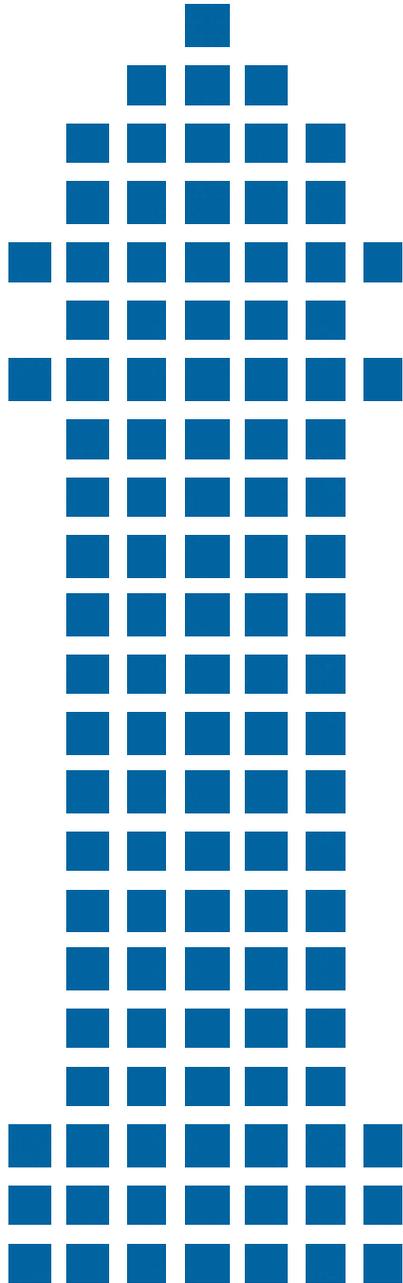


Análisis de las Conexiones Ferroviarias de la Comunidad Valenciana



Instituto Portuario de Estudios y
Cooperación de la Comunidad
Valenciana



Comité de Gestión.
PIRENE IV

9 de Febrero de 2012



UE/EU - FEDER/ERDF





ESTRUCTURA DEL ESTUDIO

1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

ACTUAL

2. SERVICIOS FERROVIARIOS

3. NUEVAS INFRAESTRUCTURAS E

INSTALACIONES

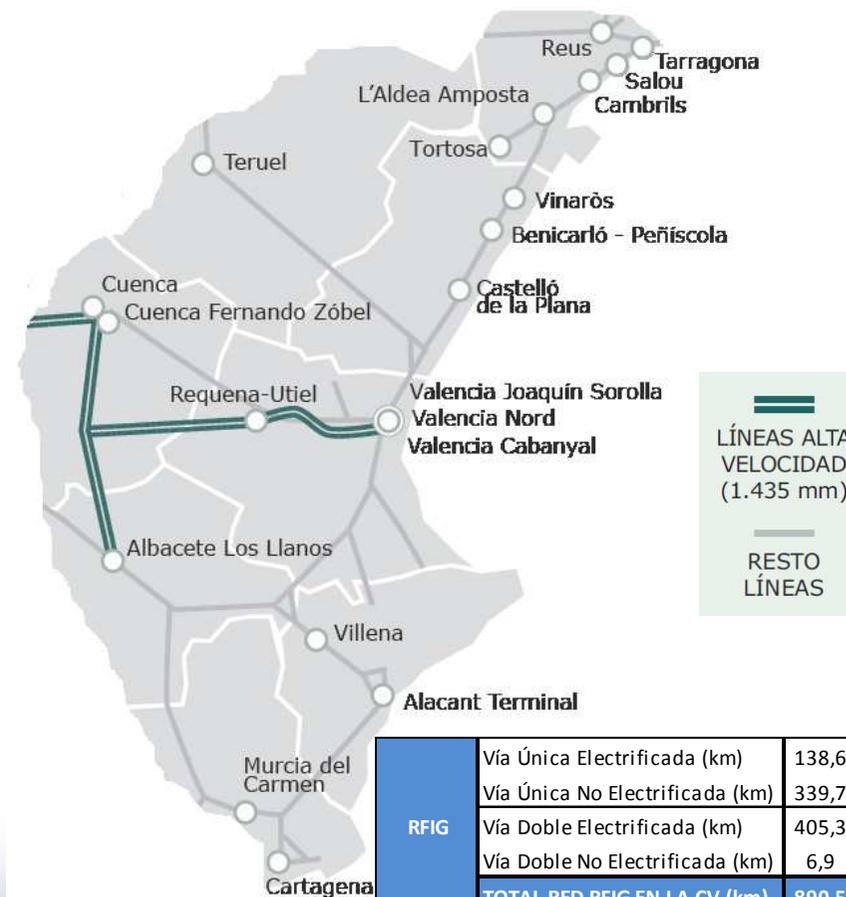
1. Diagnóstico de la situación actual

Redes e Infraestructuras actuales del transporte

Red Carreteras



Red Ferroviaria



Fuente: ADIF

RFIG	Vía Única Electrificada (km)	138,6
	Vía Única No Electrificada (km)	339,7
	Vía Doble Electrificada (km)	405,3
	Vía Doble No Electrificada (km)	6,9
	TOTAL RED RFIG EN LA CV (km)	890,5
Red Ferro. Auton.	Vía Única (km)	159,4
	Vía Doble (km)	87,2
	TOTAL RED FGV EN LA CV (km)	246,6



1. Diagnóstico de la situación actual

✓ Llegada LAV Madrid-Valencia. Redes e Infraestructuras actuales del transporte

- Mejora comunicaciones CV con España
- Liberar líneas convencionales a favor mercancías
- ✓ **Conexión CV con otras Comunidades con deficiencias: vía única, sin electrificar, velocidades limitadas, longitudes trenes reducidas**
 - **Corredor Mediterráneo:** cuello botella entre Valencia y Barcelona en tramo Castellón-Tarragona, vía única entre Vandellós y Tarragona
