

Fundación **BBVA**

Inversión y *stock* de capital en España (1964-2011)

Evolución y perspectivas
del patrón de acumulación

Dirigido por
Matilde Mas Ivars
Francisco Pérez García
Ezequiel Uriel Jiménez

Eva Benages Candau
Vicent Cucarella Tormo
Juan Carlos Robledo Domínguez
Lorenzo Serrano Martínez

Informes 2013

Economía y Sociedad

Inversión y *stock* de capital en España (1964-2011)

Evolución y perspectivas del patrón
de acumulación

Inversión y *stock* de capital en España (1964-2011)

**Evolución y perspectivas del patrón
de acumulación**

Dirigido por

Matilde Mas Ivars
Francisco Pérez García
Ezequiel Uriel Jiménez

Eva Benages Candau
Vicent Cucarella Tormo
Juan Carlos Robledo Domínguez
Lorenzo Serrano Martínez

Primera edición, abril 2013

© los autores, 2013

© Fundación BBVA
Plaza de San Nicolás, 4. 48500 Bilbao
www.fbbva.es
publicaciones@fbbva.es

Copia digital de acceso público en 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 y producción: Ibersaf Industrial, S. L.

ISBN: 978-84-92937-46-2
Depósito legal: BI-514-2013

Impreso en España – *Printed in Spain*

Impreso por Ibersaf Industrial, S. A.
sobre papel con un 100% de fibras recicladas
y elaborado según las más exigentes normas ambientales europeas.

Índice

AUTORES	7
RESUMEN – SUMMARY	9
INTRODUCCIÓN	11
La base de datos	11
Estructura del informe	12
1. MEDIO SIGLO DE ACUMULACIÓN DE CAPITAL EN ESPAÑA	15
1.1. Inversión	15
1.2. <i>Stock</i> de capital	20
2. EL IMPACTO DE LA CRISIS EN EL PATRÓN DE ACUMULACIÓN	27
2.1. Un menor ritmo de acumulación	28
2.2. ¿Hacia un nuevo patrón de acumulación?	38
3. LAS DOTACIONES DE CAPITAL DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS	49
3.1. Perspectiva general	49
3.2. Trayectoria reciente y situación actual	67
4. PERFIL DEL CAPITAL DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS	79
4.1. Andalucía	79
4.2. Aragón	82
4.3. Principado de Asturias	85
4.4. Illes Balears	88
4.5. Canarias	91
4.6. Cantabria	94
4.7. Castilla y León	97
4.8. Castilla-La Mancha	100
4.9. Cataluña	103
4.10. Comunitat Valenciana	106
4.11. Extremadura	109
4.12. Galicia	112
4.13. Comunidad de Madrid	115
4.14. Región de Murcia	118
4.15. Comunidad Foral de Navarra	121

4.16. País Vasco	124
4.17. La Rioja	127
4.18. Ciudad autónoma de Ceuta	130
4.19. Ciudad autónoma de Melilla.....	133
5. CONCLUSIONES	137
APÉNDICES	145
A.1. Aspectos metodológicos.....	145
A.1.1. Capital neto.....	146
A.1.2. Capital productivo y valor de los servicios del capital	147
A.1.3. Tasas reales de crecimiento del capital	148
A.2. Medición estadística del <i>stock</i> de capital.....	149
A.2.1. Clasificación de la FBCF por tipos de activo.....	149
A.2.2. Estimación de series enlazadas por tipos de activo	150
A.2.3. Aplicación de la metodología en la estimación del <i>stock</i> de capital .	152
BIBLIOGRAFÍA	157
ÍNDICE DE CUADROS	159
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y MAPAS	161

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 Universidad 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 capital

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

Francisco Pérez García

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 integración internacional, la competitividad, la economía regional, la economía de la educación y la economía financiera (banca y finanzas públicas). Ha dirigido nueve tesis

doctorales y visitado más de cincuenta universidades y centros de investigación de España, Europa y Estados Unidos. Es investigador principal de proyectos del Plan Nacional de Investigación y de grupos de excelencia de la Generalitat Valenciana. Ha publicado cuarenta y nueve libros y más de ciento treinta artículos en revistas especializadas, nacionales e internacionales.

Juan Carlos Robledo Domínguez

Es licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Valencia (1993) y trabaja como técnico de investigación en el Ivie desde 1994. Sus campos de especialización son la capitalización,

el crecimiento, la economía regional y las nuevas tecnologías. Ha colaborado como miembro del equipo investigador en numerosos proyectos del Ivie y es autor de diversas publicaciones y monografías.

Lorenzo Serrano Martínez

Es licenciado y doctor en Economía por la Universidad de Valencia, así como titulado del CEMFI. Sus áreas de especialización son el crecimiento económico, el capital humano y la economía regional. Ha sido *visit-*

ing scholar en la Universidad de Groningen (Países Bajos) y en la actualidad es profesor titular de Análisis Económico en la Universidad de Valencia y profesor investigador del Ivie.

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). Sus campos de 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 cuarenta libros, tanto propios como en colaboración, sobre métodos estadísticos y económicos, análisis regional, sistemas de información estadística y mercado de trabajo.



Resumen *Summary*

Este informe presenta las últimas estimaciones del *stock* y los servicios del capital para la economía española, desarrolladas conjuntamente por la Fundación BBVA y el Ivie, y analiza los resultados más recientes. La base de datos cubre un periodo de casi cincuenta años (1964-2011) y ha sido revisada siguiendo las últimas recomendaciones de la OCDE, el procedimiento seguido por el Bureau of Labor Statistics y el proyecto EU KLEMS. Los datos se ofrecen ampliamente desagregados: por activos, sectores, comunidades autónomas y provincias. La riqueza de las estimaciones ofrecidas permite es-

tudiar las características de la capitalización desde múltiples puntos de vista, lo que convierte al banco de datos en un instrumento básico para el estudio de las fuentes del crecimiento en España. En este sentido, el volumen analiza el impacto de la crisis (2007-2011) en las trayectorias de la inversión y el *stock* de capital, enmarcando este episodio en una visión de más largo plazo de la economía española. Los autores reflexionan sobre las perspectivas del *stock* de capital en España y los cambios que necesita el patrón de acumulación para contribuir al crecimiento futuro.

This report presents the latest estimates of capital stock and services for the Spanish economy, developed jointly by the Ivie and the BBVA Foundation, and analyzes the most recent results. The database covers a period of almost fifty years (1964-2011) and has been revised in line with the latest recommendations of the OECD, and the procedures followed by the Bureau of Labor Statistics and the EU KLEMS project. Data have been widely disaggregated into assets, sectors, regions and provinces. The richness of the estimates al-

lows to analyze the characteristics of capitalization from multiple standpoints, which makes the data bank a basic tool for studying the sources of growth in Spain. In this respect, the report evaluates the impact of the crisis (2007-2011) on investment and capital stock trajectories, framing this period within a long-term perspective on the Spanish economy. The authors reflect on the prospects for capital stock in Spain and the changes required in the pattern of accumulation in order to contribute to future growth.

Introducción

La crisis económica ha impactado en España con extraordinaria intensidad en la inversión, frenando el ritmo de acumulación de capital y afectando con ello a la fuente más importante de crecimiento de nuestra economía durante la mayor parte de los últimos cincuenta años. Además de caer, la inversión ha modificado sustancialmente su composición durante los últimos años, en lo que se refiere a los activos en los que se materializa, los sectores a los que se destina o los territorios en los que se localiza.

Estos cambios en la formación de capital ya se han producido en otros periodos, pero los referidos al más reciente son muy intensos y presentan rasgos que pueden hacerlos muy relevantes para el crecimiento futuro. España cuenta ya con importantes dotaciones de capital, pero siguen siendo menores que las de otros países y no generan empleo para toda la población que desea trabajar. Además, a la vista del escaso avance de la productividad durante la etapa de *boom* que precede a la crisis, es momento de preguntarse si algunas de las características del proceso de acumulación de capital de las últimas décadas no deberían cambiar en el futuro. La respuesta a esta pregunta es afirmativa: la sociedad española debería prepararse para asimilar otra transformación del patrón de crecimiento —de la que se habla menos, pero que es muy importante—, un cambio sustancial del patrón de acumulación. La responsabilidad del mismo corresponde a las empresas y a los intermediarios financieros, pues a ambos conciernen las decisiones clave de las que depende la inversión.

Para justificar esta tesis es imprescindible partir del banco de datos sobre *stock* de capital que elabo-

ran la Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie), en especial de las actualizaciones que ofrecen los datos de los años de crisis. Además de presentar los últimos datos de *stock*, el objetivo de este informe es responder a tres preguntas relacionadas con lo señalado en el párrafo anterior:

- ¿Qué impacto tiene la caída de la formación bruta de capital fijo (FBCF) y la reducción del esfuerzo inversor de los últimos años sobre el ritmo de acumulación de capital?
- ¿Cuál es el alcance de la recomposición de la inversión, por activos, sectores y territorios que tiene lugar durante la crisis?
- ¿Qué cambios deberían producirse en el patrón de acumulación para que mejorara la contribución del capital al crecimiento futuro, haciéndolo más sostenible?

LA BASE DE DATOS

La Fundación BBVA y el Ivie desarrollan conjuntamente y con regularidad, desde hace más de quince años, estimaciones del *stock* de capital para España, sus 17 comunidades autónomas, 2 ciudades autónomas y 50 provincias. A partir de dicho banco de datos, los equipos del Ivie y otros muchos investigadores han publicado 600 trabajos sobre múltiples aspectos del crecimiento económico en España y sus regiones, habiéndose revisado en los mismos, en especial, los problemas relacionados con la evolución de la productividad de los factores.

La estructura de la base de datos de *stock* de capital Fundación BBVA-IvIE y los índices que la acompañan están pensados para visualizar los contenidos, facilitar el acceso a la información y su explotación para distintos usos. La información cubre un periodo de casi medio siglo, que va de 1964 a 2011, y se ofrece desagregada para 18 activos y 44 sectores en el caso de España, 37 sectores para las comunidades autónomas y 25 en el caso de las provincias. Para facilitar el manejo de un volumen de información tan considerable, la base de datos está construida con un formato electrónico sencillo, libremente accesible a través del sitio web de la Fundación BBVA.¹ En el mismo sitio se ofrece también un análisis gráfico del comportamiento de las principales variables, que facilita la observación directa de sus trayectorias. Asimismo, con la finalidad de ofrecer una visión panorámica de cada región y provincia y situarlas en términos relativos respecto al conjunto nacional, se elaboran cuadros y gráficos de síntesis.

La base de datos ha sido construida ajustándose a la metodología acordada por expertos e instituciones internacionales, por lo que ofrece facilidades para realizar análisis comparados. Las series sobre inversión y *stock* de capital generadas correspondientes a España han sido incorporadas a varias bases de datos internacionales, como *Structural Analysis Database* (STAN),² *Productivity Database* (PDB) y *Productivity Database by Industry*³ (PDBi) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Asimismo, estas series Fundación BBVA-IvIE 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,⁴ del sexto Programa Marco de la Comisión Europea.

Aunque este documento no hará referencias detalladas a muchos de los importantes temas abordados en trabajos previos que se han apoyado en este banco de datos, conviene recordar el potencial del mismo para distintas finalidades. En general, los datos sobre el *stock* de capital son imprescindibles para diagnosticar las fuentes del crecimiento eco-

nómico y evaluar importantes políticas públicas, como las de infraestructuras o las relacionadas con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). La información contenida en la base de datos es útil para analizar el ritmo de inversión y acumulación de capital; la importancia de la evolución de los precios de los activos para determinar el esfuerzo inversor en términos nominales y el crecimiento del *stock* en términos reales; la estructura por tipos de activos de la inversión y el *stock* en cada territorio. Los datos territorializados del proceso de acumulación son, además, imprescindibles para conocer la localización de la inversión en los distintos activos y las diferencias en la estructura de dotaciones de capital de comunidades autónomas y provincias; también para analizar los ritmos de acumulación que presenta cada activo en los diferentes territorios, el crecimiento de los servicios del capital en los mismos y el estudio de la localización de las actividades.

ESTRUCTURA DEL INFORME

Los resultados que presenta este informe no describen pormenorizadamente el contenido de la base de datos, sino que ofrecen únicamente una muestra de sus posibilidades de análisis desde la perspectiva histórica y regional, y también de reflexión sobre el futuro. Desde esta última óptica, tras la actualización de las series para incluir el año 2011 en las correspondientes a España y el 2010 en las de las comunidades y provincias, es posible avanzar en el estudio de los cambios en el proceso de capitalización durante los últimos años y los horizontes del crecimiento futuro. Como telón de fondo de lo que representa la crisis se contempla el casi medio siglo de acumulación de capital que cubre el banco de datos, cuyas series comienzan en 1964. Como se comprobará, desde una perspectiva histórica, esta *gran recesión* de principios del siglo XXI representa el mayor *shock* negativo experimentado por el proceso de capitalización de nuestra economía en los cincuenta años transcurridos desde que España se adentrara —por primera vez— por un sendero de crecimiento de largo recorrido.

La sustancial ralentización de la acumulación de capital en los años recientes plantea interrogantes diversos acerca de las perspectivas de la capitaliza-

¹ Disponible en http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock08/fbbva_stock08_index.html.

² Véase <http://www.oecd.org/sti/stan>.

³ Véase <http://www.oecd.org/statistics/productivity>.

⁴ Véase <http://www.euklems.net>.

ción y el crecimiento. Uno de los más importantes se refiere a las consecuencias que se derivan de la notable caída del esfuerzo inversor en los últimos años, tanto en el sector privado como en el público. Otro hace referencia a las razones de la baja productividad de los capitales acumulados a lo largo de varias décadas de intenso ritmo de inversión. Un tercero, sin duda relevante, es el correspondiente a la evolución de las diferencias territoriales en dotaciones de capital y productividad de las mismas, sus causas e implicaciones.

El volumen se estructura como sigue:

- El capítulo 1 presenta una síntesis de los principales resultados, ofreciendo una panorámica para España de todo el periodo estudiado, desde 1964 hasta 2011.
- El capítulo 2 muestra los rasgos más destacados del proceso de inversión y capitalización correspondiente a la última etapa —marcada por la intensa expansión que comienza en

1995 y la grave crisis que arrancó en 2007 y se prolonga hasta la actualidad—, y reflexiona sobre las perspectivas del patrón de acumulación futuro.

- El capítulo 3 enuncia un perfil general de las dotaciones de capital de las comunidades y ciudades autónomas españolas.
- El capítulo 4 ofrece una breve reseña de cada una de las comunidades autónomas.
- El capítulo 5 resume las principales conclusiones y plantea escenarios alternativos para el proceso de capitalización.
- En el apéndice se ofrecen dos informaciones complementarias que pueden ser de interés para el lector: el apéndice 1 presenta una síntesis de la metodología utilizada y el apéndice 2 resume los criterios seguidos en su aplicación a la medición estadística del *stock* de capital de España, sus comunidades autónomas y provincias.

1

Medio siglo de acumulación de capital en España

La década de los sesenta del siglo xx marca el principio del periodo de acumulación de capital y crecimiento económico más importante de la historia de España. En el último medio siglo tiene lugar un proceso de desarrollo sostenido, basado en ritmos de inversión elevados, irregulares, pero en general mucho más intensos que en el pasado, que han constituido la fuente más importante del crecimiento que ha tenido lugar. Sin embargo, a la vista de lo sucedido con la productividad del capital durante buena parte del mismo, en especial en la etapa de *boom* que precede a la crisis y durante esta, y con la fuerte caída del esfuerzo inversor en los últimos años, es razonable preguntarse si algunas características del proceso de acumulación de las últimas décadas no deben ser revisadas, y la economía española prepararse para impulsar un cambio de patrón de capitalización y crecimiento.

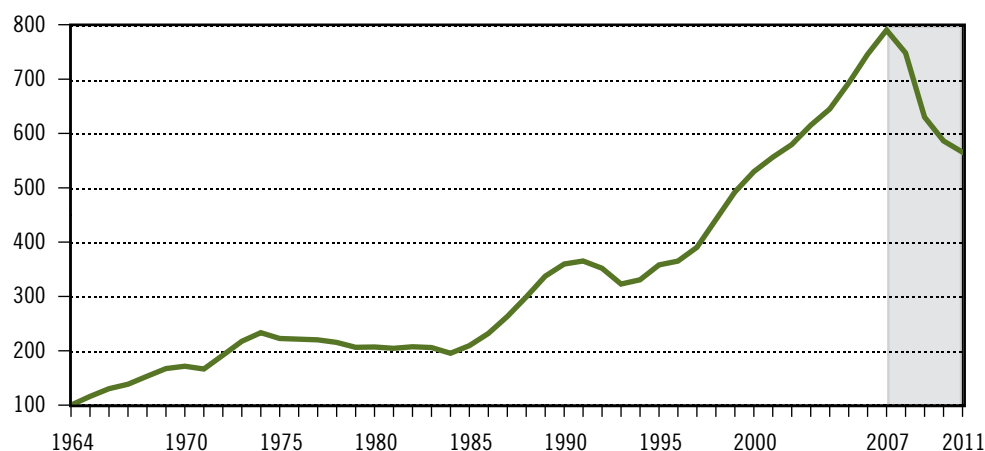
Para valorar esta situación actual es útil contemplar el proceso de capitalización con una perspectiva de muy largo plazo, porque de ella se derivan enseñanzas interesantes. Es necesario prestar atención tanto a la evolución del volumen como a la composición del capital. Con esa finalidad, conviene comenzar el análisis estudiando los rasgos de la formación bruta de capital fijo (FBCF), pues los perfiles del capital neto y productivo se configuran a partir de la intensidad de los flujos de inversión a lo largo del tiempo, su composición por tipos de activos, los distintos ritmos de depreciación de los mismos, y el destino de la inversión por sectores o territorios. La variable *stock* refleja los cambios que se van produciendo en la inversión, pero tiene mucha inercia, debido a que en la misma están presentes muchos estratos de inversión acumulados en el pasado.

1.1 INVERSIÓN

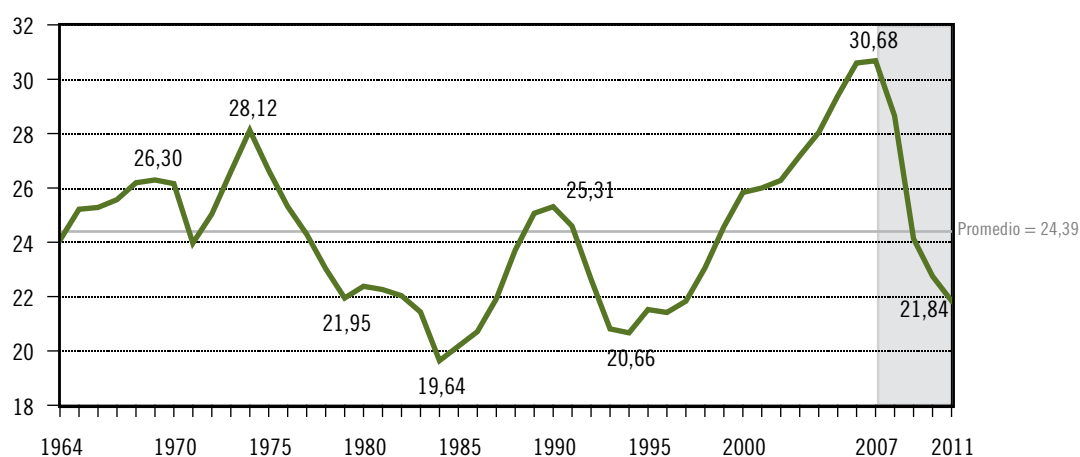
El crecimiento de la inversión real en España en los últimos cincuenta años ha presentado, como tendencia general, una trayectoria fuertemente creciente, cuya evolución aparece reflejada en el panel *a)* del gráfico 1.1, en el que se otorga valor 100 al volumen de la FBCF de 1964. En el gráfico se identifican con claridad diferentes fases. En la primera década del periodo la inversión crece hasta duplicarse, para después estancarse durante la larga crisis del petróleo, entre 1975 y 1985. Tras la entrada de España en la UE, en 1986, el empuje de la inversión vuelve a ser importante, y el índice alcanza el nivel 350. El avance se truncó de nuevo con la crisis de comienzos de los noventa, pero a mediados de esa década arranca una nueva y larga etapa expansiva, en la que la inversión real crece muy intensamente, hasta alcanzar el índice su máximo histórico en 2007, con un valor cercano a ocho veces el de 1964. En los cuatro años siguientes la intensidad y duración de la crisis tiene consecuencias muy negativas sobre la FBCF, ya que se reduce en casi un tercio su nivel real. Pese a ese enorme retroceso, la inversión en el año 2011 multiplica por 5,7 la existente en 1964 en términos reales y dobla la de 1995.

Estas cifras absolutas deben ser puestas en relación con el tamaño de la economía en los distintos momentos de este largo periodo de tiempo. En el panel *b)* del gráfico 1.1 se representa el *esfuerzo inversor*, es decir, el porcentaje de inversión en relación con el PIB. En promedio, el esfuerzo se ha situado por encima del 24% y solo en un ejercicio estuvo por debajo del 20%. En cambio, durante bastantes años ha alcanzado valores superiores al

a) Inversión real. 1964 = 100



b) Esfuerzo inversor bruto nominal (Inversión/PIB). Porcentaje

**Gráfico 1.1** Inversión total. España (1964-2011)

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

26%, sobre todo en la primera década del presente siglo, en la que la orientación del gasto hacia la inversión fue la más intensa del periodo contemplado y llegó a superar el 30%. La crisis ha llevado aparejada una abrupta caída de la inversión, muy superior a la del PIB. En 2011 el esfuerzo inversor no llegaba al 22%, aproximándose a niveles similares a los de las dos crisis anteriores, de comienzos de los ochenta y de los noventa, que marcan unos límites inferiores, probablemente alcanzados en 2012.

El crecimiento de la inversión nominal ha estado dominado por dos tipos de activos relacionados con el sector de la construcción, *viviendas* y *otras*

construcciones. En el gráfico 1.2 se observa el espectacular crecimiento de ambos hasta el comienzo de la actual crisis y, también, que la inversión en *viviendas* se desplomó a partir de 2007 mucho más drásticamente que la inversión en *otras construcciones* (panel a). El siguiente activo en importancia en la inversión es la *maquinaria y material de equipo no ligado a las TIC*, aunque a gran distancia de los anteriores en peso y ritmo de crecimiento. En último lugar por volumen y trayectoria de inversión nominal se sitúan los *activos TIC* y el *equipo de transporte*, que siguieron trayectorias paralelas hasta 2007 pero no durante la crisis, como se verá. Resulta de interés constatar el ligero repunte en la inversión nominal en los

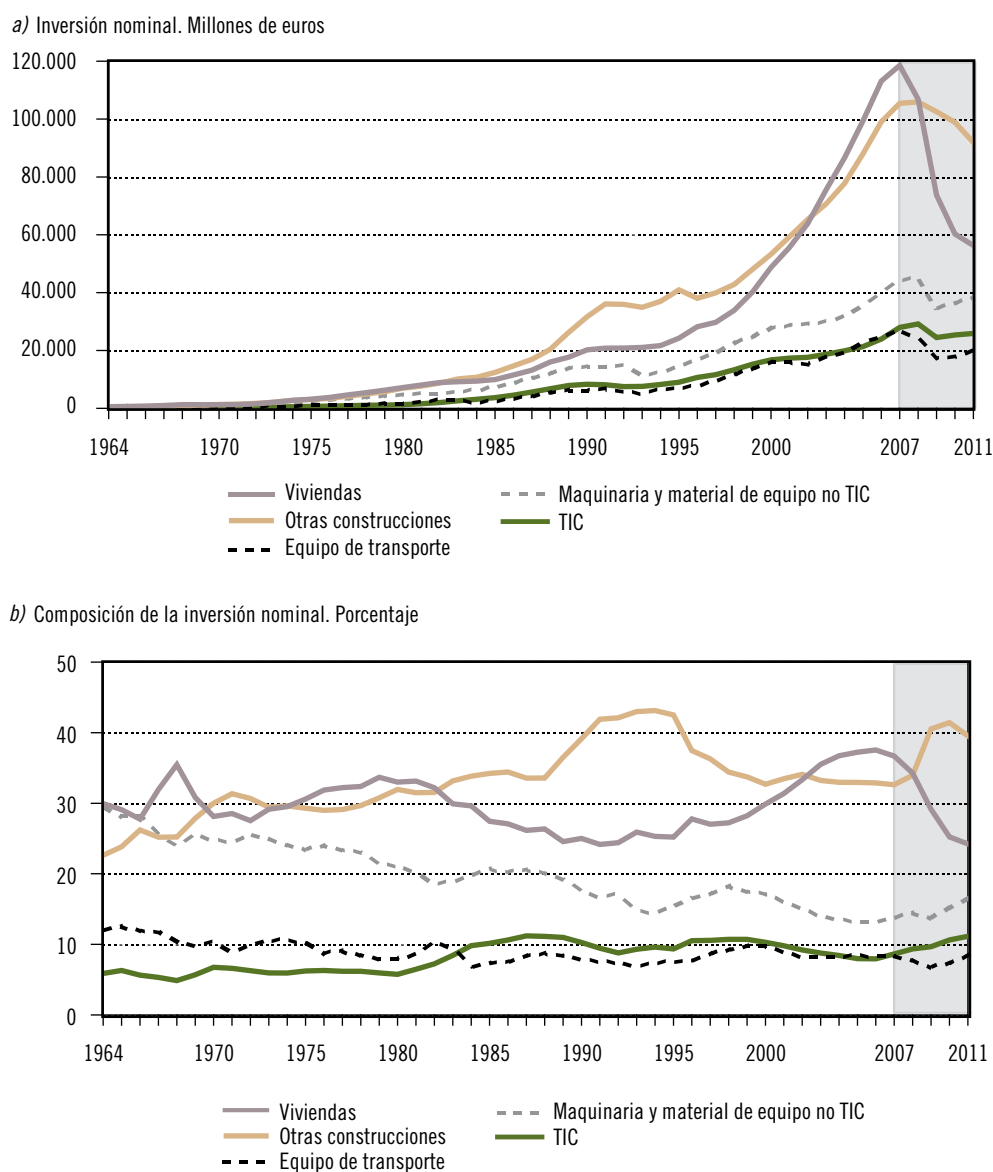


Gráfico 1.2 Inversión nominal por tipos de activos. España (1964-2011)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

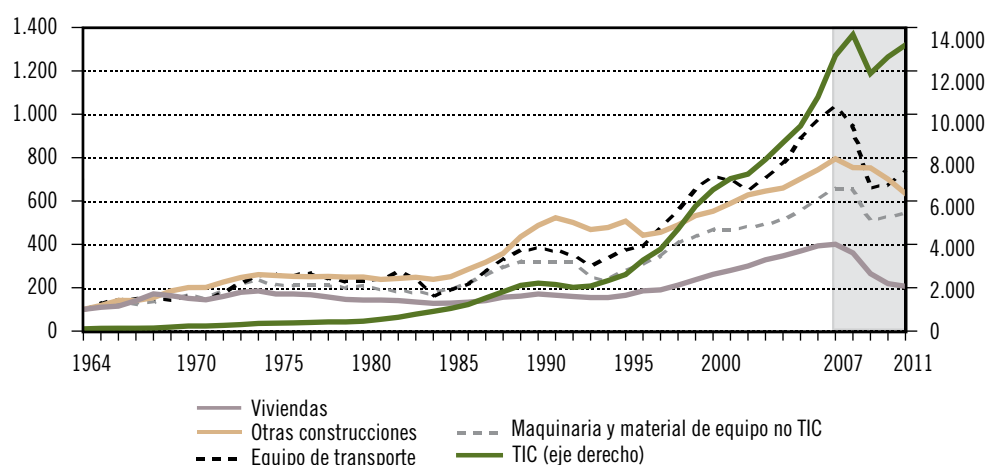
tres activos no ligados a la *construcción* en los dos últimos años.

El panel *b)* del gráfico 1.2 subraya el gran peso que tienen las inversiones en los dos activos ligados a la *construcción* en España, pues juntos representan cerca del 70% de la FBCF. También se advierte la paulatina pérdida de peso en la inversión nominal de la *maquinaria y material de equipo no TIC* y del *equipo de transporte*, así como el avance en la estructura de la inversión de los activos asociados

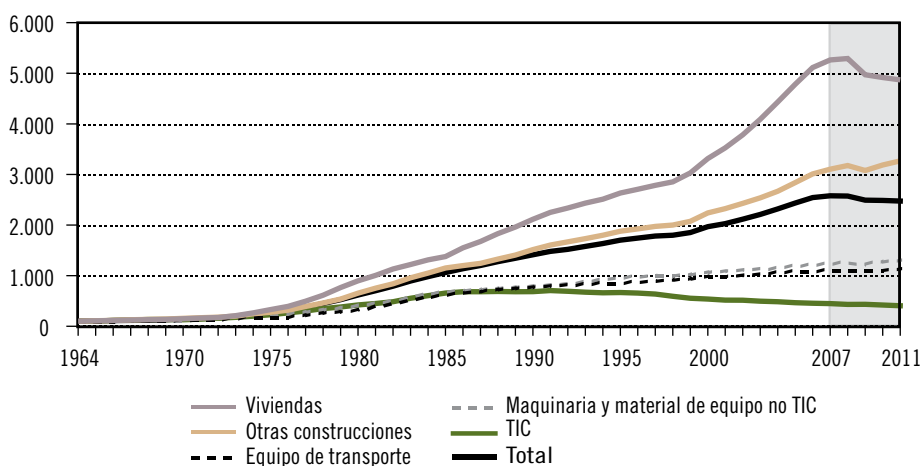
a las *nuevas tecnologías*. Tras estas evoluciones de los pesos de los distintos activos en la inversión nominal se encuentran trayectorias distintas de los volúmenes de inversión y muy distintas de los precios, conviviendo las fuertes alzas de los precios de los activos residenciales en algunos periodos con tendencias a la baja de los precios de las TIC.

El crecimiento del volumen de inversión en términos reales por tipos de activos —tomando como base 100 nuevamente el año 1964— aparece en

a) Inversión real. 1964 = 100



b) Deflactores. 1964 = 100

**Gráfico 1.3** Inversión real por tipos de activos. España (1964-2011)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

el panel a) del gráfico 1.3. Al compararlo con el panel a) del gráfico 1.2 se observan diferencias notables, debidas a las muy distintas trayectorias de los precios de los activos, que recoge el panel b) del mismo gráfico. Una muy llamativa es la trayectoria de la inversión real en *viviendas*, que discurre ahora por debajo del resto de variables. El fuerte crecimiento del precio de este activo —se multiplica por cincuenta en el periodo, el doble que el conjunto de la inversión— se traduce en una evolución mucho más modesta en términos reales que nominales. El perfil contrario lo ofrecen los activos ligados a las TIC (*software, hardware y comunicaciones*), cuyos precios vienen cayendo desde mediados de los años ochenta. La moderada evolución de la inversión nominal en TIC,

recogida por el gráfico 1.2, al combinarse con la caída en su precio se transforma en un crecimiento real muy importante, tanto que obliga a utilizar una escala distinta en el panel a) del gráfico 1.3, en el eje derecho. Así, mientras la inversión en *viviendas* en términos reales se multiplicó por 2 entre 1964 y 2011, la inversión en *activos TIC* lo hizo por un factor superior a 130. Hay que advertir, no obstante, que esto es consecuencia en buena medida del desigual nivel de inversión del que partían ambos activos, mucho menor en el caso de las TIC.

Si se considera el destino por actividades productivas de las inversiones, con la ayuda del gráfico 1.4 se comprueba que el fuerte crecimiento de

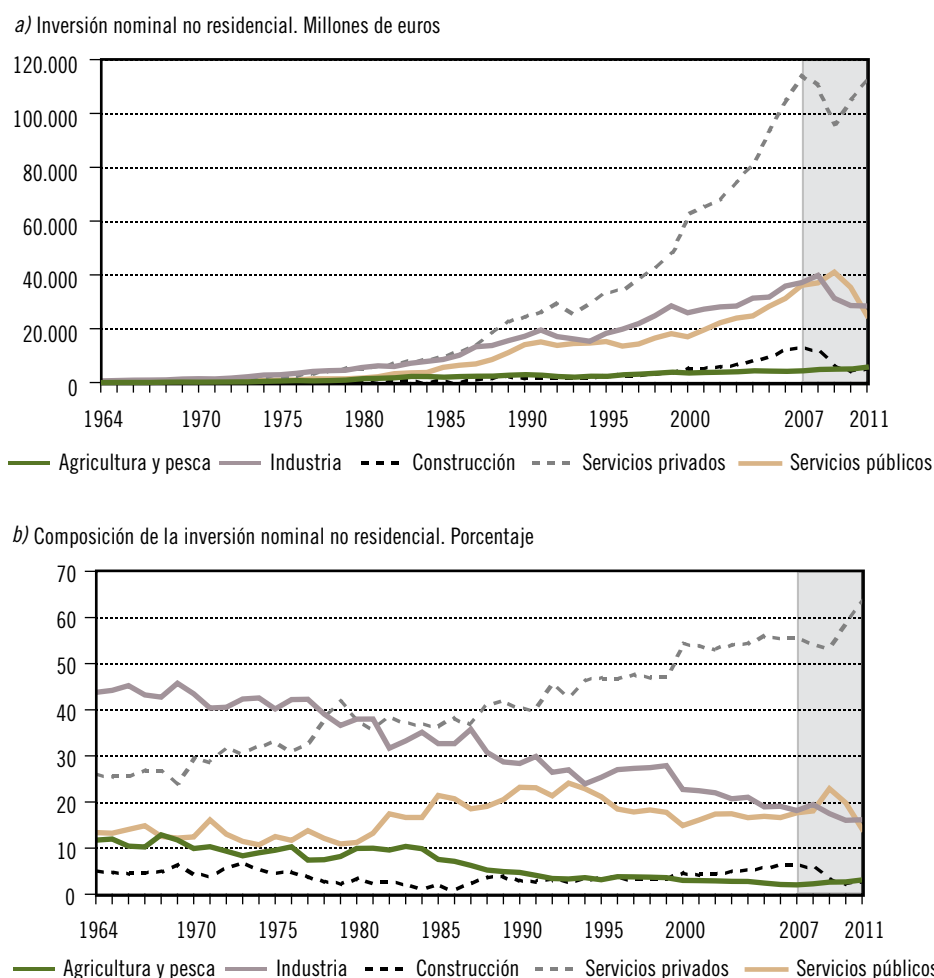


Gráfico 1.4 Inversión no residencial en las principales ramas de actividad. España (1964-2011)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

la inversión nominal a lo largo del periodo 1964-2011 tuvo como protagonista casi absoluto al sector de los *servicios*, que se despegó de manera espectacular de los otros sectores desde comienzos de los años ochenta. En la última etapa de crisis la inversión en servicios privados también se redujo, pero menos que en los demás sectores, resultando de interés constatar su crecimiento en 2010 y 2011, habiéndose recuperado ya el nivel de 2007.

El panel *b)* del gráfico 1.4 recoge las participaciones de los sectores en la inversión privada *no residencial* total. Destacan la ganancia prácticamente continuada del sector de servicios privados, que pasa de representar poco más del 25% en 1964 hasta casi el 65% en 2011; también sobresale la

caída sostenida del peso de la inversión en *industria*, desde el 45% hasta menos del 20%. No es menos intensa, en términos relativos, la caída de la inversión en el sector agrícola, desde el 11,7% al 3%, aunque se observa el freno de este descenso en los últimos años. En cuanto a la inversión pública, su peso oscila alrededor del 20% de la FBCF total, creciendo en algunas fases recesivas no porque se mantenga su volumen sino como consecuencia de la mayor contracción de la inversión privada. Por último, resulta de interés destacar el muy acentuado perfil procíclico de la inversión en *construcción*, siendo esta una de las características más definitorias de un sector cuyo peso en la inversión es modesto, aunque los activos que produce representen más de las dos terceras partes de la FBCF.

1.2 STOCK DE CAPITAL

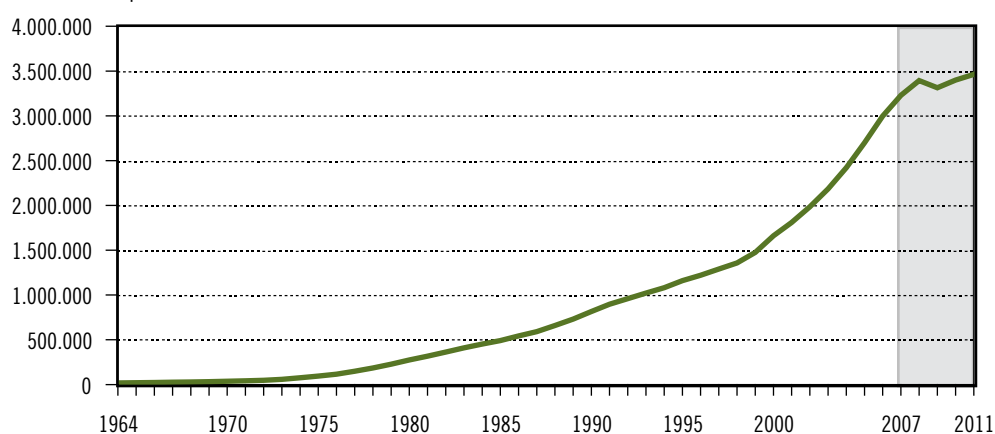
El *stock* de capital acumulado por la economía en un momento del tiempo resulta de los flujos de inversión pasados, de su composición por tipos de activos y del ritmo de depreciación de cada uno de estos (véase el apéndice 2). Tras la evolución del capital neto nominal (riqueza) de la economía española que aparece en el panel *a)* del gráfico 1.5 se encuentran todos estos factores, así como los cambios en los precios de los activos. En el panel *b)* se presenta la evolución en términos reales, habiendo eliminado el efecto de las variaciones de los precios.

Los rasgos más relevantes de la acumulación de capital que ha tenido lugar en España en los últimos

cincuenta años son los siguientes. En primer lugar, el fortísimo crecimiento del *stock* a lo largo del periodo 1964-2011, resultante del elevado esfuerzo inversor comentado en el apartado anterior. La dotación de capital real se multiplicó por un factor cercano a 6, a una tasa media anual acumulativa del 3,8%. Para ofrecer una imagen de lo que esto significa puede decirse que, en la actualidad, el capital acumulado solo en Cataluña se aproxima al que había en toda España a mediados de los años sesenta.

A pesar de que un bajo punto de partida hace aumentar las tasas de crecimiento, el periodo de más rápida acumulación de capital no fue el inicial, sino el que transcurre desde mediados de los noventa hasta el brusco frenazo que representa la crisis actual. Se trata de un hecho notable porque

a) Stock de capital neto nominal. Millones de euros



b) Stock de capital neto real. 1964 = 100

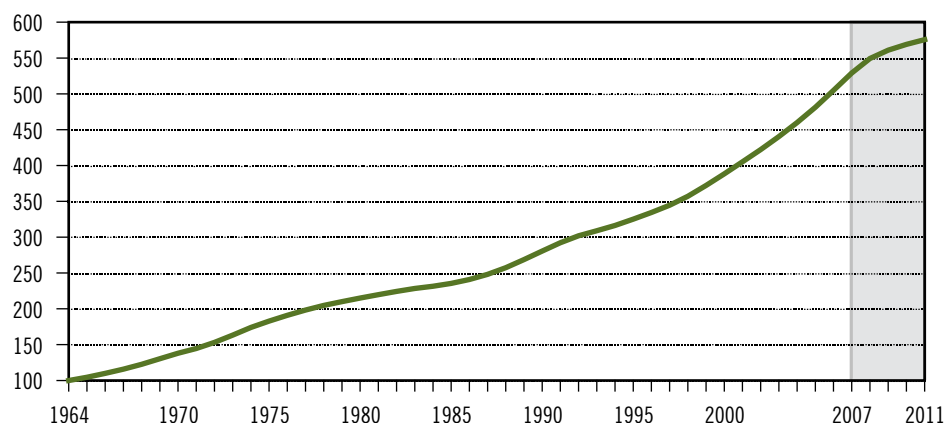


Gráfico 1.5 Stock de capital neto. España (1964-2011)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

en 1995 ya se partía de volúmenes de capital que triplicaban en términos reales los de 1964. En el periodo 1995-2007 la tasa de crecimiento del *stock* de capital fue del 4% anual.

Es interesante constatar que 2009, el año de la primera y fuerte recesión de la actual crisis, es el único de todo el periodo en el cual el *stock* de capital nominal se reduce en términos absolutos, aunque se recupera ligeramente al año siguiente. Si se corrige el efecto de los precios —que se reducen en los activos de la construcción durante la crisis—, no hay ninguna caída en valores absolutos del capital en términos reales (panel *b*), aunque sí una clara desaceleración en su ritmo de crecimiento en los últimos años.

El *stock* de capital neto acumulado en el año 2011 ascendió a 3,46 billones de euros corrientes (gráfico 1.6), mientras que el valor del PIB se mantenía en un billón, de modo que había 3,5 unidades de capital por cada una de valor añadido. La estructura porcentual del capital neto nominal en ese momento presenta cambios notables respecto la existente en la década de los sesenta, siendo actualmente la siguiente: el 44,2% del capital está materializado en *viviendas* (su peso superaba el 50% al principio del periodo), y un porcentaje algo menor, pero igualmente sustancial (43,3%), correspondía al capital privado *no residencial*, que ha ganado peso en el total. El 12,4% restante corresponde al capital público *no residencial*, que también aumenta su importancia en estas décadas, pero, en cualquier caso, representa una parte pequeña del valor de la riqueza acumulada.

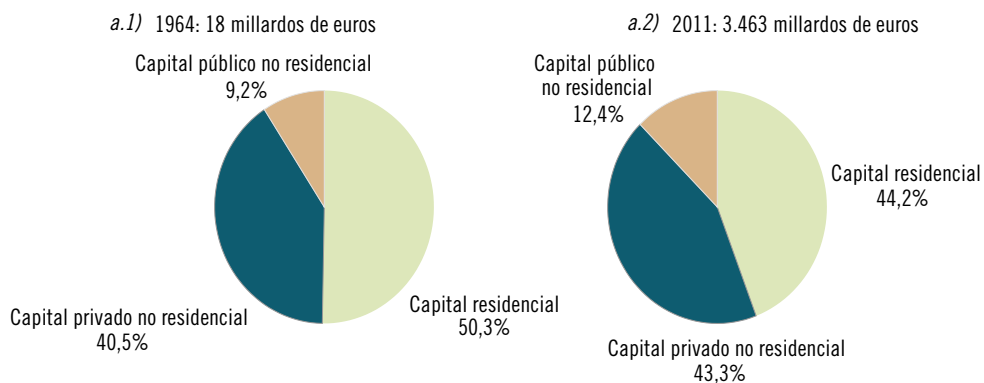
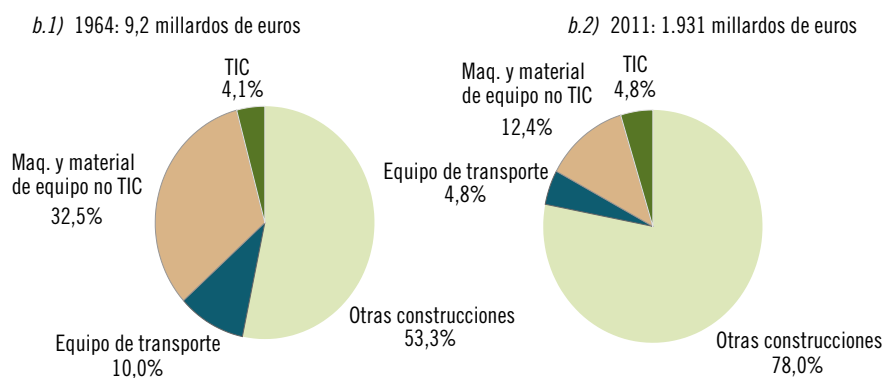
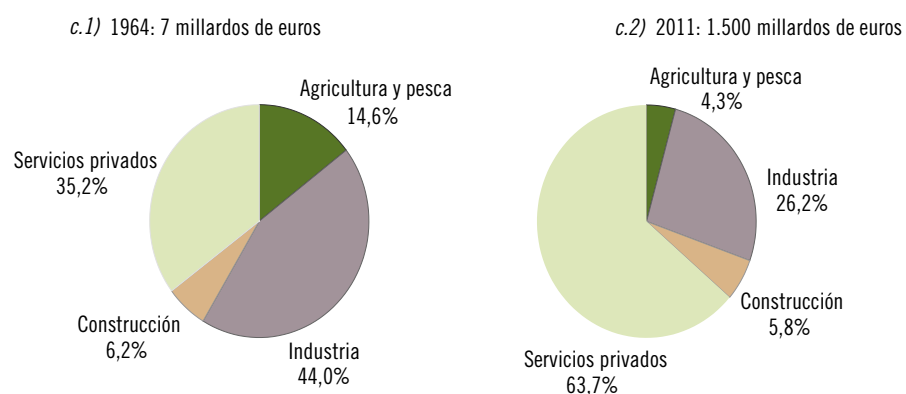
El capital —privado y público— no residencial ascendía en 2011 a 1,93 billones de euros, y su estructura porcentual por activos se concentraba muy mayoritariamente en *otras construcciones* (78%), un agregado que incluye oficinas, naves, locales comerciales e infraestructuras y edificios públicos. Este conjunto de activos ha aumentado enormemente su peso en el capital no residencial —en 25 puntos porcentuales— durante el periodo analizado, como resultado de la diversificación y mejora en las dotaciones de los activos que integran este agregado. El resto del capital se distribuye entre *maquinaria y material de equipo no TIC*, cuyo peso en el valor total del capital se ha reducido debido al empuje —en precios y cantidades— de las cons-

trucciones. Tanto la maquinaria como los equipos de transporte pierden peso, debido a las evoluciones de precios moderadas —o negativas— de sus activos, y no a que su crecimiento real sea escaso. Entre los activos distintos de la construcción, solo los capitales TIC ganan peso.

El capital privado *no residencial* ascendía en el 2011 a 1,5 billones de euros. Por sectores, el porcentaje más importante de este *stock* se concentraba en los *servicios privados* (con el 63,7%, casi treinta puntos porcentuales más que al principio del periodo), seguido a gran distancia por la *industria y energía* (que ha perdido mucha importancia pues representaba el 26,2% en 2011, frente al 44% en 1964), la *construcción* (5,8%) y la *agricultura y pesca* (4,3%) en último lugar.

Según todos estos datos, durante el último medio siglo la economía española se ha capitalizado sustancialmente, al tiempo que ha cambiado notablemente la composición de sus activos y la asignación de los mismos por sectores. La mayoría de estos cambios tienen lugar de manera continuada a lo largo de los años, constituyendo tendencias bastante estables, como se puede apreciar en los gráficos siguientes.

El gráfico 1.7 muestra, en su panel *a*, la evolución del *stock* de capital neto real por tipos de activos mediante un índice que toma valor 100 en 1964; los datos correspondientes al capital TIC se ofrecen con una escala distinta, a la derecha. Los elevados valores del índice de acumulación de capital de las TIC —que se multiplica por 80— se deben a que al comienzo del periodo analizado los activos asociados al *software*, *hardware* y *comunicaciones* eran prácticamente inexistentes, y estaban casi exclusivamente ligados a las *comunicaciones*. En el eje de la izquierda, que mide la trayectoria de los restantes activos, se comprueba que los mayores crecimientos correspondieron a la *construcción no residencial* y al *equipo de transporte* (cuyo capital se multiplica casi por 9). La *maquinaria y material de equipo no TIC* también experimentó un crecimiento notable, ya que multiplicó sus dotaciones iniciales por un factor de seis. *Viviendas* fue el activo que experimentó un crecimiento real menor en estos años, dado que sus dotaciones iniciales eran mucho más importantes, multiplicando su *stock* inicial por un factor superior a tres, también elevado.

a) Capital total**b) Capital no residencial****c) Capital privado no residencial****Gráfico 1.6** Stock de capital neto acumulado. España (1964 y 2011)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

En el panel *b)* del gráfico se observa la evolución de los pesos de los activos a lo largo del periodo, en términos nominales. Pese a su menor crecimiento,

el capital neto en *viviendas* mantiene todo el tiempo su hegemonía en el agregado. En 1964, las *viviendas* representaban el 50% del valor del capital neto

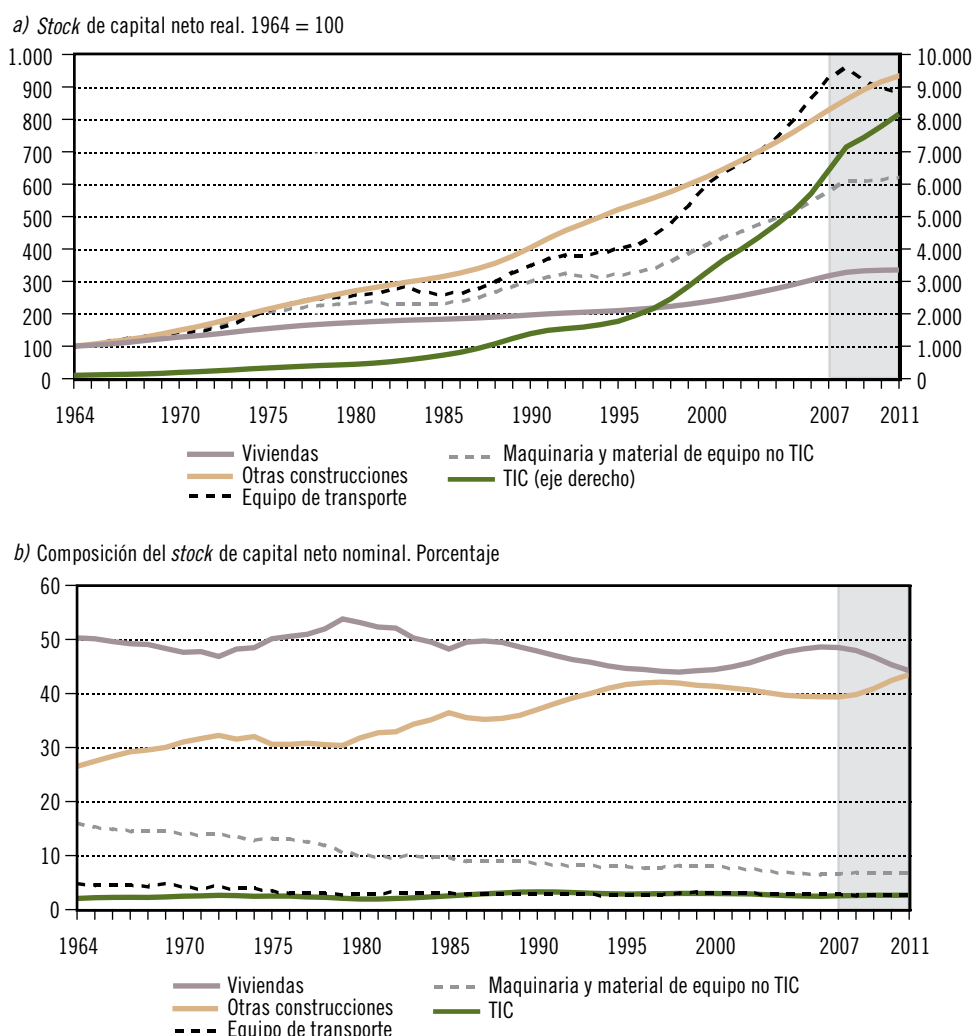


Gráfico 1.7 Stock de capital neto por tipos de activos. España (1964-2011)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

total e, incluso, lo superaron durante la década de los setenta. Posteriormente los activos residenciales pierden peso progresivamente en el agregado hasta mediados de los años noventa, para recuperarlo de nuevo durante el último *boom* y volver a retroceder en los años de la crisis actual. La imagen especular de la construcción residencial la ofrece la trayectoria seguida por las *otras construcciones*. Aunque con oscilaciones, el crecimiento del peso de estos activos ha sido continuado, representando en la actualidad una participación similar a la de *viviendas*. El capital en *maquinaria y material de equipo no TIC* ha reducido su peso en el agregado a menos de la mitad, desde el 16% en el año 1964 hasta el 7% en 2011. Por último, y pese a su importante

crecimiento en términos reales, los *activos TIC* no han ganado el peso que cabría esperar en términos nominales (gráfico 1.7) como consecuencia de la caída en los precios de los activos que los integran, especialmente el *hardware*.

La evolución del *stock* de capital real *no residencial* en las principales ramas de actividad aparece en el gráfico 1.8, y la nota más destacada es la velocidad de acumulación de capital en la rama de *servicios privados*. En el año 2011 el *stock* de capital real en este sector era dieciséis veces superior al existente en 1964, y su peso en el agregado había pasado del 30% a casi el 50%, sin apreciarse cambios en esa tendencia durante los años de crisis. El segundo

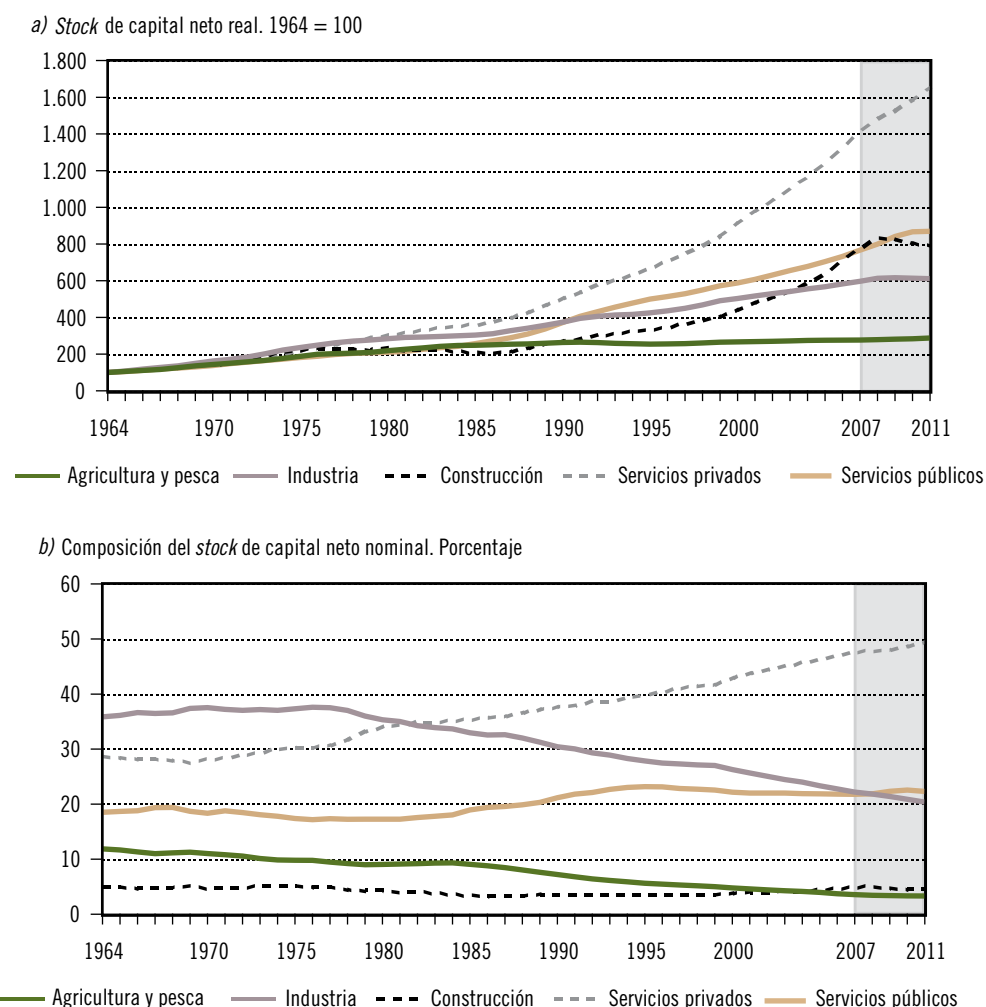


Gráfico 1.8 Stock de capital no residencial en las principales ramas de actividad. España (1964-2011)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

sector con mayor tasa de crecimiento fue el de los servicios públicos, cuyos capitales se multiplican casi por 9, una cifra muy importante, pero mucho menor que la de los servicios privados. Su participación en el stock de capital no residencial supera el 20% a finales de los ochenta y se mantiene en torno al 22% desde entonces. Los capitales invertidos en el sector de la *construcción* se han multiplicado por un factor de 8, pero su participación en el agregado no ha superado el 10% en todo el periodo. Los activos acumulados en la industria se multiplican por 6, creciendo sustancialmente, pero a un ritmo menor que los de los anteriores sectores. Debido a ello, la industria pierde su hegemonía inicial como sector en el que se localiza la mayor cuota de capital no residencial. Este cambio tiene lugar en la crisis

de los ochenta, en buena medida industrial, y se ha venido reduciendo paulatinamente desde entonces su peso en el total hasta situarse en el 20% en la actualidad, un porcentaje que es casi la mitad del alcanzado en el periodo inicial. El otro sector que pierde peso es el de *agricultura y pesca*, que pasa de representar un porcentaje al comienzo del periodo superior al 10% a terminar con menos de la mitad; esto no significa que estas actividades no se hayan capitalizado también, pues casi han triplicado sus dotaciones de capital en términos reales, sino que su velocidad de acumulación ha sido menor que la de otros sectores.

En resumen, gracias al mantenimiento de niveles de esfuerzo inversor elevados durante cinco déca-

das consecutivas, la economía española ha experimentado un proceso de acumulación muy intenso y muy amplio, en todo tipo de activos y en todos los sectores sin excepción. Como resultado del mismo, la formación de capital ha sido una pieza clave del crecimiento de la demanda, y el crecimiento del capital se ha convertido en la principal fuente del crecimiento a largo plazo en el último medio siglo, por encima del aumento del empleo y de la productividad.

Desde luego, la velocidad de crecimiento de cada activo y del capital de cada sector ha sido distinta, pero la tendencia general es que la estructura del capital neto se ha orientado más hacia los servicios —públicos, pero sobre todo privados— y hacia los activos de *otras construcciones* y las TIC. Esos cambios de composición del capital total han supuesto pérdidas de peso del capital industrial y de los activos de maquinaria y equipo, debido a sus menores velocidades de crecimiento. Pese a ello,

el volumen de los capitales ha crecido mucho en ambos casos y esta pérdida de peso de la maquinaria no implica *per se* que la estructura de los capitales sea ahora menos productiva, pues este cambio de pesos se produce sobre todo por efecto de los distintos ritmos de evolución de los precios de los activos. Así se confirma al comparar la evolución de las dotaciones de capital neto a precios constantes y el capital productivo, que es un índice de volumen de los servicios del capital, fuertemente creciente a lo largo de los años.⁵

El gráfico 1.9 refleja que el crecimiento del capital neto no residencial, el más directamente dedicado a actividades productivas, fue superior al del capital neto total, de modo que el fuerte ritmo de inversión en construcción residencial no frenó el resto de la acumulación. Además, el crecimiento del capital productivo fue mayor que el de cualquiera de los índices de capital neto, multiplicándose por 10 a lo largo del periodo analizado. Desde mediados

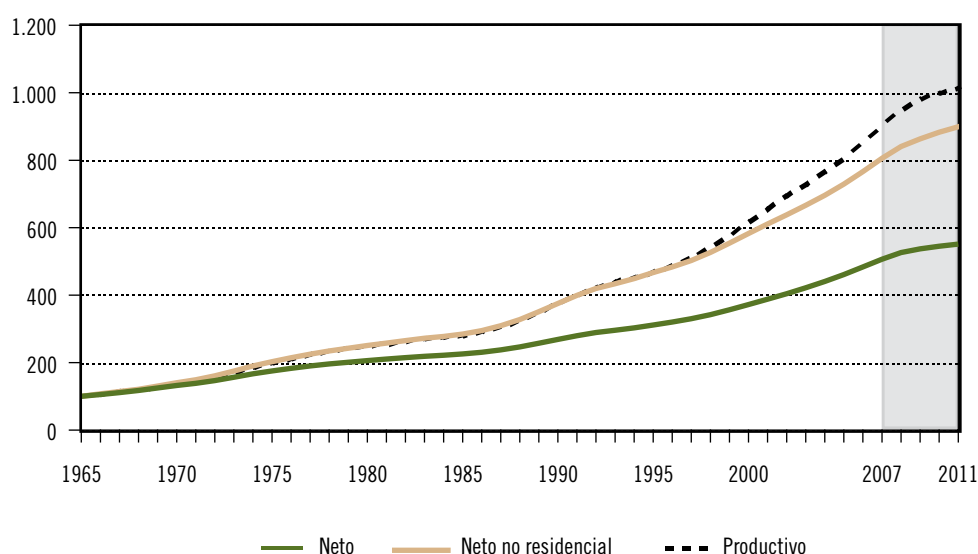


Gráfico 1.9 Evolución del capital productivo real y del capital neto real. España (1965-2011) (1965 = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie

⁵ Tal como indican las ecuaciones [A.1.14] y [A.1.15] del apéndice 1, la tasa de crecimiento del capital agregado se calcula como la media ponderada de las tasas de crecimiento en términos reales de los activos individuales. En el caso del capital productivo las ponderaciones vienen dadas por las participaciones del valor de los servicios del

capital proporcionadas por cada activo sobre el valor total de los servicios del capital (véase ecuación [A.1.14]), mientras que en el capital neto las participaciones vienen dadas por el porcentaje que representan las dotaciones de capital de cada activo sobre el total, expresados ambos en términos nominales (véase ecuación [A.1.15]).

de la década de los noventa la velocidad de crecimiento del capital productivo aumenta, separándose más de la del capital neto no residencial, lo que indica que la capacidad de generar servicios productivos del capital neto (riqueza) acumulado se ha reforzado y no debilitado durante el último *boom* inmobiliario.

Esa mejora del capital productivo está directamente relacionada con la mayor presencia de las TIC, unos activos que aumentan el potencial de generación de servicios del capital y su contribución al crecimiento económico. Sin embargo, las caídas de

la productividad del capital que se analizarán en el siguiente capítulo y el retroceso de la productividad total de los factores (PTF) en buena parte de estos años de *boom* indican que la capacidad potencial de generar servicios productivos a partir del capital acumulado no fue bien aprovechada en España. Las razones tienen que ver tanto con los incentivos que acompañan al *boom* inmobiliario, que hacen depender la rentabilidad de la inversión más de las revalorizaciones de los activos que de su productividad,⁶ como con otras circunstancias estructurales de nuestra economía que necesitan ser revisadas.

⁶ Véase el análisis de este problema en Pérez y Robledo (2010).

2

El impacto de la crisis en el patrón de acumulación

El proceso de capitalización de la economía española de las últimas décadas, descrito en el apartado anterior, ha experimentado varios episodios de aceleración y ralentización, pero, hasta la llegada de la crisis actual, ninguno ha supuesto un frenazo tan intenso como el que se observa a partir de 2007. Como se puede comprobar en el gráfico 2.1, en estos años el crecimiento del capital se aproxima a cero, una posibilidad que previsiblemente ya se ha producido en 2012, pero que deberá ser confirmada cuando se disponga de datos.

Esta circunstancia es razón suficiente para analizar en detalle lo sucedido con la acumulación de

capital durante la actual crisis, enmarcándola en el contexto de lo ocurrido en el último medio siglo y, sobre todo, en el de los antecedentes que representa la fase expansiva de la década que precede a esta primera gran recesión del siglo *xxi*. Esas dos referencias temporales indican que el ajuste del patrón de acumulación que está teniendo lugar es muy importante y pone de manifiesto debilidades graves. A la vista de las mismas, debe considerarse la posibilidad —y la conveniencia— de que estemos en el umbral de un cambio estructural, que pudiera dar paso a una etapa caracterizada por una capitalización que podría ser menos intensa, pero que, a cambio, debería ser mucho más productiva.

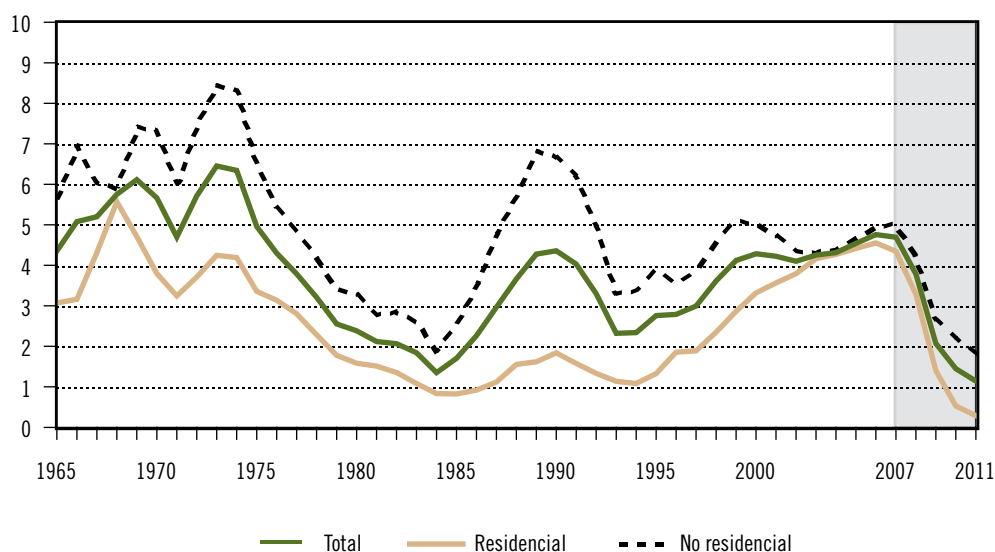


Gráfico 2.1 Tasa de variación del *stock* de capital neto. España (1965-2011)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie

2.1 UN MENOR RITMO DE ACUMULACIÓN

El gráfico 2.2 ofrece una imagen general de la evolución de cuatro variables básicas de la economía española —*población, empleo, capital neto y producto interior bruto (PIB)*— a lo largo del ciclo completo que tiene lugar en el periodo 1995-2011. A la vista del mismo se advierte que en la última década el capital crece más que el PIB y no decrece durante la crisis, de modo que podría pensarse que el *stock* ha sufrido mucho menos el impacto de la misma que las restantes magnitudes. Sin embargo, esta variable mide un *stock* que tiene mucha inercia y, en realidad, el proceso de acumulación de capital se ha visto muy afectado por la recesión, como veremos a continuación. Además, conviene no olvidar que el capital estimado valora la capacidad instalada, sin corregirla por el grado de utilización de la misma, un aspecto que ya era problemático durante el *boom* y lo es más durante la crisis.

