

Las infraestructuras en España Stock de capital público y formación bruta de capital fijo en infraestructuras

Juan Carlos Gamarra Mampeán

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Vocal Asesor de la Secretaría de Estado de Hacienda

RESUMEN

Se analiza la evolución de la inversión en infraestructuras en España a partir de una amplia serie de datos tanto sobre inversión anual como sobre inversión acumulada, es decir, sobre el stock de capital público, y dentro de éste sobre infraestructuras. Los datos aparecen desagregados, además, entre los distintos tipos de infraestructuras y entre agentes inversores, lo que permite estudiar su distinta evolución en relación con su peso respecto al conjunto de la economía española.

ABSTRACT

The article analyses the evolution of investment in infrastructures in Spain on the basis of a wide range of information regarding both annual investment and accumulated investment, that is, on the public capital stock, and the amounts assigned to infrastructures. The figures are further broken down into different types of infrastructure and according to type of investor, which allows a study of its varying evolution in terms of its importance for the Spanish economy as a whole.

INTRODUCCIÓN

El objeto de este artículo es analizar la evolución reciente de las infraestructuras en España desde la doble perspectiva de la tipología de las inversiones y los distintos agentes inversores.

Para el citado análisis se parte de los datos publicados por la Fundación BBV en "El stock de capital en España y su distribución territorial". Las series utilizadas de esta publicación, que ha sido sometidas a reelaboración propia, cubren el perío-

do 1964-1995 para la inversión pública anual y 1964-1997 para el stock de capital público.

También se han utilizado las series elaboradas por el Ministerio de Fomento "Evolución de la inversión pública 1990-1998" para el período señalado.

Todos los datos corresponden a Contabilidad Nacional. De este modo, la formación bruta de capital público expresada en términos de PIB, variable básica de estudio, comprende la aportación que realiza el sector de las Administraciones Públicas (Administraciones Públicas Centrales, Entes Territoriales y

Seguridad Social) y también el que realizan otros entes y empresas públicas como RENFE, FEVE, Aeropuertos Nacionales etc.

Todas las series antes citadas se refieren al Producto Interior Bruto, utilizando según el caso pesetas corrientes o constantes y cifras referidas al año en curso o a un año base.

INVERSIÓN PÚBLICA EN EL PERÍODO 1964-1995

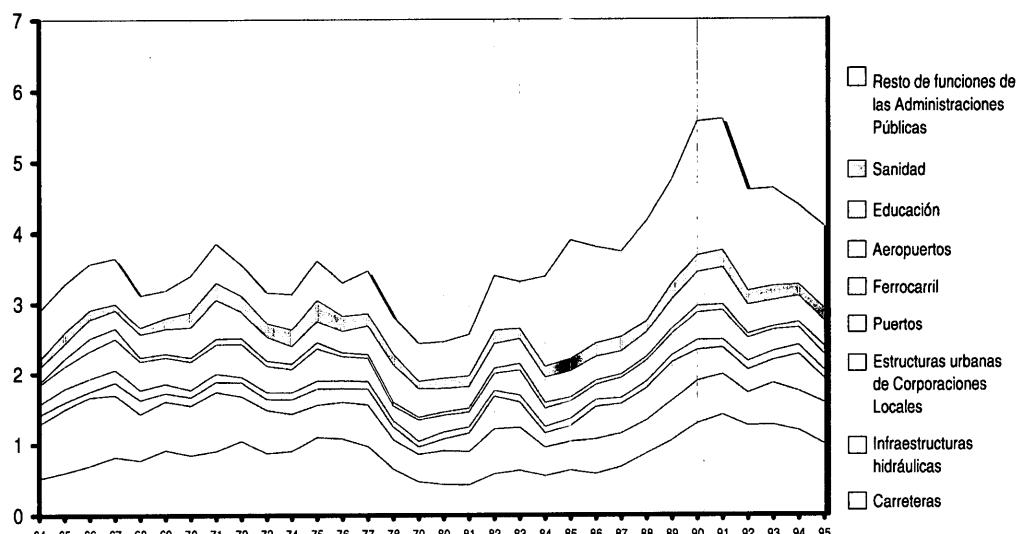
Por tipología de la inversión

De la observación de las series señaladas en primer lugar (Cuadro y Gráfico 1) se desprende que la inversión pública en España viene situándose desde 1964 por encima del 3,0 por ciento del PIB salvo en dicho año de partida y en el período 1978-1981, alcanzando sus valores máximos en 1990-1991 por encima del 5,5 por ciento descendiendo desde esos años hasta poco más del 4,0 por ciento del PIB en 1995, último disponible.

Si agrupamos la inversión pública en tres grandes bloques, inversión en infraestructuras (carreteras, infraestructuras hidráulicas, puertos, aeropuertos, etc), inversión en equipamiento social (sanidad, educación) y resto de funciones de las Administraciones Públicas, se observa que la inversión en infraestructura ha ido perdiendo peso relativo en la inversión total. Así, desde un máximo del 72,5 por ciento en 1967 ha pasado a valores cercanos al 60 por ciento en 1995. De este modo la inversión en infraestructuras ha perdido casi 6 puntos porcentuales en el período analizado, de los que casi 4,5 puntos los han ganado el resto de las funciones de las Administraciones Públicas (adquisición de equipos informáticos, vehículos, maquinaria, edificios administrativos, etc) y punto y medio la inversión en educación y sanidad.

Dentro de la inversión pública en infraestructuras (Cuadro 2), las carreteras, que partían de valores cercanos al 0,5 por ciento del PIB en 1964, se sitúan en 1995 en el 1,0 por ciento del PIB después de registrar valores máximos en 1991 (1,41 por ciento del PIB). Las infraestructuras hidráulicas han pasado del 0,76 por ciento del PIB en 1964 al 0,58 por ciento en 1995. La inversión en estructuras urbanas de Corporaciones Locales (Ayuntamientos, Diputaciones y Cabildos) ha pasado del 0,13 por ciento del PIB en 1964 al 0,34 por ciento en 1995. Los puertos han mantenido constante la inversión en términos

Gráfico 1
EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA POR FUNCIONES
En porcentaje del PIB



Fuente : Elaboración propia a partir de datos de El stock de capital en España y su distribución territorial.
Fundación BBV

de PIB en el entorno del 0,10 por ciento, los ferrocarriles han pasado del 0,28 por ciento del PIB al 0,23 por ciento en el período 1964-1995 y los aeropuertos han multiplicado por 6 su participación creciendo desde el 0,02 por ciento del PIB en 1964 hasta el 0,12 por ciento en 1995.

