

# EL PROJECTE FERRMED I D'ALTRES INICIATIVES

Joan Amorós  
Secretari General de FERRMED

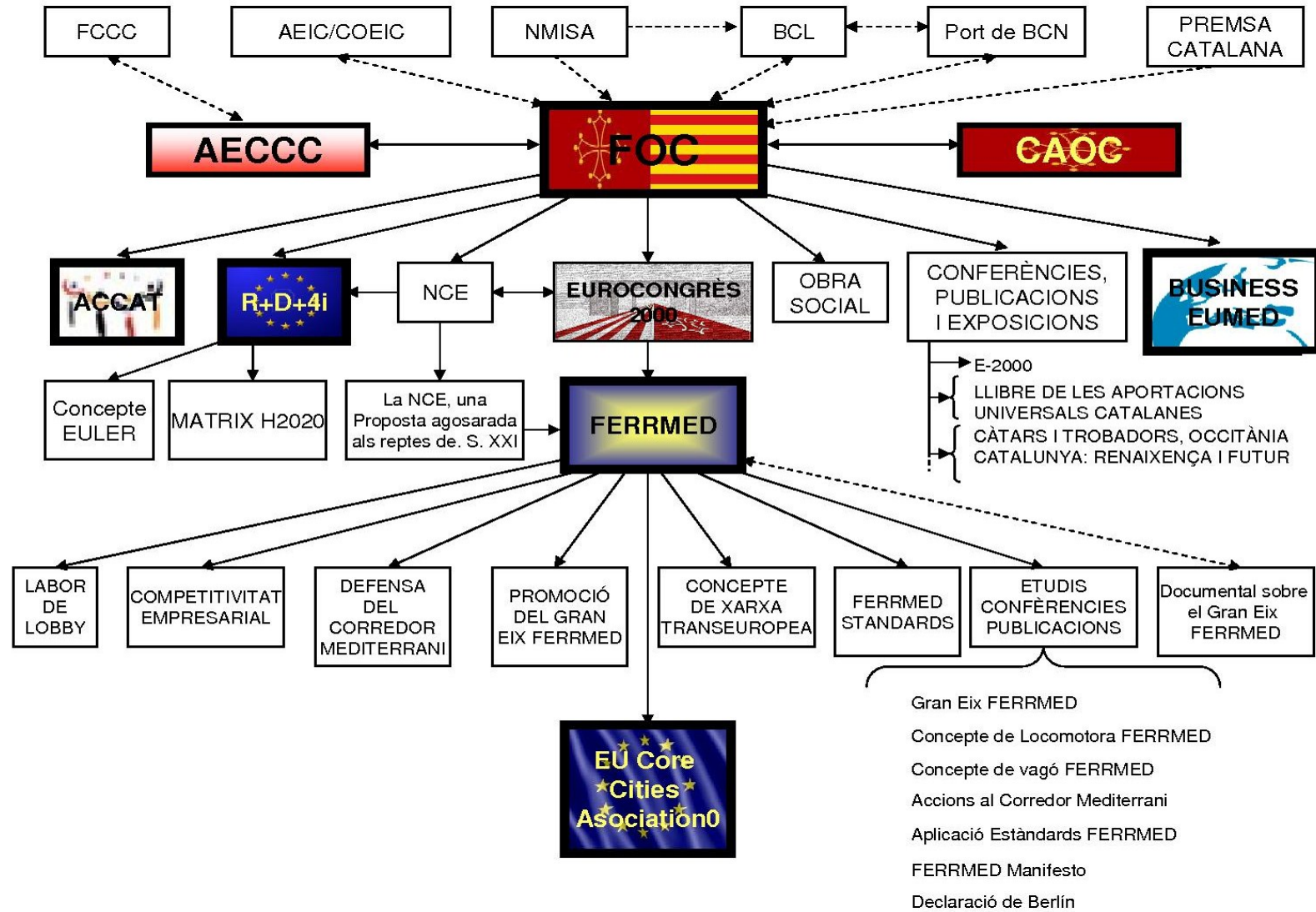
Barcelona, 8 de març de 2013



Promotion du Grand Axe Ferroviaire de marchandises  
Scandinavie-Rhin-Rhône-Méditerranée Occidentale A.S.B.L



# ORIGENS I DISSEMINACIÓ



## Els perquè de FERRMED (1)

### Problemes concrets:

- Costos logístics externs (transport) elevats.
- Transport ferroviari internacional de mercaderies inoperant.
- Manca de definició d'una xarxa prioritaria de transport ferroviari de mercaderies.
- Oblit de corredors fonamentals com, per exemple, el Corredor Mediterrani.



## El perquè de FERRMED (2)

### Oportunitats:

- Definició d'un “Core Network” ferroviari a nivell de la EU.
- Coordinació i control del “Core Network” de forma global.
- Aplicació dels Estandards FERRMED al “Core Network”
- Inclusió del Corredor Mediterrani al “Core Network”
- Consolidació i expansió de la Megaregió Barcelona - Lió



# Els orígens de FERRMED



- Mòn de l'empresa
- Abast multisectorial
- Orientació al mercat
- Origen català
- Visió i vocació europea



# FERRMED, ASBL



## *“Promotion du Grand Axe Ferroviaire de Marchandises Scandinavie-Rhin-Rhône- Méditerranée Occidentale”*

- ❖ FERRMED constituïda el 5 d'agost de 2004, amb **seu a Brussel·les**, és una **Associació sense afany de lucre de caràcter multisectorial**. Fou creada, a iniciativa del món empresarial, per a millorar la competitivitat europea per mitjà de la implementació dels anomenats « Estàndards FERRMED », la millora de les connexions dels ports i aeroports amb els seus respectius « hinterlands » i la promoció del concepte del Gran Eix Ferroviari intercontinental Escandinàvia-Rin-Roine-Mediterrània Occidental (Gran Eix FERRMED).
- ❖ FERRMED té en aquests moments prop de **150 membres distribuïts en 13 països de la UE** (incloent-hi a més Rússia i Algèria)
- ❖ **Formen part de FERRMED** tot tipus d'empreses manufactureres, associacions patronals, cambres de comerç, ports, entitats logístiques, operadors ferroviaris i de carretera, col·legis professionals, associacions i entitats diverses, etc. etc,



# Les accions de FERRMED



- ❖ Realització d'Estudis, Simposis, etc. i propostes concretes en el desenvolupament de la xarxa ferroviària transeuropea
- ❖ Contactes permanents amb:
  - Nacions Unides
  - Comissió Europea
  - Parlament Europeu
  - Estats membres de la UE
  - Regions membres de la UE
  - Ciutats de l'àrea d'influència del Gran Eix FERRMED
  - Països del Nord d'Àfrica
  - Institucions i associacions diverses d'ampli abast
  - Mitjans de comunicació



# Fites aconseguides



Acceptació de les propostes de FERRMED per part de la COMISSIÓ EUROPEA i ESTATS MEMBRES, pel que respecta a:

- Definició d'una Xarxa Central Ferroviària Transeuropea
- Inclusió a la Xarxa Central (Core Network) de les línies del tronc principal del Gran Eix FERRMED incorporant, a la part Sud, el Corredor Mediterrani al complet
- Aplicació dels Estàndards FERRMED a la Xarxa Central Transeuropea (en totes les seves facetes tret en la longitud i pes màxim dels trens)
- Gran prestigi de FERRMED a tota la Unió Europea





# EXEMPLES D'ACCIONS CONCRETES (1)

## FERRMED MANIFESTO CONFERENCE



# EXEMPLES D'ACCIONS CONCRETES (2)

## FERRMED CLUSTER CONFERENCE



# EXEMPLES D'ACCIONS CONCRETES (3)

## FERRMED CONFERENCE: “El Corredor Mediterráneo: Impacto socioeconómico en su área de influencia”



# DARRERA FERRMED CONFERENCE

**FERRMED**  
Conference “LONG  
AND HEAVY TRAINS,  
THE WAY TO EU  
RAIL FREIGHT  
COMPETITIVENESS”

EU Parliament  
Hall JAN 4Q1 Brussels  
March 6th, 2013



Promotion du Grand Axe Ferroviaire de marchandises  
Scandinavie-Rhin-Rhône-Méditerranée Occidentale A.S.B.L



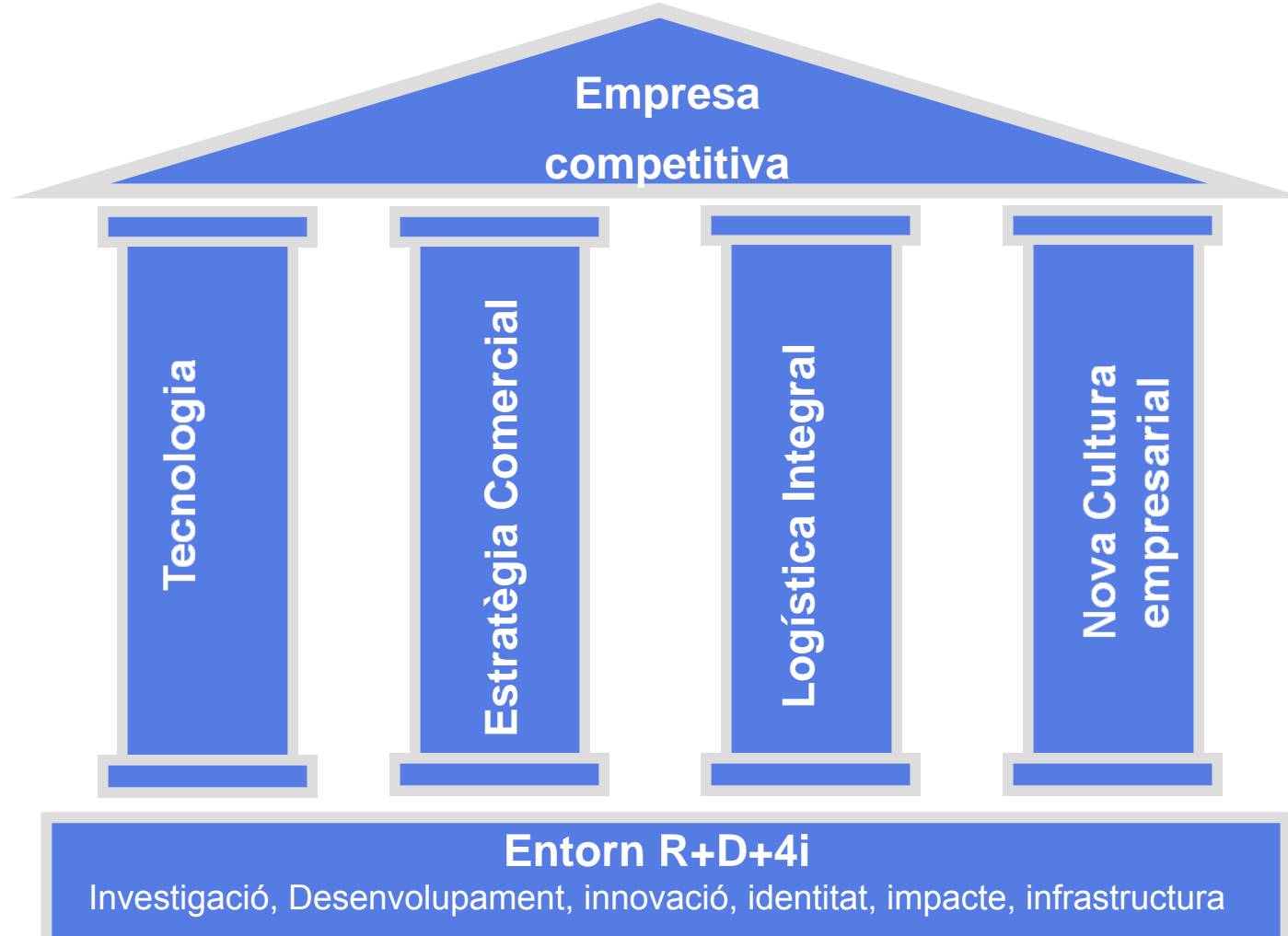
## ***FACTORS DE COMPETITIVITAT EN UN ENTORN GLOBAL (R+D+4i)***

