



MARÍA  
**López Ureña**

Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos.  
Área de Planificación de la Dirección General  
de Carreteras e Infraestructuras de la  
Comunidad de Madrid

La regulación e inversiones en

# transportes y comunicaciones

como condicionantes de las ciudades del 2030

## RESUMEN

El sistema de transporte se establece como pieza clave para el fomento de la accesibilidad y el desarrollo urbano y territorial de un país. Así, los Planes de Infraestructuras y los Presupuestos Generales del Estado dedican un importante porcentaje de inversión total a las infraestructuras y apoyo de los sistemas de transporte.

En el artículo se analizan la evolución de la inversión en infraestructuras y la previsión en los próximos años, como factores determinantes de los condicionantes que han de regir las ciudades del 2030.

## PALABRAS CLAVE

Desarrollo urbano, desarrollo territorial, accesibilidad, inversión en infraestructuras, PITVI, estrategias de inversión

## ABSTRACT

*The transport system serves as a key factor for the increased accessibility and the territorial and urban development of a country. It is for this reason that the Infrastructure Plans and National Budgets allocate such an important percentage of the total budget to transport infrastructure and support.*

*This article analyses the development in the investment in infrastructure and the forecast for future years, as determining factors for the cities of 2030.*

## KEYWORDS

*Urban development, territorial development, accessibility, investment in infrastructure, Infrastructure, Transport and Housing Plan (PITVI), investment strategies*

## **1 El sistema de transporte como pieza clave para el fomento de la accesibilidad y el desarrollo urbano y territorial**

La accesibilidad del territorio queda garantizada mediante el sistema de transporte, el cual también contribuye de manera necesaria al desarrollo urbano y territorial. En este sentido, desde la Unión Europea se está apostando por la puesta en práctica de políticas eficientes del transporte, como la creación de la Red Transeuropea de Transporte (TEN-T), la cual se estructura a partir de las infraestructuras existentes, que se deberán mantener y rehabilitar convenientemente para fomentar la optimización de recursos, y se completará con la construcción de nuevas infraestructuras que ayuden a completar la red.

En España, la red de carreteras de altas prestaciones y la red de Alta Velocidad, han permitido una accesibilidad de alta calidad a todo el territorio. Algunas de estas infraestructuras forman parte de los itinerarios prioritarios de la Red TEN-T.

En el ámbito urbano, las infraestructuras están caracterizadas por la complejidad de sectores de demanda en ellas (corto y largo recorrido, viajeros y mercancías). Asimismo, la oferta de servicios abarca el ámbito estrictamente urbano y el metropolitano, en cuya gestión están implicados los tres niveles de la administración.

El crecimiento continuo de la movilidad exige de políticas de incremento de la oferta tanto de infraestructuras como de servicios públicos. Además, el desarrollo urbano y territorial de los últimos años en España se ha caracterizado por el impulso de grandes bolsas de suelo urbanizable que en muchos casos han supuesto un incremento de las superficies urbanas de los municipios de volumen muy superior a la de los núcleos urbanos

originariamente existentes. Estos nuevos grandes sectores urbanizables se sitúan en muchos casos además en el exterior y aislados de los núcleos urbanos y por tanto, para ellos hay que proyectar y construir nuevas y completas redes de infraestructuras de comunicaciones y servicios que les doten de viabilidad.

Esta tendencia de desarrollo de los últimos años, se contrapone a los objetivos de desarrollo de las ciudades del 2030, las cuales han de cumplir unos objetivos sostenibles. A nivel territorial, se ha de potenciar la recuperación de usos agrícolas, ganaderos y forestales que potencien el aprovechamiento del territorio.

A nivel urbano, los criterios de sostenibilidad se pueden agrupar en tres líneas fundamentales:

- La reducción del consumo del suelo, evitando la dispersión y controlando los estándares de desarrollo y densidad.
- La rehabilitación de la ciudad existente, permitiendo la recuperación de zonas degradadas y revitalizando las zonas urbanas centrales.
- El diseño de las ciudades con criterios bioclimáticos, que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos.

