

MÁRIO LOPES

O IMPERATIVO DA BITOLA EUROPEIA



r**e**
riscos editora

Museu de Engenharia Civil do IST

Lisboa, 21 de Abril de 2015

Fundação AEP

Porto, 3 de Junho de 2015

MOTIVAÇÃO POLÍTICA:

Influenciar decisões políticas no sentido de dotar Portugal de infraestruturas de transportes indispensáveis à competitividade da Economia

⇒ foco na ligação ferroviária internacional mais importante:

Aveiro – Salamanca - Irun

PERSPECTIVA DE ANÁLISE:

Ferrovia existe para servir a economia e as necessidades de mobilidade dos cidadãos.

Análise abrangente do ponto de vista geográfico (inserção internacional) e temporal (longo prazo)

Comércio externo de Portugal

União Europeia – 70%

- Rodovia – 81%
- Marítimo – 14%
- Ferrovia – 2% (Espanha), restante UE – 0%

Quadro II.8 - Tráfego Internacional: Quantidades transportadas sobre a rede principal de caminhos de ferro, por países

2009		Unidade: t		
Países	Total de mercadorias	Mercadorias entradas	Mercadorias saídas	
Total	503 539	344 593	158 946	
Total - UE	503 539	344 593	158 946	
Espanha	503 539	344 593	158 946	

Origem: CP Carga S.A. e Takargo S.A.

Rodovia tende a perder
competitividade por razões
energéticas e ambientais

Energia

Transportation mode	Fuel consumption	
	BTU per short ton mile	kJ per tonne kilometre
Domestic Waterborne	217	160
Class 1 Railroads	289	209
Heavy Trucks	3,357	2,426
Air freight (approx)	9,600	6,900

Ambiente

- **Poluição**
- **Congestionamento**
- **Acidentes**

Congestionamento - Pirinéus



Costes externos

VENTAJAS DE LA Y VASCA

¿Sabías que la Y vasca significará para toda la sociedad un ahorro diario neto en costes externos entre 600.000 €/día en 2010 y 1.000.000 €/día en 2020?



(Pulsa sobre los números para ver más información)



- 1 Reducirá un 70% el nivel de emisiones contaminantes en el aire.
- 2 Reducirá 10 puntos el nivel de ruido generado por el transporte por carretera.
- 3 Reducirá a la mitad el volumen total de viajeros por carretera.
- 4 Incrementará el ahorro energético.
- 5 Eliminará de la carretera más de 6.500 vehículos por día.
- 6 Su trazado consumirá casi 3 veces menos espacio físico que las autopistas (hectáreas/kilómetro).
- 7 Incluye un apartado dedicado a la integración paisajística.





Accueil > Actions > Territoire durable et solidaire >
Infrastructures de transport

Imprimer

PROJETS FERROVIAIRES

La Région Aquitaine mène une politique ferroviaire structurelle ambitieuse.

Du développement de la ligne à grande vitesse à la réhabilitation du réseau existant, l'objectif est l'aménagement durable du territoire aquitain.

> TRANSPORTS DE VOYAGEURS

> TOURISME

> SPORT

> INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

« lutter contre le mur de camions qui chaque jour encombre les routes et pollue l'atmosphère jusqu'à la frontière espagnole »

Excertos do White Paper: European Transport Policy for 2010. Time to Decide

The Gothenburg European Council placed shifting the balance between modes of transport at the heart of the sustainable development strategy. This ambitious objective

Rail transport is literally the strategic sector, on which the success of the efforts to shift the balance will depend, particularly in the case of goods. Revitalising this sector means

Optimizar o desempenho das cadeias logísticas multimodais, nomeadamente pela utilização acrescida dos modos de transporte menos energívoros

- (3) Procurar transferir para outros modos, como o ferroviário ou o marítimo/fluvial, até 2030, 30% do tráfego de mercadorias em distâncias superiores a 300 km, e mais de 50% até 2050, com a ajuda de corredores eficientes e ecológicos. O cumprimento desta meta exigirá infra-estruturas adequadas.