Pese a la inercia del *stock*, en el gráfico 2.1 se observa que después de 2007 la tasa de variación del capital se ralentiza, sobre todo a partir de 2009, tras trece años de intenso ritmo de crecimiento (4% anual medio), reduciéndose al 2% durante la crisis. La duración de la misma hace declinar cada vez más el ritmo de acumulación, de modo que en 2011 era ya solo del 1,1%. En el panel *b)* del gráfico 2.2 se comprueba que, conforme se prolonga la recesión, el avance del capital se frena cada vez más en todos los activos. La evolución más negativa es la del *equipo de transporte*, el único activo que presenta variaciones negativas del *stock*, desde 2009 a 2011. Los capitales que mejor mantienen su ritmo de acumulación son los correspondientes a los activos TIC, pero, de todos modos, su tasa de crecimiento medio anual pasa del 10,7% en el periodo 1995-2007 al 6% entre 2007 y 2011. En este último año 2011 las tasas de variación de los capitales invertidos en *maquinaria y material de equipo no TIC, viviendas e infraestructuras públicas* están próximas a cero.

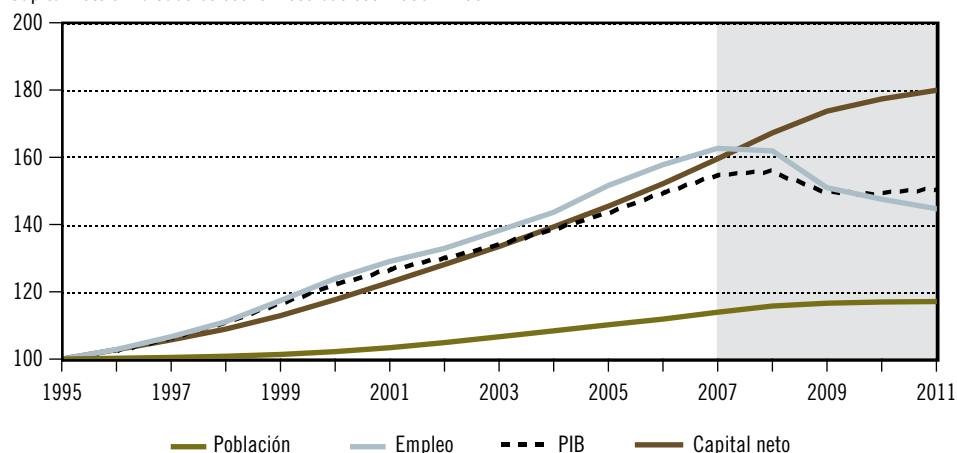
Por ramas de actividad, según se observa en el panel *c)*, no existe una tónica general común a todos los sectores: el de *agricultura y pesca* no ve afectado su ritmo de acumulación, aunque este sigue siendo bajo; en la *construcción* y la *industria* la

acumulación se estanca primero para reducirse el *stock* a partir de 2009; en los *servicios públicos* apenas se aprecian cambios hasta 2009, pero el frenazo de la acumulación es claro después; y, en los *servicios privados*, el ritmo se reduce claramente, aunque el crecimiento del *stock* sigue siendo elevado, del 3,8% anual.

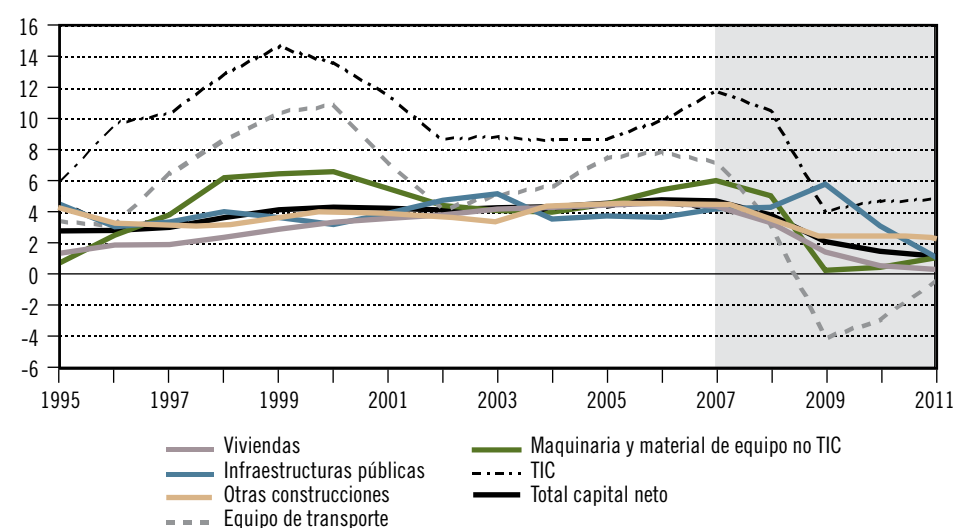
La variación en la intensidad del ritmo de acumulación se aprecia mejor observando los flujos de inversión, una variable clave en la dinámica del *stock* de capital. Las tasas de variación de la formación bruta de capital fijo (FBCF) agregada pasan de niveles superiores al 6% durante más de una década a valores fuertemente negativos, con reducciones que se acercan al 5% anual medio y que, en el caso de algunos activos y sectores de actividad, superan los dos dígitos. En el caso de la inversión privada, la caída se produjo pronto, impulsada por el intenso deterioro de las expectativas, los excesos de capacidad acumulados durante los últimos años del *boom* y la aparición de severas restricciones financieras. El retroceso llegó a ser del 22% en 2009, y la caída acumulada entre 2007 y 2010 superó el 33%. En cambio, la inversión pública se sostuvo en los dos primeros años de crisis por la inercia derivada de los proyectos de infraestructuras en marcha y la instrumentación de políticas fiscales expansivas discrecionales. Estas últimas se concentraron en inversiones en infraestructuras urbanas, en las que se produjeron entre 2007 y 2009 crecimientos anuales a una media del 50% (Plan E). Pero la inviabilidad de sostener financieramente esta estrategia obligó al cambio de signo de la política fiscal de 2010, siendo la inversión pública la variable más directamente afectada desde entonces. El desplome fue del 18% en 2010 y del 38% en 2011 que, acumulados, representan reducciones de la FBCF pública del 56%, unas caídas que se han visto acentuadas por los ajustes presupuestarios de 2012 y que continuarán en 2013.

Las fuertes caídas de la inversión pública y privada que recoge el gráfico 2.3 significan a corto plazo retrocesos muy importantes de la demanda agregada, pues se trata de reducciones de uno de sus componentes más relevantes, situado en España en los años finales de la expansión en porcentajes del PIB próximos al 30%. En promedio, durante los años de crisis el negativo crecimiento del PIB (-0,7%

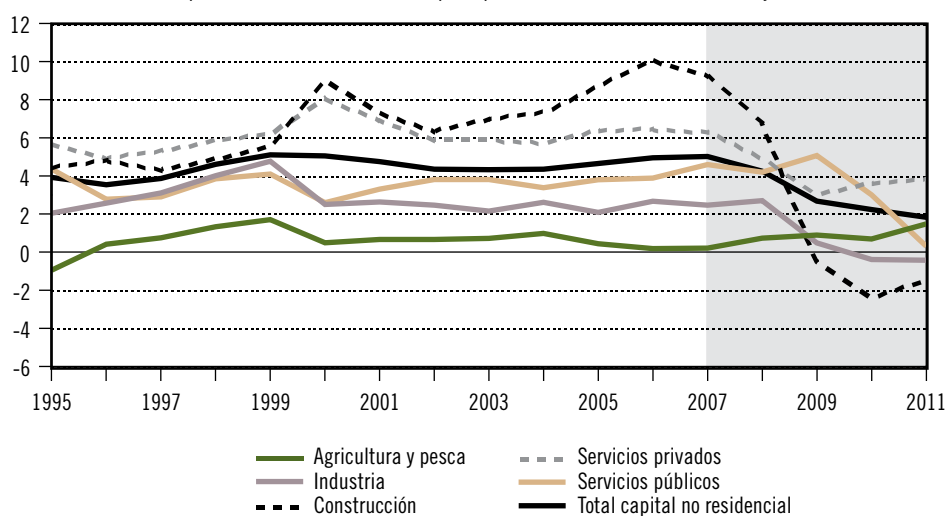
a) Capital neto e indicadores económicos básicos. 1995 = 100



b) Tasa de variación del capital neto por tipo de activo. Porcentaje

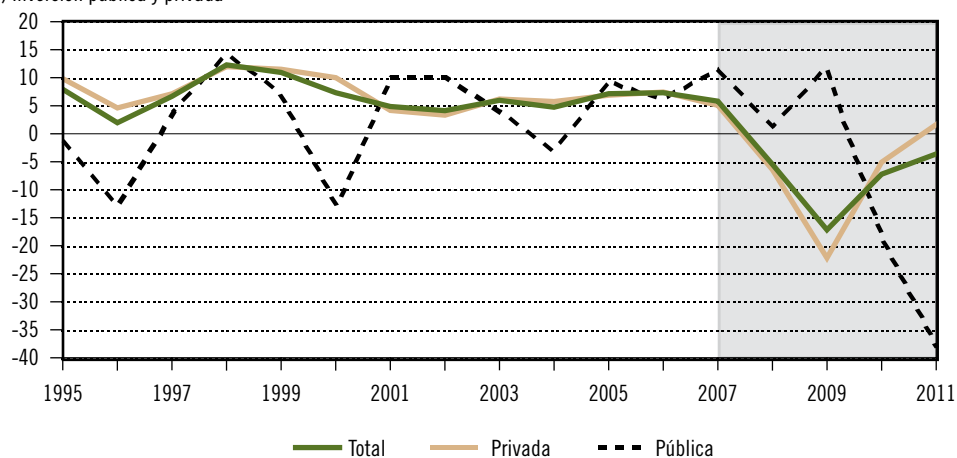


c) Tasa de variación del capital neto no residencial en las principales ramas de actividad. Porcentaje

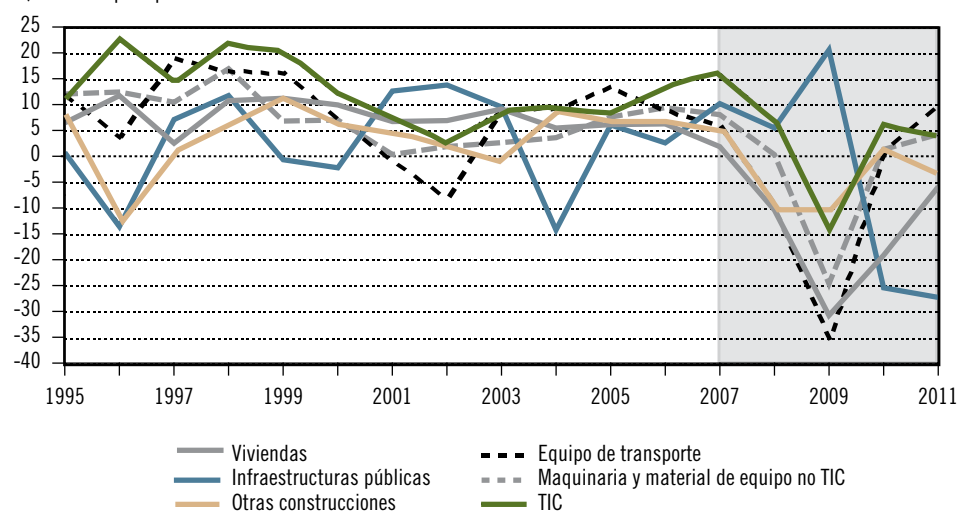
**Gráfico 2.2** Evolución del capital neto en términos reales. España (1995-2011)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

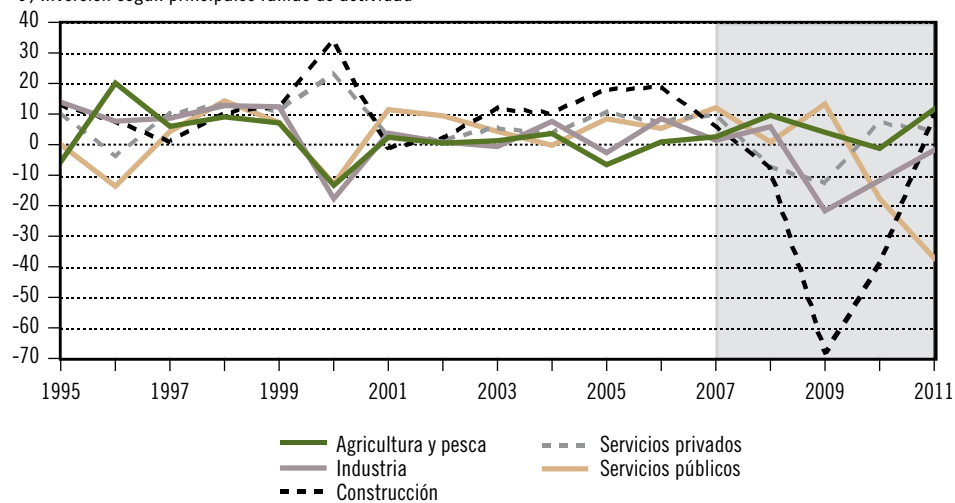
a) Inversión pública y privada



b) Inversión por tipos de activos



c) Inversión según principales ramas de actividad


Gráfico 2.3 Tasa de variación de la inversión. España (1995-2011)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

anual) es más que explicable en su totalidad por la evolución de la FBCF, cuya contribución negativa al PIB alcanzó un cifra de -2,3 puntos porcentuales al año. Pero, desde una perspectiva de largo plazo, la pregunta más importante es qué consecuencias pueden derivarse de una tendencia en la que ese retraimiento de la demanda de inversión se prolonga durante bastantes años, manteniéndose un esfuerzo inversor más bajo que en las décadas precedentes. Esta posibilidad no debe descartarse si se tienen en cuenta dos circunstancias: primero, en algunos activos muy duraderos —como las construcciones residenciales o no residenciales— existen elevados excesos de capacidad que pueden requerir muchos años para ser eliminados; y segundo, el nivel de endeudamiento acumulado puede exigir procesos de desapalancamiento largos, que condicionarán la recuperación del ritmo inversor de muchos agentes por falta de financiación.

En el panel *b)* del gráfico 2.3 se advierte que el retroceso más intenso de la inversión real se produce en la inversión en *viviendas y equipo de transporte*, que pasan de crecer al 7% hasta 2007 a decrecer al 16,5% de media en los años de crisis y del 8,4% al -8,5%, respectivamente. En el resto de activos las caídas están próximas a los diez puntos porcentuales, aunque en el caso de la *maquinaria y equipo TIC* las tasas de variación de la inversión se mantienen ligeramente positivas pese a ese retroceso, creciendo la inversión en promedio durante la crisis. Merece la pena advertir —en línea con lo señalado al hablar de la inversión pública— el contraste entre los fuertes crecimientos de la inversión en infraestructuras públicas de 2008 y, sobre todo, de 2009, y los posteriores ajustes, con caídas del 25% en 2010 y 2011. Se confirma, una vez más, la dificultad de que la FBCF pública desempeñe en la realidad el papel anticíclico que se le supone, pues sufre por lo general de inmediato las consecuencias de los problemas de financiación que suele padecer el sector público en las épocas de recesión.

Por sectores —panel *c)*— en el periodo 2007-2011 solo crece la inversión en el sector de *agricultura y pesca*, que se expande a buen ritmo durante la crisis (6% medio anual). En todas las restantes ramas la inversión se reduce, aunque los ritmos medios anuales de caída son muy distintos: enormes en *construcción* (-25,5% anual), sustantivos en

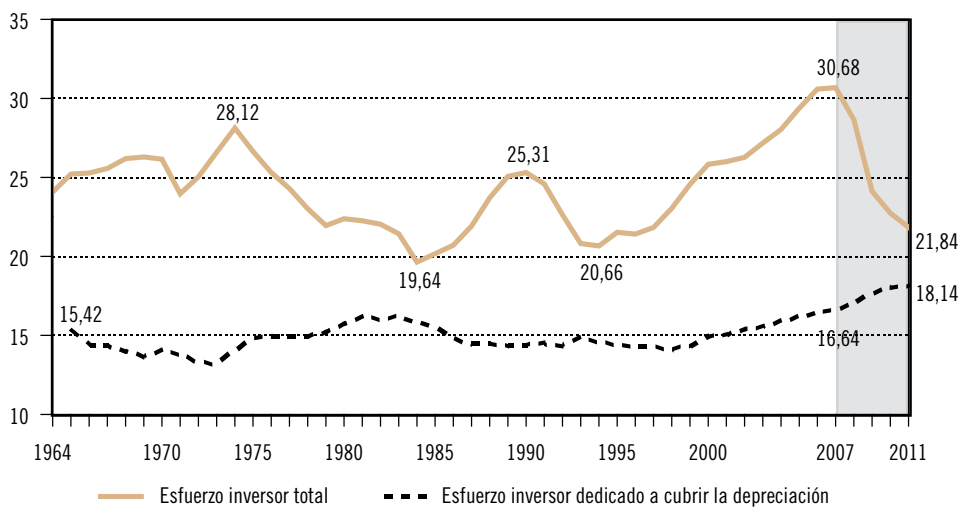
servicios públicos (-10,2%) e *industria* (-7,3%) y moderados en los *servicios privados* (-1,7%). En el gráfico se advierte que el peor año en todos los sectores privados fue 2009. También se observa que la inversión en servicios públicos pasa a contraerse mucho más que la privada en 2010 (-17,6%) y 2011 (-37,2%), contribuyendo al ajuste del gasto y a la caída de la demanda agregada.

Estos intensos retrocesos de la inversión durante la crisis no han impedido que el volumen de la FBCF haya seguido siendo importante en España. La razón es que se partía de niveles de esfuerzo inversor muy elevados, próximos al 31% del PIB en 2007, que es poco probable que se repitan durante la próxima década. Las implicaciones de entrar en un periodo prolongado de menores niveles de inversión son de dos tipos. En primer lugar, desde una óptica de corto plazo, si ese componente de la demanda agregada tan importante en el pasado se mantiene en un nivel más bajo, para que la demanda se recupere se necesitará que otros componentes cubran el espacio que la inversión ya no ocupa. En segundo lugar, desde una perspectiva de largo plazo, una menor FBCF reduce el crecimiento del *stock* de capital y la contribución de este factor al crecimiento, de modo que para que este no se resienta es necesario que otras fuentes del crecimiento sean más potentes.

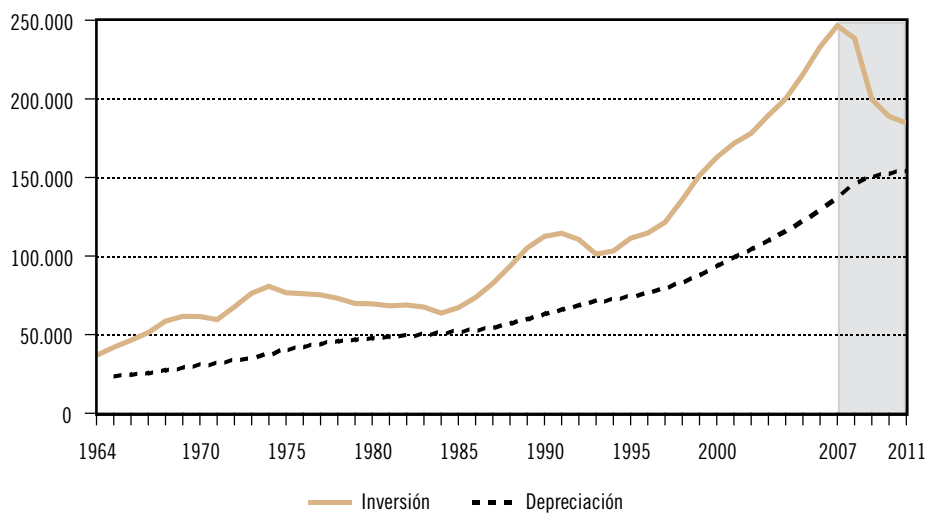
Para profundizar en esta línea de análisis es conveniente prestar atención a que, en una economía que ha alcanzado ya unas altas dotaciones de capital —en España la relación capital/PIB asciende en la actualidad a 3,4 mientras que era 2,4 en 1964—, una parte sustancial de la inversión bruta es absorbida por la depreciación de los activos. El gráfico 2.4 confirma esta tendencia, al mostrar que el esfuerzo inversor necesario para cubrir la depreciación del capital ha pasado del 14% del PIB en los años sesenta al 18% en 2011. Como consecuencia de ello, mientras unos niveles de esfuerzo inversor totales del 22% del PIB en la década inicial del proceso de acumulación generaban ratios de inversión neta respecto al PIB de un 8%, ese mismo esfuerzo no llega a generar en 2011 un 4% de inversión neta.

En el panel *b)* del gráfico 2.4 se muestra que, según las estimaciones derivadas de la metodología de cálculo del *stock* de capital y los criterios interna-

a) Esfuerzo inversor nominal (Inversión/PIB). Porcentaje



b) Millones de euros constantes de 2000



c) Depreciación/inversión. Porcentaje

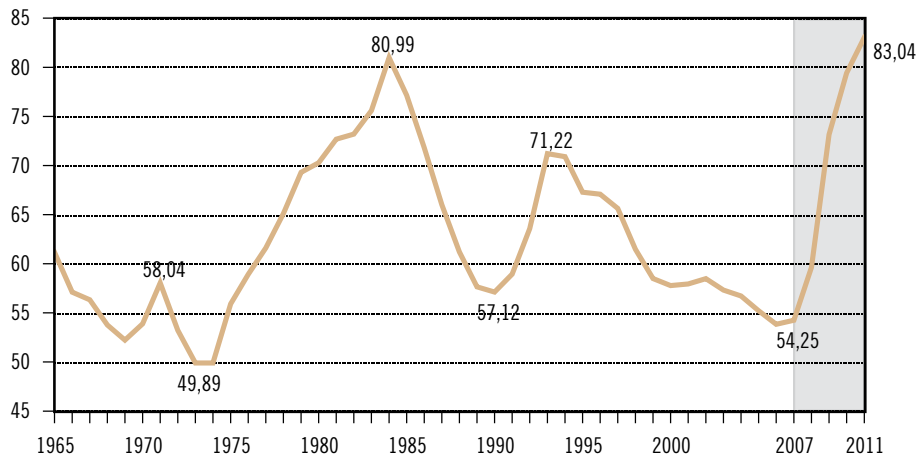


Gráfico 2.4 Inversión y depreciación. España (1964-2011)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie

cionales sobre vidas medias y tasas de depreciación de los activos,⁷ el consumo de capital fijo en España representaba, en 2011, 192.928 millones de euros corrientes (154.358 millones de euros constantes de 2000), absorbiendo la mayor parte de la inversión bruta realizada. En el panel c) del mismo gráfico se observa que la ratio depreciación/inversión alcanza el último año el 83%, el mayor valor de toda la serie histórica. Solo se aproxima al mismo el de 1984 (81%), al final de la larga crisis que surge con las alzas en el precio del petróleo, y se desarrolla durante toda la transición política, entre 1975 y 1985. En general, en los periodos de expansión económica la acumulación se acelera y el peso de la depreciación en la FBCF desciende, mientras que sucede lo contrario durante las crisis. Así ocurrió a principios de los años ochenta y en la recesión de los primeros años de la década de los noventa, y así vuelve a suceder ahora. No obstante, en los años más recientes, la inversión bruta absorbida por la depreciación ha crecido mucho más, al combinarse una intensa caída del esfuerzo inversor con una dotación de capital acumulado mayor, que genera más consumo de capital fijo. De mantenerse en cifras elevadas esta ratio, el ritmo de crecimiento del capital y su contribución al crecimiento será mucho menor que en el pasado.

El elevado porcentaje que en estos años alcanza la ratio depreciación/inversión agregada invita a comprobar si, durante la crisis, la depreciación llega a superar a la inversión bruta en alguno de los componentes de la formación de capital. En ese caso se produciría una inversión neta negativa en ciertos activos o sectores y, consiguientemente, un decrecimiento del *stock* de capital, anulándose la contribución del capital al crecimiento en estos casos.

En el gráfico 2.5 se muestran los comportamientos agregados de la inversión privada y pública, comprobándose que la primera representa la mayor parte del total —el 89,3%—, y la segunda, solo el restante 10,7%. En ambas variables la depreciación absorbe un volumen creciente de recursos, como consecuencia del fuerte aumento de los volúmenes de capital, tanto privados como públicos.

Como el retroceso de ambos tipos de FBCF durante la crisis es sustancial, el consumo de capital fijo al-

canza porcentajes en 2011 del 81,4% de la inversión privada y el 96,2% de la inversión pública. Este último porcentaje equivale prácticamente a anular la inversión neta pública en 2011, lo que sitúa a las Administraciones Públicas en un escenario de mero sostenimiento del *stock* de capital, sin crecimiento del mismo. Esta situación no se había dado nunca durante el periodo para el que se dispone de información, pues los mayores cocientes depreciación/inversión habían sido del 83% en el sector privado, en 1984, y del 78% en el sector público, en 1980. Aunque no se dispone todavía de cifras liquidadas para 2012, las reducciones adicionales en la inversión pública previstas en los presupuestos de las distintas Administraciones Públicas hacen pensar que, en este año, la inversión bruta pública no cubrirá la depreciación y el *stock* de capital neto público habrá comenzado a reducirse.

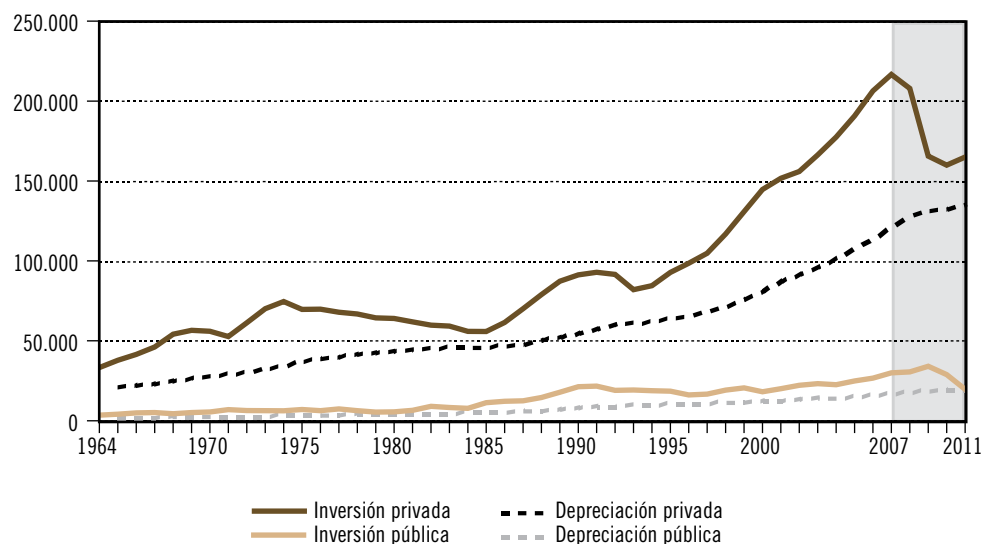
En el gráfico 2.6 se ofrece un análisis más detallado de la ratio depreciación/inversión bruta, por tipos de activos. En cada panel se representan mediante áreas las trayectorias del esfuerzo inversor neto (color claro) y la depreciación (oscuro), ambos en porcentaje del PIB. El esfuerzo inversor bruto es la suma de ambas áreas; además, el porcentaje que mide el peso de la depreciación en la inversión bruta se representa mediante una línea, cuyos valores mide la escala de la derecha.

En el panel a) se comprueba la intensidad del ciclo inmobiliario durante el último *boom*: en los últimos años del mismo la inversión en *viviendas* llegó a superar el 11% del PIB para caer a la mitad en la actualidad. Se aprecia asimismo que la ratio depreciación/inversión en los años de la burbuja inmobiliaria apenas alcanzaba el 50%, mientras que en los últimos años supera el 90%, el valor más alto de todo el periodo considerado. Los otros casos en los que esta ratio es, en la actualidad, muy elevada son el de *maquinaria y equipo no TIC* (superior también al 90%) y el de *equipo de transporte* (en este caso superior al 100%, lo que explica que el capital acumulado en estos activos se esté reduciendo). En el caso de las TIC, la ratio también es elevada (80%) debido a que las tasas de depreciación de estos activos son muy altas. En las *infraestructuras públicas*, la ratio se sitúa también en el 80% aunque en

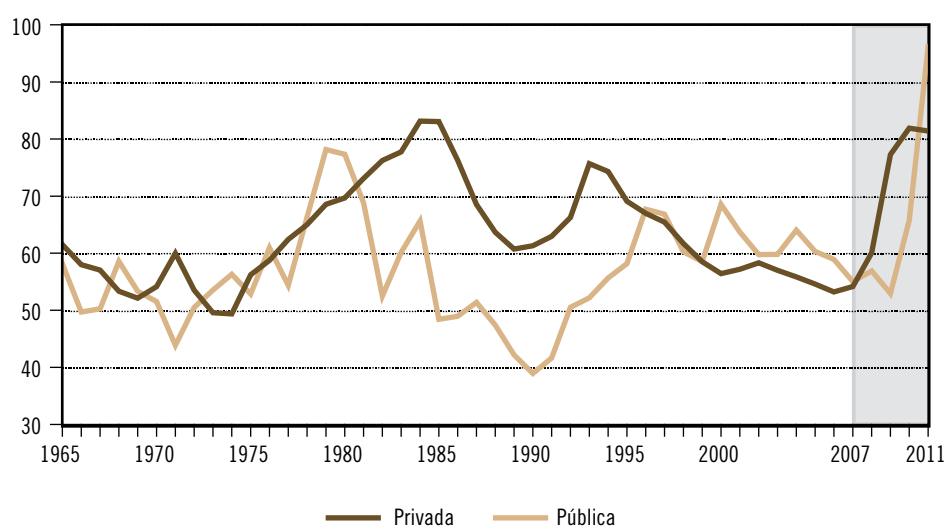
⁷ El consumo de capital fijo obtenido si se sigue esta metodología difiere ligeramente del publicado por el INE en la *Con-*

tabilidad Nacional de España. Sin embargo, las conclusiones a las que se llega utilizando el dato del INE son las mismas.

a) Millones de euros constantes de 2000



b) Depreciación/Inversión. Porcentaje

**Gráfico 2.5** Inversión y depreciación pública y privada. España (1964-2011)

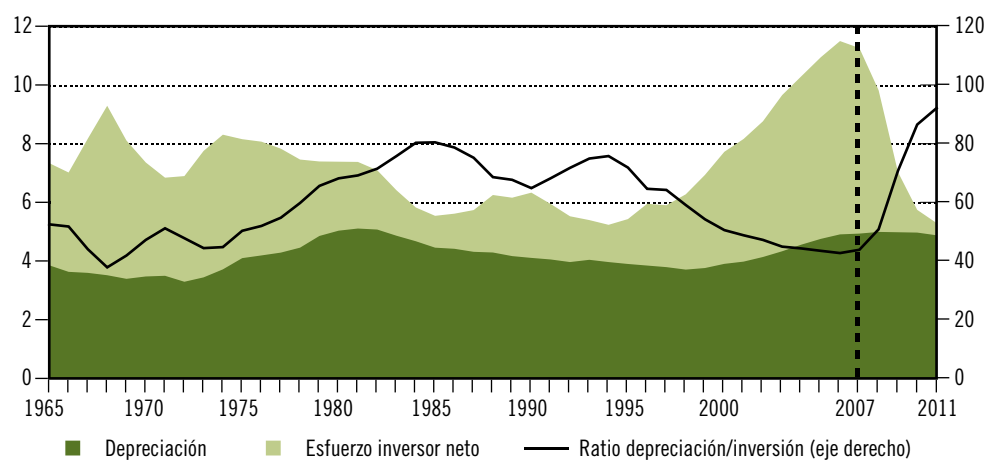
Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

este caso el origen se encuentra en el desplome de la inversión en los dos últimos años. Por último, en la inversión en otras construcciones privadas, con tasas de depreciación más bajas y caídas de la inversión menores, la ratio citada se mantiene más contenida, por debajo del 65%.

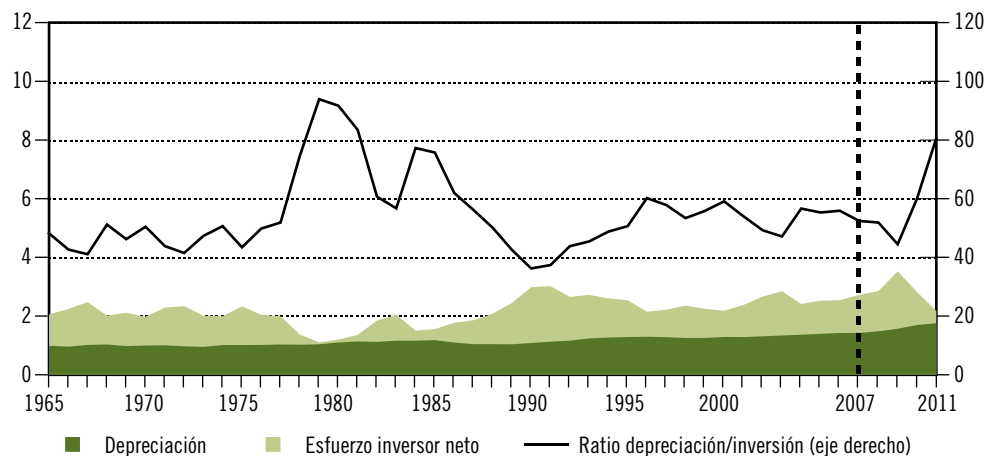
El repaso de las variables comentadas —inversión neta, depreciación y ratio depreciación/inversión bruta— para los principales sectores se puede rea-

lizar con la ayuda del gráfico 2.7, que indica que en dos de ellos —*industria* y *construcción*— los niveles de inversión durante la crisis no cubren la depreciación y, en consecuencia, el *stock* de capital se está reduciendo. En un tercero, los *servicios públicos*, la ratio se está aproximando al 100%, lo que equivale al estancamiento de las dotaciones de capital público ya comentadas hasta 2011 y su posible reducción posterior, dados los ajustes adicionales en curso y previstos en la FBCF de las

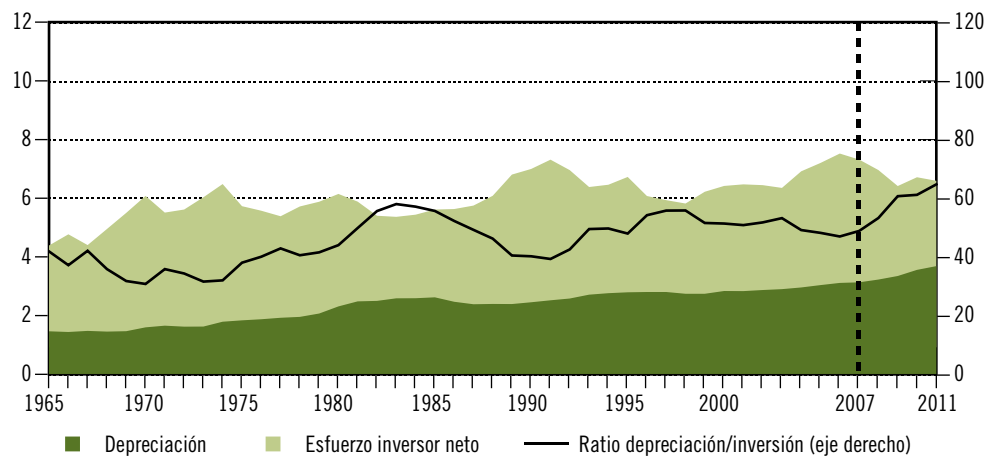
a) Viviendas



b) Infraestructuras públicas

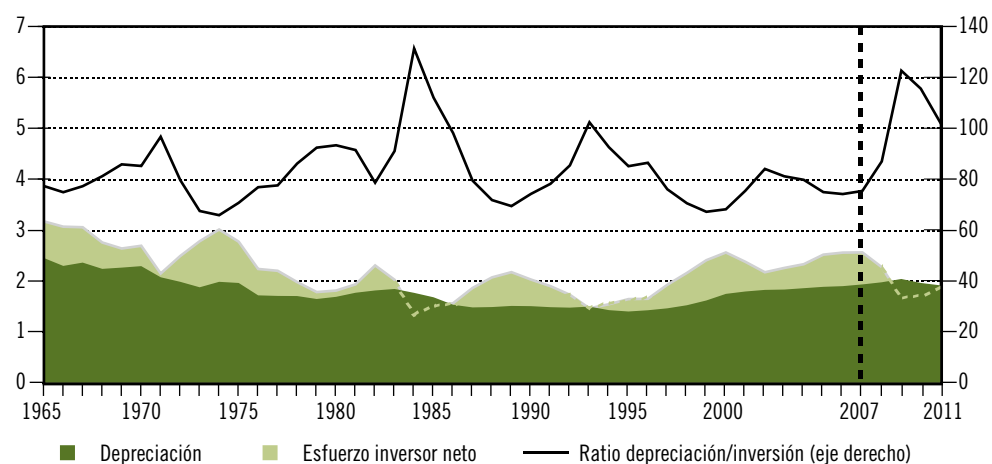


c) Otras construcciones

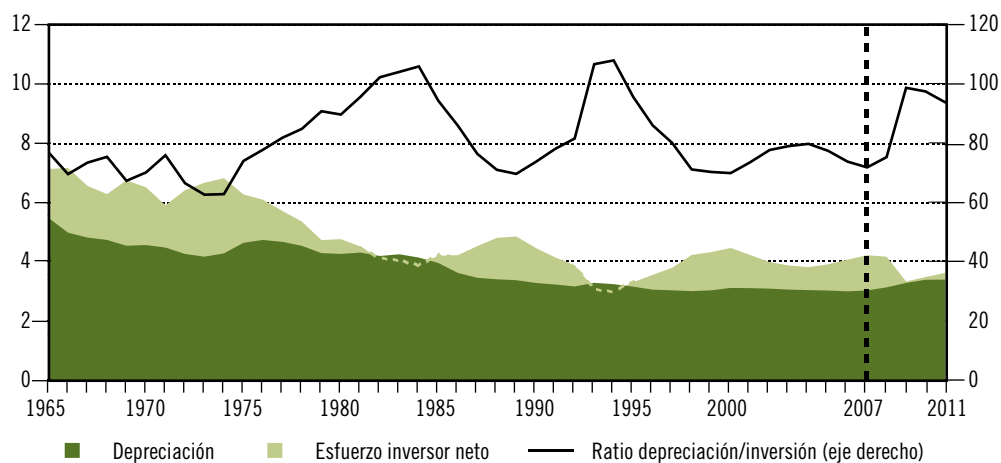
**Gráfico 2.6** Esfuerzo inversor bruto y neto por tipos de activos. España (1965-2011)

(porcentaje)

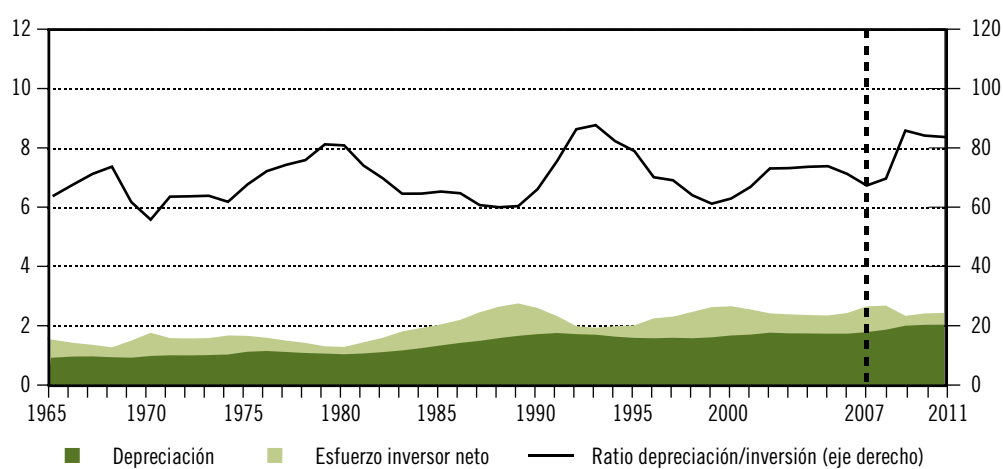
d) Equipo de transporte



e) Maquinaria y material de equipo no TIC



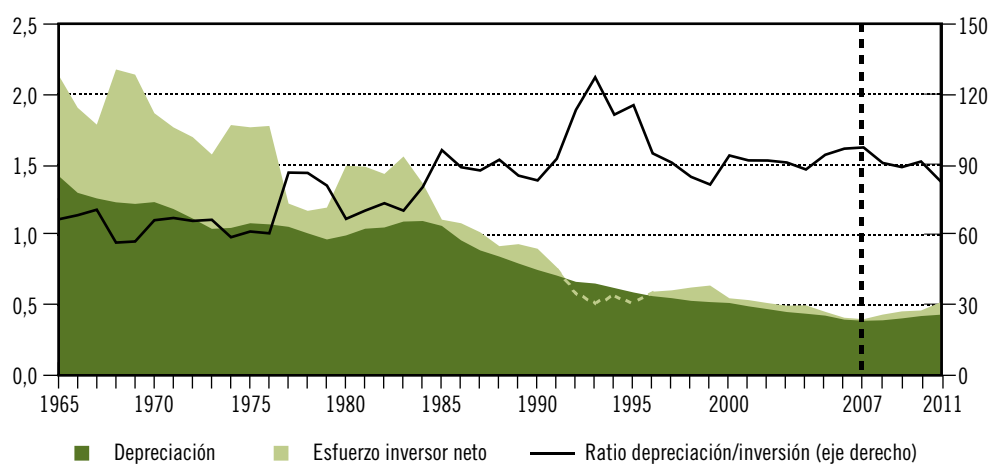
f) TIC

**Gráfico 2.6 (cont.)** Esfuerzo inversor bruto y neto por tipos de activos. España (1965-2011)

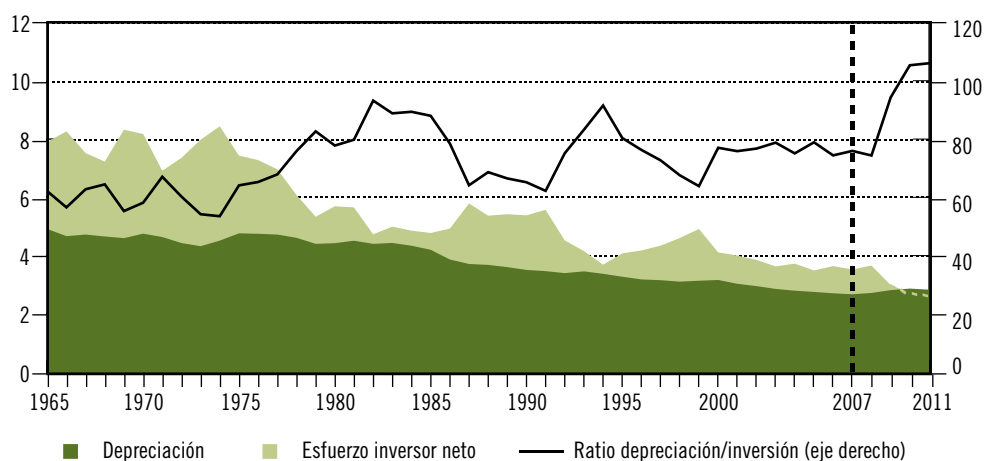
(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

a) Agricultura y pesca



b) Industria



c) Construcción

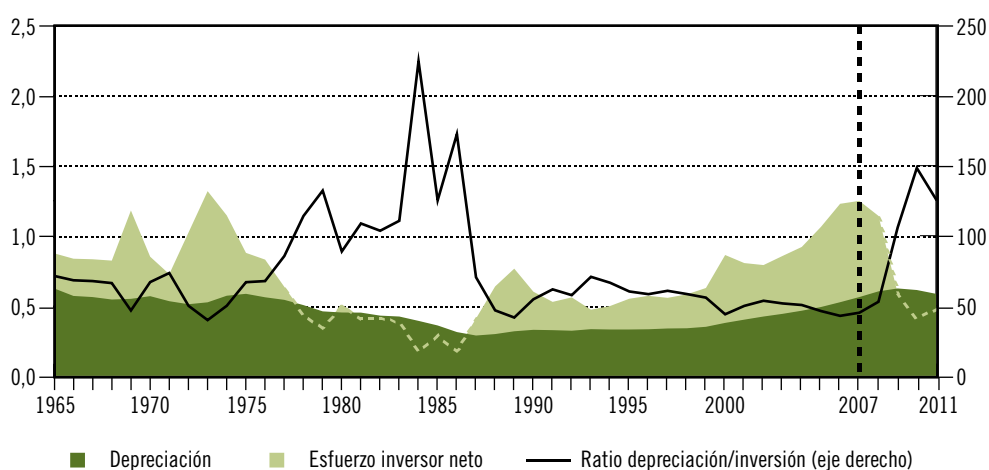
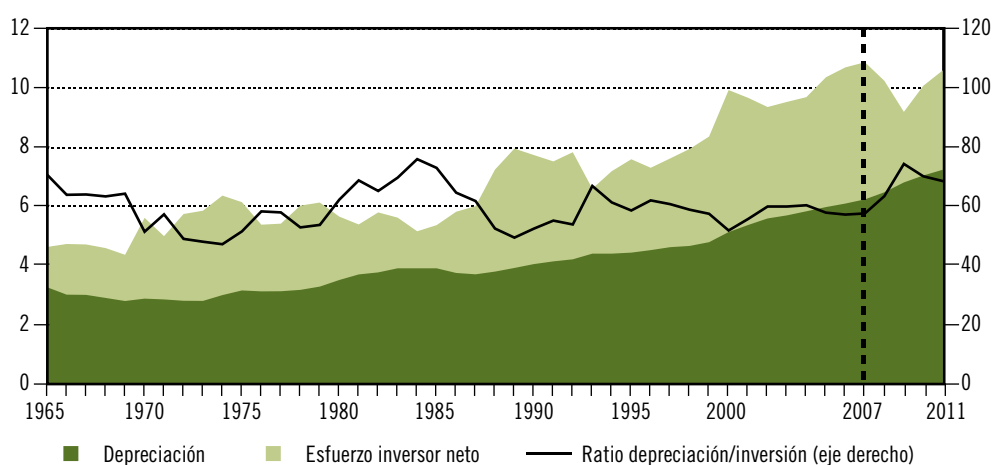


Gráfico 2.7 Esfuerzo inversor bruto y neto (no residencial) en las principales ramas de actividad. España (1965-2011)

(porcentaje)

d) Servicios privados



e) Servicios públicos

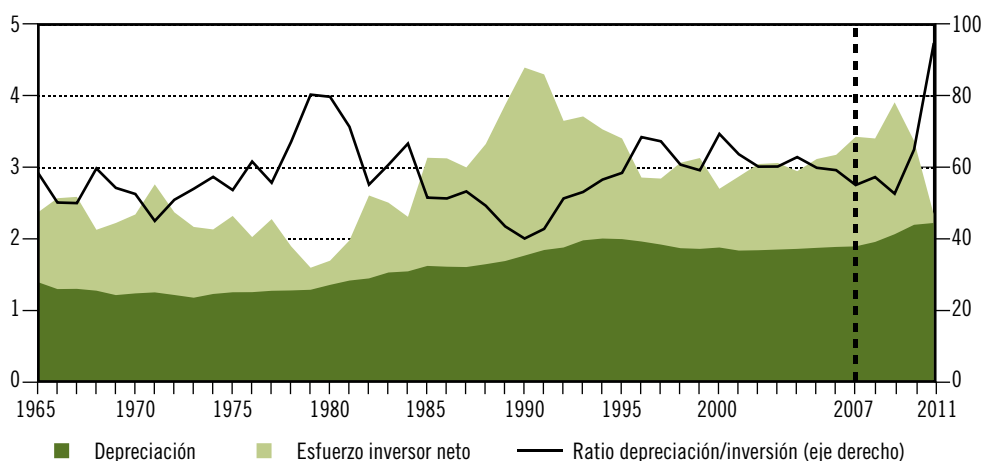


Gráfico 2.7 (cont.) Esfuerzo inversor bruto y neto (no residencial) en las principales ramas de actividad. España (1965-2011)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

Administraciones Públicas. En el sector *agricultura y pesca* la ratio se sitúa en el 80% y, en el de *servicios privados*, es claramente más baja, siendo estas actividades las únicas en las que se siguen produciendo crecimientos a ritmos significativos del *stock* de capital.

2.2 ¿HACIA UN NUEVO PATRÓN DE ACUMULACIÓN?

Los gráficos anteriores permiten observar que durante otros periodos de crisis la depreciación absorbió

también elevados porcentajes de la inversión bruta. Cuando la FBCF se recuperó, se corrigió a la baja la ratio depreciación/inversión. Sin embargo, en la actualidad existen circunstancias que pueden dificultar esa recuperación, pues, como ya se ha apuntado, las dotaciones de capital son mucho mayores ahora y, al mismo tiempo, existe un exceso de capacidad mayor que en el pasado —en particular, en activos inmobiliarios—. Por otro lado, como la economía española se encuentra mucho más endeudada, puede tener dificultades para financiar ritmos de esfuerzo inversor como en el pasado reciente apoyándose en flujos de ahorro del exterior y, en general, para financiar una expansión de la demanda que debe de

nuevo la bomba de la actividad.⁸ Debido a las dificultades que estas circunstancias representan para el avance de la inversión no es descartable que el crecimiento del capital se ralentice.

Para valorar las implicaciones que esta posibilidad puede tener sobre el crecimiento de la economía española en la próxima década es útil comparar el patrón de capitalización español con el de otros países, en cuatro aspectos: la intensidad del esfuerzo inversor, el nivel de dotaciones alcanzado, la composición de los capitales y la productividad de los mismos. Como se comprobará, el modelo español ha diferido del de los países más desarrollados en tres de esos rasgos: el esfuerzo inversor ha sido mayor, su orientación a los activos inmobiliarios más intensa y la productividad de los capitales menor. Al mismo tiempo, España todavía presenta desventajas frente a algunos de los países más avanzados en sus dotaciones de capital por habitante, como consecuencia de que los procesos de acumulación de capital de los mismos comenzaron mucho antes.

Teniendo en cuenta las tres primeras diferencias, un proceso de convergencia hacia las pautas de

las economías más avanzadas requeriría reducir el esfuerzo inversor —lo que aliviaría la presión que representa financiar uno más alto—, orientar más la FBCF hacia la maquinaria y los equipos y aprovechar más productivamente los capitales acumulados. Ahora bien, no se puede ignorar el cuarto aspecto señalado: que en España las dotaciones de capital por habitante siguen siendo menores que las de los países más desarrollados, lo cual condiciona la tasa de ocupación española, también menor, como se verá a continuación.

En el gráfico 2.8⁹ se compara el esfuerzo inversor español durante los años transcurridos del siglo XXI con los de las mayores economías del mundo para las que se dispone de información. En el panel a) se observa que los niveles de FBCF en relación con el PIB de España han sido claramente superiores a los de los países más avanzados, asemejándose más a los de economías emergentes. Sin embargo, no debe olvidarse que estos últimos países tienen mucho más atrasados sus niveles de capitalización, de modo que es lógico que inviertan más. En el panel b), que presenta la evolución temporal del esfuerzo inversor español,

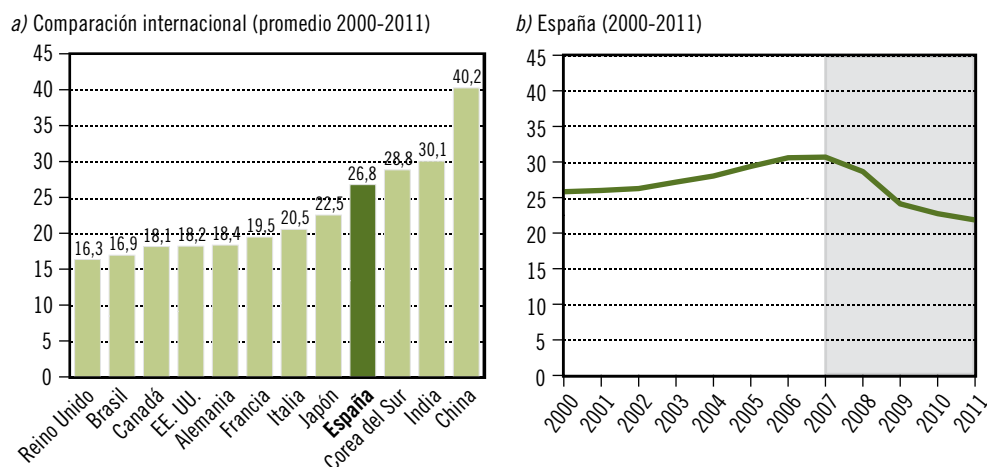


Gráfico 2.8 Esfuerzo inversor nominal (inversión/PIB)

(porcentaje)

Fuente: Banco Mundial, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

⁸ Los desequilibrios y circunstancias que complican la salida de la crisis de la economía española han sido ampliamente analizados en los Informes Fundación BBVA-Ivie sobre *Crecimiento y competitividad* (véase Pérez et al. 2011, 2012).

⁹ Para la elaboración de los gráficos con comparaciones internacionales de este Informe las variables empleadas están expresadas en paridades de poder adquisitivo (PPA) respecto al euro.

se constata que en los últimos años este se ha reducido sensiblemente, y se ha hecho mucho más similar al de las economías avanzadas. Es importante advertir que los actuales niveles de esfuerzo inversor en España —relativamente bajos desde la perspectiva de nuestra trayectoria— son mayores que los de todos los países considerados, excepto los asiáticos. Se trata, por tanto, de ritmos de inversión que resultan compatibles con el crecimiento en muchas economías avanzadas, pero en su caso las fuentes del crecimiento son bastante distintas de las españolas y se apoyan más en la productividad.

En el gráfico 2.9 se comprueba cómo influye el esfuerzo inversor en el ritmo de acumulación de capital. La relación entre inversión y capital es directa, pero la tasa de crecimiento del *stock* que se deriva de la nueva FBCF también resulta influida por el volumen de capital existente —que constituye el denominador de la tasa— y por la composición del *stock* —que determina la tasa de depreciación—. En general, los países más avanzados tienen tasas de crecimiento del *stock*

mucho menores que los emergentes por las tres razones: menores porcentajes de PIB dedicados a inversión nueva, mayores niveles de capital de partida y mayores tasas de depreciación —como consecuencia de una composición del capital más orientada hacia la maquinaria y equipos, que se deprecian más que los activos inmobiliarios—. ¹⁰ España vuelve a situarse en una posición intermedia, con una tasa de crecimiento del capital superior a la de las economías más avanzadas, pero mucho menor que las asiáticas debido a que el *stock* de estas últimas es mucho menor. Ahora bien, en el panel *b)* del gráfico se observa que la reducción de las tasas españolas de crecimiento del *stock* durante la crisis es sustancial, lo que nos aproxima a los ritmos de acumulación de las economías avanzadas y nos sitúa incluso por debajo de la media de la mayoría de ellas.

Una menor dedicación de recursos a la inversión y un menor crecimiento del *stock* reducen las contribuciones del capital al crecimiento del PIB. Este se resentirá si esas aportaciones no se compensan con otras fuentes del mismo, como las mejoras

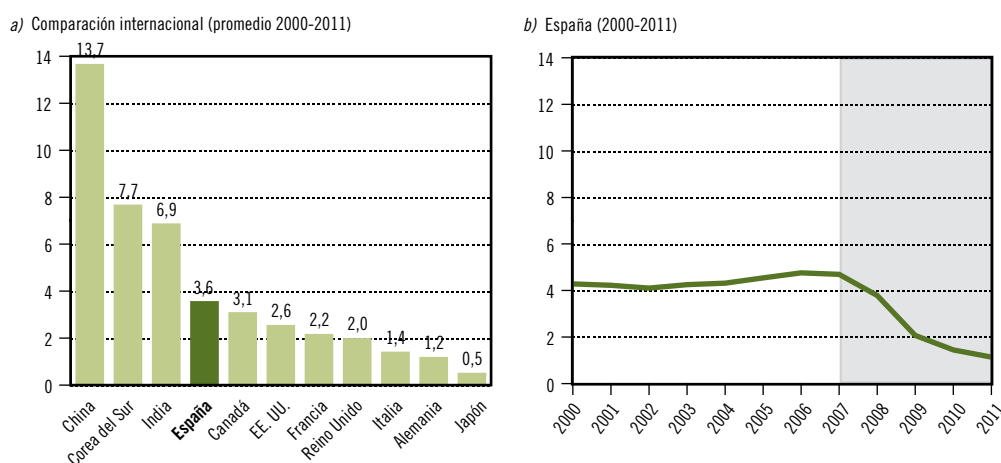


Gráfico 2.9 Tasa de variación del *stock* de capital neto

(porcentaje)

Nota: El dato de China y Corea del Sur corresponde al periodo 2000-2007, y el de la India, a 2000-2008.

Fuente: APO, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, MOSPI y OCDE.

¹⁰ La realización de comparaciones internacionales se ve limitada porque las bases de datos ofrecidas por los organismos estadísticos internacionales recogen estimaciones realizadas siguiendo distintos criterios de cálculo (consideran diferentes vidas medias para los mismos

activos, utilizan años base distintos y diferentes agregaciones de activos, etc.). Por esta razón, las conclusiones obtenidas de la comparación entre los datos de diferentes países deben tomarse con cautela y sin olvidar sus limitaciones.

del empleo o de la productividad de los factores. Parte de las mejoras potenciales de productividad puede venir de la propia composición del capital, es decir, de la orientación de la inversión hacia los activos que proporcionan más servicios productivos por unidad de capital neto, como la maquinaria y los equipos, en especial los relacionados con las TIC. Por el contrario, una estructura de la inversión y del *stock* en la que pesan más los activos inmobiliarios resulta, por lo general, menos productiva.¹¹ Para evaluar si las diferencias entre las economías son apreciables en este sentido, se puede considerar la información de los gráficos 2.10 y 2.11.

El panel *a)* del gráfico 2.10 presenta la composición de la inversión por activos de los países seleccionados en el periodo 2000-2011, y el panel *b)* la diferencia de dicha composición en España en los subperiodos 2000-2007 y 2008-2011. Se

advierte que, en el conjunto de la última década y particularmente en los años de expansión, la economía española orienta más su formación de capital a los activos residenciales y otras construcciones que las economías avanzadas. En los años de crisis la inversión residencial pierde peso, pero lo gana la inversión en otras construcciones —que tampoco son especialmente productivas—, por lo que la suma de los activos provenientes del sector de la construcción se mantiene prácticamente invariable. Por el contrario, los pesos en España de las inversiones en maquinaria y equipos están claramente por debajo de las de la mayoría de los otros países considerados y, en algunos casos, muy alejados de los mismos, con diferencias que, en el caso de Alemania y Estados Unidos, superan los diez puntos porcentuales.

Así pues, ciertamente la FBCF de España en estos años es menos productiva por su composición. Pero

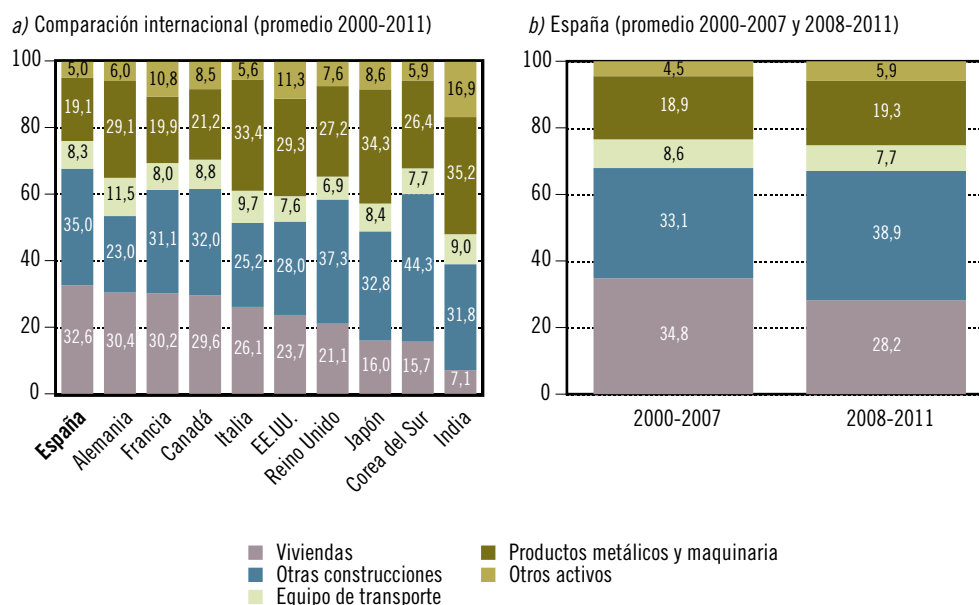


Gráfico 2.10 Composición de la inversión nominal por tipos de activos

(porcentaje)

Nota: El dato de Canadá y Japón corresponde al periodo 2000-2010, y el de la India corresponde al periodo 2004-2009. Los países están ordenados según el peso del activo *viviendas*.

Fuente: APO, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, MOSPI y OCDE.

¹¹ La metodología para la medición del *stock* de capital tiene en cuenta esta circunstancia cuando calcula el capital productivo ponderando los distintos activos de manera que

quede reflejado el distinto potencial de generación de servicios productivos de cada uno por medio de su coste de uso.

los efectos de esa tendencia española a invertir más en activos inmobiliarios no se convierten, sin embargo, en diferencias sustanciales de la estructura actual del *stock* de capital español respecto a la de otros países, como se comprueba en el panel a) del gráfico 2.11. Mientras en España la suma de *viviendas* y *otras construcciones* representaba el 86% del *stock* en 2009; en Estados Unidos y en el Reino Unido es el 85%; en Alemania, el 86%; y en Francia, el 89%. La explicación se encuentra en que el *stock* es una variable que evoluciona con mucha inercia, en especial en lo que se refiere a activos con largas vidas útiles, como los inmobiliarios. Muchas economías desarrolladas han invertido en ellos menos que España en la última década, pero lo hicieron con fuerza en el pasado. Esa inercia implica también que, aunque España haya reducido en los últimos años sus inversiones residenciales, el peso de las mismas en el *stock* apenas ha cambiado, como se observa en el panel b) del gráfico 2.11.

La consecuencia de que las diferencias de composición del *stock* de capital no sean sustanciales es que, a pesar de la orientación reciente de la

inversión española hacia los activos inmobiliarios, no parece que nuestra economía padezca por esta razón una desventaja clara de capacidad productiva frente a otras más desarrolladas. De hecho, en los años del *boom* inmobiliario los servicios del capital —el capital productivo— crecían más que el capital neto, como ponía de manifiesto el gráfico 1.9. Es decir, según las estimaciones que la metodología de cálculo del *stock* de capital proporciona, el potencial productivo del mismo creció con más fuerza. Sin embargo, el aprovechamiento del capital acumulado no era el adecuado, sino menor que en otros países; para considerar la información disponible en este sentido se pueden observar los datos de productividad (aparente) del capital que ofrece el gráfico 2.12.

