

LAS INFRAESTRUCTURAS EN CASTILLA LEÓN

Antonio Uranga Larrañaga

Universidad de Salamanca

1. LAS INFRAESTRUCTURAS Y EL CRECIMIENTO

Como los recursos naturales y el capital humano, las dotaciones de capital fijo disponibles en una economía son uno de los factores de producción que determinan las posibilidades de crecimiento a largo plazo.

En su concepción más amplia, el capital fijo está formado por una combinación de activos reales que pueden clasificarse en cuatro categorías principales: el capital fijo de las empresas, integrado por las instalaciones, maquinaria y otro equipos directamente vinculados a la actividad productiva; las infraestructuras de transportes, comunicaciones, energéticas e hidráulicas; los equipamientos públicos, destinados a actividades administrativas y sociales, como las de justicia, educación y sanidad, y a dotaciones urbanas; y por último, los inmuebles residenciales, reservados para viviendas y residencias colectivas.

En los términos más estrictos de una función de producción convencional, el concepto de capital, entendido como una variable stock, o fondo, cuya utilización proporciona una corriente de servicios productivos, suele limitarse a las dos primeras categorías, es decir, el capital fijo de las empresas y las infraestructuras, porque son ellas las que ejercen un mayor impacto sobre la productividad. Las otras dos categorías, equipamientos públicos e inmuebles residenciales, se consideran de forma separada, porque el flujo de servicios que proporcionan se asocia más directamente con el bienestar de los individuos que con la producción.

A grandes rasgos, la teoría convencional sostiene que los esfuerzos de creación de capital social fijo reducen los costes de producción de las demás actividades e inducen por tanto, nuevos flujos de inversión directamente productiva y aumentos del nivel de renta. Por tanto, las infraestructuras se convierten en un elemento clave de cualquier estrategia de desarrollo, no tanto por el efecto multiplicador de los gastos de inversión contemplado desde el lado de la demanda, sino por las economías externas asociadas a la creación de capacidad desde el lado de la oferta.

Sin embargo, esta consideración de las infraestructuras como uno de los determinantes de la función de producción ha sido objeto de atención en la literatura muy especialmente desde finales de los años ochenta, en línea con las modernas teorías del crecimiento endógeno, que asignan a las políticas públicas un papel activo en el crecimiento de la economía a largo plazo.

En España, el interés por el tema ha coincidido, además, con el ciclo expansivo de inversión pública que se vive en los últimos años del decenio de los ochenta y primeros noventa, y con la definición de los grandes planes de actuación nacionales y europeos, plasmados en el Plan Director de Infraestructuras, 1993-2007, y en Informe Delors, respectivamente.

A nivel regional, el nivel de equipamientos en infraestructuras condiciona el potencial de desarrollo regional; además de otros recursos adicionales como la situación, la aglomeración y la estructura sectorial. Dieter Biehl (1988, pag 306) en un estudio realizado sobre las regiones que conforman la Unión Europea, corrobora la tesis de que cuanto mejores sean el equipamiento infraestructural en particular, y el equipamiento de factores de potencialidad en general, más alta será la productividad potencial y mayor el atractivo de esas regiones para el capital privado y la mano de obra.

2. LAS INFRAESTRUCTURAS Y LA ECONOMÍA DE MERCADO

De acuerdo con Eduardo Bandres (1995, pag 131) las infraestructuras comparten un conjunto de características que sirven para delimitar con precisión el concepto de infraestructuras como bienes de capital, esencialmente de naturaleza pública, cuyos efectos externos poseen una acusada delimitación espacial, y son de difícil sustitución por otros bienes.

Esta naturaleza pública deriva de la existencia de los denominados bienes públicos que conllevan los conocidos fallos del mercado. Según Musgrave, el carácter público de un bien implica la no rivalidad y la no excluibilidad; según el tipo de bien o servicio y su carácter más o menos público, tales bienes serán suministrados por el sector público o por empresas privadas sometidas a una normativa gubernamental.

Si tomamos como ejemplo el caso de una red de carreteras, sería sumamente ineficiente que cada propietario de un automóvil tuviera que construirse su propia carretera para viajar de A a B. Una red viaria tiene una capacidad tan grande que puede dar cabida a muchos más usuarios a un coste adicional o coste marginal casi nulo. Incluso en el caso de carreteras de peaje construidas y financiadas por compañías privadas, la actividad sólo es rentable si en primer lugar, el gobierno garantiza el monopolio para construir la red viaria entre nudos importantes y, en segundo lugar, la compañía no se ve obligada a proporcionar acceso a la red en cualquiera de los puntos del sistema. La primera condición excluye la competencia, la segunda reduce el coste del cobro de peajes y evita aglomeraciones.

Desde otro punto de vista, la cualidad de capital público se puede subdividir en cuatro características (Dieter Biel, 1988, pag 297) : indivisibilidad, insustituibilidad, inmovilidad y polivalencia.

Si un recurso posee un alto grado de indivisibilidad, eso significa que tiene una gran capacidad de poder utilizarse con distintas intensidades. Pero para obtener una sola unidad de servicio es preciso haber creado antes esa capacidad. La indivisibilidad entraña un ciclo vital largo por lo que el riesgo de la inversión resulta muy alto para un inversionista privado.

Además, (J. Timbergen, 1965, pag 33.), "a causa de la indivisibilidad, se dan grandes cambios más que pequeños cambios. Sin embargo, el mecanismo de los precios solamente funciona con perfección bajo el supuesto de cambios pequeños."

La insustituibilidad significa que si no se dispone de un recurso concreto, o éste está plenamente explotado, no es posible reemplazarlo a bajo coste por otro, y en particular no cabe recurrir a un factor de producción privado.

La inmovilidad se refiere al coste de movilizar un recurso. Un recurso totalmente inmóvil no se puede trasladar de su ubicación a otra. La región que disponga de ese recurso podrá utilizarlo mientras que otra que carezca de él no podrá especializarse en líneas de producción que lo requieran.

Por último la polivalencia sirve para caracterizar a un recurso que puede ser insumo en un gran número de procesos de producción.