- Recerca
- Desenvolupament
- Innovació
- Identitat
- Impacte
- Infraestructura



# LA COMPETITIVITAT EUROPEA FONAMENT DELS PROJECTES DE FERRMED (2)

## ELS PILARS DE LA COMPETITIVITAT EMPRESARIAL

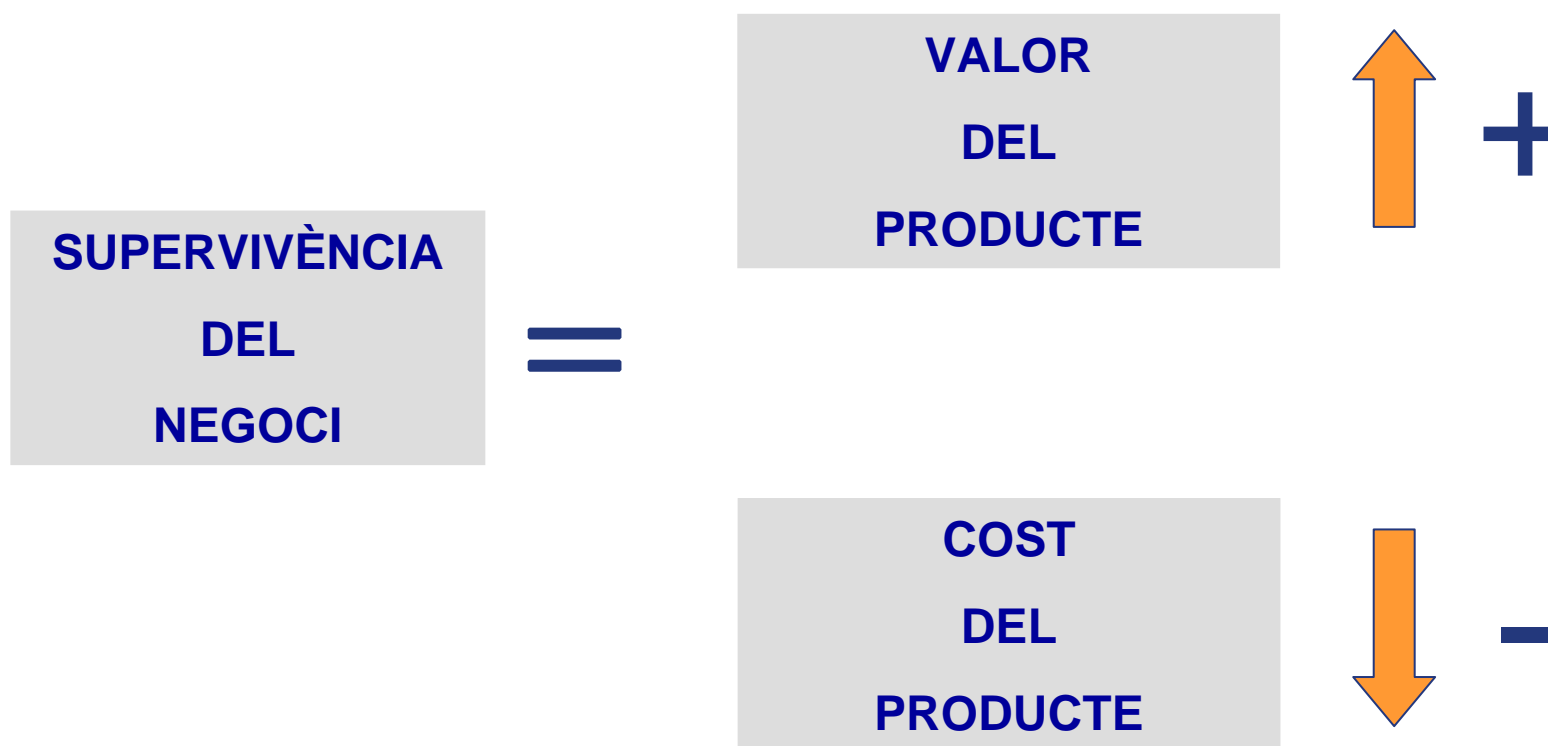


**Els factors R+D+4i són la base dels pilars de la competitivitat empresarial**



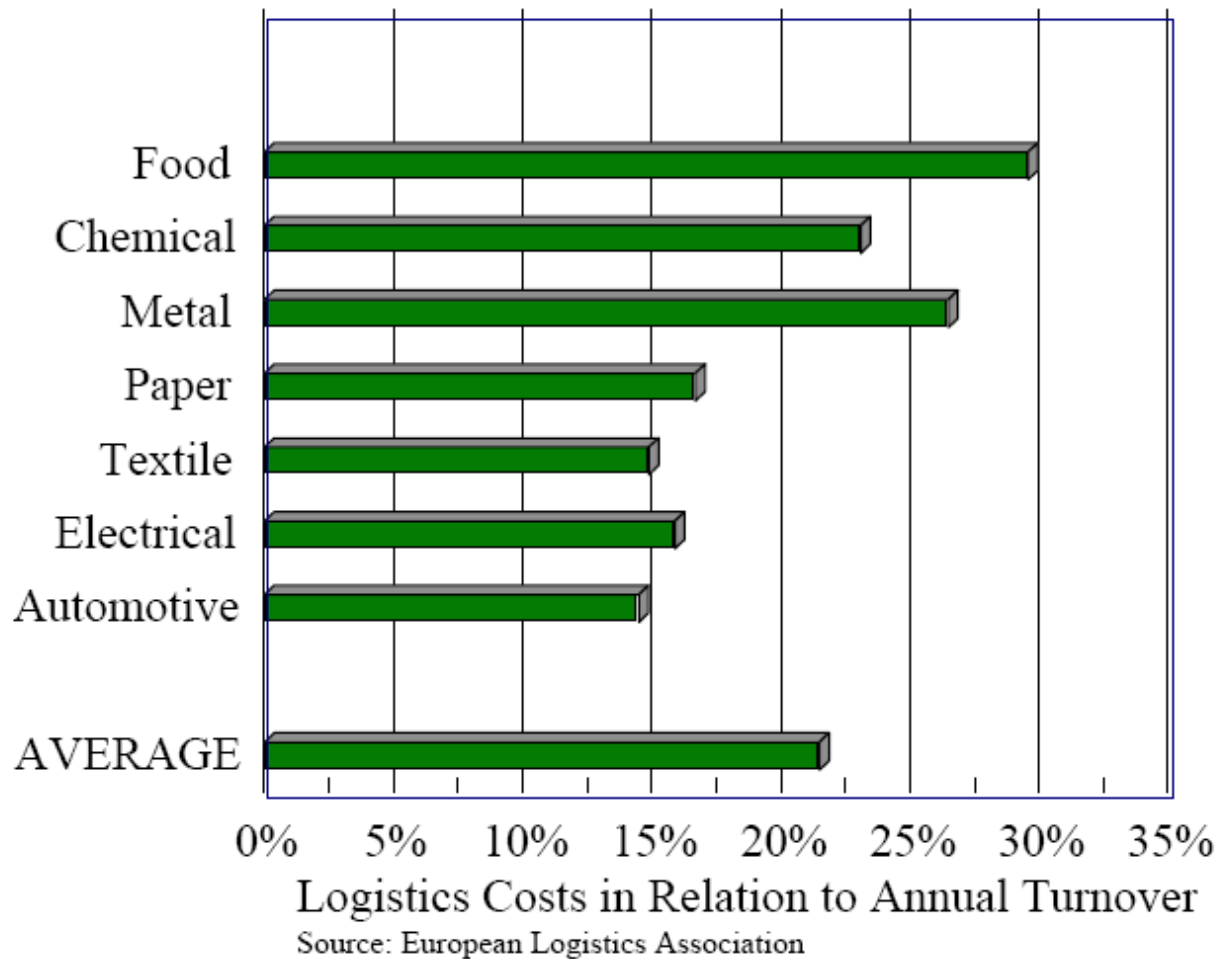
# LA COMPETITIVITAT EUROPEA FONAMENT DELS PROJECTES DE FERRMED (3)