La comparación internacional que muestra el panel a) del gráfico indica que, en el promedio de la década, la relación entre el PIB generado y el capital acumulado se sitúa en el caso de España en una posición intermedia, similar a la de otras grandes economías continentales europeas, pero muy por debajo del Reino Unido, la India, Estados Unidos y Canadá. Ahora bien, el panel b) muestra una preocupante trayectoria de la productividad del capital

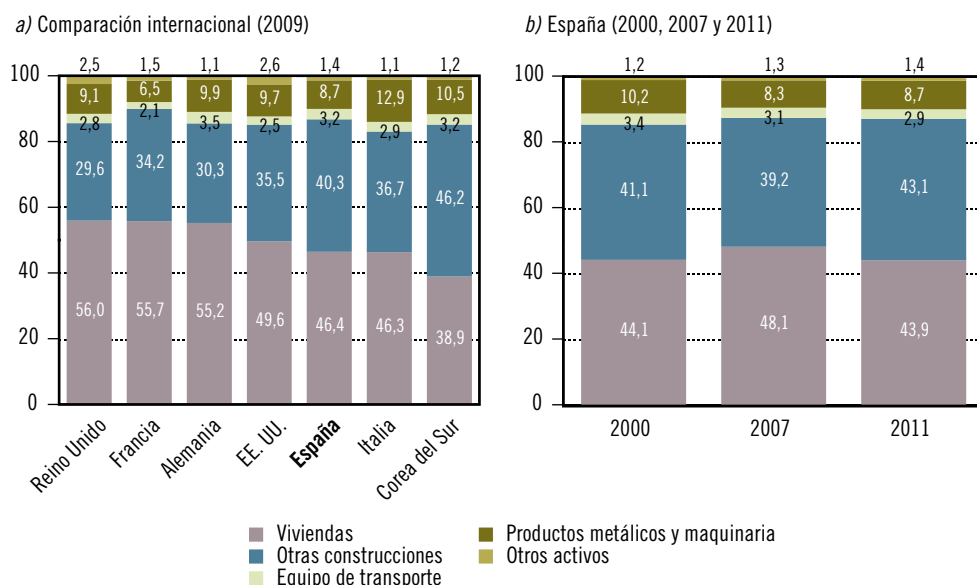
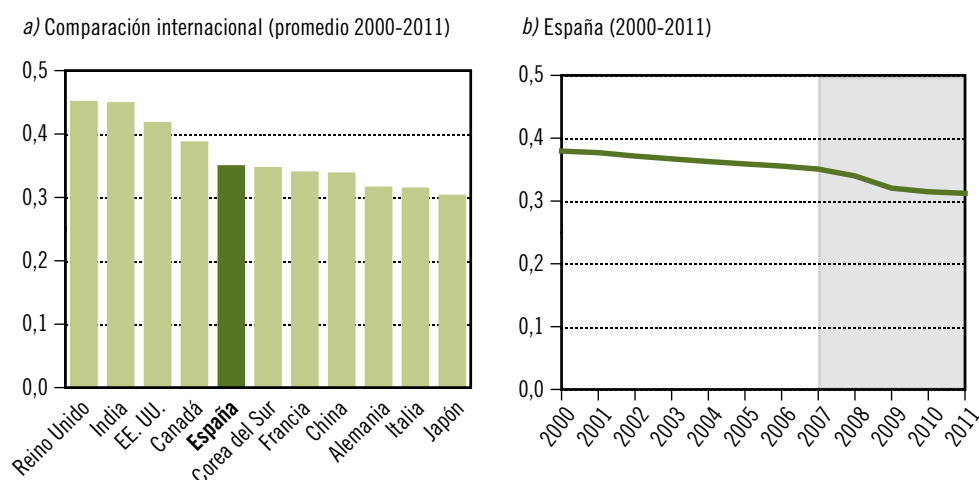


Gráfico 2.11 Composición del *stock* de capital por tipos de activos

(porcentaje)

Nota: El dato de Francia y EE. UU. corresponde a 2007, el de Japón a 2006 y el de Corea del Sur a 2005. Los países están ordenados según el peso del activo *viviendas*.

Fuente: EU KLEMS, Fundación BBVA-Ivie y elaboración propia.

**Gráfico 2.12** Productividad del capital

(euros PPA de 2000)

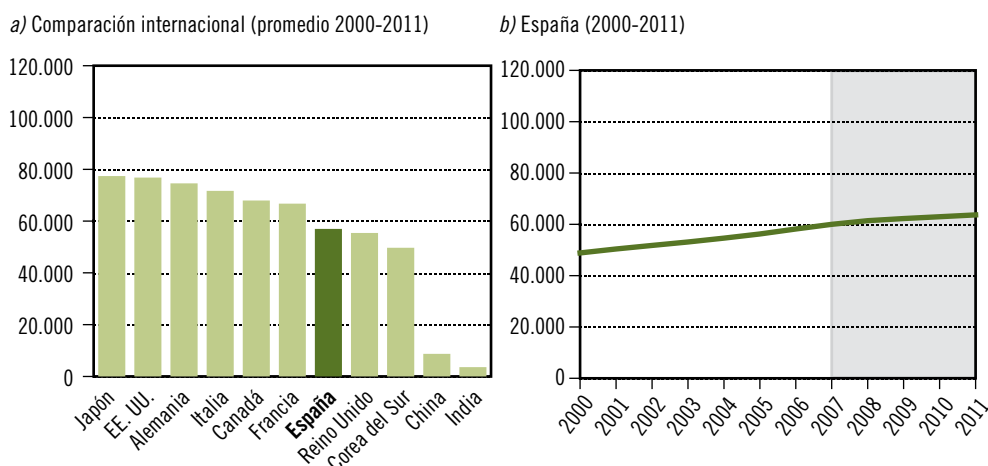
Nota: El dato de China y Corea del Sur corresponde al periodo 2000-2007, y el de la India, a 2000-2008.*Fuente:* APO, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE, MOSPI y OCDE.

en España, continuamente decreciente, que sitúa en estos momentos a nuestro país por debajo de buena parte de las economías de referencia. Esta trayectoria confirma que el ritmo de acumulación español de la última etapa del *boom* no fue acompañado de una suficiente mejora en la capacidad de generación de valor. Probablemente fue así porque la rentabilidad de las inversiones no dependía tanto de la productividad como de la revalorización de los activos. Por tanto, existieron incentivos poderosos para acumular capital aunque la capacidad productiva no fuera plenamente utilizada. El riesgo de inestabilidad que esto representa para la senda de inversión es evidente y se ha hecho realidad con la llegada de la crisis: al retroceder el PIB —un flujo—, pero no las dotaciones de capital —un *stock*—, el problema de exceso de capacidad se ha acentuado, como reflejan las últimas caídas en la productividad del capital. Al no operar ya la expectativa de precios al alza como motor de la FBCF, la inversión se ha desplomado.

El menor esfuerzo inversor de los últimos años es la consecuencia de esta combinación de circunstancias típica de las fases de ajuste que siguen a los *booms*, en especial, a los inmobiliarios. Sus implicaciones son preocupantes pues, por una parte, a corto plazo la menor inversión deprime la demanda agregada, el empleo y el consumo, de modo que

sin la actuación de estímulos compensatorios suficientes —públicos o del exterior— el exceso de capacidad se agrava. Por otra parte, a largo plazo, si el exceso de capacidad es grave y se produce una ralentización duradera del ritmo de crecimiento del capital, el volumen de activos productivos disponibles en el país en relación con la población seguirá siendo menor y también la capacidad de generar empleo. Esta segunda implicación es más preocupante en un país como España, con una tasa de paro tan elevada y que, paradójicamente, padece un exceso de capacidad, pero posee menos dotaciones de capital por habitante que otros.

Para confirmar este último argumento, es importante comparar el nivel de las dotaciones de capital de España en la actualidad con el de los demás países considerados. El gráfico 2.13 ofrece las dotaciones de capital per cápita. Durante la última década, España posee un capital por habitante —panel a)— similar al del Reino Unido, menor que el resto de los países más avanzados —con varios de ellos las diferencias se aproximan al 20%— y mucho mayor que los emergentes. Las mejoras en España han sido intensas en este sentido a lo largo de la década, pero las dotaciones españolas siguen siendo inferiores a las de las economías líderes en relación con una población que ha crecido sustancialmente. Por consiguiente, puede decirse que, a

**Gráfico 2.13** Dotaciones de capital neto real per cápita

(euros PPA de 2000 por habitante)

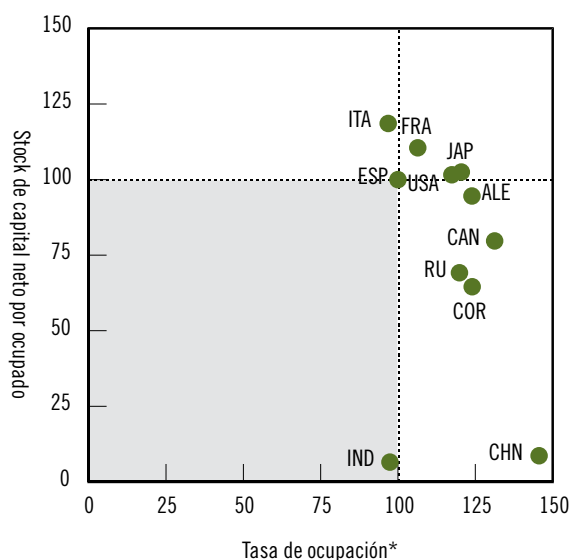
Nota: El dato de China y Corea del Sur corresponde al periodo 2000-2007, y el de la India, a 2000-2008.

Fuente: APO, Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE, MOSPI y OCDE.

pesar de la intensa acumulación llevada a cabo, nuestra economía no cuenta con capital suficiente para ofrecer a sus habitantes unas oportunidades de empleo como las de otros países, con análogas dotaciones de capital por trabajador que aquellos. Es posible que para quienes logran incorporarse al sistema productivo —los ocupados— las dotaciones de capital sí sean similares, pero en ese caso la tasa de empleo será baja. Esto es, precisamente, lo que sucede en España.

El gráfico 2.14 representa en el eje de ordenadas las dotaciones de capital por trabajador (K/L) de los países considerados y, en abscisas, el porcentaje de la población total que está ocupada (L/N). El área del rectángulo definido por la posición de un país y el origen de coordenadas mide su dotación de capital por habitante [$K/N = (K/L) \times (L/N)$]. Se han marcado unos ejes con líneas de puntos sobre la posición de España, de modo que los pocos países que quedan situados en el cuadrante superior derecho tienen dotaciones de capital per cápita superiores como resultado de que poseen tanto ratios de capital por trabajador mayores como tasas de empleo superiores. Llama la atención que, en general, la desventaja de los trabajadores españoles en las dotaciones de capital es limitada y, en relación con algunas de las economías líderes —como Estados Unidos y Ale-

mania—, inexistente. En cambio, las dotaciones de capital por habitante de España son frecuente-

**Gráfico 2.14** Dotaciones de capital neto nominal por ocupado y tasa de ocupación. Comparación internacional (2011) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Nota: ALE: Alemania; CAN: Canadá; CHN: China; ESP: España; FRA: Francia; IND: India; ITA: Italia; JAP: Japón; KOR: Corea del Sur; RU: Reino Unido; USA: EE. UU.

El dato de China y Corea del Sur corresponde a 2007, y el de la India, a 2008.

Fuente: APO, Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE, MOSPI y OCDE.

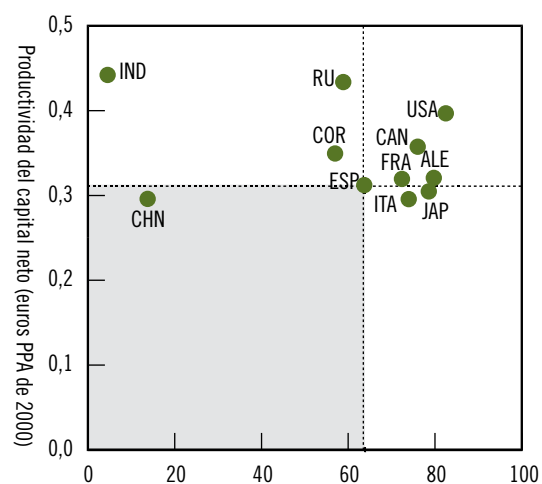
mente menores. En estas condiciones, la equiparación de las dotaciones de capital por trabajador implica que nuestra economía emplea a menos trabajadores. En general, España dista más de los países avanzados en sus tasas de empleo —que aparecen en la parte derecha del gráfico— que en dotaciones de capital por trabajador.

Estas relativamente elevadas dotaciones de capital por trabajador no se reflejan en la productividad del trabajo, lo que confirma que el mercado de trabajo español no funciona adecuadamente, pues ni promueve la productividad ni es capaz de generar empleo suficiente. A pesar de los excesos de oferta de trabajo existentes, los niveles salariales han evolucionado por encima de la productividad del trabajo, reduciendo la capacidad de competir de los trabajadores y de las empresas en los mercados (Pérez *et al.* 2011, 2012).

El nivel de renta per cápita de un país (Y/N) puede ser contemplado como el resultado de la productividad lograda de los capitales (Y/K) y las dotaciones de capital por habitante (K/N), puesto que $[Y/N = (Y/K) \times (K/N)]$. El gráfico 2.15 representa en ordenadas la productividad del capital y en abscisas la dotación de capital por habitante, de modo que el área del rectángulo que definen la posición de cada país y el origen de coordenadas mide la renta per cápita. En el gráfico aparece sombreada la renta por habitante correspondiente a España, de modo que los países situados en el cuadrante superior derecho tienen claramente niveles de renta superiores, logrados apoyándose simultáneamente en mayores dotaciones de capital por habitante y en el logro de una superior productividad en el uso de las mismas. Ese es el caso Estados Unidos —la de mayor renta por habitante, gracias al aprovechamiento de ambos factores—, Alemania —basada sobre todo en sus elevadas dotaciones de capital per cápita—, Canadá y Francia. Japón e Italia no son economías más productivas, pero tienen mayores dotaciones, y el Reino Unido tiene menos dotaciones, pero es más productivo. Como resultado de sus diversas combinaciones, todas estas economías tienen niveles de renta per cápita superiores a España. En Corea del Sur, la renta per cápita es similar, pero se basa más en la productividad de sus capitales que en sus dotaciones relativas. En cambio, China y la India, con niveles de renta per cápita muy

inferiores, padecen las consecuencias sobre todo de sus todavía muy bajas dotaciones de capital en relación con sus poblaciones, pese a los elevadísimos ritmos de acumulación de ambas en las dos últimas décadas.

En comparación con algunas de las economías con mayor renta por habitante España padece, pues, una doble debilidad, dado que sus dotaciones de capital per cápita son menores, pero también lo es la productividad que logra del capital. Durante el *boom*, gracias a sus intensos ritmos de acumulación redujo su distancia en capital per cápita —aunque una parte del esfuerzo inversor fue absorbido por la también rápida expansión demográfica—, pero empeoró la productividad del capital, como consecuencia de la escasa capacidad de generar valor añadido de buena parte de los activos acumulados, y de otros factores que incidieron negativamente en la eficiencia de la economía española.¹² Durante la crisis, el retroceso del PIB —mientras prosigue aunque sea lentamente la acumulación—, ha acentuado el problema de uso de la capacidad instalada y la productividad de los capitales acumulados ha empeorado más.



Stock de capital neto per cápita (miles de euros PPA de 2000 por hab.)

Gráfico 2.15 Dotaciones de capital neto real per cápita y productividad del capital neto. Comparación internacional (2011)

Nota: Véase la equivalencia de las abreviaturas en el gráfico 2.14. El dato de China y Corea del Sur corresponde a 2007, y el de la India, a 2008.

Fuente: APO, Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE, MOSPI y OCDE.

¹² Véase un análisis de estos problemas en Pérez *et al.* (2011, 2012).

Si se combinan las variables presentadas en los gráficos anteriores, se puede descomponer la renta per cápita (Y / N) de los países en función de diversas magnitudes: la productividad del trabajo (Y / L) y la tasa de empleo de la población total (L / N): $[(Y / N) = (Y / L) \times (L / N)]$; y la productividad del capital (Y / K) y las dotaciones de capital per cápita (K / N): $[(Y / N) = (Y / K) \times (K / N)]$. Ambas descomposiciones aparecen en los paneles a) y b) del gráfico 2.16, que identifica la posición relativa a España (haciendo su valor igual a 100 para cada una de las variables) de los demás países en el año 2011, y permite observar como contribuyen los factores analizados a las diferencias en renta per cápita. En general, las dos palancas en las que se apoyan los países con mayor nivel de renta para obtener esa ventaja son la productividad del capital y la tasa de ocupación, siendo las economías con mejores resultados las que combinan ambas. En cambio, las diferencias de productivi-

dad del trabajo de España en la actualidad —tras el incremento de la misma a consecuencia de los ajustes en el empleo de los últimos años— no son muy elevadas en términos de número de ocupados. Si se mide la productividad en términos de horas trabajadas, las conclusiones son similares, con la excepción de Alemania y Francia, que amplían su ventaja en esta variable y se sitúan un 20% por encima del nivel español. En cambio, Estados Unidos mantiene un diferencial de alrededor de un 30% con respecto a España con independencia de la unidad de medida del empleo considerada.

Es digno de mención también que la productividad de los capitales es variable entre países, pero resulta mayor que la de España en los países con más diferencias de renta. En el panel c) del gráfico 2.16 se descompone la productividad del trabajo (Y / L) entre la del capital (Y / K) y las dotaciones de capital por ocupado (K / L): $[(Y / L) = (Y / K) \times$

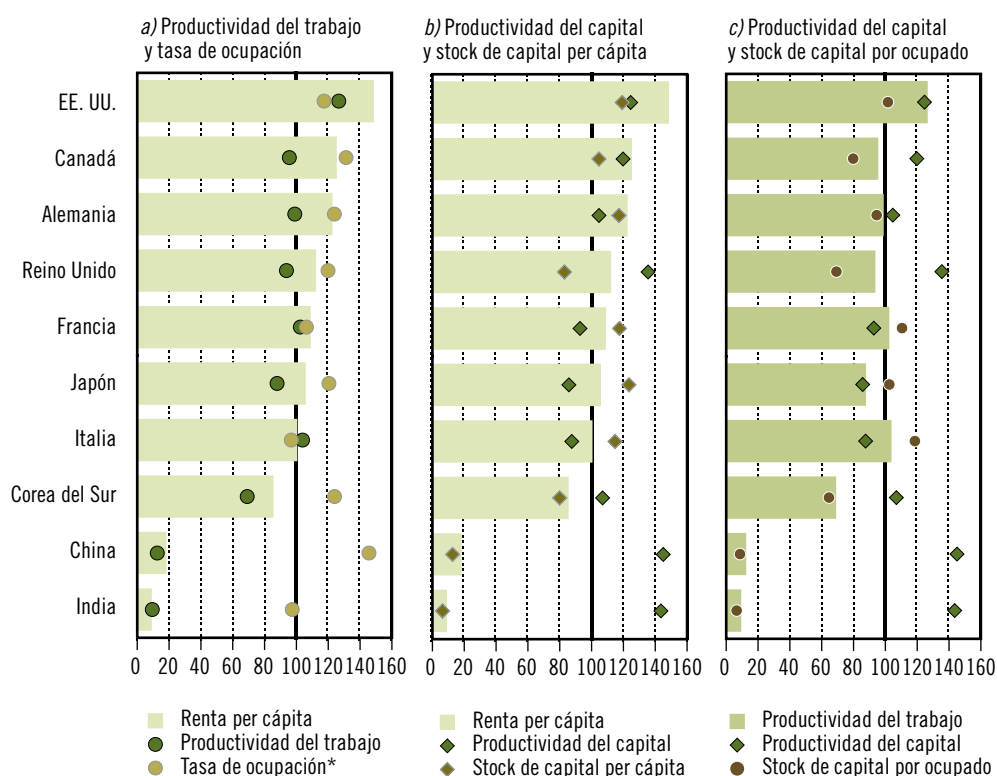


Gráfico 2.16 Renta per cápita, productividad del trabajo y su descomposición. Comparación internacional (2011) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Nota: El dato de China y Corea del Sur corresponde a 2007, y el de la India, a 2008.

Fuente: APO, Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE, MOSPI y OCDE.

(K / L)]. De esta forma es posible apreciar que pocos países superan a España en dotaciones de capital por ocupado, pero la mayoría lo hacen en productividad de sus capitales, una ventaja clara de cara a aumentar los niveles de productividad del trabajo alcanzados por cada país.

El crecimiento del PIB por habitante (Y / N) en el pasado puede contemplarse tomando como referencia las contribuciones de la productividad de los capitales (Y / K), la dotación de capital por trabajador (K / L) y la tasa de ocupación de la población (L / N): $[(Y / N) = (Y / K) \times (K / L) \times (L / N)]$. Las dos primeras variables muestran la contribución de la acumulación de capital al crecimiento, sea

aumentando las dotaciones de capital por trabajador o mejorando la productividad del capital. En el gráfico 2.17 se muestra la contribución de dichas variables al crecimiento de la renta per cápita en el periodo para el que se dispone de información para los países de referencia (1970-2011), en la fase de crecimiento más reciente (1995-2007) y en los años de crisis (2007-2011). En el conjunto del periodo, el PIB por habitante español ha crecido a una tasa promedio del 2,3% anual acumulativo, basándose casi exclusivamente en una mejora de las dotaciones de capital por trabajador, pero sin lograr apenas aumentar las tasas de empleo de la población ni mantener la productividad de los capitales.

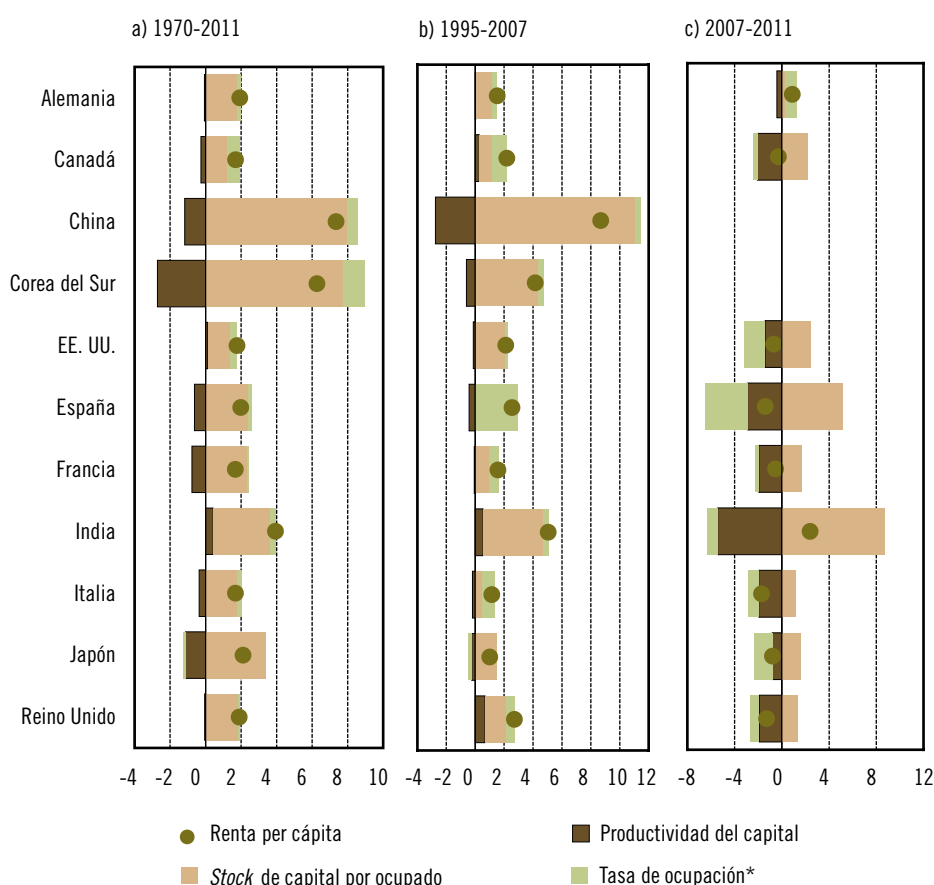


Gráfico 2.17 Tasa de variación de la renta per cápita y su descomposición. Comparación internacional (1970-2011)

(porcentaje)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Nota: El dato de China y Corea del Sur corresponden al periodo 1970-2007 en el panel a), y el dato de la India corresponde al periodo 1981-2008 en el panel a) y 2007-2008 en el panel c).

Fuente: APO, Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE, MOSPI y OCDE.

El patrón de crecimiento español de la fase expansiva posterior a 1995 no presenta diferencias con el conjunto del periodo en lo que se refiere a la negativa contribución de la productividad de los capitales, pero sí en que se crea mucho empleo, tanto que no se intensifica la relación capital/trabajo a pesar del elevado esfuerzo inversor. El fuerte ritmo de acumulación de capital del periodo acompañado de caídas de productividad del capital y de la PTF representa un camino desequilibrado, y por ello insostenible pues conduce finalmente a la caída de la inversión y a la destrucción de empleo, desapareciendo las fuentes del crecimiento. Con la llegada de la crisis, el retroceso de demanda acentúa el de la productividad del capital y la caída del empleo hace crecer con fuerza la relación capital/trabajo. Ambos movimientos indican que existe un grave problema de exceso de capacidad instalada.

A la vista de estos datos es lógico preguntarse qué impide que estos dos factores contribuyan al crecimiento en España. Las respuestas hay que buscarlas en parte en el funcionamiento del mercado de trabajo, pero también en los factores que explican la orientación de las inversiones hacia los activos inmobiliarios y el insuficiente aprovechamiento productivo de los capitales.

La comparación con otros países indica que España no es el único con estos problemas, que son más frecuentes en las economías asiáticas. Los retrocesos en la productividad del capital no se producen en Alemania, Canadá, Estados Unidos y el Reino Unido, y en la última expansión tampoco en Francia. Todas estas economías padecen también caídas de la productividad del capital en los años de crisis que reflejan excesos de capacidad derivados de la caída de la demanda, pero no son tan graves ni antiguos como en España.

Por consiguiente, para salir de la crisis, España necesitará volver a arrancar los motores de la ex-

pansión sin contar inicialmente con la inversión, pues el exceso de capacidad permite crecer sin ampliar el capital. Será preciso aumentar primero la actividad para recuperar la productividad de los capitales y los incentivos para invertir de nuevo. Por tanto, para romper el nudo que atenaza la FBCF en este momento y volver a estimular de nuevo el proceso va a ser necesario que otros componentes de la demanda distintos de la inversión —como el sector exterior— estimulen la productividad del capital, mejorando el uso de la capacidad instalada.

Solamente cuando sea superada esta fase, la formación de capital puede volver a convertirse en una fuente de crecimiento y existirá la posibilidad de seguir corrigiendo el déficit de dotaciones de capital por habitante que impide generar empleo para toda la población que desea trabajar. Pero cuando esto suceda, será muy importante que la orientación de la inversión se dirija hacia activos y actividades que hagan posible la mejora de la productividad del capital. Esto requerirá que el potencial de generación de servicios del capital se aproveche mejor, generando crecimientos del valor añadido mayores que la tasa de crecimiento del capital.

Lograr este resultado requiere un cambio estructural del patrón de capitalización de la economía española y, por tanto, se trata de un objetivo difícil. Sin embargo, solo de ese modo se evitará que el crecimiento genere nuevos desequilibrios que deriven en excesos de capacidad como los actuales como consecuencia de la acumulación de activos improductivos, que actúan como verdaderos agujeros negros de la economía en las recesiones. Ese camino, la mejora de la productividad de los capitales, debe ser muy tenido en cuenta a la hora de diseñar las estrategias para aproximarse a las economías avanzadas con mayor nivel de renta, más equilibradas y competitivas.

3

Las dotaciones de capital de las comunidades autónomas

En los capítulos 1 y 2 se ha revisado la acumulación de capital que ha tenido lugar en la economía española con una perspectiva de muy largo plazo y se ha analizado el impacto de la crisis sobre el proceso de acumulación, perfilando los principales rasgos de la situación actual. Este capítulo muestra las características más relevantes de la acumulación en las comunidades autónomas y provincias, fundamentalmente las referidas a los niveles de sus dotaciones, así como la estructura de la inversión y del *stock*, por tipos de activos y por sectores.

Los datos de inversión y *stock* territorializados finalizan en 2010, debido al retraso con el que están disponibles los datos oficiales en los que se basan las estimaciones Fundación BBVA-Ivie. Esta circunstancia limita el diagnóstico que se puede hacer de la crisis a nivel territorial. Por otra parte, dada la gran variedad de perfiles de las distintas economías regionales y provinciales, el análisis se centra en algunos hechos estilizados conjuntos, siguiendo un orden expositivo similar al de los dos capítulos anteriores. En el capítulo 4 se complementa este diagnóstico general con una breve reseña de la capitalización de cada comunidad autónoma.

3.1 PERSPECTIVA GENERAL

El gráfico 3.1 muestra el peso de las comunidades autónomas y provincias en la FBCF durante el conjunto del periodo 1964-2010 y en la última década. La comparación de ambos datos ofrece pistas acerca de un rasgo del proceso de acumulación de capital español relevante, que la base de datos Fundación BBVA-Ivie documenta ampliamente: la localización territorial de las inversiones ha cam-

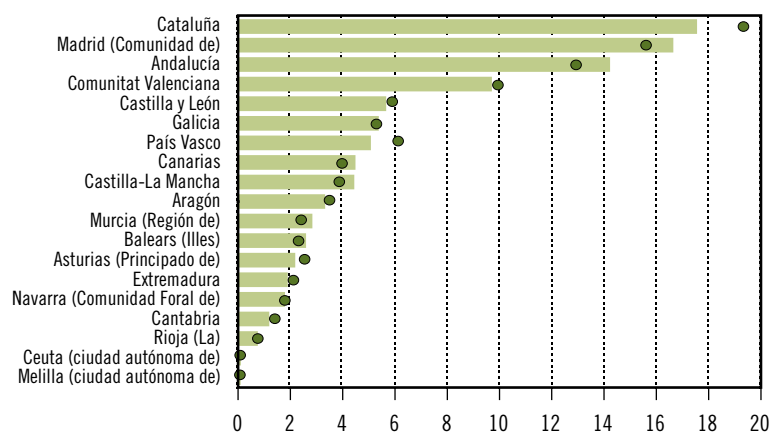
biado a lo largo de los años analizados, lo que refleja la difusión del desarrollo económico de norte a sur y de este a oeste. Una pieza importante de ese proceso ha sido la intensificación del proceso de FBCF en las regiones menos desarrolladas.

Como consecuencia de la difusión espacial del desarrollo, se han producido pérdidas de peso notables en el *stock* de capital total de aquellas provincias y regiones que lograban atraer una mayor cuota de inversión en el pasado. Así, si se compara el peso de cada territorio en la inversión de la totalidad del periodo analizado con el correspondiente a la primera década del siglo *xxi*, se advierten pérdidas de peso, sobre todo, de Cataluña —y dentro de ella, Barcelona— el País Vasco —en Bizkaia—, el Principado de Asturias y Cantabria. Por contra, se observan avances significativos de Andalucía, la Comunidad de Madrid, Canarias, Castilla-La Mancha y la Región de Murcia.

Los niveles de esfuerzo inversor (FBCF/PIB) de los distintos territorios son muy diversos entre sí y a lo largo del tiempo. Es imposible comentar toda la casuística de los mismos, pero bastará ilustrar, con la ayuda del gráfico 3.2, las diferencias entre comunidades en el conjunto del periodo y en la década final. En ambos casos, las diferencias entre comunidades superan los diez puntos porcentuales y, entre provincias, los veinte. Así pues, los datos confirman que la capacidad de los territorios de atraer inversión es muy distinta y cambiante, siendo un elemento muy relevante para explicar el dinamismo económico y demográfico de las comunidades autónomas y provincias.

Es importante destacar también que la elevada intensidad del esfuerzo inversor durante la última década es un rasgo que se observa de manera ge-

a) Comunidades autónomas



b) Provincias

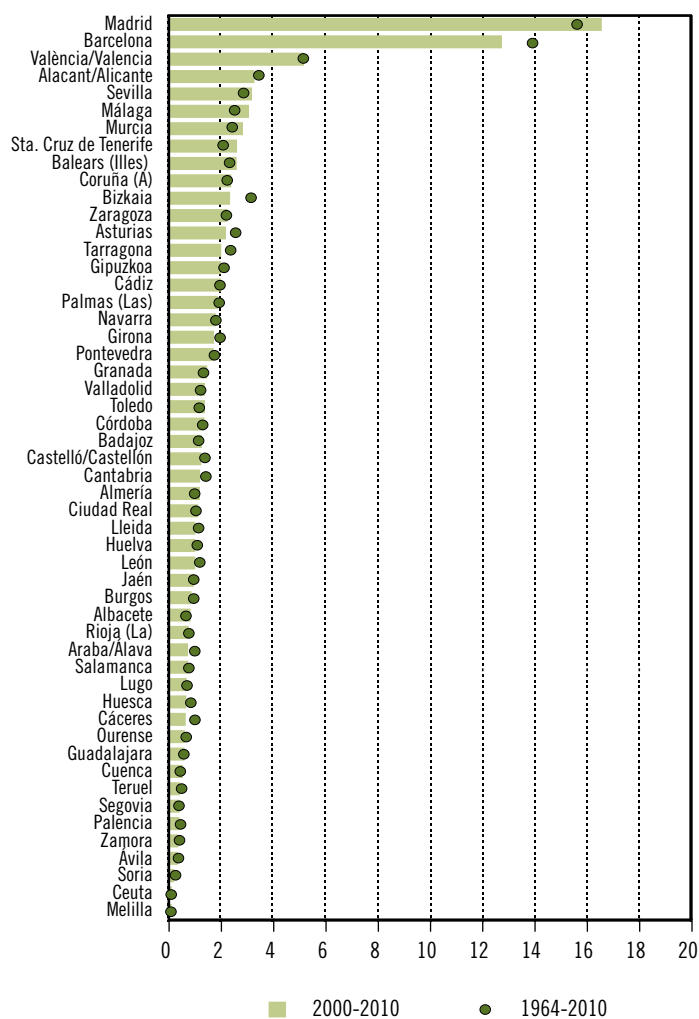
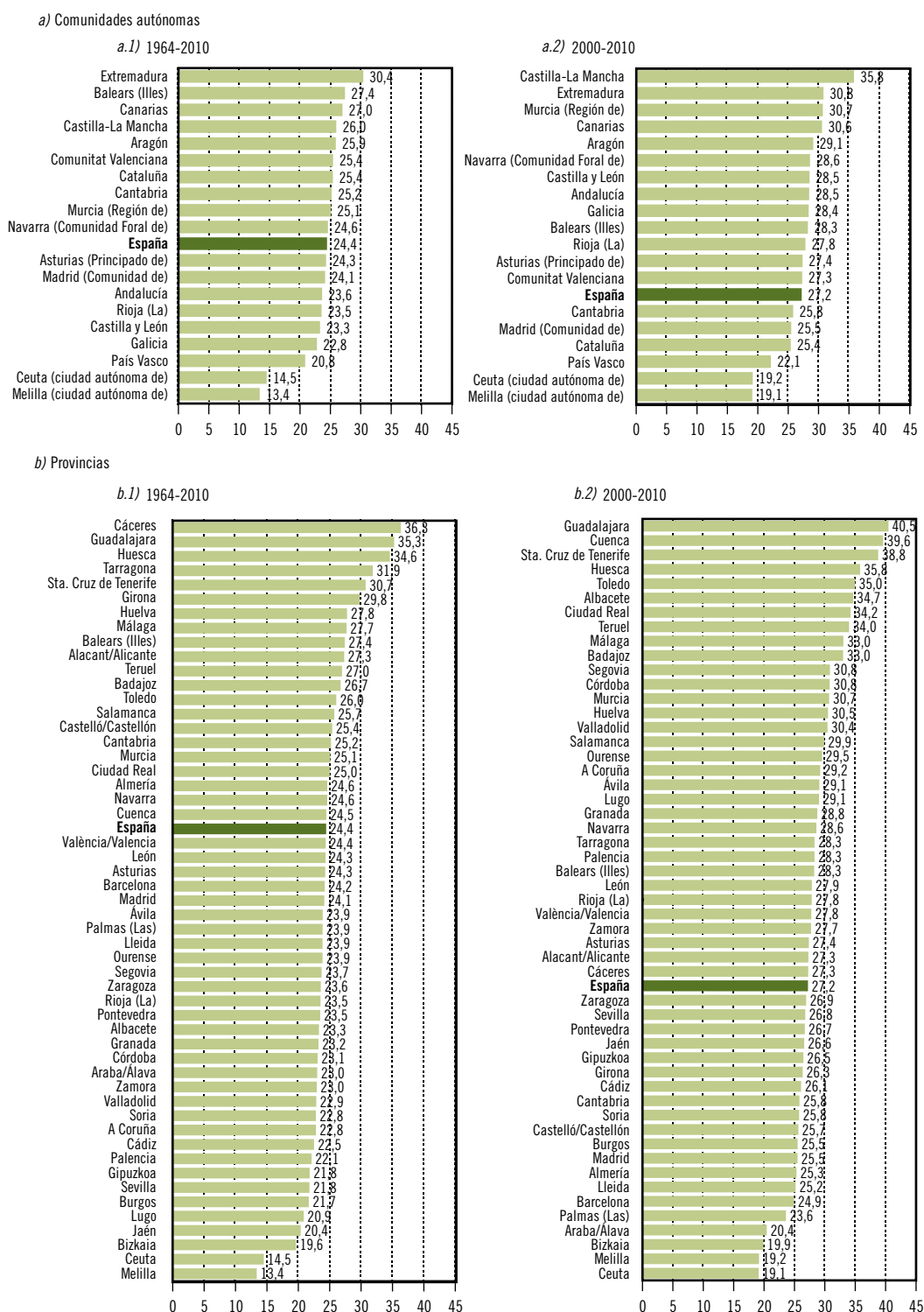


Gráfico 3.1 Inversión nominal. Distribución por comunidades autónomas y provincias (promedio 1964-2010 y 2000-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

**Gráfico 3.2** Esfuerzo inversor. Comunidades autónomas y provincias (promedio 1964-2010 y 2000-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

neralizada en todos los territorios. Los casos en los que la aceleración es más sobresaliente, con tasas de esfuerzo inversor superiores al 30% durante toda una década son los de Castilla-La Mancha, Extremadura, la Región de Murcia y Canarias. En algunas provincias el esfuerzo inversor de la última década es todavía mucho mayor, aproximándose al 40% en Guadalajara, Cuenca y Santa Cruz de Tenerife.

Aunque la composición por tipos de activos de la inversión responde en líneas generales a lo señalado para el conjunto de España en capítulos anteriores, existen algunas diferencias notables entre territorios, apreciables en el cuadro 3.1. Así, durante la última década, en algunos lugares la concentración de la inversión en *vivienda* es todavía mayor que la media, así sucede con frecuencia en comunidades

CUADRO 3.1: Esfuerzo inversor por tipos de activos. Comunidades autónomas y provincias (promedio 2000-2010)
(porcentaje)

	Total	Viviendas	Otras construcciones	Equipo de transporte	Maquinaria y material de equipo no TIC	TIC
España	27,2	9,2	9,4	2,3	3,9	2,5
Andalucía	28,5	11,4	9,3	2,2	3,4	2,1
Almería	25,3	10,8	7,6	2,6	2,7	1,8
Cádiz	26,1	10,4	8,6	1,9	3,0	2,1
Córdoba	30,8	10,6	11,2	2,5	4,1	2,4
Granada	28,8	11,9	9,6	2,5	2,9	1,9
Huelva	30,5	11,9	10,2	1,9	4,5	2,0
Jaén	26,6	9,4	9,0	2,3	3,7	2,2
Málaga	33,0	16,4	9,7	2,6	2,4	1,9
Sevilla	26,8	9,2	9,3	1,8	4,3	2,2
Aragón	29,1	7,4	11,5	2,5	5,4	2,4
Huesca	35,8	10,4	14,3	2,7	6,1	2,3
Teruel	34,0	7,3	13,9	4,4	6,5	1,9
Zaragoza	26,9	6,7	10,5	2,2	5,1	2,5
Asturias (Principado de)	27,4	9,1	10,8	1,8	3,8	1,9
Baleares (Illes)	28,3	11,1	8,6	2,4	3,4	2,7
Canarias	30,6	10,1	10,7	3,1	3,9	2,8
Palmas (Las)	23,6	5,3	9,0	2,9	3,7	2,7
Sta. Cruz de Tenerife	38,8	15,7	12,6	3,3	4,2	3,0
Cantabria	25,8	10,5	8,8	1,8	3,1	1,6
Castilla y León	28,5	9,3	10,8	1,9	4,3	2,2
Ávila	29,1	10,2	10,4	2,2	4,3	2,0
Burgos	25,5	9,6	8,1	1,6	4,3	1,9
León	27,9	6,2	12,8	2,2	4,3	2,3
Palencia	28,3	8,4	11,2	1,9	4,8	2,1
Salamanca	29,9	11,3	10,6	1,8	3,9	2,2
Segovia	30,8	10,8	12,8	2,2	3,3	1,7
Soria	25,8	6,3	10,8	2,7	3,9	2,1
Valladolid	30,4	10,3	11,2	1,6	4,7	2,7
Zamora	27,7	9,6	9,9	2,0	4,0	2,2

y provincias turísticas, como Andalucía, la Región de Murcia, Illes Balears y la Comunitat Valenciana, pero también en comunidades y provincias de los alrededores de Madrid, en especial Castilla-La Mancha. Esta comunidad y Aragón o Extremadura sobresalen por la intensidad del esfuerzo inversor en *otras construcciones*. El esfuerzo inversor en otros activos, como la maquinaria y los equipos,

se presenta en bastantes casos asociado a la inversión en activos de la construcción, debido probablemente al efecto de arrastre del equipamiento de las instalaciones construidas. No se observa, en general, mayor esfuerzo inversor en maquinaria y equipos en aquellos lugares donde se concentra mayor actividad industrial, como las regiones del norte.

CUADRO 3.1 (cont.): Esfuerzo inversor por tipos de activos. Comunidades autónomas y provincias (promedio 2000-2010)
(porcentaje)

	Total	Viviendas	Otras construcciones	Equipo de transporte	Maquinaria y material de equipo no TIC	TIC
Castilla-La Mancha	35,8	14,1	12,5	2,5	4,6	2,2
Albacete	34,7	11,1	13,3	2,7	5,0	2,6
Ciudad Real	34,2	13,2	11,5	2,3	5,0	2,2
Cuenca	39,6	11,0	19,8	2,7	4,2	1,9
Guadalajara	40,5	19,8	11,8	2,6	3,8	2,4
Toledo	35,0	15,7	10,7	2,4	4,3	1,9
Cataluña	25,4	7,8	9,1	2,0	4,2	2,4
Barcelona	24,9	7,4	8,9	1,9	4,1	2,5
Girona	26,3	9,2	9,0	2,2	3,9	2,0
Lleida	25,2	6,8	10,1	2,1	4,1	2,1
Tarragona	28,3	9,7	9,5	2,1	4,6	2,3
Comunitat Valenciana	27,3	10,9	8,6	2,2	3,6	2,0
Alacant/Alicante	27,3	12,6	7,9	2,3	3,0	1,6
Castelló/Castellón	25,7	9,1	7,8	2,2	4,6	1,9
València/Valencia	27,8	10,3	9,3	2,1	3,8	2,3
Extremadura	30,8	8,3	12,9	2,3	4,2	3,0
Badajoz	33,0	7,6	14,9	2,3	4,8	3,4
Cáceres	27,3	9,4	9,8	2,3	3,4	2,4
Galicia	28,4	8,9	10,5	2,1	4,2	2,8
Coruña (A)	29,2	9,2	10,8	1,9	4,3	3,0
Lugo	29,1	8,9	10,9	2,8	3,9	2,5
Ourense	29,5	8,8	11,2	2,4	4,4	2,7
Pontevedra	26,7	8,7	9,6	1,9	4,0	2,6
Madrid (Comunidad de)	25,5	7,4	8,4	2,8	3,6	3,3
Murcia (Región de)	30,7	12,1	9,6	2,5	4,5	2,0
Navarra (Comunidad Foral de)	28,6	9,2	8,8	2,2	5,8	2,7
País Vasco	22,1	6,5	7,7	1,6	4,1	2,2
Araba/Álava	20,4	5,9	6,5	1,5	4,6	1,9
Bizkaia	19,9	5,1	7,4	1,5	3,8	2,1
Gipuzkoa	26,5	9,1	8,7	1,7	4,5	2,5
Rioja (La)	27,8	10,6	8,7	1,9	4,6	2,1
Ceuta (ciudad autónoma de)	19,1	4,4	7,9	2,4	2,3	2,1
Melilla (ciudad autónoma de)	19,2	6,3	7,6	2,2	1,7	1,4

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

En cuanto a las pautas de inversión por sectores de los distintos territorios, la importancia de los servicios privados es decisiva en todas partes, seguidos de la industria y los servicios públicos. Merece la pena destacar —con la ayuda del gráfico 3.3 y del cuadro 3.2— que algunas comunidades y provincias sobresalen por la intensidad del esfuerzo inversor en servicios privados durante la última década, superando ampliamente la media: los archipiélagos de Illes Balears y Canarias, Badajoz y Cuenca. El peso de la inversión industrial es mayor en las comunidades del cuadrante nororiental, como el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra, Aragón, Castilla y León y Cataluña, y también en Castilla-La Mancha. Por la importancia del esfuerzo inversor en servicios públicos destacan el Principado de Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Galicia, Aragón y, sobre todas las demás, Extremadura.

La acumulación de capital resultante de los ritmos de inversión someramente descritos en los párrafos anteriores ha sido importante en todas las comunidades autónomas y provincias, por lo que se puede afirmar que en los últimos cincuenta años los cambios han sido sustanciales en todos los territorios. No obstante, dependiendo tanto de los puntos de partida como de la capacidad de atraer inversiones, la intensidad de las variaciones en las dotaciones de capital ha sido distinta. El gráfico 3.4 indica que las diferencias en las dotaciones iniciales de capital por habitante eran sustanciales, triplicando en 1964 las del País Vasco a las de Extremadura y, en el caso de las provincias, cuadruplicando las de Gipuzkoa a las de Almería. En 2010 —último año disponible en el caso de los datos regionales— las dotaciones de capital por habitante han aumentado en todos los territorios, y los rangos de variación entre los mismos se han reducido, aunque siguen siendo importantes. Ahora, entre comunidades autónomas la mejor dotada —la Comunidad Foral de Navarra— ya no llega a doblar a la menos capitalizada —Andalucía— y entre provincias las distancias entre los extremos también se han acortado, al pasar el cociente entre la mayor y la menor de 4 a 2. En algunas comunidades, las dotaciones de capital por habitante se han multiplicado por cuatro en términos reales, y en Extremadura y Castilla-La Mancha se han quintuplicado, y esos elevados factores se han superado incluso en provincias concretas.

La estructura de los capitales difiere entre territorios por tipos de activos y por sectores y, además, ha cambiado con el paso del tiempo, como se comprueba en los cuadros 3.3 y 3.4, que ofrecen la composición del *stock* en ambos sentidos en los años inicial y final del periodo. Limitando los comentarios al caso de las regiones, se puede destacar que en 1964 las comunidades con las mayores concentraciones urbanas —la Comunidad de Madrid, Cataluña, y la Comunitat Valenciana— presentaban una orientación de sus capitales mucho mayor que la media española hacia la *vivienda*. En cambio, Extremadura, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Aragón sobresalían en *otras construcciones*, y el País Vasco, Cantabria y el Principado de Asturias en *maquinaria y material de equipo no TIC*. En 2010, esas concentraciones de capitales son muy distintas, pero, dentro de las tendencias generales comentadas, sobresalen por su orientación hacia el capital residencial las regiones turísticas mediterráneas —Andalucía, Illes Balears, la Región de Murcia, la Comunitat Valenciana, Cataluña— y hacia *otras construcciones* Aragón, el Principado de Asturias y Extremadura. Las diferencias entre comunidades en cuanto al peso en su *stock* de los distintos tipos de maquinaria —que como hemos reiterado ha perdido peso en el capital neto— se han reducido mucho al final del periodo, pero el Principado de Asturias, el País Vasco y la Comunidad Foral de Navarra siguen orientadas en esta dirección.

La comparación de las columnas del cuadro 3.4 correspondientes a 1964 y 2010 muestra, a simple vista, una enorme ganancia de peso de los sectores de servicios en la estructura de los capitales de todos los territorios. Ahora bien, dentro de esta tendencia general, las diferencias entre comunidades y entre provincias son sustanciales, tanto al principio como al final del periodo. Limitando de nuevo los comentarios a las regiones, se advierte que en 1964, cuando la industria concentraba el mayor porcentaje de los capitales, algunas comunidades tenían una orientación mucho mayor que la media en esa dirección: el Principado de Asturias, Cantabria, Cataluña, la Región de Murcia y, sobre todo, el País Vasco. Por su mayor concentración de capitales en la agricultura sobresalían Galicia, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Extremadura; por el elevado peso de los servicios privados, todas las comunidades localizadas en la costa mediterránea,

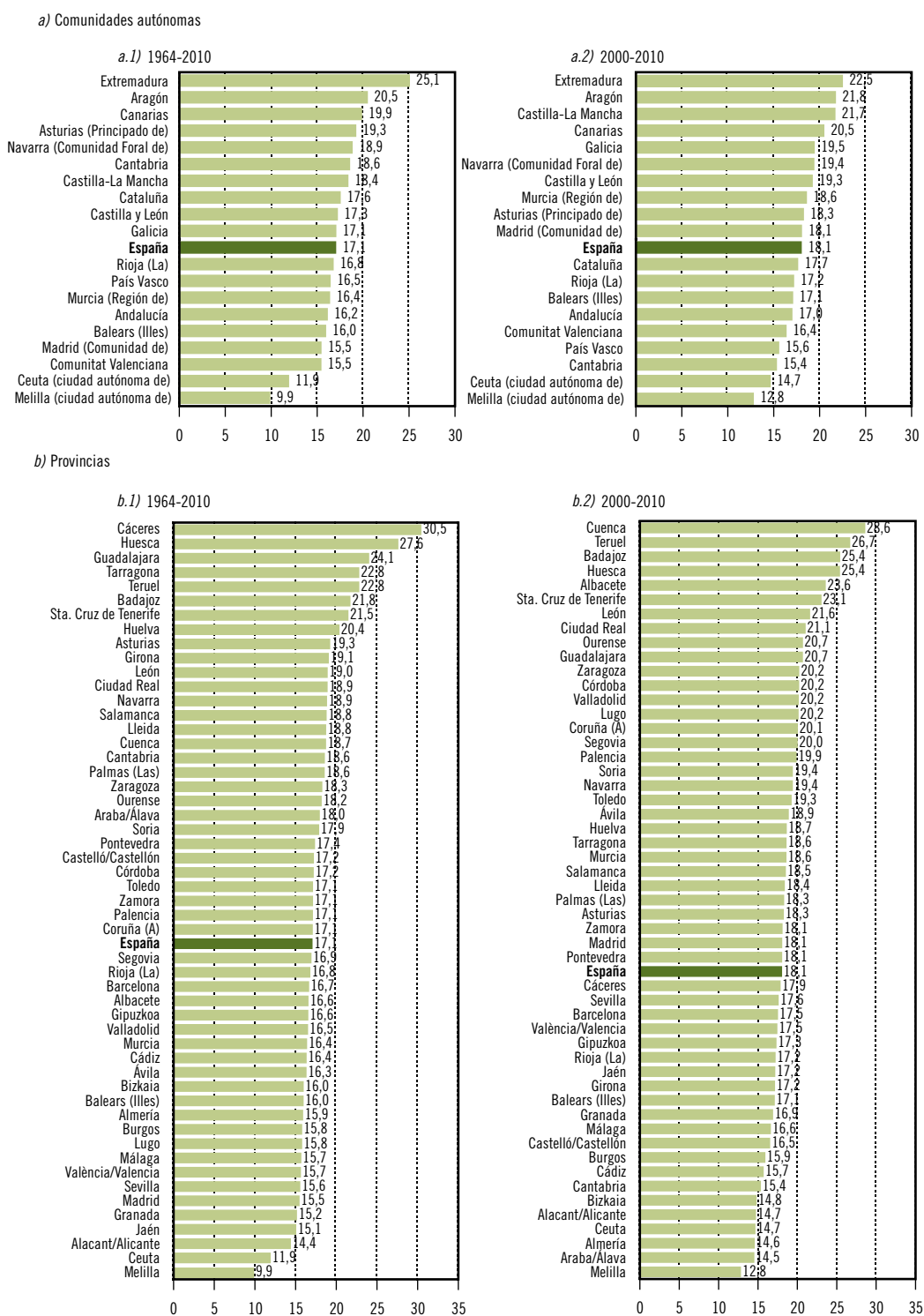


Gráfico 3.3 Esfuerzo inversor (no residencial). Comunidades autónomas y provincias (promedio 1964-2010 y 2000-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

CUADRO 3.2: Esfuerzo inversor (no residencial) en las principales ramas de actividad. Comunidades autónomas y provincias (promedio 2000-2010)
(porcentaje)

	Total	Agricultura y pesca	Industria	Construcción	Servicios privados	Servicios públicos
España	18,1	0,5	3,6	0,9	10,0	3,1
Andalucía	17,0	0,8	2,6	0,8	9,6	3,3
Almería	14,6	0,8	1,5	0,6	8,8	2,9
Cádiz	15,7	0,6	2,1	0,6	9,0	3,4
Córdoba	20,2	1,4	2,9	0,8	11,1	4,0
Granada	16,9	0,8	1,5	0,7	9,4	4,6
Huelva	18,7	1,0	4,8	0,7	8,1	4,0
Jaén	17,2	1,1	2,6	0,9	8,5	4,1
Málaga	16,6	0,3	0,9	0,7	11,7	2,9
Sevilla	17,6	0,7	4,4	1,1	8,8	2,6
Aragón	21,8	1,5	5,8	0,8	9,4	4,2
Huesca	25,4	4,6	3,7	1,1	8,8	7,3
Teruel	26,7	3,8	7,1	1,4	7,5	7,0
Zaragoza	20,2	0,5	6,1	0,7	9,9	3,1
Asturias (Principado de)	18,3	0,5	4,3	1,0	8,1	4,5
Balears (Illes)	17,1	0,2	1,3	0,9	12,3	2,4
Canarias	20,5	0,2	1,3	1,2	14,9	3,0
Palmas (Las)	18,3	0,2	1,4	1,1	12,8	2,8
Sta. Cruz de Tenerife	23,1	0,2	1,1	1,3	17,3	3,2
Cantabria	15,4	0,2	3,4	0,9	6,4	4,4
Castilla y León	19,3	0,6	4,1	1,3	8,7	4,5
Ávila	18,9	1,1	3,9	1,3	7,2	5,3
Burgos	15,9	0,4	5,3	0,9	5,7	3,6
León	21,6	0,5	4,1	1,5	10,5	5,0
Palencia	19,9	0,8	5,5	1,1	7,2	5,3
Salamanca	18,5	0,4	2,8	1,9	8,0	5,4
Segovia	20,0	0,7	2,6	1,3	11,4	4,1
Soria	19,4	1,1	2,7	1,8	7,4	6,4
Valladolid	20,2	0,3	4,7	1,0	10,6	3,6
Zamora	18,1	1,5	2,5	1,7	7,5	4,8

CUADRO 3.2 (cont.): Esfuerzo inversor (no residencial) en las principales ramas de actividad. Comunidades autónomas y provincias (promedio 2000-2010)
(porcentaje)

	Total	Agricultura y pesca	Industria	Construcción	Servicios privados	Servicios públicos
Castilla-La Mancha	21,7	1,0	4,7	1,3	10,8	4,0
Albacete	23,6	1,0	5,2	0,9	12,0	4,6
Ciudad Real	21,1	1,2	5,4	1,2	9,5	3,8
Cuenca	28,6	1,6	3,1	1,4	17,5	5,0
Guadalajara	20,7	0,6	3,9	0,6	11,1	4,5
Toledo	19,3	0,7	4,6	1,8	8,9	3,2
Cataluña	17,7	0,2	4,4	0,8	10,0	2,3
Barcelona	17,5	0,1	4,6	0,7	10,2	2,0
Girona	17,2	0,6	3,2	0,9	9,5	3,0
Lleida	18,4	1,3	3,3	1,1	8,7	4,1
Tarragona	18,6	0,5	4,7	1,0	9,6	2,8
Comunitat Valenciana	16,4	0,4	3,7	0,8	8,8	2,7
Alacant/Alicante	14,7	0,4	2,7	0,8	8,2	2,6
Castelló/Castellón	16,5	0,7	6,2	0,8	6,1	2,9
València/Valencia	17,5	0,4	3,6	0,8	9,8	2,7
Extremadura	22,5	1,1	2,6	1,1	12,1	5,5
Badajoz	25,4	1,1	3,1	1,2	14,6	5,4
Cáceres	17,9	1,0	1,9	1,1	8,1	5,7
Galicia	19,5	0,7	3,6	1,0	9,9	4,2
Coruña (A)	20,1	0,6	3,7	1,2	9,9	4,7
Lugo	20,2	1,7	3,0	1,0	8,9	5,6
Ourense	20,7	1,2	3,6	1,1	11,0	3,8
Pontevedra	18,1	0,4	3,8	0,8	9,8	3,3
Madrid (Comunidad de)	18,1	0,1	2,6	0,8	11,8	2,8
Murcia (Región de)	18,6	1,2	4,3	1,1	9,1	2,9
Navarra (Comunidad Foral de)	19,4	0,6	7,3	0,9	7,6	3,0
País Vasco	15,6	0,2	4,8	0,8	7,2	2,6
Araba/Álava	14,5	0,3	6,5	0,6	4,8	2,4
Bizkaia	14,8	0,2	4,1	1,2	6,7	2,7
Gipuzkoa	17,3	0,2	5,2	0,3	9,1	2,6
Rioja (La)	17,2	1,6	4,3	0,9	6,5	3,9
Ceuta (ciudad autónoma de)	14,7	0,6	0,8	0,5	8,2	4,5
Melilla (ciudad autónoma de)	12,8	0,2	0,4	0,6	7,6	4,0

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

CUADRO 3.3: Composición del capital neto por tipos de activos. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010)
(porcentaje)

	1964					
	Total	Viviendas	Otras construcciones	Equipo de transporte	Maquinaria y material de equipo no TIC	TIC
España	100,0	50,3	26,5	5,0	16,2	2,1
Andalucía	100,0	49,7	28,7	4,8	14,9	1,9
Almería	100,0	49,6	29,8	5,6	12,9	2,1
Cádiz	100,0	42,3	30,2	6,1	19,0	2,4
Córdoba	100,0	50,9	29,0	3,1	15,2	1,8
Granada	100,0	58,8	24,2	3,4	12,1	1,5
Huelva	100,0	35,4	32,3	13,2	16,8	2,2
Jaén	100,0	53,4	29,1	2,7	13,1	1,8
Málaga	100,0	46,2	31,0	5,3	15,4	2,1
Sevilla	100,0	54,2	26,9	3,6	13,5	1,8
Aragón	100,0	43,2	33,9	3,8	17,1	1,9
Huesca	100,0	29,6	45,8	3,0	19,9	1,7
Teruel	100,0	46,6	34,1	3,4	14,7	1,2
Zaragoza	100,0	48,1	28,8	4,3	16,5	2,2
Asturias (Principado de)	100,0	42,4	30,5	3,1	21,8	2,2
Baleares (Illes)	100,0	47,1	28,6	4,7	17,0	2,6
Canarias	100,0	43,5	27,2	11,8	15,0	2,5
Palmas (Las)	100,0	41,1	27,8	15,4	13,4	2,2
Sta. Cruz de Tenerife	100,0	45,4	26,7	8,9	16,2	2,8
Cantabria	100,0	36,1	31,0	4,2	26,2	2,5
Castilla y León	100,0	43,1	34,0	3,7	17,6	1,7
Ávila	100,0	47,6	32,9	3,0	15,2	1,3
Burgos	100,0	43,8	32,9	3,9	17,5	1,9
León	100,0	44,5	32,2	3,6	17,9	1,7
Palencia	100,0	40,8	35,4	4,2	17,9	1,6
Salamanca	100,0	39,3	36,9	3,1	19,1	1,5
Segovia	100,0	50,7	30,5	3,4	14,0	1,4
Soria	100,0	34,1	45,8	5,0	13,7	1,4
Valladolid	100,0	45,0	29,0	4,6	19,2	2,1
Zamora	100,0	41,3	36,3	3,0	17,9	1,5

CUADRO 3.3 (cont.): Composición del capital neto por tipos de activos. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010)
(porcentaje)

	1964					
	Total	Viviendas	Otras construcciones	Equipo de transporte	Maquinaria y material de equipo no TIC	TIC
Castilla-La Mancha	100,0	44,9	33,8	3,7	16,0	1,6
Albacete	100,0	49,2	31,8	4,2	13,4	1,4
Ciudad Real	100,0	49,3	30,2	2,6	16,2	1,7
Cuenca	100,0	47,2	35,0	2,9	13,8	1,2
Guadalajara	100,0	31,4	43,1	5,5	18,3	1,6
Toledo	100,0	39,3	35,2	4,8	18,8	1,9
Cataluña	100,0	53,6	22,9	5,1	16,1	2,3
Barcelona	100,0	57,2	20,3	4,9	15,3	2,3
Girona	100,0	41,3	29,7	7,2	19,5	2,4
Lleida	100,0	33,1	39,4	4,5	21,0	2,0
Tarragona	100,0	44,7	29,3	6,6	16,9	2,5
Comunitat Valenciana	100,0	61,6	21,2	3,5	12,0	1,7
Alacant/Alicante	100,0	62,2	20,2	4,5	11,4	1,7
Castelló/Castellón	100,0	53,1	26,7	4,5	13,7	1,9
València/Valencia	100,0	63,0	20,5	2,9	11,9	1,7
Extremadura	100,0	42,7	36,1	2,8	16,5	1,9
Badajoz	100,0	40,8	36,8	3,1	17,3	2,1
Cáceres	100,0	45,1	35,4	2,4	15,5	1,6
Galicia	100,0	40,1	30,4	8,2	19,4	1,8
Coruña (A)	100,0	40,0	30,2	8,7	19,1	2,0
Lugo	100,0	33,8	36,9	3,4	24,2	1,7
Ourense	100,0	44,7	32,6	2,0	19,2	1,5
Pontevedra	100,0	40,7	25,9	13,9	17,5	2,0
Madrid (Comunidad de)	100,0	65,8	17,7	5,1	9,5	1,9
Murcia (Región de)	100,0	51,5	25,6	3,2	17,3	2,5
Navarra (Comunidad Foral de)	100,0	43,8	31,2	4,8	18,0	2,1
País Vasco	100,0	40,8	26,0	6,4	24,1	2,6
Araba/Álava	100,0	36,2	30,5	6,3	24,5	2,5
Bizkaia	100,0	45,6	24,5	4,5	22,9	2,6
Gipuzkoa	100,0	34,5	27,5	9,4	25,8	2,8
Rioja (La)	100,0	42,3	32,2	4,7	18,5	2,2
Ceuta (ciudad autónoma de)	100,0	35,9	38,3	8,9	12,3	4,6
Melilla (ciudad autónoma de)	100,0	45,7	34,9	5,3	11,1	3,1

CUADRO 3.3 (cont.): Composición del capital neto por tipos de activos. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010)
(porcentaje)

	2010					
	Total	Viviendas	Otras construcciones	Equipo de transporte	Maquinaria y material de equipo no TIC	TIC
España	100,0	45,3	42,4	2,7	6,9	2,6
Andalucía	100,0	49,3	40,3	2,5	5,7	2,2
Almería	100,0	51,8	37,8	3,3	4,9	2,2
Cádiz	100,0	47,3	41,9	2,6	5,7	2,6
Córdoba	100,0	44,0	44,5	2,7	6,4	2,4
Granada	100,0	51,2	40,1	2,4	4,3	2,0
Huelva	100,0	45,9	42,0	2,2	7,7	2,2
Jaén	100,0	44,4	44,1	2,5	6,5	2,5
Málaga	100,0	58,1	34,5	2,4	3,2	1,8
Sevilla	100,0	45,0	42,4	2,2	7,9	2,5
Aragón	100,0	35,8	49,9	2,9	9,0	2,4
Huesca	100,0	36,5	51,5	2,3	7,7	1,8
Teruel	100,0	30,4	54,1	4,4	9,5	1,6
Zaragoza	100,0	36,6	48,5	2,8	9,3	2,8
Asturias (Principado de)	100,0	38,3	50,7	2,1	6,9	2,0
Balears (Illes)	100,0	55,0	34,4	2,7	5,1	2,8
Canarias	100,0	41,0	47,1	3,2	6,1	2,7
Palmas (Las)	100,0	33,3	52,8	3,8	7,2	3,0
Sta. Cruz de Tenerife	100,0	46,6	42,9	2,7	5,3	2,5
Cantabria	100,0	47,3	43,3	2,1	5,5	1,7
Castilla y León	100,0	41,8	46,7	2,1	7,2	2,2
Ávila	100,0	46,9	43,1	2,1	6,2	1,7
Burgos	100,0	44,6	42,9	2,0	8,3	2,2
León	100,0	35,6	52,8	2,4	7,1	2,1
Palencia	100,0	38,4	49,7	2,2	7,7	2,1
Salamanca	100,0	45,5	44,3	1,9	6,4	2,0
Segovia	100,0	45,1	45,7	2,5	5,1	1,6
Soria	100,0	35,2	52,8	3,3	6,7	2,0
Valladolid	100,0	42,3	45,1	1,7	8,1	2,8
Zamora	100,0	42,7	46,9	2,2	6,2	2,0

CUADRO 3.3 (cont.): Composición del capital neto por tipos de activos. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010)
(porcentaje)