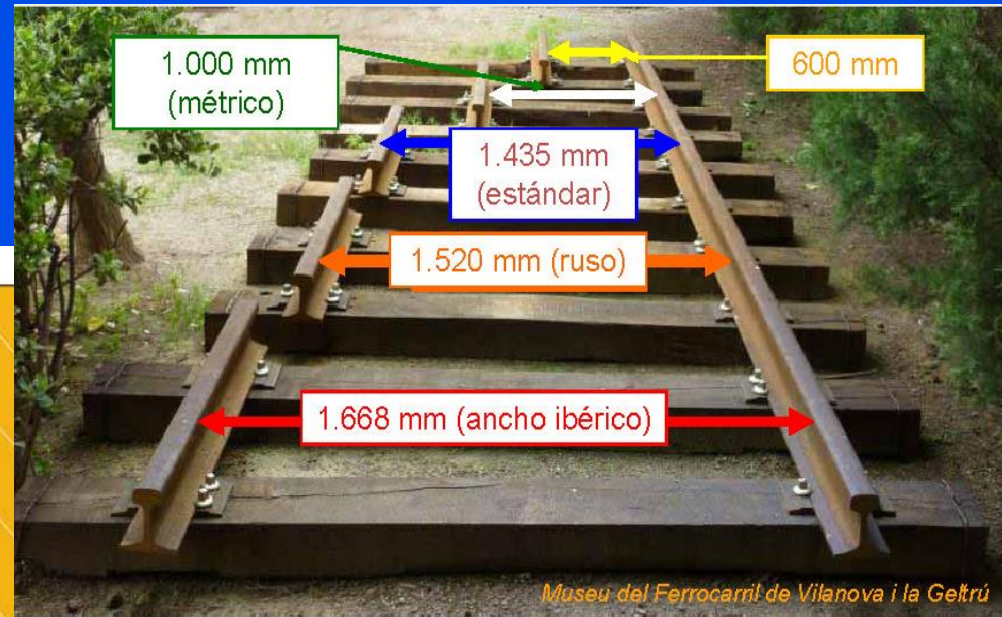
Problemas que tornam a ferrovia portuguesa pouco competitiva

- Interoperabilidade
- BITOLA
- Sinalização e controle de velocidade
- Rampas demasiado inclinadas
- Limitações ao comprimento dos comboios

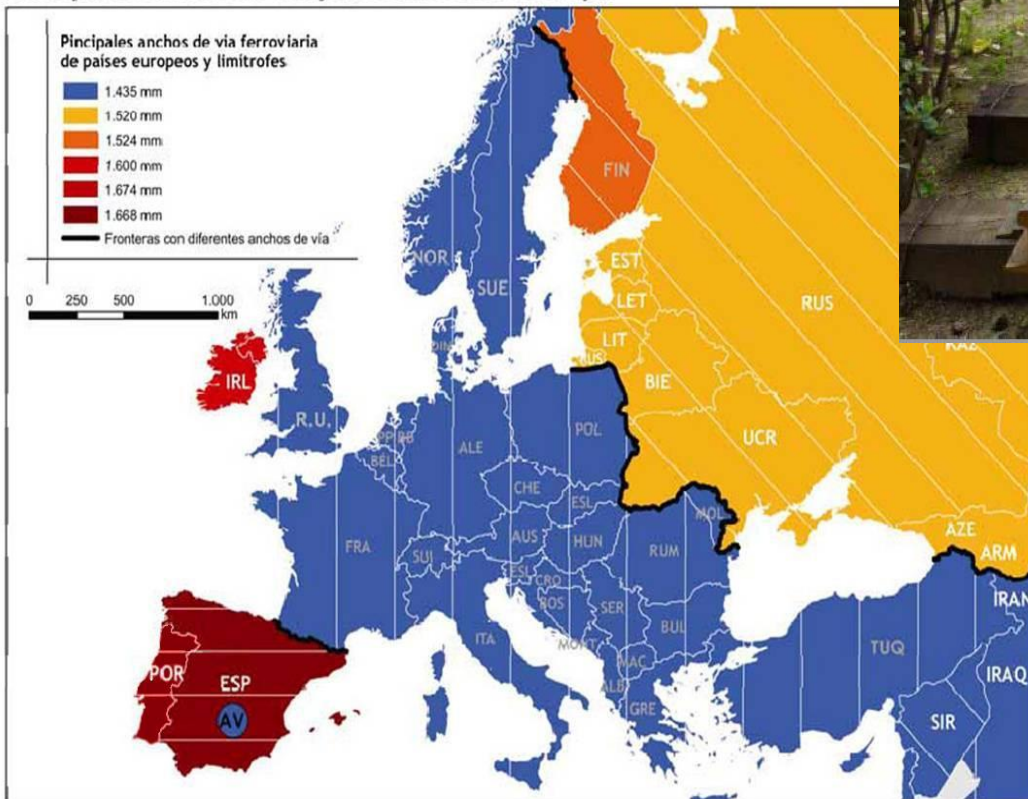
Problema principal:

BITOLA

afecta tanto o material rebocado (vagens) como de tracção (locomotivas).



