

Composición de la inversión y dotaciones de capital en Canarias

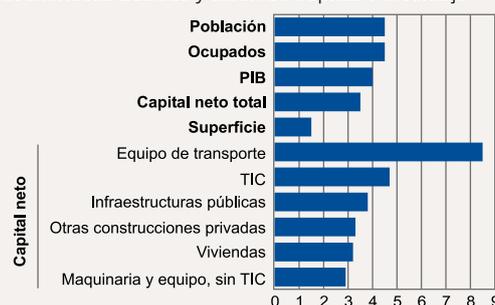
Este cuaderno evalúa la evolución de la inversión y las dotaciones de capital de Canarias, así como su composición por tipos de activos. Ofrece información relevante para el análisis de tres asuntos muy importantes, y con frecuencia polémicos: la capacidad de la comunidad autónoma de atraer inversiones 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 Canarias 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 el PIB, la población o el conjunto de trabajadores ocupados, pero es

superior cuando relacionamos el capital con 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 Canarias del capital en maquinaria y equipo, productos metálicos y productos del sector primario. Asimismo se advierte una mayor participación relativa en la actualidad de los activos relacionados con los equipos de transporte, infraestructuras portuarias, aeroportuarias y TIC. Los datos permiten comprobar, asimismo, la gran importancia que la dotación en estos últimos activos tecnológicos representa para la generación de servicios productivos, cuyo crecimiento ha sido importante en Canarias.

Peso relativo de Canarias en España. Variables económicas básicas y *stock* de capital. Porcentaje



Fuente: INE y Fundación BBVA-Ivie.

Índice

■ Las dimensiones económicas de Canarias en 2006	3	■ La composición del capital en Canarias	9
■ La acumulación de capital en los últimos 25 años	4	■ Las dotaciones de capital público	10
■ Las dotaciones de capital de Canarias, en términos relativos	5	■ Singularidades y cambios de la estructura de capital de Canarias	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*

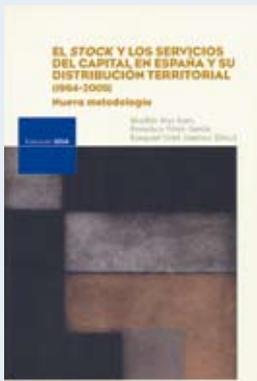
La Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie) colaboran desde hace más de una década en el desarrollo de un amplio programa de investigaciones centrado en el estudio del crecimiento económico español, desde múltiples perspectivas. Una de las piezas básicas del programa 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 350 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.

Próximos títulos de la serie

- Composición de la inversión y dotaciones de capital en el Principado de Asturias
- Competitividad y crecimiento: una perspectiva regional

Edición en colaboración: Fundación BBVA e Ivie

Fundación BBVA
Paseo de Recoletos, 10
28001 Madrid

www.fbbva.es
publicaciones@fbbva.es
Depósito Legal: V-2193-2007

Fundación BBVA

Ivie
INSTITUTO VALENCIANO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Las dimensiones económicas de Canarias en 2006

En Canarias se localiza el 3,5% del capital neto de España, lo que sitúa a esta comunidad autónoma en una posición intermedia en el ranking de dotación de este recurso, por encima de Aragón (3,1%) y por debajo de Castilla-La Mancha (4,2%). 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 Canarias, antes de analizar el proceso de capitalización.

Con casi dos millones de habitantes en 2006 (cuadro 1), Canarias representa el 4,5% de la población española, lo que la sitúa en la octava posición en la ordenación de comunidades autónomas, por detrás del País Vasco y ligeramente por delante de Castilla-La Mancha. En cuanto a su producción, la economía canaria tiene un peso del 4,0% en el PIB español, lo que, dada la población, representa un PIB per cápita inferior a la media española en un 9,8%. Todo ello, población y actividad, se concentra en un territorio que ocupa el 1,5% de la superficie de España, con una densidad de población de 268 habitantes por kilómetro cuadrado (el 302,5% de la media española), que sitúa a Canarias como la tercera comunidad autónoma más poblada relativamente, tras Madrid y País Vasco.

El peso de la población ocupada canaria sobre la española (4,5%) es similar al demográfico, pero superior al que alcanza en el ámbito del PIB. Así, la productividad del trabajo es menor que la del conjunto español en un 9,7%. Por su parte, la tasa de actividad en Canarias es algo superior a la media española, lo que justifica que, con una participación de la ocupación similar a la del total de

población, la tasa de paro (11,7%) sea una de las mayores entre las comunidades autónomas, sólo superada por la de Extremadura. Así pues, el nivel inferior de renta por habitante de Canarias se explica tanto por su menor nivel de productividad como por su más baja tasa de ocupación.

La población canaria 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 Canarias es un 3,1% menor que la media española.

Todos estos indicadores de las dimensiones de Canarias, tanto absolutos como en relación con España, pueden servir de referencias útiles para valorar las dotaciones de capital de la economía canaria, 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 Canarias 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. 2006. Canarias

	Valores absolutos	En relación con España
PIB (miles €)	39.276.421	4,0%
Población (hab. a 1 enero)	1.995.833	4,5%
Superficie (km ²)	7.447	1,5%
PIB per cápita (miles €)	19,7	90,2%
Densidad de población (hab./km ²)	268,0	302,5%
Ocupados (media anual)	880.375	4,5%
Productividad del trabajo (€/ocupado)	44.613	90,3%
Tasa de ocupación (porcentaje)	88,3%	96,5%
Tasa de paro (porcentaje)	11,7%	137,2%
Capital humano (años de estudios pobl.>16 años)	8,5	96,9%
Capital neto en 2004 (miles de euros)	121.323.188	3,5%

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

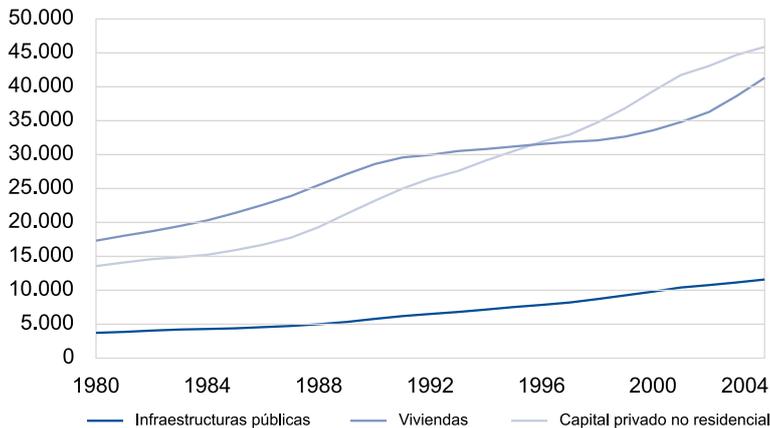
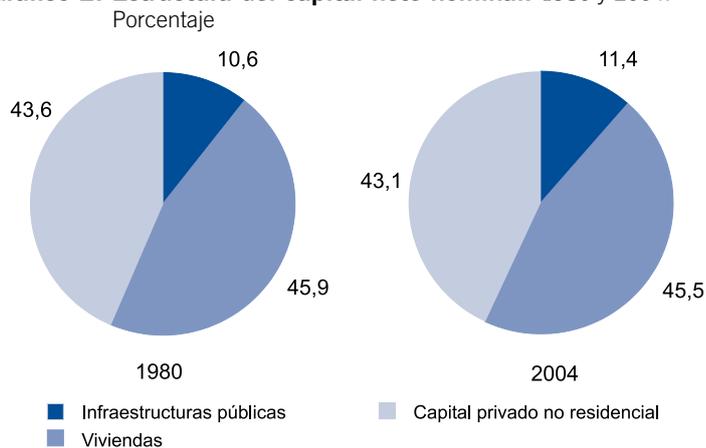