Desde el punto de vista de la estructura de la inversión pública en infraestructuras en el período de estudio, mientras las carreteras ganaban 14,2 puntos de participación (42 por ciento del total en 1995), las estructuras urbanas de Corporaciones Locales 7,3 puntos (14,4 por ciento del total en 1995) y 3,6 puntos los aeropuertos (5,0 por ciento del total en 1995), las infraestructuras hidráulicas perdían 16,8 puntos de participación (24,3 por ciento del total en 1995), 5,4 puntos el ferrocarril (9,5 por ciento del total en 1995) y 2,9 puntos porcentuales los puertos (4,9 por ciento del total en 1995).

Por agentes inversores

Las distintas Administraciones Públicas (Administración Central, Seguridad Social, Comunidades Autónomas y Corporaciones Locales) y otros entes y empresas públicas son los agentes que participan en la inversión pública.

En el período que abarca el estudio 1964-1995, el papel de las Administraciones Centrales y de Seguridad Social como agentes inversores ha experimentado grandes cambios, lógicos tras la nueva organización territorial del Estado fruto de la Constitución de 1978. De este modo el peso de las Administraciones Centrales ha pasado de representar el 45 por ciento

EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA POR FUNCIONES

Conceptos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	Δ 64-95
Infraestructuras	1,86	2,21	2,51	2,64	2,23	2,28	2,50	2,51	2,18	2,14	2,45	2,30	2,27	1,59	1,38	1,45	1,51	2,07	2,14	1,58	1,66	1,89	1,99	2,24	2,64	2,98	2,56	2,66	2,73	2,39	0,53		
Equipamiento social	0,33	0,37	0,41	0,35	0,43	0,52	0,65	0,80	0,61	0,54	0,49	0,60	0,52	0,58	0,69	0,51	0,48	0,46	0,54	0,50	0,52	0,55	0,54	0,53	0,51	0,53	0,50	0,53	0,54	0,20	0,47		
Resto de funciones de las AA. PP.	0,70	0,69	0,65	0,65	0,46	0,39	0,52	0,55	0,44	0,44	0,51	0,56	0,47	0,61	0,53	0,54	0,53	0,59	0,78	0,66	1,28	1,69	1,37	1,21	1,42	1,47	1,88	1,85	1,42	1,38	1,12	1,16	0,47
Total Inversión pública	2,89	3,28	3,56	3,65	3,40	3,85	3,55	3,16	3,13	3,61	3,30	3,46	2,81	2,43	2,45	2,56	3,39	3,31	3,38	3,89	3,80	3,73	4,16	4,75	5,56	5,60	4,60	4,62	4,38	4,09	1,20		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de El stock de capital en España y su distribución territorial. Fundación BBV

Cuadro 2

EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURAS POR FUNCIONES

Conceptos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	Δ 64-95
Carreteras	0,52	0,60	0,70	0,82	0,77	0,92	0,84	0,91	1,05	0,87	0,90	1,10	1,08	0,97	0,65	0,47	0,43	0,42	0,58	0,63	0,55	0,63	0,58	0,68	0,87	1,05	1,29	1,41	1,26	1,27	1,19	1,00	0,49
Infraestructuras hidráulicas	0,76	0,89	0,97	0,87	0,66	0,69	0,70	0,83	0,63	0,61	0,53	0,45	0,51	0,58	0,41	0,39	0,48	0,47	0,83	0,60	0,41	0,41	0,49	0,46	0,47	0,56	0,60	0,57	0,46	0,59	0,56	0,58	-0,18
Estructuras urbanas de CC. LL.	0,13	0,10	0,08	0,18	0,19	0,12	0,12	0,14	0,20	0,15	0,20	0,24	0,20	0,23	0,18	0,11	0,16	0,25	0,46	0,36	0,19	0,22	0,45	0,42	0,45	0,54	0,45	0,38	0,33	0,53	0,34	0,21	
Puertos	0,14	0,19	0,18	0,18	0,15	0,13	0,11	0,12	0,08	0,10	0,10	0,11	0,10	0,09	0,08	0,10	0,09	0,09	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10	0,08	0,09	0,10	0,14	0,11	0,12	0,13	0,12	-0,03	
Ferrocarril	0,28	0,32	0,40	0,44	0,41	0,38	0,40	0,42	0,48	0,38	0,33	0,46	0,35	0,33	0,20	0,30	0,24	0,21	0,24	0,36	0,26	0,24	0,21	0,28	0,30	0,39	0,42	0,33	0,30	0,25	0,23	-0,05	
Aeropuertos	0,02	0,11	0,18	0,15	0,05	0,05	0,06	0,08	0,08	0,07	0,08	0,09	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,05	0,08	0,09	0,08	0,06	0,05	0,05	0,07	0,09	0,08	0,06	0,05	0,08	0,12	0,09	
Total Inversión en Infraestructuras	1,86	2,21	2,51	2,64	2,23	2,28	2,23	2,51	2,18	2,14	2,45	2,30	2,27	1,59	1,38	1,45	1,51	2,07	2,14	1,58	1,66	1,89	1,99	2,24	2,64	2,96	2,98	2,56	2,73	2,39	0,33		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de El stock de capital en España y su distribución territorial. Fundación BBV

Cuadro 3

EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA POR AGENTES

Conceptos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	Δ 64-95
Administración Central	1,21	1,36	1,59	1,39	1,30	1,40	1,61	1,21	1,07	1,04	1,05	0,94	1,11	1,04	0,81	0,77	0,80	0,92	0,71	0,67	0,60	0,67	0,75	0,89	1,10	1,17	0,97	1,07	1,03	0,92	-0,29		
Administraciones de Seguridad Social	0,09	0,13	0,11	0,07	0,05	0,12	0,19	0,17	0,18	0,16	0,16	0,22	0,17	0,14	0,09	0,07	0,11	0,12	0,15	0,11	0,11	0,10	0,11	0,14	0,11	0,17	0,13	0,14	0,11	0,12	0,04		
Comunidades Autónomas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,16	0,35	0,56	0,57	0,59	0,67	0,81	0,94	0,99	0,84	0,80	0,76	0,70	0,70
Corporaciones Locales	0,39	0,39	0,37	0,45	0,38	0,59	0,40	0,53	0,56	0,58	0,53	0,57	0,57	0,60	0,46	0,38	0,46	0,54	0,90	0,62	0,45	0,79	0,69	0,73	0,92	0,82	0,76	0,70	0,73	0,91	0,72	0,33	
Otras entes y EEE.PP.	0,51	0,70	0,84	0,89	0,83	0,80	0,89	0,99	1,16	0,91	1,21	1,14	1,00	0,69	0,63	0,59	0,47	0,52	0,41	0,37	0,43	0,48	0,49	0,65	0,66	0,53	0,50	0,45	0,46	-0,05			
Sin distribuir	0,70	0,69	0,65	0,65	0,48	0,39	0,52	0,55	0,44	0,51	0,56	0,47	0,61	0,53	0,54	0,53	0,59	0,78	0,66	1,28	1,69	1,37	1,21	1,42	1,47	1,88	1,85	1,42	1,38	1,12	1,16	0,47	
Total Inversión pública	2,89	3,28	3,56	3,65	3,12	3,19	3,40	3,85	3,55	3,16	3,13	3,61	3,30	3,46	2,81	2,43	2,45	2,56	3,39	3,31	3,38	3,89	3,80	3,73	4,16	4,75	5,56	5,60	4,60	4,62	4,38	4,09	1,20