Un carácter público integral significa que las cuatro propiedades se dan al cien por cien. Un menor grado de carácter público puede deberse a una menor intensidad de una sola de estas características, o de dos o más de ellas. Cabe definir lo "privado" por las propiedades totalmente opuestas, es decir, que sea plenamente divisible, sustituible, móvil y monovalente. En la medida en que estas características estén presentes, ese recurso privado es un recurso de bajo coste y sus riesgos de inversión son mínimos, por los que las decisiones privadas de mercado serán plenamente eficientes, siempre que existan también los adecuados derechos de propiedad.

En definitiva, las infraestructuras como factores de producción el carácter público es evidente y el tipo de organización difiere de un mercado privado o una organización empresarial típica. Incluso en el caso de que la organización empleada sea una empresa privada, esta tendrá que actuar con arreglo a una normativa pública, o bien se beneficiará de una protección pública de sus mercados o algún tipo de diferenciación en materia fiscal o subvenciones.

A este respecto, en los presupuestos recién presentados aparecen cinco figuras encaminadas a facilitar el acceso de la financiación privada a los proyectos de infraestructuras (E. Duran. 1996):

a) Contratos de obra con precio único: Modelo Alemán. Se pretende que sea el contratista quien adelante el precio de las obras hasta la entrega definitiva por lo será éste el encargado de la financiación y capitalización de intereses de la misma. La administración abonará un precio único por el contrato en un plazo máximo de 10 anualidades desde la recepción de la obra. Dicho precio incluirá los costes reales de construcción y de financiación.

b) Agencia Ferroviaria " Gestor de Infraestructuras de Ferroviarias) (GIF):

Su objeto será facilitar la construcción y administración de las nuevas infraestructuras ferroviarias que se le atribuyan. Será el ente contratante de las obras salvo la electrificación y señalización y el encargado de su mantenimiento. RENFE hará la explotación y pagará un canon a GIF. Los recursos del GIF estarán integrados por aportaciones del Estado, fondos comunitarios, cánones de utilización de las infraestructuras, subvenciones y otros.

c) Agencias de Carreteras.

Se autoriza la constitución de una o varias sociedades estatales para la construcción y/o explotación de las carreteras estatales. Las sociedades que se creen podrán recibir aportaciones de entes públicos o privados, pudiendo incluir las aportaciones de la Administración, compromisos plurianuales, lo que posibilitará la utilización de distintas figuras financieras que permitan diferir el importe del gasto durante varios años.

d) Modificaciones a la Ley de Autopistas.

A partir de ahora, el adjudicatario de una concesión de carreteras se obliga a constituir una Sociedad Anónima para la explotación de esa u otras concesiones en España, y además podrá concurrir a otros concursos tanto nacionales como extranjeros.

Se establece la posibilidad de obtener anticipos reintegrables mediante la concesión de préstamos subordinados que serán devueltos una vez que la concesión obtenga resultados positivos.

El concesionario podrá compensar total o parcialmente las modificaciones que tenga que realizar a solicitud de la administración, en especial se recoge la posibilidad de alargar el plazo de concesión hasta 75 años.

e) Contratos de concesión de obras hidráulicas.

El concesionario tendrá el derecho a explotar la obra y los recursos hidráulicos y a recibir en su caso una compensación de la Administración concedente. El plazo máximo de explotación de la concesión se establece en 75 años.

Las tarifas que perciban los concesionarios serán fijadas por la Administración competente en los términos previstos en el contrato de concesión, velando ésta para que en todo momento se mantenga el equilibrio financiero de la concesión.

3. LAS INFRAESTRUCTURAS EN ESPAÑA

Resulta útil para comparar la situación en que se encuentra Castilla y León en cuanto a nivel de infraestructuras respecto al resto de las Comunidades Autónomas, analizar en primer lugar a nivel agregado, la situación en España. Además, es necesario destacar la relevancia del capital público a nivel nacional sobre la influencia en la productividad del capital privado a nivel regional, esto quiere decir, que cada región se beneficia y obtiene externalidades positivas del nivel de infraestructuras de las regiones colindantes, conocido como efecto desbordamiento.

En el caso español este efecto queda contrastado al comprobar que la elasticidad del capital público respecto a la productividad del capital privado aumenta un 26% cuando se tiene en cuenta tanto el capital público de cada región como el de las regiones colindantes (M. Mas, J. Maudos, F. Perez y E. Uriel. 1994, pag 182.).

Este respaldo a la hipótesis del efecto desbordamiento tiene importantes implicaciones para la política de infraestructuras. En concreto, la existencia de externalidades de una región a otras sugiere la necesidad, o bien de una política de infraestructuras a nivel nacional o bien de una coordinación y planificación muy estrecha entre las distintas Comunidades Autónomas con actuaciones en esta materia.

Tomando como indicador global de la política de fomento de infraestructuras la participación en el PIB del volumen de inversión total, puede apreciarse la existencia de dos momentos fundamentales en cuanto al esfuerzo inversor realizado: son los períodos 1970-77 y 1988-93 (cuadro 1).

CUADRO 1
Composición de la formación bruta de capital fijo, 1964-1993
(medias anuales en porcentajes)

Años	Inversión empresarial	Infraestructuras	Equipamientos públicos	Inmuebles residenciales
1964-70	59,4	9,5	5,2	25,8
1971-75	58,4	11,5	5,6	24,5
1976-80	56,7	10,1	5,5	27,7
1981-85	54,8	10,5	9,4	25,3
1986-90	55,4	11,4	12,2	21,0
1991-93	53,9	13,1	13,4	19,6

Fuente: Eduardo Bandrés, 1996.

En el primero de ellos, la inversión en infraestructuras se situó, con ligeras oscilaciones, alrededor del 3 por ciento; pero ya al final del período comenzó a mostrar síntomas de retroceso, cayendo con fuerza a partir de 1978, año en que se ejecutó el primer presupuesto de la democracia, marcado por la prioridad que en adelante se dispensaría a los gastos sociales.

A pesar de una ligera mejoría en los primeros años ochenta, el estancamiento duró casi una década, alcanzándose valores muy cercanos al 2 por ciento del P.I.B.

La incipiente recuperación de la inversión en infraestructuras iniciada en 1987 se confirmó definitivamente en el cuatrienio 1988-1991, en el que la participación sobre el P.I.B. se situó en un promedio del 3.1 por ciento. Sin embargo en los años siguientes, y ante el fuerte incremento del déficit público, tuvo lugar un importante recorte de las inversiones reales del Estado que afectó de modo fundamental a los gastos en infraestructuras. Estas descendieron, en pesetas constantes, por primera vez desde 1985, situándose en un valor del 2,7 por ciento en 1993, casi un punto menos que en 1990 (E. Bandres, 1995, pag 134.), pero todavía muy por encima de los niveles del período 1978-87.