El desarrollo urbano y territorial sostenible debe ir acompañado de una planificación de las redes de transporte y comunicaciones y del resto de las redes de servicios, así como el establecimiento de plazos de ejecución de las mismas y del modo de financiar su ejecución, acorde con los intereses de todos los municipios afectados. Se debe prestar especial atención al problema real de la gestión del desarrollo de las infraestructuras una vez aprobado el documento de planificación oportuno, actuando sobre la gestión, la inversión económica y el desarrollo

temporal de la ejecución del propio plan, adaptado a las circunstancias reales de ejecución y desarrollo urbano y territorial.

Complementariamente a lo anterior, se deberían igualmente determinar las inversiones necesarias según las previsiones del Plan de Etapas, realizando un reparto equitativo de las cargas entre los agentes implicados. De este modo, quedará definido quién, cuándo y cómo deben realizarse las inversiones para el desarrollo del plan, permitiendo la planificación interna de cada uno de los agentes implicados en el proceso y resolviendo uno de los principales problemas actuales, el factor económico, en el desarrollo de estos planes.

## **2 Política estatal de inversión en infraestructura: El Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012 - 2024**

El Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024 establece las estrategias en materia de infraestructuras, transportes y vivienda a acometer para el horizonte 2024. Este plan tiene como objetivo dar respuesta a las necesidades efectivas de movilidad y acceso a la vivienda de la sociedad española, en distintos horizontes temporales y en consonancia con las estrategias de transporte de la Unión Europea y los Objetivos de Desarrollo Sostenible definidos por Naciones Unidas.

Los grandes objetivos del PITVI son mejorar la eficiencia y competitividad del sistema de transportes, contribuir a un desarrollo económico equilibrado, promover la movilidad sostenible, reforzar la cohesión territorial y la accesibilidad a todos los territorios y favorecer la integración intermodal de los sistemas de transporte.

El PITVI establece que el impulso inversor del Ministerio de Fomento en el ámbito urbano irá dirigido a la eje-

cución de infraestructuras que potencien la intermodalidad y la integración del ferrocarril en la movilidad urbana. Todo ello bajo la premisa de que las ciudades constituyen los núcleos de concentración de la población y actividades y, además, actúan como nodos fundamentales en las redes de transporte. Por tanto, se las debe dotar un sistema de transporte eficiente y sostenible, en el que es fundamental la concertación interadministrativa.

La red de cercanías se constituye como un sistema estratégico en la movilidad de las áreas metropolitanas de cierta entidad. En los últimos años, previos a la crisis económica y financiera, las redes de cercanías experimentaron un fuerte desarrollo. En la actualidad, las previsiones de crecimiento de demanda son menores, por lo que los mayores esfuerzos inversores deben ir orientados a garantizar la seguridad y calidad del servicio (mejora de frecuencias e incremento de la regularidad). No obstante, el PITVI prevé un plan de expansión de las redes de cercanías a largo plazo, duplicar y electrificar líneas existentes e incrementar la capacidad de la red para aumentar frecuencias. El plan vigente parte de la necesidad de analizar la extensión de la cobertura de la red a nuevas localidades, garantizando la conexión de nuevos territorios que se están estructurando como áreas metropolitanas, y del estudio de los itinerarios de viajeros recurrentes.

En el plan también se prevé la construcción, modernización y mejora de estaciones e intercambiadores, mejorando la accesibilidad a todas ellas, y la integración urbana del ferrocarril, basada en la necesidad de coordinación interadministrativa y del estudio y el diseño de operaciones urbanísticas económicamente viables.

A nivel viario el PITVI también apuesta por el fomento de la intermodalidad y el uso del transporte público, previendo la creación de plataformas

reservadas en aquellas vías de carácter estatal que penetran en las zonas periurbanas. Estrategia que está en consonancia con la puesta en práctica por algunas administraciones autonómicas en las carreteras de su red.

El PITVI también establece las líneas estratégicas en materia de Arquitectura, Vivienda y Suelo, las cuales se apoyan en:

- el desarrollo de políticas de rehabilitación del entorno urbano y el patrimonio histórico;
- el acceso a la vivienda de alquiler que permita la puesta en valor del stock de viviendas y la reducción del mismo;
- la calidad y la sostenibilidad de la edificación y el suelo en general;
- y la reconversión y reactivación del sector de la construcción.

Estas líneas estratégicas están en consonancia con los objetivos de desarrollo sostenible definidos por Naciones Unidas.