## ACCIONS SOBRE EL PRODUCTE



# LA COMPETITIVITAT EUROPEA FONAMENT DELS PROJECTES DE FERRMED (4)

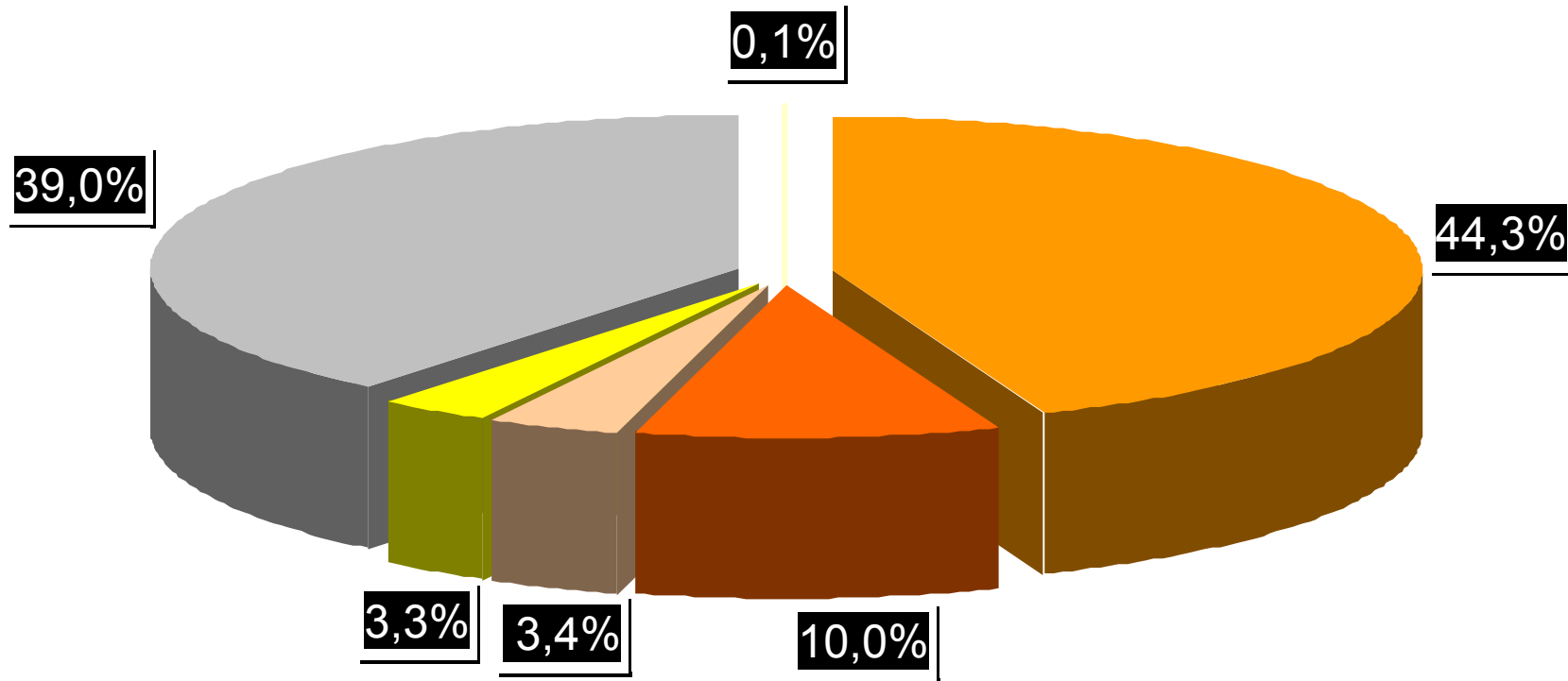
## LA LOGÍSTICA COMPREN UNA PROPORCIÓ SUBSTANCIAL DEL PREU DEL PRODUCTE





# LA COMPETITIVITAT EUROPEA FONAMENT DELS PROJECTES DE FERRMED (5)

## MODAL SPLIT OF THE EU 25 FREIGHT TRANSPORT IN YEAR 2005

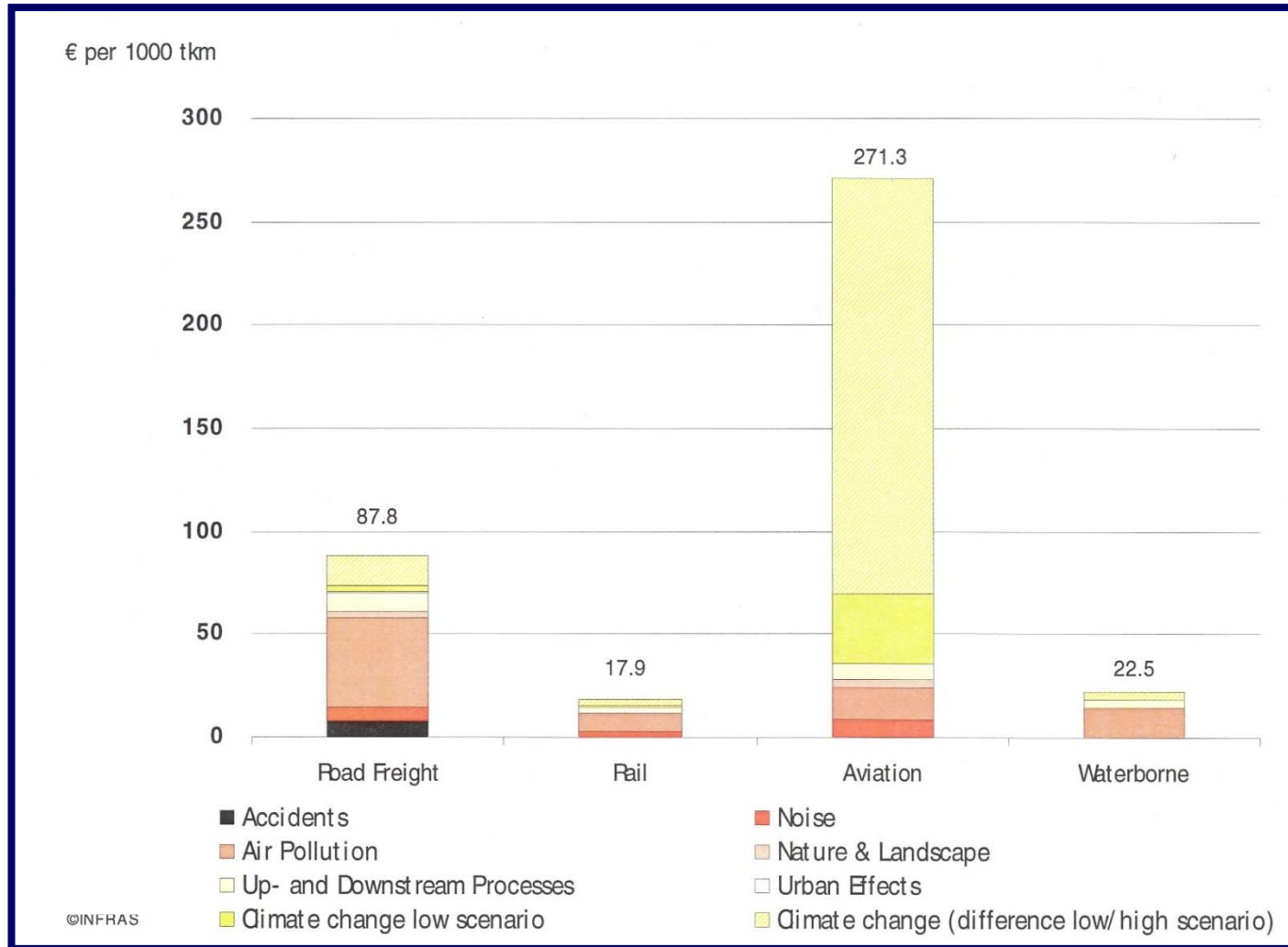


■ Road ■ Rail ■ Inland Water ways ■ Pipelines ■ Sea ■ Air



# LA COMPETITIVITAT EUROPEA FONAMENT DELS PROJECTES DE FERRMED (6)

## AVERAGE EXTERNAL COSTS FREIGHT 2000



# FERRMED STANDARDS FOR THE RAIL FREIGHT GREAT AXES



## (SIMPLIFIED VERSION)

- **EU Reticular and polycentric network with great socio-economic and intermodal impact, with two parallel rail lines** (double track each) in each main corridor :
  - one for conventional trains at same priority rate for freight and passengers.
  - another available for passengers and light freight (high speed trains).
- **Loading gauge UIC-C, width of the tracks UIC (1435mm).** Electrified lines. **Maximum slope 12‰. Axle load: 22,5÷25 tonnes.** Huge Cities by-passes.
- **Trains length 1500 m. and 3600÷5000 tonnes.**
- Locomotive and wagon new concept.
- Availability of a network of intermodal polyvalent and flexible terminals.
- Unified labour, management and operational systems, coordinated at EU level
- **Free Competition, giving all companies access to tracks in non-discriminatory way**
- Favourable and homogeneous fees for the use of infrastructures.
- 30÷35% of participation of rail in long distance land transportation.
- **Unified coordination at EU level** of the economic funds allocation for Railway Core Network development and common standards implementation.



# LA COMPETITIVITÉ EUROPÉENNE FONDEMENT DES PROJETS FERRMED

## Longueur des trains

❖ Moyenne de la longueur maximale autorisée pour les trains sur le réseau FERRMED: 400- 450 mètres

❖ FERRMED propose de porter la longueur maximale autorisée des trains à 1500 mètres

- cela nécessite la modification de l'ensemble du Réseau Principale
  - voies d'évitement
  - voies de garage
  - triages
  - voies des ports
  - voies terminales
  
- Réalisation par étapes dans le « Core Network » de le réseau transeuropéen:
  - Trains de 750 m.
  - Trains de 1000 m
  - Trains de 1500 m



Train américain



Train européen

# FERRMED STANDARDS FOR THE EU RAIL FREIGHT CORE NETWORK (I)



## Maximum slope

### ❖ Significant slopes:

- Reduce train carried load because of breaking and starting reasons
- More powerful locomotives are needed
- Engender longer travelling times



❖ FERRMED proposes that the slopes do not exceed 12mm/m (exceptionally 15 mm/m between short distances of hundreds of meters only)

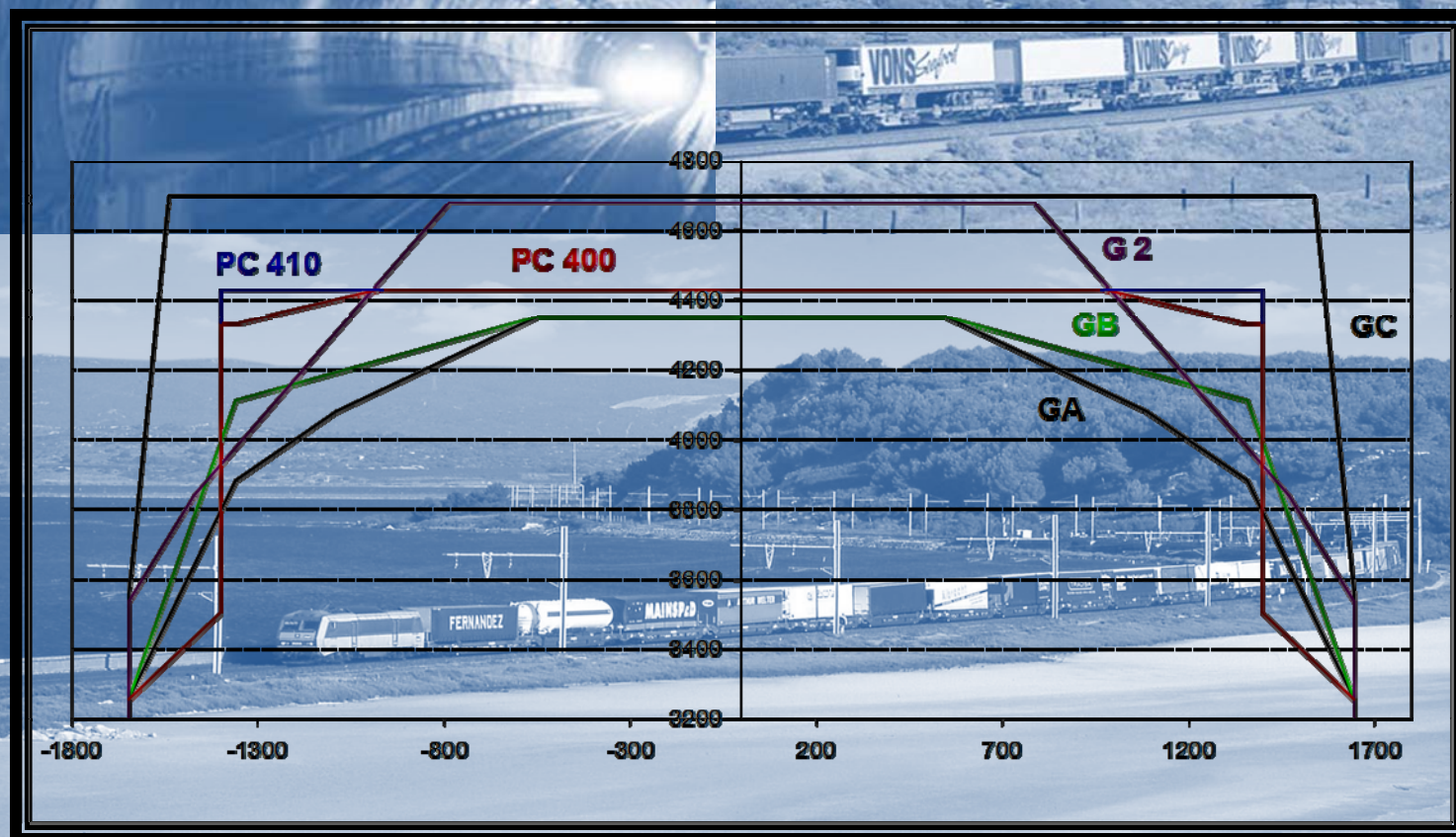


# FERRMED STANDARDS FOR THE EU RAIL FREIGHT CORE NETWORK (II)



# FERRMED STANDARDS FOR THE EU RAIL FREIGHT CORE NETWORK (III)

## Loading Gauge UIC – C



# TRANSFER FROM ROAD TO RAIL BASED ON MODALOHR TECHNOLOGY (LORRY RAIL) (I)





## TRANSFER FROM ROAD TO RAIL BASED ON MODALOHR TECHNOLOGY (LORRY RAIL) (II)



# THE FUTURE TRANS-EUROPEAN TRANSPORT NETWORK POLICY FERRMED POSITION (I)



- ❖ Agreement in dual layer concept: Comprehensive Network and Core Network
  - **Core Network**
    - Infrastructure of higher strategic importance for the trans-European transport system
    - Fully business oriented
    - Compact corridors
  - **Comprehensive network**
    - Feeders of Core Network
    - Territorial cohesion and inter-state regional re-balancing
- ❖ FERRMED Standards gradual implementation in Core Network
- ❖ Operational and governance coordination of Core Network at EU Level
- ❖ Core Network incorporation of FERRMED Great Axis main lines, like the Mediterranean Corridor.



## FERRMED STANDARDS FOR RAIL FREIGHT TRANSPORTATION IN EU CORE NETWORK



- ❖ EC DG MOVE, in the Rail Core Network Proposal guidelines, has included most of the FERRMED Standards.  
However, trains of 1.500 m. length and 5.000 ton weight are not considered
- ❖ FERRMED insists in the progressive implementation of such kind of trains in some of the most important socio-economic corridors
- ❖ FERRMED Standards application is the only way to reverse the decreasing share of Railway in EU



## FULL FERRMED CORRIDORS (I)

We understand as FULL FERRMED CORRIDORS the ones that FERRMED Standards are fully implemented.

FERRMED agrees in the **Standards proposed** by EC DG MOVE but strongly insists in the **progressive introduction of long and heavy trains**, only in the corridors that link the leading ports and logistics and industrial areas.