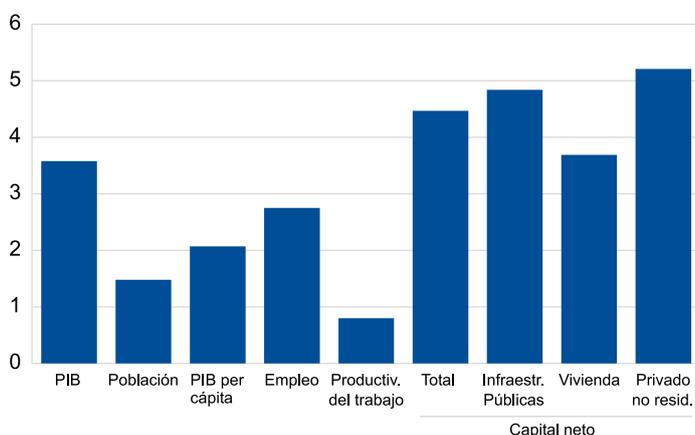
Gráfico 2. Estructura del capital neto nominal. 1980 y 2004.



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 Canarias en los últimos 25 años, el período de desarrollo de sus instituciones de autogobierno, es positiva, puesto que el *stock* de capital se ha multiplicado por 2,9, creciendo a una tasa anual media del 4,5%, casi 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, mientras el capital privado no residencial y las viviendas han experimentado ligeras reducciones en sus cuotas de participación (gráfico 2).

La velocidad de la capitalización canaria 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 4,5%, es un 25% superior al del PIB y un 62% 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 privado no residencial ha experimentado una tasa de crecimiento del 5,2%, cuatro décimas superior a la del capital público.

De los grandes agregados que integran el *stock* de capital en Canarias, las viviendas son el componente que menos ha crecido. Aun así, su crecimiento real a una tasa media anual del 3,7% es más de un punto porcentual superior a la media española.

Las dotaciones de capital de Canarias, en términos relativos

El *stock* de capital acumulado en Canarias en 2004 constituía una riqueza de más de 121 mil millones de euros, y representaba el 3,5% del total español (cuadro 2). Teniendo en cuenta otras variables indicativas de su dimensión, Canarias presenta en 2004 unos niveles de capitalización relativa menores que los correspondientes a España cuando se toma como referencia el PIB (85,4%), la población (78,4%) y el conjunto de trabajadores ocupados (77,5%). Sin embargo, el grado de capitalización es superior a la media española (235,6%) cuando se analiza en relación a la superficie.

Si se observan las distintas variables por separado, uno de los componentes del capital relativamente mejor representados en Canarias es el *stock* 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. Su peso en relación con España es del 4,7%, una cuota de participación superior a la que representa la población o la producción canaria.

Con nueve décimas porcentuales menos se encuentra el capital público, cuya importancia se debe a que cimenta las bases sobre las que se apoya la localización de la inversión privada y permite 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 o la población, pero superior a la que representa la superficie canaria.

En el caso de las dotaciones en capital privado no residencial, la cuota de Canarias alcanza el 3,7%, una participación también inferior a su peso en el PIB y en el empleo. Sin embargo, de los principales agregados del capital, el menor peso de Canarias en relación con España se observa en las viviendas, con un 3,2%, una cuota de participación menor que el peso relativo de su población. Esta característica deberá ser tenida en cuenta posteriormente para entender el proceso de acumulación de capital.

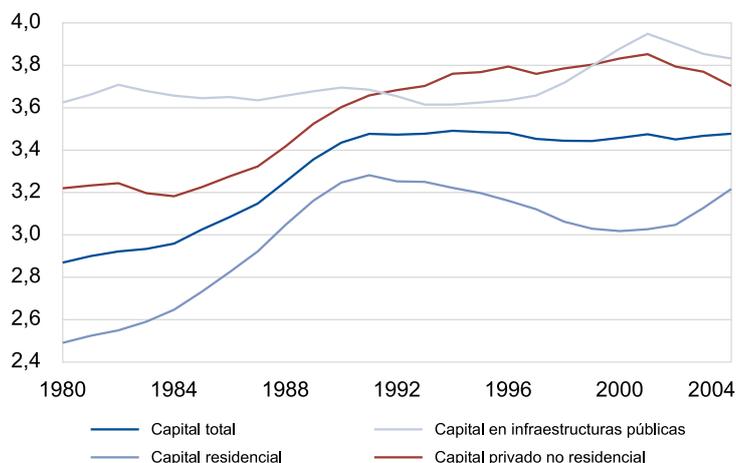
El capital canario ha ganado peso en el conjunto de España durante el último cuarto de siglo (gráfico 4). Inició el período con un fuerte aumento de su participación, creciendo desde el 2,9% en 1980 hasta el 3,5% a principios de los años noventa, momento a partir del cual se estabiliza su peso hasta la actualidad. Durante la

Cuadro 2. Datos básicos de *stock* de capital. 2004. Canarias

	Miles de euros	En relación con España (%)
Capital neto	121.323.188	3,5
Capital neto per cápita	63,3	78,4
Capital neto por ocupado	150,5	77,5
Capital neto/km ²	16.291,6	235,6
Capital neto/PIB	3,5	85,4
Capital neto residencial	55.236.010	3,2
C. neto en infraestructuras públicas	13.847.901	3,8
Capital neto privado no residencial	52.239.278	3,7
Capital neto en TIC	3.353.515	4,7

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

Gráfico 4. Peso del capital neto nominal de Canarias con respecto a España. Porcentaje



Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

primera mitad del período analizado, el capital residencial contribuyó notablemente al ritmo de crecimiento del capital total, ayudado también por el resto de capital privado a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta. Sin embargo, durante los noventa, la pérdida de peso del capital residencial fue compensada por el sostenimiento del ritmo creciente del capital privado no residencial y también por el aumento de cuota de las infraestructuras públicas en los últimos años de la década. El capital en viviendas ha vuelto a crecer con fuerza durante el último lustro, lo que confirma que el *boom* inmobiliario general se ha manifestado con más intensidad en Canarias. La evolución del peso del capital residencial canario durante el último cuarto de siglo evidencia cómo en la economía canaria se acentúan los cambios de ciclo de la construcción residencial.