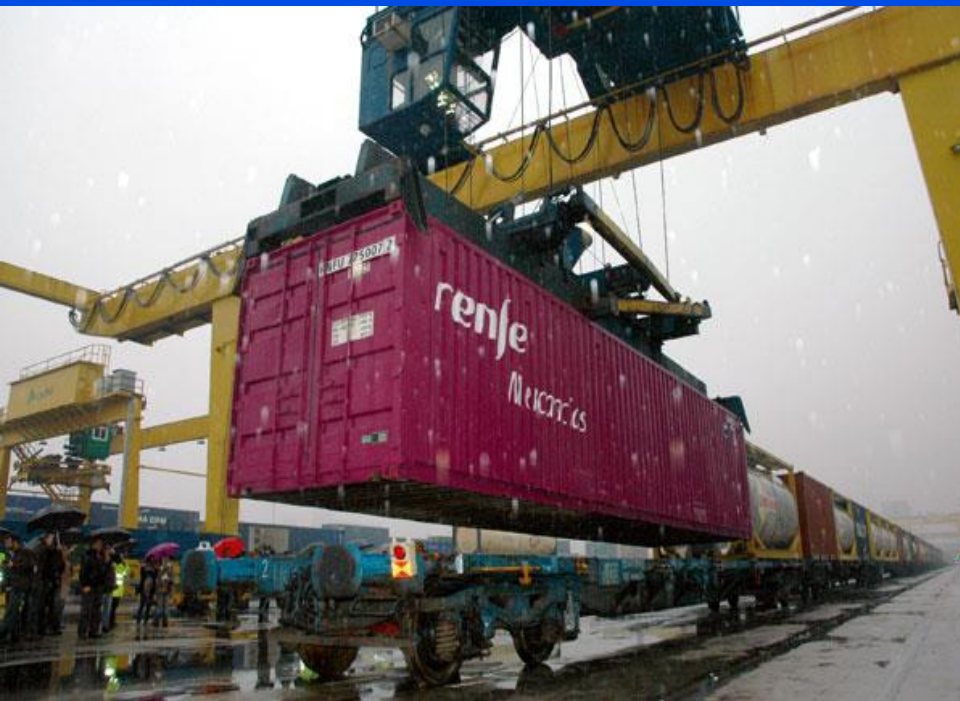
Principales anchos de vía ferroviarios de Euroropa



Comboios portugueses não entram em França. Dentro de alguns anos, nem em Espanha entrarão.

⇒ Ilha ferroviária

Transbordos



Percas de tempo

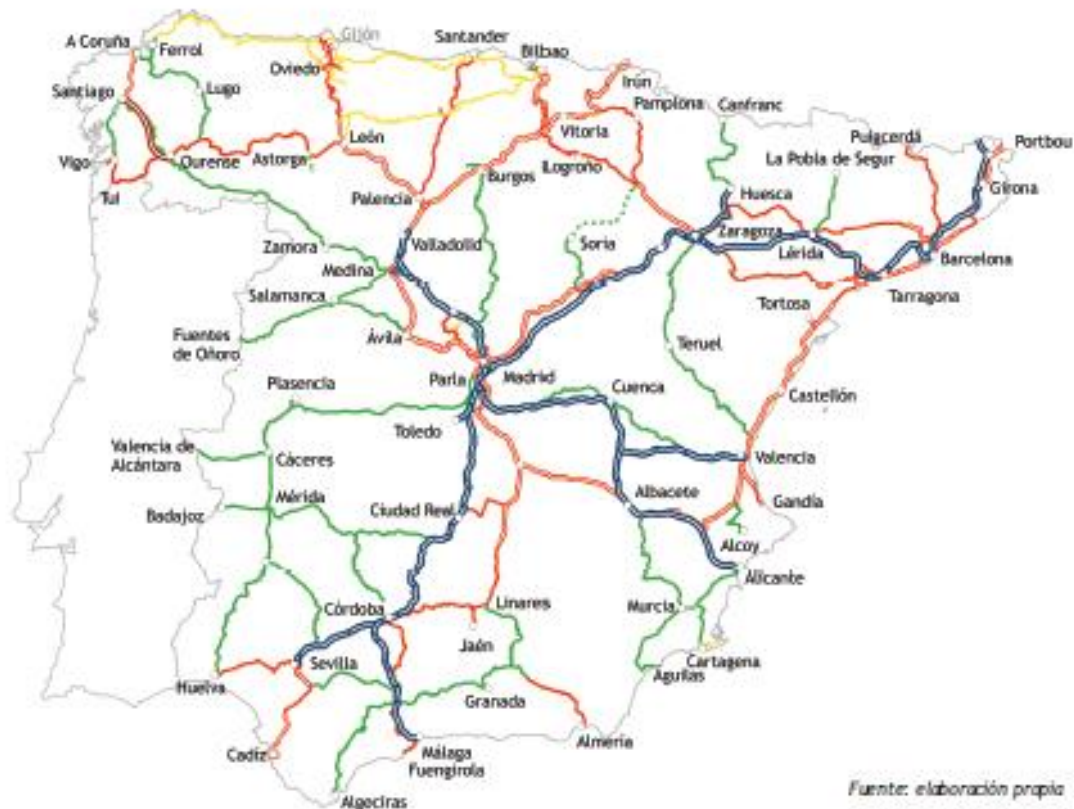
Sincronização de horários

Problemas de capacidade

Situação em Espanha

Construção da rede ferroviária de bitola europeia

Red ferroviaria española de ancho ibérico, estándar y métrico gestionada por Adif(31-12-2013)



Fuente: elaboración propia

Red Adif

Red alta velocidad

Alta velocidad ancho estándar (1.435 mm)