	2010					
	Total	Viviendas	Otras construcciones	Equipo de transporte	Maquinaria y material de equipo no TIC	TIC
Castilla-La Mancha	100,0	46,4	43,0	2,3	6,4	2,0
Albacete	100,0	42,4	45,6	2,5	7,1	2,4
Ciudad Real	100,0	44,0	43,8	2,3	7,7	2,2
Cuenca	100,0	35,1	56,0	2,3	5,2	1,5
Guadalajara	100,0	52,9	38,1	2,1	4,9	1,9
Toledo	100,0	52,0	38,2	2,1	6,1	1,7
Cataluña	100,0	43,7	43,4	2,5	7,8	2,7
Barcelona	100,0	43,3	43,4	2,5	8,0	2,8
Girona	100,0	49,7	39,6	2,4	6,3	2,0
Lleida	100,0	36,0	50,9	2,7	7,9	2,5
Tarragona	100,0	44,5	42,7	2,4	7,9	2,5
Comunitat Valenciana	100,0	53,3	36,7	2,3	5,8	2,0
Alacant/Alicante	100,0	60,3	31,6	2,2	4,4	1,5
Castelló/Castellón	100,0	49,6	38,7	2,5	7,6	1,7
València/Valencia	100,0	49,4	39,7	2,3	6,3	2,4
Extremadura	100,0	33,6	54,7	2,3	6,6	2,8
Badajoz	100,0	31,1	56,1	2,3	7,3	3,3
Cáceres	100,0	37,8	52,4	2,3	5,4	2,1
Galicia	100,0	40,4	46,3	2,8	7,4	3,0
Coruña (A)	100,0	39,8	46,3	2,7	7,9	3,4
Lugo	100,0	39,4	48,0	3,7	6,4	2,5
Ourense	100,0	39,9	47,9	2,6	7,0	2,7
Pontevedra	100,0	41,8	45,2	2,7	7,3	2,9
Madrid (Comunidad de)	100,0	46,4	39,0	3,9	6,8	3,9
Murcia (Región de)	100,0	49,7	38,3	2,5	7,4	2,1
Navarra (Comunidad Foral de)	100,0	41,7	42,6	2,6	10,2	3,0
País Vasco	100,0	39,1	47,2	2,4	8,6	2,7
Araba/Álava	100,0	39,7	46,3	2,2	9,5	2,2
Bizkaia	100,0	35,6	50,1	2,6	8,9	2,8
Gipuzkoa	100,0	43,2	43,8	2,2	7,9	2,8
Rioja (La)	100,0	46,9	41,3	2,0	7,8	2,1
Ceuta (ciudad autónoma de)	100,0	31,2	53,3	5,3	6,4	3,8
Melilla (ciudad autónoma de)	100,0	42,1	47,3	3,9	4,3	2,3

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

CUADRO 3.4: Composición del capital neto según principales ramas de actividad. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010)
(porcentaje)

	1964					
	Total	Agricultura y pesca	Industria	Construcción	Servicios privados	Servicios públicos
España	100,0	11,9	35,9	5,0	28,8	18,4
Andalucía	100,0	13,4	27,1	7,2	32,5	19,7
Almería	100,0	14,4	15,5	6,5	36,8	26,8
Cádiz	100,0	15,9	37,0	5,4	27,7	14,0
Córdoba	100,0	13,7	30,2	4,1	29,6	22,4
Granada	100,0	12,7	22,0	6,1	37,8	21,5
Huelva	100,0	29,0	22,3	1,4	30,5	16,8
Jaén	100,0	10,1	27,6	2,2	34,6	25,5
Málaga	100,0	7,3	18,2	20,4	33,1	21,0
Sevilla	100,0	10,2	27,9	8,0	35,1	18,8
Aragón	100,0	12,7	31,9	5,0	25,5	24,9
Huesca	100,0	13,0	29,7	7,3	15,4	34,5
Teruel	100,0	23,5	17,2	1,7	30,8	26,9
Zaragoza	100,0	9,7	37,1	4,5	29,9	18,8
Asturias (Principado de)	100,0	8,8	49,7	4,6	24,1	12,8
Baleares (Illes)	100,0	10,1	18,7	7,1	45,5	18,6
Canarias	100,0	11,1	25,1	7,8	36,6	19,3
Palmas (Las)	100,0	19,5	15,3	6,9	35,7	22,7
Sta. Cruz de Tenerife	100,0	4,0	33,6	8,6	37,4	16,4
Cantabria	100,0	13,0	54,1	2,6	20,0	10,3
Castilla y León	100,0	18,6	25,6	4,2	26,1	25,4
Ávila	100,0	28,2	11,1	1,8	30,1	28,8
Burgos	100,0	21,8	20,9	3,3	27,6	26,4
León	100,0	18,1	29,0	3,2	28,7	21,0
Palencia	100,0	15,5	31,4	2,4	23,2	27,5
Salamanca	100,0	15,8	28,4	8,5	20,2	27,0
Segovia	100,0	21,7	13,8	4,8	28,8	30,8
Soria	100,0	19,3	7,6	4,4	37,3	31,4
Valladolid	100,0	13,6	38,9	4,8	24,0	18,7
Zamora	100,0	22,4	23,5	1,6	24,1	28,3

CUADRO 3.4 (cont.): Composición del capital neto según principales ramas de actividad. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010)
(porcentaje)

	1964					
	Total	Agricultura y pesca	Industria	Construcción	Servicios privados	Servicios públicos
Castilla-La Mancha	100,0	20,5	22,0	4,2	27,6	25,7
Albacete	100,0	18,6	18,6	4,1	30,8	27,8
Ciudad Real	100,0	16,5	28,9	4,9	31,6	18,1
Cuenca	100,0	21,1	17,4	3,2	26,4	32,0
Guadalajara	100,0	22,1	18,5	3,8	18,7	37,0
Toledo	100,0	25,6	21,1	4,1	26,1	23,0
Cataluña	100,0	4,8	45,9	4,7	30,9	13,6
Barcelona	100,0	1,7	51,7	4,4	31,6	10,6
Girona	100,0	13,3	27,5	7,2	35,5	16,5
Lleida	100,0	16,5	31,7	5,2	17,3	29,4
Tarragona	100,0	8,9	32,9	4,0	35,3	18,8
Comunitat Valenciana	100,0	6,3	37,4	4,8	34,2	17,3
Alacant/Alicante	100,0	7,8	35,7	5,4	35,9	15,1
Castelló/Castellón	100,0	9,4	30,9	4,7	33,1	22,0
València/Valencia	100,0	4,9	39,9	4,5	33,6	17,1
Extremadura	100,0	23,7	13,2	6,2	28,4	28,5
Badajoz	100,0	24,8	13,8	4,3	29,5	27,6
Cáceres	100,0	22,1	12,3	8,9	26,8	29,8
Galicia	100,0	30,4	24,2	4,4	23,0	18,0
Coruña (A)	100,0	27,6	25,4	4,2	25,3	17,5
Lugo	100,0	31,3	20,9	6,6	17,9	23,3
Ourense	100,0	22,5	31,1	1,6	20,7	24,0
Pontevedra	100,0	37,9	20,9	5,0	24,1	12,1
Madrid (Comunidad de)	100,0	1,7	30,2	7,2	36,3	24,5
Murcia (Región de)	100,0	5,8	46,0	4,5	30,7	13,1
Navarra (Comunidad Foral de)	100,0	12,3	33,9	3,4	23,5	26,8
País Vasco	100,0	10,0	61,7	2,5	17,9	8,0
Araba/Álava	100,0	8,2	56,1	4,0	16,2	15,4
Bizkaia	100,0	4,9	66,2	3,0	19,0	7,0
Gipuzkoa	100,0	16,9	57,2	1,4	16,9	7,6
Rioja (La)	100,0	17,2	29,0	2,9	25,4	25,5
Ceuta (ciudad autónoma de)	100,0	8,9	8,6	3,2	52,8	26,5
Melilla (ciudad autónoma de)	100,0	5,9	9,9	2,7	50,7	30,8

CUADRO 3.4 (cont.): Composición del capital neto según principales ramas de actividad. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010)
(porcentaje)

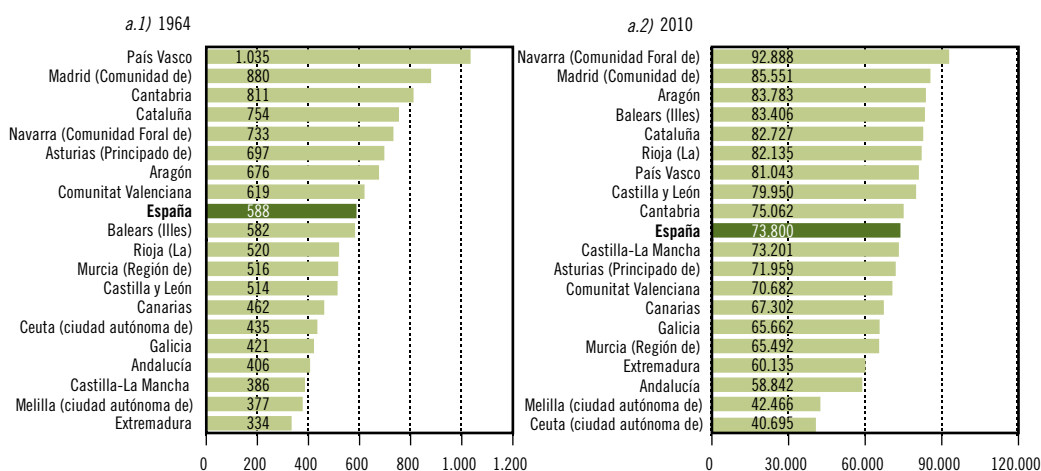
	2010					
	Total	Agricultura y pesca	Industria	Construcción	Servicios privados	Servicios públicos
España	100,0	3,3	20,9	4,7	48,9	22,2
Andalucía	100,0	5,2	16,2	4,2	48,2	26,3
Almería	100,0	5,7	11,6	3,1	50,6	29,0
Cádiz	100,0	4,8	17,0	3,8	48,1	26,2
Córdoba	100,0	8,1	15,2	3,7	46,2	26,8
Granada	100,0	5,2	8,8	3,7	46,6	35,6
Huelva	100,0	6,3	27,7	3,6	36,9	25,5
Jaén	100,0	7,5	16,0	4,5	39,4	32,5
Málaga	100,0	2,3	6,4	3,9	62,9	24,5
Sevilla	100,0	4,9	24,4	5,6	44,3	20,7
Aragón	100,0	9,5	24,4	3,6	38,1	24,4
Huesca	100,0	19,8	12,7	3,6	28,5	35,3
Teruel	100,0	16,7	25,5	4,1	22,9	30,9
Zaragoza	100,0	4,6	28,0	3,5	44,6	19,3
Asturias (Principado de)	100,0	2,9	27,2	4,4	37,9	27,7
Baleares (Illes)	100,0	2,0	8,5	5,6	66,1	17,8
Canarias	100,0	1,4	7,1	5,3	67,5	18,8
Palmas (Las)	100,0	1,7	8,5	5,6	64,3	19,9
Sta. Cruz de Tenerife	100,0	1,1	5,8	5,0	70,4	17,7
Cantabria	100,0	2,0	25,3	4,8	36,7	31,2
Castilla y León	100,0	4,1	21,4	6,1	39,5	28,9
Ávila	100,0	6,9	16,1	6,8	35,0	35,3
Burgos	100,0	3,6	31,8	4,7	33,3	26,6
León	100,0	3,2	20,5	6,2	41,2	28,9
Palencia	100,0	4,7	24,8	5,2	32,5	32,8
Salamanca	100,0	3,6	16,8	9,3	36,6	33,7
Segovia	100,0	5,1	12,5	5,6	50,7	26,1
Soria	100,0	7,0	13,5	7,5	31,6	40,4
Valladolid	100,0	2,2	25,1	4,9	46,9	20,9
Zamora	100,0	9,1	12,2	7,5	33,5	37,7

CUADRO 3.4 (cont.): Composición del capital neto según principales ramas de actividad. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010)
(porcentaje)

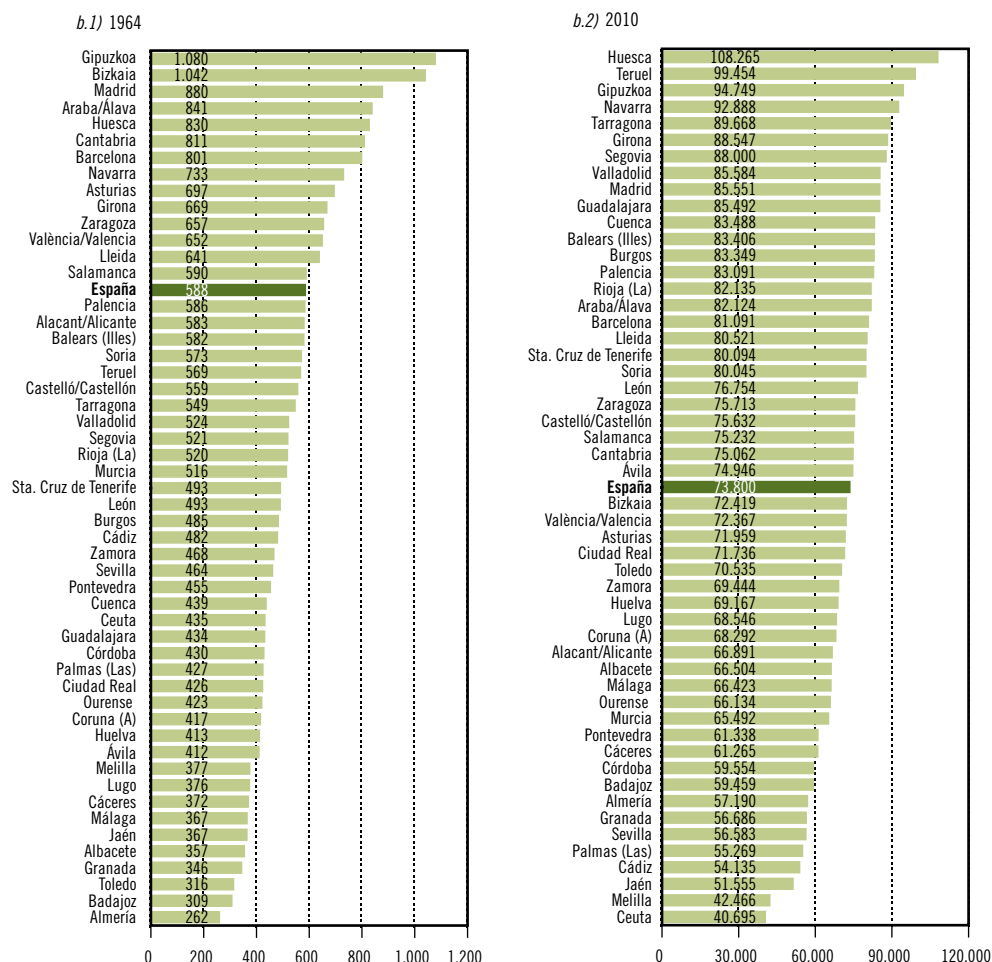
	2010					
	Total	Agricultura y pesca	Industria	Construcción	Servicios privados	Servicios públicos
Castilla-La Mancha	100,0	4,9	21,7	5,1	43,4	25,0
Albacete	100,0	4,4	19,9	3,7	45,6	26,4
Ciudad Real	100,0	5,7	26,7	4,8	39,9	22,9
Cuenca	100,0	6,2	10,4	3,8	52,0	27,6
Guadalajara	100,0	3,5	24,4	2,6	41,0	28,5
Toledo	100,0	4,4	22,7	7,9	41,8	23,2
Cataluña	100,0	1,9	26,3	4,1	51,3	16,3
Barcelona	100,0	0,7	28,0	3,9	53,1	14,4
Girona	100,0	4,6	18,6	4,4	51,9	20,5
Lleida	100,0	9,7	16,4	5,1	39,7	29,1
Tarragona	100,0	3,4	28,2	4,3	46,3	17,8
Comunitat Valenciana	100,0	3,3	22,6	4,5	47,6	21,9
Alacant/Alicante	100,0	3,6	18,3	4,7	51,1	22,3
Castelló/Castellón	100,0	5,2	34,7	4,3	32,9	22,9
València/Valencia	100,0	2,8	22,0	4,5	49,2	21,5
Extremadura	100,0	5,6	15,0	4,4	45,0	30,0
Badajoz	100,0	5,5	12,1	4,3	50,6	27,5
Cáceres	100,0	5,8	20,2	4,5	34,9	34,6
Galicia	100,0	4,6	18,8	5,3	44,1	27,2
Coruña (A)	100,0	3,8	19,2	6,2	44,0	26,8
Lugo	100,0	9,1	13,3	4,5	35,5	37,6
Ourense	100,0	6,1	16,5	5,1	44,1	28,1
Pontevedra	100,0	3,2	21,6	4,5	47,7	23,0
Madrid (Comunidad de)	100,0	0,6	15,6	4,8	59,6	19,4
Murcia (Región de)	100,0	7,7	22,9	5,8	42,8	20,8
Navarra (Comunidad Foral de)	100,0	4,6	35,7	4,8	33,7	21,2
País Vasco	100,0	1,7	33,0	4,8	39,7	20,7
Araba/Álava	100,0	3,0	43,2	3,7	29,5	20,6
Bizkaia	100,0	1,4	31,5	7,2	38,6	21,3
Gipuzkoa	100,0	1,7	31,0	2,0	45,6	19,7
Rioja (La)	100,0	10,6	24,1	4,8	35,4	25,1
Ceuta (ciudad autónoma de)	100,0	4,6	5,9	4,0	47,8	37,7
Melilla (ciudad autónoma de)	100,0	1,4	3,9	4,1	53,5	37,1

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

a) Comunidades autónomas



b) Provincias

**Gráfico 3.4** Dotaciones de capital neto por habitante. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010)

(euros corrientes por habitante)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

Canarias y la Comunidad de Madrid. Por último, también es destacable el abanico de porcentajes correspondientes a los servicios públicos, más elevados en todas las comunidades del centro peninsular que en las costeras.

Al final del periodo analizado, las diferencias en la estructura sectorial del capital de las comunidades siguen siendo notables, pero bastante distintas de las iniciales. Ahora la agricultura es menos relevante en todas partes, mientras que permanecen en cambio rasgos diferenciadores significativos asociados a la industria —cuyos capitales tienen bastante más peso en toda la franja norte, desde el Principado de Asturias a Cataluña— y los servicios privados —con peso sobresaliente en los capitales de los archipiélagos y la Comunidad de Madrid—. También el peso de los capitales públicos es notablemente dispar, siendo más elevado en Andalucía, el Principado de Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia y Extremadura.

3.2 TRAYECTORIA RECIENTE Y SITUACIÓN ACTUAL

Como sucede en España, debido a la intensidad del proceso de acumulación durante el último *boom*, la trayectoria de la inversión y el *stock* de capital de las comunidades en el periodo más reciente —desde 1995 a 2010, último dato disponible— es relevante para caracterizar los rasgos más destacados de las dotaciones de capital actuales. En los paneles del gráfico 3.5, que representa las tasas de variación del capital, se puede observar que todas las comunidades y ciudades autónomas participaron de la expansión durante el periodo 1995-2007, y todas han acusado significativamente la ralentización del proceso de acumulación durante los primeros años de la crisis.

Dentro de esta regla general, no obstante, se pueden señalar diferencias significativas entre comunidades. Entre las que más expandieron su capital durante el *boom* se encuentran Andalucía, Illes Balears, Canarias y, más tardíamente, la Región de Murcia y Castilla-La Mancha. En todas ellas hubo años en los que el capital crecía a tasas por encima del 5%. En los años finales de la burbuja inmobiliaria son pocas las comunidades que acrecien-

tan su capital a tasas inferiores al 4% anual (Cantabria, Castilla y León, el País Vasco y Cataluña), un porcentaje muy elevado tratándose de un *stock*. En cambio, durante los tres primeros años de crisis el crecimiento del capital se reduce en casi todos los casos, hasta situarse en 2010 en tasas que van del 1% al 2%. No se observa todavía en esos años ningún caso de variaciones negativas, pero podrían haberse alcanzado en los dos más recientes, para los que todavía no se dispone de datos.

La observación de la evolución de las tasas de variación de la inversión de las distintas comunidades y ciudades autónomas desde 1995, representadas en el gráfico 3.6, permite advertir mejor los cambios que están operando durante los años de crisis, con caídas de la inversión generalizadas que superan en muchas ocasiones los dos dígitos y que en la mayoría de las regiones llegaron a su máximo en 2009. Exceptuando el caso de la Comunidad de Madrid, no se observan tasas de variación positivas de la inversión en 2010 en ninguno de los territorios.

El efecto acumulado de las caídas en las tasas de inversión y los ritmos de crecimiento del *stock* no ha llegado a producir variaciones negativas en el nivel de capital total de ninguna de las comunidades, según se comprueba en el gráfico 3.7: el *stock* en 2010 es, en todos los casos, ligeramente mayor que el de 2007, tanto en términos nominales como reales. No puede decirse lo mismo de cada uno de los activos y sectores, cuyos niveles de *stock* de capital en dichos años se muestran en el cuadro 3.5. En él se advierte que las caídas en las dotaciones están bastante generalizadas en equipo de transporte. También se aprecian reducciones del *stock* en varias comunidades en el sector de la construcción, en la industria y la agricultura.

Para comparar las dotaciones actuales de capital de las comunidades es importante tener en cuenta que son muy diversas en tamaño, tanto geográfico como poblacional o económico. Por esta razón, las comparaciones no pueden hacerse en términos absolutos, sino a través de indicadores de sus dotaciones relativas, referidas a la población o el PIB. El mapa 3.1 ofrece una imagen general de las diferencias en las dotaciones de capital per cápita correspondientes al año 2010 —panel a)— y por unidad de producto —panel b)— de las comuni-

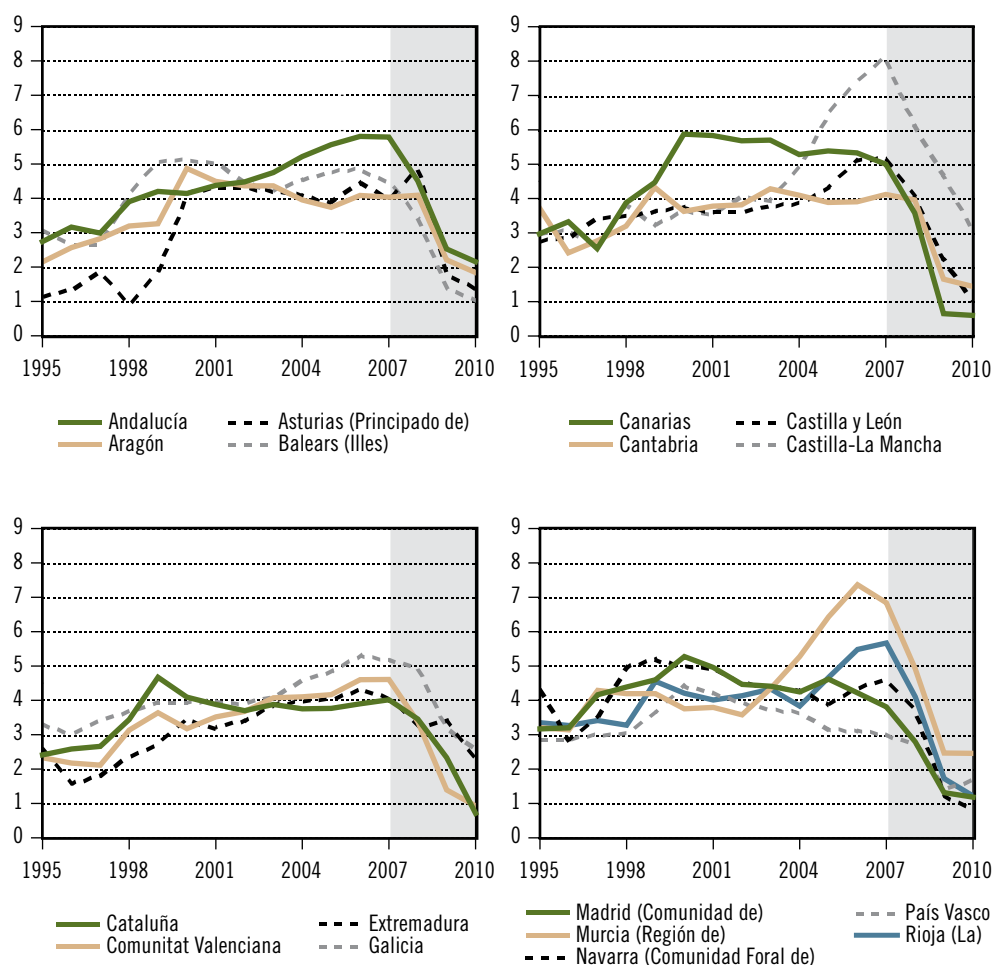


Gráfico 3.5 Tasa de variación del *stock* de capital neto. Comunidades autónomas (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

dades, mediante índices que toman valor 100 para la media española de cada variable. En el primer mapa se observa que el grupo de comunidades con mayores dotaciones de capital por habitante son la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid, Cataluña, Illes Balears, Aragón y La Rioja. Las que poseen menores dotaciones son la Región de Murcia, Galicia, Extremadura y Andalucía. Al considerar el mapa *b)* debe tenerse en cuenta que una elevada dotación de capital por unidad de PIB no refleja en realidad una fortaleza, pues esta variable es la inversa de la productividad del capital. Leído de esta forma, el grupo de regiones con niveles relativamente altos de productividad del capital está formado por el País Vasco, la Comunidad de Madrid, Cataluña y la Comunidad Foral de Navarra,

mientras que el de niveles bajos lo integran Extremadura y Castilla-La Mancha.

El mapa 3.2 realiza la misma clasificación, pero excluyendo las viviendas, y considerando solo el capital no residencial, por ser el más relacionado con el proceso productivo. Este criterio altera la posición relativa de las comunidades que poseen elevadas dotaciones de capital residencial por su especialización turística, ya que empeora en el indicador de dotación por habitante, pero mejora en el de productividad del capital. Las regiones mejor dotadas de capital no residencial por habitante son Aragón, la Comunidad Foral de Navarra, el País Vasco, el Principado de Asturias, Cataluña, la Comunidad de Madrid y Castilla y León. Las menos dotadas, la

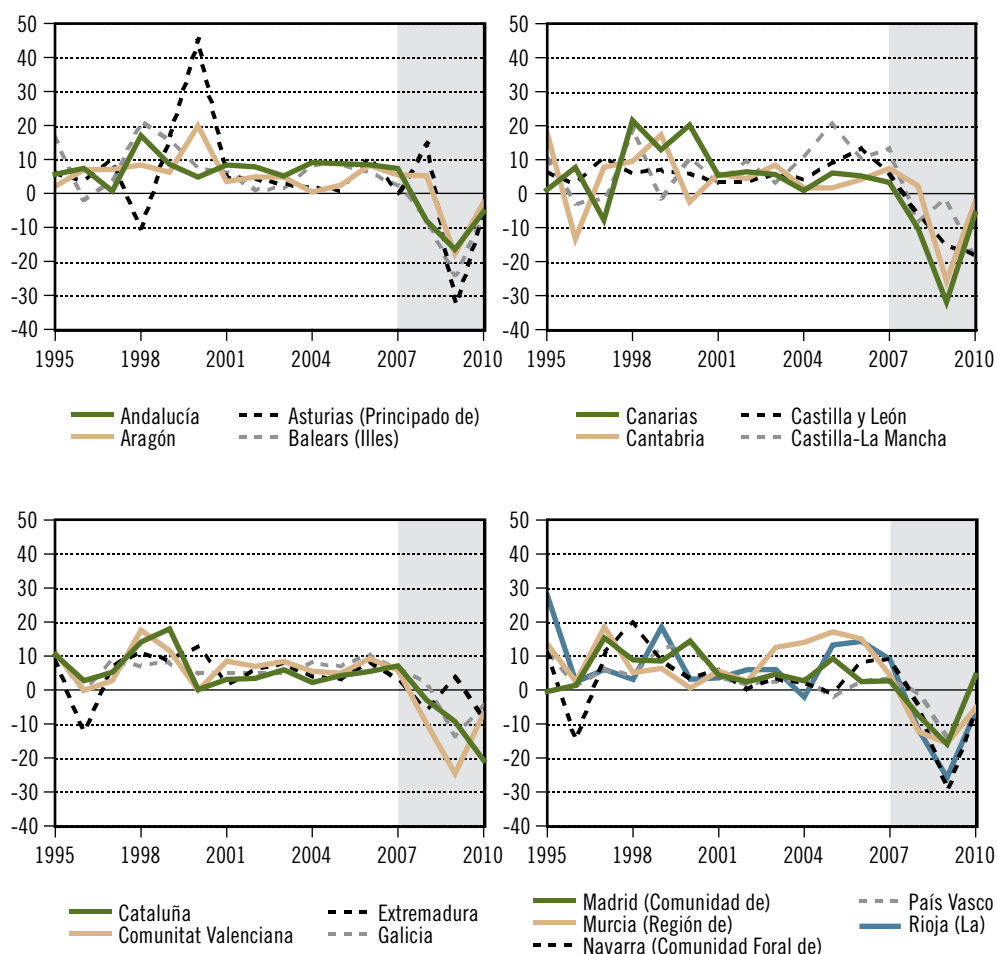


Gráfico 3.6 Tasa de variación de la inversión. Comunidades autónomas (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

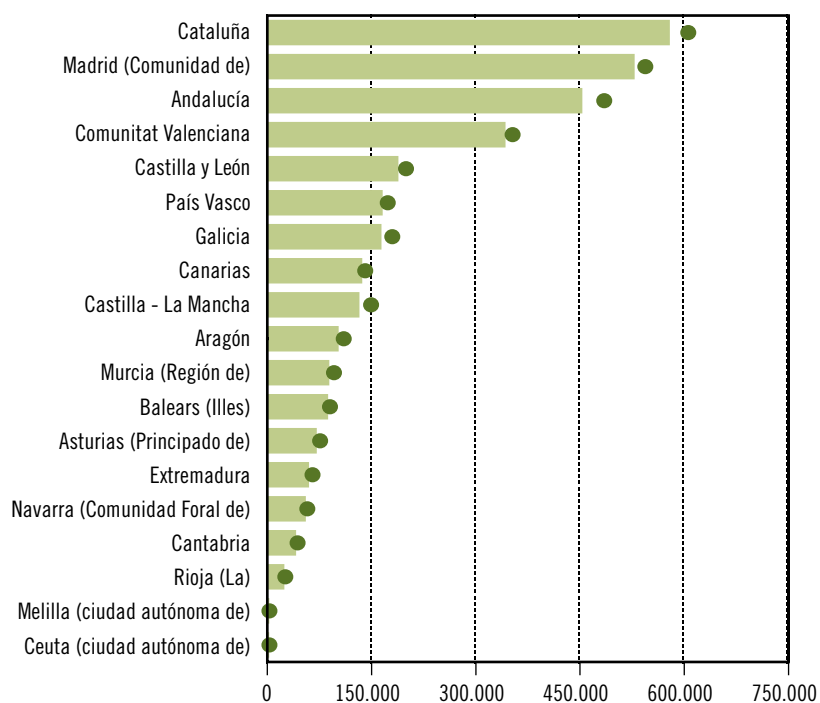
Comunitat Valenciana, la Región de Murcia y Andalucía. En cambio, las más productivas resultan ahora la Comunidad de Madrid e Illes Balears, seguidas del País Vasco, la Comunitat Valenciana y Cantabria, mientras que Castilla-La Mancha y Extremadura mantienen los niveles más bajos.

El gráfico 3.8 presenta conjuntamente ambos indicadores de dotaciones: capital por habitante (en abscisas) y productividad del capital (la inversa de la dotación de capital por unidad de PIB, en ordenadas). Ambos indicadores se expresan en relación con España, que toma el valor 100; el área que resulta de su producto es el PIB per cápita. En el panel *a*) ambos indicadores están referidos al capital neto total y, en el *b*), al capital neto no residencial. Los gráficos permiten advertir que las comuni-

des difieren sustancialmente en sus dotaciones de capital por habitante, pero también en la productividad de sus capitales —en ambos casos el rango de variación se aproxima a los cincuenta puntos porcentuales—, y las dos circunstancias influyen significativamente en los niveles de renta per cápita.

Las cuatro comunidades con mayor PIB por habitante son las situadas en el cuadrante superior —la Comunidad de Madrid, el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra y Cataluña—, apoyando ese buen resultado en unas mayores dotaciones de capital por habitante y también en una productividad de sus capitales superior a la media española. El País Vasco destaca por su elevada productividad, y la Comunidad Foral de Navarra, por sus mayores

a) Millones de euros corrientes



b) Millones de euros de 2000

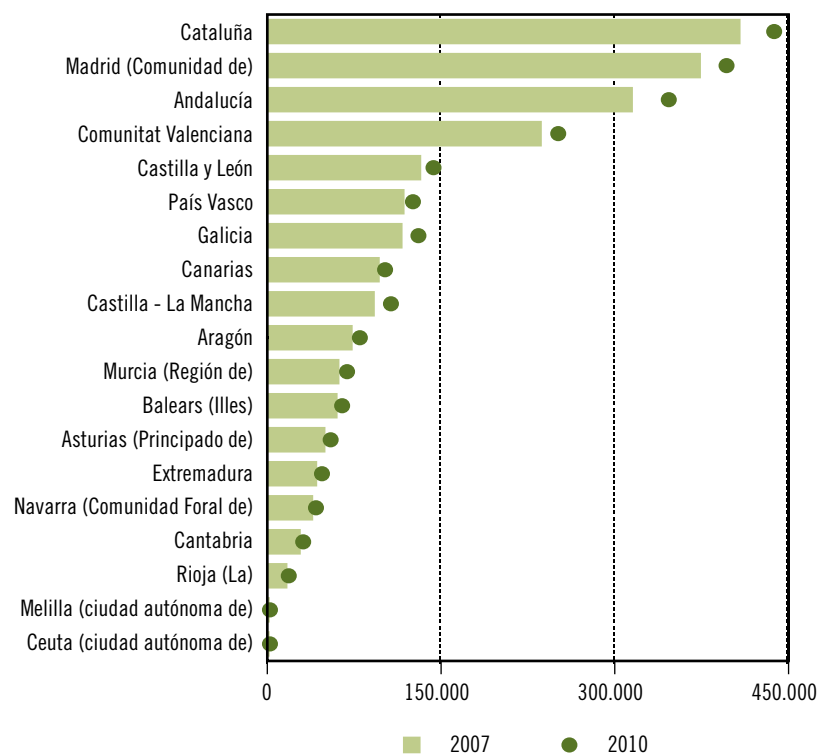


Gráfico 3.7 Stock de capital neto. Comunidades autónomas (2007 y 2010)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

CUADRO 3.5: Stock de capital neto según tipos de activos y principales ramas de actividad. Comunidades autónomas (2010)
(índice 2007 = 100)

	Activos						Ramas de actividad				
	Total	Viviendas	Otras construcciones	Equipo de transporte	Maquinaria y material de equipo no TIC	TIC	Agricultura y pesca	Industria	Construcción	Servicios privados	Servicios públicos
España	102,5	101,8	103,4	98,8	101,9	106,6	100,8	100,9	101,2	102,6	104,0
Andalucía	103,1	102,5	104,2	97,4	102,4	108,2	101,0	101,8	97,3	103,3	104,5
Aragón	102,8	103,3	102,5	99,3	102,0	107,1	100,6	101,1	103,0	103,1	104,0
Asturias (Principado de)	102,7	102,3	102,9	100,3	103,9	108,3	100,0	101,7	104,4	103,3	102,0
Baleares (Illes)	102,0	101,1	103,9	96,1	101,4	106,7	100,6	101,3	100,6	101,9	104,6
Canarias	101,6	102,0	102,0	94,6	98,8	104,5	100,2	100,0	96,5	101,8	102,5
Cantabria	102,4	102,9	102,1	97,9	100,9	107,1	101,1	99,4	103,2	103,0	102,4
Castilla y León	102,5	101,9	102,9	99,3	103,3	106,5	99,6	101,8	105,0	102,3	103,6
Castilla-La Mancha	104,8	104,8	105,3	98,4	102,7	110,3	102,5	101,3	100,6	105,8	104,4
Cataluña	102,2	100,6	104,0	98,4	101,9	106,3	99,8	100,9	101,7	102,1	106,2
Comunitat Valenciana	101,9	101,5	102,9	97,6	100,0	106,3	101,0	99,9	98,2	102,2	103,2
Extremadura	103,0	103,3	102,9	98,6	102,0	108,2	100,2	99,1	105,8	103,8	103,0
Galicia	103,7	102,8	104,4	100,1	103,9	108,0	101,2	100,9	104,9	104,0	104,5
Madrid (Comunidad de)	101,8	100,6	102,9	101,3	102,2	105,7	98,6	101,0	101,9	101,7	103,1
Murcia (Región de)	103,3	102,9	103,8	97,5	104,9	107,8	103,1	105,1	98,1	103,2	104,2
Navarra (Comunidad Foral de)	102,0	101,7	102,3	97,7	101,7	106,8	100,5	101,1	102,5	102,1	103,0
Pais Vasco	102,0	101,9	102,3	99,0	100,5	104,8	98,5	99,3	104,5	102,4	104,2
Rioja (La)	102,4	103,1	102,2	97,6	100,0	103,2	102,9	98,7	104,0	102,9	103,0
Ceuta (ciudad autónoma de)	103,9	101,6	105,7	98,3	106,0	106,1	99,0	106,3	114,9	102,6	106,4
Melilla (ciudad autónoma de)	102,9	100,3	105,2	100,6	106,0	108,4	105,9	106,2	107,2	102,3	104,0

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

dotaciones relativas. Otras regiones, como Illes Balears, La Rioja o Aragón, con elevadas dotaciones de capital por habitante, obtienen bajas productividades de sus capitales, lo que limita su capacidad de generar renta per cápita. Aunque se sitúan en esta variable por encima de la media española, podrían estarlo más si alcanzaran una mayor productividad de capital.

En cambio, las regiones situadas en el cuadrante próximo al origen de coordenadas, con niveles de PIB por habitante inferior a la media, padecen debilidades derivadas tanto de sus menores dotaciones como de su más baja productividad de capital: Extremadura, Andalucía, Castilla-La Mancha, la Región de Murcia, la Comunitat Valenciana, Canarias y el Principado de Asturias. En particular, An-

dalucía y Extremadura padecen las consecuencias, sobre todo, de sus menores dotaciones de capital, mientras que Castilla-La Mancha sobresale por la baja productividad de sus capitales.

Dado el peso del capital residencial en el *stock* y su escasa contribución a la generación de valor añadido, es interesante comprobar la situación de las comunidades si se considera solo el capital no residencial, mucho más estrechamente relacionado con la capacidad de generar servicios productivos del capital, como hace el panel *b)* del gráfico. La mayor diferencia entre el capital total y el no residencial se produce en comunidades turísticas y/o con grandes aglomeraciones urbanas, dada la importancia que en ambas tiene la vivienda. En efecto, lo más relevante de la información que ofrece este gráfico es

a) Capital por habitante



b) Capital por unidad de producto

**Mapa 3.1** Dotaciones de capital neto per cápita y por unidad de producto. Comunidades autónomas (2010)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA e INE.

que cuatro comunidades turísticas —Illes Balears, la Comunitat Valenciana, Canarias y Andalucía— se sitúan ahora en el cuadrante superior izquierdo, lo que significa productividades del capital no residencial superiores a la media, pero dotaciones per cápita

del mismo inferiores a las de España. También es reseñable que algunas comunidades con elevadas dotaciones de capital no residencial —como Aragón, Castilla y León o el Principado de Asturias— presentan productividades de sus capitales bajas.

a) Capital no residencial por habitante



b) Capital no residencial por unidad de producto

**Mapa 3.2** Dotaciones de capital neto no residencial per cápita y por unidad de producto. Comunidades autónomas (2010)

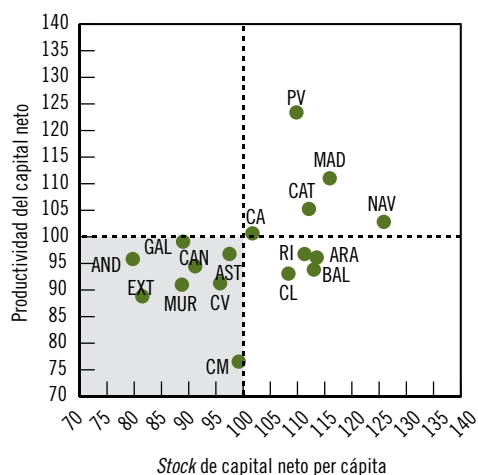
(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA e INE.

Las regiones con más capital productivo per cápita son aquellas que poseen mayores dotaciones de maquinaria y equipo y, en general, también más abundantes recursos de capital TIC por habitante, como puede observarse en el gráfico 3.9. Estos activos son

los que generan mayores servicios de capital y, por ello, *a priori*, refuerzan la productividad del capital. En efecto, la comparación de este gráfico y el anterior indica que, en general, las comunidades con mayores dotaciones de maquinaria y equipos logran

a) Stock de capital neto total nominal



b) Stock de capital neto no residencial nominal

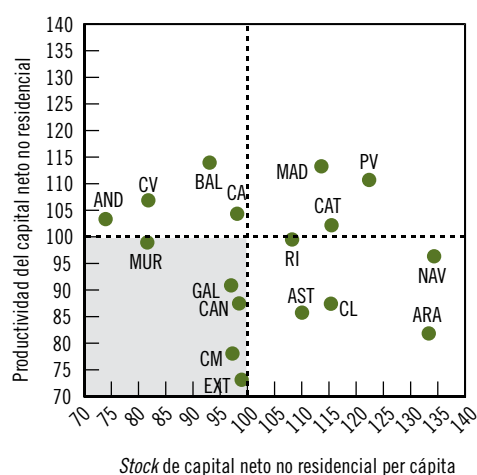
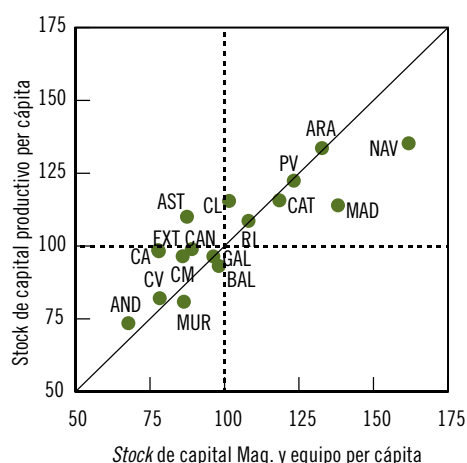


Gráfico 3.8 Dotaciones de capital neto y productividad del capital. Comunidades autónomas (2010)
(España = 100)

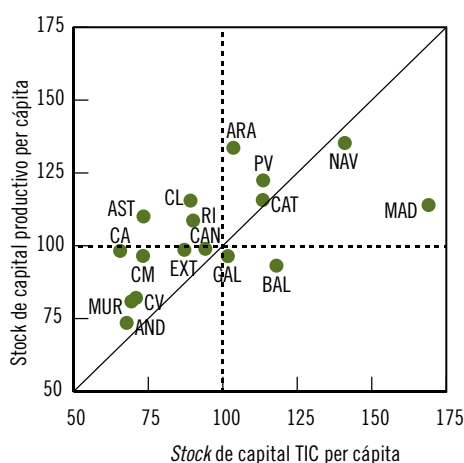
Nota: Véase la equivalencia de las abreviaturas en el gráfico 3.9.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

a) Stock de capital en maquinaria y equipo y capital productivo



b) Stock de capital TIC y capital productivo



c) Peso del capital neto en maquinaria y equipo sobre el capital no residencial y capital productivo

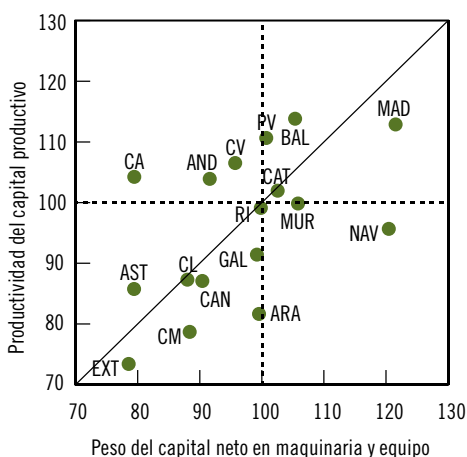


Gráfico 3.9 Dotaciones de capital neto por activos y capital productivo per cápita. Comunidades autónomas (2010)
(España = 100)

Nota: AND: Andalucía; ARA: Aragón; AST: Principado de Asturias; BAL: Illes Balears; CAN: Canarias; CA: Cantabria; CL: Castilla y León; CM: Castilla-La Mancha; CAT: Cataluña; CV: Comunitat Valenciana; EXT: Extremadura; GAL: Galicia; MAD: Comunidad de Madrid; MUR: Región de Murcia; NAV: Comunidad Foral de Navarra; PV: País Vasco; RI: La Rioja.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

mayores niveles de productividad de sus capitales. Ese es el caso del País Vasco, la Comunidad de Madrid, la Comunidad Foral de Navarra y Cataluña, aunque no de Aragón, la única de estas regiones que no sobresale también por sus dotaciones de capital TIC per cápita. En el panel *c)* puede observarse que la intensidad de la orientación del capital productivo de una comunidad hacia los activos de maquinaria y equipos refuerza en general la productividad del capital, aunque existe un importante rango de valores de esta variable para un mismo peso de la maquinaria y los equipos en el capital.

Las dotaciones de capital por habitante influyen en la capacidad de equipar a los trabajadores —la dotación capital/trabajo (K/L)— y también en la capacidad de generar empleo para la población (L/N). Como hicimos en el capítulo 2, al situar a España en perspectiva internacional, se pueden comparar las dotaciones de capital por habitante de las comunidades autónomas descomponiéndolas en esos dos factores: $[(K/N) = (K/L) \times (L/N)]$. Una economía con capital más abundante puede dotar mejor a cada trabajador y mejorar con ello su productividad, pero también generar empleo para una mayor proporción de la población. En el gráfico 3.10 se observa que muchas de las regiones

con mayor abundancia de recursos de capital por trabajador —como la Comunidad Foral de Navarra, Aragón, Cataluña, La Rioja, Illes Balears y la Comunidad de Madrid— tienen además tasas de ocupación superiores a la media. En cambio, otras comunidades —en especial Andalucía y Extremadura— padecen doblemente las consecuencias de sus escasas dotaciones de capital, pues las ratios de capital por trabajador son menores y sus tasas de ocupación también. También puede advertirse que algunas economías regionales se igualan entre sí en dotaciones de capital por trabajador —por ejemplo, Canarias y el País Vasco— pero el porcentaje de población que emplean es muy diferente y, por consiguiente, sus rentas per cápita difieren. Análogamente, algunas regiones tienen las mismas tasas de ocupación —por ejemplo, Galicia y Castilla y León— pero con *stocks* de capital por ocupado muy distintos, lo cual influye en la productividad y la renta per cápita.

En resumen, las diferencias de PIB per cápita (Y/N) pueden considerarse el resultado de tres factores: la productividad del trabajo (Y/L) y de los capitales (Y/K), la dotación de capital por trabajador (K/L) y la tasa de empleo de la población (L/N): $[(Y/N) = (Y/L) \times (L/N) = (Y/K) \times (K/L) \times (L/N)]$. El gráfico 3.11 identifica la posición relativa de las comunidades con respecto a España (haciendo su valor igual a 100 para cada una de las variables) en todas estas variables, y muestra en cada panel distintas combinaciones de las mismas. De este modo permite comprobar tanto los niveles relativos de renta por habitante como la potencia de estas palancas en cada comunidad, cuyos efectos se acumulan para determinar la renta generada o la productividad del trabajo.

En el panel *a)* se observa que las cuatro comunidades con mayor renta per cápita logran mayores productividades del trabajo —sobre todo el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra y la Comunidad de Madrid— y también tienen tasas de empleo algo mayores. Las ventajas en productividad del trabajo no tienen, sin embargo, el mismo origen en todas las comunidades, como se advierte en el panel *c)*. El País Vasco y la Comunidad de Madrid se apoyan más para conseguir sus mayores niveles de productividad por ocupado en la superior productividad de sus capitales y no en unas mayores dotaciones de capital por ocupado, pues en este sentido se

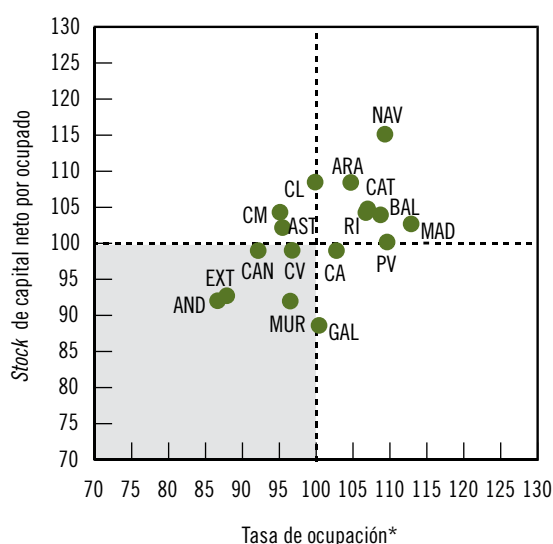


Gráfico 3.10 Dotaciones de capital neto total y tasa de ocupación. Comunidades autónomas (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Véase la equivalencia de las abreviaturas en el gráfico 3.9.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

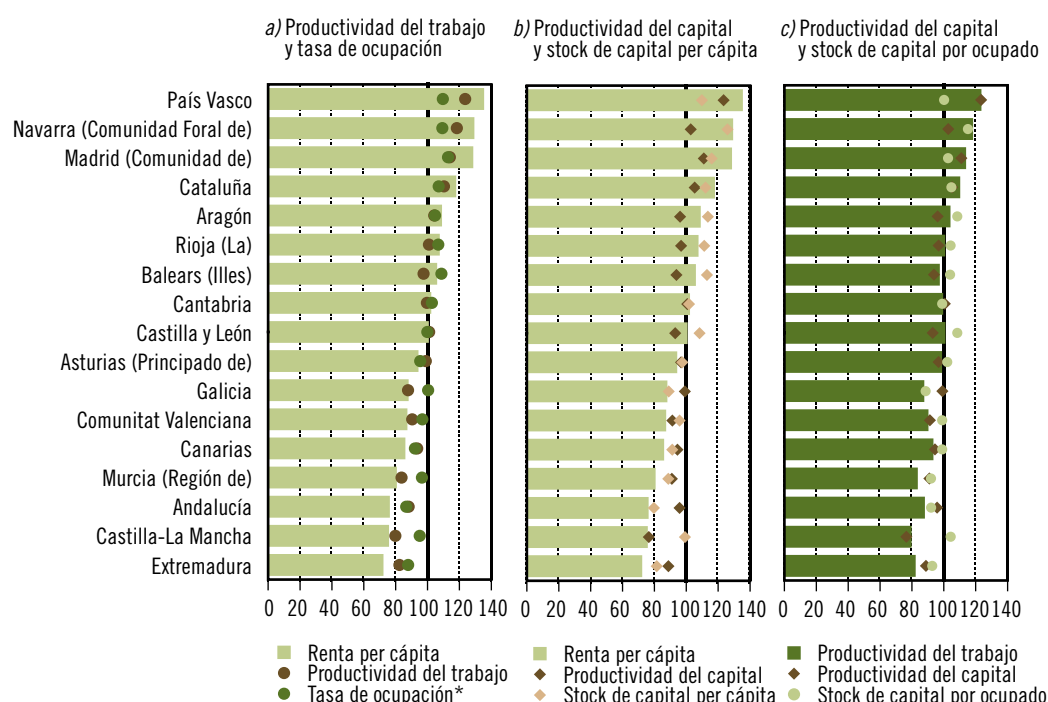


Gráfico 3.11 Renta per cápita, productividad del trabajo y su descomposición. Comunidades autónomas (2010)
(España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

sitúan muy cerca de la media. En cambio, en la Comunidad Foral de Navarra es más importante la contribución de una mayor dotación de capital por trabajador que la de la productividad del capital. En el panel *b* se comprueba que en algunas de las comunidades situadas en la parte superior del gráfico la mayor renta por habitante se apoya tanto en la superior productividad de los capitales como en unas mayores dotaciones de capital per cápita, pero en la mayoría de los casos solo contribuye este segundo factor.

En cambio, todas las comunidades de la parte inferior del gráfico tienen productividades del trabajo y tasas de empleo inferiores a la media —panel *a*)—, así como bajas productividades de sus capitales, además de menores dotaciones de capital por habitante —panel *b*)—. La menor productividad del capital es más relevante para las diferencias negativas, en productividad del trabajo que el capital por ocupado. En el resto de comunidades, con niveles de renta por habitante próximos a la media, la menor productividad de

los capitales es un factor que también contribuye siempre a sus peores resultados en la generación de valor añadido. También lo hacen, por lo general, la tasa de ocupación y las dotaciones de capital por habitante, aunque esta variable presenta un comportamiento menos regular. Existen algunos ejemplos de regiones con dotaciones de capital por trabajador o por habitante superiores a la media —como Castilla y León y Castilla-La Mancha— cuyas bajas productividades del capital frenan el potencial de generación de renta que del *stock* de capital podría derivarse.

El gráfico 3.12 muestra las contribuciones al crecimiento del PIB per cápita de los tres factores considerados en las comunidades, para el conjunto del periodo 1964-2010 y para los subperiodos de expansión y crisis del último ciclo. En general, el patrón de todas las comunidades es similar al de España, basándose el crecimiento de la renta por habitante fundamentalmente en la mejora de las dotaciones de capital por trabajador, pero no en la productividad del capital ni en mayores tasas de

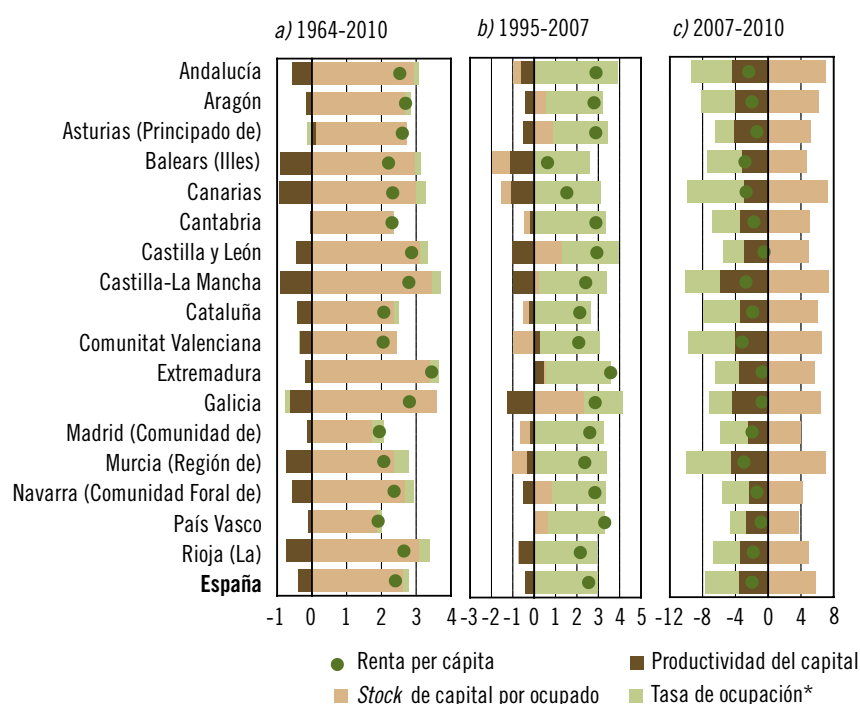


Gráfico 3.12 Tasa de variación de la renta per cápita y su descomposición (1964-2010)

(porcentaje)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

empleo. Las diferencias remarcables de esa pauta común son los mayores retrocesos de la productividad del capital de Canarias, Illes Balears, Castilla-La Mancha, la Región de Murcia y La Rioja; y el práctico mantenimiento de dicha productividad en el Principado de Asturias, Cantabria, la Comunidad de Madrid y el País Vasco. La caída de la producti-

vidad del capital en las regiones mencionadas —y en Castilla y León y Galicia— resulta más visible en la última etapa expansiva y se generaliza a todas durante la crisis, al retroceder la demanda agregada. En general, en todos los subperiodos la Comunidad de Madrid y el País Vasco padecen menos este problema.

4

Perfil del capital de las comunidades autónomas

Este capítulo ofrece una breve descripción de los rasgos básicos de cada comunidad autónoma, fundamentalmente en lo que se refiere a sus dotaciones de capital a lo largo del último ciclo económico. Con un formato común a todas ellas y mediante la información seleccionada en dos cuadros y tres gráficos, se presentan las variables económicas básicas de cada región y los principales datos referidos al *stock* de capital en la actualidad, que se ponen en relación con el conjunto de España. A continuación se muestra la evolución del peso de cada una de las comunidades en el *stock* de capital español, tanto desde la perspectiva de los diferentes activos como de los principales sectores de actividad. Por último, se ofrece un resumen de indicadores que muestra la posición de cada comunidad autónoma respecto a España, el conjunto de regiones españolas que han tenido un mejor comportamiento —el País Vasco, la Comunidad de Madrid, la Comunidad Foral de Navarra y Cataluña— y dos economías líderes —Alemania y Estados Unidos—.

4.1 ANDALUCÍA

Con 8,2 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 17,9% de la población española, Andalucía produce el 13,7% del PIB y alcanza una renta per cápita que representa el 76,4% de la media española. En esta región se localiza el 15,5% del empleo español y el 14,3% del capital neto (cuadros 4.1 y 4.2). La productividad del trabajo es inferior a la media y la tasa de paro es muy alta, solo superada por Canarias.

La capitalización de Andalucía es inferior a la media si se consideran como referencias la población,

la ocupación o la superficie. En cambio, la relación capital/producto es superior a la media, lo que indica que no solo el capital es escaso, sino que la productividad del mismo es baja. Las dotaciones de capital andaluzas son algo mayores en *infraestructuras públicas* y en *viviendas* —aunque estas alcanzan un peso inferior al de la población o la superficie de la región en España—, pero en el resto de activos más directamente vinculados a las actividades productivas, la escasez de dotaciones es mayor, lo que refleja una menor orientación de la inversión hacia los activos más productivos.

Estas insuficiencias se han corregido parcialmente gracias a la evolución del capital neto de Andalucía en las últimas dos décadas. La acumulación en la región ha superado el buen ritmo medio de crecimiento del capital en España desde mediados de los años noventa del pasado siglo, apoyándose sobre todo en la *vivienda*, la *maquinaria y material de equipo* (*TIC* y *no TIC*). En todos estos activos el peso de Andalucía en el total nacional ha aumentado, pero, sin embargo, en *infraestructuras públicas* y *equipo de transporte* se ha reducido (gráfico 4.1).

La perspectiva sectorial del capital neto no residencial muestra que las mayores dotaciones de Andalucía se observan en el sector *agricultura y pesca*, pues alcanzan un peso cercano al 21%, superior al de todos los indicadores de dimensión utilizados, y en los *servicios públicos*. El peso del primero ha mostrado una trayectoria creciente en las últimas décadas, y ha llegado a duplicar en la actualidad la participación de otros sectores como la *industria* y la *construcción*. Por el contrario, los *servicios públicos* y especialmente el sector de la *construcción* han perdido peso en el conjunto español. Este último ha perdido dos puntos porcentuales en los dos primeros años de la crisis financiera iniciada en 2007 (gráfico 4.2).

CUADRO 4.1: Variables económicas básicas. Andalucía (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	143.355.904	13,7
Población (personas)	8.238.806	17,9
Ocupados (personas)	2.859.302	15,5
Superficie (km ²)	87.597	17,3
PIB per cápita (€ por hab.)	17.400	76,4
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	50.137	88,2
Densidad de población (hab./km ²)	94,1	103,3
Tasa de ocupación (porcentaje)	72,0	90,1
Tasa de paro (porcentaje)	28,0	139,4

Fuente: INE.

CUADRO 4.2: Capital neto. Datos básicos. Andalucía (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	484.783.846	14,3
Capital neto / población (miles de € por hab.)	58,8	79,7
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	169,5	92,0
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	5.534,3	82,4
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,4	104,4
Capital neto residencial (miles de €)	239.038.725	15,5
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	60.934.161	15,6
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	134.366.165	12,8
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	11.975.582	13,0
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	27.585.741	11,8
Capital neto en TIC (miles de €)	10.883.472	12,1
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	12.708.177	20,6
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	39.731.396	10,2
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	10.402.968	11,9
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	118.387.639	13,0
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	64.514.941	15,6

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

El gráfico 4.3 muestra la posición relativa de Andalucía en el contexto nacional, comparándola con la media nacional y el conjunto de regiones españolas que han tenido un mejor comportamiento, e internacional, respecto a dos países de referencia como son Alemania y Estados Unidos. En conjunto, las dotaciones de capital de Andalucía han crecido a mayor ritmo que el conjunto nacional desde 1995, pero, pese a las mejoras, los niveles actuales de capital de la economía an-

daluzas siguen siendo menos abundantes que en otras regiones españolas, como consecuencia del bajo nivel de capitalización inicial y de la limitada capacidad de atracción de capitales privados. La dimensión económica de la región es claramente menor que su tamaño demográfico, como refleja su menor renta por habitante, y tras ese resultado se encuentran tanto sus menores productividades del capital —y sobre todo del trabajo— como las menores dotaciones de capital per cápita y por

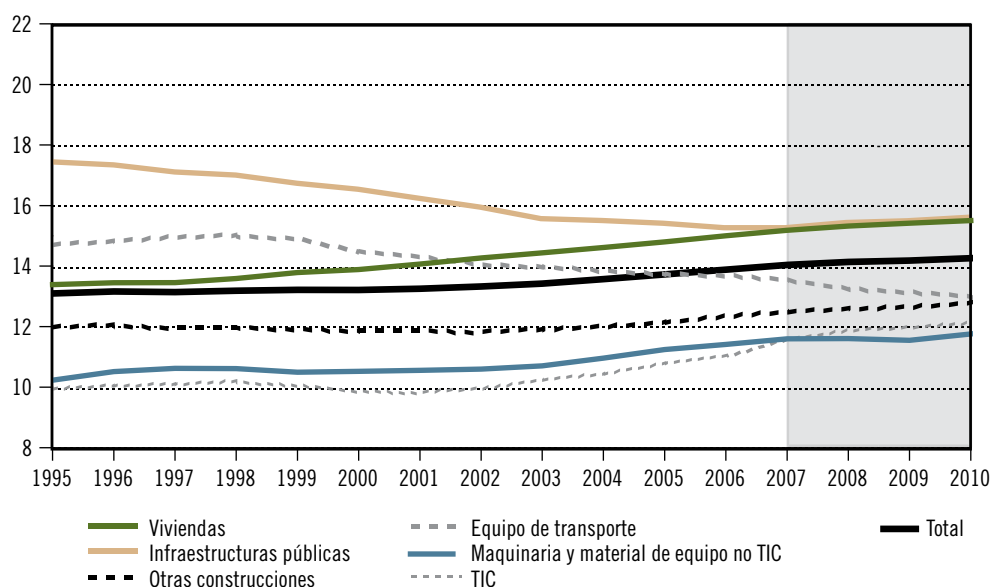


Gráfico 4.1 Evolución del peso de Andalucía en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

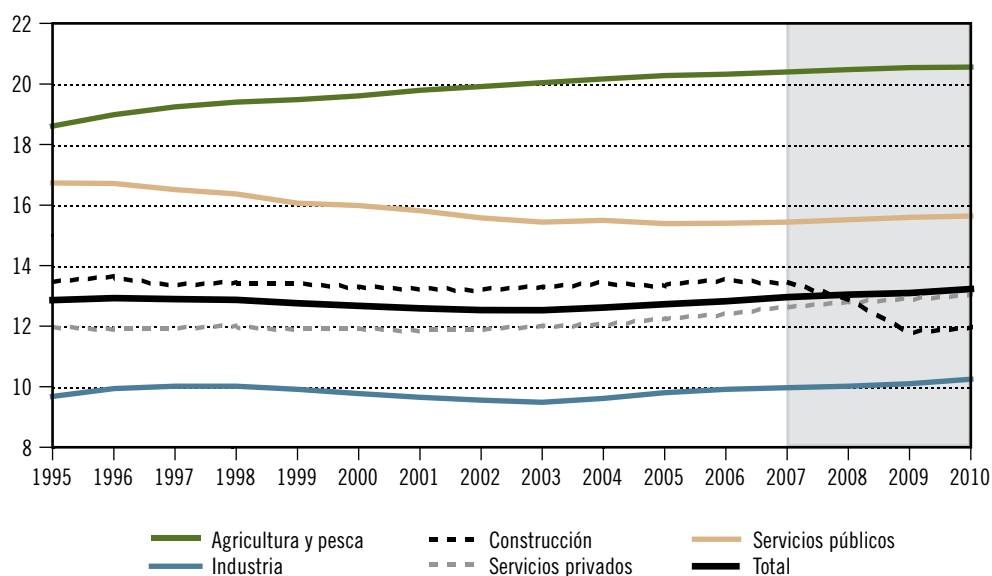


Gráfico 4.2 Evolución del peso de Andalucía en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

ocupado, y la más baja tasa de ocupación. En todas estas variables los valores son claramente inferiores a la media nacional y se encuentran muy alejados no solo de las economías líderes,

sino también de las regiones españolas con mejor comportamiento, como el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid o Cataluña.

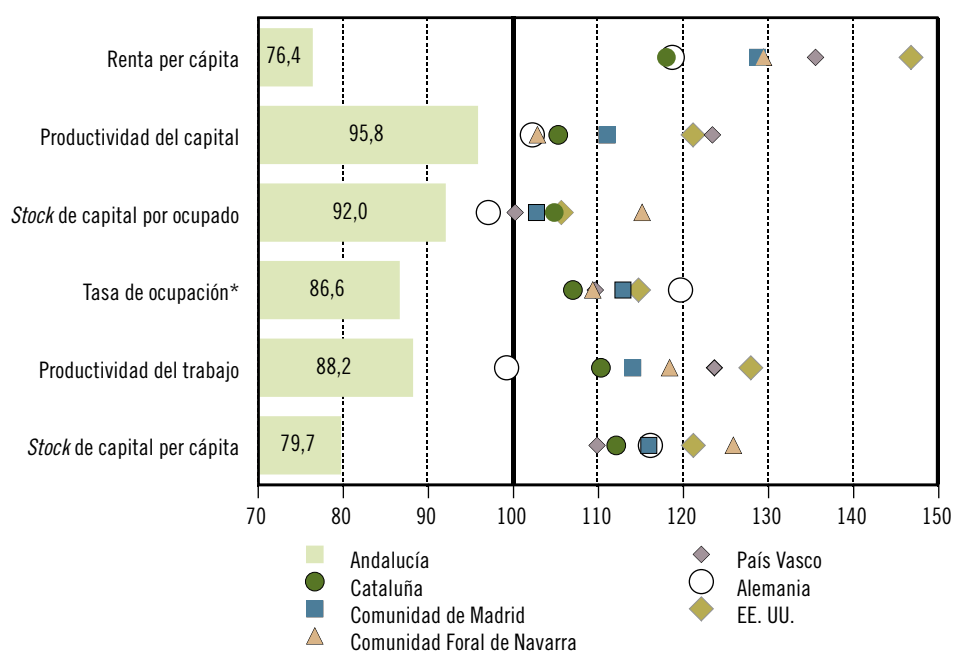


Gráfico 4.3 Andalucía en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010)
(España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-lvie, INE y OCDE.