**This kind of trains allow to increase the payload between 75% and 100%, to reduce operating costs by 25% and to boost the lines capacity in more than 50%**

# FELL FERRMED CORRIDORS (II)

## ACTIONS TO BE DEVELOPED

- Bottlenecks solving
- UIC-C loading gauge
- 1.500 m. trains length and 5.000 ton weight
- ERTMS implementation
- International track width in Eastern Iberian Peninsula
- Intermodal Terminals adaptation
- Removal of 10% of the existing freight wagons according to FERRMED conception

## FULL FERRMED CORRIDORS (II)

### INVESTMENT AND SAVINGS

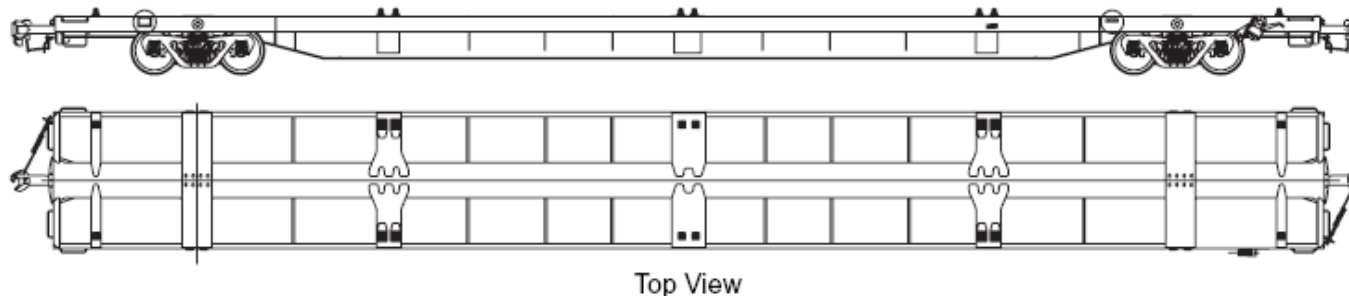
By extrapolating the results of the Global Study made by FERRMED the **required investments**, in order to develop the aforementioned Actions, is approximately **58 billion Euro** in 18 years.

The **savings** (transfer from road to rail, lead time deduction and environmental) from 2016 to 2045 are **350 billion Euro** and the Economic Internal Rate of Return **12%**.

# FULL FERRMED CORRIDORS (III)

## Required freight wagons

### MAIN CHARACTERISTICS



**Platform concept** (several wagon types can be demanded/detachable superstructures)

### **Three basic designs:**

Design A1: Long wagon → mainly for intermodal/volume-cargo (25m of loading length)

Design A2: Short wagon → for bulk and break-bulk commodities

Design B: Flat wagon for trailer Transport

**Key parameters:** Axle load 22,5 ÷ 25 tons; Loading gauge: UIC-GC; Speed: 100÷ 120 km/h.; Central beam; Automatic central couplers; Electric power Supply/ IT equipment; compact brakes

### **Main advantages:**

A1: More capacity when loaded with containers. Better adapted to 40' containers.

50% more capacity when loaded with C-Swap bodies

B: handles 100% of European semi-trailer fleet



# FULL FERRMED CORRIDORS (IV)

## Required freight locomotive

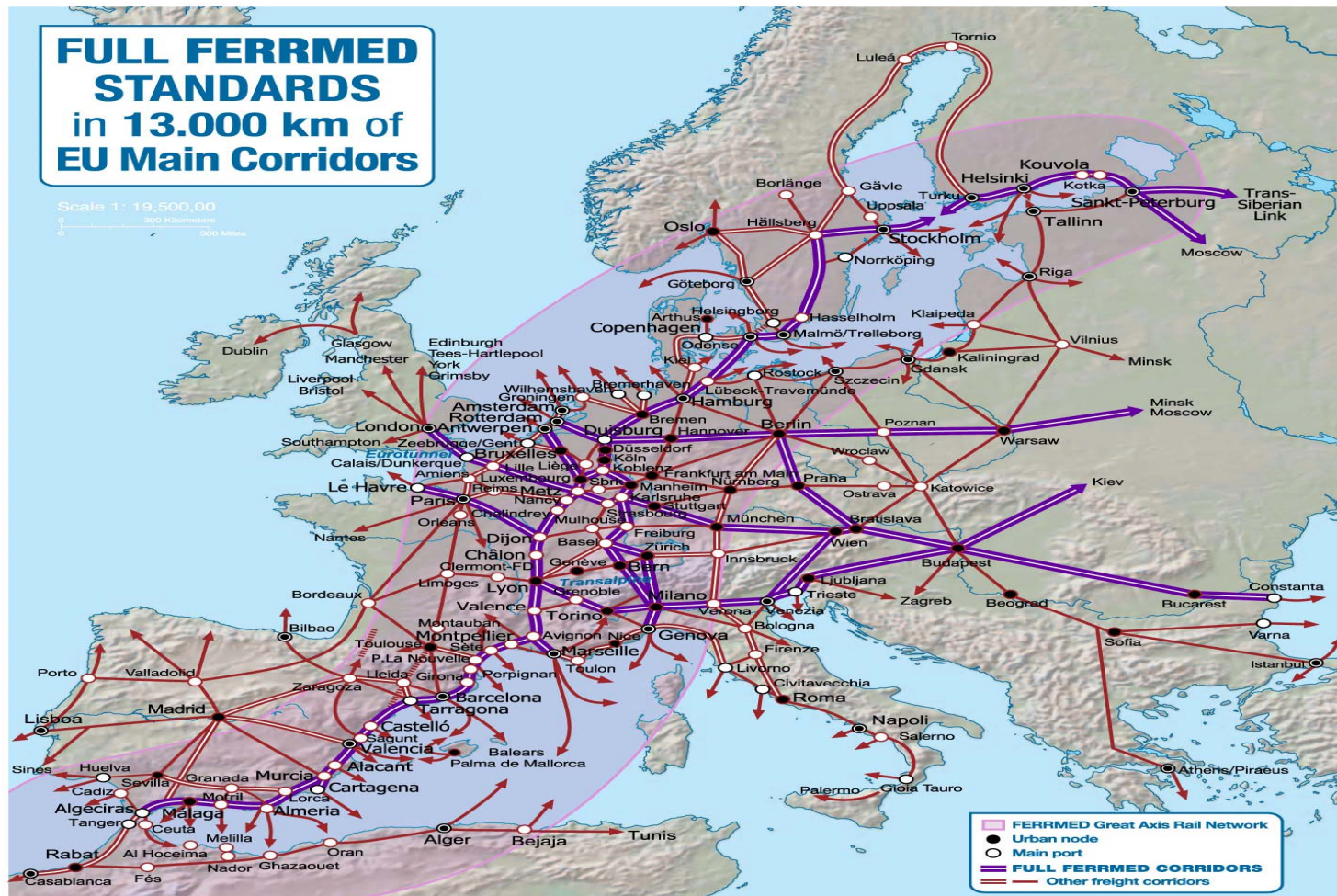
### MAIN CHARACTERISTICS

<b>FERRMED FREIGHT LOCOMOTIVES CHARACTERISTICS</b>	
Power of the locomotive	3.500 kN - 5.000 kN
Number of powered axles	12
Axle load	22,5 t/axle—25 t/axle
Maximum speed	120 km/h
Type of traction	Diesel locomotive or Electrical multi-tension locomotive
Multiple traction	Yes, distributed traction (not only locomotives on train's head)
Coupling	Automatic, with capability to connect current UIC screw couplers and Russian couplers
Safety and Signaling system	ERTMS
Train control system	ETCS

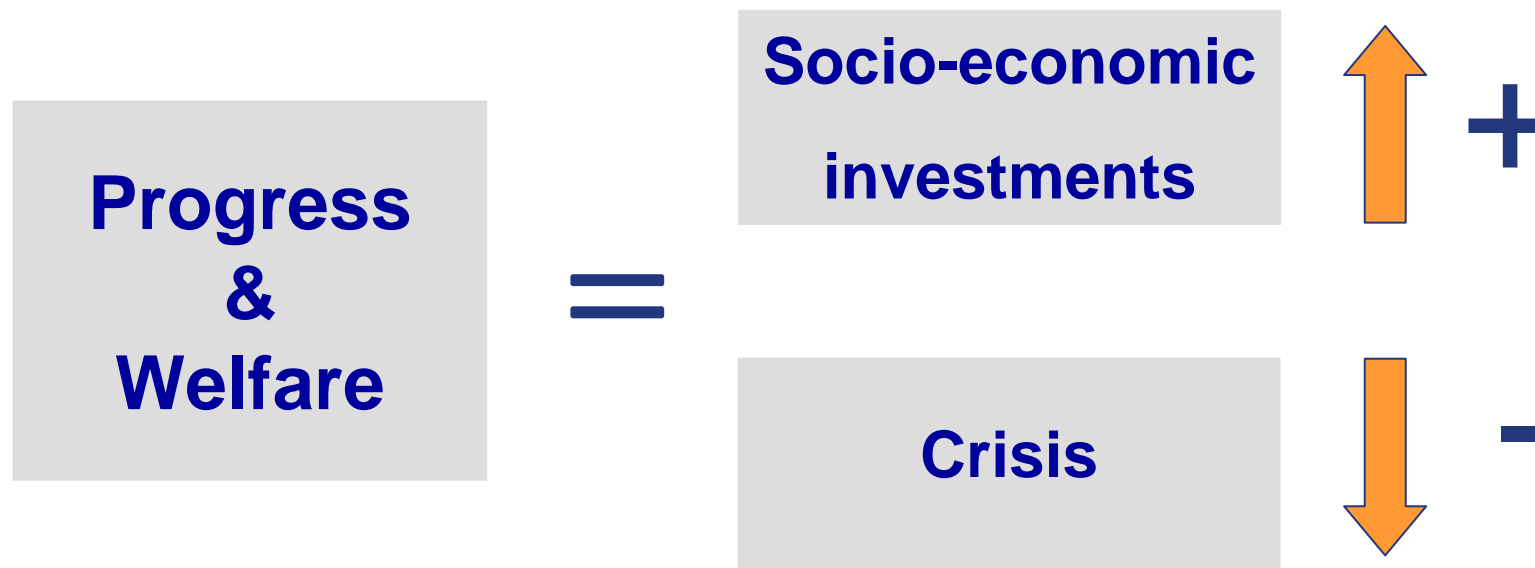




# FULL FERRMED CORRIDORS NETWORK



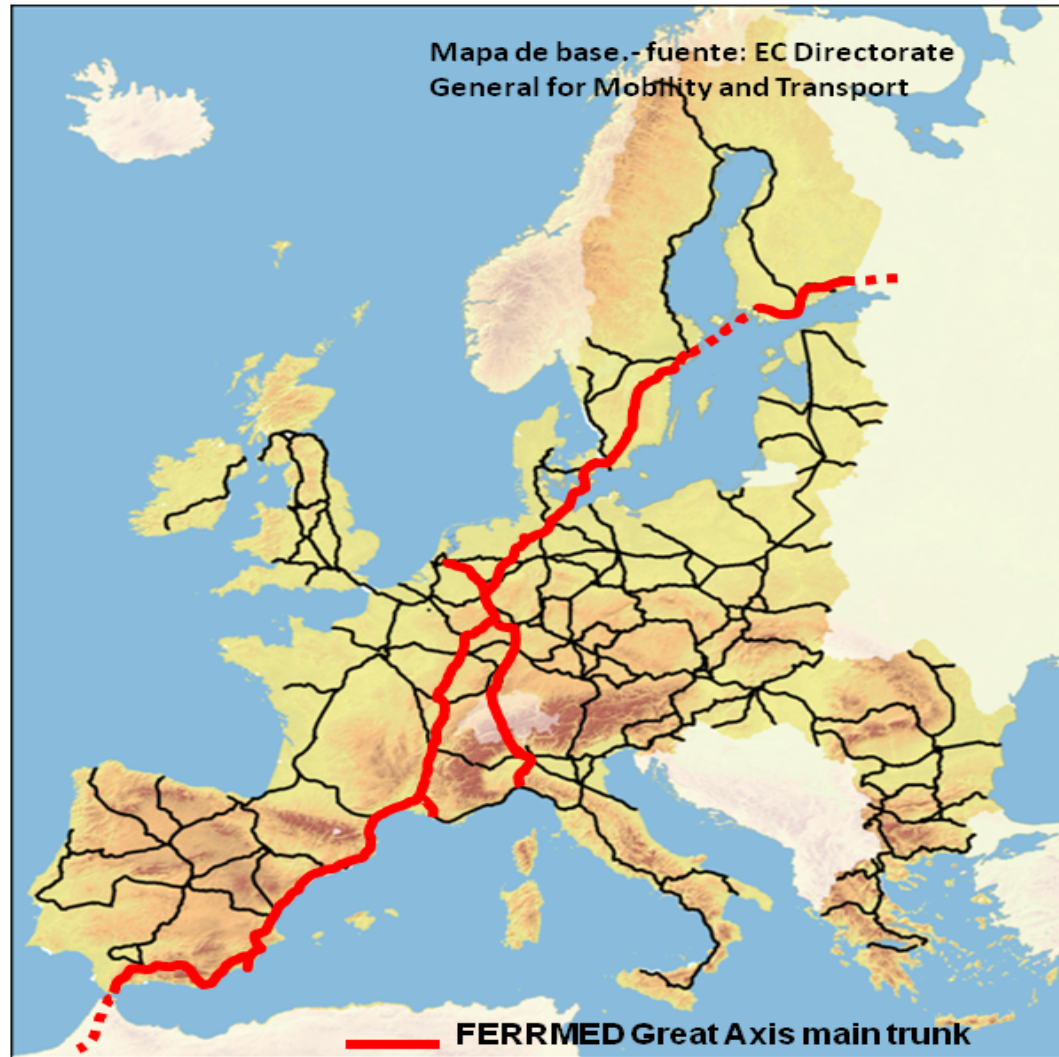
## INVESTMENTS BUSINESS ORIENTED



Main topic:

Balanced Socio-economic and Territorial  
Cohesion investments

# TRANS-EUROPEAN RAILWAY CORE NETWORK FERRMED GREAT AXIS MAIN TRUNK



The main trunk of the FERRMED Great Axis Rail Network is so important for the EU that, as a fact by 2020 in all its extension will have at least two parallel lines (not necessarily side by side) two tracks each.



# LA COMPETITIVITAT EUROPEA FONAMENT DELS PROJECTES DE FERRMED

## FERRMED GREAT AXIS

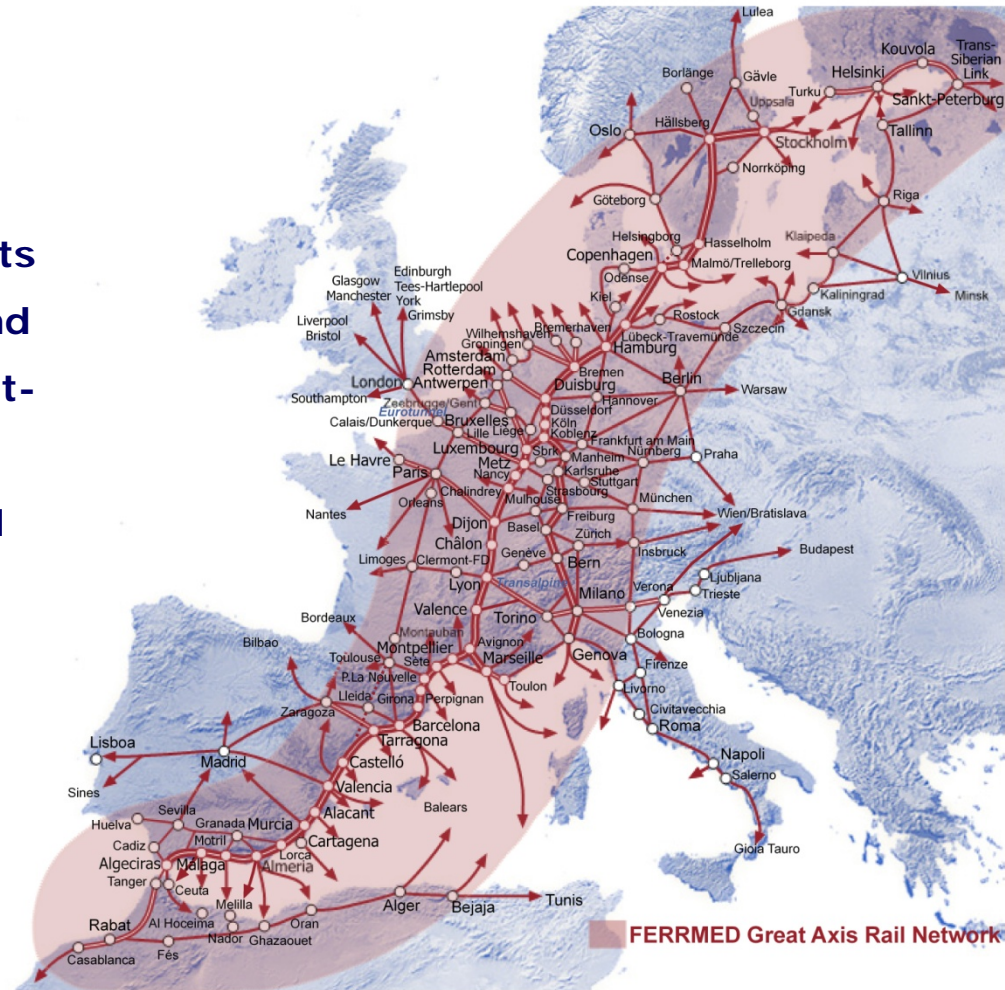
The rail freight network of the FERRMED Great Axis interconnects the most important sea and inland harbour fronts; and the main East-West axes of the EU.

FERRMED Great Axis has a direct and close influence over **250 millions Europeans** (54% of the EU-27 population and 66% of the GDP).

In addition, the axis :

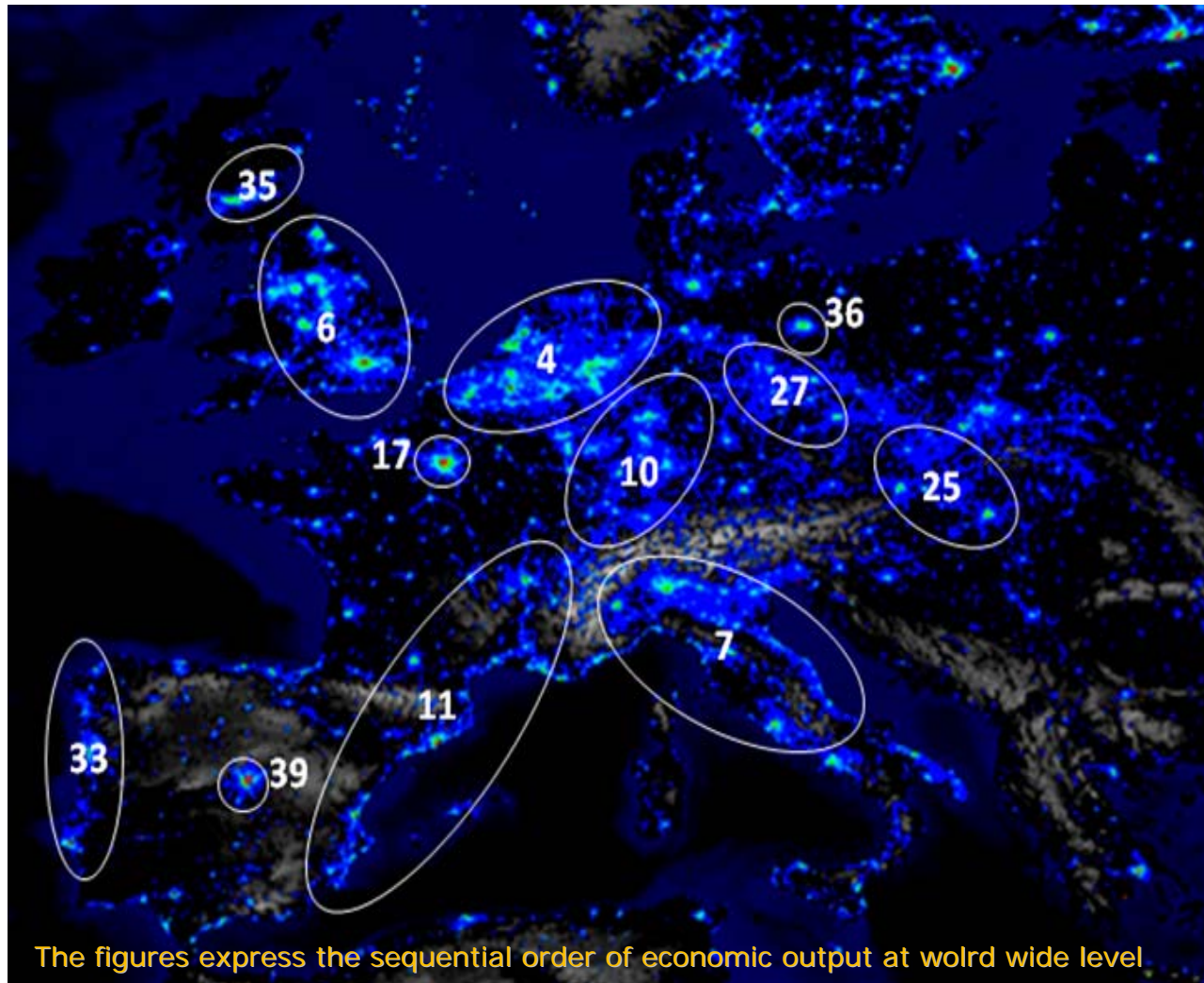
- has a close influence over **60 millions inhabitants in North Africa.**

- links with** western end of **Trans-Siberian Railway** in St. Petersburg and Finland



# LA COMPETITIVITAT EUROPEA FONAMENT DELS PROJECTES DE FERRMED

## THE EUROPEAN MEGA-REGIONS



## ECONOMIC ACTIVITY GENERATION IN THE GREAT EUROPEAN MEGA-REGIONS

based in spatial techniques and statistics as well as in light emission (LRP) (according to Richard Florida)



## EMERGENT MEDITERRANEAN

### ❖ MAIN WORLD CONTAINER TRAFFICS (2009)

- Far East-Europe → 16,8 Million TEUS
- Trans-Pacific → 16,7 Million TEUS
- Trans-Atlantic → 4,7 Million TEUS

❖ Given that container traffic is expected to increase by 64% by 2020, Mediterranean Ports should be able to increase their share in flows between Far-East and Europe by 35 ÷ 40% (Present share with Northern Sea Ports is only 23%).

❖ Good railway links of ports with hinterlands and among ports is a key to reach such increase in share.



## LES CONNEXIONS DEL MARROC AMB LA UNIÓ EUROPEA



El Corredor Mediterrani es el camí més curt per arribar a l'Europa Central i de l'Est.

Des d'Algesires hi han uns 475 Kms menys que pel Corredor Central/Atlàntic.