 - **Conexión con Aragón** desde Sagunto, línea hasta Teruel bajo uso, ancho ibérico, vía única sin electrificar
 - **Conexión con Murcia** a través de Alicante: vía única sin electrificar, ancho ibérico, velocidades cercanías,



Fuente: ADIF

1. Diagnóstico de la situación actual

Redes e Infraestructuras actuales del transporte

- ✓ Comunidad Valenciana como **paso de mercancías**:
 - España, Europa, Asia, África y resto del mundo



Fuente: Estrategia Logística de la Generalitat Valenciana

- ✓ Para **potenciar** e intentar aprovechar esta ubicación geográfica privilegiada y la situación actual de los mercados, la Comunidad Valenciana está tratando de favorecer la **intermodalidad ferrocarril-puerto-carretera**.



1. Diagnóstico de la situación actual

Instalaciones logísticas y técnicas.

Infraestructuras portuarias

Instalaciones logísticas y técnicas



- Burriana
- Moncofa
- Vila-real
- Alzira
- Benifaio
- Gandía Mercancías
- Sagunto Mercancías
- Silla Mercancías
- Valencia Fuente San Luis
- Alicante Benalúa
- La Encina

Fuente: ADIF

Infraestructuras Portuarias



Fuente: Estrategia Logística de la Generalitat Valenciana

Autoridad Portuaria	Ingresos de explotación (miles de € en 2010)	Tráfico total en toneladas en 2010	Porcentaje
A.P.VALENCIA	130.894	63.741.327	15,25%
A.P.CASTELLÓN	22.910	12.446.926	2,98%
A.P.ALICANTE	15.633	2.188.556	0,52%
Total CV	169.437	78.376.809	18,75%
Total España	1.288.315	418.089.000	100%



