

## Composición de la inversión y dotaciones de capital en la Región de Murcia

Este cuaderno evalúa la evolución de la inversión y las dotaciones de capital de la Región de Murcia, así como su composición por tipos de activos. Ofrece información relevante para el análisis de tres asuntos muy importantes, y con frecuencia polémicos: la capacidad de la comunidad autónoma de atraer inversiones para que se localicen en su territorio, la evolución de su competitividad y el nivel alcanzado por sus dotaciones de infraestructuras. Las dotaciones de capital en un momento dado condicionan decisivamente su capacidad de desarrollar actividades productivas, atraer población y generar empleo. Por esa razón es importante analizar en detalle los procesos de capitalización de las regiones, pues son uno de los determinantes fundamentales de la evolución de su capacidad de crecer y competir.

La capitalización de las comunidades autónomas presenta diferencias importantes, tanto en las dotaciones iniciales como en los ritmos de crecimiento, el tipo de activos en los que se invierte con mayor intensidad, el peso del capital público y privado, etc. Como se verá, la capitalización de la Región de Murcia presenta singularidades en comparación con el conjunto de España. Se puede anticipar que su nivel de capitalización es inferior a la media española cuando se toma como referencia la población o el conjunto de trabajadores ocupados, pero es

superior cuando relacionamos el capital con el PIB o la superficie.

En la descripción que este cuaderno realiza de la estructura del capital comparada con la de otras regiones, se observa un peso inferior en Murcia del capital en infraestructuras del transporte (aeroportuarias, ferroviarias y viarias). Asimismo se advierte una mayor participación relativa de las infraestructuras hidráulicas, los productos del sector primario y los vehículos de motor. Los datos permiten comprobar, asimismo, la gran importancia que la dotación en activos tecnológicos representa para la generación de servicios productivos, cuyo crecimiento ha sido importante en la Región de Murcia.

**Peso relativo de la Región de Murcia en España.** Variables económicas básicas y *stock* de capital. Porcentaje



Fuente: INE y Fundación BBVA-Ivie.

### Índice

■ Las dimensiones económicas de la Región de Murcia en 2007	3	■ La composición del capital en la Región de Murcia	9
■ La acumulación de capital en los últimos 25 años	4	■ Las dotaciones de capital público	10
■ Las dotaciones de capital de la Región de Murcia, en términos relativos	5	■ Singularidades y cambios de la estructura de capital de la Región de Murcia	11
■ Evolución de la estructura de la inversión	6	■ La contribución productiva de los activos	12
■ Evolución de la inversión en infraestructuras públicas	7	■ El crecimiento del capital productivo en la última década	13
■ Evolución de la inversión en maquinaria, material de equipo y otros productos	8	■ La FBCF por sectores en la Contabilidad Regional	14

## Cuadernos de divulgación del proyecto *Capital y Crecimiento*

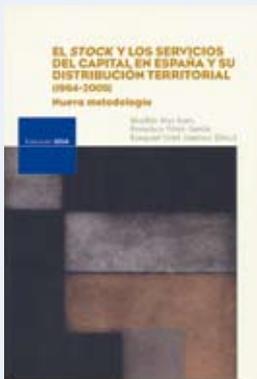
La Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie) colaboran desde hace más de una década en el desarrollo de un amplio programa de investigaciones centrado en el estudio del crecimiento económico español, desde múltiples perspectivas. Una de las piezas básicas del programa son las bases de datos sobre *stock* de capital en España, de las que se han publicado ocho ediciones sucesivamente actualizadas y mejoradas metodológicamente, la última en el año 2007.

La amplia cobertura temporal de los datos de inversión y capital elaborados, y su desagregación sectorial y territorial, han permitido a muchos investigadores profundizar en el estudio del desarrollo económico español, revisando las interpretaciones precedentes desde múltiples perspectivas. Más de 400 trabajos especializados publicados se basan en estas informaciones. La propia Fundación BBVA ha editado 30 monografías dedicadas al estudio de las fuentes del crecimiento en España y sus regiones, los cambios estructurales, la valoración de nuestra trayectoria económica desde una perspectiva internacional, los nuevos desafíos del cambio tecnológico o la productividad, entre otros temas.

La serie *Capital y Crecimiento* es una colección de documentos de divulgación que tiene como finalidad difundir los principales datos y análisis que resultan del programa de investigaciones de la Fundación BBVA y el Ivie. Van dirigidos al numeroso público interesado en los temas mencionados y, por ello, respetan el rigor en la presentación de sus contenidos, aunque aspiran a exponerlos de manera comprensible para los no especialistas.

### Monografía de referencia de este cuaderno

## El *stock* y los servicios del capital en España y su distribución territorial: nueva metodología



Los datos sobre la inversión y el capital de la economía española han sido revisados recientemente por la Fundación BBVA y el Ivie según la nueva metodología de la OCDE para el estudio del capital. Ésta permite distinguir entre capital riqueza y capital productivo, y de este modo mejora la valoración

de la contribución de los servicios del capital a la producción y la productividad.

Las nuevas estimaciones ofrecen una información muy rica y desagregada en múltiples direcciones: por tipos de activos, por sectores y nivel tecnológico de las actividades, y por agrupaciones institucionales (público y privado); y han sido incorporadas a las bases de datos de la OCDE sobre esta materia. La

publicación incluye también la territorialización por comunidades autónomas y provincias que, al combinarla con la clasificación por activos, conforma otra amplia base de datos.

Para facilitar el acceso y el manejo de la información completa que se encuentra en las bases de datos, se recomienda utilizar las herramientas que contiene la edición electrónica de las series, recogida en el CD-Rom que acompaña a la monografía, y también accesible a través de la página web <http://www.fbbva.es>. Dado el interés de la Fundación BBVA por mantener las series permanentemente actualizadas, pronto se dispondrá de estimaciones que cubran el período 1964-2006, en las que se actualizará el contenido de este documento y se añadirán mejoras a las series.

Los trabajos han sido realizados por un equipo de investigación del Ivie y la Universidad de Valencia con una larga trayectoria en estas actividades, dirigido por los profesores Matilde Mas, Francisco Pérez y Ezequiel Uriel.

### Próximo título de la serie

- Composición de la inversión y dotaciones de capital en la Comunidad Foral de Navarra

### Edición en colaboración: Fundación BBVA e Ivie

Fundación BBVA  
Paseo de Recoletos, 10  
28001 Madrid

[www.fbbva.es](http://www.fbbva.es)  
[publicaciones@fbbva.es](mailto:publicaciones@fbbva.es)  
Depósito Legal: V-2193-2007

Fundación BBVA

Ivie  
INSTITUTO  
VALENCIANO DE  
INVESTIGACIONES  
ECONÓMICAS

## Las dimensiones económicas de la Región de Murcia en 2007

En la Región de Murcia se localiza el 2,7% del capital neto de España, lo que sitúa a esta comunidad autónoma en la mitad inferior del ranking de dotación de este recurso, por encima del Principado de Asturias (2,3%) y por debajo de Illes Balears (2,9%). No obstante, para valorar la situación se hace necesario comparar el *stock* de capital con otras variables económicas representativas de la dimensión de la comunidad, como la población, la ocupación, la producción o la superficie. Evidentemente, el tamaño relativo de las regiones no es el mismo si se considera una u otra de estas variables, de modo que la selección debe ser abordada con prudencia. Para comprobarlo, conviene contemplar el valor de distintos indicadores relevantes de la dimensión económica de Murcia antes de analizar el proceso de capitalización.

Con cerca de 1,4 millones de habitantes en 2007 (cuadro 1), la Región de Murcia representa el 3,1% de la población española, lo que la sitúa en décima posición en la ordenación de comunidades autónomas, por detrás de Castilla-La Mancha y ligeramente por delante de Aragón. En cuanto a su producción, la economía murciana tiene un peso del 2,6% en el PIB español, lo que, dada la población, representa un PIB per cápita inferior a la media española en más de un 16%. Todo ello, población y actividad, se concentra en un territorio que ocupa el 2,2% de la superficie de España, con una densidad de población de 123 habitantes por kilómetro cuadrado (un 38% superior a la media española).

El peso de la población ocupada murciana sobre la española (3,1%) es similar al demográfico, pero superior al que alcanza en el ámbito del PIB. Por su parte, la tasa de paro en Murcia es inferior a la española, mientras que la tasa de actividad es similar. Así pues, el nivel inferior de renta por habitante de la Región de Murcia se explica principalmente por su menor nivel

de productividad del trabajo, un 16% inferior a la del conjunto español.

La población murciana no destaca por su dotación relativa de capital humano, si por tal se entiende el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos, estimado a partir del número de años de estudio de la población con edad superior a 16 años. En este aspecto, el nivel promedio de Murcia es un 6,4% menor que la media española.

Todos estos indicadores de las dimensiones de la Región de Murcia, tanto absolutos como en relación con España, pueden servir de referencias útiles para valorar las dotaciones de capital de la economía murciana, aunque no existe unanimidad a la hora de elegir las variables que deben servir razonablemente para esta tarea. Así, mientras muchos capitales privados pueden ser puestos en relación con la producción y el empleo, determinadas infraestructuras pueden ser relacionadas con la población a la que prestan el servicio y otras presentan un componente espacial que obliga a considerarlas articuladas con la superficie. También hay dotaciones de infraestructuras relevantes desde el punto de vista de las empresas y muy relacionadas con el volumen de producción. En estas circunstancias, la elección del indicador de referencia más adecuado para comparar las dotaciones depende de la finalidad del análisis, y la valoración de las dotaciones de capital no está exenta de subjetividad. Por ello, en las páginas siguientes se pondrá el acento, sobre todo, en presentar desde distintas perspectivas la amplia información sobre las dotaciones de capital de la Región de Murcia disponible en la base de datos de la Fundación BBVA-Ivie, mostrando los principales rasgos del proceso inversor y de la estructura del capital acumulado.