Amb un cost aproximat de 0,042 Euros/Tona-Km, per un tren de 1000 tones netes de càrrega, serien uns 20.000 euros de diferència per trajecte



# L'AXE MÉDITERRANÉEN IBÉRIQUE

**LA MEILLEURE SOLUTION POUR REJOINDRE LES PRINCIPAUX  
FLUX LOGISTIQUES EN FRANCE**



**CARTE DES  
PRINCIPAUX  
FLUX  
LOGISTIQUES  
EN FRANCE**

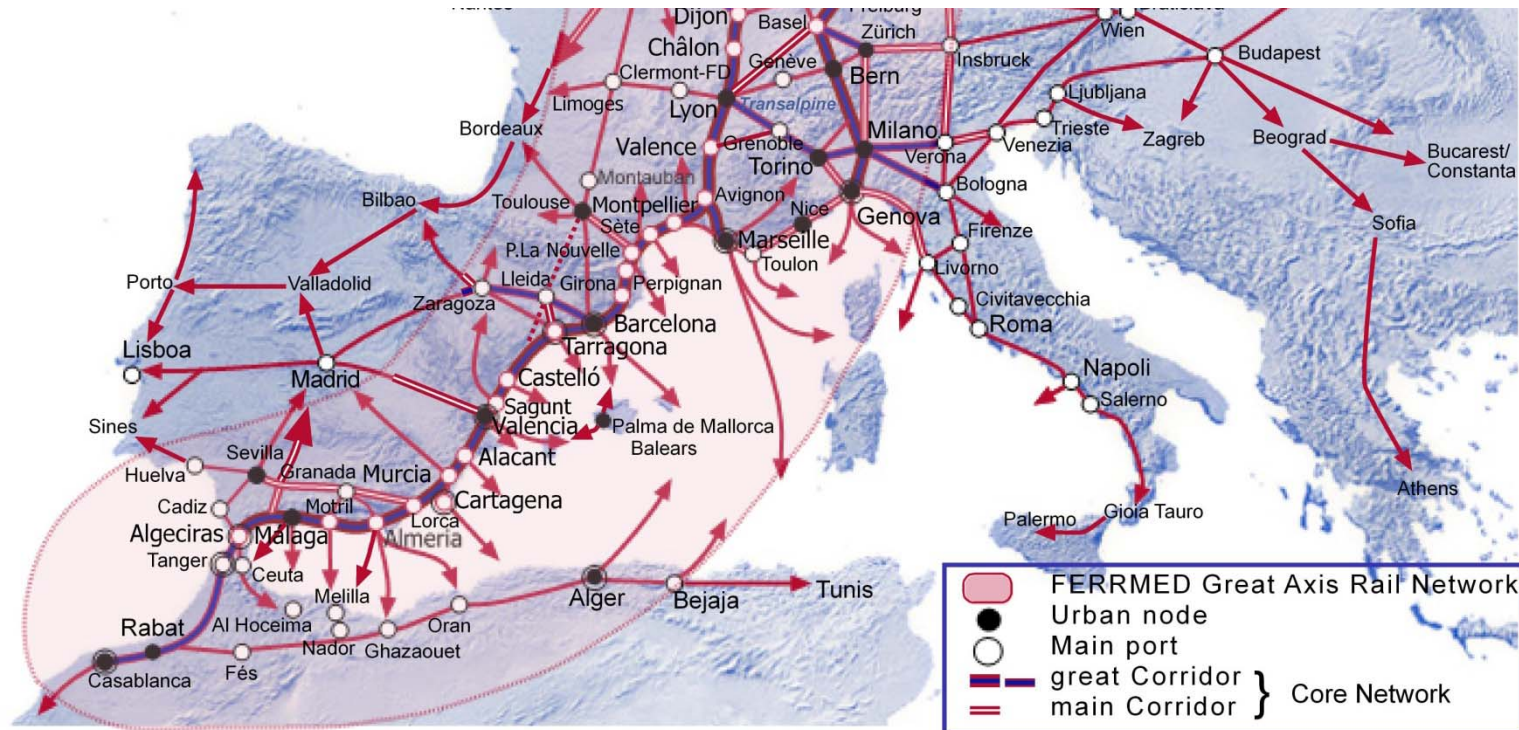
Source: Logistique magazine





# EL SECTOR SUD DEL GRAN EIX FERRMED

## EL CORREDOR MEDITERRANI LIÓ-ALGESIRES



## EL CORREDOR MEDITERRANI, CORREDOR IMPRESCINDIBLE PEL DESENVOLUPAMENT DE L'ECONOMIA DE L'ESTAT ESPANYOL I DEL SUD DE LA REPÚBLICA FRANCESA



- El Gran Eix FERRMED inclou, en el sector sud el **Corredor Mediterrani**, que va des del Nord d'Itàlia fins al sud de la Península Ibèrica.
- A **França** representa el **33% de la població i del PIB**
- A l'**Estat espanyol** representa:
  - Més del **40%** de la població i del PIB
  - Prop del **50%** del VAB de la producció agrària
  - Prop del **55%** de la producció industrial
  - Prop del **60%** de les exportacions a Europa
  - Prop del **60%** del tràfic terrestre de mercaderies
  - Més del **65%** del tràfic portuari.
  - Prop del **70%** del turisme.
- Significa una **oportunitat única per a que el sud de la República Francesa i bona part de l'Estat espanyol es converteixin en una gran plataforma logística del Sud d'Europa"**



## ACTIONS QUE FERRMED RÉCLAME POUR LE CORRIDOR MÉDITERRANÉEN Secteur Frontière franco-italienne – Lyon – Frontière franco- espagnole



### COURT TERME 2012-2015

- ❖ Amélioration de la ligne actuelle Montpellier-Perpignan
- ❖ Mise à niveau de la ligne Valence-Grenoble
- ❖ Amélioration de la capacité des infrastructures et de terminaux ferroviaires du Port de Marseille (phases 1 et 2)
- ❖ Commencement des travaux du tunnel de base de la Transalpine (Lyon – Turin)

**INVESTISSEMENT : 2.610 M€**

### MOYEN TERME 2016-2020

- ❖ Contournement Est de Lyon (secteur Nord)
- ❖ Contournement dans le secteur Nîmes-Montpellier
- ❖ Amélioration de la capacité des infrastructures et de terminaux ferroviaires du Port de Marseille (phases 3)
- ❖ Lyon – Turin Début des travaux de l'accès français au tunnel de base depuis Lyon et continuation du tunnel de base
- ❖ Contournement Est de Lyon (Secteur Sud)
- ❖ Nouvelle ligne Montpellier-Perpignan
- ❖ Amélioration du gabarit de charge ligne Perpignan – Cerbère
- ❖ Contournement Est de Lyon (Secteur Sud)

**INVESTISSEMENT : 13.800 M€**

### LONG TERME 2021-2025/2030

- ❖ Finalisation de la nouvelle ligne transalpine Lyon-Turin (secteur Lyon-frontière franco-italienne)

**INVESTISSEMENT : 5.600 M€**



ACCIONS QUE FERRMED RECLAMA AL CORREDOR  
MEDITERRANI (I)  
SECTOR PORTBOU - ALGESIRES



## CURT TERMINI 2012-2015

- Ample de via internacional a tota la línia convencional des de Portbou fins a Cartagena
- Via doble entre Tarragona i Vandellòs
- Connexions amb els ports, aeroports i terminals multimodals, adaptació dels nodes logístics més importants i trens de 750 m.
- Circumval·lació València Sector Sud (Font de Sant Lluís – Almusafes – Benifaió)
  - **INVERSIÓ: 3.740 M€**



ACCIONS QUE FERMED RECLAMA AL CORREDOR  
MEDITERRANI (II)  
SECTOR PORTBOU – ALGESIRES



MITJÀ TERMINI 2016-2020

- Remodelació de la línia convencional Font de la Figuera – Monfort – Murcia – Lorca – Almendricos en via doble i doble via Murcia – Cartagena
- Circumval·lacions de Barcelona (Nus Castellbisbal – Martorell), València (Almusafes – Sagunt: Variant Oest o túnel passant) y Murcia
- Línia d'Alta Velocitat Tarragona – Castelló
- Adecuació gàlibs de càrrega i ampliació de plataformes logístiques (terminals multimodals)
- Duplicació de les línies on sigui necessari
- Nova línia mixta (altes prestacions) Màlaga - Algesires

➤ **INVERSIÓ: 9.523 M€**



**ACCIONS QUE FERRMED RECLAMA AL CORREDOR  
MEDITERRANI (III)  
SECTOR PORTBOU – ALGESIRES**



**LLARG TERMINI 2021-2030**

- Circumval·lacions de Barcelona (Sant Celoni – Castellbisbal) i de València (Castelló – Xàtiva)
- Nova línia de mercaderies Martorell – Tarragona
- Nova línia mixta (altes prestacions) Almería – Motril – Màlaga
- Nova línia mixta (altes prestacions) Lorca – Baza – Granada
- Noves terminals i completar circumval·lacions
- Implantació “al complet” dels Estàndards FERRMED

**➤ INVERSIÓ: 12.000 M€**



# FERRMED GLOBAL STUDY

## IMPACTE ECONÒMIC A ESPANYA I FRANÇA



Estalvi en milions d'Euros (període 2016-2045)

Concepte	Global Red Banana	Espanya 18,2%	Corredor Mediterrani 70% Espanya	França 31,6%	Corredor Mediterrani 27% França
VOC	228.000	41.496	29.047,2	72.048	19.453
Estalvi en temps de transport	285.000	51.870	36.309	90.060	24.316
Emissions	15.000	2.730	1.911	4.740	1.280
$\Sigma$	528.000	96.096	67.267,2	166.848	45.049
<b>EIRR=11,1%</b>					

Nota.- 1). Càlculs realitzats considerant la longitud de la Xarxa Ferroviària Principal (Core Network).

2). Impacte en PIB no considerat (pot ésser aproximadament d'un 1% d'increment cada any en els primers 10 anys).



## IMPACTE EN L'ACTIVITAT LOGÍSTICA

### Dades de partida

- Increment del tràfic intercontinental del 64% (2020)
- Evolució de la proporció tràfics intercontinentals entre Mar del Nord i Mediterrània Occidental del 77% - 23% al 65% - 35%

### Impacte:

- Increment tràfic portuari del 100% (2020)
- Necessitat addicional d'espai per a les plataformes logístiques del 56% (2025)



# CATALUNYA (I)



## ACCIONS ESSENCIALS EN INFRAESTRUCTURES FERROVIÀRIES, ADDITIONALS A LES DEL CORREDOR MEDITERRANI

- ✓ Remodelació Rodalies + Estació de La Sagrera (6.000M€)
  
- ✓ Línia Saragossa-Lleida-Tarragona
  - Tercer carril o canvi d'ample (300M€)
  - Doblar la via i adaptació a trens de 750m. (1400M€)
  
- ✓ Línia Lleida-Manresa-Barcelona
  - Tercer carril o canvi d'ample de via (200M€)
  
- ✓ Enllaç ferroviari Vall del Llobregat-Igualada-Lleida (1000M€)
  
- ✓ Línia Tortosa-Lleida-Tolosa de Llenguadoc (Eix vertebrador de l'Euroregió)
  - Fer la línia Lleida-Tortosa (1400M€)
  - Canvi d'ample de via línia Lleida-La Pobla (100M€)
  - Prolongació des de la Pobla fins a Esterri d'Àneu (1100M€)
  - Tunel del Salau (14,5Km) (1500M€)



## CATALUNYA (II)



Cal un **pla a 13 anys vista** per dur a terme la xarxa ferroviària estructurant de l'Euroregió Pirineus Mediterrània i, a més, completar les infraestructures que calen al **Corredor Mediterrani** a Catalunya (5.200M€)