Por sectores, la participación más importante ha correspondido a carreteras y comunicaciones, si bien han existido cambios a lo largo del tiempo en las prioridades del gasto en infraestructuras, tal como se refleja en el cuadro 2.

CUADRO 2
Composición de la inversión en infraestructuras, 1964-1993
(porcentajes)

Años	Carreteras	Ferrocarriles	Comunicaciones	Obras hidráulicas	Otras*
1964-70	29,2	12,5	25,9	25,1	7,4
1971-75	31,3	12,2	35,9	15,1	5,5
1976-80	28,4	12,9	36,4	13,4	8,9
1981-85	26,5	14,6	35,3	14,8	8,8
1986-90	32,3	10,6	38,9	10,1	8,1
1991-93	43,4	10,1	30,3	9,1	7,0

Fuente: Eduardo Bandrés, 1996.

Así, se aprecia una tendencia decreciente del peso específico de la inversión en obras hidráulicas desde cifras del 25 por ciento del total, aproximadamente, a mediados de los años sesenta, como resultado de la política de construcción de pantanos y regadíos, hasta menos del 10 por ciento en los últimos años ochenta y primeros noventa. Es importante destacar que en los últimos años, la inversión en obras hidráulicas un cambio de prioridades en detrimento de los regadíos y en favor de la construcción de presas y de obras de abastecimiento y saneamiento de los municipios. El marco futuro de la política de obras hidráulicas estará delimitada por el Plan Hidrológico Nacional, cuyas inversiones atenderán principalmente, además de la reposición y conservación de la infraestructura existente, a la adecuación de la calidad del agua, mediante actuaciones de saneamiento y depuración, obras de regulación y transferencias intercuenas, presas y embalses.

La inversión en infraestructura ferroviaria ha mantenido su participación en el conjunto con bastante estabilidad, en torno al 10-12 por ciento, excepto en los años 1979-84, en los que la caída del gasto en las restantes categorías elevó sus cifras relativas hasta el 15-16 por ciento del total.

El Plan de Transporte Ferroviario (1987-2000) y las ulteriores disposiciones gubernamentales representan una apuesta de modernización, destinada a asegurar un servicio competitivo con los demás modos de transporte, invirtiendo la tendencia declinante del pasado y redistribuyendo en su favor cuotas de mercado en aquellos segmentos donde pueden existir ventajas más claras, en mercancías (grandes masas y grandes trayectos) y en pasajeros (servicios intercity, rápidos y frecuentes, y tráfico de mercancías).

El sector de carreteras es el que corresponde al mayor volumen de inversiones en infraestructuras.

Al inicio de los años ochenta, la estructura y calidad de la red española de carreteras adolecía de graves limitaciones. La debilidad de la inversión pública en los años anteriores frente al crecimiento del tráfico, condujo a un desajuste creciente entre la oferta viaria y las demandas de movilidad. Esto produjo un importante deterioro del nivel de servicio de la red, con una creciente inseguridad y en definitiva problemas más generales de articulación del mercado interno y por tanto de nuestro nivel de competitividad.

En 1984, una vez transferidas 60.000 Km de carreteras a las Comunidades Autónomas, la Red de Interés General del Estado (RIGE) comprendía algo más de 20.000 Km y en ellas se concentraban más del 50 por ciento del tráfico; de ellos tan solo 2.300 Km estaban constuidas por vías de alta capacidad y estaban muy concentradas en la cuenca mediterránea, valle del Ebro y Madrid. Así también, la RIGE resultaba extraordinariamente conflictiva a su paso por las zonas urbanas.

En el período 1984- 91 se producen profundas transformaciones impulsados por acontecimientos político-económicos como el ingreso en la Unión Europea, la aprobación del Acta Unica Europea en 1987 para la consecución de un espacio europea sin fronteras en 1993 y la expansión económica de 1985-91.

En 1986 se aprueba el Plan General de Carreteras 1986-91 que supuso entre otros aspectos:

- Un importantante aumento de capacidad mediante la construcción de autovías.
- Un aumento de la fluidez en las travesías urbanas mediante la construcción de variantes de población; en concreto se actuó principalmente sobre todas las ciudades de más de 50.000 habitantes.

En 1992 se aprobó el Plan Director de Infraestructuras 1993-2007 en las que las inversiones en carreteras suponen un volumen de inversión de alrededor de 5.4 billones de pts para dicho período con el objetivo de construir 5300 Km de nuevas autovías hasta llegar a los 11000 Km, además de la construcción de 1400 Km de vías de conexión urbanas.

En el ámbito de las telecomunicaciones, la difusión de los servicios de telefonía durante los últimos años se centró, primero, en alcanzar un mayor grado de penetración del servicio telefónico, el número de líneas por cada 100 habitantes pasó de 24,3 en 1985 a 37,5 en 1994 (E.Bandres.1995 pag 136); en segundo lugar, en la modernización de la red. A este respecto, el esfuerzo inversor de Telefónica iniciado en 1987 tras varios años de estancamiento, alcanzó un volumen espectacular en el trienio 1989-91, extendiendo la digitalización de las centrales y generalizando la utilización de la fibra óptica; lo que ha permitido dotar a la red de una mayor inteligencia y ampliar su ancho de banda, facilitando la transmisión de grandes cantidades de información en forma de datos, imágenes y sonidos.

4. LAS INFRAESTRUCTURAS A NIVEL REGIONAL

4.1. Vamos a analizar en primer lugar la evolución del stock de capital público en las distintas regiones para seguidamente efectuar una comparación regional del nivel de las infraestructuras a finales de los años ochenta. Para ello utilizaremos como indicador, las series de stock de capital público elaborados por la Fundación Banco Bilbao-Vizcaya; es necesario destacar, que este indicador tiene un caracter muy amplio, donde las

infraestructuras es un componente importante pero que además se incluyen otros bienes de capital no relacionados tan directamente con el sistema productivo como capital residencial público o las inversiones en infraestructuras militares entre otros.

