



## LÍNEA DE ACTUACIÓN 2.1: NUEVOS CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE INVERSIONES

### CONTEXTO Y DIAGNÓSTICO

#### SITUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE EN ESPAÑA

La inversión en infraestructuras puede incrementar la productividad de los factores de producción, mejorar la competitividad y la capacidad de exportación de la economía. También puede tener efectos beneficiosos sobre el desarrollo regional, la inserción laboral o el acceso a los servicios básicos. Todo esto puede potenciar el crecimiento y la inserción social. Por ello no es de extrañar que la **dotación de infraestructuras** que tiene un país esté **correlacionada con el nivel de renta por habitante**. Pero esta relación no se produce de forma automática, sino que requiere ciertas condiciones para que se produzca.

Actualmente España cuenta con una excelente dotación de infraestructuras de transporte:

- Con una red de **15.500 km de autovías y autopistas** (estando en construcción actualmente más de 300 km adicionales de acuerdo con los datos de carreteras de la web del MITMA), España es el país europeo con mayor dotación de este tipo de infraestructuras (datos en 2018 de Eurostat), seguido por Alemania con 13.000 km.
- En cuanto a **líneas de alta velocidad**, España dispone **3.487 km en servicio** y 1.135 km en construcción (datos UIC junio de 2021), siendo también el líder europeo seguido de Francia con 2.735 km en servicio y ninguno en construcción.
- En cuanto a **aeropuertos**, han demostrado tener capacidad para dar servicio a los **275 millones de pasajeros anuales** que los utilizaron en 2019 según da-

tos oficiales de Aena. Además, según el portal Eurostat, el volumen de pasajeros en los aeropuertos españoles solo es superado por Reino Unido, siendo españoles dos de los diez aeropuertos europeos con más tráfico (5º Madrid y 6º Barcelona).

- Por su parte, los **puertos** españoles gestionaron **461 millones de toneladas de carga** en 2019 según datos de Eurostat (2º país de Europa, solo detrás de los Países Bajos), siendo el primer país europeo en tráfico de contenedores. De hecho, 3 de los 10 mayores puertos de contenedores de Europa son españoles: Algeciras (5º), Valencia (6º) y Barcelona (9º).

La dotación en infraestructuras en España es elevada en relación con su tamaño cuando se compara con la de países con un PIB y una población superiores como Francia y Alemania. Esta disparidad entre el tamaño de las redes y el de las respectivas economías, además de la posición periférica de la península Ibérica y la propia distribución de la población, da origen a una característica española: la infrutilización de ciertas autovías y líneas de alta velocidad respecto a sus homólogos europeos, que además se va agravando conforme se ponen en servicio nuevas infraestructuras, pues normalmente las más justificadas por la demanda se adelantaron respecto al resto y están ya en servicio.

#### LA FINANCIACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ACTUALMENTE

El Estado tiene competencia exclusiva sobre las obras públicas de interés general o cuya realización afecte a más de una Comunidad Autónoma (artículo 149 de la Constitución), siendo titular el MITMA de 26.392 km de carreteras, 15.302 km de red



ferroviaria, 46 aeropuertos y 46 puertos de interés general. Las formas de financiación de las inversiones en estas infraestructuras son muy diferentes. Los puertos y aeropuertos se financian de manera extrapresupuestaria (Aena a través de los ingresos generados por la actividad aeronáutica, comercial, inmobiliaria e internacional, y cada una de las Autoridades Portuarias a través del principio básico de que el usuario de la infraestructura y suelo portuario debe pagar por la utilización de la misma), las carreteras se financian mediante aportaciones de los presupuestos del Estado (con la excepción de las autopistas de peaje y teniendo en cuenta que los fondos europeos destinados a carreteras son en la actualidad muy escasos) y las infraestructuras ferroviarias a través de los ingresos que obtienen Adif y Adif-AV del cobro de cánones a los operadores ferroviarios y de las aportaciones de los presupuestos del Estado, además de fondos europeos.

Esta diferencia en la financiación se refleja en la distinta presión territorial para acometer la inversión en nuevas infraestructuras de transporte en función de su tipología. La presión para la construcción de infraestructura portuaria y aeroportuaria es moderada, pues estas deben ser soportadas por el usuario final y no pueden desequilibrar la estabilidad financiera y los principios de autosuficiencia económica de sus promotores. De esta forma, y aunque existan excepciones, en aeropuertos y puertos se tiende a ajustar mejor la oferta de infraestructura a la demanda esperada. No es el caso de las nuevas infraestructuras viarias y ferroviarias, cuyo desarrollo depende en mayor medida del presupuesto público. Actualmente existe una elevada presión territorial para completar todas las infraestructuras reflejadas en anteriores planes de infraestructuras y en el PITVI, en especial en cuanto a la construcción de autovías, líneas de alta velocidad e integraciones del ferrocarril en ámbitos urbanos.