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de El stock de capital en España y su distribución territorial. Fundación BBV

Cuadro 4

FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO DEL TOTAL DE AGENTES PRODUCTORES DE INFRAESTRUCTURA POR TIPOLOGÍA (1)

Destino	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998 (*)	% del PIB
Infraestructura	3,23	3,21	2,57	2,61	2,59	2,47	1,89	1,98	2,25	
Equipamiento Social	1,18	1,16	0,99	0,97	0,87	0,82	0,77	0,67	0,79	
Otra Inversión	1,22	1,27	1,21	1,23	1,04	0,97	0,91	0,91	0,93	
TOTAL	5,63	5,64	4,78	4,80	4,50	4,27	3,57	3,56	3,98	

Nota: Incluye adquisición neta de terrenos

(*) Cifras provisionales

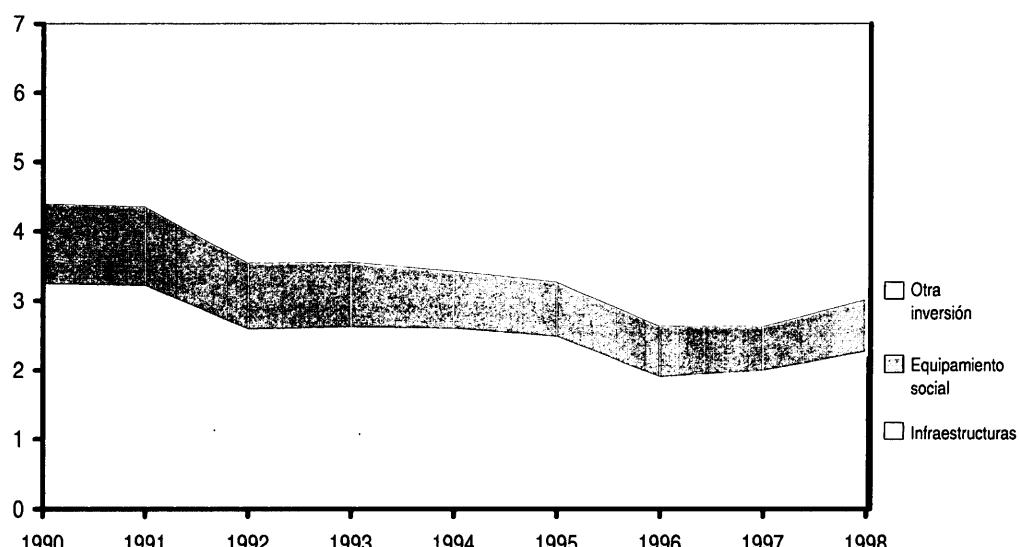
(1) Incluye Administraciones Públicas, Organismos Autónomos Comerciales del Estado (Correos y Telégrafos, Confederaciones Hidrográficas, Organismos Autónomos Portuarios) y Empresas Públicas (SEPES, Puertos Autónomos, RENFE, FEVE, Hispasat, Retevisión, AENA, Empresa Nacional de Autopistas, Enatcar, S. E. de Estudios para la Comunicación fija a través del Estrecho de Gibraltar S.A., S. E. de Salvamento y Seguridad Marítima, S. E. para las Enseñanzas, Aeronáuticas Civiles, Cinturón Verde de Oviedo y Bilbao Ria 2000)

Fuente: Evolución de la Inversión Pública 1990-1998 Mº de Fomento

del total de la inversión pública en 1964 a solo el 25 por ciento en 1995. En sentido inverso, los entes territoriales han crecido desde el 13 por ciento en 1964 (solo Corporaciones Locales) al 35 por ciento en 1995 (repartido a partes iguales entre Corporaciones Locales y Comunidades Autónomas). Los demás entes públicos y empresas públicas representan el 11 por ciento de la inversión total en 1995, correspondiendo el 29 por ciento restante a inversiones de difícil distribución (Cuadro 3).

Gráfico 2
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO DEL TOTAL DE AGENTES
PRODUCTORES DE INFRAESTRUCTURA POR TIPOLOGÍA

En porcentaje del PIB



Fuente : IGAE y Ministerios de Fomento y Medio Ambiente

En cuanto a las inversiones por tipología de la inversión y agente inversor, se podría destacar, por ejemplo, que las Administraciones Centrales han pasado de representar en 1964 el 92 por ciento de la inversión en carreteras o el 70 por ciento de la inversión en infraestructuras hidráulicas a suponer solo el 52 por ciento en la primera rúbrica y el 48 por ciento en la segunda. Los entes territoriales, solo Corporaciones Locales en 1964, han experimentado evoluciones inversas a la Administración Central. Así en carreteras el esfuerzo inversor pasa del 8 por ciento del total en 1964 al 45 por ciento en 1995 (algo más del 34 por ciento correspondiente a las Comunidades Autónomas y el 10 por ciento restante a las Corporaciones Locales). En infraestructuras hidráulicas la evolución ha sido desde el 22 por ciento del total en 1964 al 50 por ciento (20 por ciento Comunidades Autónomas y 30 por ciento Corporaciones Locales) en 1995.

El resto de las tipologías estudiadas han sido y continúan siendo objeto de esfuerzo inversor por un solo agente, las Corporaciones Locales en el caso de las estructuras urbanas

Cuadro 5

INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA SEGÚN DESTINO

Destino	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998 (*)	% del PIB
Carreteras	1,19	1,23	1,13	1,21	1,17	1,06	0,82	0,81	0,92	
Transporte Ferroviario	0,47	0,43	0,34	0,28	0,26	0,22	0,25	0,26	0,32	
Puertos y Costas	0,14	0,12	0,12	0,13	0,13	0,11	0,10	0,10	0,10	
Aeropuertos	0,02	0,06	0,04	0,04	0,08	0,12	0,09	0,11	0,10	
Comunicaciones	0,08	0,09	0,11	0,09	0,04	0,04	0,03	0,04	0,07	
Obras Hidráulicas	0,49	0,43	0,35	0,42	0,41	0,46	0,23	0,23	0,25	
Saneamientos	0,14	0,13	0,10	0,11	0,13	0,08	0,08	0,08	0,11	
Urbanizaciones	0,37	0,38	0,22	0,20	0,25	0,26	0,21	0,22	0,23	
Otros (1)	0,33	0,34	0,16	0,13	0,12	0,12	0,08	0,13	0,15	
TOTAL	3,23	3,21	2,57	2,61	2,59	2,47	1,89	1,98	2,25	

(*) Cifras provisionales

(1) Instalaciones deportivas, Oleoductos, Gasoductos y otras Obras de Ingeniería Civil.