Del análisis del cuadro 3 se desprenden, entre otras, las siguientes apreciaciones:

- 1) La evolución es claramente desigual. Al final del período considerado, hay un grupo de comunidades con un incremento del stock de capital público sustancialmente superior como es el caso de Canarias, La Rioja, País Vasco, Murcia, Comunidad Valenciana, Madrid, Andalucía y Cataluña. En un lugar intermedio se sitúa la Comunidad de Cantabria mientras que en las Comunidades de Aragón, Asturias, Baleares, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Galicia y Navarra, el incremento es menor que en los anteriores.

CUADRO 3
Evolución del stock de capital público* territorializado.

	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Andalucía	100,0	106,8	115,5	123,7	137,4	151,1	168,3	187,3	200,9	211,6	222,4	235,6	252,7	265,7
Aragón	100,0	109,9	120,7	129,5	139,6	148,2	157,9	164,0	169,4	172,7	188,4	209,7	237,0	253,5
Asturias	100,0	110,4	123,9	135,1	145,1	158,3	163,3	175,0	185,6	197,6	206,6	220,4	225,8	234,9
Baleares	100,0	107,1	121,2	135,1	141,2	148,1	159,3	173,5	187,3	197,4	207,7	223,0	236,9	252,0
Canarias	100,0	110,5	128,2	145,7	164,5	185,2	201,0	224,1	249,8	270,9	294,2	322,5	342,7	372,0
Cantabria	100,0	108,8	116,6	120,4	124,1	134,0	142,1	154,8	163,0	167,7	177,0	191,2	199,9	210,5
Castilla-La Mancha	100,0	104,5	111,2	117,8	121,5	125,5	134,9	149,2	163,4	175,2	185,4	196,1	202,2	210,1
Castilla y León	100,0	106,5	114,6	121,8	127,3	132,7	139,3	147,8	155,7	163,3	168,8	180,0	190,2	200,8
Cataluña	100,0	109,1	124,4	136,7	150,7	165,0	177,4	200,4	228,4	255,1	273,5	294,1	306,6	320,5
Extremadura	100,0	108,3	117,1	123,8	129,0	134,0	138,5	144,1	150,0	154,5	157,3	163,9	169,1	175,0
Galicia	100,0	106,4	113,8	119,0	121,4	124,5	128,2	135,2	145,0	153,9	162,9	172,5	185,5	199,5
La Rioja	100,0	107,7	115,8	121,3	129,7	137,7	144,2	150,6	158,4	164,7	170,4	177,9	254,6	383,2
Madrid	100,0	110,2	125,7	137,4	152,2	170,4	198,4	229,9	248,8	272,0	291,8	309,8	317,4	337,8
Murcia	100,0	103,8	110,7	117,2	122,1	127,0	133,4	144,6	153,1	162,1	184,7	212,9	229,8	249,7
Navarra	100,0	103,2	107,4	110,4	112,4	125,8	130,0	134,5	139,1	144,6	159,0	203,5	255,6	286,4
País Vasco	100,0	107,8	120,0	133,4	147,1	164,0	185,2	210,0	245,1	263,0	277,9	294,7	316,1	346,1
Corn. Valenciana	100,0	108,2	119,3	129,0	139,0	152,7	168,8	195,0	219,0	248,1	274,9	304,0	332,2	360,7
ESPAÑA	100,0	107,6	118,1	127,2	136,6	147,4	159,4	175,5	190,9	204,9	218,1	234,8	250,7	267,5
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Andalucía	281,0	288,5	293,8	302,2	317,5	329,0	344,4	369,0	396,1	424,3	461,7	512,3	576,0	637,9
Aragón	259,3	262,8	267,3	272,4	279,3	285,4	291,6	301,3	313,2	325,0	336,3	352,6	375,2	398,7
Asturias	240,1	242,4	250,8	258,7	277,9	295,4	307,8	318,5	331,8	351,7	369,8	390,1	427,0	464,3
Baleares	260,4	264,6	265,0	270,3	277,3	288,6	306,7	329,9	358,8	391,8	418,3	450,4	483,4	522,9
Canarias	396,1	410,7	424,8	435,6	458,2	471,7	489,6	518,4	544,2	576,1	619,3	676,4	736,5	797,0
Cantabria	219,5	230,0	235,3	242,9	260,6	275,6	290,0	309,0	327,5	362,4	402,9	451,1	511,5	554,0
Castilla-La Mancha	215,3	218,2	221,4	226,0	237,1	246,6	259,8	276,0	296,1	319,0	341,7	370,6	397,8	435,3
Castilla y León	204,1	208,2	211,7	216,8	228,6	240,0	250,5	263,2	276,4	287,3	299,8	321,3	348,0	375,4
Cataluña	329,7	329,2	329,4	334,6	351,8	369,5	384,6	402,8	421,1	443,9	473,0	506,2	550,6	595,6
Extremadura	181,5	184,4	187,1	190,4	201,0	206,4	217,9	234,4	259,0	282,2	302,9	325,6	357,2	401,6
Galicia	215,2	222,6	233,8	241,7	254,3	265,1	278,4	300,8	321,2	341,7	365,9	398,9	439,5	483,3
La Rioja	514,8	588,5	608,5	609,4	612,8	619,8	627,6	637,9	645,7	655,7	670,6	701,1	728,5	755,0
Madrid	353,8	361,6	371,4	374,1	394,1	400,3	406,9	425,4	452,2	475,4	508,1	545,7	594,0	641,0
Murcia	276,2	289,4	301,5	314,5	342,4	364,6	386,3	422,6	466,6	512,2	549,5	605,5	666,3	735,5
Navarra	304,7	305,1	306,4	305,0	306,4	307,8	310,3	325,2	348,8	369,7	388,4	413,2	449,5	488,3
País Vasco	364,0	376,0	380,1	394,7	421,4	443,8	472,5	510,7	551,8	586,9	614,9	667,3	719,8	754,3
Corn. Valenciana	380,3	387,4	390,3	397,3	415,3	444,3	470,2	492,3	511,4	536,1	573,9	619,3	674,2	730,6
ESPAÑA	280,3	286,3	291,5	298,2	312,9	326,0	340,2	360,2	381,7	404,6	431,2	466,5	509,7	553,5

* Incluye capital de las AA.PP e infraestructuras no AA.PP.

Fuente: Fundación Banco Bilbao-Vizcaya.