**Cuadro 1. Variables económicas básicas. 2007. Región de Murcia**

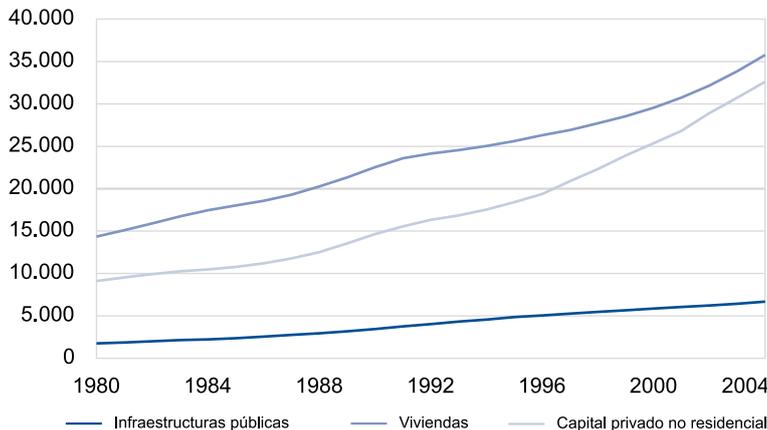
	Valores absolutos	En relación con España
PIB (miles €)	27.236.717	2,6%
Población (a 1 de julio)	1.392.368	3,1%
Superficie (km <sup>2</sup> )	11.313	2,2%
PIB per cápita (miles €)	19,6	83,7%
Densidad de población (hab./km <sup>2</sup> )	123,1	138,4%
Ocupados (media anual)	632.800	3,1%
Productividad del trabajo (€/ocupado)	43.042	83,5%
Tasa de ocupación (porcentaje)	92,4%	100,8%
Tasa de paro (porcentaje)	7,6%	91,6%
Capital humano (años de estudios pobl.>16 años)	8,3	93,6%
Capital neto en 2004 (miles de euros)	93.181.390	2,7%

Fuente: Fundación BBVA-Ivie, INE y elaboración propia.

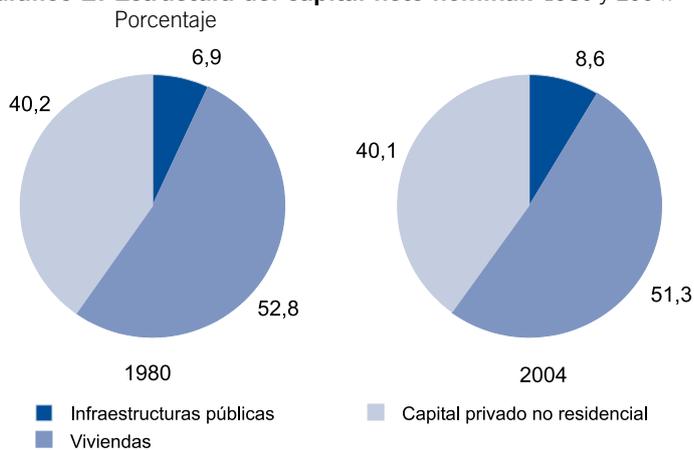
## La acumulación de capital en los últimos 25 años

La importancia de acumular capital regularmente es crucial para cualquier economía, ya que de ello dependen la ampliación sostenida de su base productiva y las mejoras de la producción, la

**Gráfico 1. Stock de capital neto.** Millones de euros de 2000



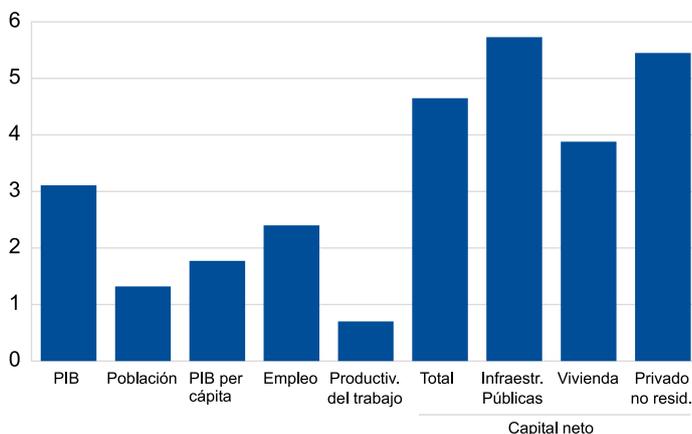
**Gráfico 2. Estructura del capital neto nominal.** 1980 y 2004.



Fuente (Gráficos 1 y 2): Fundación BBVA-Ivie.

**Gráfico 3. Principales variables de crecimiento y capitalización.**

Tasa real de variación anual media 1980-2004. Porcentaje



Fuente: INE y Fundación BBVA-Ivie.

renta por habitante y la productividad. Todas las experiencias de desarrollo económico presentan como rasgo común la inversión en distintos tipos de capital físico y, conforme avanza su nivel de desarrollo, también de otros tipos de capital (humano, tecnológico, social). Desde esta perspectiva, la trayectoria de la Región de Murcia en los últimos 25 años, el período de desarrollo de sus instituciones de autogobierno, es positiva, puesto que el stock de capital se ha triplicado, creciendo a una tasa anual media del 4,7%, más de un punto porcentual superior a su equivalente española.

Las dotaciones de capital han experimentado un proceso de expansión continuado y se han transformado en muchas direcciones. Así, en términos reales, han mejorado sustancialmente tanto las dotaciones de vivienda como las del resto del capital privado, además de las de capital público que, aunque representan un porcentaje relativamente reducido en cualquier economía, se han expandido con fuerza (gráfico 1). Debido a estos ritmos de crecimiento real y a las distintas tasas de crecimiento de los precios de cada activo, también ha cambiado la composición del capital nominal. Las infraestructuras públicas han aumentado su peso en detrimento principalmente del peso del capital residencial, mientras el capital privado no residencial ha mantenido estable su participación (gráfico 2).

La velocidad de la capitalización murciana en términos reales durante los años analizados puede ser valorada comparándola con el ritmo de crecimiento de otras variables (gráfico 3). Este ritmo de crecimiento, del 4,7%, es un 49% superior al del PIB y un 94% superior al del empleo. Gracias a ello, la dotación de capital por trabajador (o relación capital/trabajo) ha crecido, contribuyendo positivamente al incremento de la productividad del trabajo, aunque en menor medida que en otras comunidades autónomas. El capital neto en infraestructuras públicas ha experimentado una tasa de crecimiento del 5,7%, dos décimas superior a la del capital privado no residencial.

De los grandes agregados que integran el stock de capital en la Región de Murcia, las viviendas son el componente que menos ha crecido. Aun así, su crecimiento real a una tasa media anual del 3,9% es más de un punto porcentual superior a la media española.

## Las dotaciones de capital de la Región de Murcia, en términos relativos

El *stock* de capital acumulado en la Región de Murcia en 2004 constituía una riqueza de más de 93 mil millones de euros, y representaba el 2,7% del total español (cuadro 2). Teniendo en cuenta otras variables indicativas de su dimensión, Murcia presenta en 2004 unos niveles de capitalización relativa menores que los correspondientes a España cuando se toma como referencia la población (89,1%) o el conjunto de trabajadores ocupados (88,5%). Sin embargo, el grado de capitalización es superior a la media española cuando se analiza en relación al PIB (106,1%) o a la superficie (119,1%).

Si se observan los principales agregados de capital por separado, el componente relativamente mejor representado en la Región de Murcia es el *stock* en viviendas, que significa el 2,8% del total español, un peso, en todo caso, inferior al de su población (3,1%). Esta característica deberá ser tenida en cuenta posteriormente para entender el proceso de acumulación de capital.

Por su parte, el capital privado no residencial se encuentra en niveles semejantes al peso de la región en el PIB, aunque inferiores a su peso en el empleo. Lo mismo ocurre con el capital relacionado con las tecnologías de la información y la comunicación, TIC (*hardware*, *software* y comunicaciones), trascendentales para explicar los avances más recientes en la productividad.

El agregado con menor representación relativa lo constituyen las infraestructuras públicas (2,2%), cuya importancia se debe a que cimentan las bases sobre las que se apoya la localización de la inversión privada y permiten la prestación de servicios públicos. Estas dotaciones aglutinan las infraestructuras viarias, hidráulicas, ferroviarias, portuarias, aeroportuarias y urbanas. Su participación es menor que la del PIB y la población, pero resulta acorde con el peso de la superficie murciana.

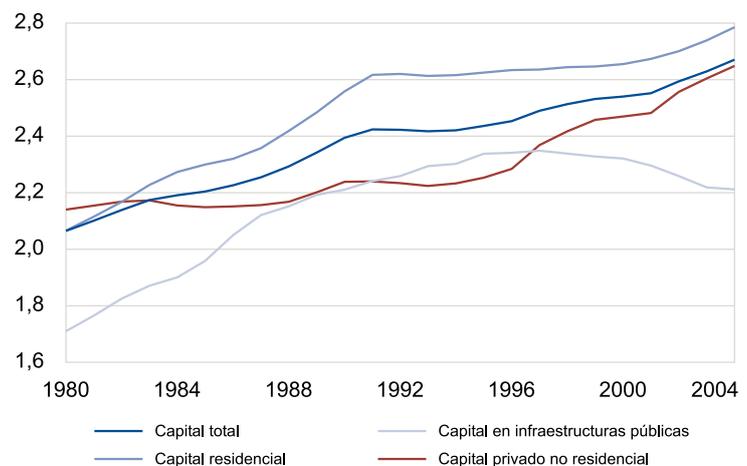
El capital murciano ha ganado peso en el conjunto de España durante el último cuarto de siglo (gráfico 4). Inició el período con un fuerte aumento de su participación, creciendo desde el 2,1% en 1980 hasta el 2,4% a principios de los años noventa. Durante la primera mitad de esta década su participación se muestra bastante estable, pero vuelve a crecer durante la segunda mitad de la década y hasta la actualidad. Esta senda de evolución ha venido mar-

**Cuadro 2. Datos básicos de *stock* de capital. 2004. Región de Murcia**

	Miles de euros	En relación con España (%)
Capital neto	93.181.390	2,7
Capital neto per cápita	72,0	89,1
Capital neto por ocupado	171,8	88,5
Capital neto/km <sup>2</sup>	8.236,7	119,1
Capital neto/PIB	4,4	106,1
Capital neto residencial	47.821.523	2,8
C. neto en infraestructuras públicas	7.994.098	2,2
Capital neto privado no residencial	37.365.768	2,6
Capital neto en TIC	1.790.392	2,5

Fuente: Fundación BBVA-Ivie, INE y elaboración propia.