4.2 ARAGÓN

Con una población de 1,3 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 2,9% de la población española, Aragón produce el 3,1% del PIB, y

alcanza una renta per cápita que representa el 109% de la media nacional. En la región se localiza el 3% del empleo español y el 3,2% del capital neto. La productividad también es ligeramente superior a la del resto de comunidades autónomas, así como la tasa de ocupación (cuadros 4.3 y 4.4).

CUADRO 4.3: Variables económicas básicas. Aragón (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	32.629.584	3,1
Población (personas)	1.313.153	2,9
Ocupados (personas)	550.737	3,0
Superficie (km ²)	47.720	9,4
PIB per cápita (€ por hab.)	24.848	109,1
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	59.247	104,2
Densidad de población (hab./km ²)	27,5	30,2
Tasa de ocupación (porcentaje)	85,2	106,6
Tasa de paro (porcentaje)	14,8	73,6

Fuente: INE.

CUADRO 4.4: Capital neto. Datos básicos. Aragón (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	110.020.224	3,2
Capital neto / población (miles de € por hab.)	83,8	113,5
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	199,8	108,4
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	2.305,5	34,3
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,4	104,0
Capital neto residencial (miles de €)	39.391.097	2,6
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	17.362.845	4,5
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	37.509.875	3,6
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	3.210.647	3,5
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	9.893.797	4,2
Capital neto en TIC (miles de €)	2.651.963	3,0
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	6.744.103	10,9
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	17.204.832	4,4
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	2.548.765	2,9
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	26.916.535	3,0
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	17.214.891	4,2

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

Las dotaciones de capital de Aragón son más abundantes en relación con su población que en otras comunidades autónomas españolas, como consecuencia de la importancia del declive demográfico relativo en esta comunidad. La capitalización de Aragón es también superior a la media nacional en otras variables representativas de su actividad, como la producción —lo que indica una menor productividad del capital— y el número de ocupados. En cambio, debido a su extenso territorio, sus dotaciones de capital en relación con la superficie son muy inferiores a la media. Aragón presenta dotaciones porcentuales superiores a su población y PIB en la mayoría de activos, en especial en *infraestructuras públicas* y *maquinaria y material de equipo no TIC*. Sin embargo, el *capital residencial* —que representa más de un tercio de su dotación— solo alcanza el 2,6% del total español, inferior incluso al peso de la población.

Durante las dos últimas décadas, Aragón prácticamente ha mantenido su peso en el capital neto español, apoyándose en la mayor intensidad de la inversión en *equipo de transporte* (gráfico 4.4). El

resto de activos o se ha mantenido estable —como las *infraestructuras públicas* y las *TIC*— o ha visto reducida su participación en el agregado nacional, especialmente la *maquinaria y material de equipo no TIC* y la *construcción no residencial*.

Los datos sectoriales muestran el elevado peso del capital neto no residencial de la *agricultura y pesca* en el total nacional (gráfico 4.5). La importancia de este sector se ha reducido ligeramente en las últimas décadas, aunque en la actualidad supone el 11% del total nacional y más que triplica al de todos los indicadores de dimensión utilizados. El resto de sectores mantiene un peso más acorde con el de su dimensión económica. Destaca el sector *industrial* y el de *servicios públicos*, con pesos cercanos al 4%; en cambio, el sector de la *construcción* y el de *servicios privados* no superan el 3%.

En el gráfico 4.6 se observa la posición relativa de Aragón en el contexto nacional, comparándola con la media nacional y el conjunto de regiones españolas que han tenido un mejor comportamiento, e internacional, respecto a dos países de

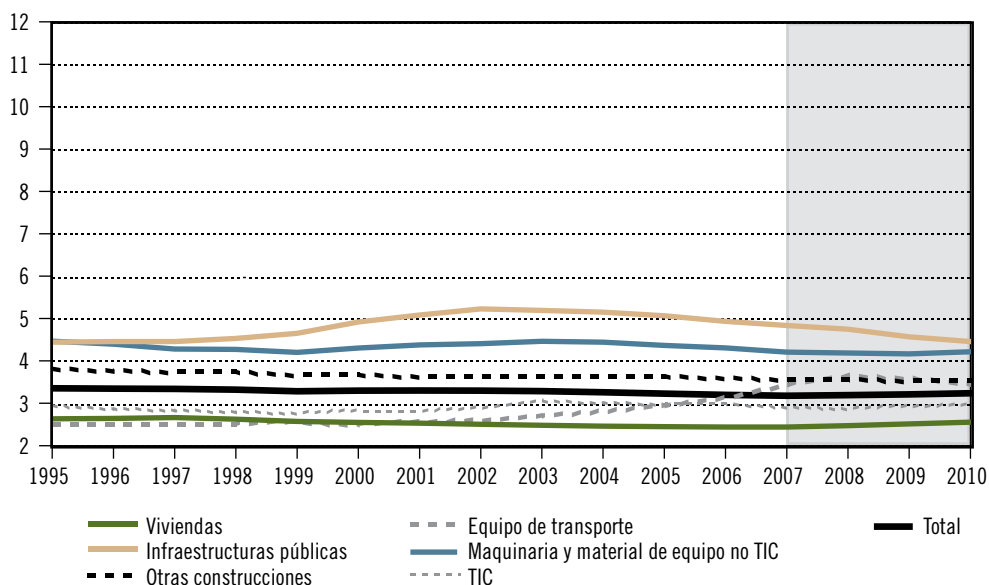


Gráfico 4.4 Evolución del peso de Aragón en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

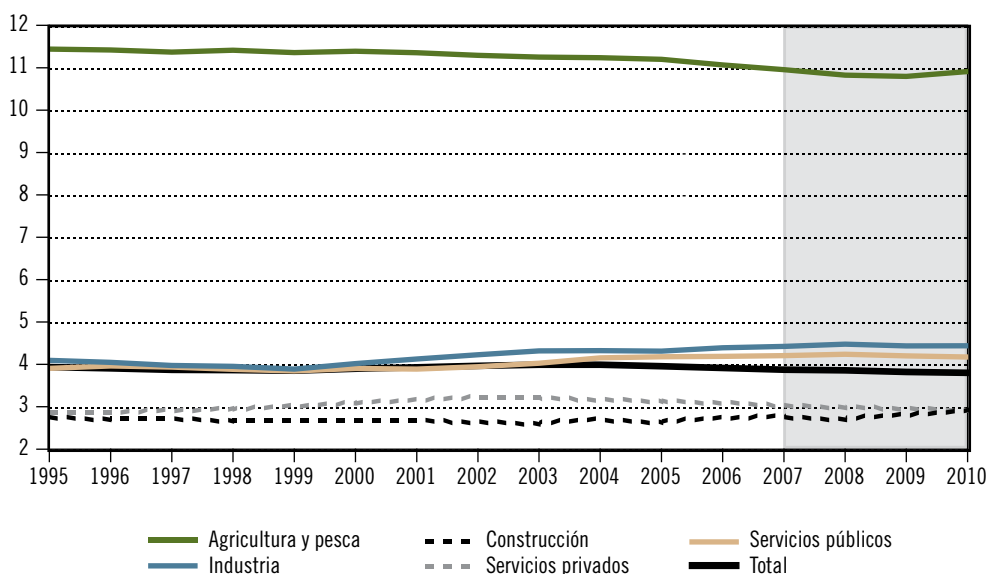


Gráfico 4.5 Evolución del peso de Aragón en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

referencia como son Alemania y Estados Unidos. Las dotaciones de Aragón han mejorado, pero menos que las del resto de España. Su capital neto es más abundante en relación con su población

que en otras regiones españolas, aunque esto es resultado de una combinación entre su declive demográfico y una mayor capacidad de atracción de capital *no residencial*. La dimensión económi-

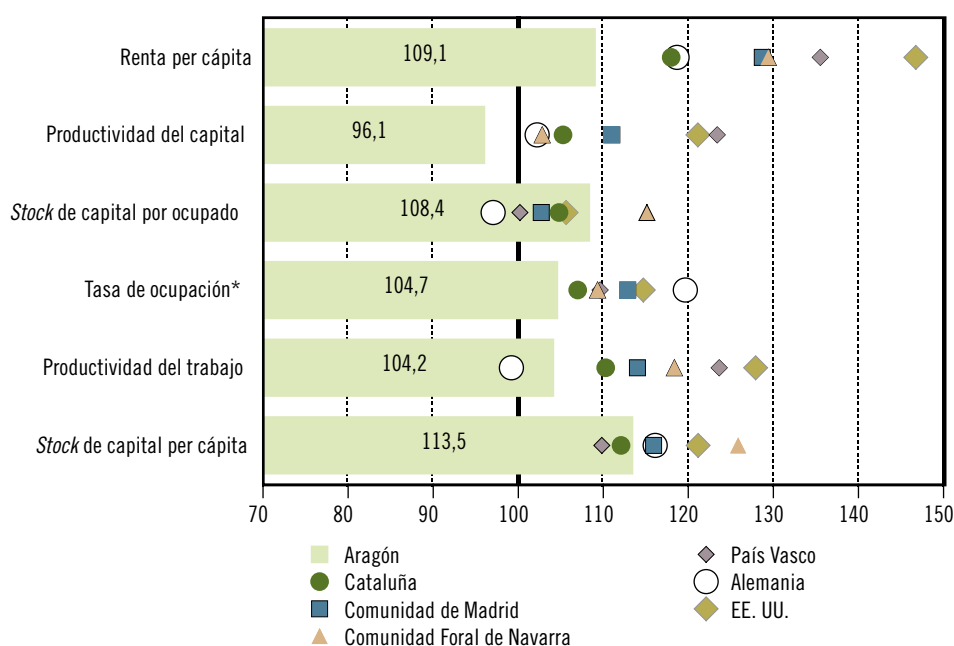


Gráfico 4.6 Aragón en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010)
(España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

ca de la región es mayor que su tamaño demográfico, como refleja su mayor renta per cápita. Tras ese resultado se encuentran tanto sus mayores niveles de productividad del trabajo como su mayor tasa de ocupación. En cambio, a pesar de sus mayores dotaciones de capital per cápita y por ocupado, su productividad se sitúa por debajo de la media nacional. Salvo en esta última variable, los valores de Aragón son superiores a la media nacional, aunque a cierta distancia de las regiones españolas líderes, como el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid o Cataluña.

4.3 PRINCIPADO DE ASTURIAS

Con una población de 1,1 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 2,3% de la población española, el Principado de Asturias produce el 2,2% del PIB y alcanza una renta per cápita que es el 94,4% de la media española. En la región se localiza el 2,2% del empleo y del capital neto español. La productividad del trabajo es algo

inferior a la media nacional y la tasa de paro mucho menor (cuadros 4.5 y 4.6).

La capitalización del Principado de Asturias es inferior a la media nacional si se considera como indicador la población. En cambio, es superior si se compara con la ocupación, la producción y la superficie. Sus dotaciones de capital son mayores en el caso de las *infraestructuras públicas*, pues alcanzan un peso en el conjunto español del 3,6%, superior al de todos los indicadores de dimensión utilizados. La mayor escasez de dotaciones se observa en la *vivienda*, el *equipo de transporte* y los activos relacionados con las *nuevas tecnologías*. En *maquinaria y material de equipo no TIC* y *otras construcciones*, activos directamente vinculados a la actividad productiva, su peso en España es similar al de la población y la producción.

La capitalización española ha sido más intensa a lo largo de los últimos años que la del Principado de Asturias, por lo que la región ha empeorado su participación en el capital acumulado en España, de manera prácticamente generalizada, pero sobre todo en la *construcción no residencial* (gráfi-

CUADRO 4.5: Variables económicas básicas. Principado de Asturias (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	22.718.374	2,2
Población (personas)	1.057.130	2,3
Ocupados (personas)	404.090	2,2
Superficie (km ²)	10.602	2,1
PIB per cápita (€ por hab.)	21.491	94,4
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	56.221	98,9
Densidad de población (hab./km ²)	99,7	109,5
Tasa de ocupación (porcentaje)	84,0	105,1
Tasa de paro (porcentaje)	16,0	79,6

Fuente: INE.

CUADRO 4.6: Capital neto. Datos básicos. Principado de Asturias (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	76.070.472	2,2
Capital neto / población (miles de € por hab.)	72,0	97,5
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	188,3	102,2
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	7.174,8	106,8
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,3	103,3
Capital neto residencial (miles de €)	29.144.472	1,9
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	13.905.237	3,6
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	24.669.066	2,3
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	1.622.830	1,8
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	5.215.641	2,2
Capital neto en TIC (miles de €)	1.513.227	1,7
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	1.378.929	2,2
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	12.742.655	3,3
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	2.052.460	2,4
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	17.773.708	2,0
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	12.978.249	3,1

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

co 4.7). De los grandes agregados de capital, tan solo las *infraestructuras públicas* han crecido por encima de la media nacional, ganando peso en el conjunto nacional. Las *viviendas* han recuperado en los últimos años el peso perdido a finales del siglo pasado.

La perspectiva sectorial muestra que el empeoramiento de las dotaciones relativas asturianas se ha producido por el menor ritmo de crecimiento del

capital neto respecto a España de tres de los cinco agregados sectoriales, *agricultura y pesca*, *servicios privados* y, en mayor medida, del sector *industrial* (gráfico 4.8). Sin embargo, este último sector sigue manteniendo un peso en el conjunto español muy superior al de su dimensión económica y demográfica.

La posición relativa del Principado de Asturias respecto a la media nacional, las cuatro regiones españolas más dinámicas —el País Vasco, la Comu-

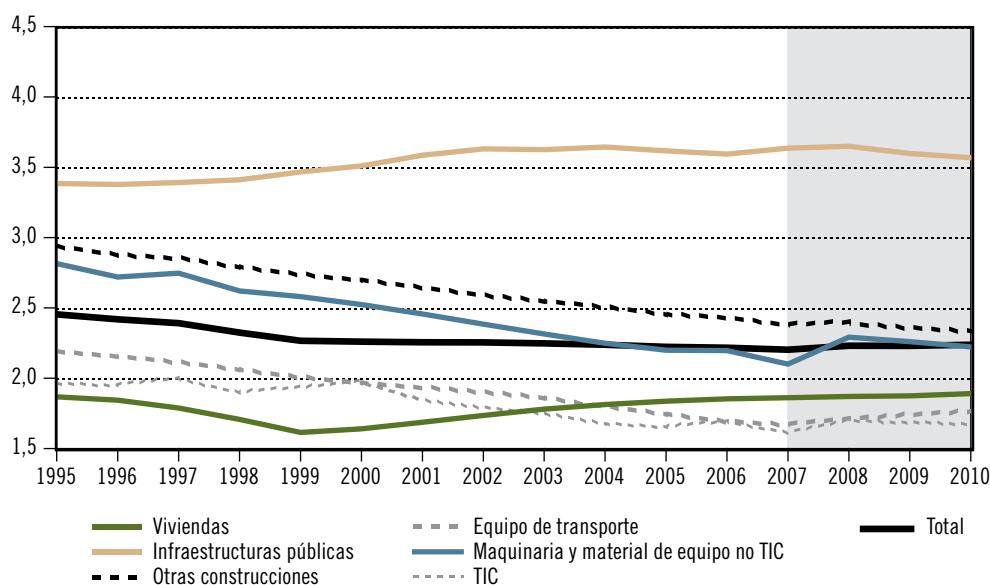


Gráfico 4.7 Evolución del peso del Principado de Asturias en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

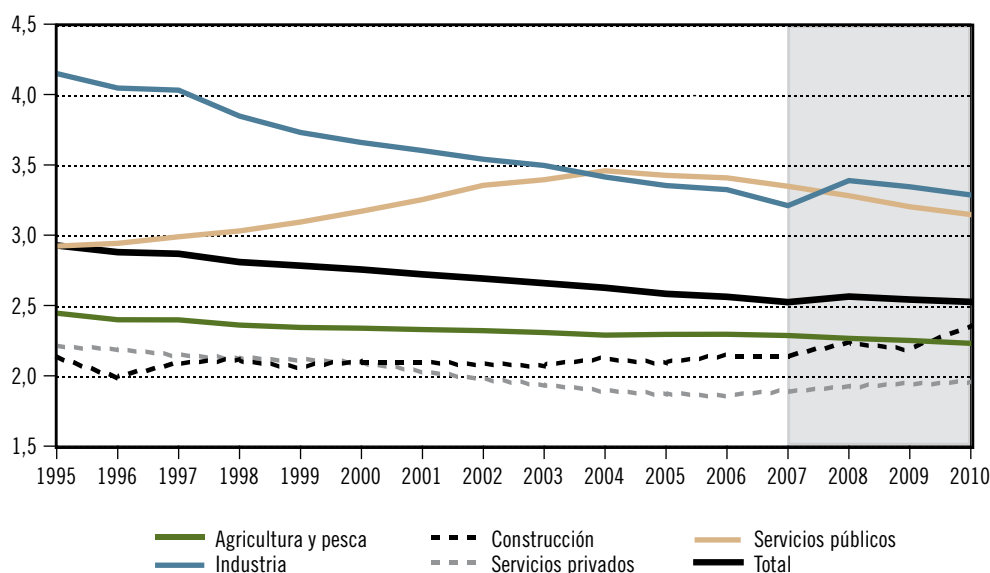


Gráfico 4.8 Evolución del peso del Principado de Asturias en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

nidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid y Cataluña— y dos países de referencia en el ámbito internacional —Alemania y Estados Unidos— pue-

de observarse en el gráfico 4.9. Las dotaciones del Principado de Asturias han mejorado sustancialmente, aunque menos que las del resto de Espa-

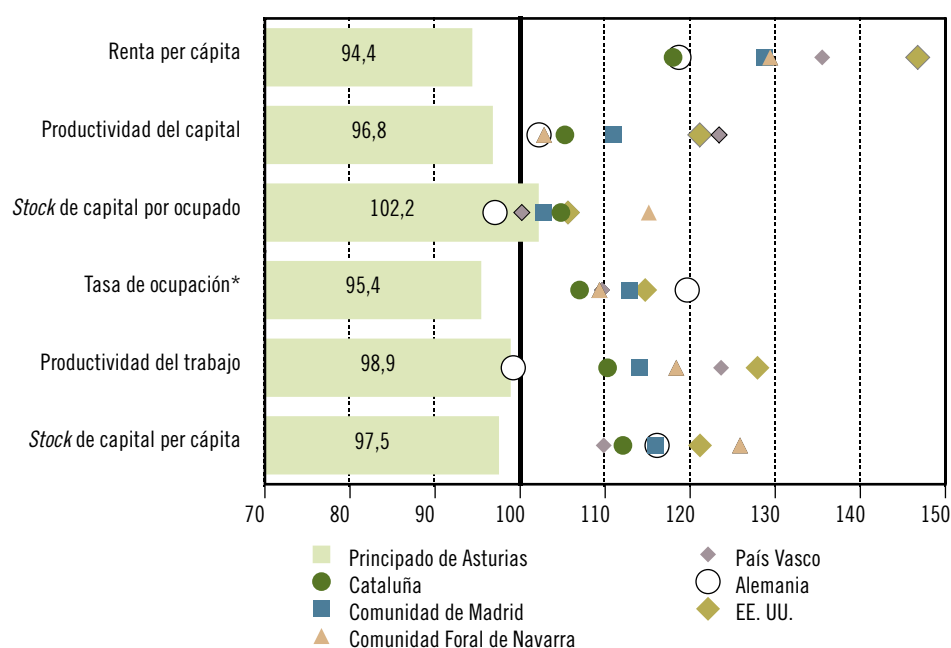


Gráfico 4.9 Principado de Asturias en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

ña. De hecho, ha sido una de las comunidades con menor tasa de crecimiento del capital neto real en el periodo 1995-2010. Aunque el capital neto de la región es más abundante que en otras regiones españolas si se compara con su dimensión económica y demográfica, su ritmo de crecimiento refleja que la región posee una limitada capacidad de atracción de inversiones privadas y de generación de empleo. Su renta por habitante y productividad del trabajo es inferior a la media nacional y, tras este resultado, se encuentran tanto sus menores niveles de productividad del capital como sus menores dotaciones relativas per cápita y su menor tasa de ocupación. En casi todas estas variables el Principado de Asturias se sitúa ligeramente por debajo de la media nacional, y a cierta distancia de las economías líderes —Alemania y Estados Unidos— y de las regiones españolas con mejor comportamiento.

4.4 ILLES BALEARS

La población de Illes Balears es de 1,1 millones de habitantes en el año 2010, lo que representa el

2,3% de la población española, produce el 2,5% del PIB y alcanza una renta per cápita que equivale al 106% de la media española. En la región se localiza el 2,5% del empleo español y el 2,6% del capital neto. La productividad del trabajo es algo inferior a la media nacional, mientras que su tasa de ocupación se sitúa en la media (cuadros 4.7 y 4.8).

La capitalización de Illes Balears es claramente superior a la media nacional, si se consideran como referencias la población, la ocupación o la producción, pero sobre todo si el indicador es la superficie. Illes Balears presenta una fuerte especialización turística, con una intensa orientación del capital disponible hacia los *activos residenciales*, cuyo peso en el conjunto español supera al de la población. En el resto del capital neto su peso es similar a su importancia económica y la mayor debilidad se observa en *infraestructuras públicas y maquinaria y material de equipo no TIC*.

La capitalización de Illes Balears ha sido particularmente intensa desde que España ingresó en la UE a mediados de los años ochenta. Durante la úl-

CUADRO 4.7: Variables económicas básicas. Illes Balears (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	26.083.141	2,5
Población (personas)	1.080.075	2,3
Ocupados (personas)	470.392	2,5
Superficie (km ²)	4.992	1,0
PIB per cápita (€ por hab.)	24.149	106,0
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	55.450	97,5
Densidad de población (hab./km ²)	216,4	237,6
Tasa de ocupación (porcentaje)	79,6	99,6
Tasa de paro (porcentaje)	20,4	101,5

Fuente: INE.

CUADRO 4.8: Capital neto. Datos básicos. Illes Balears (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	90.085.152	2,6
Capital neto / población (miles de € por hab.)	83,4	113,0
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	191,5	104,0
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	18.047,1	268,6
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,5	106,6
Capital neto residencial (miles de €)	49.543.147	3,2
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	6.033.804	1,5
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	24.934.923	2,4
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	2.465.976	2,7
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	4.620.918	2,0
Capital neto en TIC (miles de €)	2.486.383	2,8
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	824.157	1,3
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	3.453.411	0,9
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	2.257.944	2,6
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	26.785.195	2,9
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	7.221.298	1,8

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

tima década, la capitalización de la comunidad autónoma ha avanzado a un ritmo mayor al de la economía española, apoyándose sobre todo en la mayor intensidad de la inversión en *maquinaria y material de equipo* y los *activos TIC* (gráfico 4.10). Sin embargo, la dotación en *equipo de transporte* ha visto reducida su participación con respecto a España, principalmente por el elevado crecimiento experimentado en otras comunidades.

Illes Balears destaca por una mayor importancia respecto al conjunto nacional de las dotaciones de capital neto de los *servicios privados* y del sector de la *construcción* (gráfico 4.11). El primer sector ha ganado peso en las últimas décadas, mientras que el menor ritmo del crecimiento del segundo respecto a España ha reducido su participación en el último quinquenio. El sector *agricultura y pesca* y, en mayor medida, el sector *industrial* presentan

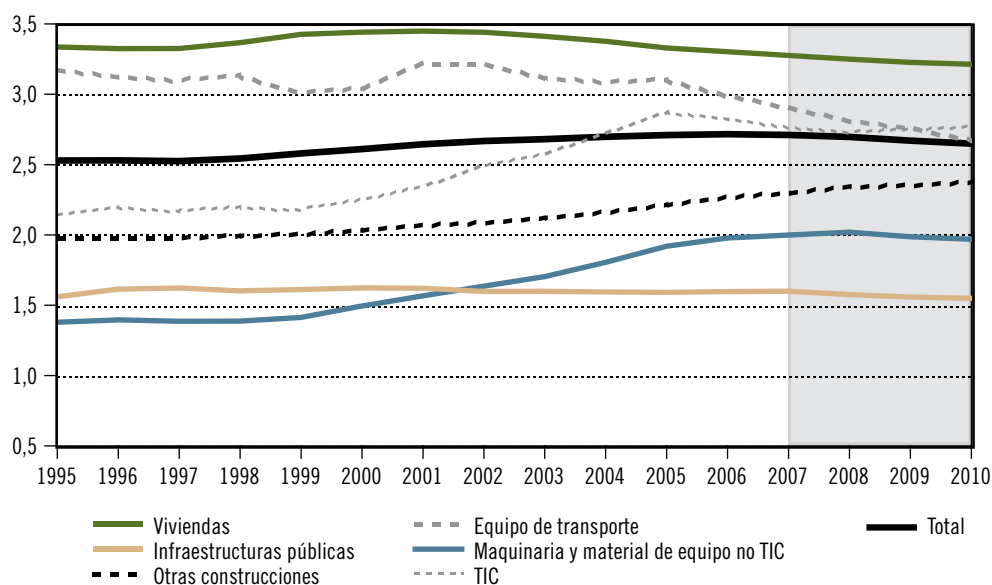


Gráfico 4.10 Evolución del peso de Illes Balears en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

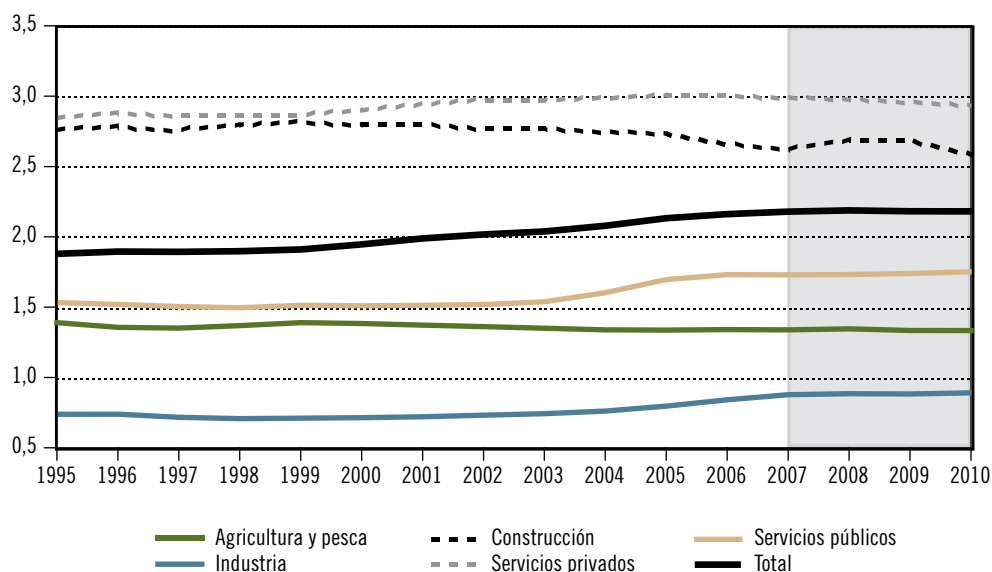


Gráfico 4.11 Evolución del peso de Illes Balears en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

la mayor debilidad, con un peso muy inferior al de su dimensión económica.

La posición relativa de Illes Balears respecto a la media nacional, las cuatro regiones españolas más

dinámicas —el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid y Cataluña— y dos países de referencia en el ámbito internacional —Alemania y Estados Unidos— puede observarse en el gráfico 4.12. Las dotaciones de capital de Illes

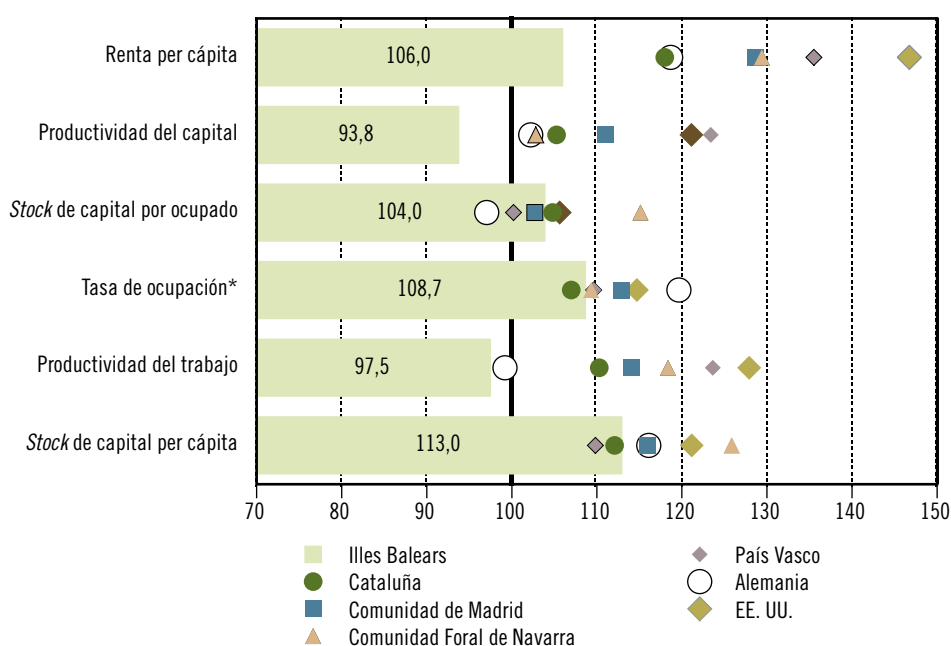


Gráfico 4.12 Illes Balears en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

Balears han mejorado mucho en las últimas décadas y son relativamente más abundantes que en otras regiones españolas. Su composición refleja una fuerte capacidad de atracción de capitales privados y su especialización turística, con una intensa orientación hacia la *construcción*, los *servicios* y los *activos residenciales*. Pese a la más limitada capacidad de generar servicios productivos de estos activos, la dimensión económica de la región ha crecido a buen ritmo. Sus niveles de renta por habitante son superiores a la media nacional, como consecuencia de sus mayores dotaciones relativas de capital —por ocupado y per cápita— y su tasa de ocupación. Sin embargo, la productividad por ocupado no supera la media nacional y tampoco lo hace la productividad del capital, ya que ambas se sitúan a cierta distancia de las cuatro comunidades autónomas españolas de referencia y de las economías líderes.

4.5 CANARIAS

Con 2,1 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 4,5% de la población español-

la, Canarias produce el 3,9% del PIB y alcanza una renta per cápita que es el 86,1% de la media española. En la región se localiza el 4,2% del empleo y el 4,1% del capital neto español. La productividad del trabajo también es menor. La crisis iniciada en el 2007 produce una importante destrucción de empleo, más intensa en esta región, que eleva la tasa de paro al 28,7% en 2010, la más alta de todas las regiones españolas y de la UE-27, solo superada por el departamento francés de ultramar de la Reunión (cuadros 4.9 y 4.10).

La capitalización de Canarias es inferior a la media nacional si se considera como referencia la población, similar si se considera la ocupación y superior si se considera la producción y sobre todo la superficie. Las dotaciones alcanzan un peso en el conjunto español superior al de su dimensión económica y demográfica en los activos de la *construcción no residencial* y el *equipo de transporte*. El peso es inferior en las dotaciones de *activos residenciales*, lo que resulta sorprendente si se tiene en cuenta la especialización turística de Canarias, y en las de *maquinaria y material*

CUADRO 4.9: Variables económicas básicas. Canarias (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	41.046.296	3,9
Población (personas)	2.092.438	4,5
Ocupados (personas)	772.240	4,2
Superficie (km²)	7.447	1,5
PIB per cápita (€ por hab.)	19.616	86,1
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	53.152	93,5
Densidad de población (hab./km²)	281,0	308,6
Tasa de ocupación (porcentaje)	71,3	89,2
Tasa de paro (porcentaje)	28,7	143,0

Fuente: INE.

CUADRO 4.10: Capital neto. Datos básicos. Canarias (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	140.825.927	4,1
Capital neto / población (miles de € por hab.)	67,3	91,2
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	182,4	99,0
Capital neto / superficie (miles de € por km²)	18.910,6	281,4
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,4	105,9
Capital neto residencial (miles de €)	57.711.906	3,7
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	13.013.690	3,3
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	53.260.422	5,1
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	4.458.563	4,8
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	8.539.644	3,6
Capital neto en TIC (miles de €)	3.841.701	4,3
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	1.151.061	1,9
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	5.889.646	1,5
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	4.397.815	5,0
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	56.088.719	6,2
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	15.586.780	3,8

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

de equipo no TIC. Sin embargo, su mayor debilidad se produce en las dotaciones de *infraestructuras públicas*.

Durante los últimos años, el peso del capital total canario respecto al español ha sufrido oscilaciones poco importantes, debido a que las variaciones de unos activos han sido compensa-

das por el comportamiento de otros en sentido contrario. Han ganado cuota de participación en el total nacional la *maquinaria y el material de equipo (TIC y no TIC)*, las *otras construcciones y las viviendas*. En cambio, las dotaciones en *equipo de transporte* y las *infraestructuras públicas* han reducido su participación respecto a España (gráfico 4.13).

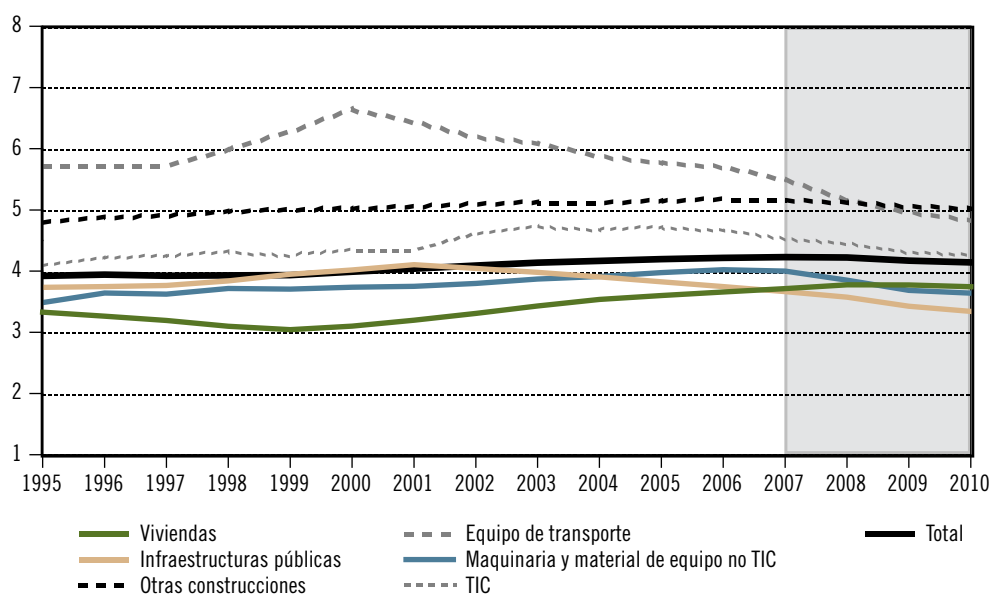


Gráfico 4.13 Evolución del peso de Canarias en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Como resultado de su importante especialización turística, Canarias muestra una intensa orientación del capital disponible hacia las actividades de *servicios privados* y la *construcción* (gráfico 4.14).

Ambas actividades alcanzan un peso en el conjunto español superior a su dimensión económica y demográfica. El año 2000 marca un cambio de tendencia en la evolución de las actividades pri-

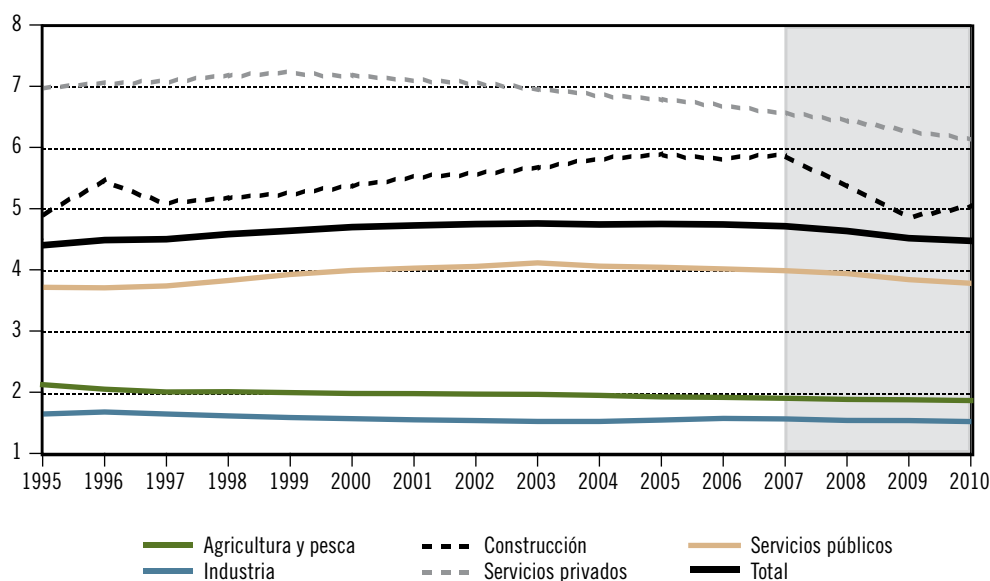


Gráfico 4.14 Evolución del peso de Canarias en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

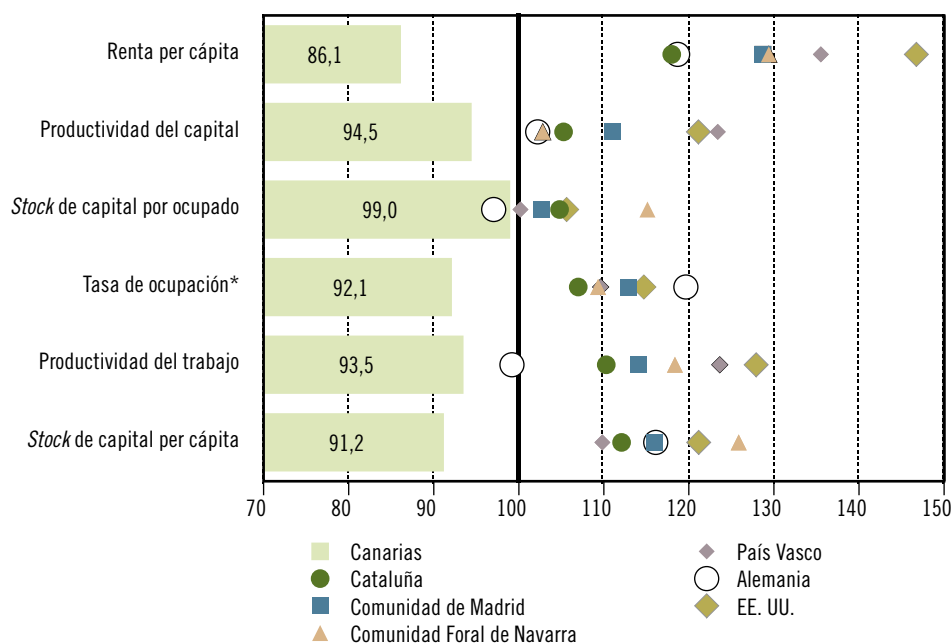


Gráfico 4.15 Canarias en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

vadas, que comienzan a crecer a menor ritmo que el conjunto nacional, y reducen su peso en casi un punto porcentual. El mayor ritmo de acumulación de capital en el sector de la *construcción* se frena con el inicio de la crisis, reduciendo su participación en el conjunto nacional a niveles de mediados de la década de los noventa del siglo pasado. El resto de sectores presenta una escasez de dotaciones de capital en relación a su peso demográfico y económico, especialmente el sector *agricultura y pesca* y la *industria*, aunque más acorde con su extensión territorial.

En el gráfico 4.15 se muestra la posición relativa de Canarias en el contexto nacional, comparándola con la media nacional y el conjunto de regiones españolas que han tenido un mejor comportamiento, e internacional, respecto a dos países de referencia como son Alemania y Estados Unidos. Las dotaciones de capital de Canarias han mejorado, pero el ritmo de acumulación ha sido similar al del conjunto nacional. La composición de su *stock* de capital, que refleja una fuerte capacidad de atracción de capitales privados, y su orientación productiva están estrechamente relacionadas. La dimensión eco-

nómica de la región se ha ido expandiendo, pero la renta per cápita, pese a las mejoras, es inferior a la media nacional y se sitúa a cierta distancia del resto de regiones y países de referencia. Tras este resultado se encuentra una menor productividad del capital, así como las menores dotaciones de capital per cápita y por ocupado, y sobre todo la más baja tasa de ocupación.

4.6 CANTABRIA

Con una población de 579.000 personas en el año 2010, que representan el 1,3% de la población española, Cantabria produce el 1,3% del PIB y alcanza una renta per cápita y una productividad del trabajo semejante a la media nacional. En la región se localiza el 1,3% del empleo y del capital neto español. La tasa de ocupación cántabra es una de las más altas del conjunto de España (cuadros 4.11 y 4.12).

La capitalización de esta comunidad autónoma es ligeramente superior a la media nacional respecto a

CUADRO 4.11: Variables económicas básicas. Cantabria (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	13.500.765	1,3
Población (personas)	579.059	1,3
Ocupados (personas)	238.344	1,3
Superficie (km ²)	5.321	1,1
PIB per cápita (€ por hab.)	23.315	102,4
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	56.644	99,6
Densidad de población (hab./km ²)	108,8	119,5
Tasa de ocupación (porcentaje)	86,1	107,7
Tasa de paro (porcentaje)	13,9	69,2

Fuente: INE.

CUADRO 4.12: Capital neto. Datos básicos. Cantabria (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	43.465.196	1,3
Capital neto / población (miles de € por hab.)	75,1	101,7
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	182,4	99,0
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	8.168,1	121,5
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,2	99,3
Capital neto residencial (miles de €)	20.546.706	1,3
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	6.384.117	1,6
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	12.453.432	1,2
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	930.165	1,0
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	2.410.539	1,0
Capital neto en TIC (miles de €)	740.237	0,8
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	447.869	0,7
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	5.806.009	1,5
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	1.104.983	1,3
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	8.400.863	0,9
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	7.158.767	1,7

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

la población y muy similar a esta respecto a la ocupación y la producción. Si se toma como referencia la superficie, la densidad de capital es bastante superior a la media. Sus dotaciones de capital son algo mayores en las *infraestructuras públicas*, seguramente debido en parte al mayor coste de construcción de las mismas en una región montañosa. Los activos del sector de la *construcción, viviendas y otras construcciones* están en consonancia con la

dimensión económica de la comunidad autónoma. En cambio, en los activos más directamente vinculados a las actividades productivas, la escasez de dotaciones es mayor, especialmente en los activos TIC, lo que refleja una menor orientación hacia los activos más productivos.

Durante las dos últimas décadas, Cantabria ha reducido ligeramente su peso en el capital neto

español. De los grandes agregados, solo el *capital residencial* ha ganado peso en el total nacional, habiendo perdido peso, en cambio, el resto de las agrupaciones de activos (gráfico 4.16).

La perspectiva sectorial del capital neto no residencial muestra el menor ritmo de acumulación de capital respecto al conjunto nacional en casi todas las actividades (gráfico 4.17), especialmente en el

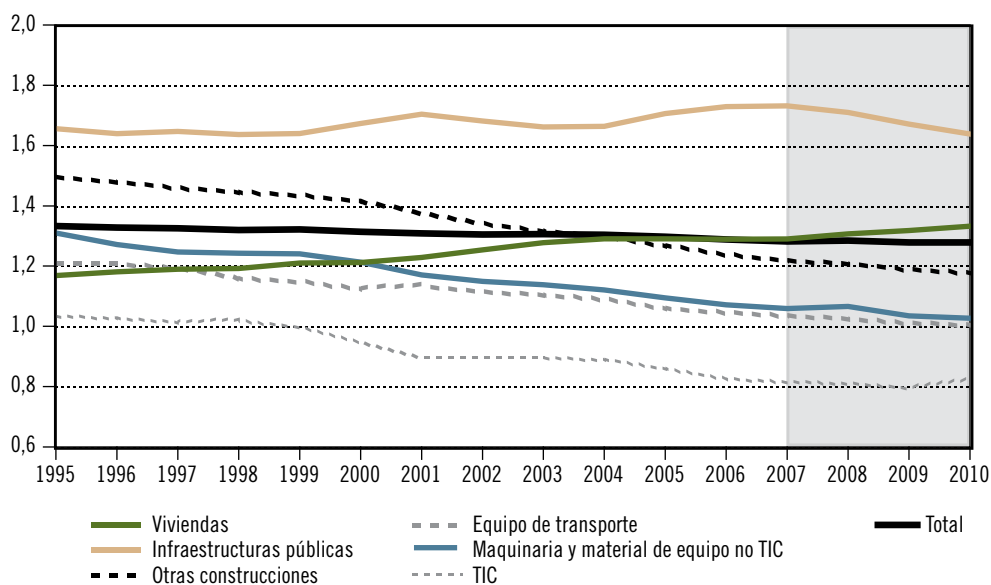


Gráfico 4.16 Evolución del peso de Cantabria en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

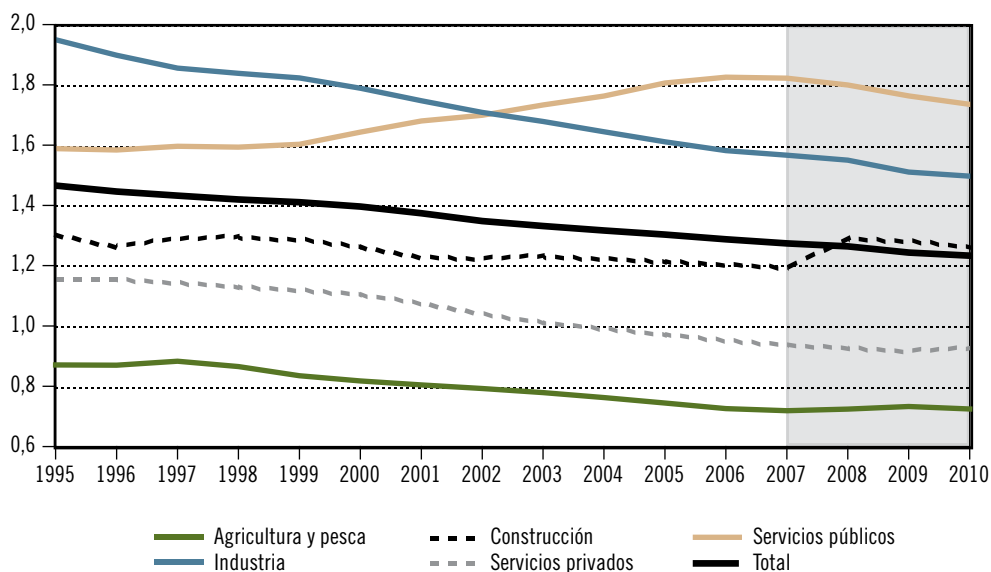


Gráfico 4.17 Evolución del peso de Cantabria en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

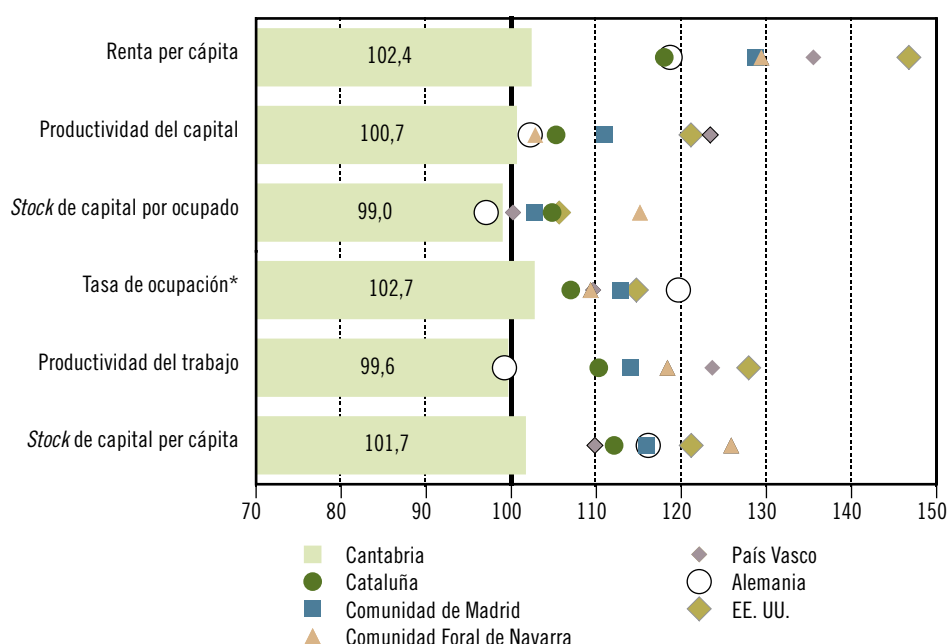


Gráfico 4.18 Cantabria en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010)
(España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

sector *industrial*, cuyo peso en el total nacional ha sido superado por el sector *servicios públicos*, único sector que ha crecido más en Cantabria que en España en las últimas décadas. Las dotaciones son relativamente más escasas en agricultura y pesca y los servicios privados, en comparación con su dimensión económica y demográfica.

Las dotaciones de capital de Cantabria han mejorado, pero menos que las del resto de España, aunque sus niveles relativos son muy parecidos a la media nacional. La estructura del capital se encuentra menos orientada a los activos cuya evolución viene marcada por la dinámica demográfica. En cambio, la intensidad de las inversiones en activos ligados a las *infraestructuras públicas* ha sido mayor, probablemente influida por las características de esta región, pequeña pero muy montañosa. El gráfico 4.18 muestra la posición relativa de Cantabria en el contexto nacional —comparándola con la media nacional y el conjunto de regiones españolas que han tenido un mejor comportamiento— e internacional —respecto a dos países de referencia como son Alemania y Estados Unidos—. La región se encuentra en el entorno de la media nacional

en términos de renta per cápita, pero a una distancia importante del grupo de regiones españolas más dinámicas y de los dos países de referencia seleccionados. Sus niveles de productividad —del capital y del trabajo—, las dotaciones relativas y la tasa de ocupación son muy similares a las del conjunto nacional.

4.7 CASTILLA Y LEÓN

Con 2,5 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 5,4% de la población española, Castilla y León produce el 5,5% del PIB y alcanza una renta per cápita semejante a la media española. En la región, que ocupa el 18,6% de la superficie, se localiza el 5,4% del empleo y el 5,9% del capital neto. La productividad del trabajo es algo superior a la media, con una tasa de paro mucho menor que el conjunto nacional (cuadros 4.13 y 4.14).

La capitalización de esta comunidad autónoma es superior a la media nacional cuando se toma como referencia la población, la ocupación o la produc-

CUADRO 4.13: Variables económicas básicas. Castilla y León (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	57.300.138	5,5
Población (personas)	2.494.988	5,4
Ocupados (personas)	997.960	5,4
Superficie (km ²)	94.227	18,6
PIB per cápita (€ por hab.)	22.966	100,8
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	57.417	101,0
Densidad de población (hab./km ²)	26,5	29,1
Tasa de ocupación (porcentaje)	84,2	105,4
Tasa de paro (porcentaje)	15,8	78,7

Fuente: INE.

CUADRO 4.14: Capital neto. Datos básicos. Castilla y León (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	199.474.403	5,9
Capital neto / población (miles de € por hab.)	80,0	108,3
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	199,9	108,5
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	2.117,0	31,5
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,5	107,4
Capital neto residencial (miles de €)	83.366.806	5,4
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	31.399.439	8,1
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	61.810.782	5,9
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	4.211.196	4,6
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	14.348.562	6,1
Capital neto en TIC (miles de €)	4.337.618	4,8
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	4.740.286	7,7
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	24.857.554	6,4
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	7.100.716	8,2
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	45.859.199	5,0
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	33.549.841	8,1

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

ción. En cuanto al capital por kilómetro cuadrado, las dotaciones son escasas dada la enorme extensión de la región y su baja densidad de población y actividad. Sus dotaciones de capital son mayores en el caso de las *infraestructuras públicas*, lo que puede estar relacionado con la extensión territorial. Estas alcanzan un peso en el conjunto español del 8,1%, menos de la mitad que la superficie de la región, pero un 48% superior al que alcanza su PIB. Las menores dotaciones de capital corresponden al

equipo de transporte y los *activos TIC*, con porcentajes inferiores a su peso poblacional.

Durante los últimos años, el peso de Castilla y León en el capital neto español se ha mantenido en el entorno del 6%. De los grandes agregados de capital, solo las *viviendas* han ganado cuota de participación en el total español (gráfico 4.19). El resto de agregados de activos ha reducido su participación, sobre todo el *equipo de transporte* y los *activos TIC*.

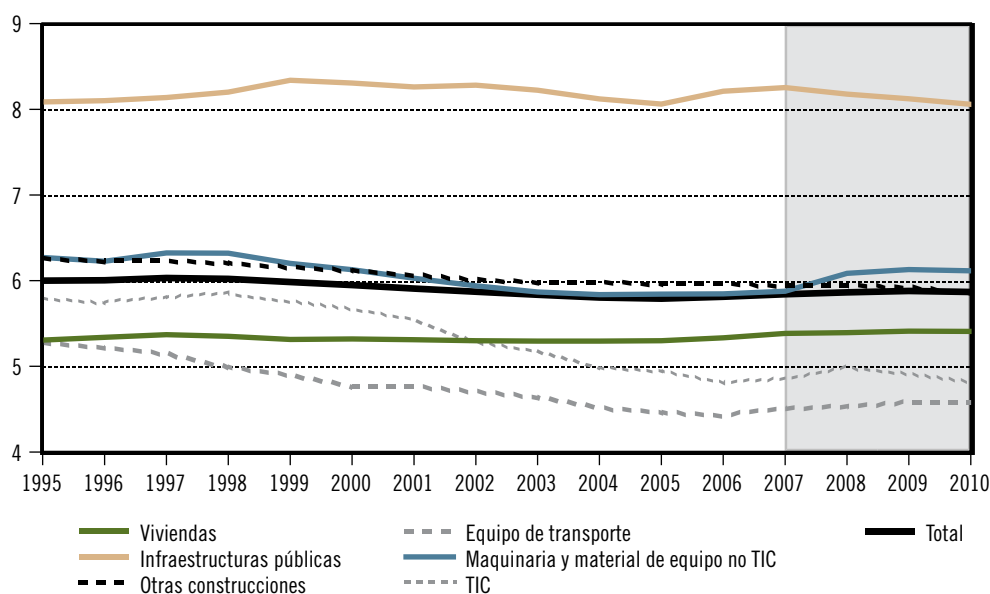


Gráfico 4.19 Evolución del peso de Castilla y León en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Las dotaciones castellano-leonesas de capital no residencial son superiores a su dimensión económica en los *servicios públicos*, la *agricultura y pesca* y la *construcción* (gráfico 4.20). En

este último sector la desaceleración del ritmo inversor en el periodo de crisis ha sido inferior a la del conjunto nacional, lo que le ha permitido aumentar su peso en el mismo. El sector

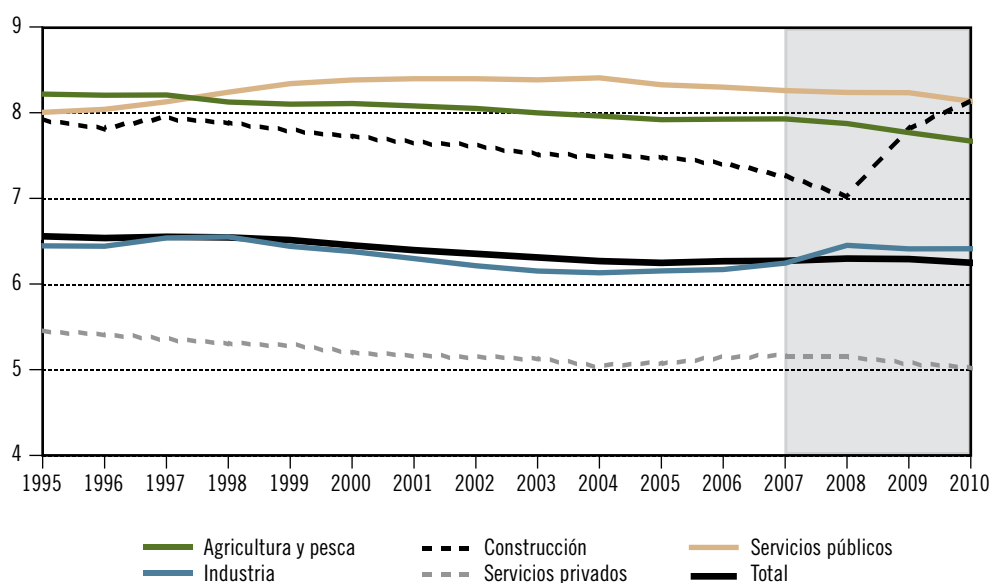


Gráfico 4.20 Evolución del peso de Castilla y León en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

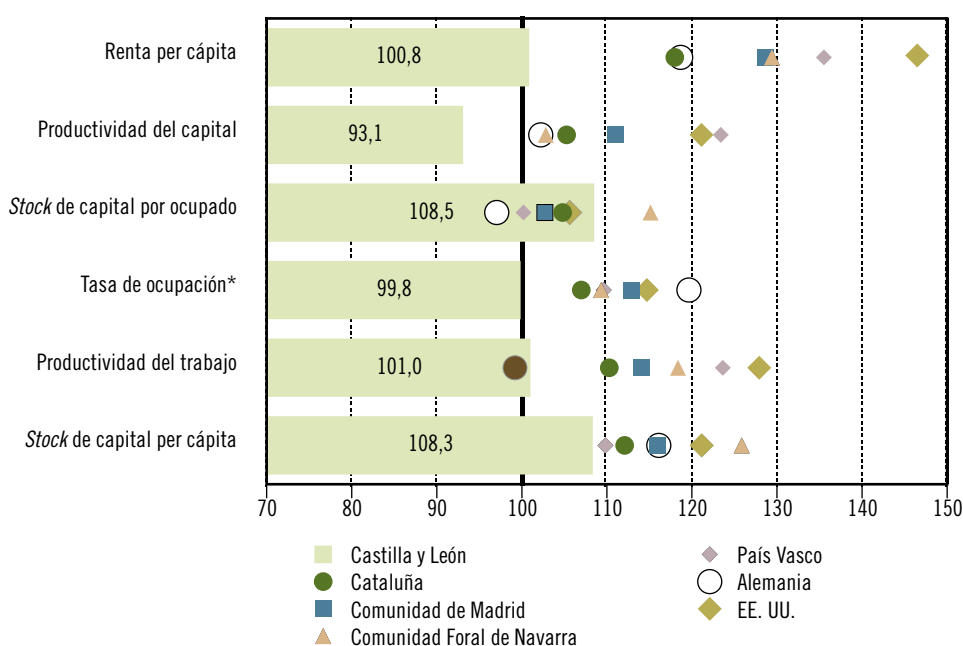


Gráfico 4.21 Castilla y León en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

servicios privados no solo es el que muestra la mayor escasez de dotaciones, sino que además ha perdido peso en las dos últimas décadas analizadas.

Las dotaciones de capital de Castilla y León han mejorado, aunque con una intensidad inferior a la de otras comunidades autónomas españolas, y reflejan una limitada capacidad de atracción de capitales tanto privados como públicos, que influye en la evolución de la dimensión económica de la región y su capacidad de generar empleo y atraer población. En estas circunstancias, la mejora de los niveles de renta per cápita, que han alcanzado la media nacional, se deriva en parte de la negativa evolución demográfica (gráfico 4.21). La productividad del trabajo y la tasa de ocupación de esta región se sitúan en el entorno de la media nacional, pero a pesar de contar con unas mayores dotaciones relativas de capital, la productividad de las mismas es un 7% inferior a la media nacional y está lejos de los niveles alcanzados por las comunidades españolas con mejor comportamiento y las economías líderes.

4.8 CASTILLA-LA MANCHA

Con 2 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 4,4% de la población española, Castilla-La Mancha produce el 3,4% del PIB, y alcanza una renta per cápita que representa un 75,9% de la media, una de las más bajas del conjunto de regiones españolas. En la región se localiza el 4,2% del empleo y el 4,4% del capital neto. La tasa de ocupación es algo inferior a la media nacional y alcanza la menor productividad del trabajo de todas las regiones españolas (cuadros 4.15 y 4.16).

La capitalización actual de Castilla-La Mancha es algo inferior a la media nacional si se considera como referencia la población. En cuanto al capital por kilómetro cuadrado, las dotaciones son escasas, dada la enorme extensión de la región y su baja densidad de población y actividad. Sin embargo, su grado de capitalización es superior a la media si se toma el empleo y, el más elevado de todas las regiones españolas si se toma el PIB como indicador de dimensión, o lo que es lo mismo, la produc-

CUADRO 4.15: Variables económicas básicas. Castilla-La Mancha (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	35.257.503	3,4
Población (personas)	2.039.491	4,4
Ocupados (personas)	776.835	4,2
Superficie (km ²)	79.462	15,7
PIB per cápita (€ por hab.)	17.287	75,9
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	45.386	79,8
Densidad de población (hab./km ²)	25,7	28,2
Tasa de ocupación (porcentaje)	79,0	98,8
Tasa de paro (porcentaje)	21,0	104,6

Fuente: INE.

CUADRO 4.16: Capital neto. Datos básicos. Castilla-La Mancha (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	149.292.721	4,4
Capital neto / población (miles de € por hab.)	73,2	99,2
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	192,2	104,3
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	1.878,8	28,0
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	4,2	130,7
Capital neto residencial (miles de €)	69.280.673	4,5
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	23.025.746	5,9
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	41.138.617	3,9
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	3.363.940	3,7
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	9.571.494	4,1
Capital neto en TIC (miles de €)	2.912.252	3,2
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	3.904.089	6,3
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	17.325.478	4,5
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	4.046.761	4,6
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	34.728.936	3,8
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	20.006.784	4,9

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

tividad de su capital acumulado es la más baja de todas las regiones españolas. La dotación relativa es mayor en *infraestructuras públicas* y más baja en *equipo de transporte* y en los *activos TIC*.

La intensidad de la capitalización en Castilla-La Mancha ha sido superior a la de otras comunidades autónomas españolas en los últimos años, y la participación en el conjunto español ha aumentado, debido sobre todo a la ganancia de peso de los

activos residenciales. De todos los tipos de activos considerados, son las *infraestructuras públicas* las que mayor peso tienen en el conjunto nacional. En cambio, las dotaciones de activos relacionados con las *nuevas tecnologías* y el *equipo de transporte* son los que muestran una mayor escasez (gráfico 4.22).

La perspectiva sectorial recogida en el gráfico 4.23 muestra que el peso de las dotaciones del sector de

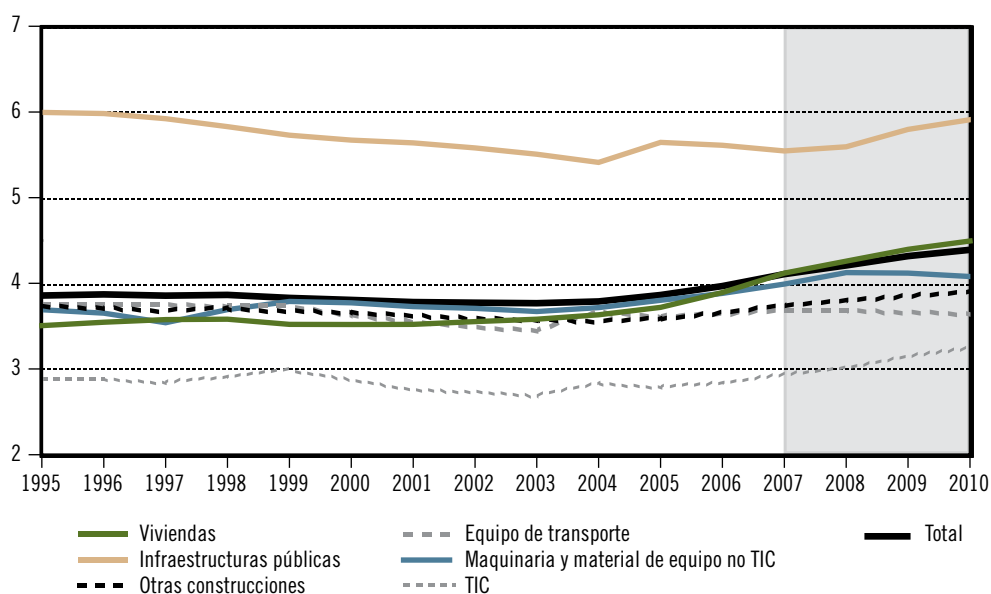


Gráfico 4.22 Evolución del peso de Castilla-La Mancha en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

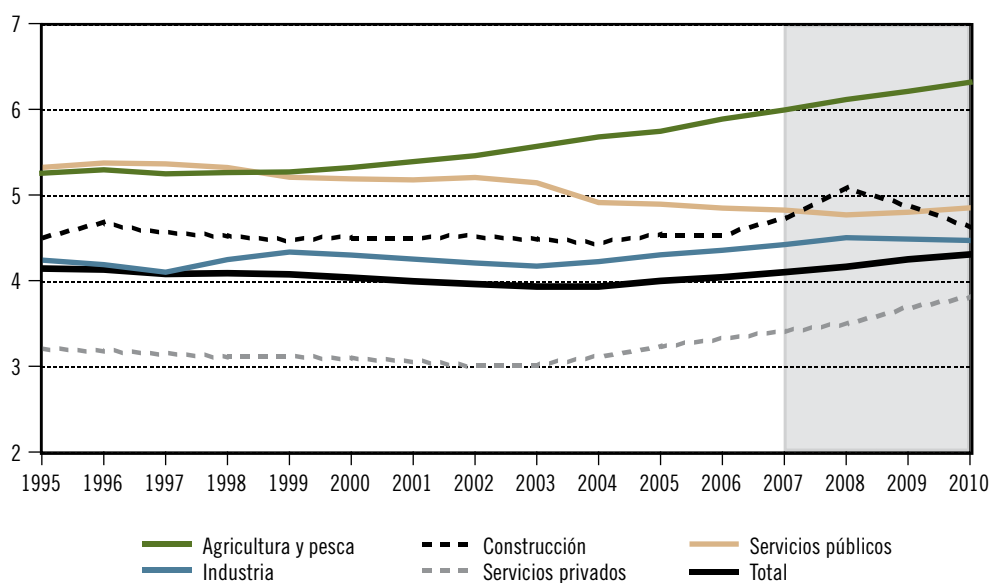


Gráfico 4.23 Evolución del peso de Castilla-La Mancha en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

la *agricultura* casi duplica el tamaño económico de la región y que además estas dotaciones han crecido a mayor ritmo que en España en las últimas décadas. Este mayor ritmo de acumulación se ha

producido en todas las actividades, con la única excepción de los *servicios públicos*. Las dotaciones del sector de *servicios privados*, siguen mostrando la mayor escasez relativa.