- 2) Si comparamos la evolución del stock de capital público con la evolución del P.I.B a nivel regional, se observa que del primer grupo

excepto las comunidades del País Vasco, Andalucía y la Rioja, el incremento del P.I.B fue superior a la media nacional mientras que en el segundo grupo, excepto la Comunidad de Baleares, el incremento del P.I.B fue inferior a la media. (Martí Parellada. 1995, pag 468).

- 3) Por último, es destacable el caso de la Comunidad de Castilla y León que es la región donde menor es el incremento del stock de capital público a nivel nacional durante el período considerado. Concretamente en 1991 el índice nacional obtiene un valor de 553,5 mientras que el Castilla y León es sustancialmente inferior, 375,4. Si la comparación se efectúa con las Comunidades de Canarias (797) y la Rioja (755), el índice de Castilla y León es, aproximadamente, un 100 por ciento inferior; teniendo en cuenta, además, que en 1975 los índices de Castilla y León y la Rioja, por ejemplo, eran similares.

Una vez analizado la evolución durante el período 1964-1991, vamos a considerar el volumen de stock de capital, público y privado de Castilla y León así como de todas las regiones colindantes, en relación a las variables población y P.I.B. (ver cuadro nº4).

CUADRO 4
Ratios de stock de capital para 1991.

	C. Publi. Pobla.	P. Publi PIB	C. Privado Pobla.	C. Privado PIB
C. L.	650.072	0,53	2.626.031	2,13
Galicia	497.122	0,43	2.426.351	2,11
Asturias	556.514	0,45	2.681.051	2,17
Cantabria	579.210	0,45	3.066.986	2,38
País Vasco	664.879	0,42	2.838.429	1,83
Madrid	259.052	0,16	2.712.494	1,48
Aragón	746.108	0,48	2.901.660	1,89
C. Mancha	648.117	0,55	2.487.092	2,12
Extremadura	627.934	0,65	1.938.851	2,02
Rioja	884.532	0,58	3.147.619	2,07
Cataluña	412.229	0,23	3.204.660	1,8
España	497.810	0,35	2.772.454	1,96

Fuente: Fundación Banco Bilbao-Vizcaya. Elaboración propia.

Se desprende, en primer lugar, que el stock de capital público de Castilla y León, en relación a la población es superior respecto a las regiones colindantes así como del conjunto nacional, excepto en los casos de Aragón y la Rioja.

Es necesario tener en cuenta que la densidad de la población en Castilla y León es aproximadamente tres veces inferior a la media nacional.

En segundo lugar, la parte que supone el stock de capital público en el P.I.B de Castilla y León es superior a la media española así a las regiones colindantes excepto Extremadura y la Rioja, y similar a Castilla-La Mancha. Teniendo en cuenta que la inversa de esta relación es la productividad, se deriva que la productividad del capital público en Castilla y León es inferior al conjunto nacional.

En tercer lugar, el stock de capital privado respecto a la población refleja (teniendo en cuenta la muy baja densidad de población de C y L) refleja el

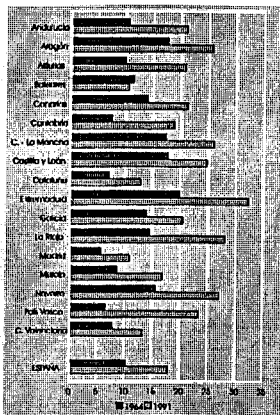
menor volumen del stock de capital privado respecto al conjunto nacional así respecto a las regiones colindantes excepto Galicia, Extremadura y Castilla-La Mancha.

Este bajo nivel del stock de capital privado queda reflejado, en términos relativos, si analizamos la relación entre el capital público y privado en las distintas comunidades en los dos años de referencia 1964 y 1991.(ver gráfico nº1)

En el caso de Castilla y León se observa que en 1964 dicha relación, público-privado, es mayor que la media nacional, lo cual refleja que en términos relativos el capital público respecto al capital privado es mas significativo que la media nacional, o al contrario, que el capital privado respecto al capital público , en términos relativos, es inferior que la media nacional, sobre todo si comparamos con las regiones como Madrid, Cataluña y País Vasco, y similar en cambio, con las comunidades de Castilla-La Mancha, Extremadura y Aragón entre otros.

En 1991 dicha situación es similar, en todo caso, se obserba un incremento mayor de dicha relación (C.Público/C.Privado) en aquellas regiones con un nivel de desarrollo inferior, como consecuencia de la política redistributiva a nivel regional por parte del sector público y por el atraso inicial en la dotación de capital público. Especialmente significativo son los casos de las comunidades de Extremadura, La Rioja, Navarra y País Vasco, aunque en este último caso, además del incremento del capital público, se ha producido una desinversión relativa del capital privado.

GRAFICO 16.
Comparación del stock de capital totalizado.
(capital público / capital privado)



Fuente: Fundación Banco Bilbao-Vizcaya.

4.2. Para realizar una comparación regional del nivel de infraestructuras, es necesario mencionar el informe dirigido por Dieter Biehl para la CE en 1986 (D. Biehl. 1988), donde muestra el impacto positivo que las infraestructuras tienen en el desarrollo regional. Biehl elabora un indicador normalizado y ponderado por la correlación de cuatro categorías de infraestructura directamente productivas como son los transportes, comunicaciones, energía y educación. La región mejor equipada es Hamburgo, que por lo tanto un valor 100, mientras que todas las demás regiones se expresan en porcentajes del equipamiento de Hamburgo.

La media regional en España toma el valor de 29,48, siendo las comunidades que superan esa media las de Aragón (40,34), País Vasco (39,18), Castilla y León (34,5), Cataluña (33,87) y Madrid (32,28).

Aplicando la metodología de Biehl, Antonio Cutanda y Joaquina Paricio(1992) elaboran para el caso español, indicadores para todas las Comunidades Autónomas. En el indicador general, se normalizan también a 100 los valores obtenidos, por lo que estos representan dotaciones respecto a la comunidad que alcanza el máximo. Además de un indicador general, obtienen indicadores para cada categoría de infraestructuras así una agrupación en dos: económico y social. El indicador económico está constituido por todas aquellas categorías de infraestructuras que apoyan directamente las actividades productivas. El indicador social agrupa a todos los servicios ofrecidos por las infraestructuras que satisfacen necesidades sociales o que influyen indirectamente en las actividades productivas, y está integrado por las infraestructura educativa y sanitaria. (ver cuadros 5 y 6).

CUADRO 5
Indicadores considerados.