**Gráfico 4. Peso del capital neto nominal de la Región de Murcia con respecto a España. Porcentaje**



Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

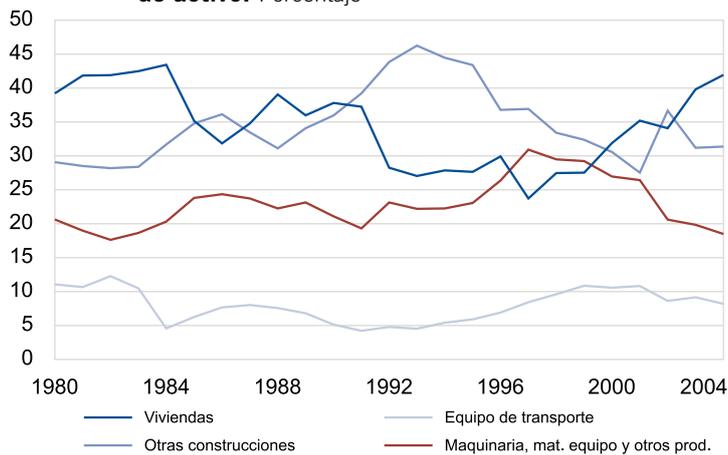
cada principalmente por el comportamiento del capital residencial, con un fuerte crecimiento durante la década de los ochenta y también durante el último lustro, lo que confirma que el *boom* inmobiliario general se ha manifestado con más intensidad en la Región de Murcia. La evolución del peso del capital residencial murciano durante el último cuarto de siglo evidencia cómo en la economía murciana se acentúan los cambios de ciclo de la construcción residencial.

El capital privado no residencial, que mantenía su peso con altibajos, ha visto crecer notablemente su participación durante la última década. Por el contrario, el capital en infraestructuras públicas incrementó con fuerza su cuota durante la primera mitad del período, pero ha visto truncada su evolución y ha visto reducirse su peso en el conjunto español durante la última década.

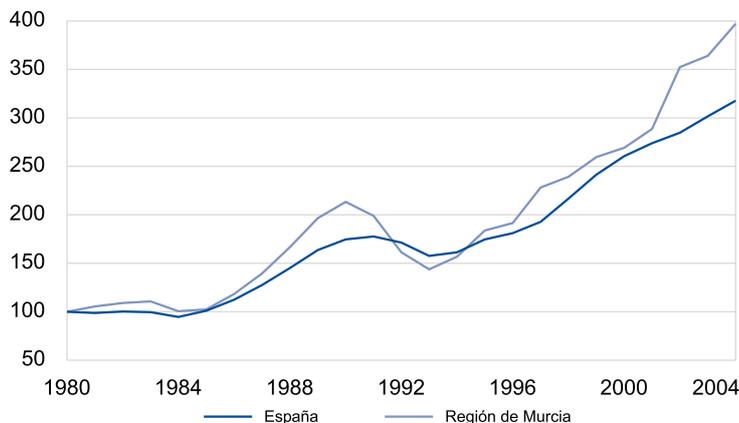
## Evolución de la estructura de la inversión

El punto de partida de los procesos de acumulación de capital es la inversión. Por ello, el análisis de su composición por tipos de activos es un tema relevante. En el caso murciano se observan grandes cambios en la estructura de la inversión nominal durante los

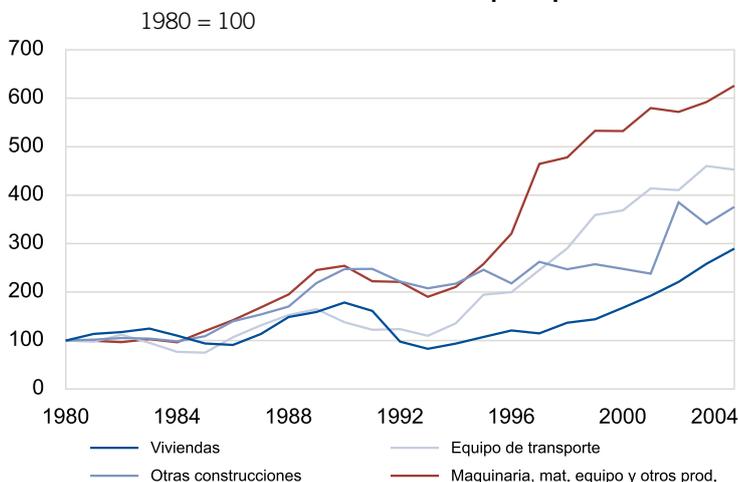
**Gráfico 5. Principales agregados de la inversión por tipo de activo. Porcentaje**



**Gráfico 6. Evolución de la inversión real total. 1980 = 100**



**Gráfico 7. Evolución de la inversión real por tipo de activo. 1980 = 100**



Fuente (Gráficos 5, 6 y 7): Fundación BBVA-Ivie.

25 años considerados (gráfico 5). En 1980, los dos grandes grupos de activos relacionados con la construcción aglutinaban más de dos tercios de la inversión, 39% en “Viviendas” y 29% en “Otras construcciones”; mientras “Maquinaria, material de equipo y otros productos” representaba el 21%. Aproximadamente estos mismos porcentajes se repiten en 2004. Sin embargo, la evolución experimentada por estos agregados ha sido dispar durante el período analizado. Las inversiones en “Viviendas” alcanzaron su menor participación en 1997, con un 24%. A partir de este momento cambió la tendencia y se inició un fuerte crecimiento de su participación, hasta alcanzar el 42% en 2004.

El peso de las inversiones en “Otras construcciones” aumentó hacia finales de la década de los ochenta y principios de los noventa, alcanzando el 46% en 1993, y retrocedió posteriormente hasta situarse en el 28% en 2001. Por su parte, la “Maquinaria, material de equipo y otros productos” se ha mantenido durante gran parte del período en pesos entre el 20% y 25%. Tan solo en 1997 superó el 30%, coincidiendo con las cuotas bajas de la construcción. Por último, el peso de “Equipo de transporte” ha presentado fuertes oscilaciones entre el 4% y el 12%.

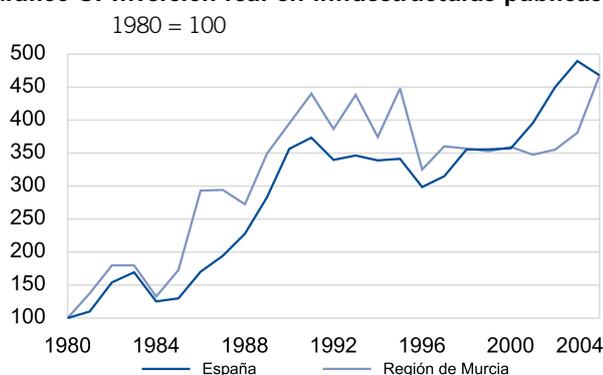
La evolución de la inversión en términos reales en la Región de Murcia desde 1980 ha seguido una trayectoria expansiva mayor que la del conjunto español (gráfico 6), pero también con mayores altibajos. La formación bruta de capital actual en términos reales multiplica por 4 los niveles de principios de los años ochenta.

La velocidad de crecimiento de la inversión en términos reales de cada uno de los grupos de activos no tiene por qué coincidir con su peso en términos nominales, ya que sus precios han evolucionado a ritmos muy distintos. Este fenómeno justifica que “Maquinaria, material de equipo y otros productos” sea el activo que más crece en términos reales durante los 25 años analizados y haya multiplicado su inversión por 6,3 (gráfico 7). La inversión realizada en “Viviendas” durante principios de la década de los noventa fue inferior, en términos reales, a la del inicio del período. Sin embargo, el tirón experimentado desde 1998 ha permitido triplicar en poco tiempo la inversión anual real en viviendas. Por su parte, “Equipo de transporte” y “Otras construcciones” también han experimentado fuertes incrementos durante los últimos años, y en 2004 multiplican por 4,5 y 3,8, respectivamente, sus niveles de 1980.

## Evolución de la inversión en infraestructuras públicas

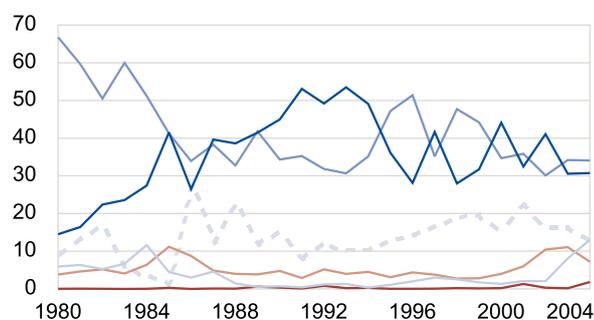
Las infraestructuras públicas se incluyen en el agregado "Otras construcciones" y reciben una atención preferente en los debates de políticas públicas. Bajo esa denominación se agrupan infraestructuras viarias, hidráulicas, ferroviarias, aeroportuarias, portuarias y urbanas, realizadas por la Administración Pública o empresas con carácter de servicio público, como las autopistas de peaje o las empresas ferroviarias. Durante los últimos 25 años, el crecimiento acumulado de la inversión pública total en la Región de Murcia ha sido igual que el de España (gráfico 8), aunque con características propias que se analizan a continuación.