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 canario se observan grandes cambios en la estructura de la inversión nominal durante estos 25 años (gráfico 5). Al principio del período, los dos gran-

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

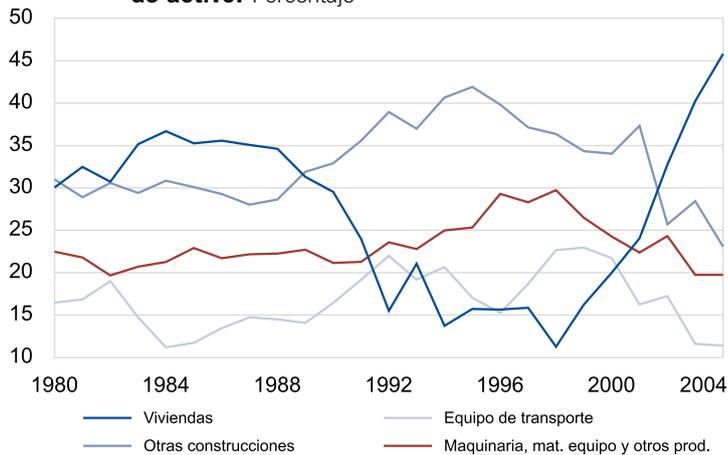


Gráfico 6. Evolución de la inversión real total. 1980 = 100

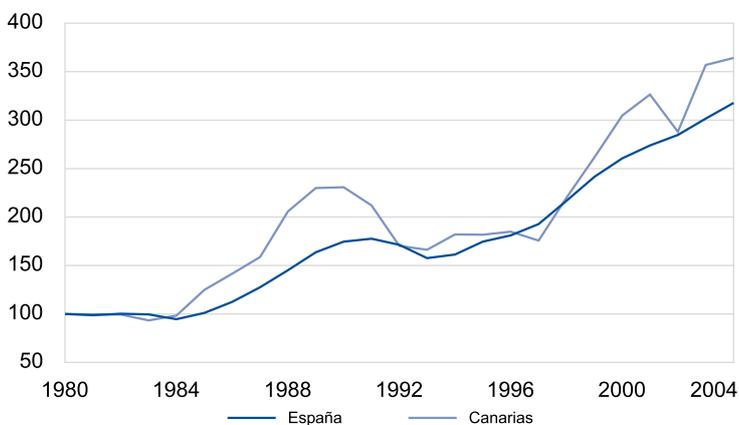
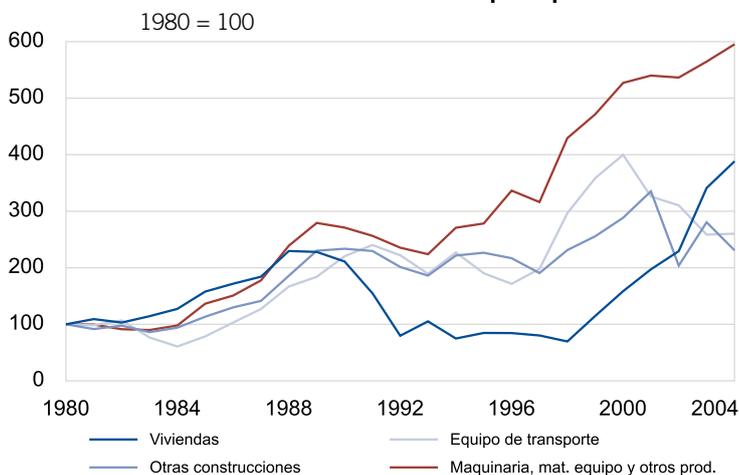


Gráfico 7. Evolución de la inversión real por tipo de activo. 1980 = 100



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

des grupos de activos relacionados con la construcción aglutinaban el 30% de la inversión cada uno de ellos: “Viviendas” y “Otras construcciones”. Sin embargo, la posterior evolución de estos agregados ha sido dispar. Las inversiones en “Viviendas” llegaron a representar más del 35% hacia la mitad de la década de los años ochenta. Este activo perdió mucho peso en la inversión al final de esta década y durante la siguiente, hasta situarse en el 11% en 1998. A partir de este momento cambió la tendencia y se inició un fuerte crecimiento de su participación, hasta alcanzar el 46% en 2004.

El peso de las inversiones en “Otras construcciones” mantuvo cierta estabilidad alrededor del 30% durante la década de los años ochenta, aumentó en la primera mitad de los noventa hasta el 42% y retrocedió posteriormente, situándose en el 23% en 2004, como lógica contrapartida al fuerte impulso tomado por la inversión residencial. Por su parte, la “Maquinaria, material de equipo y otros productos” mostró una tendencia estable en su participación, alrededor del 22%, durante la década de los años ochenta; posteriormente se acercó al 30% hacia mediados de los noventa, aunque ha vuelto a perder peso en los últimos años, como consecuencia de la evolución experimentada por las viviendas. Por último, el peso de “Equipo de transporte” ha presentado fuertes oscilaciones entre el 11% y el 23%.

La evolución de la inversión en términos reales en Canarias 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 3,6 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 la “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 (gráfico 7). La inversión realizada en “Viviendas” durante la mayor parte de la década de los noventa fue inferior, en términos reales, a la del inicio del período. Sin embargo, el tirón experimentado desde 1999 ha permitido recuperar y superar rápidamente los niveles de finales de los ochenta. Por su parte, “Equipo de transporte” y “Otras construcciones” han visto reducir su inversión real durante los últimos años y en 2004 multiplican por 2,6 y 2,3, 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

Gráfico 8. Inversión real en infraestructuras públicas.

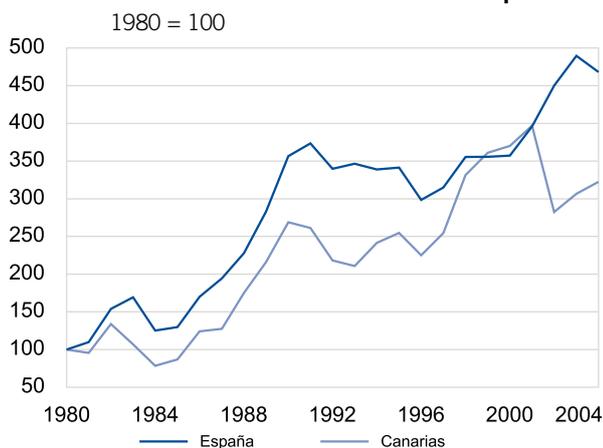
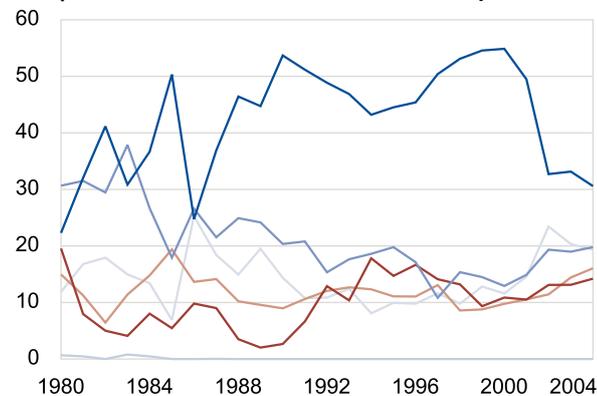
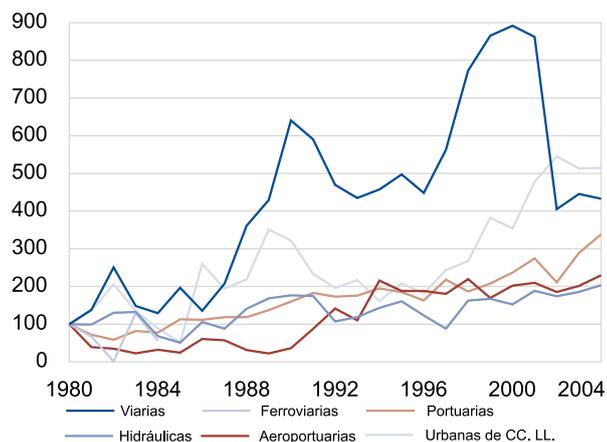


Gráfico 9. Inversión en infraestructuras públicas

A) Composición de la inversión nominal. Porcentaje



B) Inversión real. 1980 = 100



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

empresas ferroviarias. Durante los últimos 25 años, el crecimiento acumulado de la inversión pública total en Canarias ha sido menor que el de España (gráfico 8), con características propias que se analizan a continuación.