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	CATEGORÍAS DE INFRAESTRUCTURA								
	Transporte	Comunicaciones	Oferta de energía	Abastecimiento de aguas	Medio ambiente	Educación	Sanidad	Centros de asistencia social	Centros culturales
Andalucía	72.94	38.00	22.41	90.22	46.80	68.87	65.29	47.15	77.45
Aragón	24.77	57.93	22.29	96.76	50.41	90.17	84.39	13.72	48.16
Asturias	68.87	50.05	51.12	83.15	90.44	86.73	74.30	9.74	27.55
Baleares	92.57	76.83	28.26	72.39	56.90	68.08	78.76	32.40	49.00
Canarias	80.09	64.05	18.00	85.83	48.41	60.38	79.94	9.80	34.27
Cantabria	72.25	55.27	21.80	87.69	63.35	76.51	73.09	6.71	36.85
Castilla-La Mancha	20.99	35.34	20.71	91.55	25.23	55.95	49.30	20.91	46.99
Castilla y León	34.17	42.70	18.84	87.84	58.52	80.11	74.67	24.15	83.64
Cataluña	74.48	73.55	70.58	94.92	91.33	81.73	91.10	100.00	62.21
Extremadura	22.26	28.61	14.64	91.99	20.55	63.50	52.20	47.39	47.00
Galicia	68.89	40.95	26.01	62.62	51.76	70.83	58.28	37.41	36.12
Madrid	78.69	100.00	100.00	97.66	89.97	100.00	89.37	46.50	100.00
Murcia	35.05	45.86	12.99	82.82	81.22	73.88	67.84	15.25	52.48
Navarra	31.83	55.11	29.75	100.00	24.75	82.82	100.00	43.29	25.28
País Vasco	100.00	71.39	74.86	93.63	100.00	85.86	80.32	82.61	35.55
Rioja, La	38.05	58.50	6.93	94.85	69.71	65.32	67.57	6.88	40.21
Comunidad Valenciana	63.40	60.52	21.32	92.57	77.36	73.51	62.78	43.97	62.68
Media	57.60	56.16	32.97	88.97	61.57	75.53	73.48	34.58	50.91
<i>Estadísticos de dispersión:</i>									
Varianza	633.22	297.25	629.37	82.10	571.19	126.60	177.71	633.34	396.60
Desviación típica	25.16	17.24	24.91	9.06	23.90	11.25	13.33	25.56	19.91
Coefficiente de variación	0.44	0.31	0.76	0.10	0.39	0.15	0.18	0.74	0.39
Cociente máximo-mínimo	4.76	3.50	14.44	1.60	4.87	1.79	2.03	14.90	3.96

Fuente: A. Cutanda y J. Paricio, *Papeles de Economía Española*, nº 51, 1992.

En el caso de Castilla y León todas las categorías integrantes del indicador económico alcanzan dotaciones inferiores a la media y su mejor posición en el indicador social se debe básicamente a los componentes de educación y sanidad. En el indicador general también obtiene valores inferiores a la media. Si comparamos esta situación con el resultado del trabajo de Biehl se deduce que en la década de los ochenta, la Comunidad de Castilla y León pierde posiciones a nivel regional en la dotación de infraestructuras. Este resultado está relacionado con la observación realizada en el apartado anterior en cuanto que el incremento del capital público en Castilla y León es la menor de todas las Comunidades durante el período 1964-1991 así como durante la década de los ochenta.

De todos modos, hay que precisar que en los indicadores económicos y sociales, es necesario tener en cuenta las características propias de Castilla y León, es decir, las infraestructuras que están al servicio de un espacio, como carreteras, ferrocarril, etc, están expresados en relación con los Km² de las Comunidades (A. Cutanda y J. Aparicio.1992, pag 84) y aquellas otras que

están al servicio de los residentes se han relacionado con la población correspondiente con lo que teniendo en cuenta la superficie y población de Castilla y León, el indicador económico, sobre todo, sea excesivamente bajo. En todo caso es evidente que el nivel de infraestructuras en Castilla y León durante la década de los ochenta ha perdido posiciones a nivel regional.

CUADRO 6
Indicadores globales.

COMUNIDADES AUTONOMAS	General	Económico	Social	Renta per cápita
Andalucía	62.68	51.97	71.05	46.68
Aragón	51.90	44.80	56.95	70.02
Asturias	58.46	66.08	51.71	59.61
Baleares	66.23	65.96	64.83	100.00
Canarias	50.58	56.67	45.05	68.01
Cantabria	50.98	56.14	46.05	60.43
Castilla-La Mancha	41.10	36.78	43.82	48.98
Castilla y León	56.58	42.10	69.92	57.19
Cataluña	93.39	83.13	100.00	79.58
Extremadura	42.50	32.50	51.40	41.77
Galicia	55.02	49.45	58.46	51.90
Madrid	100.00	100.00	97.56	82.80
Murcia	50.41	39.41	59.89	56.00
Navarra	54.25	51.05	55.58	72.80
País Vasco	9.07	89.93	86.30	69.16
Rioja, La	42.29	37.14	45.78	71.04
Comunidad Valenciana	66.64	56.03	74.70	70.32
Media	60.71	56.41	63.47	65.08
Estadísticos de dispersión				
Varianza	295.16	351.14	294.92	201.56
Desviación típica	17.18	18.74	17.17	14.20
Coficiente de variación	0.28	0.33	0.27	0.22
Cociente máximo-mínimo	2.43	3.08	2.28	2.39

Fuente: A. Cutanda y J. Paricio, *Papeles de Economía Española*, nº 51, 1992.

5. LAS INFRAESTRUCTURAS EN CASTILLA Y LEÓN. SITUACIÓN ACTUAL

El Plan de Desarrollo Regional 1994-1999 ha constituido el marco básico para el desarrollo y modernización de las infraestructuras. Un Plan (CES. 1995, pag 58.) que contempla la realización de inversiones por un montante total de 736.178 millones de pesetas durante su período de vigencia, y de los cuales un 34,37 por ciento se destinarían a la producción de bienes públicos de carácter económico.

5.1. Infraestructuras de transporte.

5.1.1. Carreteras.

Este tipo de infraestructuras son vitales para permitir la canalización de los desplazamientos, una necesidad especialmente notoria dentro de una región tan extensa y con un grado elevado de dispersión en los núcleos de población.