**Gráfico 8. Inversión real en infraestructuras públicas.**

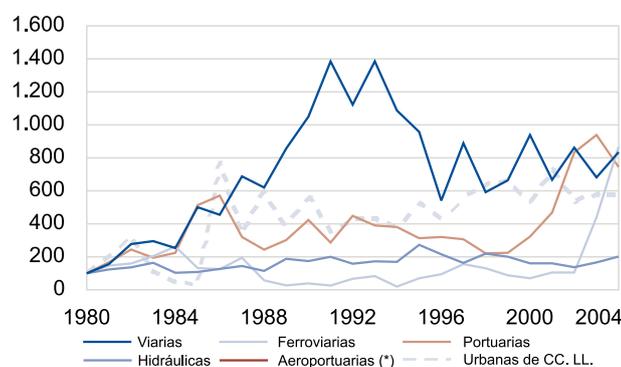


**Gráfico 9. Inversión en infraestructuras públicas**

**A) Composición de la inversión nominal. Porcentaje**



**B) Inversión real. 1980 = 100**



(\*) En el gráfico 9B no se representa la evolución de las infraestructuras aeroportuarias porque su inclusión impediría la visualización de las restantes series. El valor alcanzado por el índice de las infraestructuras aeroportuarias en 2004 es 62.574.

Fuente (Gráficos 8 y 9): Fundación BBVA-Ivie.

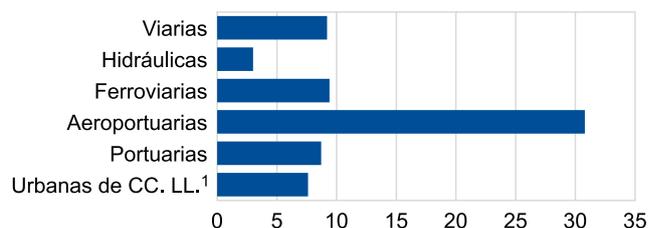
En la composición del agregado destaca el protagonismo de las infraestructuras hidráulicas y viarias durante las últimas dos décadas (panel A del gráfico 9). Las primeras iniciaron el período representando el 67% de la inversión nominal y, aun con altibajos, se han mantenido siempre por encima del 30% a lo largo del período. Durante la década de los años ochenta fue destacable el crecimiento de la participación de la inversión en infraestructuras viarias, que inició el período con un peso del 14% y llegó a alcanzar el 53% a principios de los años noventa. Es habitual observar estos fuertes altibajos en los pesos de las inversiones públicas, originados por la ejecución de determinados proyectos públicos. Este comportamiento también se advierte, a menor escala, en la participación de los otros tipos de infraestructuras: ferroviarias, urbanas, portuarias y aeroportuarias.

Si se compara la composición de la inversión pública en la Región de Murcia con el total español, destaca la mayor importancia relativa de las inversiones hidráulicas y la menor de las viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

Cuando se observa la evolución de las distintas infraestructuras se constatan de nuevo las fuertes oscilaciones características de la ejecución de los distintos programas de gasto público según las prioridades de cada período (panel B del gráfico 9). Destaca el perfil mostrado por las infraestructuras viarias a finales de los años ochenta y principios de los noventa, así como la aceleración de la inversión en puertos, ferrocarriles y aeropuertos durante los últimos años. La evolución de la inversión aeroportuaria no ha sido incluida en el gráfico porque parte de valores muy bajos, lo que provoca un crecimiento desmesurado que impide su representación junto con el resto de series.

Los ritmos de crecimiento en términos reales de las infraestructuras en la Región de Murcia son intensos, pero no constantes ni parecidos a lo largo del período (gráfico 10). El mayor, del 30,8% anual, corresponde a las infraestructuras aeroportuarias, aunque es necesario matizar que se debe a las escasas inversiones realizadas en los años de inicio de la serie. Son destacables también las tasas medias anuales de crecimiento de las inversiones en infraestructuras ferroviarias (9,4%), viarias (9,2%), portuarias (8,7%) y urbanas (7,6%). En el nivel más bajo, pero creciendo a un ritmo del 3%, se sitúan las hidráulicas.

**Gráfico 10. Tasa de variación media. 1980-2004. Porcentaje**

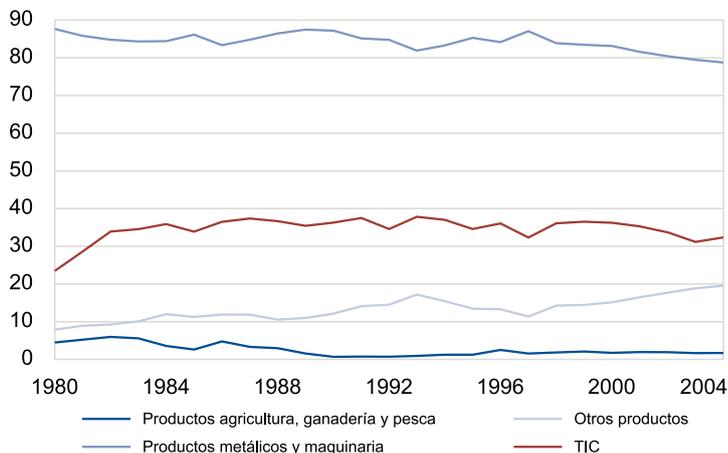


<sup>1</sup> Corporaciones Locales.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

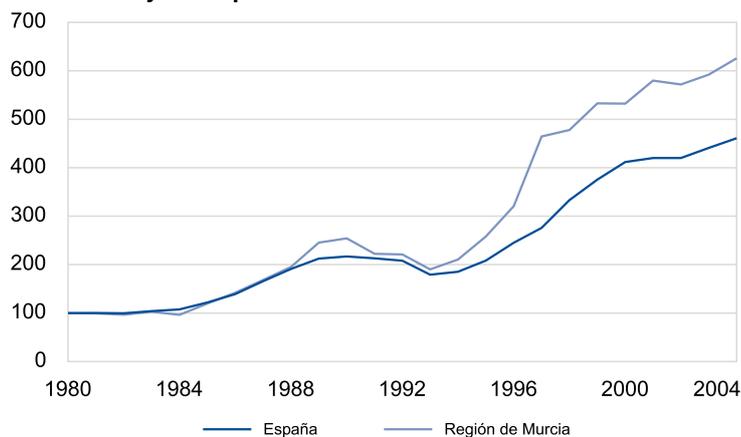
## Evolución de la inversión en maquinaria, material de equipo y otros productos

**Gráfico 11. Composición de la inversión nominal en maquinaria, material de equipo y otros productos.**  
Porcentaje



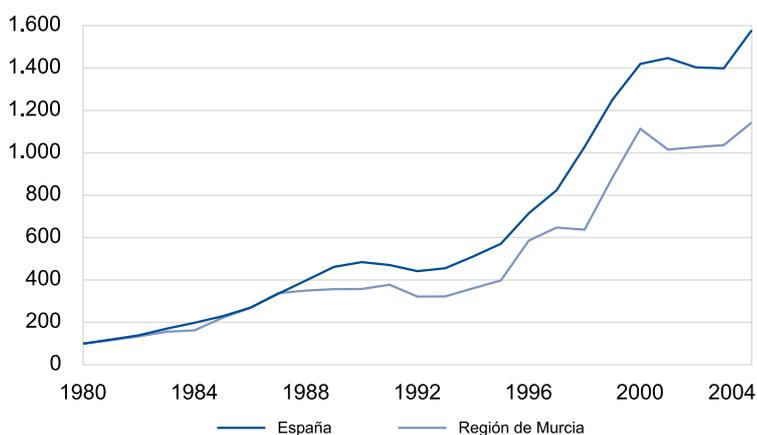
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

**Gráfico 12. Inversión real en maquinaria, material de equipo y otros productos. 1980 = 100**



Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

**Gráfico 13. Inversión real en TIC. 1980 = 100**



Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

El agregado de bienes de inversión denominado “Maquinaria, material de equipo y otros productos” incorpora tres subgrupos con rasgos propios: *productos de la agricultura, ganadería y pesca; productos metálicos y maquinaria; y otros productos*. A su vez, el segundo de estos subgrupos se subdivide en cuatro clases: *productos metálicos; maquinaria y equipo mecánico; maquinaria de oficina y equipo informático (hardware); y otra maquinaria y equipo* (comunicaciones y otros). Del mismo modo, el tercer subgrupo se desagrega en *software y otros productos no clasificados*. La información ofrecida en este cuaderno se centra en los tres grupos principales, y añade algún comentario sobre el conjunto de activos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por su influencia actual en la mejora de la productividad. Las TIC comprenden *hardware, software* y comunicaciones.

En la composición de la inversión nominal en “Maquinaria, material de equipo y otros productos” de la Región de Murcia (gráfico 11), llama la atención el elevado peso que presentan los *productos metálicos y maquinaria*. Estos activos inician el período con una participación del 88% y, aunque van perdiendo peso, en 2004 todavía representan el 79% de la inversión total del agregado. Es importante reseñar el peso de la agrupación de activos TIC, que en los últimos 25 años representa alrededor del 35% de la inversión en maquinaria y equipo. La participación de *otros productos* ha crecido durante el período desde el 8% hasta el 20%. Por último, los productos agrícolas representan una porción baja (2,5% de media), pero superior a su peso en España.