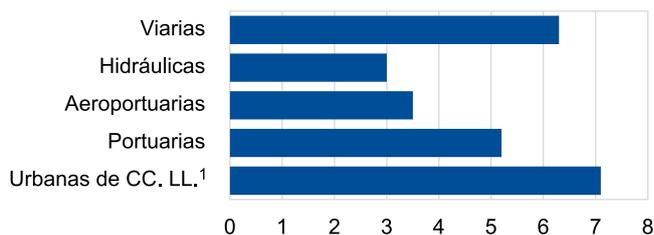
En la composición del agregado destaca el protagonismo de las infraestructuras viarias durante las últimas dos décadas (panel A del gráfico 9). Éstas han representado más del 30% de la inversión nominal durante casi la totalidad del período, superando el 50% en diversas ocasiones. Durante la primera mitad de la década de los años ochenta también fue destacable la inversión realizada en infraestructuras hidráulicas, con porcentajes en torno al 30%. Sin embargo, su peso se ha ido reduciendo y en la última década se ha mantenido por debajo del 20%. Otros tres tipos de infraestructuras -urbanas, portuarias y aeroportuarias- mantienen un promedio similar en sus cuotas de participación a lo largo del período, a pesar de los altibajos particulares en la ejecución de los diferentes proyectos públicos. Por su parte, las inversiones realizadas en ferrocarriles han sido nulas o insignificantes durante todo el período.

Si se compara la composición de la inversión pública en Canarias con el total español, destaca la menor importancia relativa de las inversiones ferroviarias y el mayor peso de las portuarias y aeroportuarias, propio de su condición insular.

Cuando se observa la evolución de las distintas infraestructuras se constatan 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 y urbanas hacia la mitad y el final del período de estudio.

Los ritmos de crecimiento en términos reales de las infraestructuras en Canarias son intensos, pero no constantes ni parecidos a lo largo del período (gráfico 10). El mayor, del 7,1% anual, corresponde a las infraestructuras urbanas. Le siguen las inversiones viarias y las portuarias, con tasas medias anuales del 6,3% y 5,2%, respectivamente. Por detrás, pero también con ritmos elevados de crecimiento, se sitúan las aeroportuarias (3,5%) e hidráulicas (3,0%).

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

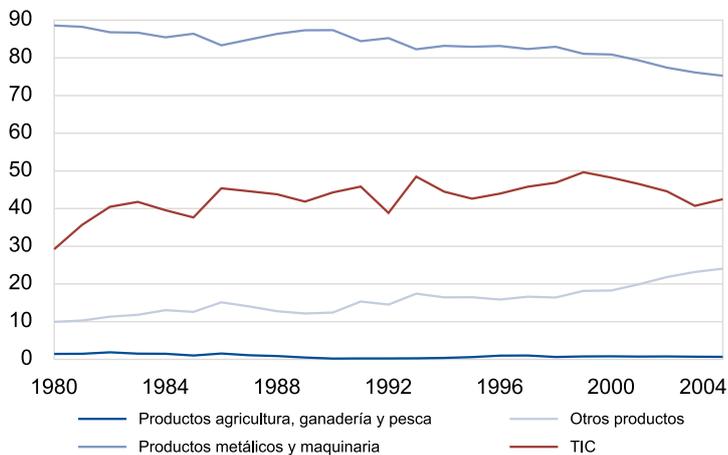


¹ Corporaciones Locales.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

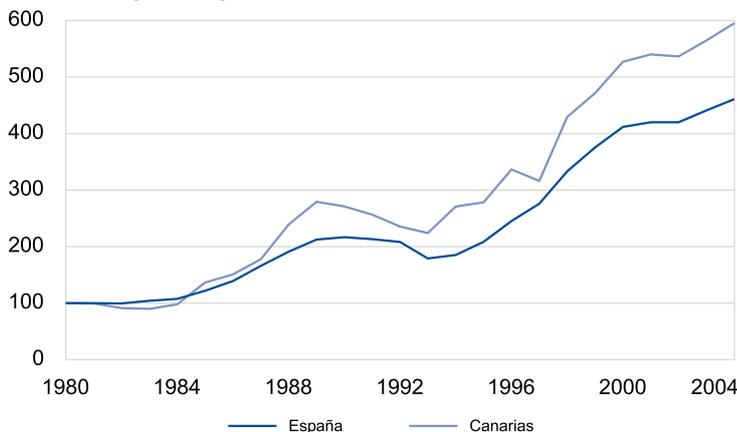
Evolución de la inversión en maquinaria, material de equipo y otros productos

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



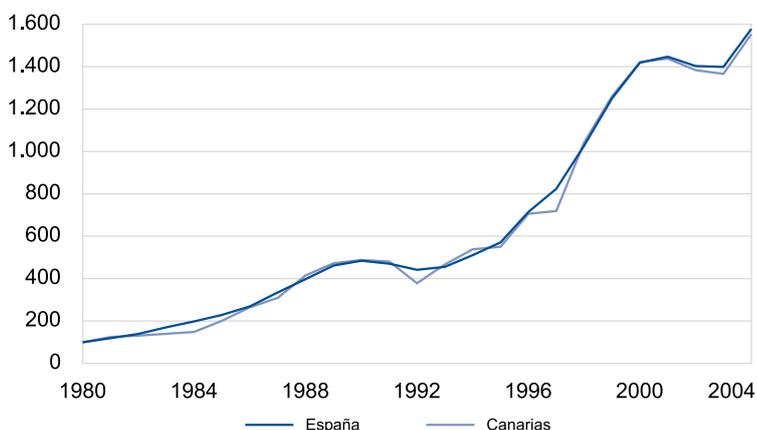
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

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 Canarias (gráfico 11), llama la atención el elevado peso que presentan los *productos metálicos y maquinaria*. Estos activos inician el período con una participación del 89% y, aunque van perdiendo peso, en 2004 todavía representan el 75% 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 43% de la maquinaria y equipo. La participación de *otros productos* ha crecido durante el período desde el 10% hasta el 24%. Por último, los productos agrícolas representan una porción muy baja (0,9% de media).

Respecto a la evolución de la inversión real en maquinaria y equipo a lo largo del período, la trayectoria de Canarias ha sido superior a la del conjunto de España (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 muy similar a su equivalente español. Si se comparan los dos gráficos, la velocidad de crecimiento de las inversiones en TIC es 2,6 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 Canarias

Tras el análisis del comportamiento de la inversión, se aborda ahora su reflejo acumulado en el *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 47% del capital en los últimos años de la década de los ochenta, pero fue reduciendo su peso durante los años noventa, aunque sin bajar nunca del 40%. El *boom* inmobiliario del último lustro se ha manifestado con gran intensidad en Canarias, 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 33% en 1980, alcanzó el 41% en 2001 y ha retrocedido en los últimos años.

"Maquinaria, material de equipo y otros productos" ha reducido progresivamente su peso en el capital nominal canario desde el 12% al principio del período analizado hasta el 8% actual. El contraste entre estas cifras y el peso en la inversión de este agregado -alrededor del 23% de media-, se debe a la menor vida media de estos activos, haciendo que desaparezcan mucho antes del *stock* de capital que las construcciones.

El capital total de Canarias ha crecido a un ritmo superior al de España durante el último cuarto de siglo (gráfico 15), gracias principalmente a su mayor ritmo de capitalización al principio del período. Las mejoras en las dotaciones de capital de Canarias han sido sustanciales, multiplicando por 2,9 su capital neto total en términos reales en los últimos 25 años. Los activos en los que el crecimiento del capital neto canario ha sido mayor son los de "Maquinaria, material de equipo y otros productos" y "Otras construcciones", que se han multiplicado por 3,7 y 3,4, respectivamente (gráfico 16). Algo menor ha sido la evolución de "Equipo de transporte", que ha visto multiplicar por 3 su capital inicial. Por último, las "Viviendas" también han experimentado un ritmo de crecimiento notable, que les ha permitido más que duplicar su capital.