Las políticas de planificación y desarrollo de infraestructuras se completan con la estimación de las necesidades de inversión para acometerlas. Para ello el PITVI se fundamenta en el análisis macroeconómico del país (crecimiento del PIB) y establece tres escenarios: el escenario base, el optimista y el pesimista.

En el escenario base, el Plan establece que son necesarios 147.490 millones de euros para acometer las inversiones previstas en el Plan. De estos, se destinarán 138.255 millones de euros para la inversión en infraestructuras y transporte.

Se establece una recuperación de las inversiones a partir del año 2015 y, a partir del año 2016 esas inversiones crecerán moderadamente a lo largo

del periodo de vigencia del Plan, si bien no llegarán a alcanzar las cifras de inversión previas a la crisis en ninguno de los escenarios contemplados. Como se podrá comprobar en el siguiente apartado de este artículo, la recuperación moderada de la inversión prevista para el año 2016 se ha transformado en un estancamiento de dicha inversión.

El gran cambio introducido por el PITVI es el relativo a la diversificación de las fuentes de financiación, de manera que con el papel predominante del sector público se impulse la apertura de mercados, las aportaciones de los usuarios, la internalización de costes y la colaboración público – privada.

El Plan estima que los entes dependientes del Ministerio de Fomento realicen el mayor esfuerzo inversor (en torno al 60 %) y las empresas privadas aporten un 10 % de la inversión necesaria. En cuanto a la financiación europea, el Plan prevé una reducción de la inversión procedente de estos fondos. Así, las administraciones públicas mantendrán fundamentalmente las funciones de planificación, programación y supervisión de todo el proceso.

Por modos, el modo ferroviario acogerá el 44 % de la inversión, destinada fundamentalmente al fomento del transporte ferroviario de mercancías y a la terminación de los grandes ejes de alta velocidad, como infraestructuras que dotan de mayor accesibilidad al territorio. Las carreteras recibirán un 30 % de la inversión (incluida la financiación privada), dotando de mayor peso a la partida de conservación y mantenimiento de infraestructura existentes.

### **3** Evolución de la inversión en infraestructuras en España en los últimos años

España ha realizado una importante inversión en infraestructuras en el pa-

sado, lo que ha permitido vertebrar y mejorar la accesibilidad del territorio, modernizar el país y mejorar su competitividad.

La inversión en infraestructuras favorece el impulso económico de un país, fomentando la creación de empleo, la modernización y la mejora de la competitividad. Asimismo, mejora el bienestar social de sus habitantes mediante la disminución de accidentalidad y la reducción de tiempos de viaje y de los costes externos el transporte.

En el periodo 2008 – 2016, la inversión en infraestructuras (Gráfico 1) ha pasado de unas cifras anuales de inversión de 14.640 millones de euros en 2008 a 6.049 millones de euros en 2016, lo que supone una reducción del 59 %. Fue a partir del 2010 cuando se produjeron las mayores reducciones en inversión, motivado por las políticas de ajuste del déficit público puestas en marcha por el gobierno español. A partir del 2014 se puede apreciar una ligera recuperación, sin alcanzar todavía el 50 % del volumen de inversión dedicado a infraestructuras en los años previos a la crisis financiera.

De acuerdo con la previsión del PITVI (Gráfico 2) las cifras de inversión en infraestructuras en el periodo 2012-2016 oscilarían entre los 11.000 y 8.500 millones de euros aproximadamente, experimentando los valores más bajos en los años 2013 y 2014. A partir de éste último, la recuperación de la inversión estaba previsto que fuese creciente y alcanzase los 13.000 millones de euros al final del periodo (año 2024).

Si comparamos con el Gráfico 1, efectivamente los años 2013 y 2014 han sido los de menor volumen de inversión en infraestructuras, pero los valores se han reducido considerablemente sobre lo esperado. Esto pone de manifiesto que las actuaciones en materia de infraestructuras fueron pre-