Respecto a la evolución de la inversión real en maquinaria y equipo a lo largo del período, la trayectoria de Murcia ha sido superior a la del conjunto de España, sobre todo a mediados de la década de los años noventa (gráfico 12). En el caso particular de la agrupación TIC (gráfico 13), el ritmo de crecimiento de la inversión en la comunidad autónoma ha sido también superior al español. Si se comparan los dos gráficos, la velocidad de crecimiento de las inversiones en TIC es casi tres veces superior a la del conjunto de la inversión en maquinaria y equipo durante el último cuarto de siglo, lo que convierte a estos activos en los grandes protagonistas de la acumulación de capital en este agregado.

## La composición del capital en la Región de Murcia

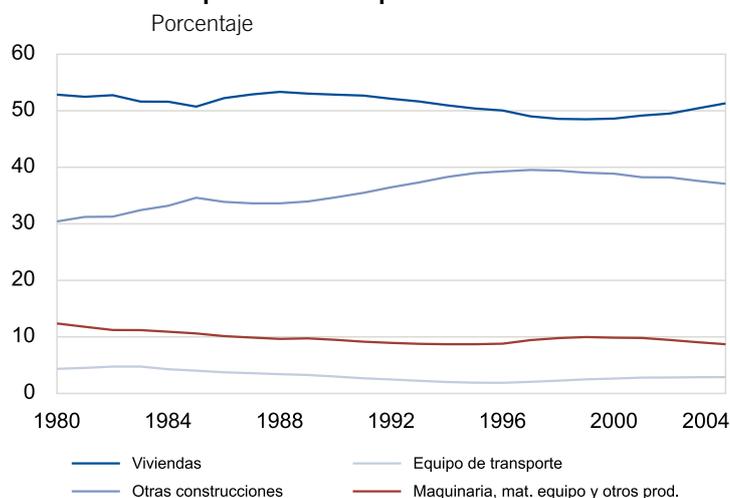
El comportamiento de la inversión se refleja en las variaciones del *stock* de capital neto. En las dotaciones de capital se pueden reconocer muchas de las características advertidas en la evolución de la inversión. Sin embargo, también se observan diferencias, principalmente por el efecto que tienen las distintas vidas medias de los activos sobre la acumulación de capital, mucho mayores en los activos de la construcción que en los de maquinaria y equipo.

En la composición del capital neto nominal destaca el peso de los agregados relacionados con la construcción: “Viviendas” y “Otras construcciones” (gráfico 14). El primero llegó a representar el 53% del capital en los últimos años de la década de los ochenta, pero fue reduciendo su peso hasta situarse por debajo del 49% en 1999. El *boom* inmobiliario de los últimos años se ha manifestado con gran intensidad en Murcia, lo que ha elevado de nuevo la participación del capital residencial. La cuota de “Otras construcciones” ha mostrado una evolución especular a la anterior: partía de un peso del 30% en 1980, alcanzó el 40% en 1997 y ha retrocedido en los últimos años.

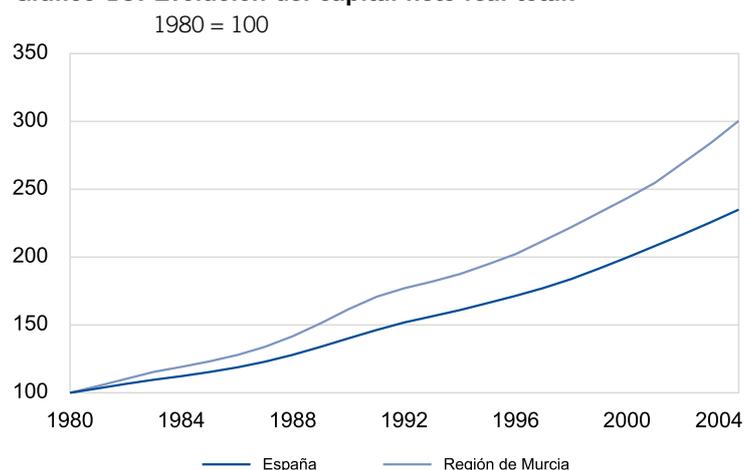
“Maquinaria, material de equipo y otros productos” ha reducido su peso en el capital nominal murciano desde el 12% al principio del período analizado hasta el 9% actual. El contraste entre estas cifras y el peso en la inversión de este agregado -alrededor del 23% de media- se debe a que la menor vida media de estos activos hace que desaparezcan mucho antes del *stock* de capital que las construcciones.

El capital total de la Región de Murcia ha crecido a un ritmo superior al de España durante el último cuarto de siglo (gráfico 15). Las mejoras en las dotaciones de capital de Murcia han sido sustanciales, triplicando su capital neto total en términos reales en los últimos 25 años. Los activos en los que el crecimiento del capital neto murciano ha sido mayor son los de “Maquinaria, material de equipo y otros productos” y “Otras construcciones”, que se han multiplicado por 3,9 y 3,8, respectivamente (gráfico 16). De la maquinaria y equipo cabe destacar el elevado ritmo de crecimiento de los últimos ocho años, como ya se advirtió al analizar la inversión. Menor ha sido el crecimiento acumulado de “Equipo de transporte”, cuyo *stock* se ha mantenido constante hasta mediados de los noventa y sólo ha aumentado con fuerza durante los últimos ocho años, lo que le ha permitido multiplicar por 2,6 su dotación de 1980. Por último, “Viviendas” también ha experimentado un ritmo de crecimiento notable y ha multiplicado su *stock* de capital por 2,5, un aumento considerable si tenemos en cuenta el elevado peso que representa este activo.

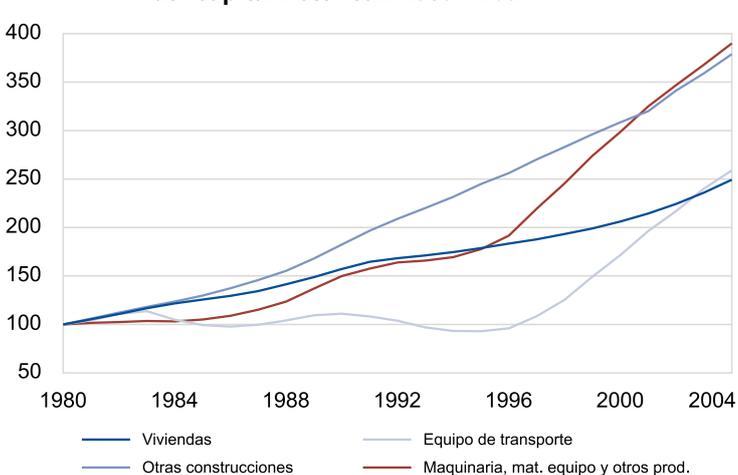
**Gráfico 14. Composición del capital neto nominal.**



**Gráfico 15. Evolución del capital neto real total.**



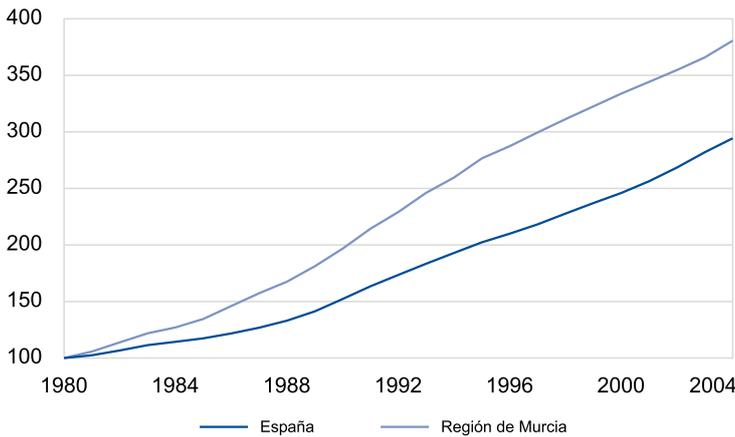
**Gráfico 16. Evolución de los principales agregados del capital neto real. 1980 = 100**



## Las dotaciones de capital público

La importancia del capital público localizado sobre un territorio se debe a que lo dota de las infraestructuras necesarias para el desarrollo de numerosas actividades y favorece el emplazamiento del *stock* de capital privado, tanto empresarial como residen-

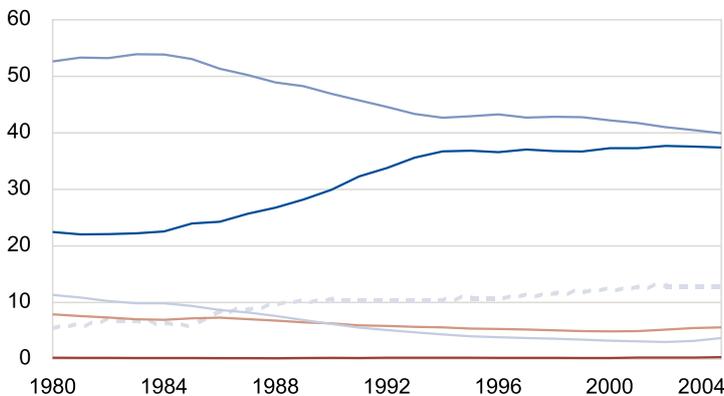
**Gráfico 17. Evolución del capital neto real en infraestructuras públicas. 1980 = 100**



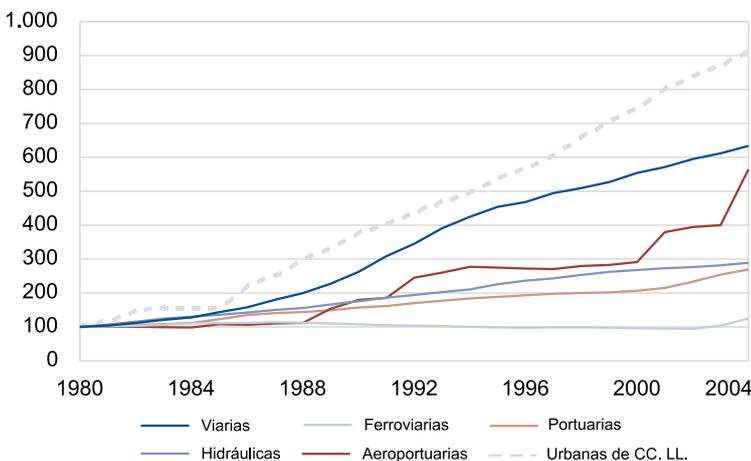
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

**Gráfico 18. Capital neto en infraestructuras públicas**

**A) Composición del capital neto nominal. Porcentaje**



**B) Capital neto real. 1980 = 100**



Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

cial. Por ello, su relevancia va más allá de lo que refleja su peso en el *stock* de capital total que, en general, no es demasiado elevado. En todo caso, el peso de las infraestructuras es mayor en el *stock* que en la inversión, debido a la larga duración de los activos que componen el capital público.