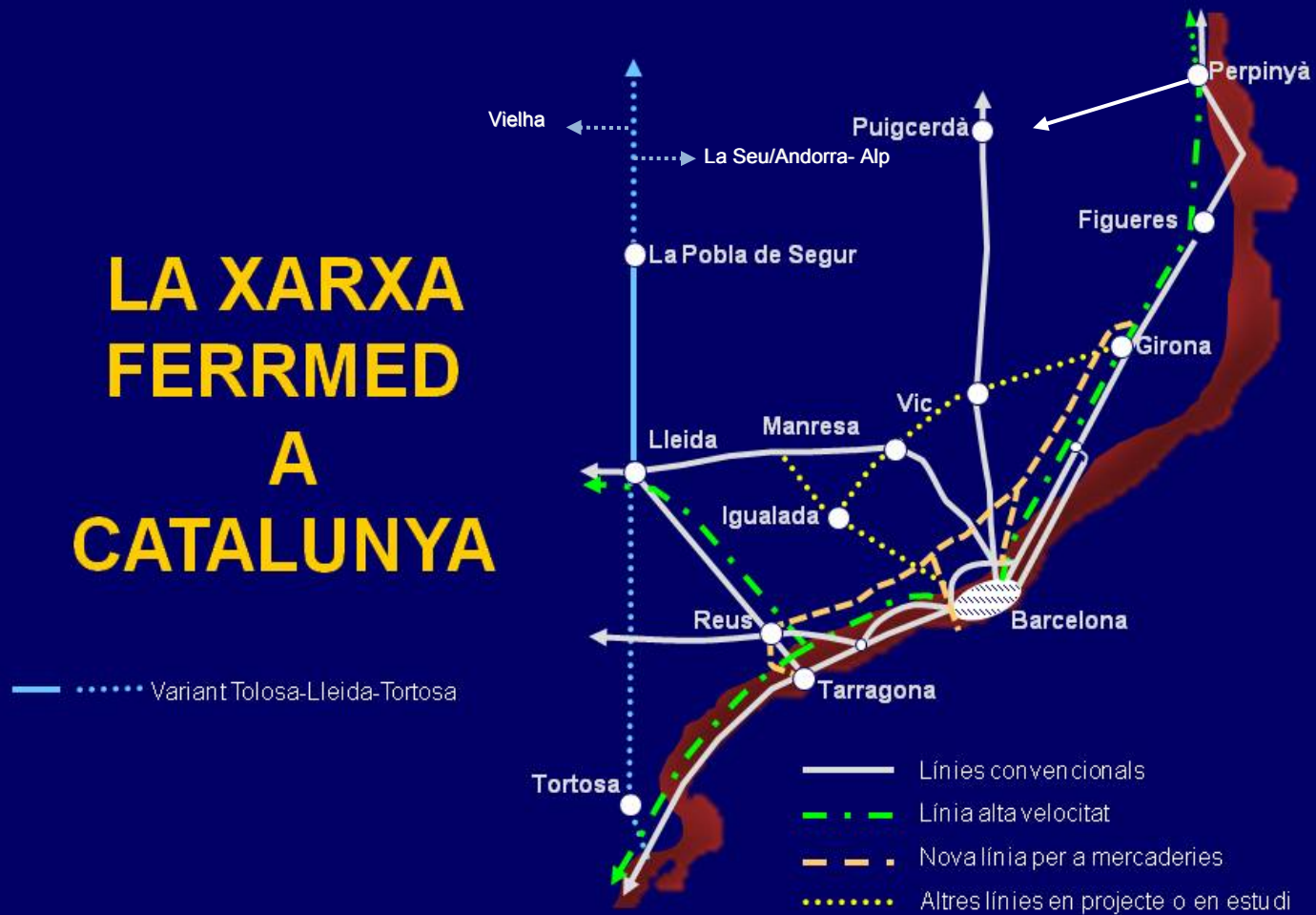
**INVERSIÓ TOTAL: 18.200 M€**

No és cap xifra exorbitant. Catalunya genera recursos sobrants per poder-ho fer abans del 2025. **Es tracta d'atènyer que aquests recursos es quedin a Catalunya tal com pertoca**



# ACTIONS IN CORE NETWORK AND FEEDER LINES IN CATALONIA (2025 and beyond)

## LA XARXA FERRMED A CATALUNYA



# CORREDOR MEDITERRANI

## TRÀFIC TRANSFRONTERER EN ELS PIRINEUS ORIENTALS EN MILIONS DE TONES

<i>En milions de tones</i>	Any 2005	Any 2025
Carretera	50,2	71,5
Tren	2,5 (4,7% del tràfic total)	38,5 (35% del tràfic total) *
Total	52,7	110

\*Aquesta xifra equival a 214 trens de 500 tones netes al dia, o a 107 trens de mil tones netes al dia o a 53,5 trens de dues mil tones netes al dia.

Les línies ferroviàries del Corredor Mediterrani, amb les accions previstes en l'Estudi Global que hem fet i amb les propostes de FERRMED, **admeten sobradament el 35% del tràfic terrestre total i poden absorbir sense problemes un balanç de tràfic marítim Nord-Sud del 65÷35%**

# CORREDOR MEDITERRANI



## TRÀFIC TRANSFRONTERER EN ELS PIRINEUS ORIENTALS EN NOMBRE DE CAMIONS I EN NOMBRE DE TRENS

	ANY 2005	ANY 2025 (previsió) (Full FERRMED Scenario)
Camions	3.400.000	4.842.000
Trens de 500 tm.netes	14 trens/dia (En realitat en passen uns 23, el que vol dir que la càrrega promig actual és d'unes 300 tm. netes/tren)	214 trens/dia (equivalents a 7.642 camions diaris)
Estalvi emissions CO <sub>2</sub>	_____	≈ 1.000.000 tm./any (promig 2016-2045)

Nota.- A Irún, el tràfic ferroviari actual és tan escàs com a Portbou



## CORREDOR MEDITERRANI (TRÀFIC TRANSFRONTERER ALS PIRINEUS ORIENTALS)



(Nombre de camions i nombre de trens equivalents)

Concepte	ANY 2005	ANY 2025
Camions	3.400.000	4.842.000
Trens 500 Tm/netes	14	214
Trens 1000 tm/netes	7	107
Trens de 1500 tm/netes	4,6	71,3



## EL FINANÇAMENT DE LES INVERSIONS

- ✓ Les inversions que FERRMED reclama al Corredor Mediterrani, porten uns 20 anys de retard.
- ✓ En una situació de crisi com l'actual, les inversions en infraestructures s'han de concentrar on s'obté una major rendibilitat socioeconòmica com es el cas del Corredor Mediterrani (primer invertir on es genera riquesa i després tenir en compte la cohesió territorial).
- ✓ Invertir al Corredor Mediterrani és la única solució per refer la malmesa economia espanyola.
- ✓ En qualsevol cas, l'elevada rendibilitat d'una bona part de les inversions necessàries, permet perfectament el finançament públic - privat.



## CRITERIS DE PRIORITAT NOVA INVERSIÓ

La U.E., va cap a una nova dimensió socioeconòmica seguint tres vectors emergents de desenvolupament:

- Vector EULER'S (FERRMED)
- Vector Mediterrani
- Vector Euroasiàtic

El creixement del nostre benestar socioeconòmic ha d'estar totalment orientat cap a aquests tres vectors emergents "oberts".



# EVOLUCIÓ DE LA MEGAREGIÓ BARCELONA-LIÓ (1992-2009.- L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA CENTRE DE LA MEGAREGIÓ



-1992-

46.890 km<sup>2</sup>  
15.059.192 hab.  
321 hab./km<sup>2</sup>  
2.489.350.667 GJ  
(165,3 GJ/hab.)  
100.319.737 Tn CO<sub>2</sub>  
(6,7 Tn CO<sub>2</sub>/hab.)



-2001-

58.438 km<sup>2</sup>  
17.706.802 hab.  
303 hab./km<sup>2</sup>  
2.705.234.442 GJ  
(152,8 GJ/hab.)  
102.605.313 Tn CO<sub>2</sub>  
(5,8 Tn CO<sub>2</sub>/hab.)



-2007-

83.114 km<sup>2</sup>  
24.394.848 hab.  
294 hab./km<sup>2</sup>  
4.249.013.920 GJ  
(174,2 GJ/hab.)  
179.217.262 Tn CO<sub>2</sub>  
(7,3 Tn CO<sub>2</sub>/hab.)



Font: IERMB

*Conseqüències econòmiques i territorials de l'estació de La Sagrera*

# R+D+4i Project Background

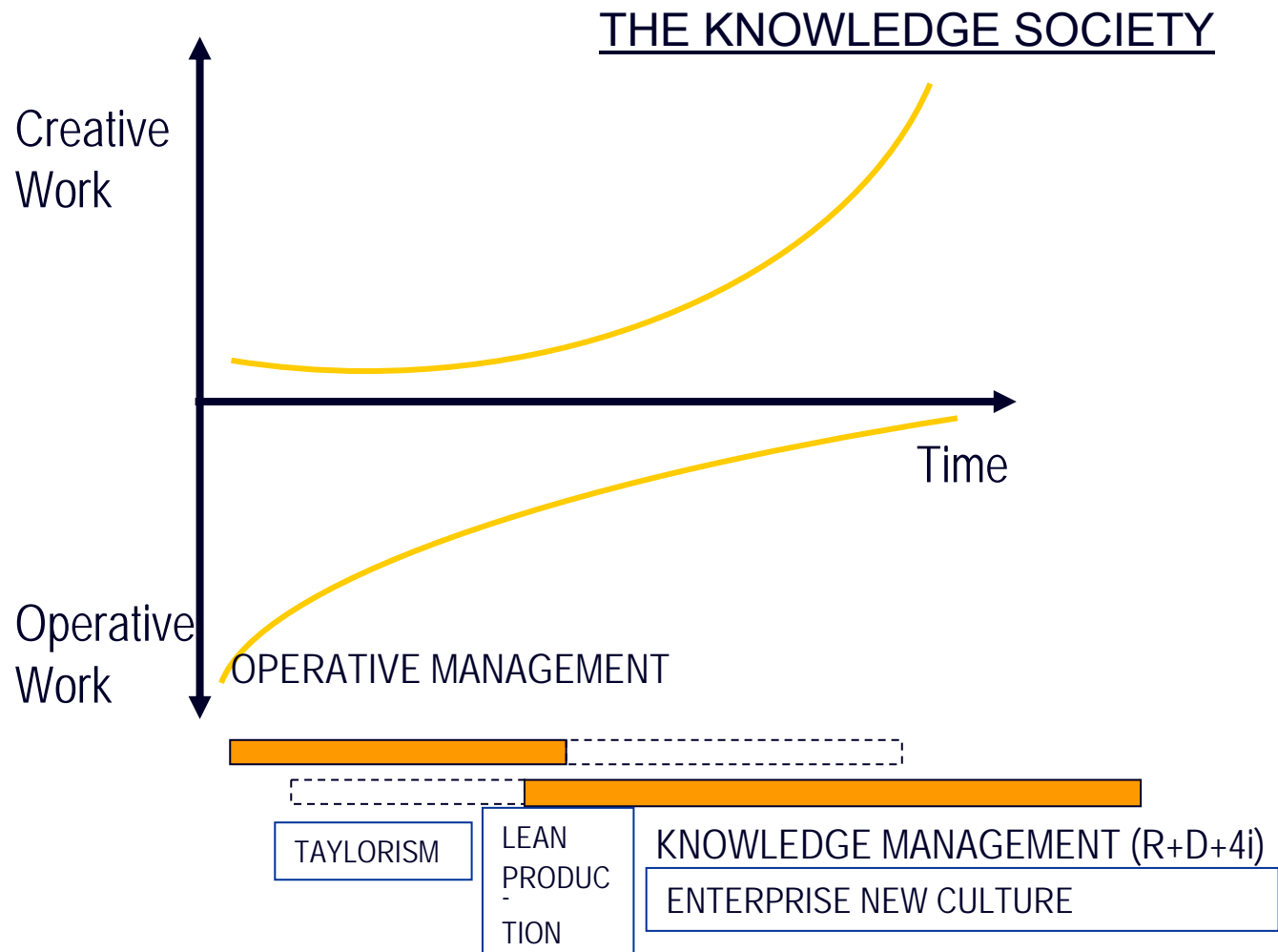
## ❑ New Business Culture

To improve competitiveness at company/business level.

## ❑ FERRMED Project

To improve Transport and Logistics at EU level.

# New Business Culture (2)



## Purpose of R+D+4i Project

- ❑ To respond to the challenges that globalisation poses to the European Union by means of “EU Locomotive Economic Regions” (EULER) civil society.
- ❑ To foster progress in the EU through the promotion of R+D+4i Factors of excellence (Research, Development, innovation, identity, impact and infrastructure).
- ❑ To bring out a new EU region concept (EULER), an updated EU regional policy and a new business culture.
- ❑ To contribute to overcome the failure of Lisbon Strategy for growth and employment.



## New EU Region Concept

Political concept versus **Socio-economic concept.**

The EU Locomotive Economic Region (EULER) concept, takes into account key homogenous, and solid areas of development, all over the European Union, based in socio-economic parameters (important contribution to EU GDP -at least 1%-, clear internal cohesion ties, wide recognized identity, diversified and tangible activity sectors, strong economic openness, and capacity of leadership in these six factors of excellence).



## Pillars of R+D+4i Project

Constitution of a Non Profit European Association (R+D+4i Project Euro Action Group) based in the EULER network following pillars:

- Business/Employer associations
- Professional Associations
- Academic World, including: Universities, Business Schools, Research centres and Humanistic foundations.