Históricamente, la planificación de las infraestructuras se ha concebido mediante planes que agrupaban el conjunto de todas las demandas de inversión, de acuerdo con la suposición de que cualquier infraes-

tructura crea riqueza para el país, y que mayor será esta cuanto más elevado sea su presupuesto. Este enfoque contradice el propósito de la ingeniería de optimizar los costes y obvia que los recursos son limitados, especialmente teniendo en cuenta los compromisos fiscales de España con la Unión Europea. De esta manera se detraen recursos escasos no solo de otros usos más necesarios en el ámbito de la movilidad (la conservación de la red existente, la movilidad cotidiana, la innovación tecnológica o la seguridad) sino de otras necesidades de gasto público más acuciantes, como son las pensiones, la sanidad y la dependencia, derivadas del envejecimiento de la población, así como la formación de capital humano y la I+D+i.

En línea con lo anteriormente expuesto, en la **planificación actual de infraestructuras** de carreteras y ferrocarriles en España:

- En muchos casos ha prevalecido el criterio de que prácticamente ninguna actuación quedara fuera, en lugar de la deseable selección y priorización de actuaciones en función del beneficio social previsto.
- No se suelen explicitar objetivos cuantificables, costes y plazos de cada una de las actuaciones previstas, puestas en relación con las posibilidades reales de inversión. Como consecuencia de lo anterior, no puede evaluarse la planificación.
- Existen debilidades en el estudio de la sostenibilidad económica de los proyectos incluidos en la planificación a lo largo de todo su ciclo de vida, teniendo en cuenta el impacto en el presupuesto público y la capacidad de la sociedad para financiarlos.

A pesar de que la legislación obliga a la realización de estudios de rentabilidad social de las nuevas actuaciones que supongan una modificación sustancial de la infraestructura existente, lo cierto es que:

- Estos estudios tienden en ocasiones a sobreestimar la demanda y a subestimar los costes de construcción y ex-

plotación; por otra parte, es frecuente que no se realicen análisis de sensibilidad y riesgo, ni es habitual actualizar los estudios cuando existe un desfase temporal importante entre la fase de planificación (cuando habitualmente se realizan estos estudios) y la licitación de las obras. Todo ello puede venir alentado porque la decisión sobre la construcción y características de la nueva infraestructura haya sido tomada de antemano y no es el resultado del análisis coste-beneficio.

- Por otra parte, en el ámbito de las competencias del MITMA existen diversas guías para la realización de este tipo de estudios por modo de transporte que no son homogéneas y tienen algunas carencias.
- Apenas se hacen análisis ex-post (tras la puesta en servicio) de las infraestructuras que permitan una crítica a los análisis *ex-ante* y permitan la mejora de la planificación.

## CAMBIO DE PARADIGMA EN LAS INVERSIONES

Continuar priorizando la inversión en la creación de nuevas infraestructuras de transporte, cuando el **stock de capital público ya es muy alto**, tiene unos rendimientos decrecientes no solo en términos estrictamente económicos sino también de equidad social y de equilibrio territorial (los ahorros de tiempo son cada vez menores y para menor número de personas y cantidad de mercancías; la reducción de la accidentalidad en carretera es cada vez menor, etc.). Incluso algunos estudios han encontrado un efecto negativo en la inversión de infraestructuras en países con elevados stocks de capital y elevada deuda pública, como es el caso español<sup>1</sup>. Y ello sin olvidar los costes ambientales derivados de la construcción de nuevas infraestructuras.

Es difícil establecer una cifra macroeconómica sobre la inversión que un país con el nivel de desarrollo de España debe realizar en infraestructura del transporte y dicha cifra no debe ser un objetivo en sí misma, pero la inversión pública se beneficia de mantener niveles estables sin fuertes oscilaciones. Este no ha sido el caso en España, donde la inversión pública pasó de del 5,1% del PIB en 2009 (1,5 puntos más que la UE-15) al 1,9% en 2016 (0,8 puntos menos), con oscilaciones del mismo orden en cuanto a la inversión en infraestructuras de transportes.