Inversión en infraestructuras  
Periodo 2008 - 2016

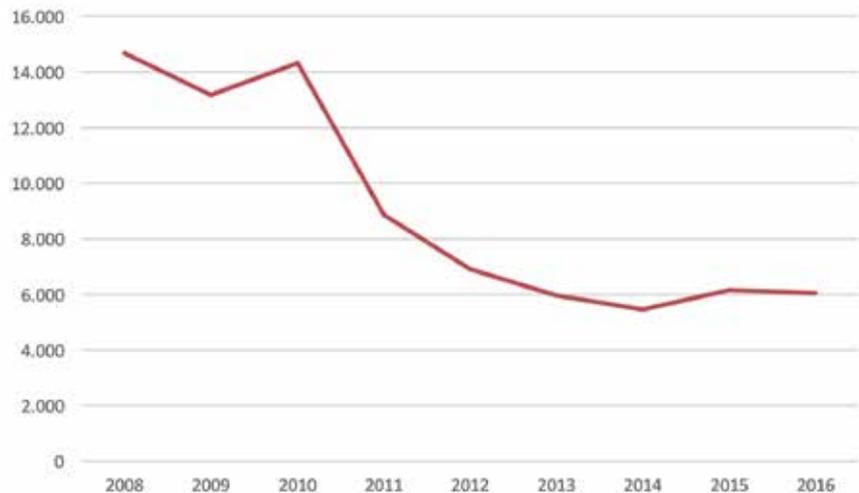
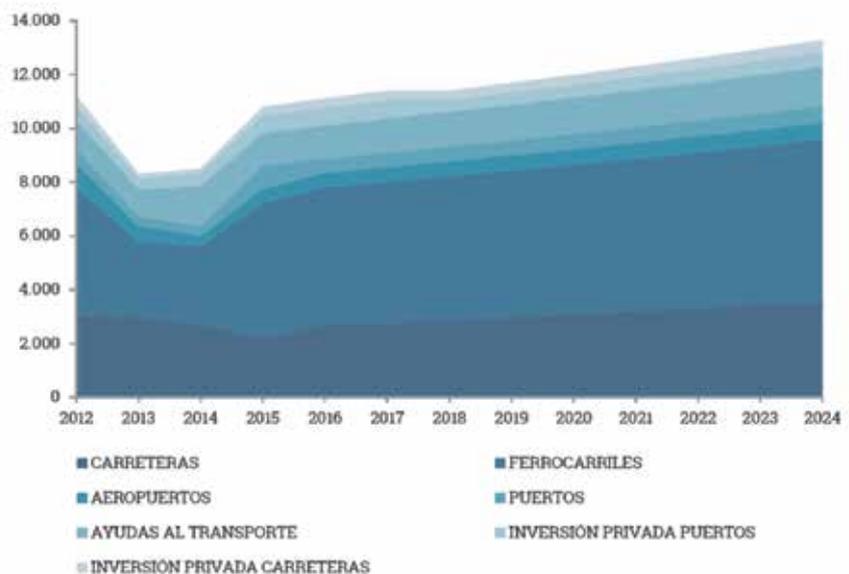


Gráfico 1. Inversión en infraestructuras en el periodo 2008 – 2016  
Fuente: Presupuestos Generales del Estado consolidados



Fuente: DG de Programación Económica y Presupuestos, Ministerio de Fomento.

Gráfico 2. Previsión de la evolución de las inversiones en infraestructuras del PITVI 2012-2024.  
Fuente: PITVI 2012-2024.



Gráfico 3. Desglose de la inversión en infraestructuras en el periodo 2008 – 2016.  
Fuente: Presupuestos Generales del Estado consolidados.

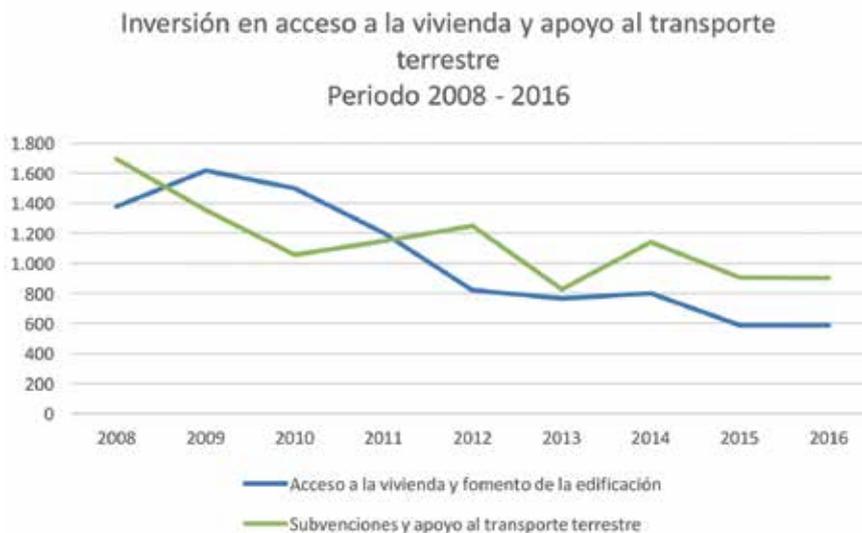


Gráfico 4. Inversión en acceso a la vivienda y políticas de apoyo al transporte en el periodo 2008 – 2016.  
Fuente: Presupuestos Generales del Estado consolidados.

