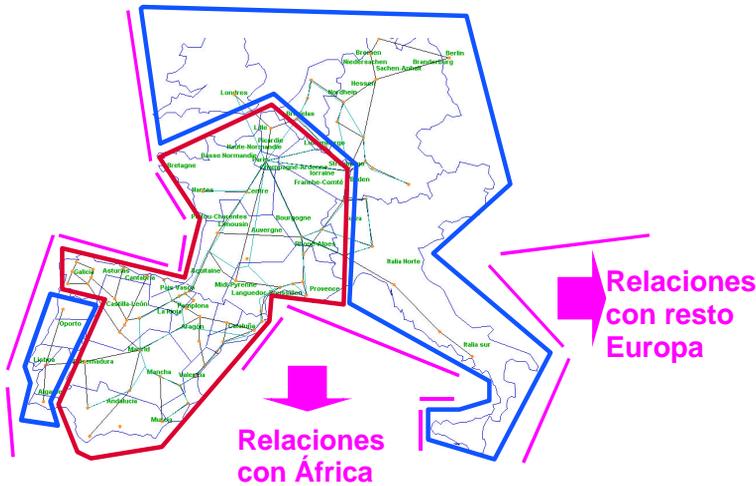


Estudio demanda

● Modelo mercancías



■ Principales relaciones O/D

■ 54 zonas cubriendo 3 ámbitos

ámbito regional próximo

ámbito regional europeo

ámbito continental

■ Matrices O/D tráficos y tiempos

■ PIB: (+2%, 2.5%)

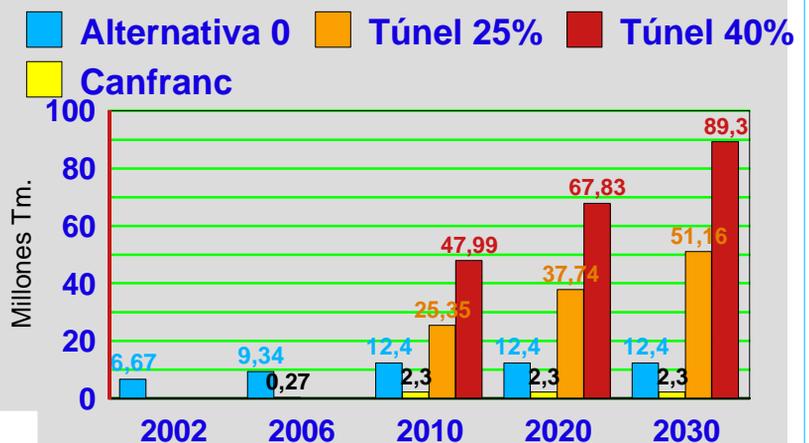
■ Cuota ferrocarril con túnel
25% pesimista
40% optimista

■ IPC: +2% anual

■ Asignación de equilibrio

Tráficos ferroviarios

Resultados



Con sólo los pasos actuales:

- Máxima participación fc del 9.2% en 2010
- Se alcanza saturación (12.4 millones Tm.) en 2010
- Cae participación fc desde entonces
- 4.88% en 2030

Con apertura de Canfranc:

- Máxima participación fc del 10% en 2009
- Genera un 0.2% del tráfico total
- Se alcanza saturación (14.7 millones Tm.) en 2009
- Cae participación fc desde entonces
- 5.78% en 2030
- Evita la pérdida de tráficos tras la saturación de Irún y Portbou, que en este caso se produce en 2008.