1. Diagnóstico de la situación actual

Deficiencias del sistema ferroviario actual

➤ PROBLEMAS INFRAESTRUCTURAS

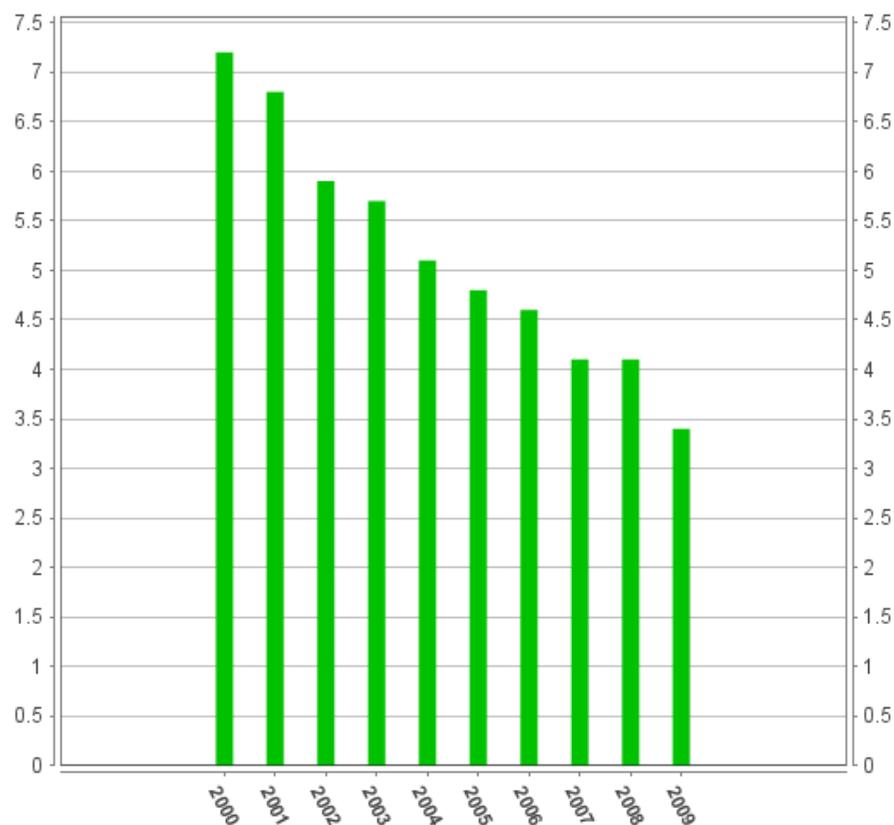
- **Tipología de la vía:** 56,08% del total en vía única. Tramo La Encina-Alicante y Sagunto-Teruel.
- **Ancho de vía:** a excepción LAV Madrid-Valencia, resto ancho ibérico 1.668 mm. Futuro: LAV Alicante y Castellón, tercer carril.
- **Electrificación:** conexión con Murcia y con Aragón no electrificadas.
- **Rampas características:** Corredor Mediterráneo, entre 5 y 17 ‰. Tramo Sagunto-Teruel se alcanza el 24 ‰.
- **Longitudes de las vías de apartado, desvíos, andenes:** 41 % Red Española trenes de mercancías con longitud hasta 500 m, sólo el 1,5 % de la red permite el tránsito de trenes de mercancías con una longitud hasta 600 m. Aunque corredor mercancías Madrid-Valencia trenes 750m.
- **Accesos ferroviarios a los puertos no resueltos:** necesidad accesos específicos para mercancías separados cercanías, disponer surcos durante todo el día, mejorar conexiones puertos con hinterland.