Fuente: Evolución de la Inversión Pública 1990-1998 M³ de Fomento

de Corporaciones Locales, y los entes y empresas públicas en el caso de puertos, ferrocarriles y aeropuertos.

INVERSIÓN PÚBLICA EN EL PERÍODO 1990-1998

La Intervención General de la Administración del Estado asimila el concepto de Inversión Pública al de formación bruta de capital fijo de las Administraciones Públicas. El Ministerio de Fomento, añadiendo a este concepto la inversión realizada por los Organismos Autónomos Comerciales y por las empresas públicas generadoras de infraestructuras obtiene la serie de formación bruta de capital fijo del total de agentes productores de infraestructura, recientemente publicada para el período 1990-1998.

Si dicha serie se estudia desde el punto de vista de la tipología de la inversión y repitiendo la agrupación ya realizada anteriormente en tres grandes grupos, infraestructura (carreteras, transporte ferroviario, puertos y costas, etc), equipamiento social y otras inversiones, se observa que en el período 1990-1998 la inversión total de todos los agentes productores de infraestructura ha pasado de representar el 5,63 por ciento del PIB en 1990 al 3,98 por ciento del PIB en 1998 después de alcanzar un mínimo del 3,56 por ciento del PIB en 1997 (Cuadro 4 y Gráfico 2).

A pesar de que la inversión en infraestructura ha pasado de ser el 3,2 por ciento del PIB en 1990 a representar el 2,2 por ciento del PIB en 1998 su participación en la inversión total ha disminuido en menos de un punto porcentual al pasar del 57,4 por ciento al 56,6 por ciento en dicho período. La inversión en equipamiento social por su parte ha reducido su peso en el total del 21 por ciento en 1990 al 20 por ciento en 1998 mientras que el resto de inversiones han crecido dos puntos porcentua-

les al pasar del 21,6 por ciento en 1990 al 23,5 por ciento en 1998.

Centrándonos en el examen concreto de la inversión en infraestructura según el destino de la misma (Cuadro 5), se observa que cuatro destinos concentran en 1998 más del 75 por ciento del total de inversiones. Estos destinos son carreteras (40,7 por ciento), transporte ferroviario (14,1 por ciento), obras hidráulicas (11,3 por ciento) y urbanizaciones (10,1 por ciento).

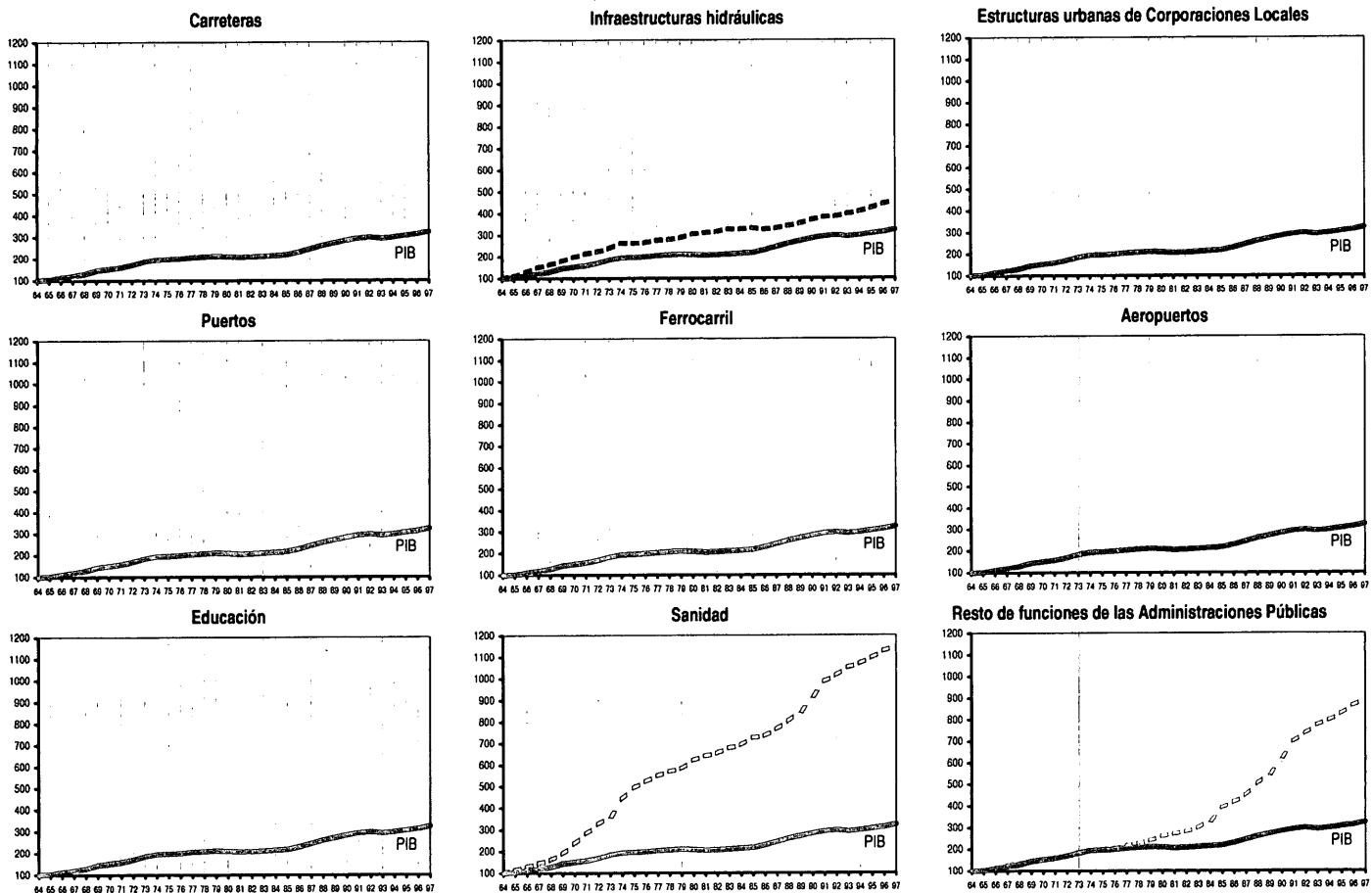
De estos cuatro destinos mayoritarios, solo carreteras ha aumentado su peso en los nueve años transcurridos (36,8 por ciento en 1990) mientras que los otros tres disminuyen como obras hidráulicas (15,1 por ciento en 1990) o permanecen prácticamente constantes como transporte ferroviario y urbanizaciones (14,7 por ciento y 11,5 por ciento respectivamente en 1990).