Las infraestructuras públicas representan actualmente el 17,6% del *stock* de capital neto nominal no residencial en la Región de Murcia, un peso menor al que alcanzan en el conjunto de España. A lo largo del período analizado, 1980-2004, el capital público murciano ha crecido más que el español, debido sobre todo a la mejor evolución durante la primera mitad del período (gráfico 17).

En la composición del capital público destaca el aumento de peso de las infraestructuras viarias, en detrimento principalmente de las hidráulicas (panel A del gráfico 18). Durante la primera mitad de la década de los años ochenta, estas últimas representaban más de la mitad de las infraestructuras públicas, mientras las viarias tenían una cuota del 22%. Sin embargo, en los años siguientes las infraestructuras viarias han ganado importancia hasta alcanzar el 38%, mientras las hidráulicas han ido perdiendo peso paulatinamente, hasta situarse en el 40% en 2004. Junto a ellas, también las infraestructuras portuarias y ferroviarias han reducido significativamente su participación relativa durante el período. Por su parte, las infraestructuras urbanas han visto incrementarse su cuota de participación desde el 5% al 13%. Por último, la dotación en aeropuertos es muy reducida en Murcia, pese al aumento de inversiones durante los últimos años.

Si se compara la estructura del capital público murciano con la de España en 2004, destaca el menor peso de la dotación ferroviaria y aeroportuaria, así como el mayor peso relativo de las infraestructuras hidráulicas.

En cuanto a su ritmo de crecimiento, destacan las infraestructuras urbanas, que han multiplicado sus dotaciones por 9,1 en un cuarto de siglo (panel B del gráfico 18). También ha sido notable el aumento en la dotación de infraestructuras viarias y aeroportuarias, que se han multiplicado por 6,3 y 5,6, respectivamente, mientras las hidráulicas lo han hecho por 2,9 y las portuarias por 2,7. Por su parte, el *stock* de capital ferroviario en Murcia se ha movido muy poco durante el período analizado.

## Singularidades y cambios de la estructura de capital de la Región de Murcia

La composición del capital de los distintos territorios no es la misma, ni permanece estable a lo largo del tiempo. Esto se aprecia mejor cuando se pormenoriza la estructura del *stock* de capital por tipos de activos, aprovechando el detalle que ofrece el banco de datos de la Fundación BBVA-Ivie.

En el caso de la Región de Murcia se pueden observar cambios que siguen la pauta del conjunto de España y, en otras ocasiones, singularidades destacables. En esta página se consideran ambos aspectos con la ayuda del gráfico 19. En él se compara el peso que cada activo tiene en el *stock* de capital neto de Murcia y de España, tanto en 1980 como en 2004. El gráfico se ha construido tomando la estructura española como referencia en ambos años, de modo que indica cuáles son los componentes que llaman la atención en el caso murciano, o por estar comparativamente más representados (valores superiores a 100), o por mostrar un bajo peso relativo (valores inferiores a 100).

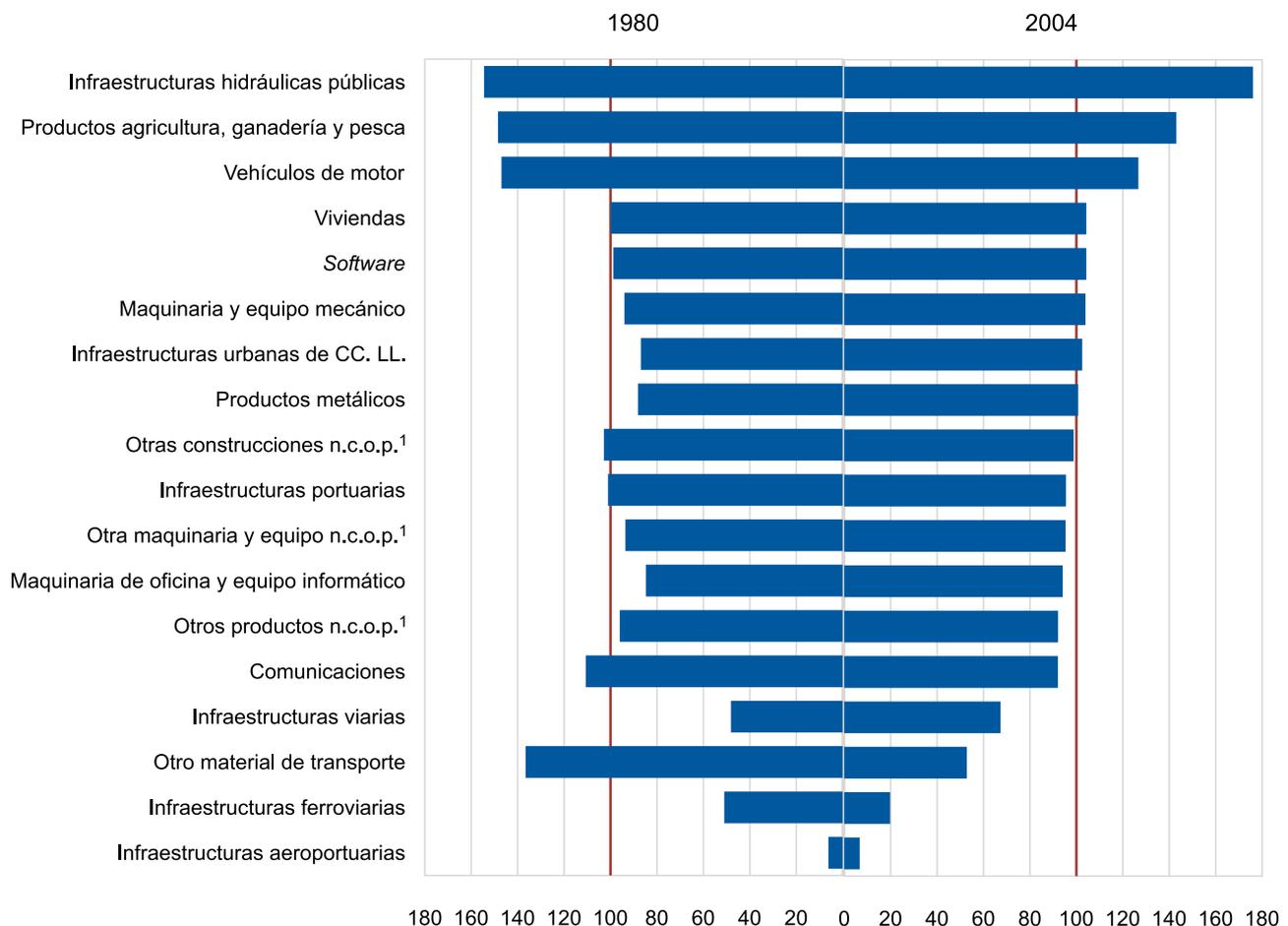
Según muestra el gráfico, en la estructura del capital neto murciano de 1980 destacaba el menor peso de las infraestructuras del transporte: aeroportuarias, viarias y ferroviarias. En sentido contrario, se confirma el ya citado mayor peso relativo de las infraestructuras hidráulicas, productos del sector primario y equipos de transporte.

En 2004 siguen destacando los mismos activos ya considerados en el perfil de 1980, tanto en las posiciones superiores de la estructura comparada como en las inferiores, con la excepción de otro material de transporte, que pasa ahora a estar relativamente poco representado.

Si se compara la estructura del capital murciano de 2004 en relación a la de 1980, se constata un incremento notable en la participación de infraestructuras viarias, urbanas e hidráulicas, productos metálicos, maquinaria de oficina y equipo informático y maquinaria y equipo mecánico; así como la pérdida de peso de otro material de transporte e infraestructuras ferroviarias.

**Gráfico 19. Comparación de la estructura del capital neto nominal de la Región de Murcia con respecto a España.**

España = 100



<sup>1</sup> No clasificados en otras partes.