1. Diagnóstico de la situación actual

Deficiencias del sistema ferroviario actual

➤ PROBLEMAS LOGÍSTICOS Y GESTIÓN (I)



Fuente: Eurostat

- **Coste unitario transporte tonelada por ffcc no inferior a carretera:**
 - ✓ Costes ineficientes: costes maniobras innecesarias, cambio de ancho, etc.
 - ✓ Falta inversiones específicas para transporte ferroviario mercancías en España, tanto en infraestructuras lineales, como nodales (terminales-centros logísticos ferroviarios).
 - ✓ Bajo aprovechamiento recursos disponibles (personal, material móvil).
- Baja calidad y fiabilidad del servicio. Puntualidad/retraso en la recepción de los trenes.
- Baja interoperabilidad con las infraestructuras del resto de Europa



1. Diagnóstico de la situación actual

Deficiencias del sistema ferroviario actual

➤ PROBLEMAS LOGÍSTICOS Y GESTIÓN (II)

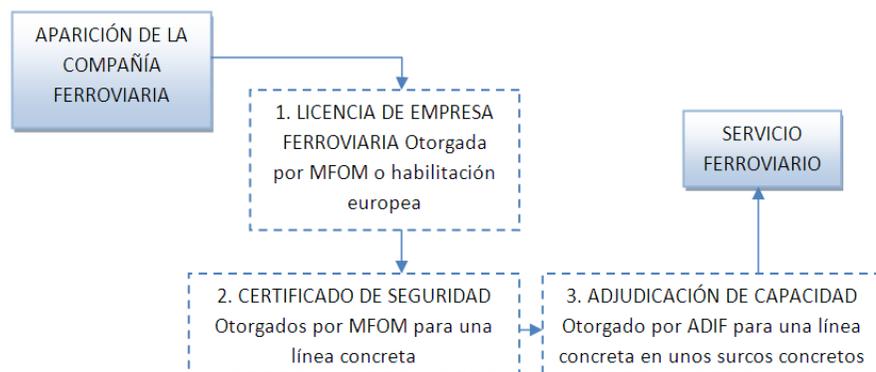
- Baja interoperabilidad con las infraestructuras del resto de Europa
- Falta políticas comerciales, de conocimiento del mercado y de proximidad a usuarios habituales y potenciales.
- Falta de adecuación del transporte ferroviario español a las nuevas tendencias logísticas implantadas en el sistema productivo y de consumo.
- Retraso en el desarrollo en tecnologías de información.
- Lento proceso de liberalización del sector.
- Subordinación del tráfico de mercancías al de viajeros, principalmente a los servicios de cercanías de las grandes ciudades.

2. Servicios Ferroviarios

➤ PANORAMA ACTUAL SECTOR FERROVIARIO

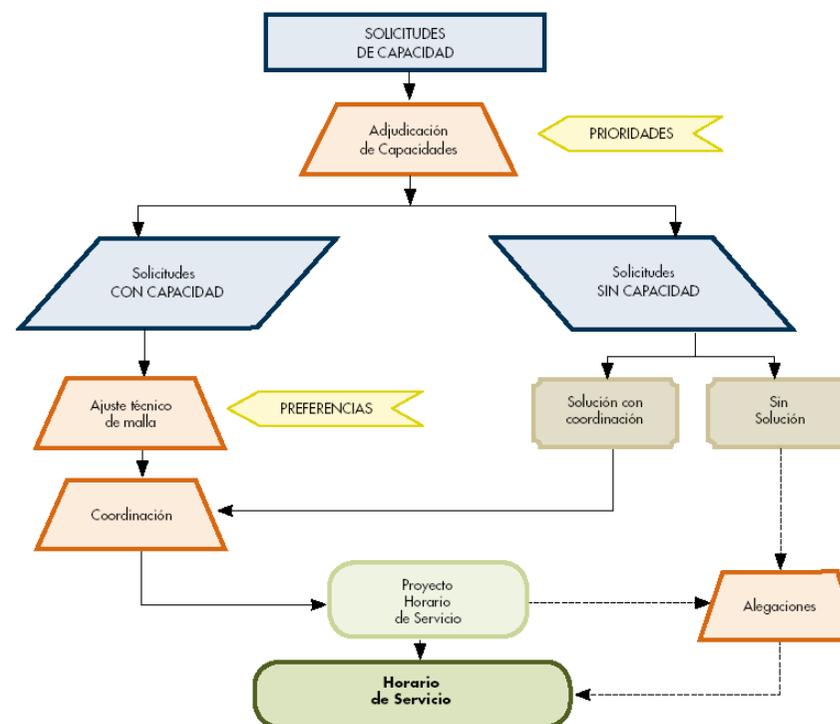
- Liberalización sector ferroviario Ley 39/2003. Separación RENFE y ADIF. Entrada al mercado de nuevas empresas ferroviarias.