**La construcción de infraestructura no es un fin, sino un medio para asegurar la movilidad.** Las bases sobre las que se asienta esta estrategia son las de garantizar el derecho a la movilidad, como elemento de cohesión social y de crecimiento económico. Los principios básicos de seguridad, sostenibilidad y conectividad deben regir la priorización de las inversiones que se vayan a acometer. Al priorizar actuaciones en infraestructuras es necesario preguntarse qué objetivos se persiguen y qué beneficios supondrán para la sociedad en general y para el territorio sobre el que asienta la infraestructura en particular, y si gran parte de esos objetivos y beneficios se podrían alcanzar con actuaciones más eficientes por su menor coste.

Por ello hay que seleccionar adecuadamente los proyectos de inversión, dirigiendo los recursos a aquellas **actuaciones con mayor rentabilidad socioeconómica**, que son aquellos que obtienen mayores beneficios sociales por cada euro invertido. Atender a los beneficios de las infraestructuras más allá de los impactos directos sobre los usuarios y sobre la economía puede pasar por facilitar la igualdad de oportunidades en zonas periféricas o frágiles. En este sentido, y tal y como señala el Parlamento Europeo en su estudio sobre movilidad rural de febrero de 2021<sup>2</sup>, sería necesario revisar los criterios de priorización de inversiones, que tradicionalmente cuentan entre ellos

1. *The effect of public investment in Europe: a model-based assessment.* European Central Bank. Nº 2021. February 2017.  
2. *Transport infrastructure in low-density and depopulating areas.* TRAN Committee - European Parliament, 2021.

el número de habitantes afectados y que claramente perjudica a estas regiones. Se debería poner mayor interés en fomentar la equidad y no solo la eficiencia en la provisión de infraestructuras y servicios. Pero incluso en esta pretensión de abordar los problemas de la llamada "España vaciada" o de las regiones más desfavorecidas, la inversión exclusiva en infraestructuras resulta insuficiente como estrategia.

Las infraestructuras de transporte que se han construido en los últimos decenios están envejeciendo y cada vez demandan **mayores inversiones en conservación y mantenimiento**, siendo necesario priorizar este aspecto. Varios estudios señalan la importancia de dedicar suficientes recursos a la conservación de las infraestructuras y de su adecuada programación. Un adecuado mantenimiento puede ahorrar hasta un 75% de los costes futuros. Además, las extensas redes de carreteras y ferrocarriles dependientes del MITMA presentan actualmente unas necesidades de mantenimiento y conservación crecientes e insoslayables.

Tampoco podemos olvidar que la innovación **tecnológica y la digitalización** en el transporte están cambiando las formas de

moverse y la configuración industrial. La inversión en la tecnificación y digitalización de la infraestructura puede traer mayores beneficios que la inversión en más carreteras, aeropuertos o puertos. Esta revolución digital está suponiendo una profunda transformación de las actividades y los procesos de los agentes de la movilidad a la que el MITMA no solo debe adaptarse, sino aspirar a liderar ámbitos como el diseño y gestión de infraestructuras conectadas.

El cambio de paradigma en la inversión de infraestructuras está siendo confirmado por recientes encuestas ciudadanas<sup>3</sup>, donde se observa que las preferencias de inversión de los ciudadanos están más relacionadas con la mejora de la **movilidad cotidiana** (transporte público urbano y movilidad activa), que con la tradicional política de inversiones en redes de carreteras, ferrocarriles o aeropuertos. El MITMA tiene como objetivo priorizar estas inversiones que mejoran los desplazamientos diarios de los ciudadanos, en contraposición con las políticas inversoras tradicionales del ministerio enfocadas en los desplazamientos de largo recorrido.

- **Debe plantearse la conveniencia de establecer criterios o requisitos para priorizar inversiones en una norma con rango de Ley.**
- **Por otra parte, es necesario actualizar y homogeneizar las guías para la elaboración de los estudios de rentabilidad de las infraestructuras de transporte.**
- **Para alimentar correctamente los estudios de rentabilidad de las nuevas infraestructuras, sería conveniente avanzar en el análisis *ex-post* de las infraestructuras de reciente puesta en servicio.**

3. Barómetro de Octubre 2020. Centro de Investigaciones Sociológicas, 2020.

## MEDIDAS PROPUESTAS

### MEDIDA 2.1.1: NUEVA GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE RENTABILIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

Resulta necesario que las evaluaciones de rentabilidad socioeconómica de las infraestructuras de transporte del Ministerio se elaboren de manera homogénea en todos los modos, aunque sin obviar las particularidades de cada uno, con parámetros y datos de costes externos que sean comunes y actualizados y con una metodología compartida que haga posible la comparación veraz de actuaciones. Además, la metodología y parámetros han de ser acordes y compatibles con los utilizados a nivel de la UE para que los proyectos elaborados por el MITMA tengan acceso a ser propuestos para su financiación europea, sin necesidad de realizar una nueva evaluación.