Alta velocidad ancho ibérico (1.668 mm)

Red convencional ancho ibérico (1.668 mm)

Vía doble electrificada

Vía doble sin electrificada

Vía única electrificada

Red convencional ancho métrico (1.000 mm)

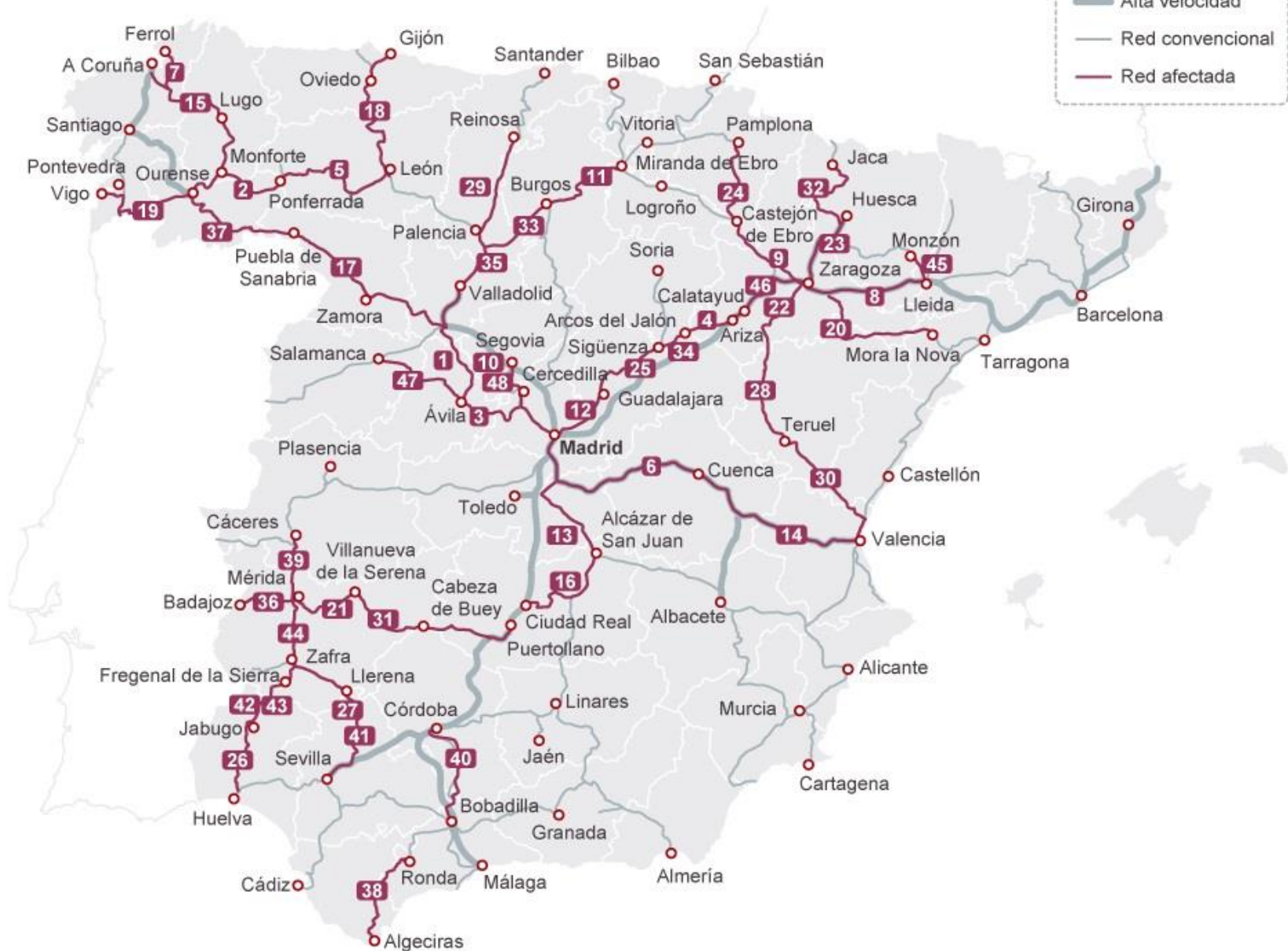
Red ancho métrico

Cortes de Espanha em 6 Abril de 2011

“José Blanco, (ministro do Fomento) asegura ahora que el mejor modelo para el AVE es el del tráfico mixto”

Desactivação de linhas de bitola ibérica

► LÍNEAS DE MEDIA DISTANCIA A SUPRIMIR



Timings da construção da rede de bitola europeia em Espanha



MINISTERIO
DE FOMENTO

OFICINA DE INFORMACIÓN

Revisión de la Red Transeuropea de Transportes

ensa

La Unión Europea acepta la propuesta del
Gobierno de España sobre Redes
Transeuropeas de Transporte

El presupuesto de las actuaciones previstas en el Corredor Atlántico ascenderá a 11.700 millones de euros. Las principales inversiones previstas en el periodo 2014-2020 son las siguientes:

Corredor Atlántico	11.699 M€
Frontera Francesa-Valladolid	1.739 M€
Venta de Baños-León-Asturias	300 M€
Olmedo-Ourense	2.500 M€
Interoperabilidad (estándares UIC – instalación de tercer carril): - Madrid-Ávila-Valladolid - León-Ourense-Vigo - Medina del Campo-Potuguese border - Burgos-Bibao&French border	3.770 M€

Corredor Central	11.621 M€
Madrid-Aranjuez	175 M€
Antequera-Algeciras	1.500 M€
Antequera-Sevilla	385 M€
Barcelona-Tarragona	1.956 M€
Travesía Central de los Pirineos (TCP)	110 M€
Interoperabilidad (estándares UIC – instalación de tercer carril): - Tarragona-Zaragoza-Madrid - Madrid-Córdoba-Algeciras	4.832 M€

CORRIDOR INFORMATION DOCUMENT



PART 5 Implementation plan
Timetabling year 2015

⇒ Bitola europeia nas fronteiras portuguesas do Caia e Vilar Formoso: entre 2020 e 2030

Na realidade o que interessa é a data da chegada da bitola europeia à cidade espanhola mais perto de Portugal. Os timings da construção dos troços transfronteiriços terão de ser negociados entre Portugal e Espanha

Construção da rede de bitola europeia

Investimentos em transportes em Espanha

- Nota de Imprensa (2011): 1,24% x PIB
- PITVI (2012 a 2024): 0,8 a 0,85%

Gráfico nº33. Inversión en relación con el PIB (Ministerio + Entes Dependientes + inversión privada) 1995-2011

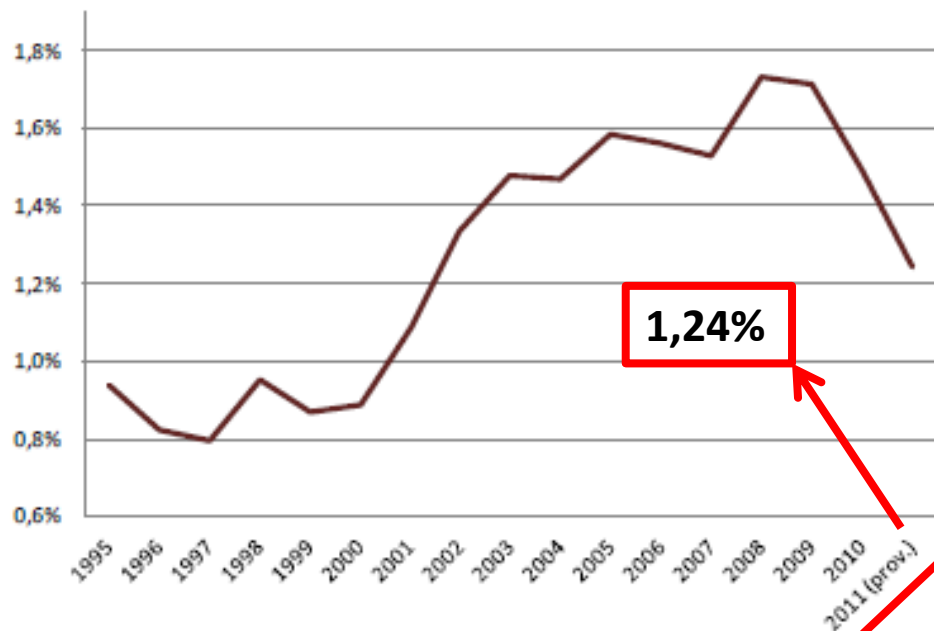
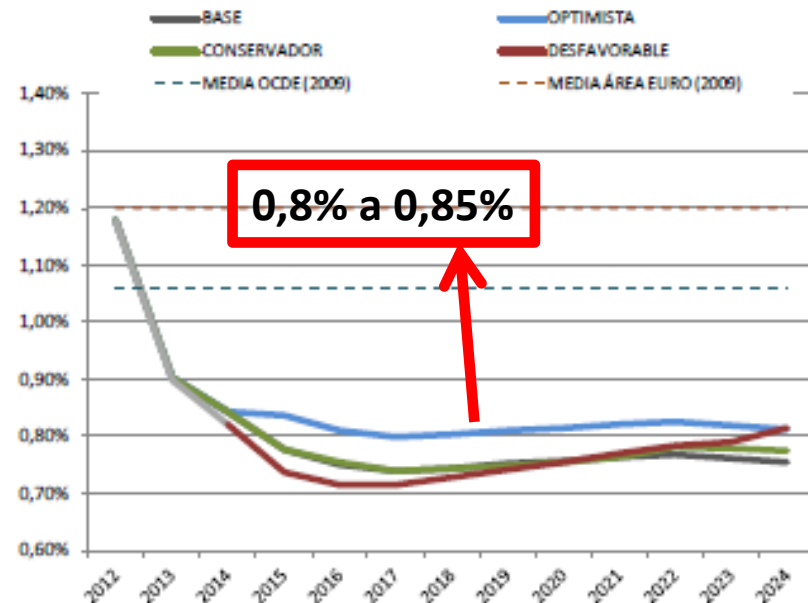


