

## RENTABILIDAD SOCIAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA ESPAÑOLA EN INFRAESTRUCTURAS

*Autores: Jaime Alonso-Carrera, María Jesús Freire-Serén y Baltasar Manzano*

En este trabajo se cuantifican los efectos de la inversión pública española en infraestructuras sobre el bienestar social. Para ello se calibra con datos de la economía española un modelo de equilibrio general dinámico de agente representativo, donde el capital público tiene un efecto positivo sobre la productividad agregada de los factores, y donde la inversión pública se financia con impuestos distorsionantes. La actividad inversora del sector público tiene, por lo tanto, dos efectos contrapuestos sobre el bienestar. Por un lado, un incremento del stock de infraestructuras provoca un aumento de la producción efectiva agregada, mientras que, por otra parte, hace que crezca la recaudación impositiva distorsionante, afectando a la renta disponible y a la decisión de los individuos sobre consumo, ahorro y oferta de trabajo.

En este trabajo usamos un modelo neoclásico de crecimiento ampliado para introducir el papel productivo del stock de infraestructuras. En particular consideraremos dos sectores productivos de mercado. El primer sector produce bienes físicos, mientras que el segundo se encarga de la distribución de esos bienes. Asumimos que la cantidad de bien distribuida depende positivamente de la *cercanía efectiva* entre la planta de producción y el punto de venta. Esta cercanía efectiva está parametrizada por una función que depende positivamente del stock de infraestructuras y negativamente de la distancia bruta entre la planta de producción y el punto de venta. Además, el stock de infraestructuras se mantiene e incrementa mediante la inversión pública, que estará sujeta a costes de congestión y es financiada con impuestos sobre el capital, sobre las rentas del trabajo y sobre el consumo. Esta economía artificial se calibra para replicar algunas características relevantes de la economía española, sobre todo las referentes a la actividad del sector público.

La rentabilidad social de la inversión pública en España la aproximamos por la ganancia de bienestar que se deriva de un incremento del nivel de inversión calibrado. Esta variación de bienestar viene dada por la varia-

ción porcentual que debe experimentar el consumo en cada período para que los individuos alcancen el mismo nivel de bienestar que obtendrían si la reforma fiscal nos se hubiese introducido. Para ello se sigue un análisis de presupuesto equilibrado; es decir, el incremento en la inversión pública se ajusta con cambios en el sistema impositivo para mantener el presupuesto equilibrado. La modificación de la inversión pública genera un proceso de ajuste dinámico en las variables macroeconómicas y, por lo tanto, en las bases imponibles de los impuestos. Todo ello exige un ajuste dinámico en el tipo impositivo del impuesto elegido para equilibrar el presupuesto tras el incremento de la inversión pública. De esta forma, el efecto final sobre el bienestar de un incremento en la inversión pública dependerá de la política fiscal inicial y de la estrategia de financiación de ese incremento.

Nuestro análisis avanza que la inversión pública española en infraestructuras es socialmente rentable. Esto significa que el nivel actual de inversión pública en infraestructuras está por debajo del óptimo, y que es socialmente deseable distraer recursos del sector privado para aumentar la productividad vía incrementos del stock de infraestructuras. Evidentemente, esta rentabilidad depende cuantitativamente del impuesto o combinación de impuestos utilizados para la financiación de los incrementos de la inversión pública. Por ejemplo, se mostrará que la rentabilidad social de aumentar permanentemente la ratio inversión pública-PIB en un 1% es mayor si se financia con la imposición efectiva sobre el capital, seguida por la imposición sobre el consumo y la imposición sobre las rentas salariales. En cualquier caso, todos los resultados de este trabajo deben ser valorados teniendo en cuenta los efectos de equilibrio general que se generan con la reforma fiscal. Los mecanismos a través de los cuales las políticas fiscales afectan al bienestar social son el resultado de las relaciones entre las preferencias y las tecnologías, así como de la interacción entre las distintas distorsiones fiscales y productivas existentes. Todo ello genera unos efectos sobre el bienestar a priori impredecibles y, algunas veces, unos resultados inesperados. En este trabajo se trata de identificar esos mecanismos y el equilibrio entre ellos.