Trámites para el establecimiento de un servicio ferroviario.



Fuente: Eurostat. Año 2008

Proceso de adjudicación de capacidades



Fuente: FERROVAL. Feports 2009



2. Servicios Ferroviarios

Empresas con licencia y certificado de seguridad en la RFIG

(en rojo con oferta en la CV)

EMPRESAS CON LICENCIA	CS	Resolución Min.Fom.	Fecha de renovación de licencia
1. RENFE Operadora	sí	27/09/2005	Conservación por resolución 24/03/2011
2. COMSA Rail Transport S.A.	sí	27/09/2005	Conservación por resolución 25/05/2011
3. CONTINENTAL RAIL S.A.	sí	14/10/2005	Conservación por resolución 26/07/2011
4. ACCIONA Rail Services S.A.	sí	16/03/2006	En trámite-1ª subsanación
5. ACTIVA Rail S.A.	sí	04/07/2006	En trámite
6. TRACCION Rail S.A.	sí	24/07/2006	En trámite-1ª subsanación
7. EUSKO TRENBIDEAK-FFCC Vascos S.A.	no	24/08/2006	En trámite-1ª subsanación
8. ARCELORMITTAL Siderail S.A.	no	27/07/2007	16/07/2012
9. EWSI (Homologación Licencia Europea)	sí	17/01/2008	17/01/2008
10. LOGITREN Ferroviaria	sí	30/04/2008	29/04/2013
11. FESUR. Ferrocarriles del Suroeste S.A.	sí	28/05/2008	27/05/2013
12. FGC Mobilitat S.A.	no	30/07/2009	29/07/2014
13. ALSA Ferrocarril S.A.U.	sí	29/03/2010	28/03/2015
14. GUINOVRT Rail	no	20/12/2010	19/12/2012
15. FERROVIAL RAILWAY S.A.	SÍ	21/03/2011	20/03/2016
16. LOGIBÉRICA RAIL, S.A.U.	NO	30/11/2011	29/11/2016