vistas por el PITVI con anterioridad a la crisis financiera del país, pero las políticas de reducción del déficit público han impedido que ni las prioridades ni el ritmo de inversión se hayan desarrollado según lo previsto, desatendiendo la demanda y dejando a un lado los logros de una máxima eficiencia en el desarrollo.

En los Presupuestos Generales del Estado, el capítulo destinado a infraestructuras agrupa un total de 18 conceptos. De éste se han extraído tres de ellos para su análisis en mayor profundidad: infraestructuras del transporte ferroviario, creación de infraestructuras de carreteras y conservación y explotación de carreteras.

Estos tres conceptos tienen gran influencia en el desarrollo urbano y territorial y, además, se configuran como infraestructuras básicas y necesarias para el asentamiento de la población y sus actividades, contribuyendo a fomentar la accesibilidad territorial.

De nuevo se observa la reducción de la inversión a partir del año del 2010 (Gráfico 3), en consonancia con las políticas de reducción del déficit público. No obstante, mientras la inversión en infraestructuras ferroviarias y en creación de infraestructuras de carreteras se redujo por encima del 60 %, en conservación y explotación de carreteras la reducción se sitúa en torno al 20 %, poniendo en relieve la importancia que la conservación de las infraestructuras existentes tiene en el desarrollo urbano y territorial de un país.

En el desarrollo urbano y territorial de las ciudades españolas también influyen de manera decisiva las políticas estatales en materia de vivienda y apoyo al transporte. Si se analiza la evolución de la inversión en ambos conceptos, se observa que las reducciones son considerables en el periodo 2008-2016 (del 60 % en la primera y 40 % en la segunda) y, de nuevo, los

mayores ajustes se producen a partir del año 2010 (Gráfico 4).

Una menor reducción en las políticas de apoyo al transporte está en consonancia con la relación entre transporte y desarrollo económico y territorial de un país.

Del análisis de las variables anteriores se llega a la conclusión evidente de que las políticas financieras influyen decisivamente en los planes de inversión en infraestructuras de un país y, por tanto, en el desarrollo económico y territorial del mismo.

## **4** La previsión de inversión en infraestructuras en los próximos años

En los Presupuestos Generales del Estado para el año 2017 está prevista una partida de 5.570 millones de euros de gasto para el Ministerio de Fomento (Gráfico 5). Comparando esta cifra con lo previsto en el PITVI para el año 2017 se puede comprobar que la inversión para 2017 con respecto a la esperada en el Plan es de aproximadamente un 50 %, continuando todavía los ritmos inversores en infraestructuras por debajo de lo esperado.

Del presupuesto total del Ministerio de Fomento, un 20 % está destinado a las subvenciones y apoyo al transporte, incluidos los medios terrestres, marítimos y aéreos, y también el transporte extrapeninsular. Sin duda, el transporte terrestre es el más beneficiado y la apuesta del gobierno, puesto que recibe más del 55 % del total destinado a todos los modos de transporte (incluido el extrapeninsular).

La creación de infraestructuras de carreteras tiene asignado un 20 % del total, la conservación y explotación de carreteras se destina algo más de 16 % y las infraestructuras del transporte ferroviario recibirán un 15 %.

Por último, las políticas vinculadas al suelo, el urbanismo y la vivienda son destinatarias de un 9 % del presupuesto del ministerio.

En total a estas cinco partidas, vinculadas estrechamente con el desarrollo urbano y territorial del país y con la mejora de la accesibilidad del territorio, está destinado el 80 % del presupuesto total del Ministerio, casi 4.500 millones de euros.