Gráfico 14. Composición del capital neto nominal.

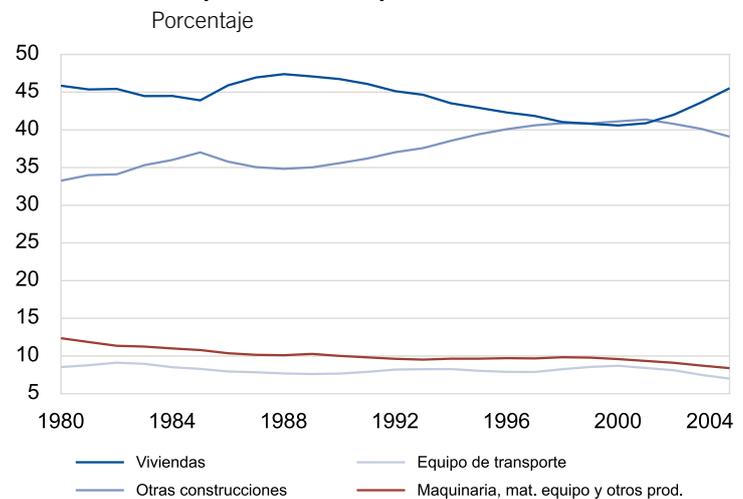


Gráfico 15. Evolución del capital neto real total.

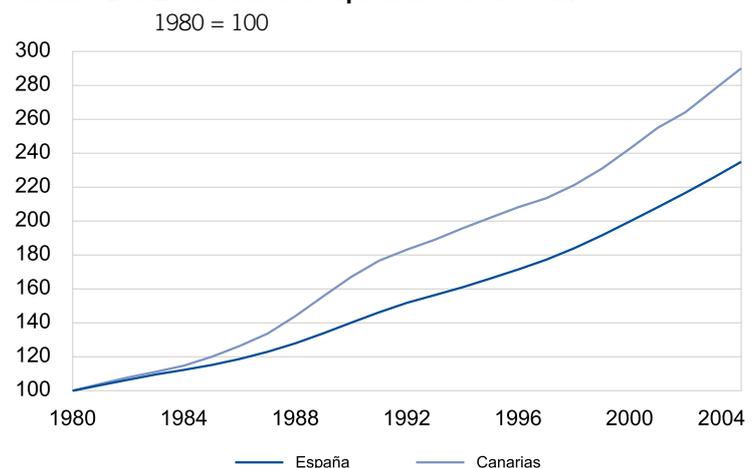
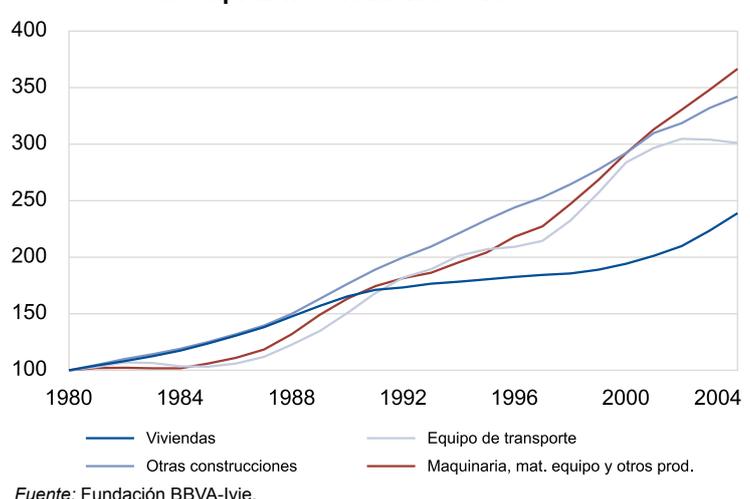


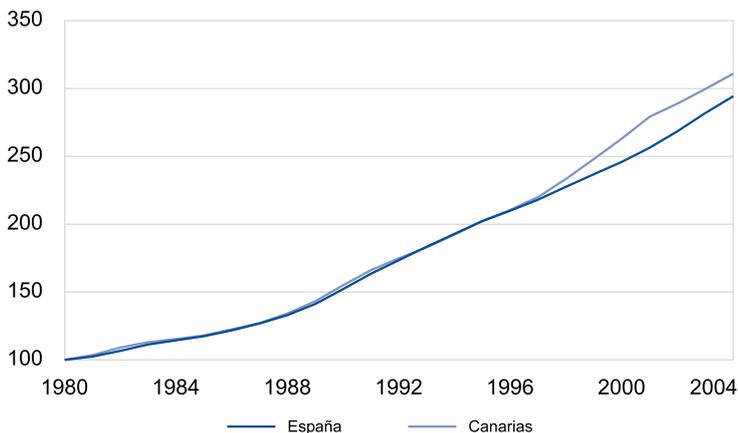
Gráfico 16. Evolución de los principales agregados del capital neto real. 1980 = 100



Las dotaciones de capital público

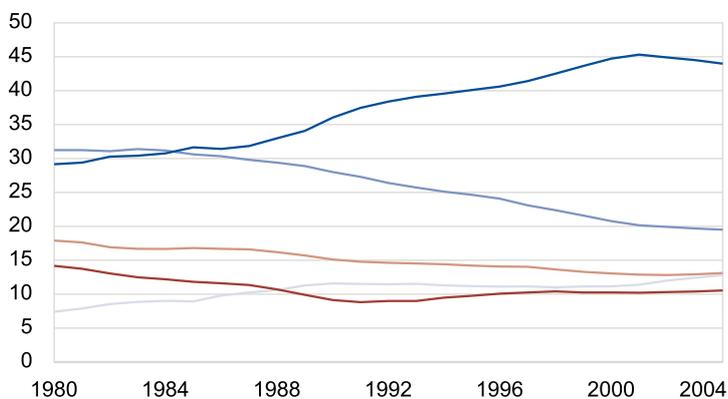
La importancia del capital público localizado sobre un territorio se debe a que lo dota de las infraestructuras necesarias para el desarrollo de numerosas actividades y favorece el emplazamiento

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

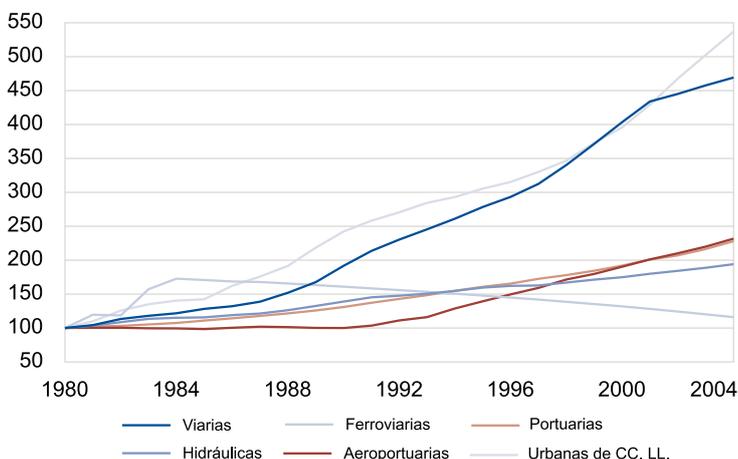


Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Gráfico 18. Capital neto en infraestructuras públicas
A) Composición del capital neto nominal. Porcentaje



B) Capital neto real. 1980 = 100



Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

del *stock* de capital privado, tanto empresarial como residencial. Por ello, su relevancia va más allá de 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 21% del *stock* de capital neto nominal no residencial en Canarias, un peso similar al que alcanzan en el conjunto de España. A lo largo del período analizado, 1980-2004, el capital público canario ha crecido algo más que el español, debido a su diferente composición y a la mejor evolución durante el final de la década de los años noventa (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, cada uno de estos activos representaba aproximadamente el 30% del capital público. Sin embargo, en los años siguientes las infraestructuras viarias fueron ganando importancia hasta alcanzar el 45%, mientras las hidráulicas han ido perdiendo peso paulatinamente, hasta situarse por debajo del 20% en 2004. Junto a ellas, también las infraestructuras portuarias y aeroportuarias han reducido significativamente su participación relativa durante el período. Por su parte, las infraestructuras urbanas han visto incrementarse su cuota de participación desde el 7% al 13%. Por último, en Canarias no existe red ferroviaria, aunque se realizaron pequeñas inversiones al principio del período.