Se creará un grupo de trabajo que analice las guías de evaluación existentes a nivel nacional y en la Comisión Europea y proponga el esquema para la redacción de una guía actualizada y homogénea a nivel del Ministerio que sirva de marco a los estudios de rentabilidad de las inversiones en todos los modos de transporte. Para ello se tendrán en cuenta aspectos como:

- Los objetivos de la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030.
- La homogeneización de los costes y beneficios internos (inversión, mantenimiento, tiempo, costes de explotación de los vehículos) y externos (contaminación atmosférica, ruido, cambio climático, eficiencia energética, accidentes, ocupación de suelos, congestión, etc.), las tasas de descuento a emplear y los horizontes temporales de análisis.
- Los agentes implicados: usuarios y no usuarios de la infraestructura, administración, gestor de la infraestructura, etc.
- La homogeneización de criterios de decisión y de priorización de inversiones: valor actual neto; ratio beneficio/coste; tasa interna de retorno; periodo de recuperación de la inversión, etc.
- La necesidad de realizar análisis de sensibilidad y riesgo.
- La aplicación amigable de la guía: redacción de casos prácticos, creación de herramientas de cálculo, etc.
- La consideración de los análisis *ex-post*.



### MEDIDA 2.1.2: IMPLANTACIÓN DE ANÁLISIS *EX-POST* DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

De manera coordinada y muy ligada a la medida anterior, resulta necesario avanzar en una metodología de evaluación *ex-post* de las infraestructuras y en establecer, mediante una norma de rango de Ley como la Ley de Movilidad Sostenible, que este tipo de estudios sean preceptivos para el MITMA tras la puesta en servicio de infraestructuras relevantes.

Estos estudios *ex-post* deben de poner de manifiesto las realidades y carencias de los análisis previos o *ex-ante*: desviaciones de costes y plazos, demanda real frente a la prevista, efectos inesperados, etc. Todo ello con el objetivo de mejorar los análisis *ex-ante* de nuevas infraestructuras y facilitar la rendición de cuentas del Ministerio ante organismos externos o la propia sociedad.

### MEDIDA 2.1.3: ESTABLECIMIENTO DE CRITERIOS DE INVERSIÓN Y DE PRIORIZACIÓN DE INVERSIONES EN LA LEY DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Con el objetivo de establecer procedimientos y criterios que permitan una adecuada toma de decisiones en el procedimiento de planificación y ejecución de nuevas inversiones en infraestructuras, un grupo de trabajo en el MITMA analizará la inclusión en la Ley de Movilidad Sostenible de aspectos como:

- Establecimiento de un procedimiento de evaluación *ex-ante* en fases tempranas de concepción de una actuación, mediante la realización de un estudio de viabilidad que incluya un análisis preliminar de rentabilidad socioambiental antes del inicio de cualquier estudio informativo o primer documento de planificación de una nueva infraestructura. Este análisis se realizará tanto para actuaciones promovidas por el Ministerio o sus entidades dependientes, como para aquellas actuaciones que puedan ser financiadas por el Ministerio o sus entidades dependientes a través de convenios de colaboración con otras administraciones.
- Condicionar la decisión final sobre la ejecución o financiación de una nueva actuación por parte del MITMA, o sus entidades dependientes, a los resultados del estudio de rentabilidad socioeconómica previsto en la normativa sectorial, cuyos umbrales de rentabilidad mínima se establecerán reglamentariamente.
- Establecimiento de excepciones los procedimientos de evaluación *ex-ante* descritos anteriormente para las actuaciones de mejora de seguridad, conservación y mantenimiento, las derivadas del cumplimiento de la normativa, etc.
- Facultar el desarrollo, vía reglamentaría o por orden Ministerial, de metodologías para la realización de evaluaciones de rentabilidad y de priorización de inversiones.
- Obligatoriedad de realizar análisis *ex-post* de infraestructuras puestas en servicio.
- Establecer mecanismos para que las evaluaciones *ex-ante* y *ex-post* realizadas sean registradas de manera sistemática para facilitar su accesibilidad y la rendición de cuentas del Ministerio sobre la eficacia y la eficiencia del gasto público.