Si se analiza la inversión media por habitante, los Presupuestos Generales del Estado de 2017 prevén una media de 138 €/habitante (Gráfico 6). Esta media sólo es superada por siete de las Comunidades Autónomas: Melilla, Ceuta, La Rioja, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cantabria y Aragón. Destacan las bajas inversiones previstas en comunidades como Canarias, País Vasco y Navarra,

Esta desigualdad en la dotación del presupuesto puede inducir al pensamiento de que se producirán desequilibrios territoriales en cuanto a desarrollo urbano y accesibilidad se refiere. No obstante, antes de emitir ese juicio de valor, se debe hacer un profundo análisis de la inversión pasada en infraestructuras en todas las comunidades, obteniendo ratios de dotación y calidad de las infraestructuras en los territorios.

Además de las inversiones estatales y la financiación privada, la Unión Europea constituye una fuente de financiación muy importante para el desarrollo de políticas de inversión en infraestructuras.

Desde la crisis económica y financiera mundial, la Unión Europea ha presentado bajos niveles de inversión. Para contrarrestar esa tendencia negativa se ha desarrollado el Plan de Inversiones para Europa ("Plan Juncker") que tiene como objetivos: eliminar los obstáculos a la inversión, dar visibilidad y ofrecer asistencia técnica

### Inversión prevista en los Presupuestos Generales del Estado de 2017

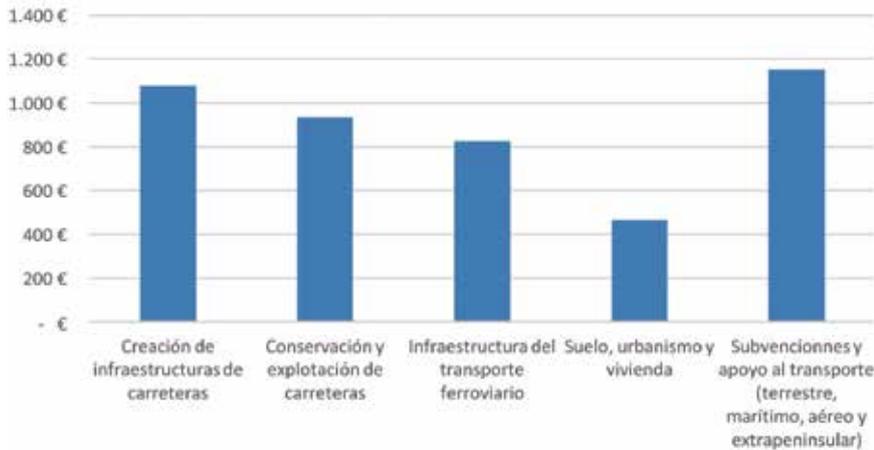


Gráfico 5. Inversión prevista en los Presupuestos Generales del Estado de 2017. Fuente: Presupuestos Generales del Estado.

### Ratio de inversión por Comunidades Autónomas. (PGE 2017)

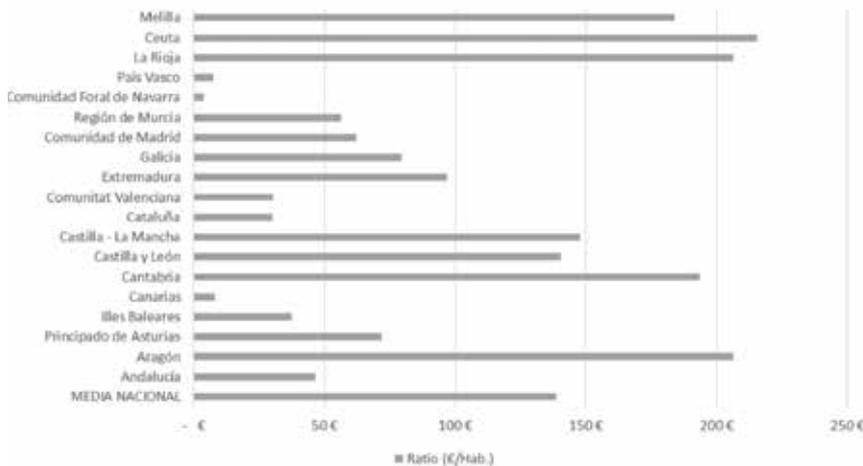


Gráfico 6. Inversión prevista en los Presupuestos Generales del Estado de 2017. Fuente: Presupuestos Generales del Estado.

a los proyectos de inversión y hacer un uso más inteligente de los recursos financieros. El Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas (FEIE) es el pilar central del Plan. El FEIE apoya las inversiones estratégicas en ámbitos clave como los de infraestructuras, eficiencia energética y energías renovables.