El análisis de los indicadores habitualmente utilizados, pone de manifiesto el elevado kilometraje que ostenta Castilla y León (32.494 Km. en 1994). Del total, 11.200 Km son gestionados por la Junta de Castilla y León y

16.700 son redes provinciales y dependen de las respectivas Diputaciones. (ver cuadro nº7).

CUADRO 7
Infraestructuras de carreteras y parque de vehículos en Castilla y León.

	1993		1994		Variac %	
	C y L	ESP.	C y L	ESP.	C y L	ESP.
Red de carreteras (km)	30.988	159.630	32.494	162.196	4,86	1,61
- Dptes. del Estado (RIGE)	4.245	21.576	4.508	22.536	6,20	4,45
- Dptes. de las CC.AA.	11.315	72.082	11.235	72.565	-0,71	0,67
- Dptes. de las Diputac. Prov.	15.428	65.972	16.751	67.095	8,58	1,70
Categorías de carreteras(km)						
- Autovías y autopistas libres	541	4.586	521	4.474	-3,70	-2,44
- Autopistas de peaje	199	1.991	194	2.023	-2,51	1,61
- Carreteras de doble calzada	29	827	86	1.251	196,55	51,27
- Resto de carreteras	30.219	152.226	31.693	154.448	4,88	1,46
Indíces de dotación de carret.						
- Red total/km superficie	0,33	0,32	0,34	0,32	3,03	0,00
- Red total/1000 hab.(*)	10,87	4,01	11,03	4,08	1,47	1,75
- Vehículos Parque/Red total	36,75	111,53	37,34	122,33	1,61	0,72
- Vehíc. Parque/1000 hab.(*)	399,40	447,59	411,85	457,87	3,12	2,30
Parque Total de Vehículos	1.007.497	17.809.987	1.030.687	18.218.924	2,30	2,30
- Motociclistas	37.991	1.278.695	38.688	1.287.850	1,83	0,72
- Turismos	777.265	13.440.694	792.990	13.733.794	2,02	2,18
- Camiones y furgonetas	164.695	2.735.144	169.934	2.825.747	3,18	3,31
- Autobuses	2.754	47.028	2.740	47.088	-0,51	0,13
- Tractores industriales	6.882	77.466	7.126	80.003	3,55	3,27
- Otros	17.910	230.870	19.209	244.442	7,25	5,88

Fuente: Consejo Económico y Social de Castilla y León. 1995.

Más que a nivel cuantitativo, las carencias de la red de carreteras se detectan en términos cualitativos (categoría de carretera, anchura de calzada, tipo de pavimento, etc.) en relación con la media para el conjunto de España.

Además, se observa en general (DOT. 1996, pag 19), una falta de mallado de la red, con insuficientes conexiones entre los nodos estructurantes (capitales de provincia, Miranda de Ebro, Ponferrada y Aranda de Duero.), y cabeceras comarcales, y con significativas carencias en las conexiones transversales, necesarias para completar el mallado de la red.

Algunas vías, como la N VI de gran importancia en el contexto nacional, no contribuyen suficientemente a la estructuración del territorio, al estar trazadas únicamente con criterios conexión centro-periferia, es decir, Madrid-Galicia. Es una vía importante de la Península Ibérica pero contribuye poco a la articulación interna de Castilla y León.

La "Diagonal Castellana" entre Miranda de Ebro y Salamanca, se constituye en el eje de desarrollo fundamental y en la gran área de oportunidad de Castilla y León. Discurre desde el Noroeste al Suroeste cruzando toda la Región, tiene su centro de gravedad en el corredor Valladolid-Palencia y presenta dos importantes ramificaciones hacia el Sur: en la N-I desde Burgos a Aranda de Duero y en la N-VI desde Tordesillas hasta el límite con la Comunidad de Madrid, incluyendo las áreas industriales de Medina de Campo-Olmedo y de Arevalo_Villacastín-Sanchidrián-El Espinar-, así como Avila y Segovia.

Por otra parte, en el Plan Director de Infraestructuras las actuaciones más significativas en el ámbito de Castilla y León son las siguientes: construcción de las autovías del Noroeste, Rías Bajas, Ruta de la Plata, Tordesillas-Fuentes de Oñoro, Santander-Palencia y Palencia-Benavente, así como la conexión por autovía de Avila y Segovia con la N-VI y de Soria con la futura autopista Madrid-Tudela; además de las autopistas Astorga-León, León-Benavente, Y León-Burgos.

En dicho Plan se observa una importante laguna en la no inclusión del desdoblamiento de la N-I22, que vertebraría la Comunidad en sentido Este-Oeste y comunicaría con el eje del Ebro. (Soria-Valladolid y Zamora.)

5.1.2. Ferrocarriles.

Aunque la ordenación y características del territorio de Castilla y León convierten a la Carretera en el modo de transporte por excelencia, resultaría conveniente la promoción y rentabilización del ferrocarril, en especial en lo que se refiere al transporte de mercancías. Para ello necesario la modernización y reordenación de las estaciones y terminales de carga en la región, y, asimismo, de la fijación de unos precios más competitivos

En cuanto al transporte de viajeros, su número se ha reducido notablemente (ver cuadro 8) en 1995. Su recuperación ha de pasar por un necesario incremento en la velocidad de circulación, ya que a excepción de algunos intercity y Talgos, no es competitiva con la carretera.

5.1.3. Aeropuertos

El transporte aéreo es una modalidad que está adquiriendo cada vez mayor importancia dentro de Castilla y León. Sin embargo, teniendo en cuenta las distancias, el coste y la duración del viaje, el transporte de pasajeros por avión sólo resulta competitiva para destinos externos a la región; teniendo en cuenta además la competencia que, dada su proximidad, ejerce el aeropuerto madrileño.

En cuanto al tráfico de mercancías, la participación de los aeropuertos regionales a nivel nacional, es todavía muy escasa. El uso comercial se limita básicamente al aeropuerto de Villanubla, en Valladolid, siendo esporádico el de Matacan en Salamanca. Con todo, el crecimiento sostenido y relativamente intenso del volumen de mercancías que transitan por el aeropuerto de Villanubla, indica la existencia de potencialidades de desarrollo derivadas de la posible modernización y ampliación de su terminal de carga.