Gráfico nº34. Inversión estimada en relación con el PIB en los diferentes escenarios del PITVI



Badajoz: 2019 / 2020

Principais portos, plataformas
logísticas e cidades
espanholas (incluindo
Salamanca): até 2024
(imprevistos: 2030)

Situação em Portugal

Situação em Portugal

- Ainda não se construiu 1 metro de Linha em bitola europeia
- Espanha começou em 1988
- $\Rightarrow$ Portugal “só” tem 27 anos de atraso

PETI3+

Évora-Caia

- Plataforma : começar **obras em 2018 (?)**
- **1 via em bitola ibérica** (para onde, se a bitola ibérica vai ser desactivada na Extremadura espanhola?)

Aveiro-Vilar Formoso

- Modernização da Linha da Beira Alta com introdução de condições de interoperabilidade, até 2020

Financiamento da UE irrealista

Situação mais provável em 2024



Principal plataforma logística do Centro e Norte de Portugal:
SALAMANCA

Empresas instaladas em Portugal terão custos de transporte e logística acrescidos no acesso aos mercados europeus face a empresas localizadas em Espanha

CONSEQUÊNCIAS:

- forte redução da capacidade de atracção de investimento ⇒ investimento na península Ibérica tenderá a ir para Espanha
- forte estímulo à deslocalização de empresas

⇒ **Norte e Centro de Portugal condenados ao empobrecimento**

⇒ **modelo de desenvolvimento territorial absurdo e inaceitável**

Solução para Portugal:

Política semelhante à de Espanha: construção da rede ferroviária de bitola europeia. Prioridades:



Em geral, não há tráfegos que justifiquem linhas separadas para passageiros e mercadorias

TGV (só passageiros) $\Rightarrow$ desperdício

LTM (só mercadorias) $\Rightarrow$ desperdício

Capacidade da Linha da Beira Alta modernizada

EUROPEAN REGULATION 913/2010
Rail Freight Corridor N°4 · Atlantic Corridor

CORRIDOR INFORMATION DOCUMENT



PART 5 Implementation plan

Timetabling year 2015



Co-financed by the European Union
Trans-European Transport Network (TEN-T)



Flux de transport internationaux terrestres de marchandises sur le corridor n°4 (Kt)

		Interne				Echange				Transit				Total			
		Ferroviaire		Traf. Terrestre		Ferroviaire		Traf. Terrestre		Ferroviaire		Traf. Terrestre		Ferroviaire		Traf. Terrestre	
		Conv. + TC	Auto. Ferro.			Conv. + TC	Auto. Ferro.			Conv. + TC	Auto. Ferro.			Conv. + TC	Auto. Ferro.		
			Part mod. Ferro.				Part mod. Ferro.				Part mod. Ferro.				Part mod. Ferro.		
Total	2010	517		2,7%	19 172	3 883		5,3%	72 672	2 280		10,8%	21 039	6 680		5,9%	112 884
	2020	953	132	4,8%	22 686	7 471	1 916	10,8%	87 308	3 781	36	14,6%	26 183	12 204	2 084	10,5%	136 177
	2030	1 953	1 139	9,9%	31 090	11 686	3 547	13,2%	115 571	5 648	253	17,2%	34 265	19 288	4 939	13,4%	180 926
Trans pyrénéen	2010	303		3,3%	9 255	1 152		3,4%	34 251	508		5,6%	9 095	1 963		3,7%	52 601
	2020	631	132	6,4%	12 020	2 929	1 916	11,6%	41 647	830	36	7,7%	11 241	4 391	2 084	10,0%	64 908
	2030	1 101	1 139	13,8%	16 192	4 856	3 547	15,7%	53 598	1 103	253	9,8%	13 904	7 060	4 939	14,3%	83 694
Sud	2010	213		2,2%	9 917	580		2,9%	19 657	0		0,0%	219	793		2,7%	29 792
	2020	321		3,0%	10 666	834		3,9%	21 345	1		0,6%	240	1 157		3,6%	32 252
	2030	853		5,7%	14 898	1 501		5,0%	29 791	5		1,5%	335	2 359		5,2%	45 024
Nord	2010	Etant donné que le corridor s'arrête en France, il n'y a pas de trafic international interne au corridor au Nord				2 152		11,5%	18 765	1 772		15,1%	11 725	3 924		12,9%	30 490
	2020					3 708		15,3%	24 315	2 949		20,1%	14 702	6 657		17,1%	39 017
	2030					5 329		16,6%	32 182	4 540		22,7%	20 026	9 869		18,9%	52 208

- Com quota modal da ferrovia no transporte terrestre de 5,2% a Linha da Beira Alta tem capacidade.
- Relatório não justifica a posição da vírgula: porquê 5,2% e não 52,0%?