Dado el éxito del FEIE, el presidente Juncker presentó en 2016 una propuesta para ampliar su duración y su capacidad de impulsar aún más la inversión: el denominado "FEIE 2.0". La propuesta ampliará el período inicial de tres años (2015 – 2018), con un objetivo de inversión inicial de 315.000 millones de euros, a como mínimo 500.000 millones de euros en inversiones hasta el final de 2020.

Dentro del marco del Plan Juncker, en España se ha financiado una inversión total de 5.000 millones de euros, repartidos en 46 proyectos a lo largo de la geografía nacional, y se espera que genere inversiones adicionales por valor de 28.700 millones de euros. De éstos, 4.400 millones de euros están destinados a proyectos de infraestructuras e innovación.

## 5 Conclusiones. Estrategias de inversión para las ciudades del 2030

La accesibilidad del territorio queda garantizada mediante el sistema de transporte, el cual también contribuye de manera necesaria al desarrollo urbano y territorial. Los criterios de sostenibilidad que han de cumplir las ciudades del 2030 apuestan por el control de los estándares de desarrollo y densidad: evitando la dispersión territorial, fomentando la rehabilitación de la ciudad existente y apostando por un diseño de las ciudades con criterios bioclimáticos.

Este desarrollo sostenible debe ir acompañado de una planificación de

los sistemas de transporte y comunicaciones, así como del resto de las redes de servicios, acorde con el tiempo y en el espacio. Es decir, los sistemas de transporte y comunicaciones han de garantizar la accesibilidad en todo el territorio, ofreciendo a la población y a las actividades económicas asentadas en él soluciones de movilidad sostenible.

Para ello es necesario una eficaz coordinación interadministrativa y una exhaustiva planificación de infraestructuras, en la que se definan los plazos de ejecución de las mismas y el modo de financiar su ejecución, todo ello acorde con los intereses de todos los municipios afectados.

Las principales fuentes de inversión provienen de las administraciones públicas, si bien, en los nuevos planes de infraestructuras se está incluyendo la financiación privada, para lo que es necesario la creación de proyectos atractivos y rentables para el inversor. La financiación procedente de la Unión Europea también es importante y apoya las inversiones estratégicas en ámbitos clave como los de infraestructuras, eficiencia energética y energías renovables.

Sin duda, las políticas financieras estatales influyen decisivamente en los planes de inversión en infraestructuras de un país y, por tanto, en el desarrollo económico y territorial del mismo. Si bien, el ajuste del gasto público no debe afectar a todos los planes de inversión por igual. Se deben establecer las prioridades de gasto para permitir el máximo desarrollo económico y territorial del país y contribuir al mantenimiento de lo ya existente dentro de los mejores estándares de calidad posibles.

En España, tanto el PITVI como los Presupuestos Generales del Estado asignados al Ministerio de Fomento destinan un importante volumen de inversión (casi un 80 %) a las subven-

ciones y apoyo al transporte, la creación de infraestructuras de carreteras, la conservación y explotación de carreteras, a las infraestructuras del transporte ferroviario y a las políticas vinculadas al suelo, el urbanismo y la vivienda. No obstante, las cifras reales de inversión han estado muy por debajo de las previsiones de los planes, lo que ha derivado en un retraso en el desarrollo y ejecución de las actuaciones y el consiguiente impacto sobre el desarrollo urbano y territorial en el país. ☹

## REFERENCIAS

- *Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda. PITVI (2012-2024). Ministerio de Fomento.*

- *Ley 3/2017, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2017.*

- *Presupuestos Generales del Estado Consolidados. Febrero 2017. Ministerio de Hacienda y Función Pública.*

- [https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan-europe-juncker-plan\\_en](https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan-europe-juncker-plan_en).

- [https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan-europe-juncker-plan/investment-plan-results/investment-plan-spain\\_es](https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan-europe-juncker-plan/investment-plan-results/investment-plan-spain_es)

- *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2017. Naciones Unidas.*

- *Análisis de la inversión en infraestructuras prioritarias en España. Febrero 2017. SEOPAN.*