Examinando en particular la serie de Inversión en Infraestructura por agentes se observa que tanto la Administración Central como los entes territoriales han perdido peso en el período 1990-1998. Así la Administración Central pasó del 41,2 por ciento en 1990 al 37,8 por ciento en 1998 y los Entes Territoriales cedieron más de 4 puntos porcentuales (49,2 por ciento en 1990 y 45 por ciento en 1998). Estos 7,6 puntos cedidos por ambas administraciones los ganan las empresas públicas (9,6 por ciento en 1990 y 17,2 por ciento en 1998). Los crecientes volúmenes de inversión del ente Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF) antes correspondientes al Ministerio de Fomento y RENFE son en gran parte responsables de este comportamiento.

Centrándonos en los cuatro grandes destinos de la inversión, carreteras, transporte ferroviario, obras hidráulicas y urbanizaciones, se observa que por ejemplo en carreteras en 1990 el esfuerzo inversor se distribuía de la siguiente manera: 0,65 por ciento del PIB para el Estado, 0,02 por ciento del PIB

Gráfico 3
EVOLUCIÓN DEL STOCK DE CAPITAL NETO PÚBLICO
POR FUNCIONES

En porcentaje respecto a 1964



Fuente : Elaboración propia a partir de datos de El stock de capital en España y su distribución territorial.
Fundación BBV

para los Organismos y Empresas Públicas y 0,52 por ciento del PIB para los Entes Territoriales. En estructura porcentual representaban el 55 por ciento, 2 por ciento y 43 por ciento respectivamente. Pues bien, en 1998 el Estado invierte el 0,55 por ciento del PIB en carreteras, el 0,04 por ciento del PIB los Organismos y Empresas Públicas y el 0,34 por ciento del PIB los Entes Territoriales lo que representa el 59 por ciento, 4 por ciento y 37 por ciento del total respectivamente.

En el caso del transporte ferroviario en 1990 el Estado invertía el 0,25 por ciento del PIB, los organismos y empresas públicas el 0,19 por ciento del PIB y los Entes Territoriales el 0,07 por ciento del PIB, magnitudes que en estructura representaban el 45 por ciento, 40 por ciento y 15 por ciento del total respectivamente. Nueve años después, en 1998, el Estado invirtió el 0,05 por ciento del PIB, los Organismos y Empresas Públicas el 0,11 por ciento del PIB y los Entes Territoriales el

0,16 por ciento del PIB, que representó el 16 por ciento, 34 por ciento y 50 por ciento del total respectivamente.

Si nos referimos a las obras hidráulicas, en 1990 la Administración Central invertía el equivalente al 0,27 por ciento del PIB de ese año, los organismos y empresas públicas el 0,01 por ciento y los Entes Territoriales el 0,21 por ciento del PIB, 55 por ciento, 2 por ciento y 43 por ciento respectivamente en estructura porcentual. En 1998 estas cifras habían pasado a ser el 0,7 por ciento del PIB para la Administración Central, el 0,01 por ciento del PIB para los Organismos y Empresas Públicas y el 0,07 por ciento del PIB para los Entes Territoriales, 68 por ciento, 4 por ciento y 28 por ciento del total de ese año respectivamente.

Para finalizar con la cuarta de las tipologías de mayor peso económico, la urbanización, en 1990 la Administración Central no invertía nada en este concepto, haciéndolo solamente los

Las infraestructuras en España: Stock de capital público y formación bruta de capital fijo en infraestructuras

(En % del PIB)

	Conceptos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Δ 64-97
Carreras	6.66	6.72	7.20	7.34	7.49	7.82	8.19	8.42	8.48	8.65	9.45	9.97	10.39	10.60	10.75	10.70	10.77	10.81	10.81	10.82	10.76	10.63	10.39	10.38	10.61	11.15	11.94	12.74	13.75	14.20	14.38	14.48	14.35	7.69		
Infraestructuras hidráulicas	4.94	5.37	6.25	6.45	6.76	6.64	6.53	6.43	6.58	6.62	6.75	6.79	6.89	6.95	7.09	7.26	7.33	7.27	7.12	7.05	6.81	6.61	6.56	6.60	6.72	6.82	7.18	7.26	7.34	7.43	7.46	2.52				
Estructuras urbanas de CC. LL.	1.29	1.26	1.20	1.27	1.31	1.35	1.35	1.41	1.57	1.64	1.75	1.83	1.85	1.89	2.04	2.36	2.53	2.56	2.57	2.81	2.96	3.13	3.39	3.56	3.71	3.85	4.05	4.32	4.37	4.42	4.43	3.14				
Puentes	1.77	1.81	1.83	1.87	1.80	1.78	1.77	1.67	1.60	1.57	1.63	1.64	1.65	1.68	1.71	1.72	1.76	1.77	1.78	1.77	1.71	1.67	1.65	1.67	1.70	1.76	1.86	1.90	1.91	1.92	1.91	0.14				
Ferrocarril	4.31	4.20	4.16	4.27	4.25	4.13	4.21	4.29	4.31	4.23	4.17	4.46	4.51	4.56	4.55	4.68	4.69	4.72	4.70	4.76	4.76	4.88	4.57	4.43	4.35	4.29	4.36	4.52	4.65	4.83	4.80	4.72	4.67	0.31		
Aeropuertos	0.53	0.55	0.65	0.72	0.67	0.61	0.59	0.60	0.59	0.57	0.57	0.61	0.60	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60			
Educación	1.66	1.71	1.79	1.90	2.04	2.15	2.40	2.76	2.83	2.87	2.86	3.03	3.12	3.32	3.67	3.93	4.06	4.21	4.34	4.43	4.55	4.64	4.67	4.60	4.56	4.62	4.78	5.06	5.29	5.57	5.64	5.69	5.74	4.07		
Sanidad	0.62	0.69	0.74	0.76	0.77	0.82	0.96	1.11	1.20	1.25	1.34	1.55	1.64	1.69	1.73	1.75	1.78	1.83	1.89	1.92	1.93	1.97	1.93	1.98	2.05	2.16	2.25	2.37	2.37	2.37	2.34	1.73				
Resto de funciones de las AA. P.P.	5.22	5.36	5.43	5.61	5.49	5.20	5.27	5.35	5.16	5.01	5.00	5.29	5.37	5.58	5.80	6.09	6.24	6.51	6.35	7.01	7.79	7.97	9.46	9.75	10.25	10.82	11.86	12.97	13.81	14.81	15.00	15.17	15.44	15.45	10.24	
Total	26.39	27.67	28.43	29.87	30.47	30.04	28.73	30.78	32.12	32.16	31.90	32.01	34.17	35.11	36.28	37.23	38.23	38.39	39.30	40.54	41.13	42.06	42.87	43.51	43.16	43.41	44.44	46.60	49.34	51.76	55.01	56.12	56.61	57.17	57.02	30.04

Nota: Sólo en desetas de 1986 sobre PIB a trecios constantes base 1986

Nota: Cada un procedimiento tiene una probabilidad de éxito.