Si se compara la estructura del capital público canario con la de España en 2004, destaca la ya comentada ausencia de ferrocarril, así como el mayor peso relativo de las infraestructuras portuarias y aeroportuarias, que son las que proporcionan el transporte entre las diferentes islas y entre el archipiélago y el resto del mundo.

En cuanto a su ritmo de crecimiento, destacan las infraestructuras urbanas y viarias, que han multiplicado sus dotaciones por 5,4 y 4,7, respectivamente, en 25 años (panel B del gráfico 18). Hasta más del doble han ascendido las dotaciones de puertos y aeropuertos, mientras que el aumento en las infraestructuras hidráulicas ha sido ligeramente menor.

Singularidades y cambios de la estructura de capital de Canarias

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 Canarias 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 Canarias 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 canario, 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 canario de 1980 destacaba el menor peso de las

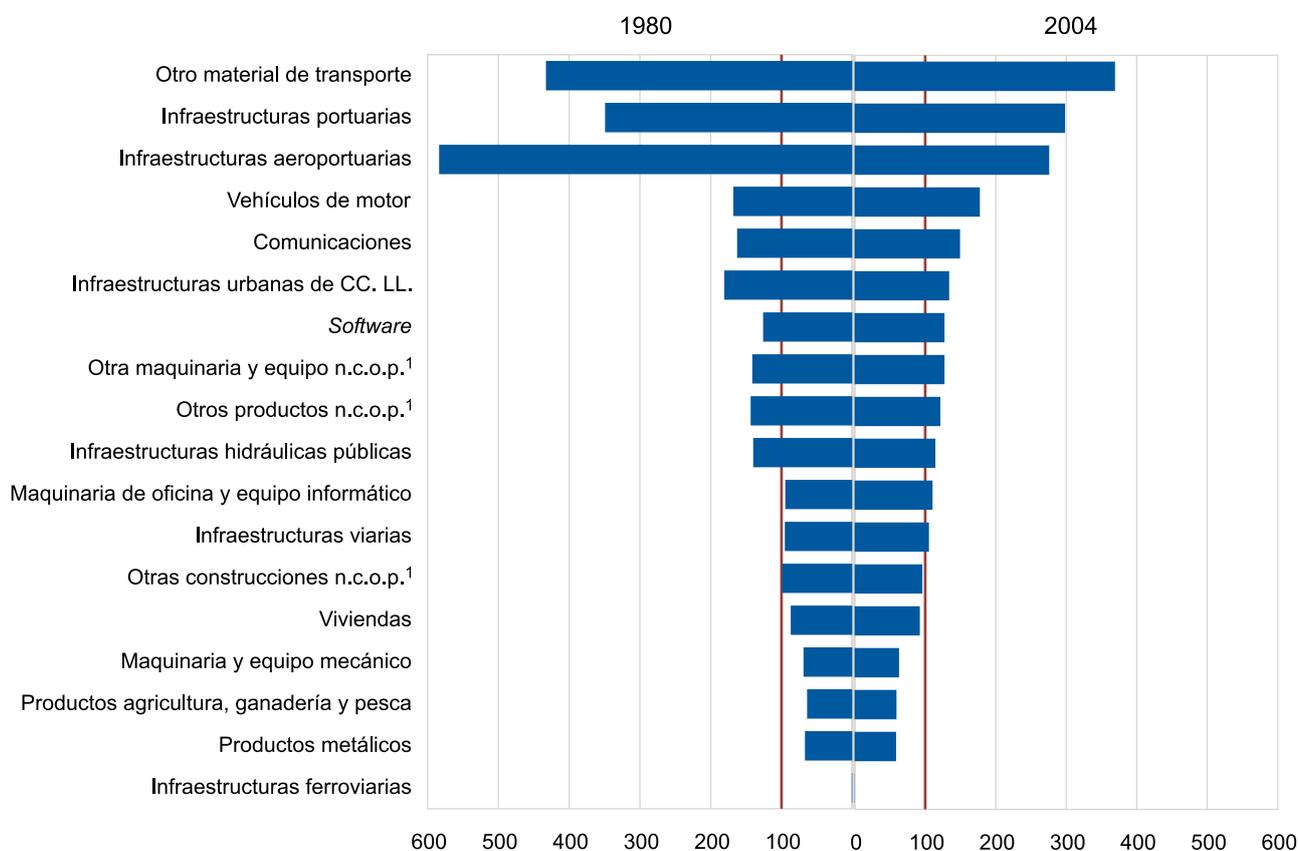
infraestructuras ferroviarias, prácticamente inexistente, los productos del sector primario, productos metálicos, maquinaria y material de equipo y viviendas. En sentido contrario, se confirma el ya citado mayor peso relativo de las infraestructuras aeroportuarias (5,8 veces la media española), portuarias (3,5 veces) y de otro material de transporte (4,3 veces), propio de su carácter insular.

En 2004 siguen destacando los mismos activos ya considerados antes en el perfil de 1980, tanto en las posiciones superiores de la estructura comparada como en las inferiores, aunque las diferencias son ahora menos pronunciadas en el extremo superior.

Si se compara la estructura del capital canario de 2004 en relación a la de 1980, se constata un incremento notable en la participación de maquinaria de oficina y equipo informático (*hardware*), infraestructuras viarias, viviendas y vehículos de motor, así como la pérdida de peso de las infraestructuras aeroportuarias, urbanas e hidráulicas, que han crecido mucho más en el resto de España.

Gráfico 19. Comparación de la estructura del capital neto nominal de Canarias con respecto a España.

España = 100



¹ No clasificados en otras partes.

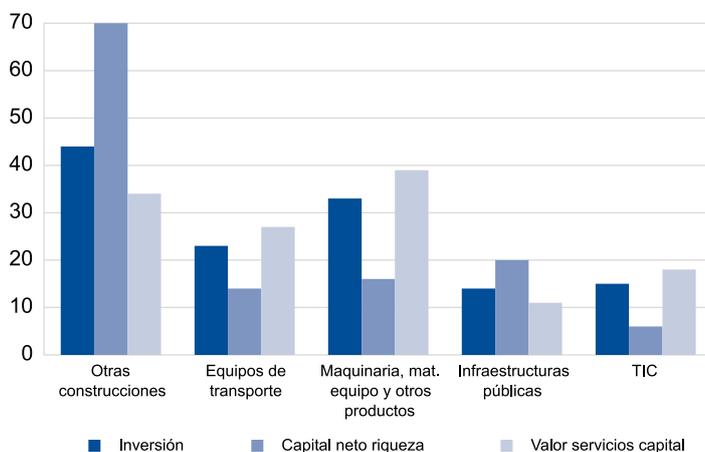
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

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 Canarias, 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” concentra

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



Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

el 44% de la inversión en Canarias y, debido al efecto de su elevada vida media, alcanza el 70% del *stock* de capital neto no residencial. Sin embargo, su participación en el valor de los servicios del capital se reduce a la mitad (el 34%) 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 33%, su participación se reduce al 16% cuando se considera el capital neto, y se eleva hasta el 39% 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 lo 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, triplicándose 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 66% de los servicios del capital en Canarias se debe a este grupo de activos, a pesar de que su peso en el capital riqueza se encuentra alrededor del 30%. 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 canario, 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 Canarias 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 5,6% entre 1995 y 2004, similar a la correspondiente a España.