5.2. Comunicaciones.

En este apartado nos referiremos fundamentalmente a las infraestructuras de Telefónica y Retevisión por ser las más extendidas y representativas de la situación regional. (Libro Blanco de las Telecomunicaciones en C y L.1994, pag 58-59)

En la red de transporte existen 3.130 de cable de fibra óptica con 56.956 Km de fibra. Se dispone asimismo de acceso de servicios de red inteligente, centros frontales Ibercom, centros de acceso para transmisión de datos para paquetes X.25, Red Uno, y RSAN y para transmisión de datos punto a punto en la red Ibermic para baja, media y alta velocidad.

En relación al servicio telefónico básico, las llamadas urbanas anuales de la Comunidad representaban el 4,4 por ciento del total nacional, cuando el total de líneas en servicio suponía el 6 por ciento del total nacional, lo que indica un menor tráfico telefónico urbano que el promedio nacional. En cuanto a las llamadas interurbanas e internacionales, este ratio era del 5,8 y del 1,7 por ciento respectivamente.

En dicho Libro Blanco de las Telecomunicaciones en Castilla y León se fijan las bases para la consecución de los siguientes objetivos para el año 2006:

- La universalización de los servicios de telefonía fija, móvil y de radiodifusión a todo el territorio nacional con una calidad homologable a la media nacional.
- El desarrollo de los servicios avanzados de telecomunicación (servicios multimedia, radiocomunicación, etc) en las capitales regionales.
- La conexión con las redes y sistemas de telecomunicación europeas.

5.3. Infraestructuras hidráulicas y energéticas.

Desde una perspectiva comparativa, Castilla y León presenta una situación menos desfavorable que otras Comunidades Autónomas en los que se refiere a la dotación de infraestructuras y a la capacidad potencial de abastecimiento de agua para la población y para la agricultura. No obstante, (CES, 1995, pag 68) se considera conveniente la fijación de unos criterios geográficos más explícitos a la hora de la planificación de las obras hidráulicas, en los que se tomen en consideración, no solo las necesidades actuales, sino también las previsiones futuras de recursos hídricos en la región.

Las actividades energéticas constituyen uno de los pilares que sustenta la economía regional, en base a la cuantía y diversidad de sus recursos energéticos. Destacan, por su mayor importancia, la producción de energía eléctrica, térmica e hidráulica, por este orden. Por provincias, León, Burgos, Palencia y Zamora son las que presentan la mayor capacidad de producción energética dentro de la región.

El aprovechamiento de los recursos energéticos se ha articulado en torno al Plan Energético Regional de Castilla y León, que se gestionará a través del Ente Regional de la Energía. Las actuaciones llevadas a cabo se han orientado a la consecución de los siguientes objetivos principales: (CES 1995, pag 68)

- Potenciar y racionalizar los recursos energéticos autóctonos, en particular, los de la minería de carbón, tratando de desarrollar, por un lado, acciones encaminadas a mantener el empleo o optimizar la producción de las cuencas mineras y, por tanto, de mejorar la seguridad, la formación y la recuperación del hábitat minero.
- Promover el ahorro, la diversificación y la optimización energética, favoreciendo para ello, un uso más racional de los recursos energéticos regionales y una mayor diversificación en el consumo de energías primarias, potenciando la utilización de las energías renovables existentes en la región.
- Mejorar las infraestructuras energéticas regionales, fundamentalmente, en base a los Programas de Infraestructura Eléctrica Rural, en los que también colaboran las diputaciones provinciales y las empresas distribuidoras de energía, pero también mediante la ampliación de la red regional de gasoductos.

CONCLUSIONES

1) Resaltar la importancia estratégica de las infraestructuras en el crecimiento económico. En los momentos actuales, en las que las necesidades de convergencia nominal con la Unión Europea obligan a recortes presupuestarios, principalmente en las inversiones públicas, los economistas tenemos la obligación de recordar la necesidad de una perspectiva a largo plazo, en las que las infraestructuras juegan una papel muy destacado.

2) Se plantean distintas posibilidades o fórmulas para la participación de la inversión privada; aparentemente esta posibilidad parece ofrecer una solución a los recortes presupuestarios y ello sería óptimo desde cualquier punto de vista, sin embargo, es innegable que la naturaleza misma de las

infraestructuras plantea enormes riesgos y tampoco sería conveniente olvidar la experiencia histórica, por lo que la responsabilidad del sector público es insustituible y la necesidad de su intervención difícilmente cuestionable.

3) La conveniencia de reflexionar sobre las ventajas de una coordinación interregional y por lo tanto, de la necesidad de una estrecha relación entre la Administración Central y las Comunidades Autónomas, así como, cada vez en mayor medida con la Administración de la Unión Europea, por la influencia interterritorial de las inversiones en infraestructuras.

4) La evolución en el período 1964-1991 del stock de capital público en Castilla y León, con un crecimiento bastante inferior a la media nacional debe hacernos recordar la estrecha relación entre el crecimiento a largo y las dotaciones en infraestructuras.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

- Dieter Biehl. Las Infraestructuras y el desarrollo regional. Papeles de Economía Española, nº35.1988.
- Eduardo Bandres. Lecciones de Economía Española, J.L.García Delgado (dir). 1995. Ed civitas.
- Jan Tinbergen. Criterios de inversión y desarrollo económico. 1965. Ediciones Rialp.
- Matilde Mas, Joaquín Maudos, Francisco Pérez y Ezequiel Uriel. Revista Moneda y Crédito, nº 198. 1994.
- El stock de capital en España y sus Comunidades Autónomas. 1964-1991. Fundación Banco Bilbao-Vizcaya.
- Martí Parellada. Lecciones de Economía Española, J.L.García Delgado (dir) 1995. Civitas.
- Antonio Cutanda y Joaquina Aparicio. Crecimiento Económico y Desigualdades Regionales: El impacto de la infraestructura. Papeles de Economía Española, nº 51, 1992.
- Enrique Durán López-Jamar. Las infraestructuras en la economía en el empleo. Ponencia presentada en las jornadas sobre I Encuentro Empresarial de la Economía Castellano Leonesa, celebrado en Valladolid el 8 de Octubre de 1996.
- CES. Consejo Económico y Social de Castilla y León. Situación Económica y Social de Castilla y León en 1995.
- Libro Blanco de las Telecomunicaciones en Castilla y León.
- Directrices de Ordenación Territorial. Hipótesis de Modelo Territorial. Conserjería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Castilla y León.