



XXXVIII Congreso Nacional de Ingeniería

Ideas y soluciones para transformar el futuro



Universidad Industrial de Santander
Bucaramanga
14-16 de agosto de 2024

Evaluación económica de proyectos ferroviarios

Ginés de Rus
ULPGC, UC3M y FEDEA

El valor social de la obra pública

Jules Dupuit

1804-1866



Orígenes de la evaluación económica

Jules Dupuit: “On the utility of public works” (1844)

- Costes y beneficios de la construcción de un puente de acceso gratuito.

De Dupuit a los impactos en la productividad, el empleo y el uso del suelo

- Los promotores de las inversiones en infraestructuras suelen justificarlas en términos de su impacto en el VAB y el empleo.
- ...el Análisis Coste-Beneficio (ACB) convencional en el beneficio de los usuarios.
- Hay razones estratégicas y metodológicas para que el ACB incorpore, en la consideración del proyecto, los denominados *wider economic benefits*.

Características de las Infraestructuras

- Condición necesaria para el crecimiento económico
- Alto coste
- Especificidad de los activos
- Larga vida
- Irreversibilidad - Costes hundidos
- Externalidades positivas y negativas
- Incertidumbre de demanda

Características de las infraestructuras ferroviarias

- Las anteriores más :
- Costes fijos (hundidos) altos y marginales bajos.
- La tecnología ferroviaria es competitiva para densidades de población o volúmenes de carga suficientemente altos.
- No es lo mismo un metro/tren de cercanías, uno de mercancías, un regional y uno de alta velocidad. Los beneficios y costes son muy diferentes. No se pueden evaluar estos proyectos sin incorporar sus diferencias.

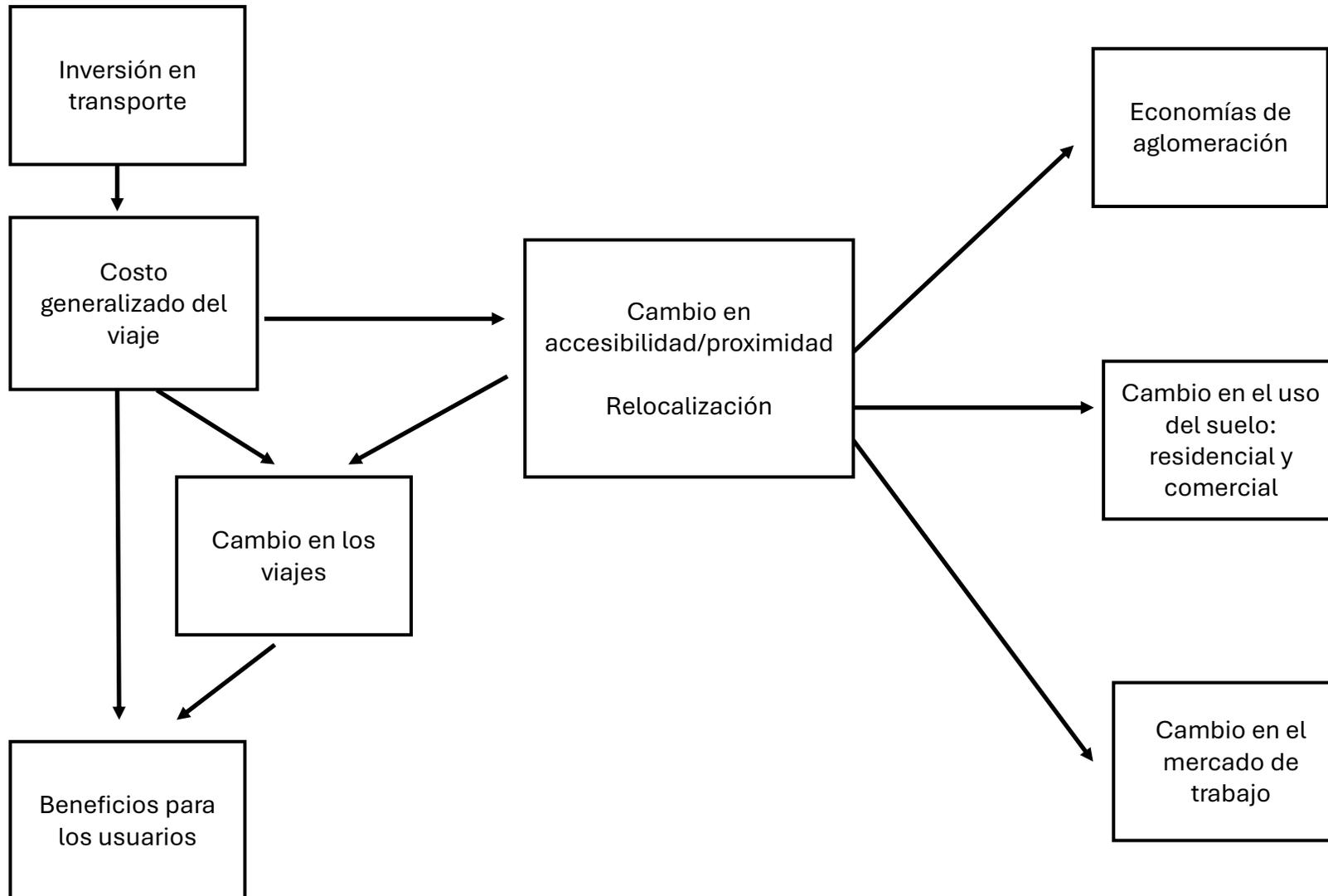
Características de las infraestructuras ferroviarias y evaluación

- Larga vida de los activos.
- Complejidad del conjunto de opciones que se presentan en un proyecto.
- Múltiples dimensiones en la calidad del servicio.
- Importancia de los efectos de red.
- Externalidades.
- Efectos multimodales.
- Efectos económicos más amplios.

De Dupuit a los impactos en la productividad, el empleo y el uso del suelo

- El ACB busca el efecto neto en el bienestar social (*welfare assesment*)
- Los beneficios del usuario siguen siendo cruciales, pero en proyecto ferroviarios transformadores hay que ir más allá de los ahorros de tiempo.
- Valor de la fiabilidad (para carga es más importante que los ahorros de tiempo).
- Profundizar en el concepto de accesibilidad (ganadores y perdedores).
- Impactos medioambientales.
- Equidad.
- *Wider economic benefits*

Beneficios de las inversiones en transporte



El coste de oportunidad

Frédéric Bastiat

1801-1850



El coste de oportunidad en la evaluación económica

- **Frédéric Bastiat :**

 - “Lo que se ve y lo que no se ve” (1844)

- Los beneficios y costes de la construcción de infraestructuras.

Conclusiones

- Las inversiones en infraestructura ferroviaria (pasajeros y carga) pueden contribuir al crecimiento económico y al bienestar social.
- Su alto coste e irreversibilidad justifican una evaluación económica *ex ante* rigurosa e independiente.
- En un ACB, el beneficio social *neto* es el indicador central.
- Hay que distinguir entre adicionalidad y desplazamiento.
- Hay proyectos marginales y otros verdaderamente transformadores.
- Los ahorros de tiempo y aumentos de la fiabilidad puede que no sean los únicos beneficios.
- Economías de aglomeración, cambios en el uso del suelo y en el mercado laboral.
- Evaluación, financiación y restricciones presupuestarias.