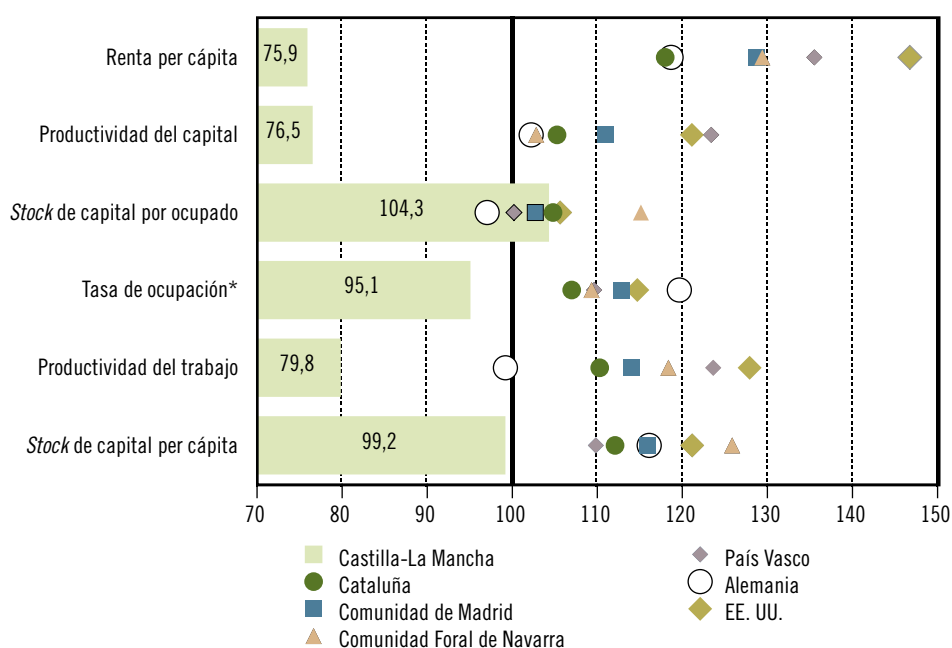


Gráfico 4.24 Castilla-La Mancha en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

Las dotaciones de capital neto de Castilla-La Mancha han mejorado sustancialmente, a un ritmo muy superior al del conjunto de España. De todos modos, las dotaciones de capital iniciales eran muy bajas y la productividad del mismo también. Todo ello influye en la evolución de la dimensión económica de la región y su capacidad de generar empleo y atraer población. Aunque las dotaciones de capital por habitante y ocupado han alcanzado los niveles medios nacionales (gráfico 4.24), los niveles de renta per cápita están todavía muy por debajo de la media nacional, y se encuentran muy alejados no solo de las economías líderes, sino de las regiones españolas más dinámicas, como el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid o Cataluña. Tras este resultado se encuentra la baja productividad, tanto del trabajo como del capital, alrededor de un 20% inferior a la media, y la baja tasa de ocupación de la región.

4.9 CATALUÑA

Con 7,3 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 15,9% de la población español

la, Cataluña produce el 18,7% del PIB y alcanza una renta per cápita que representa el 118% de la media española. En la región se localiza el 17% del empleo. Su mayor nivel de renta por habitante se deriva de su nivel de productividad más elevado y las también mayores tasas de ocupación, a las que contribuyen unas dotaciones de capital más abundantes, que representan el 17,8% del total español (cuadros 4.17 y 4.18).

La capitalización de Cataluña es superior a la media nacional tanto en términos per cápita como por trabajador ocupado. Si se toma como indicador la superficie, las dotaciones son todavía más altas, dada la elevada densidad de población y aglomeración de la actividad en la región. En cuanto a la relación capital/producto, es inferior a la media española, lo que indica que no solo el capital es abundante, sino que la productividad del mismo es alta. Sus dotaciones de capital son algo mayores en la *maquinaria y material de equipo* y la *construcción no residencial*, activos más directamente vinculados a la actividad productiva. Su mayor debilidad son las *infraestructuras públicas* y el *equipo de transporte*.

CUADRO 4.17: Variables económicas básicas. Cataluña (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	196.717.218	18,7
Población (personas)	7.321.101	15,9
Ocupados (personas)	3.137.512	17,0
Superficie (km ²)	32.091	6,3
PIB per cápita (€ por hab.)	26.870	118,0
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	62.698	110,3
Densidad de población (hab./km ²)	228,1	250,5
Tasa de ocupación (porcentaje)	82,2	102,9
Tasa de paro (porcentaje)	17,8	88,5

Fuente: INE.

CUADRO 4.18: Capital neto. Datos básicos. Cataluña (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	605.652.489	17,8
Capital neto / población (miles de € por hab.)	82,7	112,1
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	193,0	104,8
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	18.873,2	280,8
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,1	95,0
Capital neto residencial (miles de €)	264.652.499	17,2
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	62.022.766	15,9
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	200.607.352	19,1
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	14.944.469	16,3
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	47.229.700	20,1
Capital neto en TIC (miles de €)	16.195.704	18,0
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	6.639.282	10,7
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	89.833.520	23,2
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	13.866.937	15,9
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	175.016.633	19,2
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	55.643.619	13,5

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

Desde mediados de la década de los noventa del siglo pasado, el capital de Cataluña ha perdido peso en relación con España (gráfico 4.25). Esta mengua ha sido generalizada, siendo las *infraestructuras públicas* el único gran agregado que ha mejorado su participación. El *capital residencial* y las dotaciones en *maquinaria y material de equipo no TIC* han visto reducirse su participación en el conjunto de España en casi dos puntos porcentuales y los *activos TIC* en casi cuatro puntos.

Las dotaciones de capital del sector industrial son las más abundantes en Cataluña como consecuencia de su fuerte especialización en este sector. Cerca de una cuarta parte del capital neto industrial nacional se concentra en Cataluña, un peso superior al que alcanza su PIB. En cambio, las dotaciones son más escasas e inferiores a su dimensión demográfica en los *servicios públicos* y, sobre todo, en la *agricultura*. El ritmo superior de avance de la capitalización del sector de la *construcción* y el de

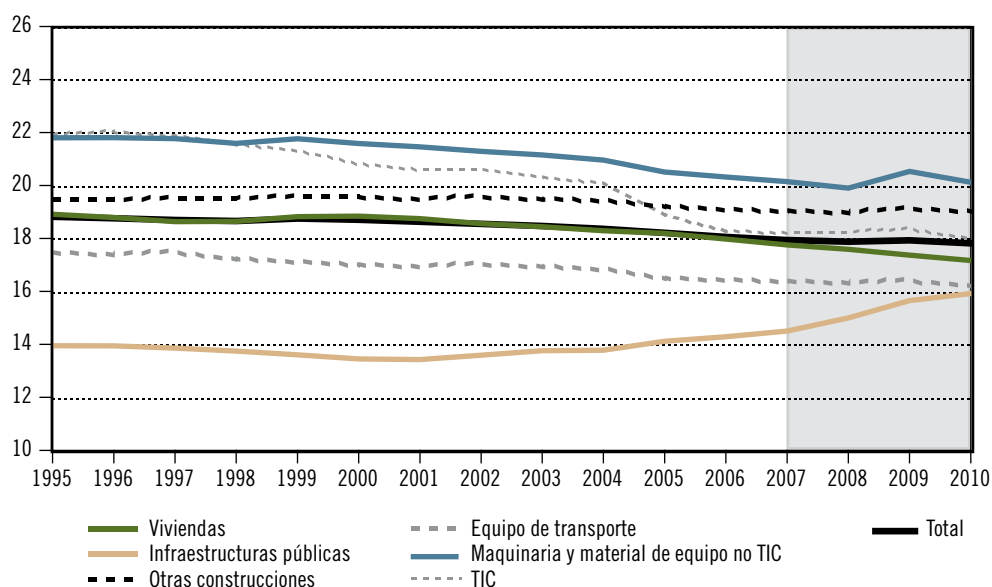


Gráfico 4.25 Evolución del peso de Cataluña en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

servicios públicos no ha podido compensar totalmente el avance más lento del resto de sectores en las últimas décadas, aunque la pérdida de peso ha sido marginal (gráfico 4.26).

Las dotaciones de capital de Cataluña han mejorado, pero el ritmo de acumulación no ha sido mayor que la media. Aun así, gracias a su mayor nivel de capitalización de partida, sus dotaciones

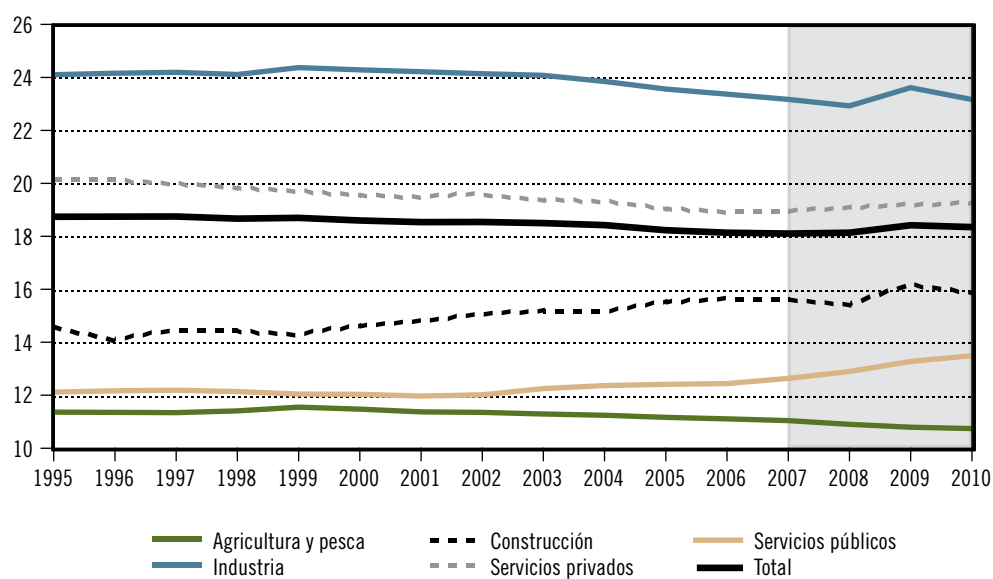


Gráfico 4.26 Evolución del peso de Cataluña en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

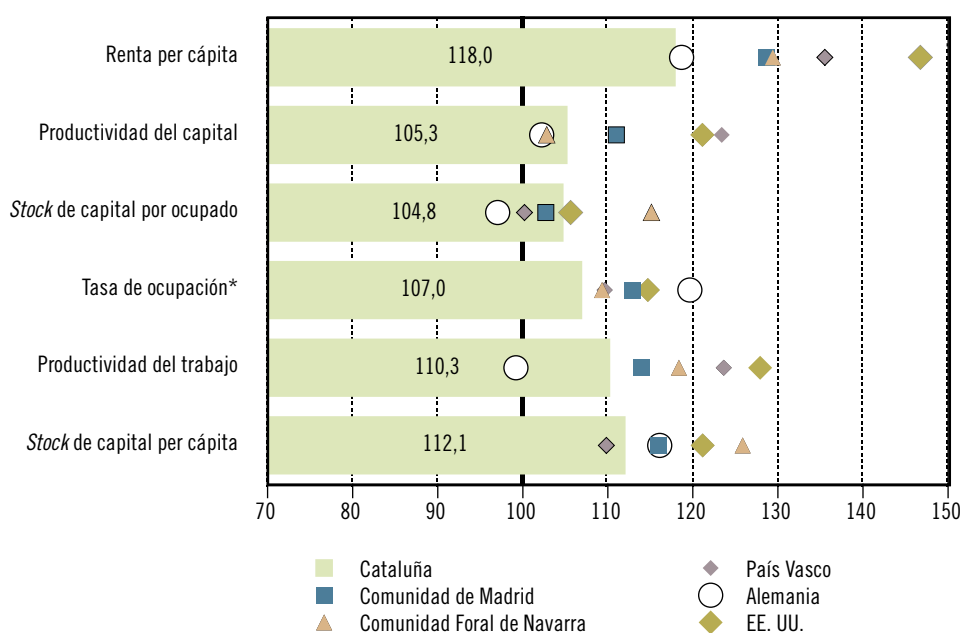


Gráfico 4.27 Cataluña en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010). (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

relativas son superiores a las del resto de España en casi todos los activos, excepto en *infraestructuras públicas*. En Cataluña se observa una mayor capacidad de atracción de capital privado que público. De hecho, la mayor capacidad de generar empleo y atraer población de la región se ha basado en su elevada capitalización privada y su mayor productividad. El resultado ha sido unos niveles de renta per cápita superiores a la media española y similares a los del país europeo de referencia, Alemania, basados en su elevada productividad del capital y, sobre todo, del trabajo, y en sus mayores dotaciones de capital y tasa de ocupación (gráfico 4.27).

4.10 COMUNITAT VALENCIANA

Con algo menos de 5 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 10,8% de la población española, alcanza el 9,5% de PIB y la renta per cápita se sitúa en el 87,4% de la media española. En la región se localiza el 10,5% del empleo español y el 10,4% del capital neto.

Su productividad y su tasa de ocupación también son inferiores a la media española (cuadros 4.19 y 4.20).

La capitalización de la Comunitat Valenciana es ligeramente inferior a la media nacional cuando se toma como referencia la población o la ocupación, y se encuentra por encima de la media si el indicador utilizado es la producción, reflejando una menor productividad de sus capitales. En cuanto al capital por kilómetro cuadrado, las dotaciones son mucho mayores, dada la elevada densidad de población y la aglomeración de actividad sobre su territorio. La región sobresale por la mayor importancia en el conjunto nacional de su *capital residencial*, con un peso claramente superior al demográfico. En el resto de activos el peso es inferior al de su importancia económica y demográfica, especialmente en los *activos TIC*.

El peso del capital neto de la Comunitat Valenciana en España se ha reducido en las últimas décadas. De los grandes agregados del capital, solo los *activos TIC* han mantenido su peso en España. Sin embargo, la *vivienda* —que representa la ma-

CUADRO 4.19: Variables económicas básicas. Comunitat Valenciana (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	99.357.804	9,5
Población (personas)	4.990.626	10,8
Ocupados (personas)	1.933.816	10,5
Superficie (km ²)	23.254	4,6
PIB per cápita (€ por hab.)	19.909	87,4
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	51.379	90,4
Densidad de población (hab./km ²)	214,6	235,7
Tasa de ocupación (porcentaje)	76,7	96,0
Tasa de paro (porcentaje)	23,3	116,1

Fuente: INE.

CUADRO 4.20: Capital neto. Datos básicos. Comunitat Valenciana (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	352.745.426	10,4
Capital neto / población (miles de € por hab.)	70,7	95,8
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	182,4	99,0
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	15.168,9	225,7
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,6	109,6
Capital neto residencial (miles de €)	188.085.788	12,2
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	35.147.267	9,0
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	94.196.661	9,0
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	8.088.652	8,8
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	20.329.902	8,7
Capital neto en TIC (miles de €)	6.897.157	7,7
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	5.504.670	8,9
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	37.236.061	9,6
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	7.476.918	8,6
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	78.333.569	8,6
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	36.108.420	8,8

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

yor parte del capital valenciano— ha reducido su cuota en el conjunto español durante los años del *boom* inmobiliario, debido a la mayor intensidad de la acumulación de capital en *viviendas* en otras comunidades (gráfico 4.28).

La información sectorial del gráfico 4.29 muestra que en la actualidad solo el capital neto del sector *industrial* tiene unas dotaciones en consonancia con el tamaño económico de la región. A fina-

les de la década de los noventa del pasado siglo, esa era también una característica del sector de la *construcción*, pero el menor ritmo inversor de este sector, especialmente en el periodo de crisis ha reducido sustancialmente su peso en el total nacional. El peso del resto de sectores no supera en ningún caso el 9%, siendo tradicionalmente el sector de *servicios privados* y, en la actualidad, la *construcción*, los sectores que muestran unas dotaciones más escasas.

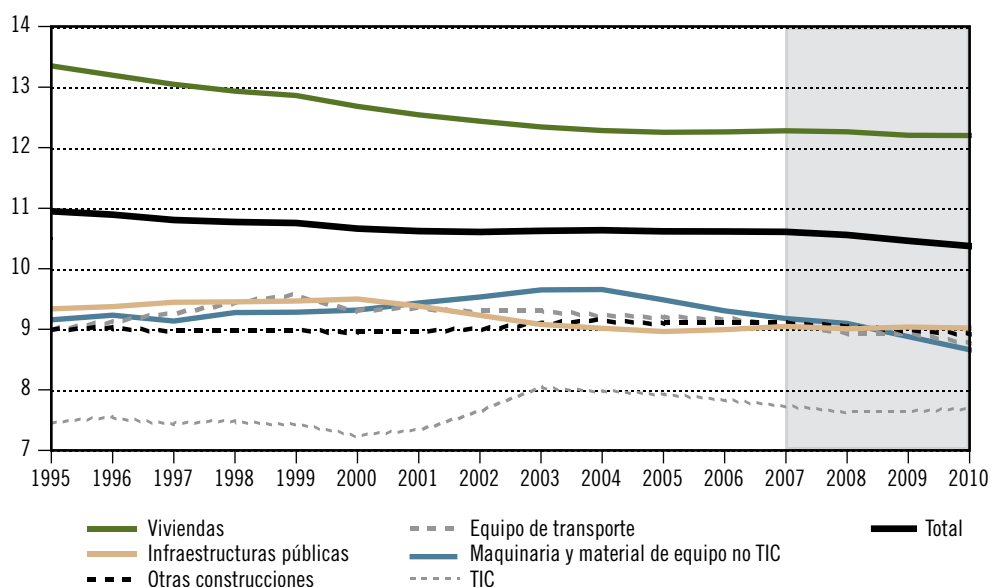


Gráfico 4.28 Evolución del peso de la Comunitat Valenciana en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

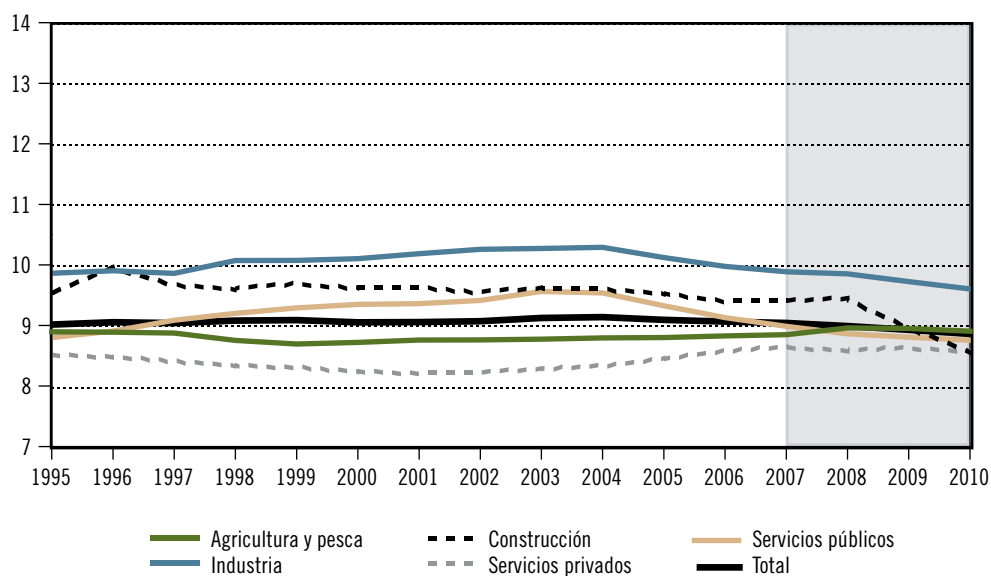


Gráfico 4.29 Evolución del peso de la Comunitat Valenciana en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Las dotaciones de capital de la Comunitat Valenciana han mejorado, pero han progresado más lentamente que la media, perdiendo peso en el agregado nacio-

nal. Aun así, sus niveles de capitalización reflejan una fuerte capacidad de atracción de inversiones, sobre todo privadas, pero también públicas, y son

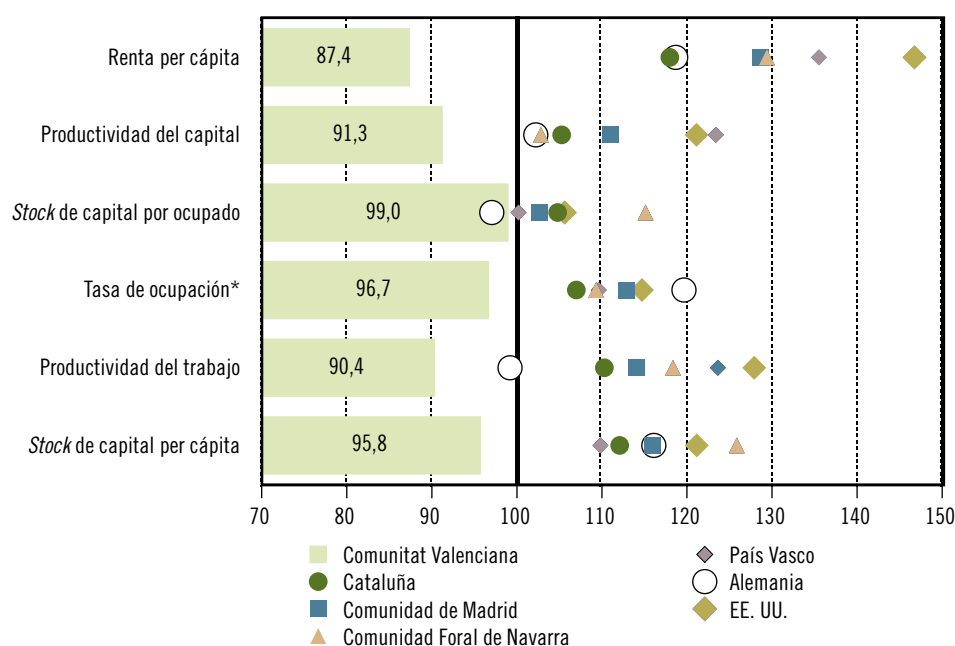


Gráfico 4.30 Comunitat Valenciana en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

similares a la media nacional. Destaca la concentración de la inversión en el sector residencial, que influye en la evolución de la dimensión económica de la región y en su capacidad de generar empleo y atraer población. Esta región se ha convertido en un poderoso núcleo de aglomeración de capital, actividad y empleo, aunque con una especialización más tradicional que en otras comunidades autónomas. Esta puede ser una de las causas de que su renta per cápita se sitúe por debajo de la media nacional y muy alejada de la de las regiones españolas líderes y los dos países de referencia seleccionados, aunque también se debe a su menor productividad, tanto del trabajo como del capital, y su menor tasa de ocupación (gráfico 4.30).

4.11 EXTREMADURA

Con 1,1 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 2,3% de la población española, Extremadura produce el 1,7% del PIB y alcanza la menor renta per cápita de las regiones españolas, inferior al 75% de la media nacional. En la región

se localiza el 2,1% del empleo español y el 1,9 del capital neto. La productividad del trabajo es una de las más bajas del conjunto de regiones españolas, y la tasa de paro es muy elevada (cuadros 4.21 y 4.22).

La capitalización de Extremadura es un 7% inferior a la media nacional cuando se toma como referencia la ocupación, casi un 20% cuando se expresa en relación con la población e incluso mucho menor en comparación con su superficie, dada la enorme extensión de la región y su baja densidad de población y actividad. Sin embargo, Extremadura es una de las comunidades autónomas con una mayor relación capital/producto, que supera en un 13% la media nacional, reflejando una baja productividad del mismo. En definitiva, su capitalización está proporcionada con su sistema productivo, que es pequeño para dar empleo a toda su población. Destaca el reducido peso del *capital residencial* extremeño, con una participación respecto al total nacional muy inferior a su peso poblacional, equivalente a la mitad del peso que las *infraestructuras públicas* extremeñas representan en España (gráfico 4.31).

CUADRO 4.21: Variables económicas básicas. Extremadura (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	17.838.255	1,7
Población (personas)	1.082.404	2,3
Ocupados (personas)	381.044	2,1
Superficie (km ²)	41.635	8,2
PIB per cápita (€ por hab.)	16.480	72,4
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	46.814	82,4
Densidad de población (hab./km ²)	26,0	28,6
Tasa de ocupación (porcentaje)	77,0	96,3
Tasa de paro (porcentaje)	23,0	114,9

Fuente: INE.

CUADRO 4.22: Capital neto. Datos básicos. Extremadura (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	65.090.328	1,9
Capital neto / población (miles de € por hab.)	60,1	81,5
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	170,8	92,7
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	1.563,4	23,3
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,6	112,6
Capital neto residencial (miles de €)	21.884.283	1,4
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	10.512.761	2,7
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	25.087.571	2,4
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	1.472.548	1,6
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	4.294.453	1,8
Capital neto en TIC (miles de €)	1.838.714	2,0
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	2.422.214	3,9
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	6.476.554	1,7
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	1.896.067	2,2
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	19.445.212	2,1
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	12.965.998	3,1

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

La perspectiva sectorial del gráfico 4.32 muestra que las mayores dotaciones de capital son las del sector *agricultura y pesca*, que más que duplican la dimensión económica de la región, y las del sector *servicios públicos*. El capital neto de la agricultura y el de la *construcción* han mejorado escasamente su participación en el total nacional en las últimas décadas. Esta mejora no ha sido suficiente para compensar el menor ritmo de avance del capital del resto de sectores extremeños, especialmente

del sector *industrial*, y el capital total ha perdido cuota nacional.

Aunque el crecimiento en las dotaciones de capital de Extremadura en los últimos cuarenta años ha sido sustancial, la intensidad de las mejoras ha sido inferior a la de otras comunidades autónomas, perdiendo peso en el conjunto español, sobre todo en los últimos quince años. El capital extremeño ha visto reducirse su participación en el total espa-

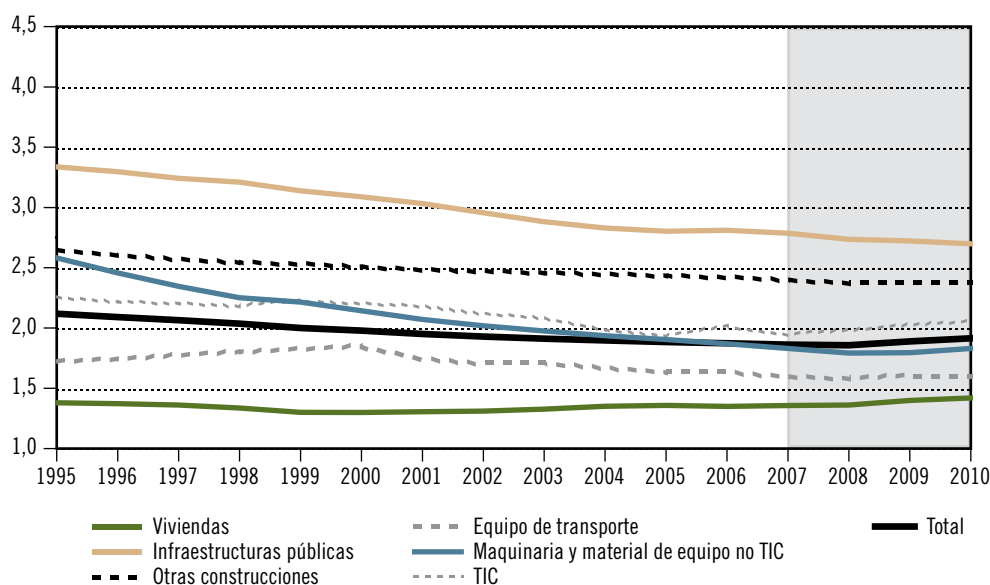


Gráfico 4.31 Evolución del peso de Extremadura en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

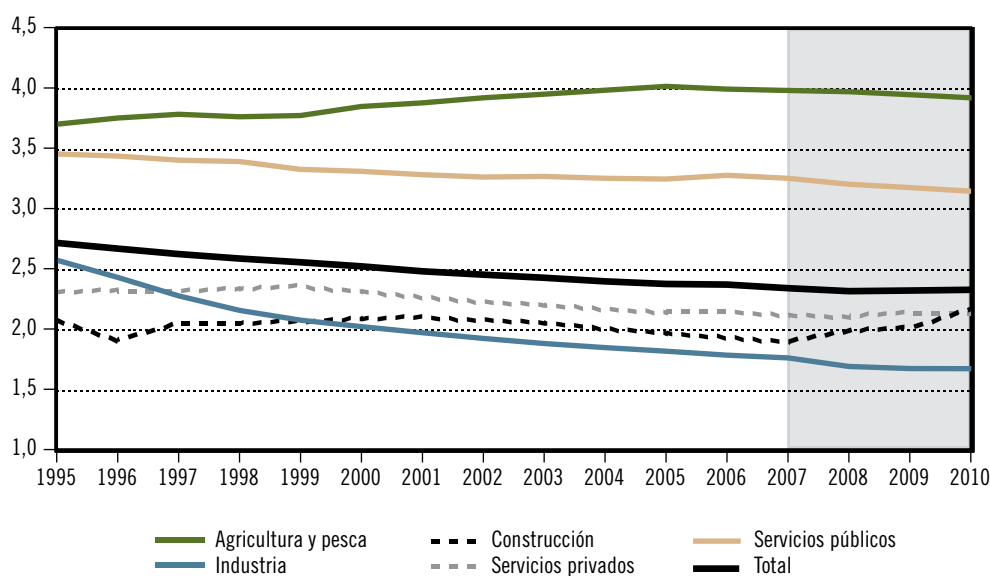


Gráfico 4.32 Evolución del peso de Extremadura en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

ñol en prácticamente todos los grandes agregados de activos y sectores del capital neto.

Las dotaciones de capital de esta comunidad han mejorado, pero eran muy bajas inicialmen-

te y han progresado menos rápidamente que en otras comunidades autónomas. De hecho, ha sido la comunidad con menor tasa de crecimiento del capital neto real en el periodo 1995-2010. En conjunto, la trayectoria del capital presenta una li-

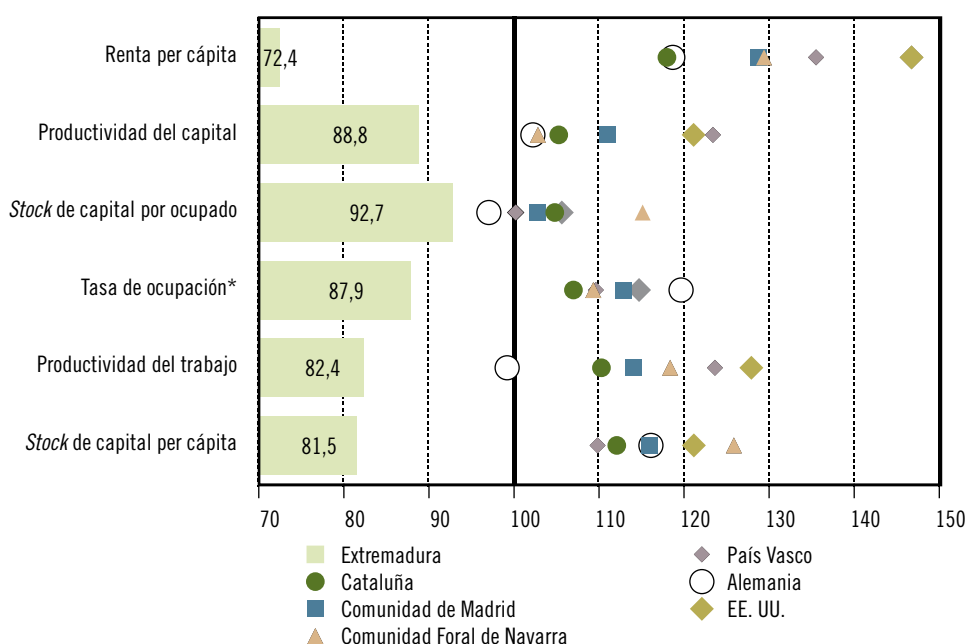


Gráfico 4.33 Extremadura en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010)
(España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

mitada capacidad de atracción de inversiones, sobre todo privadas, que ha influido en la evolución de la dimensión económica de la región y en su capacidad de generar empleo y atraer población. En estas circunstancias, los niveles de renta por habitante son muy inferiores a la media nacional, los menores de todas las regiones españolas, y se ven condicionados por los bajos niveles de productividad, tanto del trabajo como del capital, y por la baja tasa de ocupación (gráfico 4.33). La posición de Extremadura en todos los indicadores seleccionados está muy alejada no solo de las economías líderes sino también de las regiones españolas con mejor comportamiento, como el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra, la Comunidad de Madrid o Cataluña.

4.12 GALICIA

Con algo más de 2,7 millones de habitantes, en el año 2010, que representan el 5,9% de la población española, Galicia produce el 5,2% del PIB y alcanza una renta per cápita que es el 88,2% de

la media española. En la región se localiza el 6% del empleo español y el 5,3% del capital neto. Su productividad del trabajo es también inferior a la media nacional. Sin embargo, la tasa de paro es una de las más bajas del territorio nacional (cuadros 4.23 y 4.24).

La capitalización de Galicia es claramente inferior a la media nacional en cuanto a la población, la ocupación y la superficie, pero la relación capital/producto supera levemente a la media. La región sobresale por la mayor importancia en el conjunto nacional de su capital en *infraestructuras públicas*, con un peso superior al demográfico. Destaca la escasa participación del *capital residencial* gallego en el total nacional, muy inferior a su peso poblacional.

Durante los últimos años, el peso del capital total gallego respecto al español ha sufrido oscilaciones poco importantes, debido a que las variaciones de unos activos han sido compensadas por el comportamiento de otros en sentido contrario. Todos los grandes agregados han mantenido (*otras construcciones, maquinaria y material de equipo no TIC y activos TIC*) o ampliado (*infraestructuras públicas*)

CUADRO 4.23: Variables económicas básicas. Galicia (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	54.942.058	5,2
Población (personas)	2.736.575	5,9
Ocupados (personas)	1.100.656	6,0
Superficie (km ²)	29.575	5,8
PIB per cápita (€ por hab.)	20.077	88,2
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	49.918	87,8
Densidad de población (hab./km ²)	92,5	101,6
Tasa de ocupación (porcentaje)	84,6	105,8
Tasa de paro (porcentaje)	15,4	76,7

Fuente: INE.

CUADRO 4.24: Capital neto. Datos básicos. Galicia (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	179.690.159	5,3
Capital neto / población (miles de € por hab.)	65,7	89,0
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	163,3	88,6
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	6.075,8	90,4
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,3	100,9
Capital neto residencial (miles de €)	72.603.884	4,7
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	26.047.992	6,7
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	57.230.445	5,4
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	5.078.320	5,5
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	13.301.408	5,7
Capital neto en TIC (miles de €)	5.428.111	6,0
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	4.917.572	8,0
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	20.176.935	5,2
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	5.673.846	6,5
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	47.186.750	5,2
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	29.131.173	7,1

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

y *residencial*) su peso en el conjunto del capital español. La única excepción ha sido el *equipo de transporte*, que ha reducido su participación en el total nacional en casi tres puntos porcentuales (gráfico 4.34).

Desde el punto de vista sectorial (gráfico 4.35), las variaciones negativas en el peso de los sectores de *agricultura y pesca* y *construcción*, han sido com-

pensadas por las variaciones positivas del resto de sectores, destacando la del sector *servicios públicos*. En la actualidad las mayores dotaciones son las correspondientes al sector agrícola y a los servicios públicos, que alcanzan un peso muy superior al de la población o la superficie. En cambio, las dotaciones de capital en el sector *servicios privados* y en la *industria* son más escasas en comparación con el conjunto del Estado.

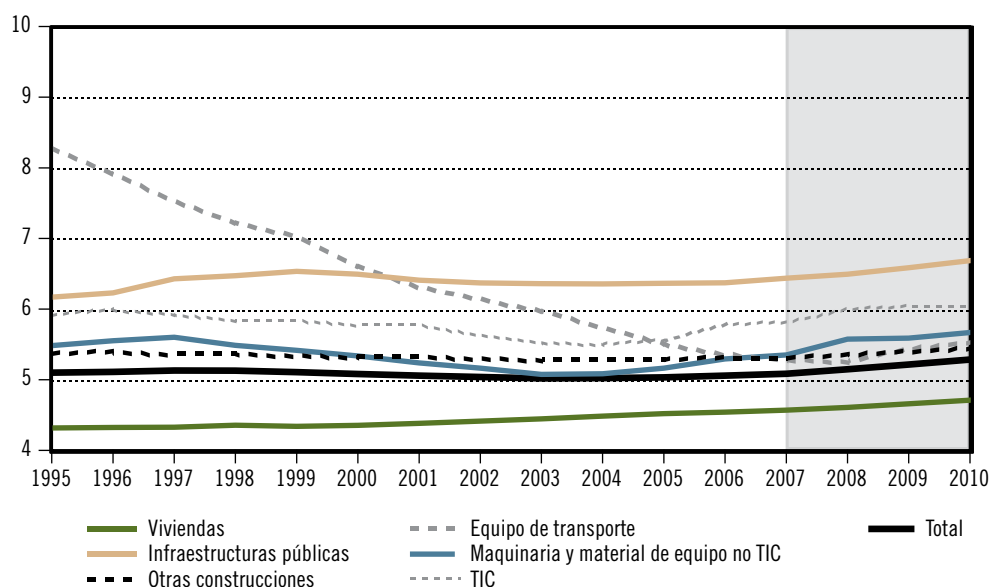


Gráfico 4.34 Evolución del peso de Galicia en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

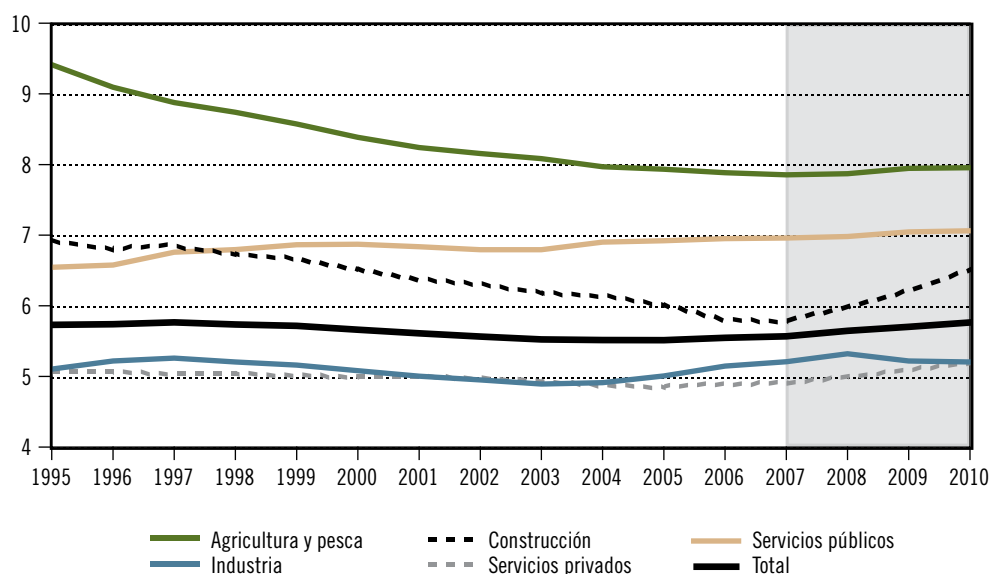


Gráfico 4.35 Evolución del peso de Galicia en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Las dotaciones de capital de Galicia han mejorado, aunque eran muy bajas inicialmente y han progresado menos rápidamente que en otras comunidades autónomas. Galicia presenta una limi-

tada capacidad de atracción de inversiones, sobre todo privadas, lo que se refleja en sus menores dotaciones de capital per cápita y por ocupado. Este hecho, junto con una menor productividad

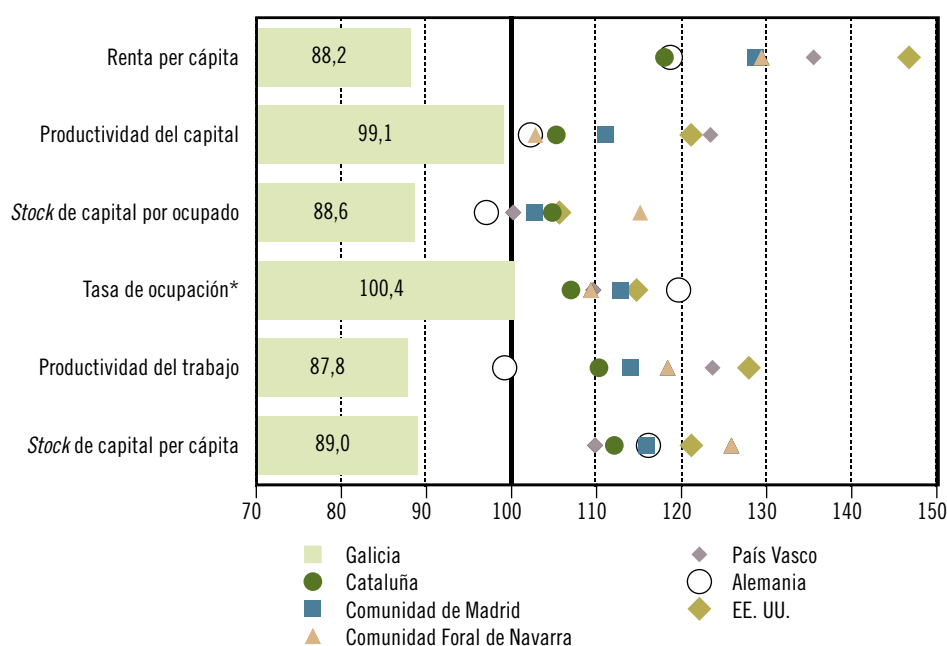


Gráfico 4.36 Galicia en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

del trabajo, hace que la renta por habitante de Galicia sea inferior a la media nacional y se encuentre muy alejada de las regiones españolas líderes y de los países de referencia. En cambio, la tasa de ocupación y la productividad del capital se sitúan en el entorno de la media nacional (gráfico 4.36).

4.13 COMUNIDAD DE MADRID

Con 6,4 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 13,8% de la población española, la Comunidad de Madrid produce el 17,8% del PIB y alcanza una renta per cápita que es el 128,7% de la media española. En la región se localiza el 15,6% del empleo español y el 16% del capital neto. También se sitúan por encima de la media la productividad del trabajo y la tasa de ocupación de la región (cuadros 4.25 y 4.26).

La capitalización de Madrid es muy superior a la media nacional respecto a la población y la ocupación. Además, la relación capital/producto se sitúa

por debajo de la media, lo que indica que no solo el capital es más abundante, sino que la productividad del mismo es elevada. En cuanto al capital por kilómetro cuadrado, las dotaciones son gigantescas, debido a la enorme densidad y aglomeración de la comunidad autónoma. Sus dotaciones de capital son proporcionalmente mayores en *equipo de transporte*, *activos TIC* y, a cierta distancia, en *capital residencial*; y menores en el caso de las *infraestructuras públicas*.

Durante los últimos quince años el capital neto madrileño ha mantenido su participación en el total español. Sin embargo, durante los últimos años estudiados la tendencia es ligeramente decreciente, debido al retroceso relativo del peso en *viviendas*, activos en los que la acumulación ha sido más intensa en otras comunidades. Por su parte, el peso de la dotación en *equipo de transporte* ha crecido significativamente, consecuencia de las importantes inversiones realizadas en *infraestructuras del transporte* (gráfico 4.37).

Si solo consideramos el capital no residencial, la acumulación del mismo sí ha sido más intensa que

CUADRO 4.25: Variables económicas básicas. Comunidad de Madrid (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	186.356.697	17,8
Población (personas)	6.358.587	13,8
Ocupados (personas)	2.875.095	15,6
Superficie (km ²)	8.028	1,6
PIB per cápita (€ por hab.)	29.308	128,7
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	64.818	114,0
Densidad de población (hab./km ²)	792,1	869,8
Tasa de ocupación (porcentaje)	83,9	105,0
Tasa de paro (porcentaje)	16,1	80,2

Fuente: INE.

CUADRO 4.26: Capital neto. Datos básicos. Comunidad de Madrid (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	543.985.595	16,0
Capital neto / población (miles de € por hab.)	85,6	115,9
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	189,2	102,7
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	67.763,7	1.008,4
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	2,9	90,1
Capital neto residencial (miles de €)	252.583.484	16,4
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	46.814.013	12,0
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	165.211.510	15,7
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	21.301.642	23,2
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	37.111.451	15,8
Capital neto en TIC (miles de €)	20.963.495	23,3
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	1.767.905	2,9
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	45.600.105	11,8
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	13.933.648	16,0
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	173.598.277	19,1
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	56.502.176	13,7

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

en otras comunidades, como muestra el gráfico 4.38, y se ha basado principalmente en el importante ritmo de la acumulación de capital de los *servicios privados*, la *construcción* y la *industria*. En este último sector y, sobre todo, en la *agricultura y pesca* las dotaciones de capital alcanzan un peso muy inferior al de la producción y la población.

Las dotaciones de capital no residencial de Madrid han mejorado y progresado más rápidamente que

en otras comunidades autónomas españolas. En conjunto, la trayectoria del capital refleja una fuerte capacidad de atracción de inversiones, sobre todo privadas, pero también públicas, lo que ha influido en la evolución de la dimensión económica de la región, que ha crecido mucho, y en su capacidad de generar empleo y atraer población. Madrid se ha convertido en un poderoso núcleo de aglomeración de capital y actividad, a lo que contribuyen sus elevados niveles de productividad, tanto del capital

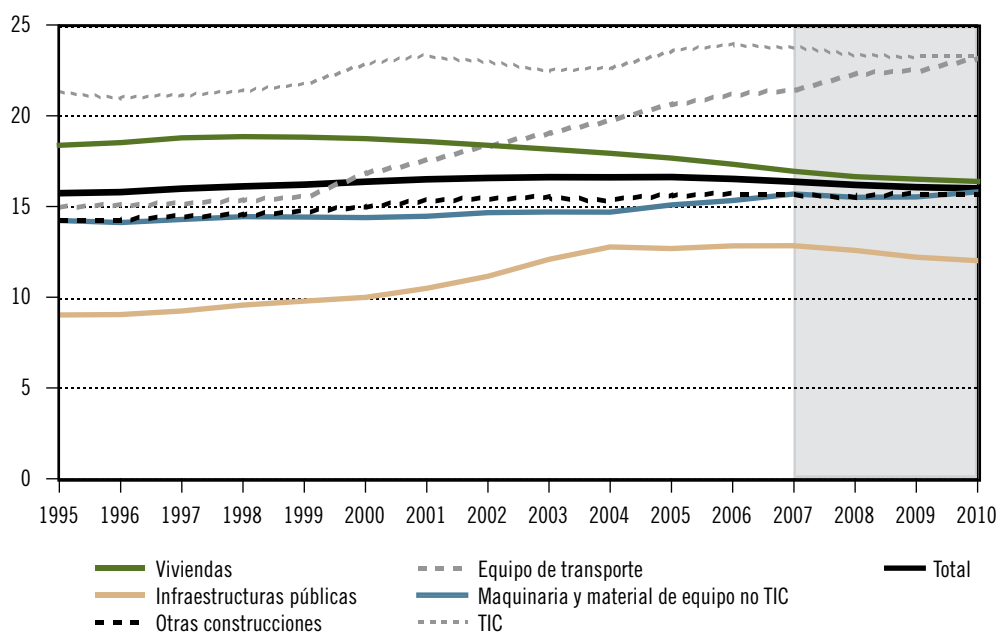


Gráfico 4.37 Evolución del peso de la Comunidad de Madrid en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

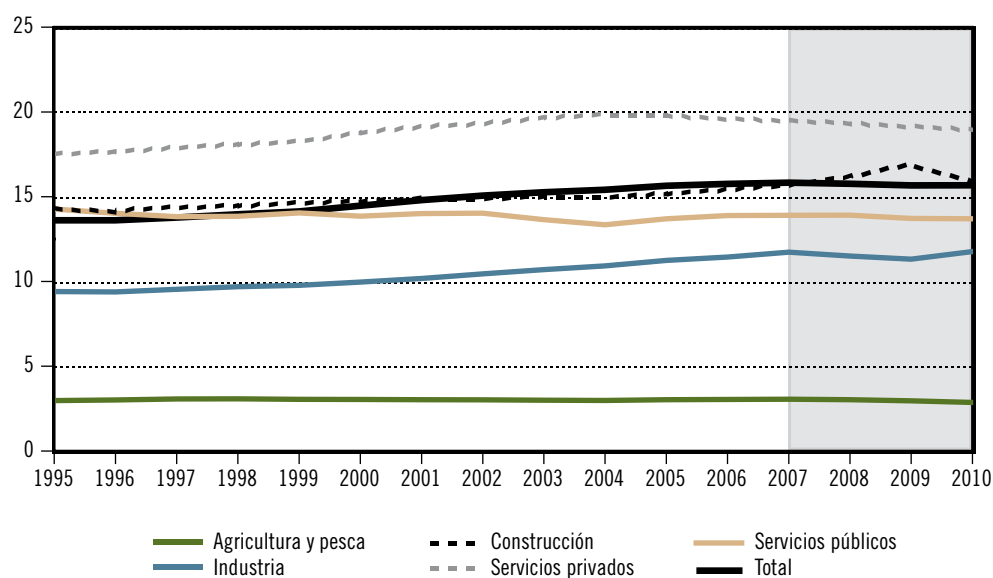


Gráfico 4.38 Evolución del peso de la Comunidad de Madrid en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

como del trabajo, y su mayor tasa de ocupación. Como resultado, su renta per cápita se sitúa casi

un 30% por encima de la media nacional y casi un 10% por encima de la alemana (gráfico 4.39).

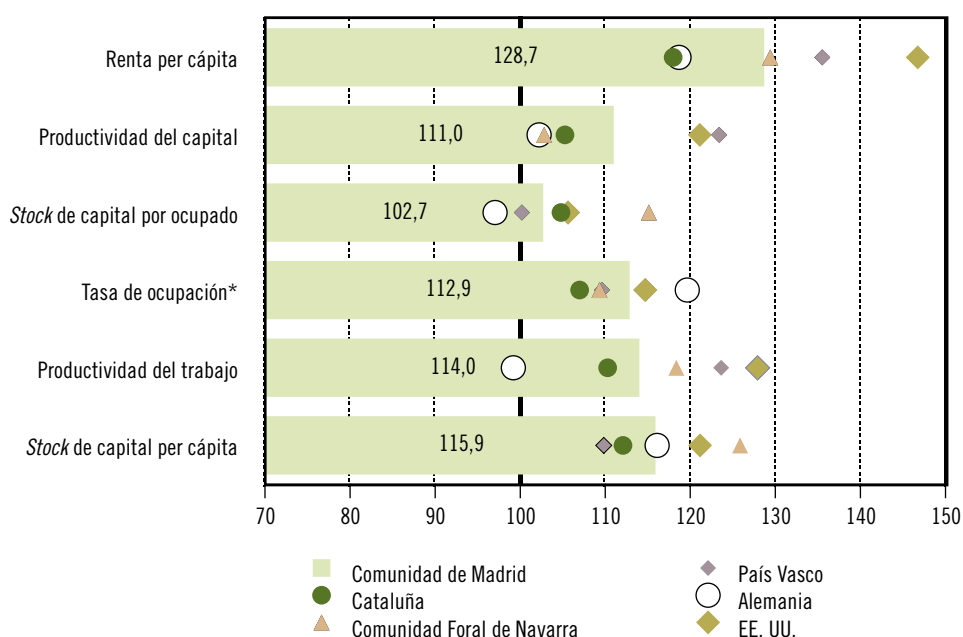


Gráfico 4.39 Comunidad de Madrid en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

4.14 REGIÓN DE MURCIA

Con casi 1,5 millones de habitantes en el año 2010, que representan el 3,2% de la población española, la Región de Murcia produce el 2,6% del PIB y alcanza una renta per cápita que es el 80,8% de la media española. En la región se loca-

liza el 3,1% del empleo español y el 2,8% del capital neto. También es inferior a la media nacional la productividad del trabajo y la tasa de ocupación (cuadros 4.27 y 4.28).

La capitalización de la Región de Murcia es claramente inferior a la media nacional si se considera como referencia la población y la ocupación.

CUADRO 4.27: Variables económicas básicas. Región de Murcia (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	26.956.977	2,6
Población (personas)	1.465.808	3,2
Ocupados (personas)	566.528	3,1
Superficie (km ²)	11.314	2,2
PIB per cápita (€ por hab.)	18.391	80,8
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	47.583	83,7
Densidad de población (hab./km ²)	129,6	142,3
Tasa de ocupación (porcentaje)	76,6	95,9
Tasa de paro (porcentaje)	23,4	116,4

Fuente: INE.

CUADRO 4.28: Capital neto. Datos básicos. Región de Murcia (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	95.999.320	2,8
Capital neto / población (miles de € por hab.)	65,5	88,7
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	169,5	92,0
Capital neto / superficie (miles de € por km²)	8.485,1	126,3
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,6	109,9
Capital neto residencial (miles de €)	47.740.665	3,1
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	8.807.395	2,3
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	28.005.925	2,7
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	2.388.378	2,6
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	7.075.577	3,0
Capital neto en TIC (miles de €)	1.981.382	2,2
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	3.713.969	6,0
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	11.031.559	2,8
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	2.821.307	3,2
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	20.668.390	2,3
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	10.023.430	2,4

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

A esta escasez relativa se une una relación capital/producto muy superior a la media, que la sitúa en el grupo de regiones de más baja productividad del capital. En cuanto al capital por kilómetro cuadrado, las dotaciones son superiores a la media española, dada la mayor densidad de población y la creciente capacidad de la región de aglomerar actividades productivas. Sus dotaciones de capital son más elevadas en *capital residencial*, debido a la potente dinámica demográfica y a la especialización turística de la región, y menores en el caso de las *infraestructuras públicas* y los *activos TIC*.

Durante los últimos quince años, el peso del capital neto total murciano ha aumentado en relación con el de España. La gran mayoría de los agregados del capital de Murcia han ganado terreno con respecto al total español, sobre todo los activos de *maquinaria y material de equipo no TIC* y los *activos TIC*. El agregado de *infraestructuras públicas* es el único que ha reducido su peso relativo (gráfico 4.40).

Las dotaciones de capital son mayores en la agricultura y duplican el tamaño económico y demo-

gráfico de la región (gráfico 4.41). También son mayores en la construcción, aunque han reducido su cuota inicial en el conjunto español tanto durante los años del *boom* inmobiliario como en los de la crisis financiera iniciada en 2007. La acumulación de capital en las últimas décadas ha sido más intensa en *industria* y la *agricultura*, mientras que los *servicios privados* han crecido menos que en el resto de comunidades autónomas (gráfico 4.41).

La Región de Murcia ha mostrado una fuerte capacidad de atracción de inversiones —privadas y públicas—, que ha influido en la evolución creciente de la dimensión económica de la región, y en su capacidad de generar empleo y atraer población. Las dotaciones de capital de esta región han progresado más rápidamente que las del resto de España, pero en términos relativos todavía están alejadas de las de otras comunidades más dinámicas y de los países de referencia. En la última fase expansiva la Región de Murcia se ha convertido en un núcleo de aglomeración de capital y actividad. Sin embargo, debido en parte a

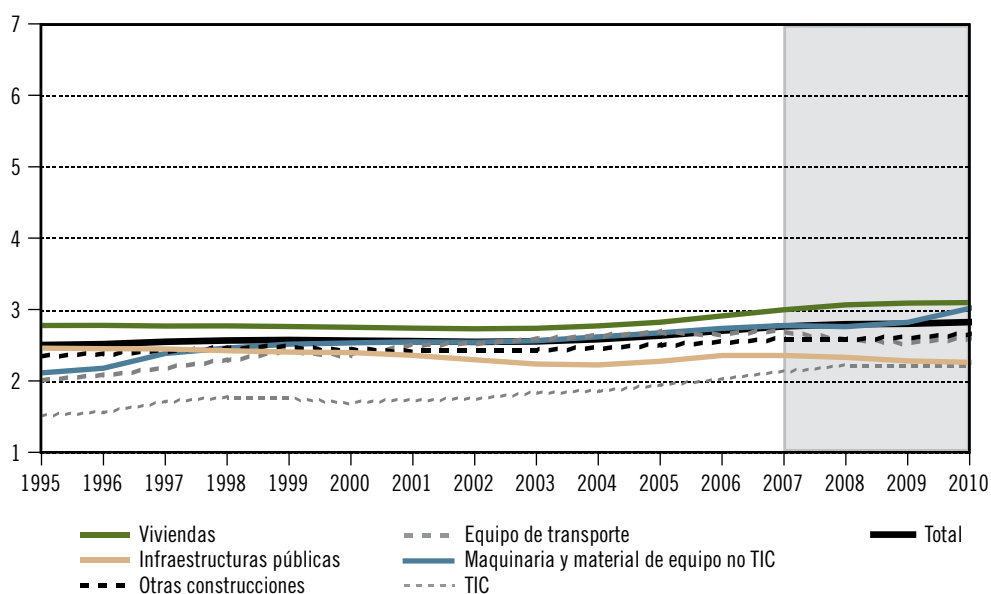


Gráfico 4.40 Evolución del peso de la Región de Murcia en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

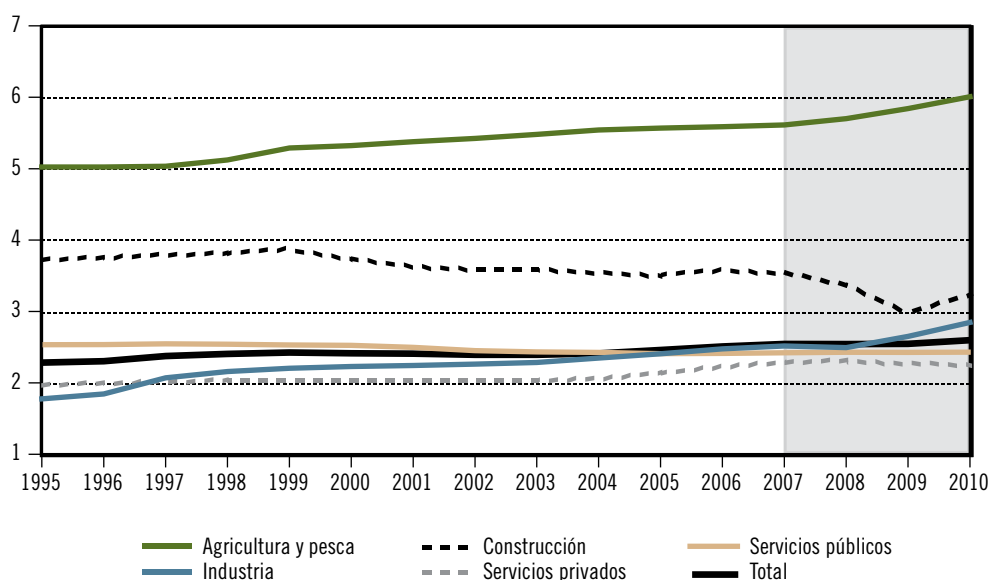


Gráfico 4.41 Evolución del peso de la Región de Murcia en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

su especialización productiva, sus menores niveles de productividad del capital y, sobre todo, del trabajo y sus bajas tasas de ocupación mantienen

el PIB por habitante un 20% por debajo de la media, muy alejado de las regiones y países líderes (gráfico 4.42).

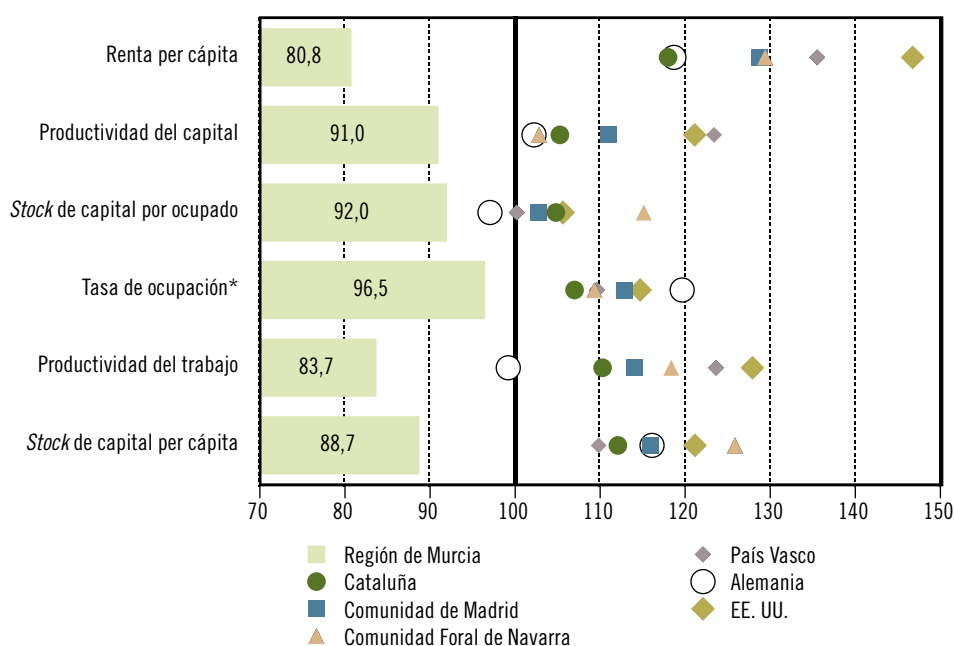


Gráfico 4.42 Región de Murcia en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

4.15 COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

Con casi 621.000 habitantes en el año 2010, que representan el 1,3% de la población española, la Comunidad Foral de Navarra produce el 1,7% del PIB

y alcanza una renta per cápita un 29% superior a la media española. En la región se localiza el 1,5% del empleo español y el 1,7% del capital neto. La productividad del trabajo es muy elevada en esta comunidad y su tasa de paro es una de las más bajas de todas las regiones españolas (cuadros 4.29 y 4.30).

CUADRO 4.29: Variables económicas básicas. Comunidad Foral de Navarra (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	18.290.636	1,7
Población (personas)	620.670	1,3
Ocupados (personas)	271.813	1,5
Superficie (km ²)	10.390	2,1
PIB per cápita (€ por hab.)	29.469	129,4
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	67.291	118,4
Densidad de población (hab./km ²)	59,7	65,6
Tasa de ocupación (porcentaje)	88,2	110,3
Tasa de paro (porcentaje)	11,8	59,0

Fuente: INE.

CUADRO 4.30: Capital neto. Datos básicos. Comunidad Foral de Navarra (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	57.653.049	1,7
Capital neto / población (miles de € por hab.)	92,9	125,9
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	212,1	115,1
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	5.548,7	82,6
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,2	97,3
Capital neto residencial (miles de €)	24.024.675	1,6
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	5.618.338	1,4
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	18.932.535	1,8
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	1.493.498	1,6
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	5.877.902	2,5
Capital neto en TIC (miles de €)	1.706.100	1,9
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	1.558.198	2,5
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	12.020.030	3,1
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	1.600.244	1,8
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	11.322.522	1,2
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	7.127.379	1,7

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE

La capitalización de la región es la más elevada del territorio nacional si se consideran como referencias la población o la ocupación, pero es inferior a la media nacional si el indicador es la superficie. La relación capital/producto también es inferior a la media, lo que indica que la productividad del capital es alta. Destacan las dotaciones de *maquinaria y material de equipo no TIC*, que duplican el peso de la población. Sin embargo, su mayor debilidad son las *infraestructuras públicas*, el *capital residencial* y el *equipo de transporte*, aunque en todos ellos se supera el peso de la población.

El análisis de los últimos quince años muestra como el capital total navarro ha mantenido estable su peso respecto a España. La ganancia de peso del *capital residencial* durante el *boom* inmobiliario se ha visto compensada por la pérdida de peso del resto de agregados de activos (gráfico 4.43).