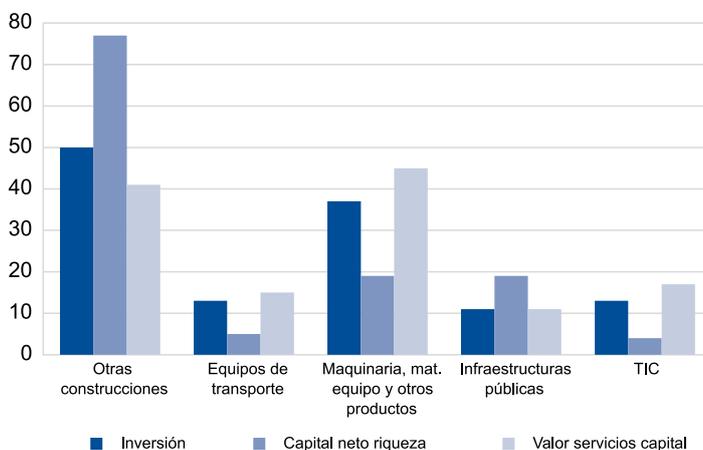
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

## La contribución productiva de los activos

La importancia de cada activo cambia según la variable que se analice. Es diferente al pasar de la inversión al *stock* de capital riqueza, debido a que la permanencia de las distintas inversiones en el *stock* es variable, por sus diversas vidas medias. Pero el peso que un activo representa en el capital riqueza no es un indicador preciso de su contribución a la generación de servicios productivos, pues ésta depende no sólo de su valor sino de la intensidad con la que proporciona un flujo de servicios de capital, que se mide mediante el concepto de capital productivo (véanse las notas técnicas de los Cuadernos 1 y 2 de 2006 de esta serie). En su medición, los activos son ponderados por su coste de uso, al considerarse que éste se paga cuando la productividad del bien de capital lo justifica. Según la metodología, los activos con mayores costes de uso refuerzan su peso en el capital productivo en relación al que tienen en el capital riqueza, y los de bajos costes de uso lo reducen. El *stock* de capital productivo es un indicador de la capacidad de prestar servicios de los distintos activos que lo componen. El flujo de servicios productivos proporcionado por cada activo no es observable, por lo que se supone que es directamente proporcional al *stock* de capital productivo. Es habitual excluir las viviendas del cálculo del capital productivo, dado que en general no ofrecen servicios de mercado, aunque en algunos casos este criterio sería discutible.

El gráfico 20 muestra las diferencias de peso, en la Región de Murcia, de los principales agregados de activos no residenciales en el total de cada una de las variables mencionadas: inversión, capital neto y servicios del capital. Según los datos promedios de la última década (1995-2004), esas diferencias son relevantes y su significado merece ser comentado. Una vez excluida la vivienda, el agregado “Otras construcciones”

**Gráfico 20. Participación en el total sin viviendas.**  
Media 1995-2004. Porcentaje



Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

concentra el 50% de la inversión en Murcia y, debido al efecto de su elevada vida media, alcanza el 77% del *stock* de capital neto no residencial. Sin embargo, su participación en el valor de los servicios del capital se reduce casi a la mitad (el 41%) debido a su bajo coste de uso, indicativo de su menor generación de servicios productivos. Este mismo comportamiento se reproduce en el subgrupo de las infraestructuras públicas, a su correspondiente escala.

El agregado “Maquinaria, material de equipo y otros productos” ofrece un comportamiento opuesto. Desde un peso de su inversión en el total del 37%, su participación se reduce al 19% cuando se considera el capital neto, y se eleva hasta el 45% cuando se tiene en cuenta el valor de los servicios del capital. En este caso, su reducida vida media provoca que las inversiones desaparezcan pronto del *stock* de capital neto y su peso en él se reduzca. A su vez, el elevado coste de uso de estos activos indica su capacidad de generar servicios productivos, lo que refuerza notablemente su presencia en el valor de los servicios del capital.

Un comportamiento similar presenta el tercer agregado considerado, “Equipos de transporte”, y también el subgrupo TIC. En este último incluso se acentúa el efecto, debido a la corta vida de estos activos, casi cuadruplicándose su peso en el valor de los servicios del capital en comparación con su peso en el capital riqueza. Así, la importancia de los servicios productivos de la maquinaria y el material de equipo (incluido el de transporte) es decisiva, pues el 59% de los servicios del capital en la Región de Murcia se debe a este grupo de activos, a pesar de que su peso en el capital riqueza se encuentra alrededor del 23%. Por consiguiente, orientar las inversiones en esta dirección contribuye mucho más a generar capital productivo y servicios de capital que los activos de construcción, que representan mucho menos en el valor total de los servicios del capital de lo que pesan en el *stock* de capital riqueza.

En esa misma dirección, si se compara la importancia de las infraestructuras públicas y las TIC, dos activos muy presentes en el debate de políticas públicas, se comprueba que los activos TIC, aunque pesan mucho menos que las infraestructuras en el capital riqueza murciano, contribuyen en mayor medida a la generación de servicios productivos.

## El crecimiento del capital productivo en la última década

La acumulación de capital durante la última década en la Región de Murcia ha sido intensa. Como resultado de ello, el ritmo de crecimiento del capital productivo total y sus servicios se sitúa en una tasa media anual del 7,7% entre 1995 y 2004, superior en dos puntos porcentuales a la correspondiente a España.

El gráfico 21 muestra las tasas medias de crecimiento del capital productivo en estos años en España y en Murcia para cada uno de los activos considerados. Las más elevadas corresponden a maquinaria de oficina y equipo informático (*hardware*), con un ritmo del 24,8% anual en la Región de Murcia. A continuación aparecen los vehículos de motor, con un ritmo medio de crecimiento del 11,4%, *software* (10,6%) y otros productos n.c.o.p. (10,1%).

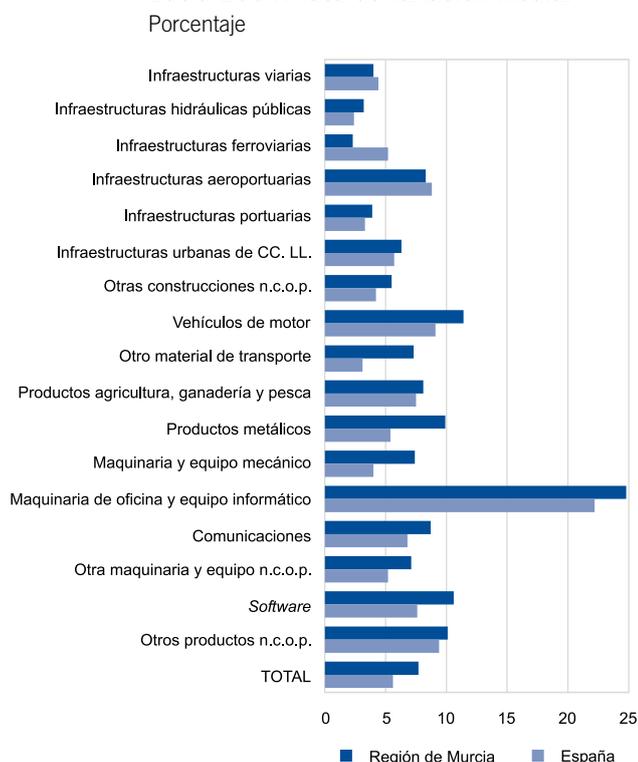
Si se compara el crecimiento medio anual del capital productivo murciano de cada uno de los activos considerados con el correspondiente en la economía española, se constata una mayor acumulación generalizada en Murcia, salvo en infraestructuras ferroviarias, viarias y aeroportuarias.

El ritmo de crecimiento del capital productivo es relevante por sus potenciales consecuencias sobre la evolución de la productividad de la economía murciana. No todas las categorías de activos consideradas

tienen el mismo peso, lo que, unido a sus distintas tasas de crecimiento, permite explicar la contribución de los activos al crecimiento total de los servicios de capital. En el gráfico 22 se puede observar la importancia de cinco grupos de activos. El agregado "Otras construcciones" ha sido descompuesto en infraestructuras públicas y el resto. En el agregado "Maquinaria, material de equipo y otros productos" se han separado los activos TIC del resto; mientras que el quinto grupo lo forma el "Material de transporte". El crecimiento de los servicios productivos del capital en la Región de Murcia ha sido del 7,7% anual. De los cinco grupos, el que más contribuye al crecimiento del capital productivo es la maquinaria y equipo, que aporta 2 puntos porcentuales, el 25,8% del total. Le siguen la agrupación TIC (25,1%), otras construcciones n.c.o.p. (22,2%) y material de transporte (21,1%). Las infraestructuras públicas realizan la menor aportación, 0,4 puntos, que representan el 5,7% del total.

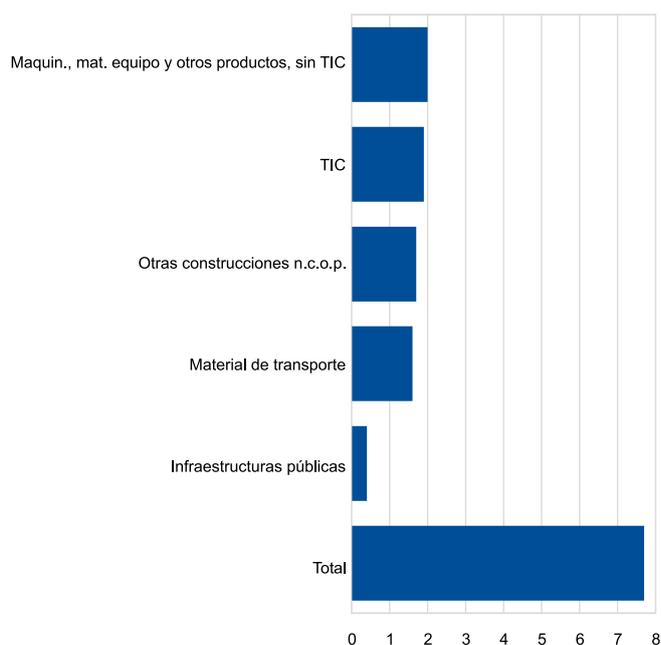
Destaca la elevada aportación al crecimiento del capital productivo de los activos TIC en la última década. Aunque sólo han representado el 8,7% de la inversión total y el 2,3% del capital neto, han contribuido al crecimiento del capital productivo en un 25,1%.

**Gráfico 21. Crecimiento del capital productivo real 1995-2004. Tasa de variación media.**



Fuente: INE y elaboración propia.