Sindra G.

Evolución del stock de capital neto bíblico por funciones

Conceptos	(En % del PIB en pesos corrientes de cada año)																																		
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Δ 64-97
Carreteras	6,59	6,55	7,03	7,27	7,33	7,82	8,12	8,22	8,29	9,04	9,50	9,84	10,26	10,34	10,47	11,06	11,34	11,15	11,36	11,20	11,44	10,63	10,19	10,27	10,37	10,87	11,47	11,89	12,80	13,22	13,33	13,56	13,37	6,69	
Infraestructuras hidráulicas	4,95	5,27	5,59	6,10	6,23	6,11	6,45	6,72	6,38	6,72	6,48	6,54	6,67	6,62	6,71	7,19	7,47	7,49	7,53	7,57	7,05	6,88	6,54	6,41	6,43	6,45	6,36	6,68	6,76	6,80	6,96	6,95	2,00		
Estructuras urbanas de C.C. L.L.	1,30	1,23	1,15	1,24	1,31	1,25	1,30	1,32	1,32	1,47	1,57	1,62	1,73	1,78	1,80	1,96	2,15	2,43	2,66	2,73	2,81	2,90	3,09	3,31	3,47	3,56	3,59	3,77	4,02	4,05	4,14	4,13	2,83		
Puentes	1,77	1,78	1,84	1,85	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,57	1,64	1,63	1,62	1,63	1,64	1,66	1,78	1,86	1,82	1,84	1,89	1,77	1,87	1,95	1,61	1,63	1,64	1,65	1,74	1,77	1,78	1,80	1,78	0,01	
Faro Carril	4,32	4,12	3,99	4,17	4,21	4,04	4,21	4,26	4,20	4,14	4,36	4,48	4,45	4,51	4,43	4,56	4,85	4,97	4,85	5,00	4,93	4,98	4,57	4,30	4,19	4,25	4,34	4,34	4,34	4,46	4,46	4,38	4,37	4,31	-0,2
Aeropuertos	0,53	0,54	0,63	0,70	0,66	0,60	0,59	0,60	0,58	0,60	0,58	0,57	0,56	0,58	0,59	0,58	0,60	0,62	0,63	0,63	0,57	0,54	0,52	0,54	0,54	0,54	0,55	0,57	0,62	0,65	0,67	0,14	0,14		
Educación	1,67	1,67	1,72	1,86	2,02	2,11	2,40	2,74	2,76	2,80	2,98	3,05	3,08	3,27	3,58	3,83	4,20	4,44	4,47	4,65	4,71	4,93	4,67	4,51	4,52	4,66	4,86	4,94	5,18	5,25	5,27	5,38	5,34	3,67	
Sanidad	0,62	0,68	0,71	0,74	0,76	0,81	0,86	1,10	1,17	1,22	1,40	1,56	1,62	1,67	1,69	1,71	1,84	1,93	1,95	1,98	1,99	2,06	1,97	1,93	1,91	1,93	2,00	2,07	2,10	2,21	2,21	2,22	2,18	1,56	
Riesgo de fondones de las AA. PP.	5,23	5,26	5,21	5,48	5,43	5,09	5,26	5,32	5,04	4,90	5,22	5,32	5,30	5,51	5,65	5,93	6,45	6,86	7,07	7,38	8,06	9,34	9,46	9,57	10,14	10,57	11,55	12,46	12,88	13,78	13,96	14,06	14,46	14,39	9,16
Total	27,07	27,16	27,29	29,16	29,10	30,75	31,91	31,40	31,18	33,43	34,35	34,66	35,83	36,31	37,23	39,92	41,61	41,81	43,21	43,53	45,57	43,51	42,34	42,94	43,42	45,41	47,40	48,29	51,21	52,48	53,54	53,12	26,05		

Nota: Sígues en pesos corrientes sobre PIB a precios corrientes

Nota: Stock en pesetas corrientes sobre PIB a precios corrientes

Organismos y Entes Públicos, 0,02 por ciento del PIB y 5 por ciento del total y los Entes Territoriales el 0,35 por ciento del PIB y 95 por ciento del total. En 1998 estos porcentajes habían pasado al 0,01 por ciento del PIB para los Organismos y Empresas Públicas y 0,22 por ciento del PIB los Entes Territoriales, no variando prácticamente su participación en el total de la inversión.

ACUMULACIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL PERÍODO 1964-1997

El Cuadro 6 recoge los datos acumulados de la inversión pública de cada año entre 1964 y 1997, desglosados de acuerdo con los distintos tipos de inversión: carreteras, infraestructuras hidráulicas, estructuras urbanas de las Corporaciones Locales, puertos, ferrocarril, aeropuertos, educación, sanidad y resto de inversiones. Esta inversión acumulada se ofrece en 4 versiones distintas. La correspondiente al Cuadro 6a ofrece el stock de capital público para cada año de la serie en pesetas constantes respecto al PIB en pesetas constantes (se han elegido pesetas de 1986); la correspondiente al Cuadro 6b ofrece el stock en pesetas corrientes de cada año respecto al PIB en pesetas corrientes de cada año; la versión correspondiente al Cuadro 6c ofrece