## Structure of the project

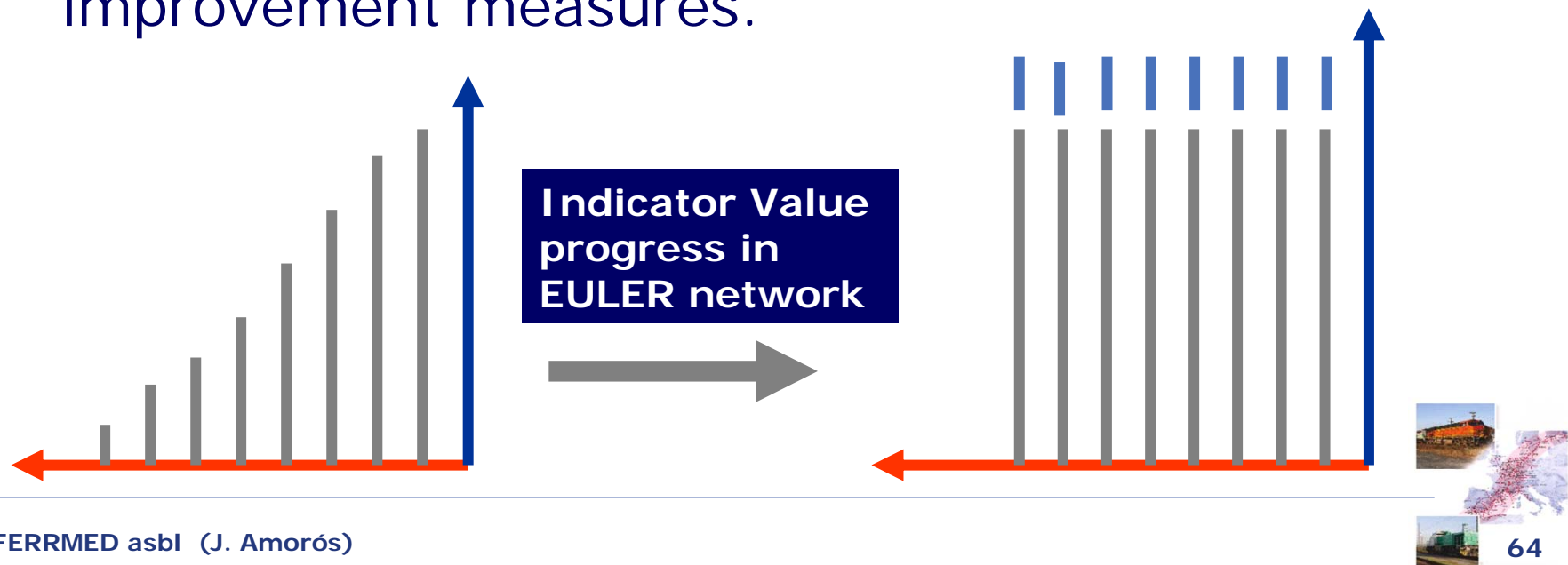
The project is structured in four years cycles.  
Each cycle includes five different steps:

1. Analysis of EULER network competitiveness
2. Action Plan preparation
3. Conference on R+D+4i Project/Approval of Action Plan and Final Statement.
4. Publication of Conference papers.
5. Monitoring of the key strands in the Action Plan.

Every Cycle will have a host EULER to lead the Project.

# Analysis process

- ❖ To subdivide the 6 Factors of excellence into several indicators (maximum 50 macro and 15 micro)
- ❖ To evaluate and benchmark the current situation in EULER network.
- ❖ To propose an Action Plan with future improvement measures.





# First Cycle Final Conference

- The leading institutions of the host EULER will organize the Final Cycle Conference.
- All EULER involved institutions will participate.
- Key deciders and important leaders of EC, national and regional governments will be invited.
- The final Conference of the first four year cycle will be held in Barcelona in the second half of 2010, Catalonia being the hosting EULER of first cycle.

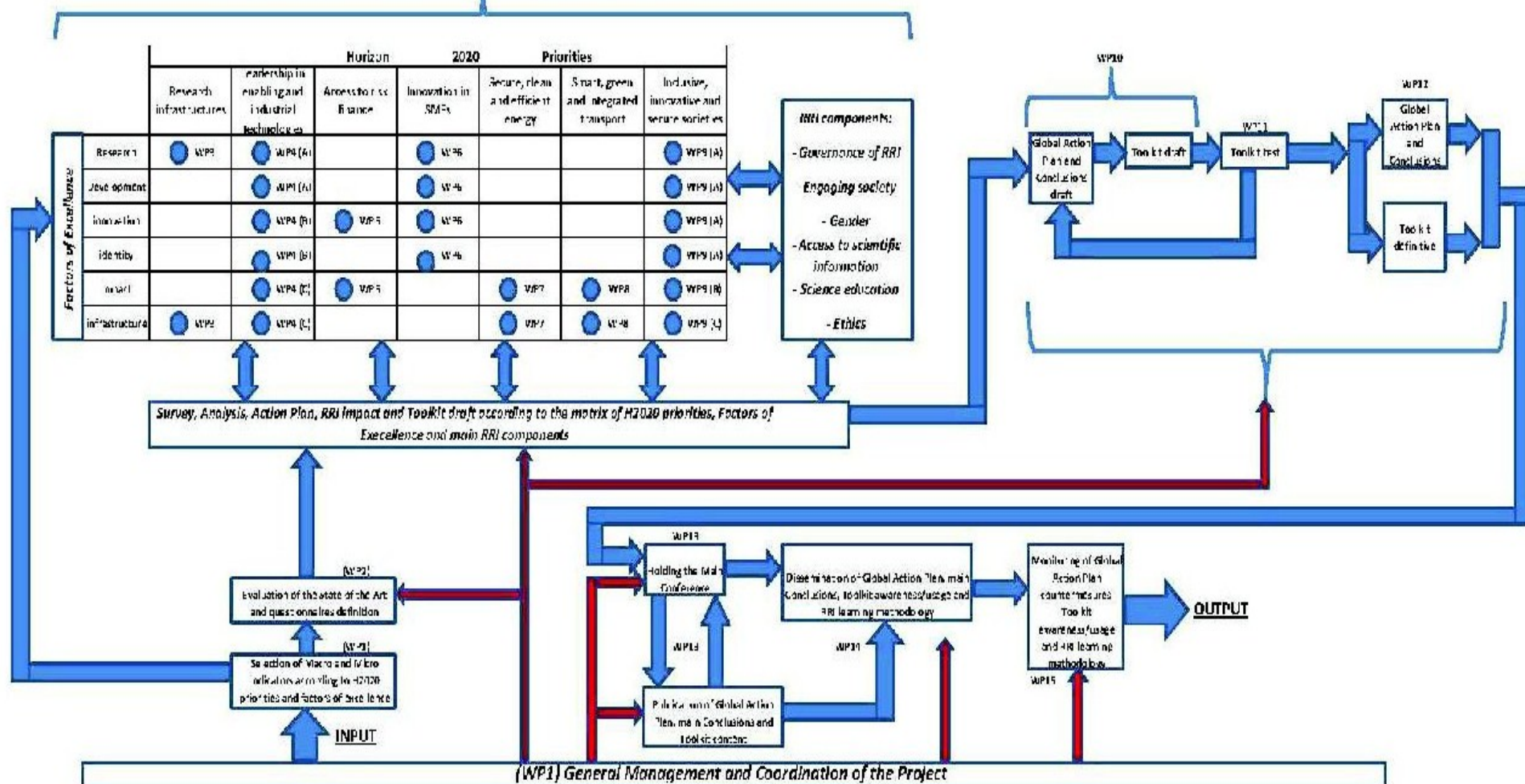
## EULER Network in first four years cycle

- ✓ Catalonia (host EULER)
- ✓ Denmark
- ✓ Finland
- ✓ Flanders
- ✓ Lombardy
- ✓ North Rhine-Westphalia
- ✓ Rhône-Alpes
- ✓ ...

# MATRIX H2020

## H2020, Factors of Excellence and RRI Matrix improvement, Action Plan and Toolkit (MATRIX H2020)

MATRIX OF H2020 PRIORITIES, FACTORS OF EXCELLENCE AND MAIN COMPONENTS OF RRI



# Strong recommendation

“To overcome the crisis,  
invest business  
oriented. Promote  
EULER network all over  
European Union”

# EU CORE CITIES ASSOCIATION (I)



Adressed to all cities engaged in the Trans-European Core Network Corridors, particularly "Full FERRMED Corridors"

Promoted by Barcelona Town Hall, FERRMED and SIL



## EU CORE CITIES ASSOCIATION (II)



### Main targets:

- To contribute to the EU cohesion and progress through a powerful network of cities
- To foster the socio-economic growth based on R+D+4i factors of excellence and the transportation/communication network enhancement
- To improve the urban planning development and the environmental conditions



# EU CORE CITIES ASSOCIATION (III)



## EU CORE CITIES BARCELONA

On the way to a Networking Global Europe

**19<sup>th</sup> JUNE 2013**

SIL2013 • Hall 8

Montjuic • Plaza España Exhibition Center • Fira de Barcelona  
BARCELONA

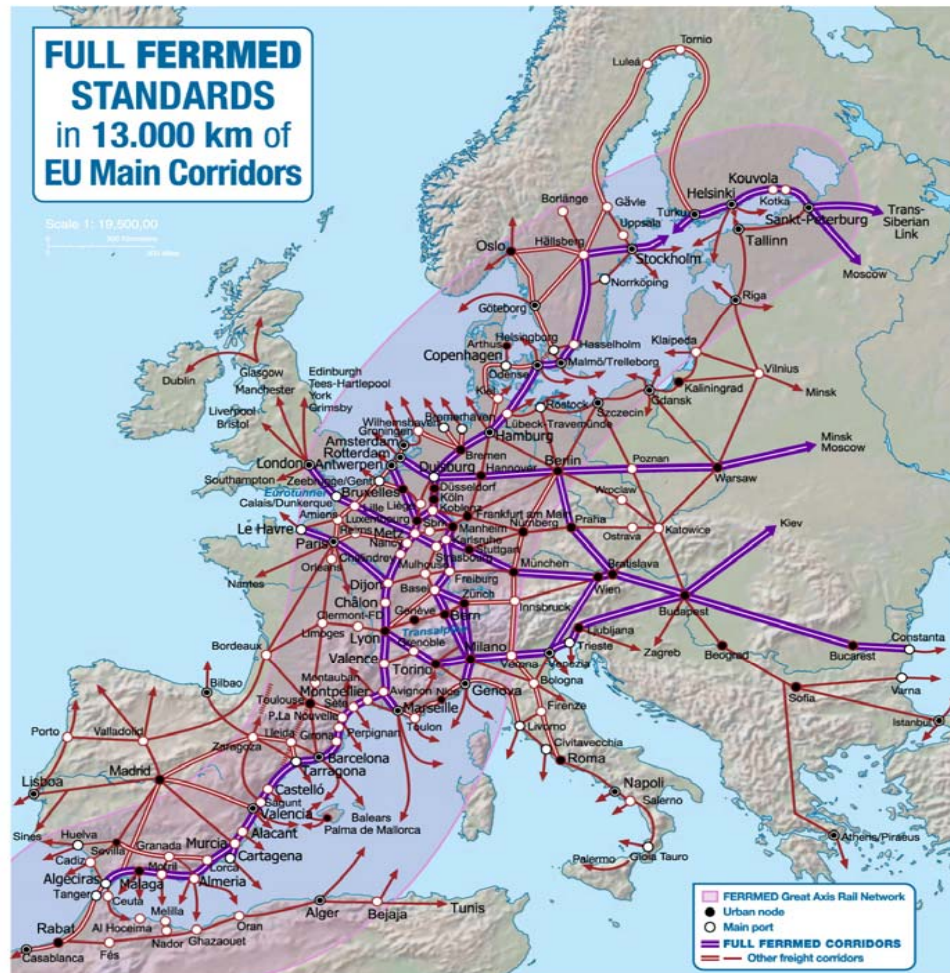
Organized by:



[www.eucorecities.com](http://www.eucorecities.com)



# FERRMED ASBL



Moltes  
gràcies  
per la  
vostra  
atenció