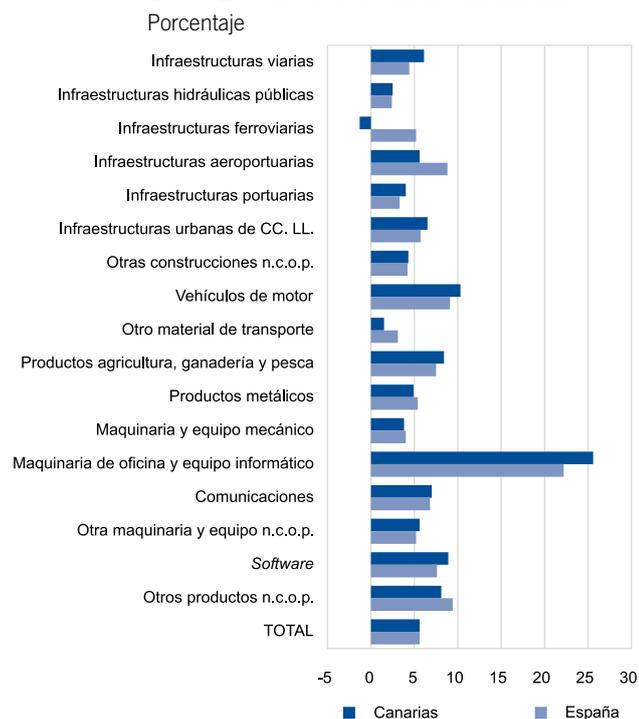
El gráfico 21 muestra las tasas medias de crecimiento del capital productivo en estos años en España y en Canarias para cada uno de los activos considerados. Las más elevadas corresponden a maquinaria de oficina y equipo informático (*hardware*) con un ritmo del 25,6% anual en Canarias. A continuación aparecen los vehículos de motor, con un ritmo medio de crecimiento del 10,3%. Otros activos con tasas de crecimiento superiores al 7% son *software*, productos de la agricultura, ganadería y pesca, otros productos n.c.o.p. y comunicaciones. Si se compara el crecimiento medio anual del capital productivo canario de cada uno de los activos considerados con el correspondiente en la economía española, se constata una mayor acumulación generalizada en Canarias, salvo en infraestructuras aeroportuarias, otro material de transporte, productos metálicos, maquinaria y equipo mecánico y otros productos n.c.o.p. Mención aparte merece el caso de los ferrocarriles, cuya tasa de crecimiento negativa se debe a la falta de continuidad de las escasas inversiones realizadas a principios de los años ochenta.

El ritmo de crecimiento del capital productivo es relevante por sus potenciales consecuencias sobre la

evolución de la productividad de la economía canaria. 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 Canarias ha sido del 5,6% anual. De los cinco grupos, el que más contribuye al crecimiento del capital productivo es la agrupación TIC, que aporta 1,7 puntos porcentuales, el 29,9% del total. Le sigue el material de transporte (24,2%), otras construcciones n.c.o.p. (18,9%) y el resto de maquinaria y equipo (17,3%). Las infraestructuras públicas realizan la menor aportación, 0,5 puntos, que representan el 9,7% del total.

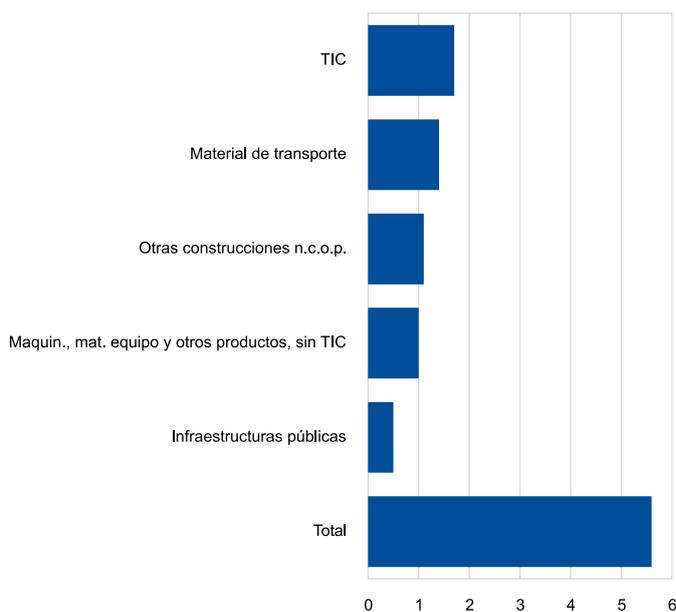
Destaca, pues, la elevada aportación al crecimiento del capital productivo de los activos TIC en la última década. Aunque sólo han representado el 11,3% de la inversión total y el 3,2% del capital neto, han contribuido al crecimiento del capital productivo en un 29,9%.

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 la última publicación 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

Gráfico 23. Estructura sectorial media de la FBCF. 2000-2004. Canarias. Porcentaje

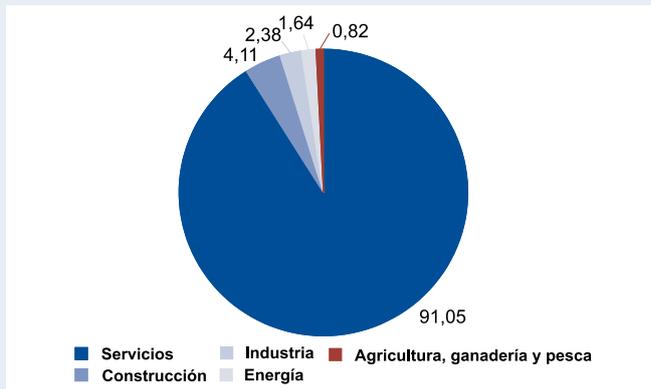
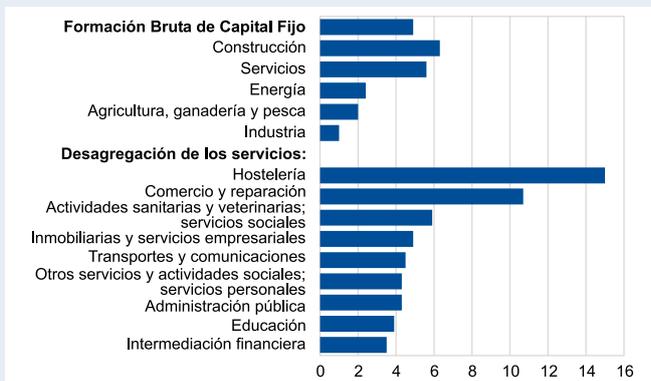


Gráfico 24. Estructura sectorial media relativa de la FBCF. 2000-2004. Canarias. España = 100



Gráfico 25. Participación de Canarias en la FBCF española. Porcentaje



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

y ofrece 14 ramas de actividad comunes a todas las comunidades autónomas.