Cuadro 6 c EVOLUCIÓN DEL STOCK DE CAPITAL NETO PÚBLICO POR FUNCIONES

	Conceptos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Δ 64-97
Carreteras	2,06	2,08	2,25	2,38	2,87	3,25	3,62	3,92	4,30	4,69	5,41	6,05	6,43	6,62	6,78	7,13	7,17	7,39	7,42	7,70	7,54	7,67	8,20	8,69	9,50	10,37	10,92	11,59	12,15	12,61	13,09	13,37	11,31			
Infraestructuras hidráulicas	1,53	1,67	1,92	2,24	2,46	2,71	2,98	3,24	3,39	3,61	4,02	4,18	4,24	4,35	4,63	4,72	4,78	5,02	4,99	5,03	4,98	5,08	5,22	5,37	5,63	5,83	5,84	6,05	6,22	6,44	6,72	6,95	5,42			
Estructuras urbanas de CC. LL.	0,40	0,39	0,46	0,52	0,55	0,59	0,63	0,69	0,75	0,88	0,95	1,00	1,08	1,14	1,17	1,26	1,36	1,55	1,73	1,75	1,84	1,98	2,19	2,47	2,78	3,03	3,22	3,30	3,42	3,70	3,83	4,00	4,13	3,73		
Puertos	0,55	0,56	0,60	0,68	0,73	0,78	0,82	0,85	0,89	0,98	1,00	1,02	1,05	1,08	1,15	1,17	1,21	1,22	1,27	1,26	1,31	1,35	1,43	1,48	1,51	1,57	1,63	1,68	1,74	1,78	1,81	1,23				
Ferrocarril	1,33	1,30	1,37	1,53	1,56	1,79	1,95	2,06	2,20	2,34	2,61	2,70	2,74	2,82	2,84	3,12	3,14	3,10	3,26	3,35	3,24	3,28	3,43	3,52	3,72	3,92	3,99	4,08	4,11	4,14	4,22	4,31	2,97			
Aeropuertos	0,16	0,17	0,22	0,26	0,26	0,27	0,29	0,30	0,32	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,41	0,42	0,41	0,40	0,42	0,43	0,47	0,50	0,50	0,52	0,58	0,62	0,67	0,51	0,51				
Educación	0,52	0,53	0,59	0,68	0,80	0,93	1,11	1,24	1,44	1,59	1,79	1,83	1,89	2,05	2,29	2,48	2,71	2,81	2,86	3,03	3,21	3,31	3,40	3,60	3,78	4,07	4,39	4,54	4,69	4,83	4,99	5,19	5,34	4,82		
Sanidad	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,36	0,44	0,53	0,61	0,69	0,84	0,94	1,00	1,05	1,11	1,18	1,22	1,24	1,29	1,32	1,38	1,40	1,45	1,52	1,62	1,75	1,87	1,93	2,00	2,03	2,08	2,14	2,18	1,99		
Resto de funciones de las AA. PP.	1,61	1,66	1,79	2,01	2,15	2,26	2,44	2,56	2,64	2,77	3,13	3,20	3,26	3,46	3,62	3,84	4,16	4,24	4,52	4,79	5,34	6,28	6,70	7,20	8,09	8,86	10,10	11,27	11,83	12,48	12,84	13,30	13,96	14,39	12,78	
Total	8,35	8,58	9,37	10,71	11,75	12,89	14,23	15,39	16,42	17,64	20,02	20,66	21,32	22,46	23,25	24,12	25,71	26,10	26,72	28,12	28,83	30,65	31,88	34,27	36,39	39,70	42,86	44,35	46,38	48,02	49,64	51,68	53,12	44,77		

Por memoria:
PIB en pesetas de 1997 / PIB
de 1987

	Conceptos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Carreteras	100,0	101,2	109,1	125,3	139,4	157,5	175,5	190,2	208,6	227,6	252,7	277,3	293,8	312,1	321,5	329,3	345,9	347,9	345,8	358,9	360,2	373,6	365,8	372,4	397,9	421,8	461,1	503,2	529,8	562,7	589,9	611,9	635,2	649,0	
Infraestructuras hidráulicas	100,0	109,2	125,6	146,8	161,2	177,4	195,3	212,1	221,9	236,6	253,4	260,6	283,3	273,6	297,9	284,7	303,3	313,4	328,5	333,7	327,0	329,2	341,9	351,7	358,4	382,0	382,8	396,4	407,1	421,5	440,0	455,0			
Estructuras urbanas de CC. LL.	100,0	97,4	98,6	113,9	129,8	138,5	157,0	172,6	186,5	219,6	249,3	270,6	284,9	291,6	315,2	339,4	387,9	432,4	438,3	459,7	488,6	546,2	616,7	693,6	758,2	804,4	824,0	854,0	924,4	956,8	999,0	1032,3			
Puertos	100,0	103,0	110,2	123,9	133,7	142,7	150,7	155,3	155,6	162,1	179,8	179,7	182,0	187,0	191,6	197,0	210,3	214,6	220,8	222,9	223,1	226,5	240,5	246,5	261,0	276,4	287,5	297,4	307,2	317,8	325,7	323,0			
Ferrocarril	100,0	97,7	102,8	114,8	124,7	134,3	146,3	154,3	164,3	174,5	185,6	195,6	202,2	211,8	212,9	224,2	224,8	234,2	242,8	244,8	256,7	263,6	278,8	286,9	305,7	307,9	310,4	316,6	323,0						
Aeropuertos	100,0	105,2	131,8	157,5	160,6	167,3	184,9	194,7	220,9	224,2	224,3	225,0	227,7	230,4	232,2	239,0	244,6	248,1	254,5	264,9	280,1	306,9	305,4	303,4	319,1	357,1	381,9	411,4							
Educación	100,0	102,7	114,4	132,6	155,2	181,2	215,6	256,4	280,5	308,1	347,4	355,5	367,8	389,4	445,1	481,6	525,6	544,8	554,7	587,6	605,4	643,0	669,5	659,1	734,8	790,7	828,2	880,5	911,2	937,6	968,7	1008,1	1036,4		
Sanidad	100,0	112,7	127,6	142,7	157,6	187,6	233,2	278,9	322,3	353,8	441,2	483,0	523,3	549,2	568,9	580,9	622,1	640,8	653,6	679,0	691,4	726,8	733,1	763,5	801,2	850,2	919,2	984,9	1012,2	1050,4	1067,1	1093,7	1127,0		
Resto de funciones de las AA. PP.	100,0	103,0	110,8	124,7	133,0	139,8	150,9	158,9	163,3	171,7	193,9	198,4	201,9	214,2	224,4	238,0	257,5	288,7	279,9	297,0	330,9	389,5	415,6	446,4	501,5	549,0	626,0	688,2	733,3	773,7	795,6	824,3	865,1	892,1	
Total	100,0	102,8	112,2	128,3	140,8	154,4	170,4	184,4	196,7	211,3	239,8	247,4	255,4	269,0	278,5	288,9	307,9	345,3	367,1	369,3	381,8	410,4	435,9	475,5	513,3	531,1	555,5	575,1	594,6	619,0	636,2				

Nota: Stock en pesetas de 1997 sobre PIB de 1997

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de El stock de capital en España y su distribución territorial. Fundación BBV