Con túnel de base:

- Captación de un 17% del tráfico total en escenario pesimista (objetivo de cuota fc del 25%)
- Captación de un 32% del tráfico total en escenario optimista (objetivo de cuota fc del 40%)
- Sin problemas de saturación en 2030

Estrategia de adelanto

● Modelo viajeros

		Hasta 2010	2010-2020	2020-2030
Tasas de crecimiento anual fc según modelos estimados y estudios precedentes	Sin túnel	1,1%	1,3%	1,2%
	Con túnel	1,8%	2%	1,8%

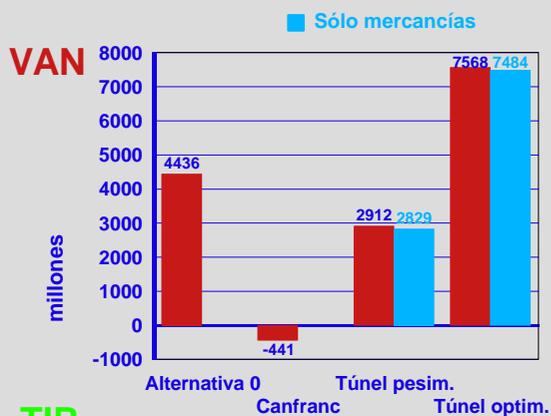
	2002	2010	2020	2030
Base	3,13	3,42	3,89	4,38
Canfranc	-	-	-	-
Túnel	-	0,69	1,12	1,60

Millones viajeros

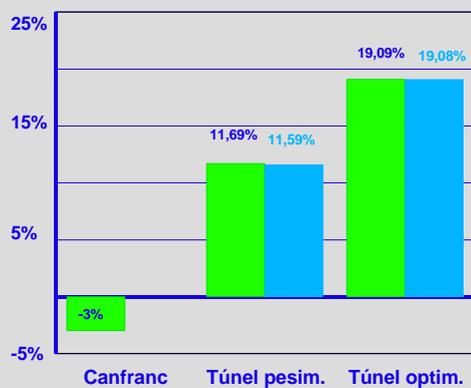
Estudio rentabilidad

- Modelo de ingeniería financiera basado en análisis coste-beneficio: análisis financiero, económico y de sensibilidad
- Tasa actualización: 5,4%
- Período evaluación: 2002-2030. Apertura túnel transpirenaico 2010
- Elementos del modelo valorados según criterios del Manual de Inversiones Ministerio Fomento
- No se incluyen costes por saturación
- Supone capacidad ilimitada carretera

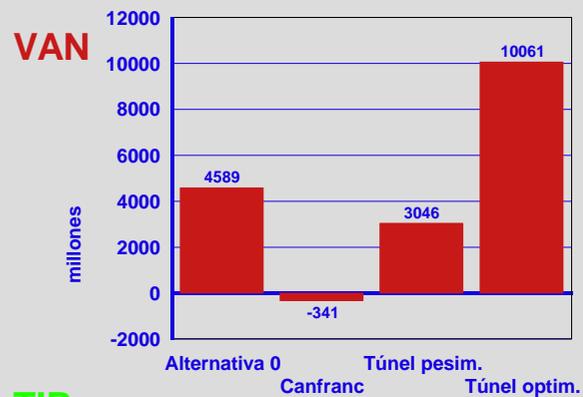
Análisis financiero



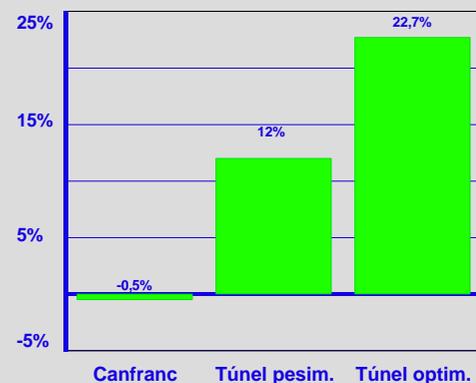
TIR



Análisis económico



TIR



- La elección de la alternativa túnel, a parte de responder a criterios de capacidad, está justificada por ser la alternativa que genera los mayores flujos monetarios descontados, tanto desde el punto de vista financiero como socioeconómico, superando su rentabilidad interna ampliamente el coste del capital.
- Los viajeros apenas afectan a la rentabilidad del proyecto

Análisis sensibilidad

- Las rentabilidades de la alternativa túnel son las que presentan menor sensibilidad a cambios en la tasa de inflación, tarifas de mercancías y viajeros, y al período de valoración, lo que muestra la consistencia de esta alternativa incluso ante cambios de efectos permanentes.