Optimizar o desempenho das cadeias logísticas multimodais, nomeadamente pela utilização acrescida dos modos de transporte menos energívoros

- (3) Procurar transferir para outros modos, como o ferroviário ou o marítimo/fluvial, até 2030, 30% do tráfego de mercadorias em distâncias superiores a 300 km, e mais de 50% até 2050, com a ajuda de corredores eficientes e ecológicos. O cumprimento desta meta exigirá infra-estruturas adequadas.

Resultados incompatíveis com as políticas da UE

Considerando a mesma taxa de crescimento do comércio terrestre com a UE que o estudo do Rail Freight Corridor 4, de 2,1%/ano (valor possível, mas baixo)

	Total (M ton)	de/para Espanha (M ton)	de/para a Europa trans-Pirenaica (M ton)
2008	13.7	6.6	7.1
2024	17,7	8,5	9,2
2030	20,0	9,6	10,4
2050	30,3	14,6	15,7
2070	45,6	20,0	23,6

Capacidade rodoviária nos Pirinéus: inferior a 7,1 M ton / ano.

Capacidade da Linha da Beira Alta modernizada para transporte de carga contentorizada ou em caixas: 4 M ton / ano

Modernização da Linha da Beira Alta ⇒
trocas comerciais Portugal-UE continuarão
dependentes da rodovia.

⇒ “Bastará uma simples decisão
administrativa de um Governo estrangeiro,
como a introdução de uma eco-taxa para
camiões, para condenar as nossas
empresas a uma drástica redução de
competitividade e a economia a uma
diminuição igualmente desastrosa da
capacidade de atracção de investimento”.

Corredor Aveiro-Salamanca. Linha nova ou modernização da Linha da Beira Alta?

(diferença de custos: 1% a 2% do PIB)

Qualquer análise custos-benefícios deve ter em conta todos os efeitos relevantes, incluindo os aqui referidos.

Quanto é que vale a pena investir para evitar o forte risco de “albanização” do Centro e Norte de Portugal e manter a coesão territorial?

Alterar prioridades políticas:

- Aproveitar a abertura do Governo e da REFER para fomentar o debate sobre esta questão.
- Tentar influenciar o próximo Governo
- Propor soluções construtivas e realistas

- **Relações com Espanha**

- **Financiamento**

Relações com Espanha

- Linha internacional a sul (Lisboa, Sines – Madrid) tem mais interesse para Espanha do que para Portugal – passageiros
- Linha internacional a norte (Aveiro-Salamanca) tem mais interesse para Portugal do que para Espanha – mercadorias
- Ditadura da geografia (comboios de Portugal para a UE têm de passar por Espanha) $\Rightarrow$ sem ligação competitiva para passageiros a sul não haverá ligação competitiva para mercadorias a norte

$\Rightarrow$ Portugal deve negociar SIMULTÂNEAMENTE com Espanha soluções competitivas a sul e a norte

Financiamento

Comparação Portugal-Espanha

Ministerio de Fomento

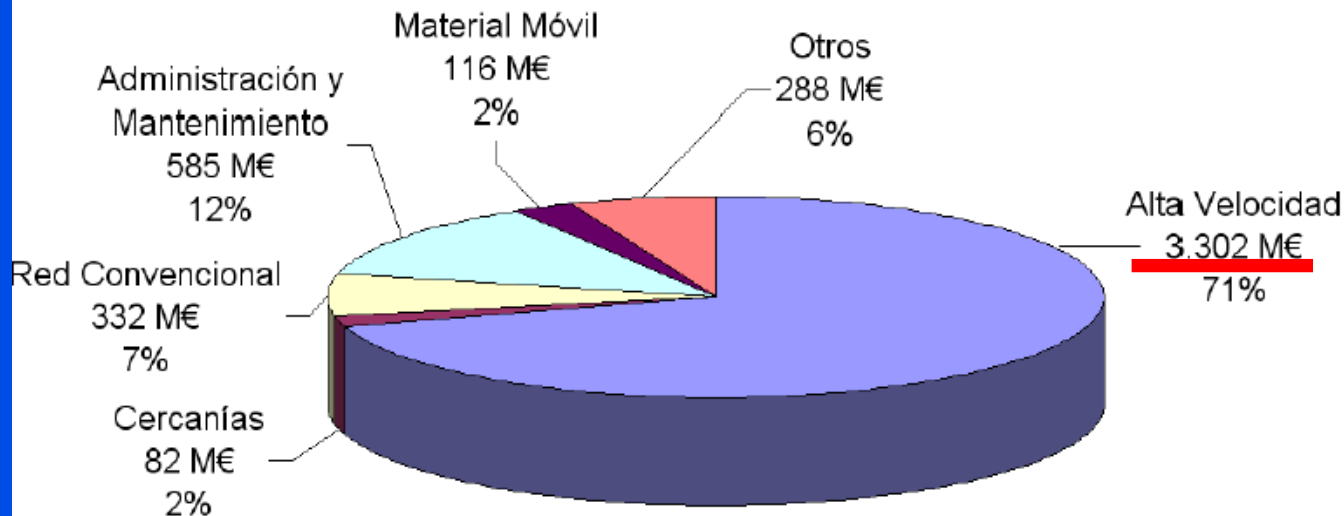
Proyecto de Presupuesto 2013



7. Detalle de la inversión por áreas a) Ferrocarriles (1)

Proyecto de Presupuesto 2013

- El importe total destinado a **ferrocarriles** es de **4.705 M€** y se distribuye del siguiente modo:



Transferências relativas ao capítulo 50

	Origem		Destino	Limites máximos dos montantes a transferir (em euros)	Âmbito/objetivo
35	Ministério da Economia e do Emprego (MEE).	Gabinete de Estratégia e Estudos (GEE).	REFER — Rede Ferroviária Nacional, E. P. E.	10 609 095	Financiamento de infraestruturas de longa duração

Investimento do OE em Espanha:
mais de 370 vezes superior ao investimento
do OE em Portugal
(diferença nas economias: 1/6)

ACORDO DE PARCERIA 2014-2020

JULHO DE 2014

■ A criação de riqueza e de emprego pelas empresas e pelo investimento produtivo – assumindo o fim do
ciclo baseado no investimento público;

Investimento público:
desenvolvimento ou desperdício?

Desperdício. Ex.: auto-estradas vazias. Geraram dívidas, que geraram a austeridade com que todos sofremos

Desenvolvimento $\Rightarrow$ se não houvesse investimento público não havia vias de comunicação: estaríamos na Idade Média

Conclusão: investimento público tanto pode ser desperdício como factor de desenvolvimento.

Distinguir as situações:

investimento público assertivo

Rigor orçamental

para o investimento ser sustentável. Caso contrário juros da dívida pública aumentam, e a austeridade que origina priva o Estado de recursos para investir.

Financiamento da
construção da rede
ferroviária de bitola europeia



**GRUPO
DE TRABALHO**
PARA AS INFRAESTRUTURAS
DE ELEVADO VALOR
ACRESCENTADO

RELATÓRIO FINAL

**Conclusões
da Discussão
Pública**

Pressupostos assumidos

Fundo de Coesão

- 1.000 Milhões de Euros afetos às infraestruturas de elevado valor acrescentado.
- Regiões de Lisboa e Vale do Tejo e Madeira não elegíveis.
- 85% de cofinanciamento: 85% Fundo de Coesão e 15% de Contrapartida Nacional.

Fundo de Coesão

1.000,0 @ 85%
Milhões de Euros

Connecting Europe Facility (CEF): parcela de fundos alocados a Portugal

- 510 Milhões alocados a Portugal para infraestruturas de elevado valor acrescentado.
- Apenas projetos inseridos nos corredores *Core* são elegíveis.
- 85% de cofinanciamento: 85% CEF e 15% de Contrapartida Nacional.

CEF Portugal

510,0 @ 85%
Milhões de Euros

Connecting Europe Facility (CEF): parcela de fundos disponíveis para concorrência entre Estados-membros

- Total de 21.000 Milhões de Euros para alocar aos países da UE.
- Apenas projetos inseridos nos corredores *Core* são elegíveis.
- Até 40% de cofinanciamento: 85% CEF e 15% de Contrapartida Nacional.
- Objetivo de captar 1.000 a 1.500 Milhões de Euros para Portugal.
- Assim sendo, assume-se um potencial de alocação de 1.250 Milhões de Euros a projetos nacionais relativos a infraestruturas de elevado valor acrescentado.

CEF UE

1.250,0 @ 40%
Milhões de Euros

Fundos totais disponíveis

- 2.760 Milhões de Euros repartidos da seguinte forma:
 - 1.510 Milhões de Euros com cofinanciamento até 85%;
 - 1.250 Milhões de Euros com cofinanciamento até 40%.

Fonte: Secretaria de Estado das Infraestruturas, Transportes e Comunicações

Pressuposto de captar 1250 Milhões de euros do CEF-UE é irrealista

⇒ PETI3+ é inexequível

Construção de soluções

competitivas a norte e sul até 2024

+ realismo na captação de Fundos UE

⇒ realocação de 7% das verbas dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento do Acordo de Parceria Portugal UE 2014-2020 e continuação depois de 2020

Soluções que se adoptarem vão ter efeitos na competitividade da economia portuguesa durante quase todo o século XXI

⇒ É preferível ter soluções competitivas em 2024 do que remendos em 2020

BITOLA ferroviária

Uma decisão tomada em Espanha há mais de 150 anos condiciona fortemente a competitividade da economia portuguesa no século XXI

É preciso visão estratégica de muito longo prazo para não comprometer o futuro

MÁRIO LOPES

O IMPERATIVO DA BITOLA EUROPEIA



r**e**
riscos editora