Cuadro 6 d

	Conceptos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Carreteras	100,0	101,2	109,1	125,3	139,4	157,5	175,5	190,2	208,6	227,6	252,7	277,3	293,8	312,1	321,5	329,3	345,9	347,9	345,8	358,9	360,2	373,6	365,8	372,4	397,9	421,8	461,1	503,2	529,8	562,7	589,9	611,9	635,2	649,0	
Infraestructuras hidráulicas	100,0	109,2	125,6	146,8	161,2	177,4	195,3	212,1	221,9	236,6	253,4	260,6	283,3	273,6	297,9	284,7	303,3	313,4	328,5	336,5	333,7	327,0	329,2	341,9	351,7	358,4	382,0	382,8	396,4	407,1	421,5	440,0	455,0		
Estructuras urbanas de CC. LL.	100,0	97,4	98,6	113,9	129,8	138,5	148,6	157,0	172,6	186,5	219,6	249,3	270,6	284,9	291,6	315,2	339,4	387,9	432,4	438,3	459,7	488,6	546,2	616,7	693,6	758,2	804,4	824,0	854,0	924,4	956,8	999,0	1032,3		
Puertos	100,0	103,0	110,2	123,9	133,7	142,7	150,7	155,3	155,6	162,1	179,8	179,7	182,0	187,0	191,6	197,0	210,3	214,6	220,8	222,9	223,1	224,8	242,8	244,8	256,7	263,6	278,8	286,9	305,7	307,9	310,4	316,6	323,0		
Ferrocarril	100,0	97,7	102,8	114,8	124,7	134,3	146,3	154,3	164,3	174,5	185,6	195,6	202,2	211,8	212,9	224,2	224,8	234,2	239,4	244,8	256,7	264,9	284,9	305,4	320,9	340,9	350,4	363,4	371,8	381,9	391,4	411,4			
Aeropuertos	100,0	105,2	131,8	157,5	160,6	167,3	184,9	194,7	220,9	224,2	224,3	225,0	227,7	230,4	232,2																				

Cuadro 7

EVOLUCIÓN DEL STOCK DE CAPITAL NETO PÚBLICO

(En % del PIB)

Conceptos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Δ 64-97
Administraciones Públicas	20,28	20,91	21,53	22,63	22,69	22,44	23,16	24,12	23,86	23,54	23,53	24,83	25,22	26,00	26,74	27,46	27,77	28,62	29,72	30,26	31,25	32,36	33,37	33,51	34,13	35,44	37,64	40,28	42,58	45,60	46,84	47,48	48,19	48,17	27,90
Otros entes y EE.PP.	6,71	6,75	6,90	7,24	7,35	7,29	7,62	8,00	8,30	8,36	8,49	9,35	9,89	10,29	10,49	10,76	10,81	10,88	10,82	10,87	10,80	10,51	10,14	9,65	9,29	8,99	8,96	9,06	9,18	9,41	9,28	9,13	8,99	8,85	2,14
Total stock de capital público	26,99	27,67	28,43	29,87	30,04	29,73	30,78	32,12	32,16	31,90	32,01	34,17	35,11	36,29	37,23	38,23	38,59	39,50	40,54	41,13	42,05	42,87	43,51	43,16	43,41	44,44	46,60	49,34	51,76	55,01	56,12	56,61	57,17	57,02	30,04

Nota: Stock en pesetas de 1986 sobre PIB a precios constantes base 1986

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de El stock de capital en España y su distribución territorial. Fundación BBV

el stock en cada año en pesetas de 1997, último año de la serie, siempre respecto al PIB de 1997; finalmente, la versión correspondiente al Cuadro 6d ofrece el stock en cada año en porcentaje respecto al stock de 1964.

En 1997, último año del que se dispone de datos de la contabilidad nacional con el nivel de desagregación que se está utilizando, el stock de capital público en España ascendía al 53,12 por ciento del PIB de ese año. De esa cuantía, 11,37 puntos correspondían al stock de carreteras; 6,95 puntos a infraestructuras hidráulicas; 5,34 puntos a educación y 4,31 puntos a ferrocarriles. Conforme a lo anterior, en el período transcurrido entre 1964 y 1997 el stock de capital público total se ha multiplicado, en términos reales, por 3,25; el stock de carreteras por 6,5; el de infraestructuras hidráulicas por 4,5; el de educación por 10,4; y, finalmente, el de ferrocarriles por 3,25 (Gráfico 3).

En pesetas constantes de 1986, los datos del stock de capital público ascendían en 1997 a 57,02 puntos porcentuales del PIB de ese año. De esta cantidad, 14,35 puntos porcentuales correspondían al stock de carreteras; 7,46 puntos a infraestructuras hidráulicas; 5,73 puntos a educación; y 4,62 puntos a ferrocarriles.

Desde el punto de vista de la estructura del stock de capital público atendiendo la tipología de la inversión, mientras que las infraestructuras han perdido 13 puntos porcentuales y medio en el período, 72,2% en 1964 y 58,7% en 1997, el equipamiento social ha pasado de representar el 8,4% del total del stock de capital neto público en 1964 a suponer el 14,2% del total en 1997, acumulando los restantes 8 puntos porcentuales el resto de las funciones de las Administraciones Públicas.

El Cuadro 7 recoge también el stock de inversiones públicas entre 1964 y 1997 pero agrupado, ahora, por agentes inversores: Administraciones públicas y otros entes y empresas públicas. De acuerdo al mismo, de los 57,02 puntos porcentuales del PIB que suponía el stock de capital público en 1997, expresado en pesetas constantes de 1986, correspondían a las Administraciones públicas 48,17 puntos y a otros entes y empresas públicas 8,85 puntos. Estas cifras suponen que en 1997 aproximadamente el 85 por ciento del stock corresponde a las Administraciones públicas y el 15 por ciento restante a

los entes y empresas públicas que realizan estos tipos de inversiones, mientras que al inicio de la serie, en 1964, la relación era de 75% y 25% respectivamente.

CONCLUSIONES

- ▼ Desde 1964 la inversión pública viene situándose siempre por encima del 3,0 por ciento del PIB, salvo en ese mismo año y en los años 1978-1982.
- ▼ Desde 1964, en términos medios, el 55-60 por ciento de la inversión pública en España se ha destinado a infraestructuras, el 20 por ciento a equipamientos sociales y el 20-25 por ciento a otras inversiones.
- ▼ En los años noventa, el volumen de recursos destinados a inversiones públicas en España osciló entre un máximo del 5,6 por ciento del PIB en 1990 y un mínimo del 3,6 por ciento en 1996.
- ▼ En los años noventa, el volumen de recursos destinados a inversiones en infraestructura en España osciló entre un máximo del 3,2 por ciento del PIB en 1990 y un mínimo del 1,9 por ciento en 1996.
- ▼ En los últimos años, las empresas públicas han visto crecer su participación en el total de la inversión en Infraestructuras desde 10% en 1990 hasta el 17% en 1998.
- ▼ El stock de capital público ha evolucionado desde el 27,0 por ciento del PIB en 1964 al 57,0 por ciento en 1997.
- ▼ En el período transcurrido entre 1964 y 1997 el stock de capital público se ha multiplicado en términos reales por 6,4; el stock de carreteras por 6,5; el de infraestructuras hidráulicas por 4,5; el de educación por 10,4; y, finalmente, el de ferrocarriles por 3,25.
- ▼ En términos medios, las infraestructuras han venido representando entre el 75 y el 60 por ciento del stock de capital público, en una tendencia decreciente.
- ▼ El stock de capital público de las Administraciones Públicas ha evolucionado en sentido ascendente del 75 al 85 por ciento, mientras que otros entes y empresas públicas hacían lo contrario evolucionando entre el 25 y el 15 por ciento. ■