Si solo consideramos el capital no residencial, su acumulación durante las últimas décadas ha sido

menos intensa que en otras comunidades autónomas, como muestra el gráfico 4.44. El mayor ritmo de la acumulación de capital *industrial* navarro no ha compensado el menor avance relativo del resto de sectores. Las mayores dotaciones de capital corresponden al sector de la *agricultura y pesca* y, sobre todo, al sector *industrial*, muy superiores al peso demográfico de la región. En cambio, sus dotaciones son proporcionalmente menores en los *servicios privados*, que en los últimos años ya no superan el peso de la población.

En resumen, las dotaciones de capital total de la Comunidad Foral de Navarra han mejorado como consecuencia de presentar un ritmo de acumulación algo superior a la media española. La región presenta una importante capacidad de atracción de capitales privados. La evolución del *stock* de capital y su composición confirman que la región es una de las más dinámicas en las últimas décadas, con unas dotaciones de capital por habitante y por ocupado que superan al resto de regiones

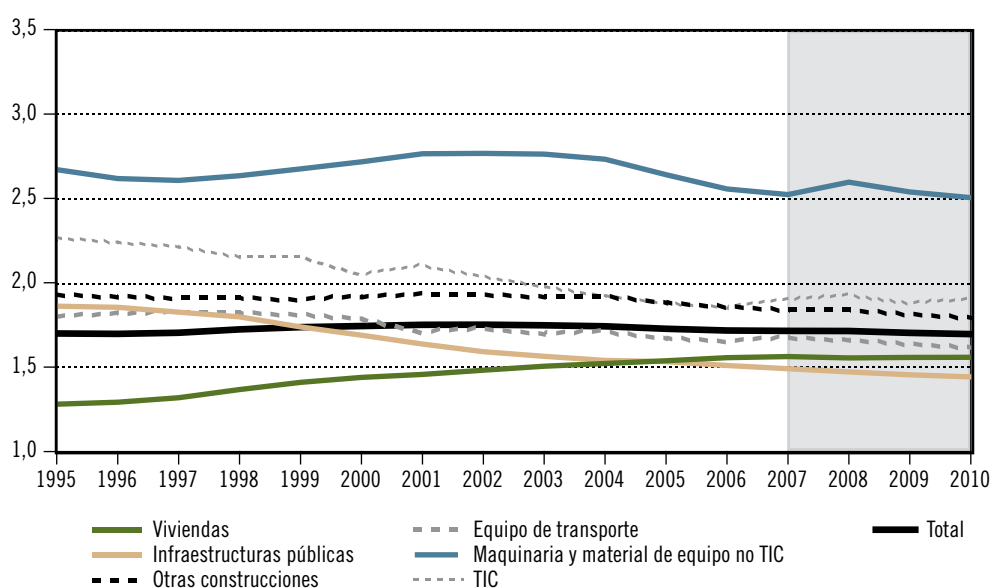


Gráfico 4.43 Evolución del peso de la Comunidad Foral de Navarra en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

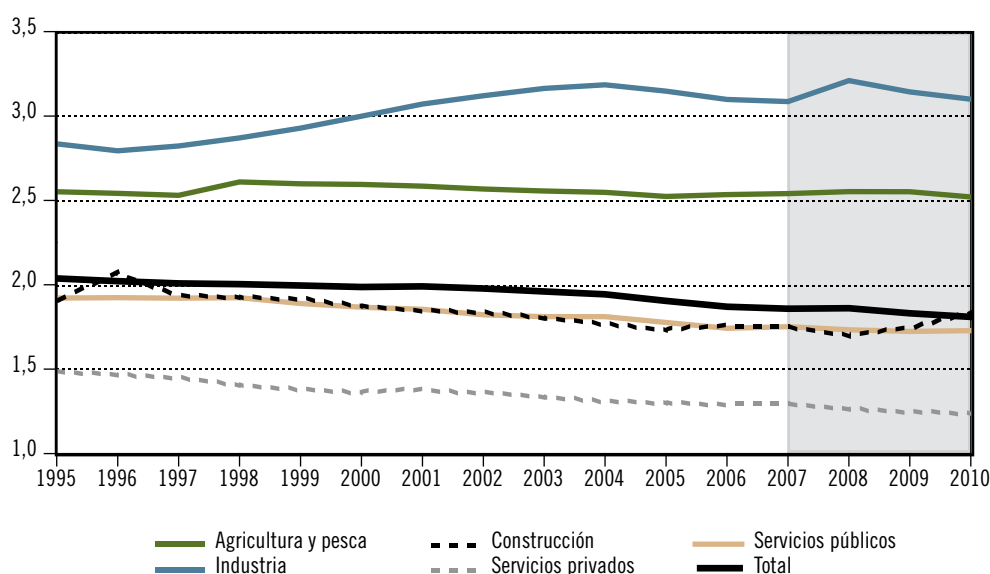


Gráfico 4.44 Evolución del peso de la Comunidad Foral de Navarra en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

españolas y también a países de referencia como los Estados Unidos o Alemania (gráfico 4.45). Esto, junto con sus mayores tasas de ocupación y productividad, tanto del trabajo como del capi-

tal, hace que su renta per cápita sea una de las más elevadas de España, casi un 30% por encima de la media nacional, y solo superada por el País Vasco.

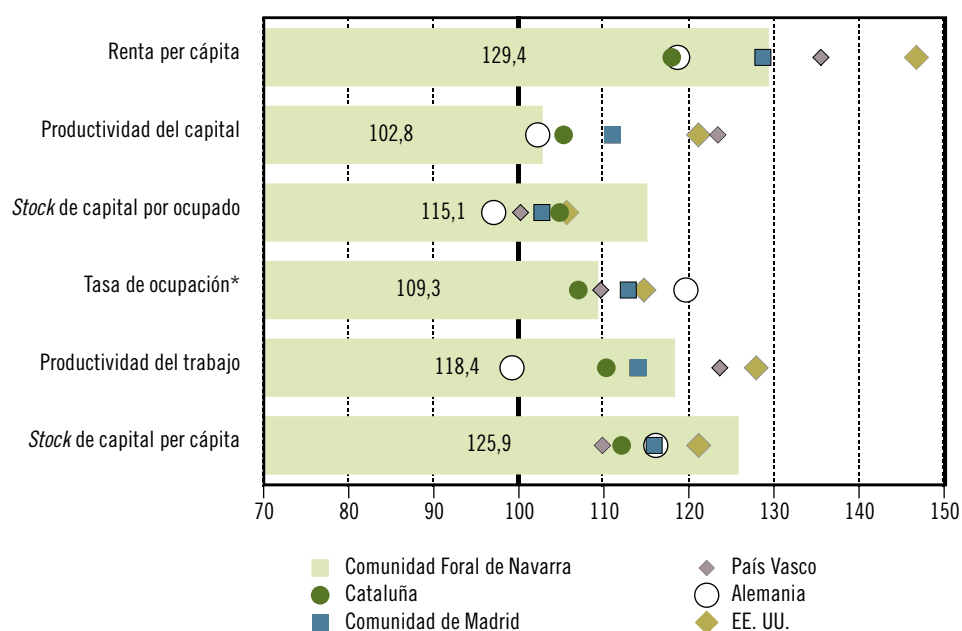


Gráfico 4.45 Comunidad Foral de Navarra en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

4.16 PAÍS VASCO

Con algo más de 2,1 millones de habitantes en el año 2010, el 4,6% de la población española, el País Vasco produce el 6,3% del PIB y alcanza la mayor renta per cápita de las regiones españolas, que representa el 135,5% de la media

nacional. En la región se localiza el 5,1% del empleo nacional y del capital neto. La región también encabeza el *ranking* de productividad y el de tasa de ocupación (cuadros 4.31 y 4.32).

La capitalización del País Vasco es superior a la media nacional cuando la comparamos con la población o la ocupación. Si se toma como referen-

CUADRO 4.31: Variables económicas básicas. País Vasco (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	65.976.906	6,3
Población (personas)	2.137.945	4,6
Ocupados (personas)	938.753	5,1
Superficie (km²)	7.230	1,4
PIB per cápita (€ por hab.)	30.860	135,5
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	70.281	123,6
Densidad de población (hab./km²)	295,7	324,7
Tasa de ocupación (porcentaje)	89,5	111,9
Tasa de paro (porcentaje)	10,5	52,6

Fuente: INE.

CUADRO 4.32: Capital neto. Datos básicos. País Vasco (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	173.265.325	5,1
Capital neto / población (miles de € por hab.)	81,0	109,8
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	184,6	100,2
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	23.964,7	356,6
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	2,6	81,0
Capital neto residencial (miles de €)	67.716.823	4,4
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	18.773.968	4,8
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	62.951.314	6,0
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	4.147.518	4,5
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	14.940.291	6,4
Capital neto en TIC (miles de €)	4.735.411	5,3
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	1.808.135	2,9
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	34.878.322	9,0
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	5.109.488	5,9
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	41.939.886	4,6
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	21.812.671	5,3

Fuente: Fundación BBVA-lvie e INE.

cia la superficie, las dotaciones son aún mucho mayores, dada la elevada densidad de población y aglomeración de actividad de la región. Además, la relación capital/producto del País Vasco es la más baja de todas las regiones, lo que indica que es la región con la mayor productividad del capital. El País Vasco presenta niveles de capital superiores a su peso demográfico en *otras construcciones*, *activos TIC*, *infraestructuras públicas* y, sobre todo, en *maquinaria y material de equipo no TIC*, que también son superiores a su peso económico.

Desde mediados de la década de los noventa del pasado siglo, el capital total del País Vasco ha reducido su participación en el conjunto español. De todos los grandes agregados de capital considerados, tan solo las *viviendas* han mantenido su peso respecto a España, tanto en el periodo de auge generalizado de la construcción residencial como en el más reciente de crisis (gráfico 4.46).

La mayor participación del capital vasco en el total nacional es la del sector *industrial*, que supera ampliamente el peso de la producción e incluso

duplica el peso de la población. También las dotaciones de capital del sector de la *construcción* son abundantes comparativamente, y su peso en el conjunto nacional supera a su peso demográfico. En cambio, sus dotaciones son proporcionalmente menores en el resto de sectores, especialmente en *agricultura y pesca*.

Todos los grandes sectores han crecido menos en el País Vasco que en España en las últimas décadas, lo que se ha traducido en una reducción de su cuota en el capital nacional (gráfico 4.47). El peor comportamiento ha sido el del sector *industrial*, cuyo peso se ha reducido en 1,5 puntos porcentuales. Otros sectores, como los *servicios públicos* y la *construcción* —que ha mostrado mayores oscilaciones—, han tenido disminuciones de peso marginales.

En los últimos quince años, las dotaciones del País Vasco han mejorado, pero han progresado más lentamente que la media nacional. En conjunto, la trayectoria del capital refleja una fuerte posición inicial y una más débil capacidad de atracción de inversiones, públicas y privadas, en

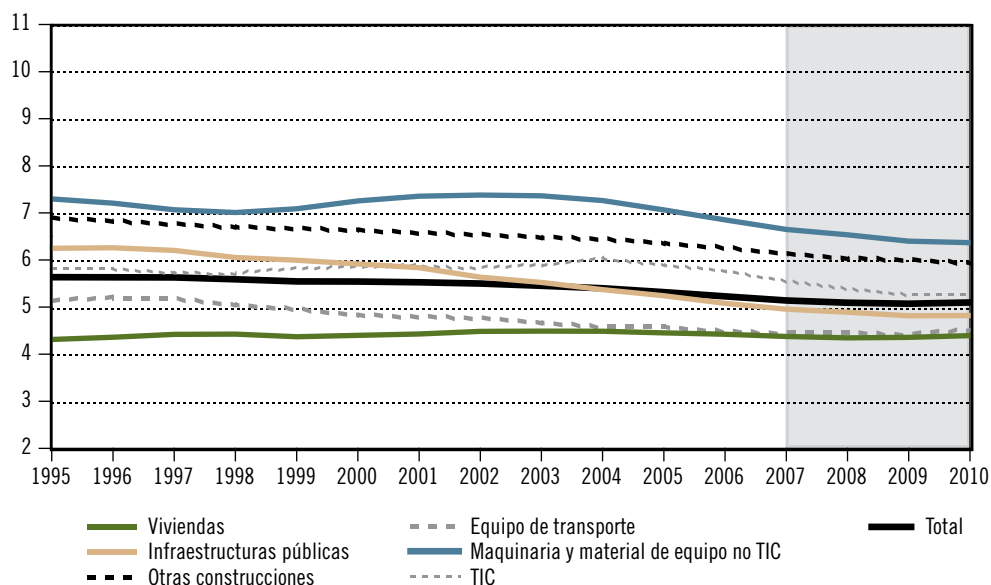


Gráfico 4.46 Evolución del peso del País Vasco en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

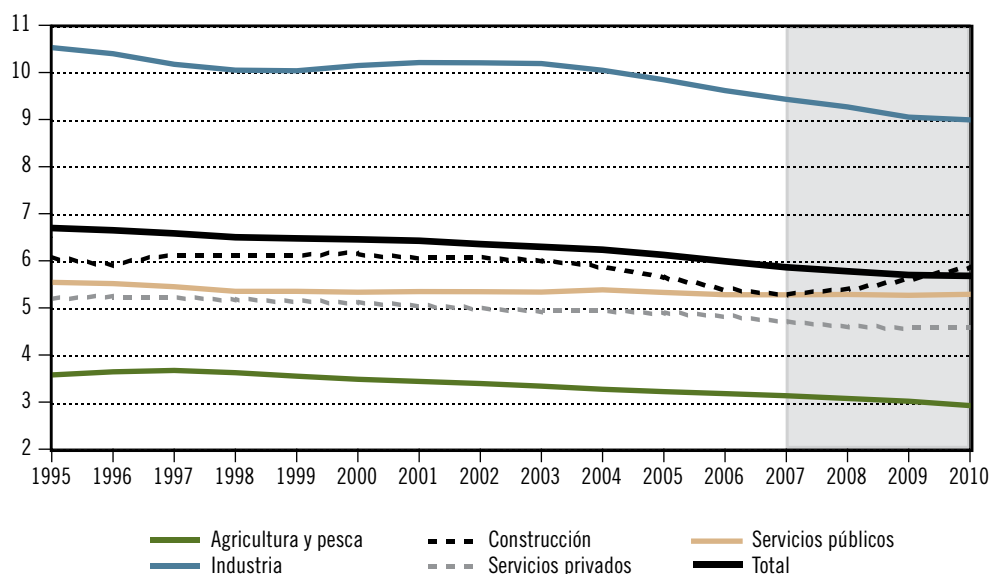


Gráfico 4.47 Evolución del peso del País Vasco en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

las últimas décadas. Sin embargo, sus ventajas de partida, su elevada productividad, tanto del capital como del trabajo, así como su tasa alta de ocupación contribuyen a mantener a la región en

el primer puesto del *ranking* de renta per cápita regional, superando también a Alemania, aunque todavía se sitúa a cierta distancia de Estados Unidos (gráfico 4.48).

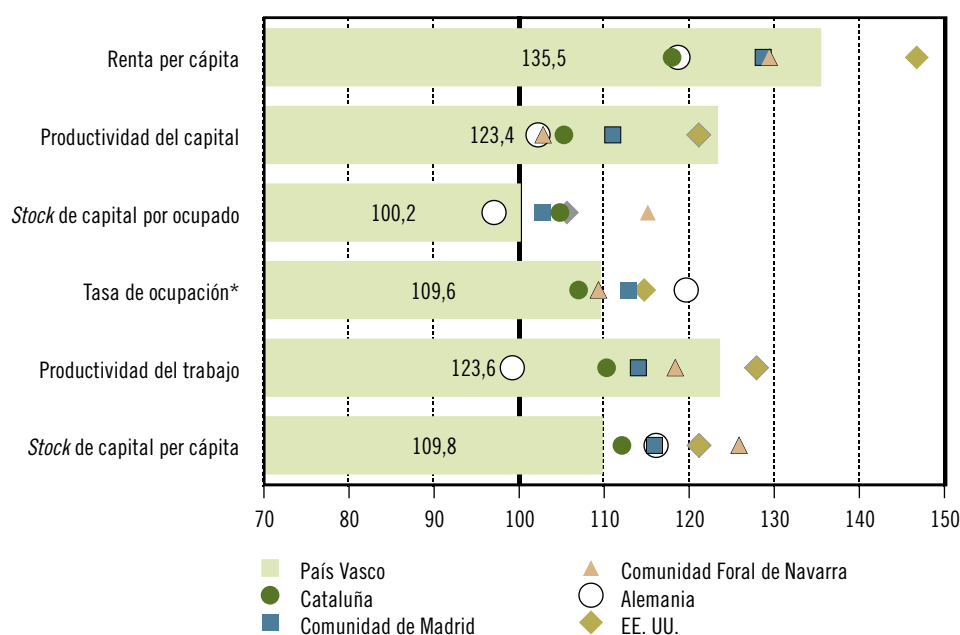


Gráfico 4.48 País Vasco en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010)
(España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

4.17 LA RIOJA

Con cerca de 315.000 habitantes en el año 2010, que representa un 0,7% de la población española, La Rioja produce el 0,7% del PIB y alcanza una renta per cápita que representa el 107,7% de la media española. En la región se localiza el 0,7%

del empleo y el 0,8% del capital neto. Su productividad del trabajo es similar a la media nacional y la tasa de paro muy inferior a la media (cuadros 4.33 y 4.34).

La capitalización de La Rioja es superior a la media nacional: si se considera como referencia la población, la supera en un 11,3% y si la referencia es la

CUADRO 4.33: Variables económicas básicas. La Rioja (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	7.718.545	0,7
Población (personas)	314.739	0,7
Ocupados (personas)	134.584	0,7
Superficie (km ²)	5.045	1,0
PIB per cápita (€ por hab.)	24.524	107,7
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	57.351	100,9
Densidad de población (hab./km ²)	62,4	68,5
Tasa de ocupación (porcentaje)	85,7	107,3
Tasa de paro (porcentaje)	14,3	71,1

Fuente: INE.

CUADRO 4.34: Capital neto. Datos básicos. La Rioja (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	25.851.070	0,8
Capital neto / población (miles de € por hab.)	82,1	111,3
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	192,1	104,3
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	5.123,8	76,2
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	3,3	103,3
Capital neto residencial (miles de €)	12.111.455	0,8
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	2.721.683	0,7
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	7.943.968	0,8
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	511.522	0,6
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	2.009.899	0,9
Capital neto en TIC (miles de €)	552.544	0,6
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	1.458.849	2,4
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	3.311.983	0,9
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	654.929	0,8
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	4.862.721	0,5
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	3.451.133	0,8

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

ocupación el porcentaje se reduce al 4,3%, debido a la mayor tasa de ocupación de la región. Asimismo la relación capital/producto es algo mayor que la nacional, aunque también el PIB por habitante es más elevado en la región. Sin embargo, en capital por kilómetro cuadrado, las dotaciones son más escasas. La región presenta dotaciones de capital en los distintos agregados muy similares a su peso demográfico o económico. Su mayor debilidad, aunque marginal, es el *equipo de transporte* y los *activos TIC*.

Desde mediados de la década de los noventa del siglo pasado, el capital de La Rioja ha mantenido su peso en relación con España. La escasa ganancia de peso del *capital residencial* y el *capital TIC* ha sido compensada con la reducción de peso del resto de agregados de activos, especialmente el de las *infraestructuras públicas* (gráfico 4.49).

La mayor participación del capital riojano en el total nacional es en el sector de la *agricultura*, que triplica el peso de la población y la producción. También las dotaciones de capital del sector de la *industria* son abundantes comparativamente, y su peso en el conjunto nacional supera a su peso demográfico. Las dotaciones de capital de La Rioja en los restantes agregados sectoriales son muy simila-

res a su peso demográfico o económico, salvo en el sector de *servicios privados*, donde son proporcionalmente más escasas.

Durante los últimos años, el peso del capital no residencial riojano respecto al español ha sufrido oscilaciones poco importantes, debido a que las variaciones de unos sectores han sido compensadas por el comportamiento de otros en sentido contrario. Todos los grandes agregados han mantenido (*industria* y *servicios públicos*) o ampliado (*construcción* y *agricultura y pesca*) su peso en el conjunto del capital español. La única excepción ha sido la de los *servicios privados*, que ha reducido su participación en el total nacional (gráfico 4.50).

La dotación de capital de La Rioja ha mejorado como consecuencia de presentar un ritmo de acumulación similar a la media durante las últimas décadas. En la región se observa una mayor capacidad de atracción de capital privado que público, que influye en la evolución de la dimensión económica de la región y su capacidad de generar empleo y atraer población. En estas circunstancias, la mejora de la renta per cápita, que ya es superior a la media española, se ve favorecida por las mayores dotaciones de capital con respecto a la población

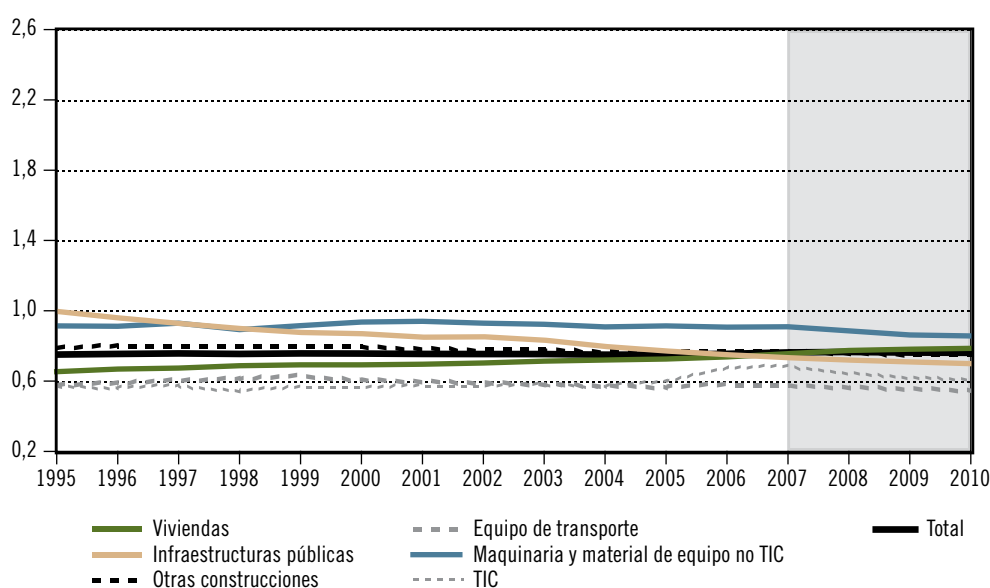


Gráfico 4.49 Evolución del peso de La Rioja en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

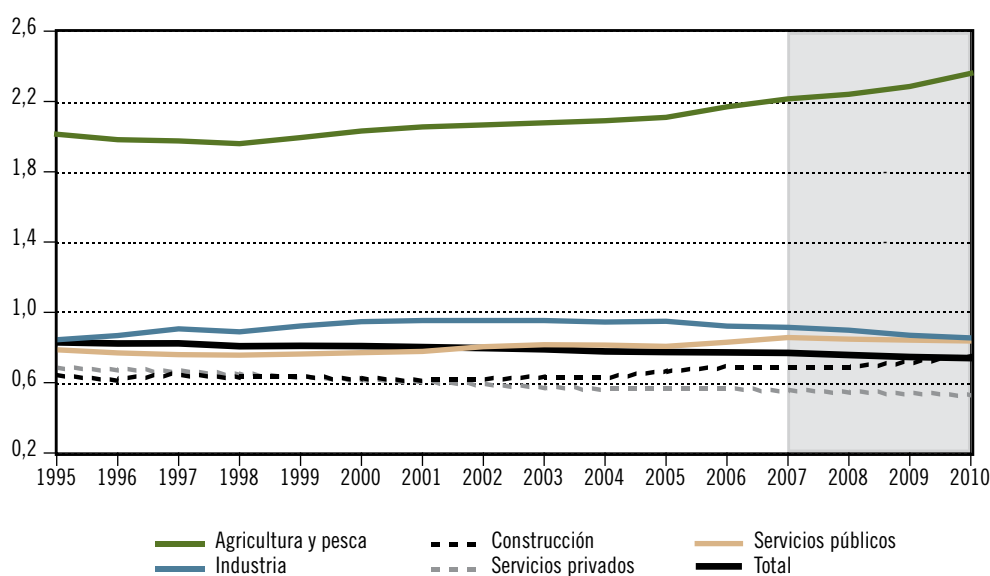


Gráfico 4.50 Evolución del peso de La Rioja en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

y los ocupados, y las mayores tasas de ocupación. Sin embargo, la región se sitúa todavía a una distancia importante de las regiones españolas con mejor comportamiento y de los países líderes. Los

peores resultados de esta región se observan en la productividad del trabajo, que apenas supera la media nacional y en la productividad del capital, algo inferior a la media (gráfico 4.51).

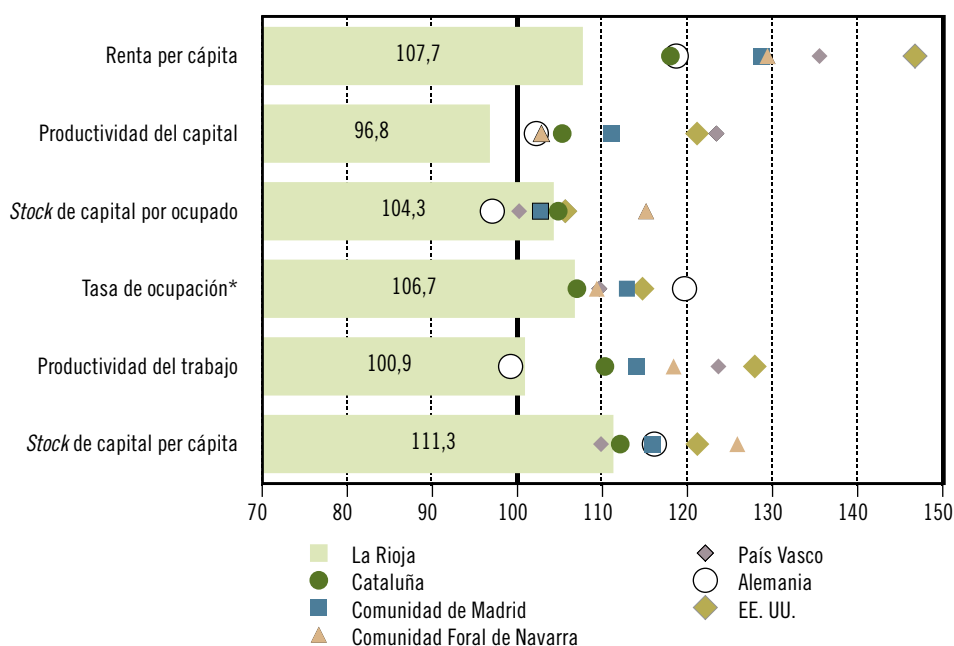


Gráfico 4.51 La Rioja en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

4.18 CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA

Con una población de 75.000 habitantes en el año 2010, que representa el 0,2% de la población española, la ciudad autónoma de Ceuta produce el 0,2% del PIB y alcanza una renta per

cápita algo inferior a la media española. En la ciudad se localiza el 0,1% del empleo y del capital neto español (cuadros 4.35 y 4.36). Su productividad del trabajo es un 16,2% superior a la media española y su tasa de paro también está por encima de la media, aunque estos datos hay que tomarlos con cautela debido a los problemas

CUADRO 4.35: Variables económicas básicas. Ciudad autónoma de Ceuta (2010)

	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	1.630.786	0,16
Población (personas)	75.417	0,16
Ocupados (personas)	24.687	0,13
Superficie (km²)	19	0,00
PIB per cápita (€ por hab.)	21.624	95,00
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	66.058	116,20
Densidad de población (hab./km²)	3.871,5	4.251,60
Tasa de ocupación (porcentaje)	75,9	94,90
Tasa de paro (porcentaje)	24,1	120,20

Fuente: INE.

CUADRO 4.36: Capital neto. Datos básicos. Ciudad autónoma de Ceuta (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	3.069.132	0,09
Capital neto / población (miles de € por hab.)	40,7	55,10
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	124,3	67,50
Capital neto / superficie (miles de € por km ²)	157.553,0	2.344,50
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	1,9	58,10
Capital neto residencial (miles de €)	957.039	0,06
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	540.082	0,14
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	1.096.321	0,10
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	161.344	0,18
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	197.958	0,08
Capital neto en TIC (miles de €)	116.388	0,13
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	97.922	0,16
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	123.844	0,03
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	84.376	0,10
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	1.009.168	0,11
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	796.784	0,19

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

de muestreo que se plantean en una población tan reducida.

La capitalización de Ceuta es muy inferior a la media nacional si se considera como referencia la población, la ocupación o la producción. En cuanto a la superficie, las dotaciones son mucho mayores que la media española, dada la concentración de actividad y de población existentes en el territorio. La ciudad autónoma de Ceuta presenta, en general, bajos niveles de capitalización. Únicamente destaca la importancia del *equipo de transporte*, más en línea con su dimensión económica y demográfica.

En el periodo comprendido entre los años 1995 y 2010, la ciudad autónoma ha aumentado ligeramente su peso en el capital total español. La ganancia de peso de los activos de la *construcción* y la *maquinaria y material de equipo no TIC* ha superado la pérdida de peso del resto de agregados de activos, especialmente del *equipo de transporte* (gráfico 4.52).

Desde la perspectiva sectorial, las únicas dotaciones de capital neto que destacan son las de los *servicios públicos*, con un peso en el conjunto nacional algo superior a los de la población y la producción. También destacan por ser muy escasas comparativamente las dotaciones del sector *industrial*, una quinta parte del peso demográfico.

Durante las dos últimas décadas, la ciudad autónoma de Ceuta ha ampliado su participación en el capital nacional en todos los sectores (gráfico 4.53), excepto en los *servicios privados*, que han crecido menos que en las otras regiones españolas, reduciendo así su peso al final del periodo.

La ciudad autónoma de Ceuta presenta unas características difíciles de comparar con otros territorios, debido a su naturaleza urbana y su ubicación. No obstante, el dinamismo de su acumulación ha sido superior al del conjunto español en las últimas décadas y ha mejorado sus dotaciones de capital, aunque sus actividades productivas siguen apoyándose en una relación capital/trabajo muy inferior

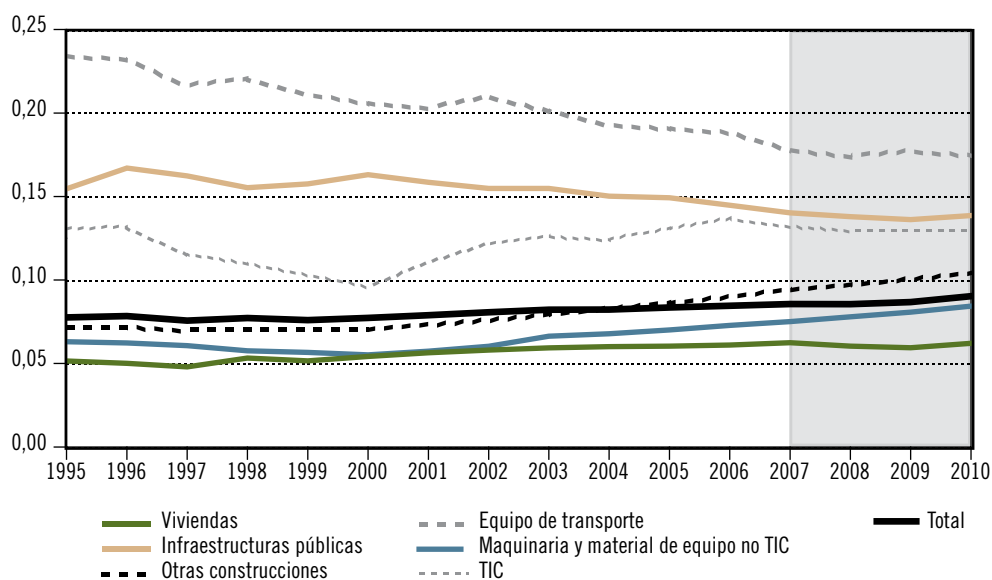


Gráfico 4.52 Evolución del peso de la ciudad autónoma de Ceuta en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

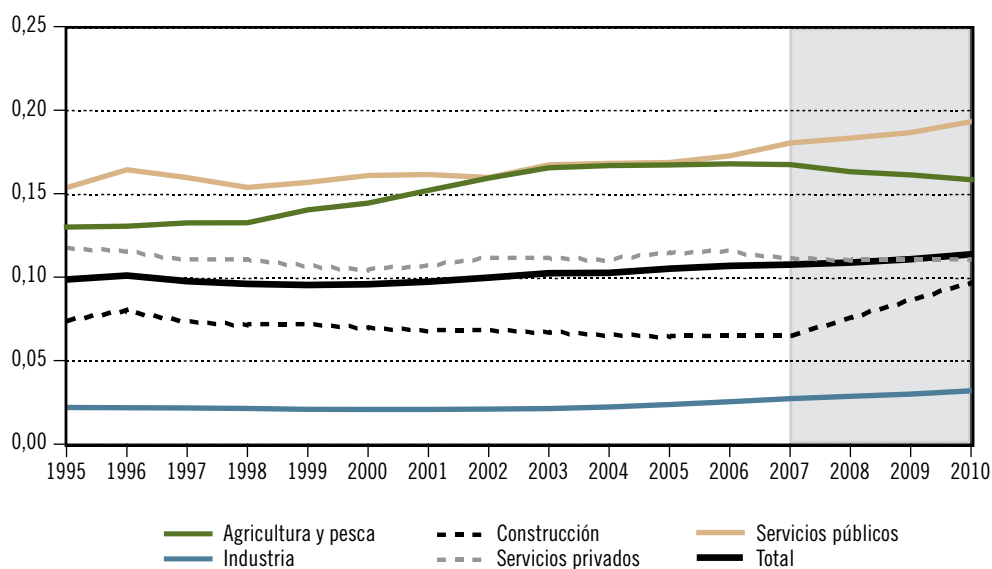


Gráfico 4.53 Evolución del peso de la ciudad autónoma de Ceuta en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

a la media (67,5%). La productividad más elevada de Ceuta puede deberse a que el valor añadido y el empleo de la ciudad dependen notablemente de los servicios públicos (gráfico 4.54), pero no

da como resultado una renta per cápita superior a la del resto de regiones españolas, en parte como consecuencia de su menor tasa de ocupación y sus menores dotaciones relativas.

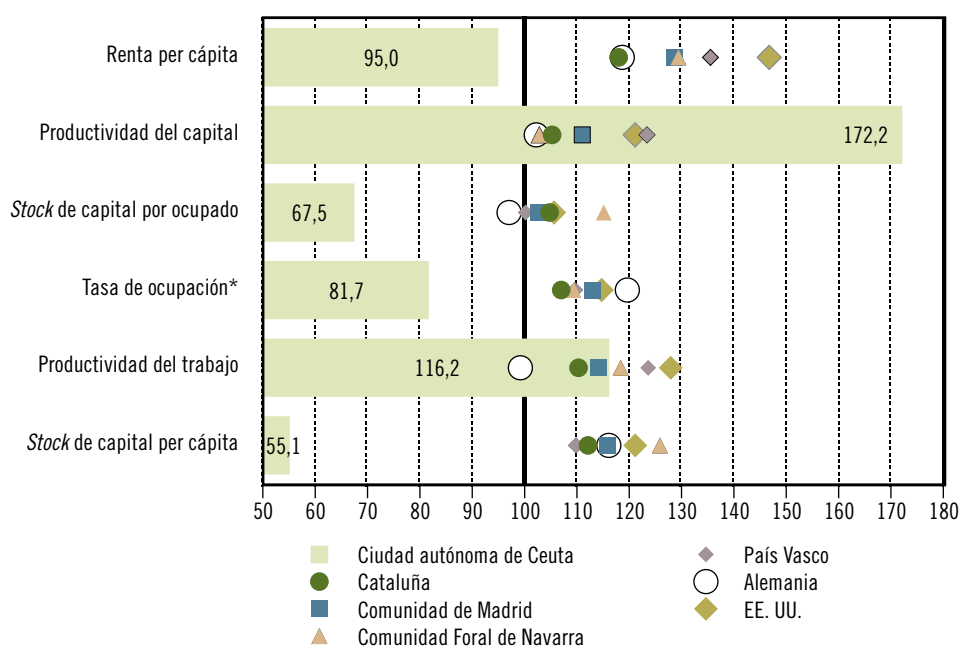


Gráfico 4.54 Ciudad autónoma de Ceuta en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

4.19 CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA

Con una población de casi 74.000 habitantes en el año 2010, que representan el 0,2% de la población española, la ciudad autónoma de Melilla produce el 0,1% del PIB y alcanza una renta per

cápita del 91% de la media española. En el territorio se localiza el 0,1% del empleo y del capital neto español. La productividad del trabajo y la tasa de paro son muy elevadas, aunque estos datos cabe tomarlos con cautela debido a los problemas de muestreo que se plantean en una población tan reducida (cuadros 4.37 y 4.38).

CUADRO 4.37: Variables económicas básicas. Ciudad autónoma de Melilla (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
PIB (miles de €)	1.529.398	0,15
Población (personas)	73.822	0,16
Ocupados (personas)	22.096	0,12
Superficie (km ²)	13	0,00
PIB per cápita (€ por hab.)	20.717	91,0
Productividad del trabajo (€ por ocupado)	69.216	121,8
Densidad de población (hab./km ²)	5.505,0	6.045,5
Tasa de ocupación (porcentaje)	76,3	95,4
Tasa de paro (porcentaje)	23,7	118,4

Fuente: INE.

CUADRO 4.38: Capital neto. Datos básicos. Ciudad autónoma de Melilla (2010)		
	Valores absolutos	En relación con España (porcentaje)
Capital neto (miles de €)	3.134.958	0,09
Capital neto / población (miles de € por hab.)	42,5	57,50
Capital neto / empleo (miles de € por ocupado)	141,9	77,00
Capital neto / superficie (miles de € por km²)	233.777,6	3.478,70
Capital neto / PIB (€ de capital por € de producto)	2,0	63,30
Capital neto residencial (miles de €)	1.321.064	0,09
Capital neto en infraestructuras públicas (miles de €)	572.672	0,15
Capital neto en otras construcciones (miles de €)	911.494	0,09
Capital neto en equipo de transporte (miles de €)	123.804	0,13
Capital neto en maquinaria y mat. de equipo no TIC (miles de €)	134.788	0,06
Capital neto en TIC (miles de €)	71.136	0,08
Capital neto no residencial en agricultura y pesca (miles de €)	26.015	0,04
Capital neto no residencial en industria (miles de €)	70.500	0,02
Capital neto no residencial en construcción (miles de €)	75.038	0,09
Capital neto no residencial en servicios privados (miles de €)	969.945	0,11
Capital neto no residencial en servicios públicos (miles de €)	672.397	0,16

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

La capitalización de la ciudad autónoma de Melilla es muy inferior a la media nacional si se considera como referencia la población, la ocupación o la producción. En cuanto a la superficie, las dotaciones son mucho mayores que la media española, dada la concentración de actividad y de población existentes en el territorio de la ciudad. La ciudad autónoma presenta, en general, bajos niveles de capitalización. Tan solo las *infraestructuras públicas* y el *equipo de transporte* presentan un peso similar al de su dimensión económica y demográfica.

Durante los últimos quince años, Melilla ha aumentado su peso en el capital total español. Esta evolución se ha basado sobre todo en las ganancias en las cuotas de participación de los activos relacionados con la *construcción: vivienda, otras construcciones e infraestructuras públicas*. El *equipo de transporte* y los *activos TIC* han visto reducido su peso en el total español, a consecuencia del notable incremento experimentado en otras comunidades autónomas (gráfico 4.55).

Desde la perspectiva sectorial, las únicas dotaciones de capital neto que destacan en Melilla son las de los *servicios públicos*, más en línea con el peso de la población y la producción. Sin embargo, las dotaciones del sector *industrial* y de la *agricultura y pesca* alcanzan un peso muy inferior al de su dimensión económica o demográfica. Sin embargo, durante las dos últimas décadas, la ciudad autónoma de Melilla ha ampliado su participación en el capital nacional en todos los sectores (gráfico 4.56), apoyándose sobre todo en la mayor intensidad de la inversión de los *servicios privados* y la *agricultura y pesca*.

La ciudad autónoma de Melilla presenta, al igual que Ceuta, unas características difíciles de comparar con otros territorios, debido a su naturaleza urbana y su ubicación. Sus actividades productivas se apoyan en una relación capital/trabajo muy inferior a la media. Sin embargo, partiendo de un bajo nivel inicial, el territorio destaca por la intensidad de la acumulación de capital en las dos últimas décadas, la mayor de todas las comunidades autó-

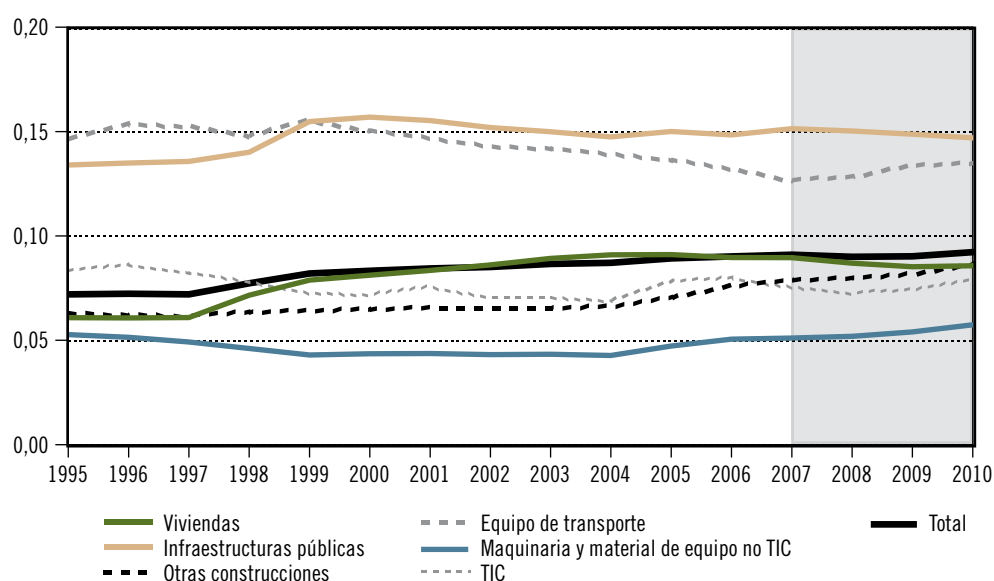


Gráfico 4.55 Evolución del peso de la ciudad autónoma de Melilla en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

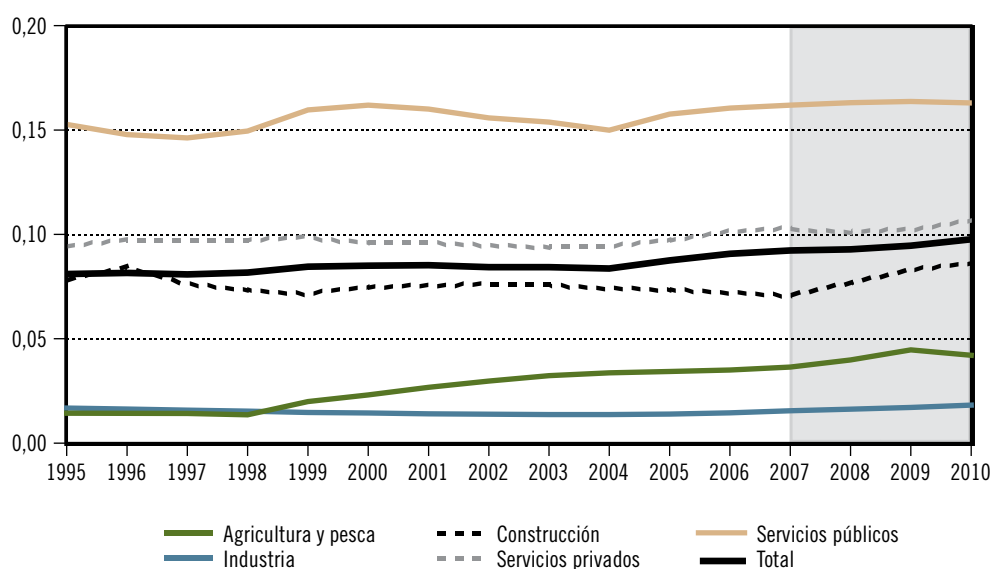


Gráfico 4.56 Evolución del peso de la ciudad autónoma de Melilla en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

nomas, que ha mejorado sustancialmente sus dotaciones de capital, aunque permanecen aún muy alejadas de la media nacional (gráfico 4.57). Su

renta per cápita es inferior a la media nacional, como consecuencia de su menor tasa de ocupación y sus menores dotaciones relativas.

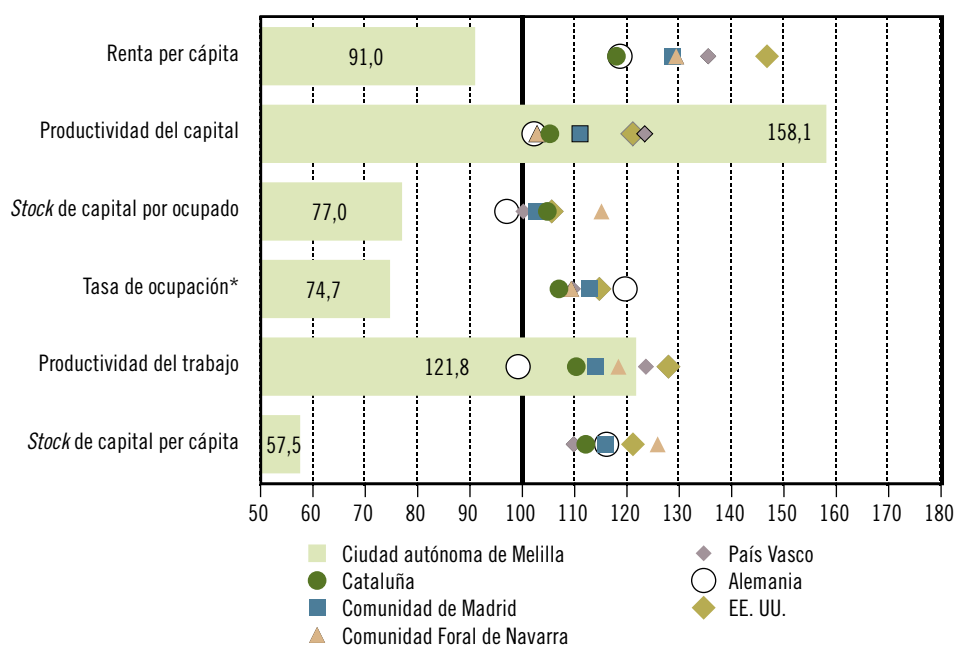


Gráfico 4.57 Ciudad autónoma de Melilla en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)

* Tasa de ocupación definida como el cociente entre la población ocupada y la población total.

Fuente: Banco Mundial, Comisión Europea, Fundación BBVA-Ivie, INE y OCDE.

5 Conclusiones

Este informe ha repasado los rasgos más relevantes de la acumulación de capital en España, sus comunidades autónomas y provincias, a lo largo del extenso periodo de tiempo que cubre la base de datos de *stock* de capital Fundación BBVA-Ivie, desde 1964 hasta 2011. Por su interés para valorar la situación actual y las perspectivas futuras, se ha analizado más detalladamente el periodo más reciente, en especial los años de crisis. Los resultados presentados son una muestra de los múltiples aspectos que pueden ser analizados haciendo uso de la abundante información que ofrece la base de datos Fundación BBVA-Ivie, caracterizada por su amplia desagregación territorial, por tipos de activos y por ramas de actividad.

Del recorrido realizado en los capítulos anteriores se derivan las conclusiones que se resumen a continuación, referidas fundamentalmente a dos grandes temas: las dotaciones de capital en España y sus regiones, y las perspectivas del patrón de acumulación y crecimiento.

Intensidad del proceso de acumulación

Gracias al mantenimiento de elevados niveles de esfuerzo inversor durante cinco décadas consecutivas, la economía española ha experimentado un proceso de acumulación de capital amplio y muy intenso en todo tipo de activos y en todos los sectores sin excepción, que le ha permitido acortar distancias en su nivel de capitalización con los países más desarrollados. En la actualidad, el volumen de capital existente en España es casi seis veces mayor que el disponible a mediados de la década de los sesenta del siglo pasado y dobla el que existía cuando entró en la Unión Europea, en 1986.

El esfuerzo inversor necesario para lograr esos resultados ha sido elevado, claramente superior al de las economías avanzadas; se sitúa en promedio en el 24% del PIB y, antes de la llegada de la crisis actual, alcanzaba el 30%. Por esta razón la formación bruta de capital ha sido clave en la demanda agregada, en general para impulsarla, pero también para deprimirla en los periodos de crisis, como sucede en la actualidad.

Por otra parte, el capital se ha convertido en la variable decisiva del aumento de la capacidad productiva de la economía española a lo largo del último medio siglo, puesto que contribuye al crecimiento más que el aumento del empleo y de la productividad de los factores.

Orientación de la inversión y estructura del capital

El crecimiento de las cantidades de todo tipo de activos de capital ha sido intenso en todos ellos, pero el ritmo de expansión de cada uno no ha sido el mismo. Los activos ligados a la *construcción* —*viviendas y otras construcciones no residenciales* como fábricas, locales comerciales, naves industriales, etc.— son los que más pesan en la economía española, como sucede en todos los países, al representar el 87% del valor del *stock*, pero no son los que más crecen. Los capitales que más han aumentado son los ligados a las *tecnologías de la información y la comunicación* (TIC) —se multiplican por 80, en términos reales— por la confluencia de dos factores: su bajo nivel inicial de partida, como corresponde a activos de desarrollo muy reciente, y su fuerte y rápida implantación en todos los campos de la actividad económica y social.

Los activos en *otras construcciones* y los *equipos de transporte* han multiplicado su volumen en términos reales por 9, y *maquinaria y equipo no TIC*, por 6. Las *viviendas*, que ya partían de un *stock* inicial importante, han triplicado su volumen, siendo su crecimiento más intenso en la década que precede a la crisis actual.

La *vivienda* y las *otras construcciones* son los activos que han experimentado un mayor crecimiento en precios. Por esta razón, su crecimiento en términos reales ha sido sustancialmente inferior al observado en términos nominales. El fenómeno contrario se observa en las *TIC*, porque los deflatores de estos activos, en especial del *hardware*, se reducen mucho a lo largo del periodo.

Todos los sectores de actividad se han capitalizado intensamente en las últimas décadas, en especial los servicios privados, que multiplicaron sus dotaciones por 16. El capital de los servicios públicos y la construcción se multiplicó por 9, y el de la industria, por 6. Estos distintos ritmos de acumulación implican una importante reestructuración de la composición sectorial del capital acumulado: el peso de la industria en el *stock* se reduce casi a la mitad del que representaba en 1964, mientras que los servicios superan ahora los 70 puntos porcentuales, de los cuales 50 son servicios privados.

La capitalización de los servicios se produce en buena medida mediante inversiones en inmuebles, pero también en maquinaria y todo tipo de equipos. Gracias a ello se han transformado muy profundamente las tecnologías con las que la mayoría de los servicios se producen, pero los efectos sobre la productividad han sido dispares por sectores y modestos para el conjunto de las ramas de servicios.

Los cambios de composición del capital han supuesto pérdidas de peso del capital industrial y de los activos de maquinaria y equipo, debido a que sus velocidades de crecimiento son menores que las de los servicios, las *TIC* y las *otras construcciones*. En todo caso, la actual estructura de los capitales no es menos productiva que la anterior. La mejora de la productividad del capital está relacionada sobre todo con la mayor presencia de las *TIC*, que aumentan el potencial de generación de servicios del capital y su contribución al crecimiento económico.

El impacto de la crisis

Las caídas de la productividad total de los factores (PTF), en buena parte de los años del último ciclo expansivo que transcurre entre 1995 y 2007, indican que el potencial de generar servicios productivos a partir del capital acumulado no fue bien aprovechado en España, habiéndose acumulado a lo largo de la última década excesos de capacidad. Entre las causas por las que el ritmo de acumulación se mantenía alto pese a ello, se encuentra la revalorización de activos que acompañó al *boom* inmobiliario, que hacía rentables muchas inversiones aunque fueran poco productivas.

El proceso de capitalización de la economía española de las últimas décadas ha experimentado varios episodios de aceleración y ralentización, pero la crisis actual ha supuesto un frenazo más intenso, a partir de 2007. En los años recientes el crecimiento del capital se aproxima a cero, algo que previsiblemente ya se ha producido en 2012, aunque se trata de una hipótesis que deberá ser confirmada cuando se disponga de datos.

La ralentización de la acumulación durante la crisis es el resultado de una caída importante del esfuerzo inversor —del 31% al 22%— y de que la parte de la formación bruta de capital fijo (FBCF) que se consume actualmente en cubrir la depreciación es más elevada que antaño, debido al gran volumen de capital acumulado. La depreciación absorbe en 2011 más del 18% del PIB y el 83% de la FBCF.

En el caso de la inversión pública, este último porcentaje supera el 96% y lo mismo sucede en los activos de *maquinaria y equipo no TIC*, mientras que en el de los *equipos de transporte* se sitúa ya por encima del 100%. Por sectores, la FBCF no cubre la depreciación en la industria, y apenas alcanza para cubrirla en los servicios públicos. En cambio, en los servicios privados la inversión bruta se ha resentido mucho menos, la depreciación solo representa las dos terceras partes de la FBCF y la inversión neta sigue siendo importante.

Las dotaciones de capital de España

El esfuerzo inversor de España en las últimas décadas se ha situado al menos cinco puntos por encima del de los países grandes y avanzados, aproximán-

dose durante los primeros años del siglo *xxi* al de países asiáticos como Corea del Sur o la India. No obstante, el crecimiento del capital resultante en España ha sido inferior al de estos países, porque se partía ya de dotaciones iniciales superiores.

Las actuales dotaciones de capital por habitante de España son similares a las de Corea del Sur y el Reino Unido, pero siguen siendo claramente menores que las de Francia, Canadá e Italia, y mucho menores —con diferencias del 30%— que las de Alemania, Estados Unidos o Japón.

Aunque en el último periodo la inversión en España estuvo más orientada hacia los activos producidos por el sector de la construcción, estos también son muy importantes en todas las economías, no observándose en este sentido diferencias de composición del *stock* de capital sustanciales que tuvieran que condicionar, *per se*, la productividad del capital.

Durante la primera década del siglo *xxi* la relación capital/producto —y su inversa, la productividad del capital— no es muy distinta entre la mayoría de las grandes economías europeas continentales, incluida España. En cambio, es claramente menor —y la productividad del capital mayor— en Canadá y Corea del Sur, y más todavía en el Reino Unido y Estados Unidos. Otro dato relevante —y preocupante— es que la trayectoria de la productividad del capital en España es decreciente, habiéndose reducido casi un 20% desde 2000 y acentuándose esa tendencia durante la crisis.

España tiene menos niveles de renta por habitante que el resto de países avanzados como consecuencia de sus menores dotaciones de capital y más bajas tasas de empleo per cápita, pero también por sus más bajos niveles de productividad de los factores, del trabajo y del capital. La mayor distancia en renta frente a Estados Unidos refleja que en su caso las desventajas son importantes en varios sentidos.

Capital por trabajador, empleo y productividad

Pese al enorme avance del capital en las últimas décadas, España todavía acusa los efectos del retraso histórico en el inicio de un proceso de acumulación continuado, que otras economías avanzadas comenzaron mucho antes. Sin embar-

go, aunque sigue teniendo menores dotaciones de capital por habitante, en la actualidad alcanza niveles agregados de capital por trabajador muy similares a los de Estados Unidos, Alemania o Japón, y superiores a los del Reino Unido. La relación capital/trabajo ha aumentado más durante la crisis, pues mientras la acumulación proseguía —aunque ralentizada— tenía lugar una fuerte destrucción de empleo que reducía en un 13% el número de ocupados.

Si con dotaciones de capital por habitante más bajas la relación capital/trabajo es igual que la de otros países, la consecuencia es que la tasa de ocupación española es más baja, pues no existen recursos para dotar a todos los que desean trabajar con tanto capital. Ahora bien, conviene preguntarse por qué en nuestro país la escasez relativa de dotaciones de capital —y la existencia de personas activas desocupadas— no induce un uso más intenso del factor más abundante, el trabajo. En ello pueden confluir los efectos de la limitada sustituibilidad de los factores en las tecnologías disponibles y el coste relativo de los mismos: salarios relativamente altos y capitales baratos inducen una relación capital/trabajo elevada.

Una segunda pregunta relevante es si las economías que tienen similares dotaciones de capital por trabajador tienen similares productividades laborales. En efecto, en la mayoría de los casos así sucede, incluida España en la actualidad —aunque no era así antes de la crisis— tras los ajustes de empleo acumulados en estos años. En 2011 la productividad por trabajador española es similar a la de los países de referencia europeos y Canadá; la excepción es Estados Unidos, que se sitúa claramente por encima, aunque si la productividad se mide por hora trabajada, también Alemania y Francia presentan ventajas sobre España, derivadas de su menor jornada laboral y la mayor utilización del empleo a tiempo parcial.

Capitalización y fuentes del crecimiento

La intensidad de uso del capital por trabajador es impulsada por los desajustes en el coste laboral unitario —cuyo aumento refleja desajustes entre aumentos salariales y la productividad del trabajo— y también por la exigencia de la tecnología de utilizar ciertos activos para producir determina-

dos bienes o servicios. Además, la relación capital/trabajo aumenta cuando la escala de producción es baja y las cantidades empleadas de capital fijo se combinan con menores dosis de trabajo de las posibles.

Teniendo en cuenta que la mayor parte de los capitales son inmobiliarios, no parece que el empleo abundante de los mismos sea de naturaleza tecnológica. En cambio, la inversión en viviendas y otras construcciones no residenciales es impulsada en muchos países por procesos expansivos en los que se producen fuertes revalorizaciones de estos activos, haciéndolos rentables con independencia de su productividad. La consecuencia es que muchos de esos capitales se combinan con menores cantidades de trabajo de las que se podría, si fueran utilizados a plena capacidad —con más turnos y mayores horarios de apertura, por ejemplo—.

Son numerosas las economías en las que el crecimiento del capital supera al del PIB, siendo creciente la relación capital/producto, y no constante como afirmaba Kaldor (1963) hace cincuenta años a partir de una evidencia empírica mucho más limitada. El crecimiento de esta ratio es más bien la regla, e implica caídas de la productividad del capital. Las excepciones entre las grandes economías son Alemania, Estados Unidos, la India y el Reino Unido, países en los que los ritmos de acumulación y PIB resultan acompasados. En cambio, en la mayoría de las economías asiáticas —China, Japón, Corea del Sur— y de Europa continental, incluida España, la productividad del capital retrocede, lo que indica una menor capacidad de aprovechar las inversiones.

El capital contribuye en todo caso al crecimiento del PIB y de la productividad del trabajo porque aumenta las dotaciones de capital por ocupado, pero si la productividad del capital aumenta, la del trabajo también aumenta, y el empleo y la renta mejoran. En España, la intensificación de la relación capital/trabajo es la única fuente permanente de crecimiento, pero no sucede lo mismo con la productividad del trabajo ni del capital, y la creación de empleo tampoco es regular.

La excepción a este patrón de crecimiento fue el periodo 1995-2007, en el que se acumuló

mucho capital y se creó mucho empleo, pero la relación capital/trabajo apenas varió, no mejoró la productividad del trabajo y la del capital empeoró. Con la llegada de la crisis, la caída de la productividad de los capitales se ha acentuado —debido al retroceso de la demanda— y la contribución del empleo se ha hecho también negativa. La relación capital/trabajo vuelve a crecer y la productividad del trabajo también, pero la falta de demanda mantiene las variaciones del PIB en valores negativos.

La capitalización de las regiones

El patrón de acumulación español se aplica, en sus rasgos fundamentales, a todas las regiones: esfuerzo inversor elevado y capitalización intensa; predominio de los activos del sector de la construcción pero avance más rápido de la maquinaria y equipos, en especial los basados en las TIC; orientación de la inversión hacia los servicios, sobre todo privados, y pérdida de peso en el *stock* de los capitales dedicados a la industria.

La generalización del proceso de acumulación a todos los territorios ha sido clave para la difusión del desarrollo: las dotaciones de capital por habitante y por trabajador se han multiplicado en regiones y provincias; además, las dotaciones se han hecho menos desiguales a lo largo de los últimos cincuenta años —el rango de variación ha pasado del 300% al 200%—.

El resultado más importante del amplio proceso de capitalización de las economías regionales ha sido el crecimiento sustancial y generalizado de las rentas por habitante de los distintos territorios, y la convergencia en los niveles de vida de los mismos.

Diferencias regionales

Aunque existen pautas comunes en el proceso de acumulación de las comunidades, como las descritas, también hay diferencias en la composición por tipos de activos de la inversión y el destino sectorial de la misma, en especial durante las últimas dos décadas.

En algunos territorios, la concentración de la inversión en *vivienda* es mayor que la media. Sucede

en las comunidades y provincias turísticas —como Andalucía, la Región de Murcia, Illes Balears y la Comunitat Valenciana— y en los alrededores de Madrid, en especial Castilla-La Mancha. Esta comunidad, Aragón y Extremadura sobresalen también por la inversión en *otras construcciones*. Paradójicamente, la formación de capital materializada en otros activos, como la maquinaria y los equipos, se intensifica en bastantes casos cuando crece la inversión en activos de la construcción, debido al efecto de arrastre del equipamiento de los inmuebles. En concordancia con lo anterior, en general no se observa mayor esfuerzo inversor en maquinaria y equipos en los lugares con mayor actividad industrial, como las regiones del norte.

En cuanto a las pautas de inversión por sectores, la ganancia de peso de los servicios en la estructura de los capitales de todos los territorios ha sido enorme. En 1964, la industria concentraba el mayor porcentaje del *stock*, pero algunas comunidades tenían una orientación mucho mayor que la media en esa dirección: el Principado de Asturias, Cantabria, Cataluña, la Región de Murcia y, sobre todo, el País Vasco. Por su mayor concentración de capitales en la agricultura y pesca sobresalían Galicia, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Extremadura. Por el elevado peso de los servicios privados, todas las comunidades localizadas en la costa mediterránea, Canarias y la Comunidad de Madrid. El abanico de porcentajes correspondientes a los servicios públicos era notable —en general, con pesos más elevados en las comunidades del centro peninsular que en las costeras—, lo bastante para afirmar que el despliegue de las infraestructuras públicas sobre el territorio era desigual.

Actualmente las diferencias en la estructura sectorial del capital de las comunidades siguen siendo importantes, pero distintas de las iniciales. La agricultura es menos relevante en todas partes, mientras que permanecen diferencias significativas en el peso de la industria —cuyos capitales tienen bastante más importancia en toda la franja norte de la península, desde el Principado de Asturias a Cataluña— y los servicios privados —con peso sobresaliente en los dos archipiélagos y la Comunidad de Madrid—. El peso de los capitales públicos sigue siendo muy dispar, más elevado en Andalucía, el Principado de Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia y Extremadura.

Dotaciones y productividad del capital de las regiones

Las cuatro comunidades con más PIB por habitante —la Comunidad de Madrid, el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra y Cataluña— apoyan ese resultado en dos palancas: unas mayores dotaciones de capital per cápita y una productividad de sus capitales superior a la media española. El País Vasco destaca por su elevada productividad, y la Comunidad Foral de Navarra, por sus mayores dotaciones. Otras regiones, como Illes Balears, La Rioja o Aragón, poseen elevadas dotaciones de capital por habitante, pero obtienen bajas productividades de sus capitales, lo que limita su capacidad de mejorar la productividad del trabajo y de generar renta per cápita. Aunque se sitúan por encima de la renta por habitante media española, podrían estarlo más si alcanzaran una mayor productividad de capital.

En cambio, otras regiones con niveles de PIB por habitante inferior a la media padecen debilidades derivadas tanto de sus menores dotaciones como de la más baja productividad de sus capitales: Extremadura, Andalucía, Castilla-La Mancha, la Región de Murcia, la Comunitat Valenciana, Canarias y el Principado de Asturias. En particular, Andalucía y Extremadura padecen las consecuencias, sobre todo, de sus menores dotaciones de capital, mientras que Castilla-La Mancha sobresale por la baja productividad del capital.

En algunas comunidades, su baja productividad del capital se debe al elevado peso del capital residencial en el *stock*, dada la escasa contribución de las viviendas a la generación de valor añadido. Así sucede en comunidades turísticas y/o con grandes aglomeraciones urbanas como Illes Balears, la Comunitat Valenciana, Canarias y Andalucía. En ellas la productividad del capital no residencial es superior a la media, pero las dotaciones per cápita del mismo son inferiores a las de España. En cambio, algunas comunidades con elevadas dotaciones de capital no residencial —como Aragón, Castilla y León o el Principado de Asturias— presentan productividades de sus capitales bajas.

Las regiones con más capital productivo —no residencial— per cápita poseen mayores dotaciones de maquinaria y equipo y más abundantes recursos

TIC. Estos activos generan mayores servicios de capital y refuerzan la productividad del capital en el caso del País Vasco, la Comunidad de Madrid, la Comunidad Foral de Navarra y Cataluña.