Tomando como referencia la media del período 2000-2004, se puede considerar la estructura de la FBCF de Canarias 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 Canarias (90,7%), como es habitual en todas las economías desarrolladas. El resto se distribuye principalmente entre la construcción (4,1%) y la industria (2,4%), siendo escasa la participación del sector energético (1,6%) y del primario (0,8%).

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 Canarias 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 Canarias durante los últimos años presenta singularidades, con una mayor orientación relativa hacia la hostelería -cuyo peso triplica la media española- y hacia el comercio y reparación -con una participación superior al doble del caso español-. En el otro extremo, el peso relativo de la FBCF en industria es mucho menor (sólo alcanza el 21% de la media española), como también sucede con la agricultura, ganadería y pesca (43%) y la energía (49%).

La participación de la FBCF total de Canarias en relación con el conjunto español es del 4,8% (gráfico 25) y muestra diferencias según el sector considerado. Se aprecia la importancia de la construcción y de los servicios en Canarias, con el 6,4% y 5,5% del total español, respectivamente. El resto de los grandes componentes presenta unos pesos muy inferiores a la dimensión de Canarias en el PIB o la población.

Dentro de los servicios se observan diferencias reseñables. La hostelería y el comercio y reparación son las actividades mejor representadas en términos relativos, con el 15,1% y 10,7% del total español, respectivamente. Por contra, los servicios relacionados con la intermediación financiera y la educación no alcanzan el 4%.

En resumen

- Con casi dos millones de habitantes en 2006 y un 4% de la producción española, Canarias presenta un PIB per cápita inferior a la media española en un 9,8%. Su población se asienta sobre un reducido territorio, lo que la convierte en la tercera comunidad autónoma con mayor densidad de población.
- El *stock* de capital neto de Canarias se ha multiplicado por 2,9 en los últimos 25 años, creciendo a una tasa anual media del 4,4%, superior casi en un punto porcentual al ritmo de crecimiento del PIB canario y también del capital español.
- El nivel de capitalización de la comunidad autónoma es inferior a la media española cuando se toma como referencia el PIB (85,4%), la población (78,4%) y el conjunto de trabajadores ocupados (77,5%). Sin embargo, el grado de capitalización es superior cuando relacionamos el capital con la superficie (235,6%).
- Canarias aumentó su peso en el capital nominal español durante la década de los años ochenta, pero estabilizó su participación a partir de los noventa debido a que la ganancia de peso en el capital no residencial se vio compensada por la pérdida de cuota de las viviendas.
- Si se compara con la estructura española, la capitalización actual de Canarias está relativamente más concentrada en infraestructuras portuarias, aeroportuarias y en otro material de transporte; y menos en productos del sector primario, productos metálicos y maquinaria y equipo.
- Los activos TIC, aunque pesan mucho menos que las infraestructuras en el capital riqueza de Canarias, 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 11,3% de la inversión total y el 3,2% del capital neto, pero han contribuido al crecimiento del capital productivo en un 29,9%.
- Por ramas de actividad, destaca el indiscutible protagonismo de la inversión realizada en el sector servicios (90,7%). Sin embargo, el aspecto más notable de la composición sectorial de la inversión en la región es el mayor peso relativo de la hostelería y del comercio y reparación, que superan el triple y el doble de la media española, respectivamente.

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.*

GINÉS DE RUS

Catedrático de Economía Aplicada
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

De Canarias suele destacarse su carácter insular, la fragmentación de su territorio y la lejanía; en suma, su condición periférica dentro de la Unión Europea, para concluir con la necesidad de protección y tratamiento diferenciado. Paradójicamente, es su condición geográfica (situación, clima, playas y paisajes, calidad del aire) la principal variable explicativa del crecimiento espectacular de la región desde los 60. El proceso de capitalización y crecimiento de Canarias durante el último medio siglo está bien documentado y el paso de una Canarias subdesarrollada a una región situada en la media española de renta per cápita es un hecho histórico y no un juicio de valor. La simple observación de las series históricas Fundación BBVA-Ivie del *stock* de capital muestran el esfuerzo inversor privado y público que ha situado a Canarias en una situación comparable a las de las regiones más avanzadas en cuanto a la dotación de capital y en especial a las redes de infraestructuras básicas.

Desde los ochenta el proceso de capitalización y el crecimiento sostenido del PIB regional han continuado ininterrumpidamente, pero hace ya algunos años que Canarias ha completado su salida del subdesarrollo. En la última década, su productividad media se ha estancado o decrece, la renta per cápita disminuye. La conclusión es inmediata: mejorar el nivel de vida del ciudadano medio ya no es tan fácil como lo fue en el pasado. Los rendimientos decrecientes aparecen tarde o temprano.

Canarias progresó reasignando sus recursos productivos desde la agricultura a la construcción y el turismo. Un cambio estructural tan rápido no se hace sin coste y, socialmente, la región arrastra desajustes preocupantes evidenciados por la posición destacada en algunos *rankings* conocidos de desarraigo y debilidad social. Es difícil conciliar el crecimiento rápido en las condiciones que lo hizo Canarias sin que se produzcan desequilibrios en lo social, pero no se ha hecho lo suficiente para remediarlo. A pesar de las mejoras indudables del capital humano, la región y sus gobiernos tienen en este terreno mucho por hacer y no sólo en el terreno de la formación técnica sino en el de la educación en su sentido más amplio.

En el futuro próximo la actividad turística seguirá siendo el motor económico del Archipiélago, y habrá

Crecimiento económico y bienestar en Canarias

que continuar invirtiendo en nuevas infraestructuras públicas y privadas para mantener una oferta turística competitiva. Este hecho no se contradice con favorecer las actividades productivas competitivas que no son turísticas ni siguen su ciclo, como por ejemplo ocurre con las reparaciones navales, que ayudan a diversificar la economía creando valor añadido y empleo con sus efectos multiplicadores propios.

Una coyuntura de recesión no es el mejor momento para debatir sobre las fuentes de crecimiento a largo plazo o sobre las políticas públicas que contribuyen al fortalecimiento de economía y la sociedad. Por el contrario, es caldo de cultivo para que el paternalismo e intervencionismo más tosco vendan sus remedios e intenten echar raíces. Sólo sobre la capacidad de iniciativa de los individuos y su deseo de mejorar puede basarse un crecimiento sostenido. Los gobiernos no pueden sustituir a las empresas y a los trabajadores. Pueden ayudar, creando condiciones favorables para que las nuevas ideas y la iniciativa individual encuentren un marco adecuado para desarrollarse, o pueden entorpecer mediante la protección injustificada de las empresas establecidas y la creación de una maraña de regulación y hábitos que asfixia la creatividad y la iniciativa empresarial, o las debilita haciéndolas dependientes del sector público.

En la búsqueda de la contribución de los factores productivos al crecimiento los economistas identificaron lo que se denomina el residuo de Solow, o la parte de la tasa de crecimiento no explicada por el capital y el trabajo. La investigación económica ha arrojado luz sobre las fuentes del crecimiento económico sostenido. El motor del crecimiento es la innovación, el cambio técnico en sentido amplio, y para ello se requiere un marco adecuado, una *infraestructura* (no en el sentido físico) que permita obtener todo el potencial de los individuos que forman la sociedad. Esta *infraestructura* que no aparece en las series económicas está integrada por el sistema de valores sociales y la educación, el respeto de los derechos de propiedad, la calidad de las instituciones públicas y la regulación, el buen funcionamiento de la justicia y un sistema de incentivos que recompense el esfuerzo. Una tarea noble para los gobiernos.