**Gráfico 22. Contribución de cada activo a la tasa de crecimiento del capital productivo. 1995-2004. Porcentaje**



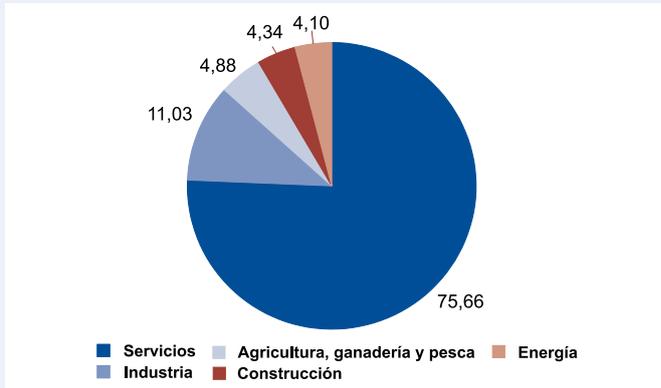
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

De otras fuentes

# La FBCF por sectores en la Contabilidad Regional

En las últimas publicaciones de la Contabilidad Regional, el INE incorpora la distribución de la formación bruta de capital fijo (FBCF) por ramas de actividad y comunidades autónomas. La información cubre el período 2000-2004 y ofrece 14 ramas de actividad comunes a todas las comunidades autónomas.

**Gráfico 23. Estructura sectorial media de la FBCF. 2000-2004. Región de Murcia. Porcentaje**



**Gráfico 24. Estructura sectorial media relativa de la FBCF. 2000-2004. Región de Murcia. España = 100**



**Gráfico 25. Participación de la Región de Murcia en la FBCF española. Porcentaje**



Fuente (Gráficos 23, 24 y 25): INE y elaboración propia.

Tomando como referencia la media del período 2000-2004, se puede considerar la estructura de la FBCF de la Región de Murcia y compararla con la de España. En el gráfico 23 se observa el indiscutible protagonismo del sector servicios en la inversión realizada en los últimos años en Murcia (75,7%), como es habitual en todas las economías desarrolladas. El resto se distribuye entre, principalmente, la industria (11,0%) y, casi en partes iguales, el sector primario (4,9%), construcción (4,3%) y energía (4,1%).

El elevado peso de los servicios en cualquier economía desarrollada representa un agregado de actividades muy diversas, por lo que interesa considerar con mayor detalle la estructura de la FBCF de la Región de Murcia en estos años y compararla con la del conjunto de España. Desde una perspectiva comparada (gráfico 24), se observa que la composición de la inversión en Murcia durante los últimos años presenta singularidades, con una mayor orientación relativa hacia el sector primario, cuyo peso multiplica por 2,5 la media española. En el otro extremo, el peso relativo de la FBCF en transportes y comunicaciones es mucho menor (sólo alcanza el 66% de la media española), como también sucede con la hostelería (71%), la educación (74%) y la administración pública (79%).

La participación de la FBCF total de la Región de Murcia en relación con el conjunto español es del 2,5% (gráfico 25) y muestra diferencias según el sector considerado. Se aprecia la importancia de la agricultura, ganadería y pesca en Murcia, con el 6,2% del total español. El resto de los grandes componentes presenta unos pesos más acordes a la dimensión de la Región de Murcia en el PIB o la población.

Dentro de los servicios se observan diferencias reseñables. El comercio y reparación y las actividades sanitarias y sociales son las mejor representadas en términos relativos, con el 3,2% del total español. Por contra, los servicios relacionados con los transportes y comunicaciones, la hostelería y la educación no alcanzan el 2%.

## En resumen

- Con casi 1,4 millones de habitantes en 2007 y un 2,6% de la producción española, la Región de Murcia presenta un PIB per cápita inferior a la media española en un 16,3%, debido principalmente a la menor productividad del trabajo.
- El *stock* de capital neto de la Región de Murcia se ha triplicado en los últimos 25 años, creciendo a una tasa anual media del 4,7%, superior en más de un punto porcentual al ritmo de crecimiento del capital español y un 49% superior al ritmo anual de crecimiento del PIB murciano.
- El nivel de capitalización de la comunidad autónoma es inferior a la media española cuando se toma como referencia la población (89,1%) o el conjunto de trabajadores ocupados (88,5%). Sin embargo, el grado de capitalización es superior cuando relacionamos el capital con el PIB (106,1%) o la superficie (119,1%).
- La Región de Murcia aumentó su peso en el capital nominal español durante la década de los años ochenta y, de nuevo, a partir de la segunda mitad de los noventa. Esta evolución se ha visto muy influida por el comportamiento de la vivienda y, en los últimos años, también por el resto del capital privado.
- Si se compara con la estructura española, la capitalización actual de Murcia está relativamente más concentrada en infraestructuras hidráulicas, productos del sector primario y vehículos de motor; y menos en infraestructuras públicas del transporte (aeroportuarias, viarias y ferroviarias).
- Los activos TIC, aunque pesan mucho menos que las infraestructuras públicas en el capital riqueza de la Región de Murcia, contribuyen en mayor medida a generar servicios productivos. Destaca la extraordinaria aportación al crecimiento del capital productivo de estos activos durante la última década. Sólo representan el 8,7% de la inversión total y el 2,3% del capital neto, pero han contribuido al crecimiento del capital productivo en un 25,1%.
- Por ramas de actividad, destaca el indiscutible protagonismo de la inversión realizada en el sector servicios (75,7%). Sin embargo, el aspecto más notable de la composición sectorial de la inversión en Murcia es el mayor peso relativo del sector primario, cuya participación multiplica por 2,5 la media española.

## Monografías de la Fundación BBVA y el Ivie sobre Capital y Crecimiento



- *Competitividad, crecimiento y capitalización de las regiones españolas;*
- *Banca relacional y capital social en España: competencia y confianza;*
- *Productividad e internacionalización: el crecimiento español ante los nuevos cambios estructurales;*
- *La medición del capital social: una aproximación económica;*
- *Las nuevas tecnologías y el crecimiento económico en España.*

## FRANCISCO ALCALÁ

*Profesor de Fundamentos del Análisis Económico de la Universidad de Murcia e investigador asociado del Ivie*

**E**l bienestar y la capacidad de generar riqueza de las sociedades se asientan sobre la acumulación de capital físico, humano, tecnológico y cultural. Los datos proporcionados por la Fundación BBVA y el Ivie sobre la acumulación del componente de capital físico constituyen la información más exhaustiva existente al respecto y permiten analizar su evolución en la Región de Murcia sobre bases documentales y metodológicas sólidas. Esto resulta de enorme importancia dada la encrucijada en la que la economía regional se encuentra en estos momentos y la facilidad con la que el debate público sobre estos temas se asienta sobre la evidencia casual, las ideas preconcebidas y, también a veces, sobre los prejuicios partidistas.

El presente documento aporta datos sobre los últimos veinticinco años, que pueden calificarse como los de la consolidación de la modernización de la economía murciana. Esta modernización no hubiese sido posible sin un ingente esfuerzo inversor privado y público, cuantificado en una tasa de crecimiento medio anual del *stock* de capital próxima al 5%. Esto supone haber superado en un punto porcentual el también intenso crecimiento del capital a escala nacional. Con todo, este proceso no ha sido suficiente para cubrir la brecha que separa el capital por ocupado regional del correspondiente a nivel nacional, debido a que el crecimiento de la ocupación ha sido también superior en la Región. En líneas generales, la economía murciana ha replicado, con mayor intensidad si cabe, las virtudes y los defectos de la economía española: fuerte crecimiento cuantitativo basado en la expansión del empleo y las dotaciones de capital, pero escaso avance de la productividad. Veinticinco años después, la economía murciana tiene un mayor peso en el conjunto de la economía nacional aunque no ha conseguido avanzar en la reducción de la brecha de productividad con España.

Dos notas distintivas podrían destacarse de la síntesis informativa que se ofrece en las páginas precedentes: la especialización relativa del capital público regional en las infraestructuras hidráulicas y el déficit relativo de infraestructuras públicas de transporte. El fuerte peso relativo de las infraestructuras hidráu-

## Una etapa crucial en la modernización de la economía murciana

licas en la Región es bien conocido y se mantiene acompañado en los últimos años por una formación bruta de capital fijo relativamente elevada en el sector agrario. Refleja una de las más importantes especializaciones productivas de la Región, que requerirá un esfuerzo de innovación permanente en conexión con la industria agroalimentaria si quiere contribuir a un desarrollo económico de calidad. Por su parte, el déficit regional de infraestructuras de transporte ha tenido marcados altibajos durante los últimos veinticinco años. Cabe esperar en los próximos años una política firme encaminada hacia su reducción en una era en la que las conexiones rápidas y baratas de personas y mercancías resultan imprescindibles para la competitividad internacional.

A lo largo de los últimos veinticinco años, la Región ha experimentado una progresión asombrosa. Baste señalar como una de sus manifestaciones más evidentes que la región murciana exportaba mano de obra a finales de los setenta, mientras que en los últimos años se ha transformado en receptora masiva de inmigrantes. Sin embargo, las economías mundial, nacional y regional parecen asistir en estos momentos, en forma de fuerte recesión, al final de una etapa. Las crisis aceleran los cambios. De la crisis actual se saldrá con una sensible reordenación del peso de cada área económica mundial y con una redefinición de los retos y las oportunidades que afronta cada país. Ello supondrá también nuevos retos y oportunidades para cada una de las regiones españolas que se enfrentarán a un marco económico todavía más competitivo. En las circunstancias recesivas actuales, los problemas del corto plazo dificultan la adopción de una visión y unas políticas con perspectiva de largo plazo. Sin embargo, es el momento de establecer las bases para una futura etapa de crecimiento en la Región de Murcia. Una decidida política de reforzamiento de las distintas componentes física, humana y tecnológica del capital productivo, una acertada definición de prioridades en la asignación de los recursos públicos y un compromiso por la sostenibilidad medioambiental de la industria turística son algunas de las condiciones *sine qua non* para esa futura etapa.