Una economía con capital más abundante puede dotar mejor a cada trabajador, mejorar con ello su productividad y generar empleo para una mayor proporción de la población. En efecto, las regiones con mayor abundancia de recursos de capital per cápita —como la Comunidad Foral de Navarra, Aragón, Cataluña, La Rioja, Illes Balears y la Comunidad de Madrid— tienen tasas de ocupación superiores a la media. En cambio, otras comunidades —en especial Andalucía y Extremadura— padecen doblemente las consecuencias de sus escasas dotaciones de capital, pues las ratios de capital por trabajador son menores y sus tasas de ocupación también.

Patrón de acumulación y crecimiento regional

Las diferencias regionales de PIB per cápita pueden considerarse el resultado de tres factores: la productividad de los capitales, la dotación de capital por trabajador —y el producto de ambas, la productividad del trabajo— y la tasa de empleo de la población. La potencia de estas tres palancas en cada comunidad se acumula para determinar la renta generada.

En las cuatro comunidades con mayor renta per cápita, todos los factores considerados contribuyen positivamente a esa diferencia positiva, pero el País Vasco y la Comunidad de Madrid se apoyan más en la productividad de sus capitales y no en mayores dotaciones de capital por ocupado, pues en este sentido se sitúan muy cerca de la media. En cambio, en la Comunidad Foral de Navarra es más importante la contribución de su dotación de capital por trabajador que la de la productividad. Las cuatro comunidades ricas ofrecen asimismo mayor empleo por habitante que la media, un rasgo que comparten con otras regiones como La Rioja, Aragón e Illes Balears, que también logran por esta vía que sus rentas per cápita superen a la de España aunque la productividad del capital en ellas es inferior a la media.

El resto de comunidades, con niveles de renta por habitante próximos a la media o inferiores a la mis-

ma, logran una menor productividad de los capitales, lo que contribuye a sus más pobres resultados. También los frenan, por lo general, las menores tasas de ocupación y dotaciones de capital por ocupado, aunque esta variable presenta un comportamiento menos regular. Existen regiones con altas dotaciones de capital por trabajador —como Castilla y León y Castilla-La Mancha—, cuyas bajas productividades reducen la generación de valor añadido que del *stock* de capital podría derivarse.

Las contribuciones de los tres factores al crecimiento del PIB per cápita de las comunidades confirman en general el patrón de España, basado en la mejora de las dotaciones de capital por trabajador, pero no en el mantenimiento o crecimiento de la productividad del capital, ni en el aumento regular de las tasas de empleo. Constituyen diferencias notables de esa pauta común el Principado de Asturias, Cantabria, la Comunidad de Madrid y el País Vasco, porque prácticamente mantienen constante la productividad del capital. En cambio, los retrocesos son mayores en Canarias, Illes Balears, Castilla-La Mancha, la Región de Murcia y La Rioja. La caída de la productividad del capital en estas regiones, Castilla y León y Galicia, resulta más visible en la última etapa expansiva y se generaliza a todas durante la crisis, al retroceder la demanda agregada. En general, en todos los subperiodos la Comunidad de Madrid y el País Vasco padecen menos este problema.

Recuperación del crecimiento y perspectivas para la acumulación

Los rasgos del patrón de acumulación de capital de España y sus regiones han caracterizado las fuentes del crecimiento del último medio siglo. Durante el mismo, el PIB por habitante español ha crecido a una tasa promedio del 2,3% anual acumulativo, basándose fundamentalmente en una mejora de las dotaciones de capital por trabajador, pero aumentando poco las tasas de empleo de la población. En los últimos años estos factores se están combinando de manera mucho más negativa, pues el PIB cae, y el empleo y la productividad del capital retroceden con fuerza. La relación capital/trabajo sigue creciendo, pero debido a la destrucción de empleo, pues el esfuerzo inversor se ha reducido mucho y la FBCF alcanza para poco más que cubrir la depreciación.

La crisis actual ha puesto de manifiesto graves problemas de sostenibilidad del modelo de crecimiento español, derivados de la insatisfactoria adaptación de nuestra economía al crecimiento de los costes asociados a su mayor nivel de renta y al nuevo escenario competitivo internacional. Ambas circunstancias reclaman respuestas basadas en mejoras de eficiencia que, por lo general, son planteadas tomando como referencia la baja productividad del trabajo. Sin embargo, tras los ajustes de empleo acumulados en los últimos años y a la vista de los datos ofrecidos en este Informe, los problemas de productividad del capital deberían merecer la misma atención.

Así pues, de cara al futuro y en relación con la acumulación de capital, deben plantearse dos preguntas muy relevantes para el crecimiento del PIB: de qué dependerá la recuperación de la inversión y cómo lograr que los capitales sean más productivos, para contribuir más por esa vía al crecimiento del empleo y de la renta que en el pasado. Las respuestas dependerán de cuándo se recupere el crecimiento, del funcionamiento del mercado de trabajo, de la orientación de la acumulación y del aprovechamiento productivo de las inversiones.

Reactivación de la inversión

Para salir de la crisis se necesitará volver a arrancar los motores de la expansión, pero inicialmente no se podrá contar con la inversión, debido al exceso de capacidad. La tendencia al retraimiento de la demanda de inversión puede prolongarse bastante, manteniéndose un esfuerzo inversor más bajo que en las décadas precedentes. Esta posibilidad no debe descartarse si se tiene en cuenta que en algunos activos muy duraderos —como las construcciones, residenciales o no residenciales— existen elevados excesos de capacidad que pueden requerir muchos años para ser eliminados. Además, el nivel de endeudamiento acumulado puede exigir procesos de desapalancamiento largos, que condicionarán la recuperación del ritmo inversor por falta de financiación. Las implicaciones a corto plazo de entrar en un periodo prolongado de menores niveles de inversión son evidentes, pues si ese componente de la demanda agregada tan importante en el pasado se mantiene bajo, para que la demanda se recupere se necesitará que otros componentes

de la demanda cubran el espacio que la inversión ya no ocupa. Por tanto, romper el nudo que atena la acumulación de capital y su contribución al crecimiento requiere estímulos que mejoren el uso de la capacidad instalada, aumentando primero la actividad y la productividad de los capitales, pues solo entonces existirán incentivos para invertir de nuevo.

Desde una perspectiva de largo plazo, el impacto de una menor FBCF sobre el crecimiento depende del papel compensador de otras fuentes del crecimiento, como el empleo y la productividad. Los datos de algunas de las economías más avanzadas indican que hay patrones de crecimiento estables con esfuerzos inversores próximos al 20% del PIB, muy por debajo del 30% que España alcanzó en el pico del *boom* inmobiliario. Ahora bien, si la economía española no logra a medio plazo esfuerzos inversores algo más elevados que los actuales y el exceso de capacidad desemboca en una ralentización duradera del ritmo de crecimiento del capital, el volumen de activos productivos disponibles será menor y la capacidad de generar actividad y empleo también. Este escenario es preocupante para un país con una tasa de paro tan elevada y que, pese al exceso de capacidad actual, posee menos dotaciones de capital que otros.

Un nuevo patrón de capitalización

Una vez superada la actual fase recesiva, la formación de capital puede y debe volver a convertirse en una fuente de crecimiento, para seguir corrigiendo el déficit de dotaciones de capital por habitante que padece España. Pero, para que la acumulación contribuya de nuevo a generar empleo para la población parada que desea trabajar, será necesario evitar que el esfuerzo inversor se concentre —como en el pasado— en incrementar la relación capital/trabajo de una parte demasiado pequeña de la población activa. Esto será más fácil si el precio relativo del trabajo no se encarece frente al del capital y si la productividad del trabajo mejora. Pero esto último será más fácil si, a su vez, aumenta la productividad del capital físico y humano.

La mejora de la productividad del capital puede impulsarse de varias maneras: mediante una orientación de la inversión hacia activos con mayor potencial de generación de valor añadido —con-

dición necesaria, pero no suficiente—, y haciendo efectivo ese potencial mediante un funcionamiento eficiente de las empresas. Además, los retrocesos en los niveles de productividad del capital pueden evitarse mediante una buena programación de los proyectos de inversión, realizada con horizontes de largo plazo que limiten el alcance de las aceleraciones especulativas y el riesgo de padecer excesos de capacidad.

Lograr todos estos objetivos representaría un nuevo patrón de capitalización de la economía española, distinto del anterior en varios rasgos: una composición de la inversión diferente; más ganancias de eficiencia basadas en la inversión y una asignación de recursos con más capacidad de generar valor. Se trata de un objetivo difícil, que requiere cambios importantes en las estrategias y la gestión de las empresas y en los criterios de evaluación de riesgos

de los intermediarios que financian la mayor parte de la inversión en nuestro país. Sin esos cambios, no se evitará que las fases expansivas desemboken de nuevo en desequilibrios graves como los actuales, derivados en buena medida de la acumulación de activos improductivos que actúan como verdaderos agujeros negros de la economía en las recesiones.

Un patrón de acumulación más basado en mejorar la productividad de los capitales y mayores tasas de empleo es el camino para aproximarse a las economías con mayor nivel de renta y más competitivas. Para traspasar el umbral del cambio estructural que supondría un modelo de crecimiento más avanzado, deberíamos pasar a una etapa caracterizada por una capitalización que quizás podría ser menos intensa, pero, sin duda, debería ser mucho más productiva.

Apéndices

A.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Las series de capital para la economía española elaboradas por la Fundación BBVA y el Ivie comenzaron a publicarse a mediados de los años noventa del siglo pasado. Las series españolas tienen dos características que las distinguen: la importancia que otorgan a las dotaciones de capital público y la amplia desagregación territorial de la información, a escala de comunidades autónomas y provincias.

Las estimaciones de la Fundación BBVA y el Ivie han cubierto varias etapas, guiadas por los cambios metodológicos que han tenido lugar a lo largo de este dilatado periodo de tiempo, recogidos en sucesivos Manuales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE 1992, 2001a, 2001b, 2009). Los resultados que se presentan se ajustan a las recomendaciones más recientes de este organismo, recogidas en la publicación OCDE (2009).

En las publicaciones de la Fundación BBVA e Ivie anteriores a 2005 las estimaciones seguían la metodología de OCDE (1992), que a su vez tenía como punto de partida Ward (1976). Dicha metodología considera dos versiones de las dotaciones de capital: el *stock* de capital bruto y el *stock* de capital neto. El procedimiento de estimación es el *método del inventario permanente* (MIP) que obtiene las series de *stock* a partir de la acumulación de los flujos pasados de formación bruta de capital fijo (FBCF). Las primeras estimaciones para la economía española se referían exclusivamente al *stock* de capital neto, pero en Mas, Pérez y Uriel (2000) se ampliaron las series incluyendo las estimaciones del *stock* de capital bruto, con el fin de homogeneizarlas con las estimaciones

de los países desarrollados que proporcionan ambas informaciones, contenidas en la base de datos *Structural Analysis Database* (STAN) de la OCDE.

Tras una importante revisión de los datos, en el año 2005 se publicó el estudio *El stock y los servicios del capital en España (1964–2002). Nueva metodología* (Mas, Pérez y Uriel 2005), basado en los cambios metodológicos llevados a cabo por la OCDE en el 2001. Este año se publicaron los dos Manuales (2001a, 2001b) en los que se encuentran las recomendaciones para la estimación de las series de capital en los Estados miembros, que supusieron una importante renovación de las series de capital estimadas hasta el momento. En 2009 apareció un nuevo Manual (OCDE 2009) que revisaba y matizaba las recomendaciones del 2001, manteniendo los criterios básicos que condujeron a modificar la metodología de 1992.

Las estimaciones realizadas siguiendo la metodología OCDE (1992) ponían el énfasis en la desagregación sectorial, para el capital privado, y funcional, para el público. Sin embargo, el concepto de *capital productivo* (también denominado *índice de volumen de los servicios del capital*), núcleo teórico de las nuevas aportaciones, asocia la productividad del capital fundamentalmente al concepto de *activos homogéneos* y no a los sectores productivos. Intuitivamente, la razón para el cambio de enfoque es que en el proceso productivo se utilizan bienes de capital de características diferentes, que implican diferencias en el flujo de servicios que proporcionan. Desde la perspectiva de la teoría de la producción, lo que importan son estos flujos de servicios y no el valor de mercado de los bienes de capital o los sectores en los que se invierte.

Por ejemplo, considérense dos activos de capital concretos, un ordenador y una máquina de tejer, y supongamos que ambos cuestan lo mismo. Sin embargo, el ordenador tiene una vida útil más corta que la tejedora y, si es así, el activo que se deprecia más aprisa (el ordenador) debe proporcionar más servicios anuales por euro invertido que la máquina de tejer, pues de otro modo no compensaría invertir lo mismo en un activo con menor tiempo de permanencia en el proceso productivo.

La revisión metodológica de 2001 hunde conceptualmente sus raíces en los trabajos pioneros de Jorgenson y Griliches, en los años sesenta. Las propuestas contenidas en la OCDE (2001a, 2001b) y la OCDE (2009) distinguen tres versiones distintas del *stock* de capital: bruto, capital neto (denominado también *capital riqueza*) y capital productivo. El interés del primero se circunscribe al ámbito de la Contabilidad Nacional (CN) mientras que el tercero es el más relevante para analizar las fuentes del crecimiento y la productividad del capital.

Cuando las estimaciones Fundación BBVA-Ivie abordan la desagregación por tipos de activos consideran 18 tipos distintos de bienes de inversión. Merece la pena destacar que se ha mantenido el máximo detalle de las *infraestructuras públicas* de la metodología previa y, también, que se diferencian tres activos que configuran la inversión en nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC): *software*, *hardware* y *comunicaciones*. Esta nueva información es muy relevante, pues las TIC han sido identificadas en numerosos estudios como decisivas en el crecimiento económico en los años noventa del pasado siglo, en la mayoría de las economías avanzadas. Disponer de datos sobre el capital productivo acumulado en TIC ha permitido estudiar el papel de la inversión en nuevas tecnologías con rigor en el caso español (Mas y Quesada 2005).

A continuación se describe el procedimiento de estimación de los dos conceptos de capital que consideran las estimaciones elaboradas en la presente edición de la base de datos: 1) el *stock* de capital *productivo*, *KP*; y 2) el *stock* de capital *neto* (también denominado *riqueza*), *KW*.

1) El *stock* de capital productivo (*KP*) a precios constantes es un concepto cuantitativo (o de

volumen) que tiene en cuenta la pérdida de eficiencia como resultado del envejecimiento del activo. Este concepto cuantitativo está relacionado con el precio de los servicios que proporciona el activo, o *coste de uso* del capital.

2) El *stock* de capital neto, o riqueza, (*KW*) es el valor de los activos bajo el supuesto de que este es igual al valor presente descontado de los ingresos que se espera genere el activo. Los bienes de capital son valorados a precios de mercado.

El procedimiento de cálculo de cada uno de los dos conceptos que se describe a continuación es una actualización del seguido hasta la fecha por las estimaciones Fundación BBVA-Ivie, basadas en OCDE (2001a, 2001b) y en las recomendaciones contenidas en OCDE (2009).

A.1.1 CAPITAL NETO

El *stock* de capital neto de un activo *k*, valorado a precios constantes, acumulado en la rama de actividad *j* y en el momento *t*, ($KW_{k,j,t}$), se calcula:

$$KW_{k,j,t} = KW_{k,j,t-1} + IR_{k,j,t} - d_k (IR_{k,j,t} / 2 + KW_{k,j,t-1}) \quad [A.1.1]$$

siendo *IR* la inversión en términos reales y *d* la tasa de depreciación, que se supone distinta entre activos pero no entre ramas de actividad. La inversión real *IR* se define como:

$$IR_{k,j,t} = IN_{k,j,t} / P_{k,t} \quad [A.1.2]$$

siendo $P_{k,t}$ el precio del activo *k* e *IN* la inversión nominal. El precio del activo al comienzo del periodo $P_{k,t}^B$ se define como:

$$P_{k,t}^B = (P_{k,t} + P_{k,t-1}) / 2 \quad [A.1.3]$$

Y la tasa de depreciación como:

$$d_k = 2 / T_k \quad [A.1.4]$$

siendo T_k la vida *media* del activo *k*. Las recomendaciones de la OCDE (2009) se inclinan —y a diferencia de la OCDE (2001b) que se decan-

taba por una función de depreciación hiperbólica— por una tasa de depreciación geométrica. En las estimaciones Fundación BBVA-Ivie se ha seleccionado la denominada *double declining balance rate* en la terminología sajona, descrita por [A.1.4].

El *stock* de capital neto a precios corrientes, KW^C , se calcula de acuerdo con [A.1.5]:

$$KW_{k,j,t}^C = KW_{k,j,t} \cdot P_{k,t} \quad [A.1.5]$$

Por su parte, el *consumo de capital fijo* (CCF) a precios constantes se define como:

$$CCF_{k,j,t} = d_k \cdot (IR_{k,j,t} / 2 + KW_{k,j,t-1}) \quad [A.1.6]$$

Y a precios corrientes (CCF^C):

$$CCF_{k,j,t}^C = CCF_{k,j,t} \cdot P_{k,t} \quad [A.1.7]$$

A.1.2 CAPITAL PRODUCTIVO Y VALOR DE LOS SERVICIOS DEL CAPITAL

Cuando se utiliza, como ocurre con las estimaciones de la OCDE (2009), una tasa geométrica de depreciación en sustitución de las funciones de supervivencia y de edad-eficiencia utilizadas de acuerdo con la OCDE (2001b), bajo ciertas condiciones las estimaciones de capital neto y productivo coinciden.^{13, 14} La diferencia más sustantiva entre ambos conceptos en términos numéricos es que mientras el capital neto se valora al final de año, al cierre del ejercicio contable, el capital productivo no está ligado a un momento concreto del año sino al *promedio* del ejercicio. Por esta razón, el capital productivo a precios constantes se define como:

$$KP_{k,j,t} = IR_{k,j,t} / 2 + KW_{k,j,t-1} \quad [A.1.8]$$

Obsérvese que en [A.1.8], y a diferencia de lo que ocurría en [A.1.1], al *stock* de capital productivo

no se le deduce la depreciación, ya que tiene en cuenta la pérdida de eficiencia, pero no la pérdida de valor, que sí es considerada por el capital neto (riqueza).

El *valor de los servicios del capital* del activo k , en la rama j y en el momento t , ($VCS_{k,j,t}$), viene dado por [A.1.9]:

$$VCS_{k,j,t} = \mu_{k,t} \cdot KP_{k,j,t} \quad [A.1.9]$$

siendo $\mu_{k,t}$ el coste de uso del activo k en el momento t . En términos generales, sin tener en cuenta la influencia de variables fiscales, el coste de uso viene dado por:

$$\mu_{k,t} = P_{k,t}^B \cdot (i_t + d_k - q_{k,t}) \quad [A.1.10]$$

siendo i_t el tipo de interés nominal; $q_{k,t}$ la tasa de variación del precio del activo k , y $P_{k,t}^B$ el precio de dicho activo k al inicio del periodo t .

La implementación práctica de [A.1.10] requiere seleccionar las tasas de retorno del capital, i , más adecuadas y, sobre esta decisión, la teoría económica no aporta demasiada luz. El coste de la utilización del capital por parte de las empresas, en el equilibrio a largo plazo, debe ajustarse a la rentabilidad de las mismas. El coste de utilización del capital puede interpretarse como el coste de pedir prestado, o como el coste de oportunidad de invertir en lugar de prestar. En la práctica, existen dos procedimientos para el cálculo del término i en la expresión [A.1.10], uno exógeno y otro endógeno.

Tras valorar las ventajas e inconvenientes de ambas aproximaciones, detalladas en Mas, Pérez y Uriel (2005), las estimaciones Fundación BBVA-Ivie se han decantado por el procedimiento exógeno. En las estimaciones realizadas hasta 2010, siguiendo las indicaciones de la OCDE (2001a, 2001b), se consideraba que el tipo de interés nominal i en [A.1.10] era igual a un tipo de interés real del 4%

¹³ An important result from the literature, is that for a cohort of assets, the combined age-efficiency and retirement profile or the combined age-price and retirement profile often resembles a geometric pattern. While this may appear to be a technical point, it has major practical advantages for capital measurement. The Manual therefore recommends the use of geometric patterns for

depreciation because they tend to be empirically supported, conceptually correct and easy to implement. (OCDE 2009, 8).

¹⁴ Las dos valoraciones solo coinciden si las vidas de los activos son infinitas. Por lo tanto, las diferencias entre ambos conceptos son mayores cuanto menor es la vida media del activo. Véase OCDE (2009).

más la media móvil centrada, considerando tres periodos, de la tasa de crecimiento del índice de precios al consumo (IPC). En las estimaciones que ahora se utilizan se siguen las recomendaciones contenidas en la OCDE (2009), manteniéndose el procedimiento exógeno pero eliminando las variaciones de precios en la expresión del coste de uso. La razón de esta exclusión radica en las distorsiones que introducen los movimientos especulativos en los precios de algunos activos, singularmente de aquellos ligados a las actividades inmobiliarias, vivienda y construcciones. Por lo tanto, en las estimaciones que se presentan se supone que el coste de uso solo tiene dos términos, el tipo de interés real, r , que se supone constante e igual al 4% en las ramas de actividad de mercado y 3% en las ramas de no mercado, y la tasa de depreciación.

$$\mu_{k,t} = P_{k,t}^B \cdot (r + d_k) \quad [\text{A.1.11}]$$

A.1.3 TASAS REALES DE CRECIMIENTO DEL CAPITAL

Para la mayoría de los análisis que utilizan las estimaciones de *stock* de capital es de gran importancia el procedimiento de cálculo de su tasa de variación. Así sucede, por ejemplo, en los ejercicios de *contabilidad del crecimiento*. Sin embargo, pese a su relevancia práctica, pocas veces se hace explícita la forma en la que las tasas de crecimiento son calculadas.

Para el *stock* neto,¹⁵ KW , a precios constantes (de un año base), se utilizan habitualmente las tasas de crecimiento que se derivan de los índices de Laspeyres. La expresión del índice de Laspeyres (IL) para el *stock* neto y n tipos de activo k entre años adyacentes viene dada por:

$$IL(KW_t) = \frac{\sum_{k=1}^n KW_{k,t}}{\sum_{k=1}^n KW_{k,t-1}} \quad [\text{A.1.12}]$$

Obsérvese que el índice de Laspeyres dado por [A.1.12] puede también escribirse como:

$$IL(KW_t) = \sum_{k=1}^n \phi_{k,t-1} \cdot \frac{KW_{k,t}}{KW_{k,t-1}} \quad [\text{A.1.13}]$$

$$\text{siendo } \phi_{k,t-1} = \frac{KW_{k,t-1}}{\sum_{k=1}^n KW_{k,t-1}}$$

Por lo tanto, el índice de Laspeyres aplicado a variables expresadas en términos reales, calcula la tasa de crecimiento agregado a partir del crecimiento de cada uno de sus componentes y los pondera por el término $\phi_{k,t-1}$, que es igual a la participación de cada uno de los elementos que integran el *stock* de capital en el agregado, medidos a *precios constantes* (los del año base). En consecuencia, por definición, el índice de Laspeyres no tiene en cuenta los cambios experimentados por la estructura del *stock* como resultado de los cambios en los precios relativos de los activos. Este aspecto es muy relevante cuando se trata de activos que, como los asociados a las *nuevas tecnologías* (TIC), experimentan bruscas variaciones de precios en periodos de tiempo relativamente reducidos.

Una forma de evitar el problema que plantea no considerar los cambios en la composición resultantes de las variaciones en los precios relativos es utilizar índices con ponderaciones flexibles. El índice de Törnqvist es el más frecuentemente empleado y el recomendado por los dos Manuales de la OCDE para calcular la tasa de crecimiento del *stock* de capital productivo agregado. Esta especificación ha sido también empleada en el cálculo de la tasa de crecimiento real de la FBCF.

La tasa de crecimiento, entre años adyacentes, de las magnitudes agregadas de acuerdo con el índice de Törnqvist, en el caso del *stock* de capital productivo vendrá dada por la ecuación [A.1.14]:

$$\ln(KP_t) - \ln(KP_{t-1}) = \sum_k 0,5[v_{k,t} + v_{k,t-1}] \cdot [\ln(KP_{k,t}) - \ln(KP_{k,t-1})] \quad [\text{A.1.14}]$$

$$\text{siendo } v_{k,t} = \frac{\mu_{k,t} KP_{k,t}}{\sum_{k=1}^n \mu_{k,t} KP_{k,t}},$$

$$\mu_{k,t} = P_{k,t}^B \cdot (r + d_k)$$

Por tanto, la tasa de crecimiento del capital productivo agregado a precios constantes se calcula

¹⁵ Aunque las ecuaciones se formulan para el *stock* de capital neto, KW , podrían utilizarse para cualquier variable.

como la media ponderada de las tasas de crecimiento del capital productivo de los activos individuales. Las ponderaciones son las participaciones del valor de los servicios del capital proporcionados por cada activo sobre el valor total de los servicios del capital. De esta forma, se están teniendo en cuenta las modificaciones que se producen en la composición del agregado como consecuencia de las variaciones en los precios relativos de los activos.

El mismo procedimiento de cálculo ha sido aplicado en el cálculo de las tasas de crecimiento reales de *KW*. En estos casos, las ponderaciones $\bar{v}_k$ vienen dadas por el cociente entre el *stock* de un activo y el *stock* agregado, expresados ambos en términos nominales.

En la base de datos Fundación BBVA-Ivie las tasas de crecimiento de las magnitudes agregadas en términos reales se han calculado utilizando índices de Törnqvist de la forma:

$$\ln(x_t) - \ln(x_{t-1}) = \sum_k 0,5[v_{x,k,t} + v_{x,k,t-1}] \cdot [\ln(x_{k,t}) - \ln(x_{k,t-1})] \quad [\text{A.1.15}]$$

donde x_t representa cualquier variable (*FBCF*, *KW*, *KP*) expresada en *términos reales*, k es el número de activos y $\bar{v}_{x,k,t}$ son las participaciones promedio de las variables en términos nominales.¹⁶ Si indicamos con el supraíndice c los valores de las variables en términos nominales:

$$v_{FBCF,k,t} = \frac{FBCF_{k,t}^c}{\sum_k FBCF_{k,t}^c}; v_{KW,k,t} = \frac{KW_{k,t}^c}{\sum_k KW_{k,t}^c}$$

La utilización de índices de Törnqvist (referidos al agregado) lleva implícito el uso de diferencias logarítmicas cuando se calculan las tasas de crecimiento de un único activo. Por esta razón, en los resultados que se han presentado a lo largo de este Informe, se utilizarán índices de Törnqvist en el cómputo de las tasas de crecimiento de las magni-

tudes agregadas y diferencias logarítmicas para los activos individuales.

A.2 MEDICIÓN ESTADÍSTICA DEL STOCK DE CAPITAL

La estimación de las series de capital tiene como materia prima las series de *FBCF* por tipos de activo. En Mas, Pérez y Uriel (2005) se revisó detalladamente el procedimiento seguido en la obtención de series nacionales enlazadas de *FBCF* distinguiendo por tipos de activos y ramas de actividad. En informes posteriores, manteniéndose la misma estructura, se actualizaron dichas series nacionales desagregadas y se proporcionó la información territorializada para las comunidades autónomas y provincias españolas también por tipos de activos y por ramas de actividad. En este Informe se actualiza de nuevo la información, cubriéndose por primera vez para las series nacionales el año 2011 y para las territoriales el año 2010.

A.2.1 CLASIFICACIÓN DE LA FBCF POR TIPOS DE ACTIVO

En el cuadro A.2.1 se presenta la clasificación de la *FBCF* por tipos de activos utilizada. Como puede verse, está basada en la clasificación de la *Contabilidad Nacional de España (CNE) 2000*, pero mantiene con ella algunas diferencias que responden a los objetivos del trabajo, la información disponible y los criterios aplicados en otros países.

Por una parte, en la clasificación propuesta se desglosan varias rúbricas, por su especial interés. Así, para facilitar mayor información sobre la inversión y el *stock* de capital relacionado con las TIC, en la rúbrica *otra maquinaria y equipo* se distingue entre *comunicaciones* y *otra maquinaria y equipo n. c. o. p.* Por la misma razón, *otros productos* se han desglosado en *software* y en *otros productos n. c. o. p.*¹⁷

¹⁶ Como ya se ha visto, en el caso del capital productivo (*KP*) las ponderaciones vienen dadas por el valor de los servicios del capital y no por el valor de las variables en términos nominales.

¹⁷ Este procedimiento es también el seguido en las bases de datos EU KLEMS (www.euklems.net) y PDB de la OCDE (www.oecd.org/statistics/productivity).

CUADRO A.2.1: Clasificación de la FBCF por tipos de activos

1. Viviendas
2. Otras construcciones
2.1. Infraestructuras viarias
2.2. Infraestructuras hidráulicas públicas
2.3. Infraestructuras ferroviarias
2.4. Infraestructuras aeroportuarias
2.5. Infraestructuras portuarias
2.6. Infraestructuras urbanas de corporaciones locales
2.7. Otras construcciones n. c. o. p.
3. Equipo de transporte
3.1. Vehículos de motor
3.2. Otro material de transporte
4. Maquinaria, material de equipo y otros productos
4.1. Productos agricultura, ganadería y pesca
4.2. Productos metálicos y maquinaria
4.2.1. Productos metálicos
4.2.2. Maquinaria y equipo mecánico
4.2.3. Maquinaria de oficina y equipo informático (<i>hardware</i>)
4.2.4. Otra maquinaria y equipo
4.2.4.1. Comunicaciones
4.2.4.2. Otra maquinaria y equipo n. c. o. p.
4.3. Otros productos
4.3.1. <i>Software</i>
4.3.2. Otros productos n. c. o. p.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

En las investigaciones sobre *stock* de capital de la Fundación BBVA y el Ivie se hace especial hincapié en el papel que juegan las infraestructuras públicas. En esa línea, dentro de *otras construcciones* se ha realizado el siguiente desglose:

- Infraestructuras viarias,
- Infraestructuras hidráulicas públicas,
- Infraestructuras ferroviarias,
- Infraestructuras aeroportuarias,
- Infraestructuras portuarias,
- Infraestructuras urbanas de corporaciones locales y
- Otras construcciones n. c. o. p.

En estas últimas se reúnen inversiones tanto públicas (las no incluidas en los desgloses anteriores) como privadas.

Finalmente, otra diferencia entre la clasificación adoptada en este estudio y la utilizada en la CNE-2000 es la relativa a la FBCF en servicios anexos, como los *servicios inmobiliarios* y los *servicios jurídicos, contabilidad y asesoría empresarial*. Para los mismos hemos seguido el criterio de la CNE-86, ya que desde el punto de vista del capital no tienen entidad propia debido a que no se pueden disociar de los bienes a que van afectos. Como consecuencia de esta discrepancia, ha sido necesario realizar la imputación de cada uno de los servicios al bien al que van adscritos, reduciendo de este modo la magnitud de *otros productos* publicada en CNE-2000. En algunos casos la operación ha sido directa porque el servicio es imputable a un único bien. Pero en la mayoría de los casos ha sido necesario distribuir el servicio entre varios bienes, adoptando como criterio de reparto el peso relativo de estos últimos en el total de FBCF (una vez deducidos los servicios), ajustado en determinados casos con el peso de los márgenes comerciales o de transporte.

A.2.2 ESTIMACIÓN DE SERIES ENLAZADAS POR TIPOS DE ACTIVO

La desagregación por tipos de activos adoptada no coincide con ninguna de las diferentes clasificaciones de la FBCF publicadas por la CNE. Las diferencias están originadas por las modificaciones metodológicas introducidas en los sucesivos sistemas y bases de la CNE. Por ello, para enlazar las magnitudes de la CNE es necesario realizar previamente su homogeneización, tras un minucioso análisis de los criterios metodológicos seguidos en cada una de las siete bases utilizadas en el estudio. Asimismo, la aplicación del detalle contenido en la clasificación propuesta obliga a disponer de información adicional. El logro de ambos objetivos, homogeneización y desagregación, requiere el uso combinado de la información contenida en diferentes publicaciones de la CNE: las tablas *input-output* (TIO), las tablas de origen-destino, la *Contabilidad Nacional de España. Series enlazadas 1954-1997 (CNEe-86)* —en la que se enlazan a nivel muy agregado (cuatro tipos de activo), según los criterios de la base 1986—, y

la *Contabilidad Nacional Trimestral de España. Bases 1995 (CNTR-95) y 2000 (CNTR-2000)*.

Dadas las discrepancias existentes entre cada par de sistemas para el año que tienen en común (1964 para CNE-58 y CNE-70; 1980 para CNE-70 y CNE-80; 1985 para CNE-80 y CNE-85; 1986 para CNE-85 y CNE-86; 1995 para CNE-86 y CNE-95; 2000 para CNE-95 y CNE-2000), es necesario proceder al enlace tanto en términos nominales como reales. Si para el año en común hubieran coincidido las magnitudes a precios corrientes habría sido necesario, en cualquier caso, enlazar las magnitudes a precios constantes con objeto de obtener series valoradas a precios de un mismo año base, que en este caso es 2000.

En el enlace de las series de FBCF en base 2000 se han tenido en cuenta los enlaces ya existentes en base 1995 (Mas, Pérez y Uriel 2005) y en base 1986 (Uriel, Moltó y Cucarella 2000). La información publicada en esta última, CNE-86, presentaba la desagregación de la FBCF en cuatro componentes: *viviendas, otras construcciones, equipo de transporte y maquinaria y otro material de equipo*. Estas cuatro series se utilizaron como punto de partida para el enlace del periodo 1954-2003 en base 1995, distinguiendo dos subperiodos, en función de la diferente disponibilidad de fuentes estadísticas. En todo caso, en el proceso de enlace no se incluyeron los componentes de la FBCF introducidos como novedad en la CNE-95, reservándoles un tratamiento diferenciado, que será abordado más adelante.

Posteriormente las series obtenidas han sido nuevamente enlazadas con las derivadas de la base 2000, previo ajuste según el criterio de imputación de los servicios antes descrito. Con ello se obtiene el enlace de los cuatro componentes agregados de la FBCF en términos nominales del periodo 1954-2005.

La desagregación de las anteriores cuatro series enlazadas requiere el estudio minucioso de la información contenida en las diferentes bases de la CNE, complementada con el análisis de las correspondientes tablas *input-output* y origen-destino existentes. La comparación de ambas fuentes en los años coincidentes permite identificar la com-

posición de la FBCF, pese a las modificaciones efectuadas por los cambios metodológicos de los diferentes sistemas de la CNE. De este modo es posible alcanzar la desagregación de *equipo de transporte* durante todo el periodo con el siguiente detalle:

- Vehículos de motor.
- Otro material de transporte.

Análogamente, se ha podido descomponer *maquinaria y otro material de equipo* de la siguiente forma:

- Productos de agricultura, ganadería y pesca,
- Productos metálicos y maquinaria:
 - Productos metálicos
 - Maquinaria y equipo mecánico
 - Maquinaria de oficina y equipo informático
 - Otra maquinaria y equipo

- Otros productos.

En los años con información procedente de una y otra fuente ha sido calculado el peso porcentual que representa el producto sectorial (fuente TIO) sobre la correspondiente magnitud agregada de la FBCF (fuente CNE). Dichos pesos, más la interpolación de su evolución, junto al valor anual de las magnitudes agregadas en la CNE, permiten estimar la desagregación en cada año. El siguiente paso consiste en el enlace de las series correspondientes a diferentes bases del modo descrito anteriormente. Por último, se ha realizado el ajuste de las series desagregadas, en coherencia con los valores obtenidos para los cuatro grandes componentes de la FBCF.

La decisión adoptada en relación con los servicios anexos de la FBCF del periodo 1995-2005 supone una diferencia en la magnitud de las series utilizadas respecto a las publicadas en la CNE-2000, y exige recalcular los índices de precios teniendo en cuenta la nueva composición de dichas series. Con ello se obtienen unos índices ajustados que han sido enlazados con los obtenidos de las diferentes bases disponibles desde 1954. El enlace se ha realizado respetando la máxima desagregación disponible de las series, sirviéndose tan solo de los agregados en aquellos periodos en los que

no existe desagregación en los índices de precios originales. Tal es el caso de los índices anteriores a 1980 de *productos de agricultura, ganadería y pesca, productos metálicos y maquinaria y otros productos*.

La elaboración de las series de FBCF en términos reales se ha basado en los procedimientos descritos en los apartados anteriores y, además, en un análisis específico de la evolución de las magnitudes en términos nominales y en precios de *maquinaria de oficina y equipo informático, comunicaciones y software*, que está descrito en Mas, Pérez y Uriel (2005). De esta forma se han obtenido las series de FBCF en términos reales con la desagregación propuesta en el cuadro A.2.1, siendo calculados los agregados como suma de sus componentes.

Finalmente, como fuente estadística para la desagregación de la FBCF en *otras construcciones*, tanto en términos nominales como reales, se ha utilizado la información contenida en las sucesivas ediciones de la base de datos *El stock de capital en España y su distribución territorial* de la Fundación BBVA y el Ivie.

A.2.3 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN LA ESTIMACIÓN DEL STOCK DE CAPITAL

A continuación se enumeran brevemente los supuestos básicos adoptados en la estimación de las series de *stock* de capital resultantes de la aplicación de la metodología anteriormente descrita.

- *Desagregación por tipos de activo*. La desagregación del *stock* de capital se corresponde con la desagregación utilizada en la FBCF que aparece en el cuadro A.2.1.
- *Vidas medias*. Las vidas medias seleccionadas así como las tasas geométricas de depreciación que se desprenden de la aplicación del *double declining balance rate* dada por [A.1.4] aparecen en el cuadro A.2.2.
- *Desagregación sectorial*. El nivel de desagregación sectorial utilizado depende del ámbito territorial de referencia. El mayor detalle sectorial corresponde al total nacional. Las ramas de actividad consideradas aparecen en el cuadro A.2.3. Esta desagregación es mayor (44 ramas) que la de anteriores informes (43 ramas), ya que se ha distinguido dentro del sector *resto de transportes y comunicaciones* entre *resto de transportes y correos y telecomunicaciones*. El procedimiento de estimación de las series enlazadas de FBCF por tipo de activos y ramas de actividad puede consultarse en Mas, Pérez y Uriel (2005).

El nivel de desagregación permitido por la información estadística es menor para las comunidades autónomas que para el total nacional, y menor para las provincias que para las comunidades autónomas. Los cuadros A.2.4 y A.2.5 ofrecen el detalle con el que se proporciona la información para las comunidades autónomas (cuadro A.2.4) y provincias (cuadro A.2.5), así como su correspondencia con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 1993 (CNAE-93) a nivel de sección y división.

CUADRO A.2.2: Vidas medias (en años) y tasas de depreciación geométrica		
	Vidas medias	Tasas de depreciación
1. Viviendas	60	0,0333
2. Otras construcciones		
2.1. Infraestructuras viarias	50	0,0400
2.2. Infraestructuras hidráulicas públicas	40	0,0500
2.3. Infraestructuras ferroviarias	40	0,0500
2.4. Infraestructuras aeroportuarias	40	0,0500
2.5. Infraestructuras portuarias	50	0,0400
2.6. Infraestructuras urbanas de corporaciones locales	40	0,0500
2.7. Otras construcciones n. c. o. p.	50	0,0400
3. Equipo de transporte		
3.1. Vehículos de motor	8	0,2500
3.2. Otro material de transporte	20	0,1000
4. Maquinaria, material de equipo y otros productos		
4.1. Productos de la agricultura, ganadería y pesca	14	0,1429
4.2. Productos metálicos y maquinaria		
4.2.1. Productos metálicos	16	0,1250
4.2.2. Maquinaria y equipo mecánico	16	0,1250
4.2.3. Maquinaria de oficina y equipo informático (<i>hardware</i>)	7	0,2857
4.2.4. Otra maquinaria y equipo		
4.2.4.1. Comunicaciones	15	0,1333
4.2.4.2. Otra maquinaria y equipo n. c. o. p.	12	0,1667
4.3. Otros productos		
4.3.1. <i>Software</i>	7	0,2857
4.3.2. Otros productos n. c. o. p.	7	0,2857

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

CUADRO A.2.3: Clasificación de la FBCF nacional por ramas de actividad

	CNAE-93	
	Sección/subsección	División
1. Agricultura, ganadería, caza y selvicultura	A	01-02
2. Pesca	B	05
3. Extracción de productos energéticos	CA	10-12
4. Extracción de otros minerales	CB	13-14
5. Coquerías, refino y combustibles nucleares	DF	23
6. Energía eléctrica, gas y agua	E	40-41
7. Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	DA	15-16
8. Industria textil y de la confección	DB	17-18
9. Industria del cuero y calzado	DC	19
10. Industria de la madera y el corcho	DD	20
11. Industria del papel; edición y artes gráficas	DE	21-22
12. Industria química	DG	24
13. Industria del caucho y materias plásticas	DH	25
14. Otros productos minerales no metálicos	DI	26
15. Metalurgia y productos metálicos	DJ	27-28
16. Maquinaria y equipo mecánico	DK	29
17. Equipo eléctrico, electrónico y óptico	DL	30-33
18. Fabricación de material de transporte	DM	34-35
19. Industrias manufactureras diversas	DN	36-37
20. Construcción	F	45
21. Comercio y reparación	G	50-52
22. Hostelería	H	55
23. Transporte. Autopistas de peaje	I (P)	60-63 (P)
24. Transporte. Ferrocarriles	I (P)	60-63 (P)
25. Transporte. Aeropuertos	I (P)	60-63 (P)
26. Transporte. Puertos del Estado	I (P)	60-63 (P)
27. Transporte. Resto de transporte	I (P)	60-63 (P)
28. Correos y telecomunicaciones	I (P)	64
29. Intermediación financiera	J	65-67
30. Actividades inmobiliarias	K (P)	70
31. Servicios empresariales	K (P)	71-74
32. Administración Pública. Carreteras	L (P)	75 (P)
33. Administración Pública. Infraestructuras hidráulicas	L (P)	75 (P)
34. Administración Pública. Ferrocarriles	L (P)	75 (P)
35. Administración Pública. Aeropuertos	L (P)	75 (P)
36. Administración Pública. Puertos	L (P)	75 (P)
37. Administración Pública. Infraestructuras urbanas	L (P)	75 (P)
38. Administración Pública. Resto de AA. PP.	L (P)	75 (P)
39. Educación pública	M (P)	80 (P)
40. Educación privada	M (P)	80 (P)
41. Sanidad pública	N (P)	85 (P)
42. Servicios sociales públicos	N (P)	85 (P)
43. Sanidad y servicios sociales privados	N (P)	85 (P)
44. Otras actividades sociales y servicios	O	90-93

Nota: La P indica que existen códigos de la CNAE-93 relacionados con más de una rama de actividad de la base de datos Fundación BBVA-Ivie.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

CUADRO A.2.4: Clasificación de la FBCF regional por ramas de actividad

	CNAE-93	
	Sección/subsección	División
1. Agricultura, ganadería, caza y selvicultura; pesca	A+B	01-02, 05
2. Extracción de productos energéticos; extracción de otros minerales; coquerías, refino y combustibles nucleares	C+DF	10-14, 23
3. Energía eléctrica, gas y agua	E	40-41
4. Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	DA	15-16
5. Industria textil y de la confección; cuero y calzado	DB+DC	17-19
6. Industria de la madera y el corcho	DD	20
7. Industria del papel; edición y artes gráficas	DE	21-22
8. Industria química	DG	24
9. Industria del caucho y materias plásticas	DH	25
10. Otros productos minerales no metálicos	DI	26
11. Metalurgia y productos metálicos	DJ	27-28
12. Maquinaria y equipo mecánico	DK	29
13. Equipo eléctrico, electrónico y óptico	DL	30-33
14. Fabricación de material de transporte	DM	34-35
15. Industrias manufactureras diversas	DN	36-37
16. Construcción	F	45
17. Comercio y reparación	G	50-52
18. Hostelería	H	55
19. Transporte. Autopistas de peaje	I (P)	60-63 (P)
20. Transporte. Ferrocarriles	I (P)	60-63 (P)
21. Transporte. Aeropuertos	I (P)	60-63 (P)
22. Transporte. Puertos del Estado	I (P)	60-63 (P)
23. Transporte. Resto de transporte	I (P)	60-63 (P)
24. Correos y telecomunicaciones	I (P)	64
25. Intermediación financiera	J	65-67
26. Actividades inmobiliarias	K (P)	70
27. Servicios empresariales	K (P)	71-74
28. Administración Pública. Carreteras	L (P)	75 (P)
29. Administración Pública. Infraestructuras hidráulicas	L (P)	75 (P)
30. Administración Pública. Ferrocarriles	L (P)	75 (P)
31. Administración Pública. Aeropuertos	L (P)	75 (P)
32. Administración Pública. Puertos	L (P)	75 (P)
33. Administración Pública. Infraestructuras urbanas	L (P)	75 (P)
34. Administración Pública. Resto de AA. PP.	L (P)	75 (P)
35. Educación pública	M (P)	80 (P)
36. Sanidad pública	N (P)	85 (P)
37. Otros servicios	M (P), N (P), O	80 (P), 85 (P), 90-93

Nota: La P indica que existen códigos de la CNAE-93 relacionados con más de una rama de actividad de la base de datos Fundación BBVA-Ivie.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

CUADRO A.2.5: Clasificación de la FBCF provincial por ramas de actividad		
	CNAE-93	
	Sección/subsección	División
1. Agricultura, ganadería, caza y selvicultura; pesca	A+B	01-02, 05
2. Energía	C+DF+E	10-14, 23, 40-41
3. Manufacturas	D (ex. DF)	15-37 (ex. 23)
4. Construcción	F	45
5. Comercio y reparación	G	50-52
6. Hostelería	H	55
7. Transporte. Autopistas de peaje	I (P)	60-63 (P)
8. Transporte. Ferrocarriles	I (P)	60-63 (P)
9. Transporte. Aeropuertos	I (P)	60-63 (P)
10. Transporte. Puertos del Estado	I (P)	60-63 (P)
11. Transporte. Resto de transporte	I (P)	60-63 (P)
12. Correos y telecomunicaciones	I (P)	64
13. Intermediación financiera	J	65-67
14. Actividades inmobiliarias	K (P)	70
15. Servicios empresariales	K (P)	71-74
16. Administración Pública. Carreteras	L (P)	75 (P)
17. Administración Pública. Infraestructuras hidráulicas	L (P)	75 (P)
18. Administración Pública. Ferrocarriles	L (P)	75 (P)
19. Administración Pública. Aeropuertos	L (P)	75 (P)
20. Administración Pública. Puertos	L (P)	75 (P)
21. Administración Pública. Infraestructuras urbanas	L (P)	75 (P)
22. Administración Pública. Resto de AA. PP.	L (P)	75 (P)
23. Educación pública	M (P)	80 (P)
24. Sanidad pública	N (P)	85 (P)
25. Otros servicios	M (P), N (P), O	80 (P), 85 (P), 90-93

Nota: La P indica que existen códigos de la CNAE-93 relacionados con más de una rama de actividad de la base de datos Fundación BBVA-Ivie.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Bibliografía

- APO (Asian Productivity Organization). *Productivity Data-book 2011*. Tokio: APO, 2011.
- BANCO MUNDIAL. *World Development Indicators (WDI)*. Disponible en internet: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> [consulta: 10 de diciembre de 2012].
- COMISIÓN EUROPEA. *Annual macroeconomic database (AMECO Database)*. Bruselas: Comisión Europea. Disponible en internet: http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/ameco/index_en.html [consulta: diciembre de 2012].
- EU KLEMS. *EU KLEMS Growth and Productivity Accounts*. Base de datos disponible en la página web del proyecto EU KLEMS: <http://www.euklems.net> [consulta: diciembre de 2012].
- FUNDACIÓN BBVA. *Renta Nacional de España y su distribución provincial*. Serie homogénea. Años 1955-1993 y avances 1994-1997. Bilbao: Fundación BBVA, 1999.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). *Encuesta de Población Activa*. Trimestral. Madrid: INE, varios años. Disponible en internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . (varios años). *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 1991 y 2001*. Madrid: INE, 2005a. Disponible en internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . *Contabilidad Nacional Trimestral de España*. Base 1995. Serie 1980-2004. Madrid: INE, 2005b. Base de datos disponible en internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . *Contabilidad Regional de España. Base 2000. Serie 1995-2009*. Madrid: INE 2011a. Base de datos disponible en internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . *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 2008. Series desde el primer trimestre de 1/2000. Madrid: INE, 2012a. Base de datos disponible en internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . *Contabilidad Regional de España. Base 2008. Serie 2008-2011*. Madrid: INE, 2012b. Base de datos disponible en internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . *Estimaciones de la población actual*. Madrid: INE, 2012c. Disponible en internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- JORGENSEN, Dale W. «Capital Theory and Investment Behaviour». *American Economic Review* 53 n.º 2 (mayo 1963): 247-259.
- KALDOR, Nicolas. «Capital accumulation and economic growth». En F. A. Lutz y D. C. Hague, eds. *Proceedings of a Conference Held by the International Economics Association*. Londres: Macmillan, 1963.
- MAS, Matilde, Francisco PÉREZ y Ezequiel URIEL, dirs. *Capitalización y crecimiento de la economía española (1970-1997). Una perspectiva internacional comparada*. Bilbao: Fundación BBVA, 2000.
- . *El stock y los servicios del capital en España (1964-2002). Nueva metodología*. Bilbao: Fundación BBVA, 2005.
- . «Capital Stock in Spain, 1964-2002. New Estimates». En M. Mas y P. Schreyer, eds. *Growth, Capital and New Technologies*. Bilbao: Fundación BBVA, 2006.

MAS, Matilde, y Javier QUESADA, dirs. *Las nuevas tecnologías y el crecimiento económico en España*. Bilbao: Fundación BBVA, 2005.

MOSPI (Ministry of Statistics and Programme Implementation). *India Statistics*. Base de datos disponible en Internet: <http://www.mospi.nic.in/dwh/index.htm> [consulta: diciembre de 2012].

OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos). *STructural ANalysis (STAN) Database*. París: OCDE, varios años. Disponible en internet: <http://www.oecd.org/sti/stan>.

—. *Productivity Database*. París: OCDE, varios años. Disponible en internet: <http://www.oecd.org/statistics/productivity>.

—. *Methods Used by OECD countries to Measure Stocks of Fixed Capital*. París: OCDE, 1992.

—. *Measuring Capital OECD Manual*. París: OCDE, 2001a.

—. *Measuring Productivity OECD Manual*. París: OCDE, 2001b.

—. *Measuring Capital OECD Manual*. París: OCDE, 2009.

—. *Productivity Database by Industry*. París: OCDE. Disponible en internet: http://www.oecd.org/document/29/0,3746,en_2649_29964795_48571357_1_1_1_1,00.html.

PÉREZ, Francisco (dir.), Matilde MAS, Joaquín MAUDOS, Javier QUESADA, Lorenzo SERRANO, Pilar CHORÉN, Vicent CUCARELLA, Laura HERNÁNDEZ, Juan Carlos ROBLEDO, Marta SOLAZ y Ángel SOLER. *Crecimiento y competitividad. Trayectoria y perspectivas de la economía española*. Bilbao: Fundación BBVA, 2011.

PÉREZ, Francisco (dir.), Francisco ALCALÁ, Juan FERNÁNDEZ DE GUEVARA, Matilde MAS, Joaquín MAUDOS, Javier QUESADA, Ernest REIG, Lorenzo SERRANO, Eva BENAGES, Pilar CHORÉN, Vicent CUCARELLA, Carlos ALBERT, Laura HERNÁNDEZ, Juan PÉREZ, Juan Carlos ROBLEDO, Jimena SALAMANCA, Marta SOLAZ y Ángel SOLER. *Crecimiento y competitividad. Motores y frenos de la economía española*. Bilbao: Fundación BBVA, 2012.

PÉREZ, Francisco y Juan Carlos ROBLEDO. «Cambios en el patrón de crecimiento de la economía española: 1970-2007». En A. A. Coremberg y F. Pérez, eds. *Fuentes del crecimiento y productividad en Europa y América Latina*. Bilbao: Fundación BBVA (2010): 293-346.

TCB (The Conference Board). *Total Economy Database*. Nueva York, abril 2012. Base de datos disponible en internet: <http://www.conference-board.org/economics/database.cfm>.

URIEL, Ezequiel, María Luisa MOLTÓ y Vicent CUCARELLA. *Contabilidad nacional de España. Series enlazadas 1954-1997*. Bilbao: Fundación BBVA, 2000.

WARD, Michael. *The Measurement of Capital. The Methodology of Capital Stock Estimates in OECD Countries*. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 1976.

Índice de cuadros

Cuadro 3.1:	Esfuerzo inversor por tipos de activos. Comunidades autónomas y provincias (promedio 2000-2010)	52
Cuadro 3.2:	Esfuerzo inversor (no residencial) en las principales ramas de actividad. Comunidades autónomas y provincias (promedio 2000-2010)	56
Cuadro 3.3:	Composición del capital neto por tipos de activos. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010).....	58
Cuadro 3.4:	Composición del capital neto según principales ramas de actividad. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010)	62
Cuadro 3.5:	<i>Stock</i> de capital neto según tipos de activos y principales ramas de actividad. Comunidades autónomas (2010).....	71
Cuadro 4.1:	Variables económicas básicas. Andalucía (2010)	80
Cuadro 4.2:	Capital neto. Datos básicos. Andalucía (2010)	80
Cuadro 4.3:	Variables económicas básicas. Aragón (2010)	82
Cuadro 4.4:	Capital neto. Datos básicos. Aragón (2010).....	83
Cuadro 4.5:	Variables económicas básicas. Principado de Asturias (2010)	86
Cuadro 4.6:	Capital neto. Datos básicos. Principado de Asturias (2010)	86
Cuadro 4.7:	Variables económicas básicas. Illes Balears (2010).....	89
Cuadro 4.8:	Capital neto. Datos básicos. Illes Balears (2010).....	89
Cuadro 4.9:	Variables económicas básicas. Canarias (2010).....	92
Cuadro 4.10:	Capital neto. Datos básicos. Canarias (2010)	92
Cuadro 4.11:	Variables económicas básicas. Cantabria (2010).....	95
Cuadro 4.12:	Capital neto. Datos básicos. Cantabria (2010).....	95
Cuadro 4.13:	Variables económicas básicas. Castilla y León (2010)	98
Cuadro 4.14:	Capital neto. Datos básicos. Castilla y León (2010).....	98
Cuadro 4.15:	Variables económicas básicas. Castilla-La Mancha (2010).....	101
Cuadro 4.16:	Capital neto. Datos básicos. Castilla-La Mancha (2010)	101

Cuadro 4.17:	Variables económicas básicas. Cataluña (2010).....	104
Cuadro 4.18:	Capital neto. Datos básicos. Cataluña (2010).....	104
Cuadro 4.19:	Variables económicas básicas. Comunitat Valenciana (2010)	107
Cuadro 4.20:	Capital neto. Datos básicos. Comunitat Valenciana (2010)	107
Cuadro 4.21:	Variables económicas básicas. Extremadura (2010)	110
Cuadro 4.22:	Capital neto. Datos básicos. Extremadura (2010).....	110
Cuadro 4.23:	Variables económicas básicas. Galicia (2010)	113
Cuadro 4.24:	Capital neto. Datos básicos. Galicia (2010).....	113
Cuadro 4.25:	Variables económicas básicas. Comunidad de Madrid (2010).....	116
Cuadro 4.26:	Capital neto. Datos básicos. Comunidad de Madrid (2010).....	116
Cuadro 4.27:	Variables económicas básicas. Región de Murcia (2010)	118
Cuadro 4.28:	Capital neto. Datos básicos. Región de Murcia (2010)	119
Cuadro 4.29:	Variables económicas básicas. Comunidad Foral de Navarra (2010)	121
Cuadro 4.30:	Capital neto. Datos básicos. Comunidad Foral de Navarra (2010).....	122
Cuadro 4.31:	Variables económicas básicas. País Vasco (2010)	124
Cuadro 4.32:	Capital neto. Datos básicos. País Vasco (2010)	125
Cuadro 4.33:	Variables económicas básicas. La Rioja (2010)	127
Cuadro 4.34:	Capital neto. Datos básicos. La Rioja (2010).....	128
Cuadro 4.35:	Variables económicas básicas. Ciudad autónoma de Ceuta (2010)	130
Cuadro 4.36:	Capital neto. Datos básicos. Ciudad autónoma de Ceuta (2010).....	131
Cuadro 4.37:	Variables económicas básicas. Ciudad autónoma de Melilla (2010)	133
Cuadro 4.38:	Capital neto. Datos básicos. Ciudad autónoma de Melilla (2010)	134
Cuadro A.2.1:	Clasificación de la FBCF por tipos de activos.....	150
Cuadro A.2.2:	Vidas medias (en años) y tasas de depreciación geométrica	153
Cuadro A.2.3:	Clasificación de la FBCF nacional por ramas de actividad	154
Cuadro A.2.4:	Clasificación de la FBCF regional por ramas de actividad	155
Cuadro A.2.5:	Clasificación de la FBCF provincial por ramas de actividad	156

Índice de gráficos y mapas

Gráfico 1.1:	Inversión total. España (1964-2011).....	16
Gráfico 1.2:	Inversión nominal por tipos de activos. España (1964-2011).....	17
Gráfico 1.3:	Inversión real por tipos de activos. España (1964-2011)	18
Gráfico 1.4:	Inversión no residencial en las principales ramas de actividad. España (1964-2011)	19
Gráfico 1.5:	<i>Stock</i> de capital neto. España (1964-2011).....	20
Gráfico 1.6:	<i>Stock</i> de capital neto acumulado. España (1964 y 2011).....	22
Gráfico 1.7:	<i>Stock</i> de capital neto por tipos de activos. España (1964-2011) (1964 = 100).....	23
Gráfico 1.8:	<i>Stock</i> de capital no residencial en las principales ramas de actividad. España (1964-2011).	24
Gráfico 1.9:	Evolución del capital productivo real y del capital neto real. España (1965-2011) (1965 = 100).....	25
Gráfico 2.1:	Tasa de variación del <i>stock</i> de capital neto. España (1965-2011).....	27
Gráfico 2.2:	Evolución del capital neto en términos reales. España (1995-2011).....	29
Gráfico 2.3:	Tasa de variación de la inversión. España (1995-2011)	30
Gráfico 2.4:	Inversión y depreciación. España (1964-2011).....	32
Gráfico 2.5:	Inversión y depreciación pública y privada. España (1964-2011)	34
Gráfico 2.6:	Esfuerzo inversor bruto y neto por tipos de activos. España (1964-2011)	35
Gráfico 2.7:	Esfuerzo inversor bruto y neto (no residencial) en las principales ramas de actividad. España (1964-2011)	37
Gráfico 2.8:	Esfuerzo inversor nominal (inversión/PIB)	39
Gráfico 2.9:	Tasa de variación del <i>stock</i> de capital neto	40
Gráfico 2.10:	Composición de la inversión nominal por tipos de activos.....	41
Gráfico 2.11:	Composición del <i>stock</i> de capital por tipos de activos	42

Gráfico 2.12:	Productividad del capital	43
Gráfico 2.13:	Dotaciones de capital neto real per cápita	44
Gráfico 2.14:	Dotaciones de capital neto nominal por ocupado y tasa de ocupación. Comparación internacional (2011) (España = 100)	44
Gráfico 2.15:	Dotaciones de capital neto real per cápita y productividad del capital neto. Comparación internacional (2011)	45
Gráfico 2.16:	Renta per cápita, productividad del trabajo y su descomposición. Comparación internacional (2011) (España = 100).....	46
Gráfico 2.17:	Tasa de variación de la renta per cápita y su descomposición. Comparación internacional (1970-2011).....	47
Gráfico 3.1:	Inversión nominal. Distribución por comunidades autónomas y provincias (promedio 1964-2010 y 2000-2010)	50
Gráfico 3.2:	Esfuerzo inversor. Comunidades autónomas y provincias (promedio 1964-2010 y 2000-2010).....	51
Gráfico 3.3:	Esfuerzo inversor (no residencial). Comunidades autónomas y provincias (promedio 1964-2010 y 2000-2010)	55
Gráfico 3.4:	Dotaciones de capital neto por habitante. Comunidades autónomas y provincias (1964 y 2010).....	66
Gráfico 3.5:	Tasa de variación del <i>stock</i> de capital neto. Comunidades autónomas (1995-2010)	68
Gráfico 3.6:	Tasa de variación de la inversión. Comunidades autónomas (1995-2010).....	69
Gráfico 3.7:	<i>Stock</i> de capital neto. Comunidades autónomas (2007 y 2010)	70
Gráfico 3.8:	Dotaciones de capital neto y productividad del capital. Comunidades autónomas (2010)...	74
Gráfico 3.9:	Dotaciones de capital neto por activos y capital productivo per cápita. Comunidades autónomas (2010).....	74
Gráfico 3.10:	Dotaciones de capital neto total y tasa de ocupación. Comunidades autónomas (2010)	75
Gráfico 3.11:	Renta per cápita, productividad del trabajo y su descomposición. Comunidades autónomas (2010) (España = 100)	76
Gráfico 3.12:	Tasa de variación de la renta per cápita y su descomposición (1964-2010)	77
Gráfico 4.1:	Evolución del peso de Andalucía en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010).	81
Gráfico 4.2:	Evolución del peso de Andalucía en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010).....	81
Gráfico 4.3:	Andalucía en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100).....	82
Gráfico 4.4:	Evolución del peso de Aragón en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)	84
Gráfico 4.5:	Evolución del peso de Aragón en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)	84

Gráfico 4.6:	Aragón en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100).....	85
Gráfico 4.7:	Evolución del peso del Principado de Asturias en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010).....	87
Gráfico 4.8:	Evolución del peso del Principado de Asturias en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010).....	87
Gráfico 4.9:	Principado de Asturias en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	88
Gráfico 4.10:	Evolución del peso de Illes Balears en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010).....	90
Gráfico 4.11:	Evolución del peso de Illes Balears en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010).....	90
Gráfico 4.12:	Illes Balears en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	91
Gráfico 4.13:	Evolución del peso de Canarias en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)..	93
Gráfico 4.14:	Evolución del peso de Canarias en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010).....	93
Gráfico 4.15:	Canarias en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100).....	94
Gráfico 4.16:	Evolución del peso de Cantabria en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010).	96
Gráfico 4.17:	Evolución del peso de Cantabria en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)	96
Gráfico 4.18:	Cantabria en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	97
Gráfico 4.19:	Evolución del peso de Castilla y León en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010).....	99
Gráfico 4.20:	Evolución del peso de Castilla y León en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010).....	99
Gráfico 4.21:	Castilla y León en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	100
Gráfico 4.22:	Evolución del peso de Castilla-La Mancha en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)	102
Gráfico 4.23:	Evolución del peso de Castilla-La Mancha en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)	102
Gráfico 4.24:	Castilla-La Mancha en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	103
Gráfico 4.25:	Evolución del peso de Cataluña en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010) .	105
Gráfico 4.26:	Evolución del peso de Cataluña en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)	105

Gráfico 4.27:	Cataluña en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010). (España = 100).....	106
Gráfico 4.28:	Evolución del peso de la Comunitat Valenciana en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)	108
Gráfico 4.29:	Evolución del peso de la Comunitat Valenciana en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010).....	108
Gráfico 4.30:	Comunitat Valenciana en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	109
Gráfico 4.31:	Evolución del peso de Extremadura en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010).....	111
Gráfico 4.32:	Evolución del peso de Extremadura en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010).....	111
Gráfico 4.33:	Extremadura en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100).....	112
Gráfico 4.34:	Evolución del peso de Galicia en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)....	114
Gráfico 4.35:	Evolución del peso de Galicia en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)	114
Gráfico 4.36:	Galicia en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100).....	115
Gráfico 4.37:	Evolución del peso de la Comunidad de Madrid en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010).....	117
Gráfico 4.38:	Evolución del peso de la Comunidad de Madrid en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010).....	117
Gráfico 4.39:	Comunidad de Madrid en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	118
Gráfico 4.40:	Evolución del peso de la Región de Murcia en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)	120
Gráfico 4.41:	Evolución del peso de la Región de Murcia en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)	120
Gráfico 4.42:	Región de Murcia en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	121
Gráfico 4.43:	Evolución del peso de la Comunidad Foral de Navarra en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)	123
Gráfico 4.44:	Evolución del peso de la Comunidad Foral de Navarra en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010).....	123
Gráfico 4.45:	Comunidad Foral de Navarra en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	124
Gráfico 4.46:	Evolución del peso del País Vasco en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010).	126
Gráfico 4.47:	Evolución del peso del País Vasco en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)	126

Gráfico 4.48:	País Vasco en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	127
Gráfico 4.49:	Evolución del peso de La Rioja en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010) ..	129
Gráfico 4.50:	Evolución del peso de La Rioja en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)	129
Gráfico 4.51:	La Rioja en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	130
Gráfico 4.52:	Evolución del peso de la Ciudad autónoma de Ceuta en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)	132
Gráfico 4.53:	Evolución del peso de la Ciudad autónoma de Ceuta en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)	132
Gráfico 4.54:	Ciudad autónoma de Ceuta en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	133
Gráfico 4.55:	Evolución del peso de la Ciudad autónoma de Melilla en el capital neto español. Tipos de activos (1995-2010)	135
Gráfico 4.56:	Evolución del peso de la Ciudad autónoma de Melilla en el capital neto no residencial español. Ramas de actividad (1995-2010)	135
Gráfico 4.57:	Ciudad autónoma de Melilla en el contexto nacional e internacional. Resumen de indicadores (2010) (España = 100)	136
Mapa 3.1:	Dotaciones de capital neto per cápita y por unidad de producto. Comunidades autónomas (2010)	72
Mapa 3.2:	Dotaciones de capital neto no residencial per cápita y por unidad de producto. Comunidades autónomas (2010)	73

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 978-84-92937-46-2



9 788492 937462