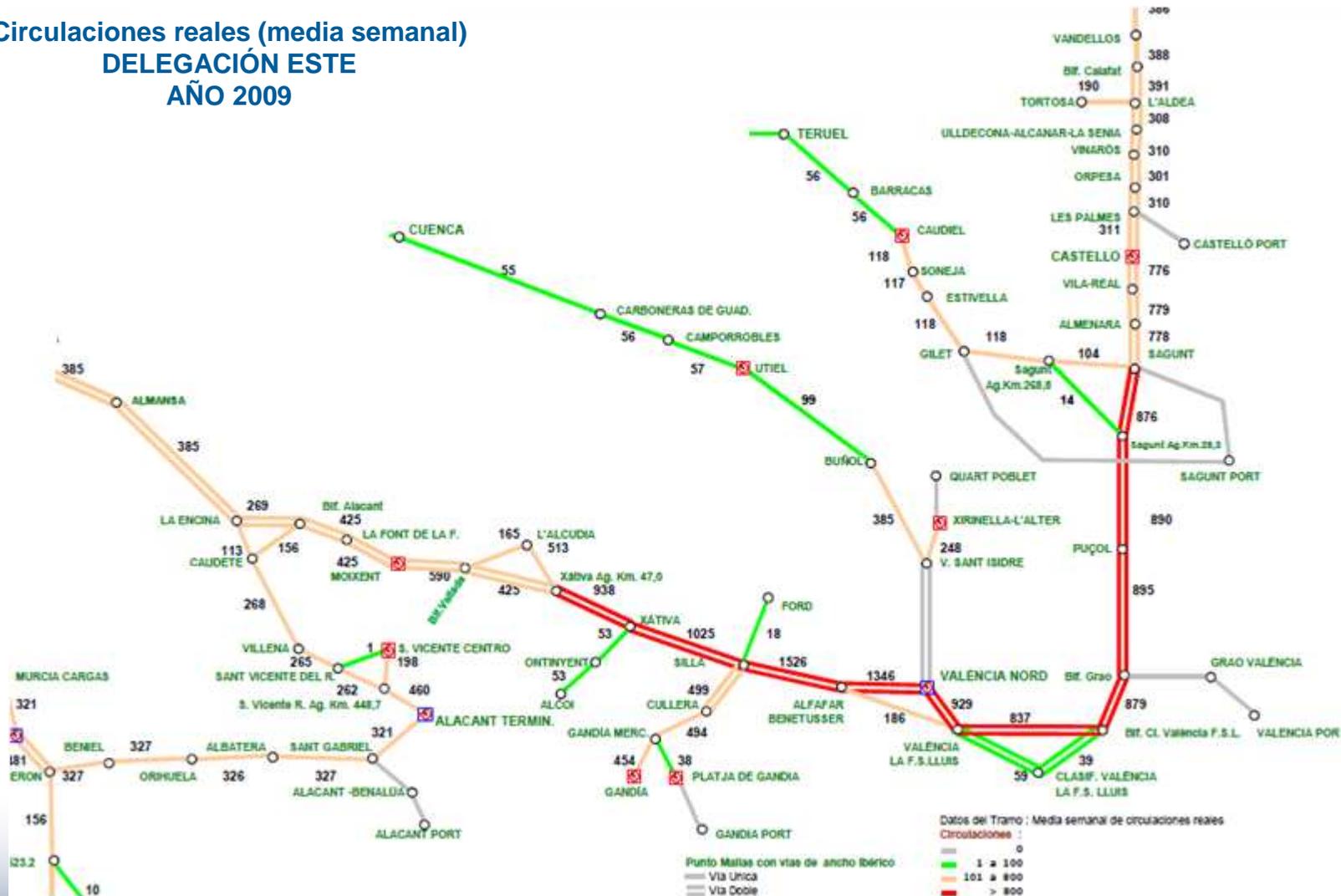
LÍNEA RFIG	ORIGEN-DESTINO	DISTANCIA	EMPRESA CON DERECHO A SURCOS
Línea 300	Madrid Puerta Atocha - Albacete - Valencia Nord	480,6 km	RENFE Operadora COMSA Rail Transport S.A. CONTINENTAL Rail S.A. EWSI Ltd TRACCION Rail
Línea 304	Alfajar Benetusser - Bif. Clasif. Valencia Fte. de S. Luis	4,8 km	RENFE Operadora COMSA Rail Transport S.A. TRACCION Rail EWSI Ltd
Línea 600	Valencia Estació del Nord – San Vicenç de Calders	285 km	RENFE Operadora COMSA Rail Transport S.A. CONTINENTAL Rail S.A. TRACCION Rail EWSI Ltd LOGITREN S.A.U.
Línea 610	Sagunt – Bifurcación Teruel	314,5km	RENFE Operadora CONTINENTAL Rail S.A. TRACCION Rail EWSI Ltd LOGITREN S.A.U.
Línea 612	Sagunt Aguja 28,3 – Sagunt Aguja 268,8	600m	RENFE Operadora CONTINENTAL Rail S.A. TRACCION Rail EWSI Ltd
Línea 310	Aranjuez - Valencia Estació del Nord vía Cuenca	356,2 km	RENFE Operadora TRACCION Rail
Línea 602	Valencia Fuente San Luis – Valencia Puerto	900 m	RENFE Operadora EWSI Ltd LOGITREN S.A.U.
Línea 330	La Encina - Alacant Terminal	78,3 km	RENFE Operadora TRACCION Rail EWSI Ltd



Fuente:
ADIF

2. Servicios Ferroviarios. Análisis de la capacidad

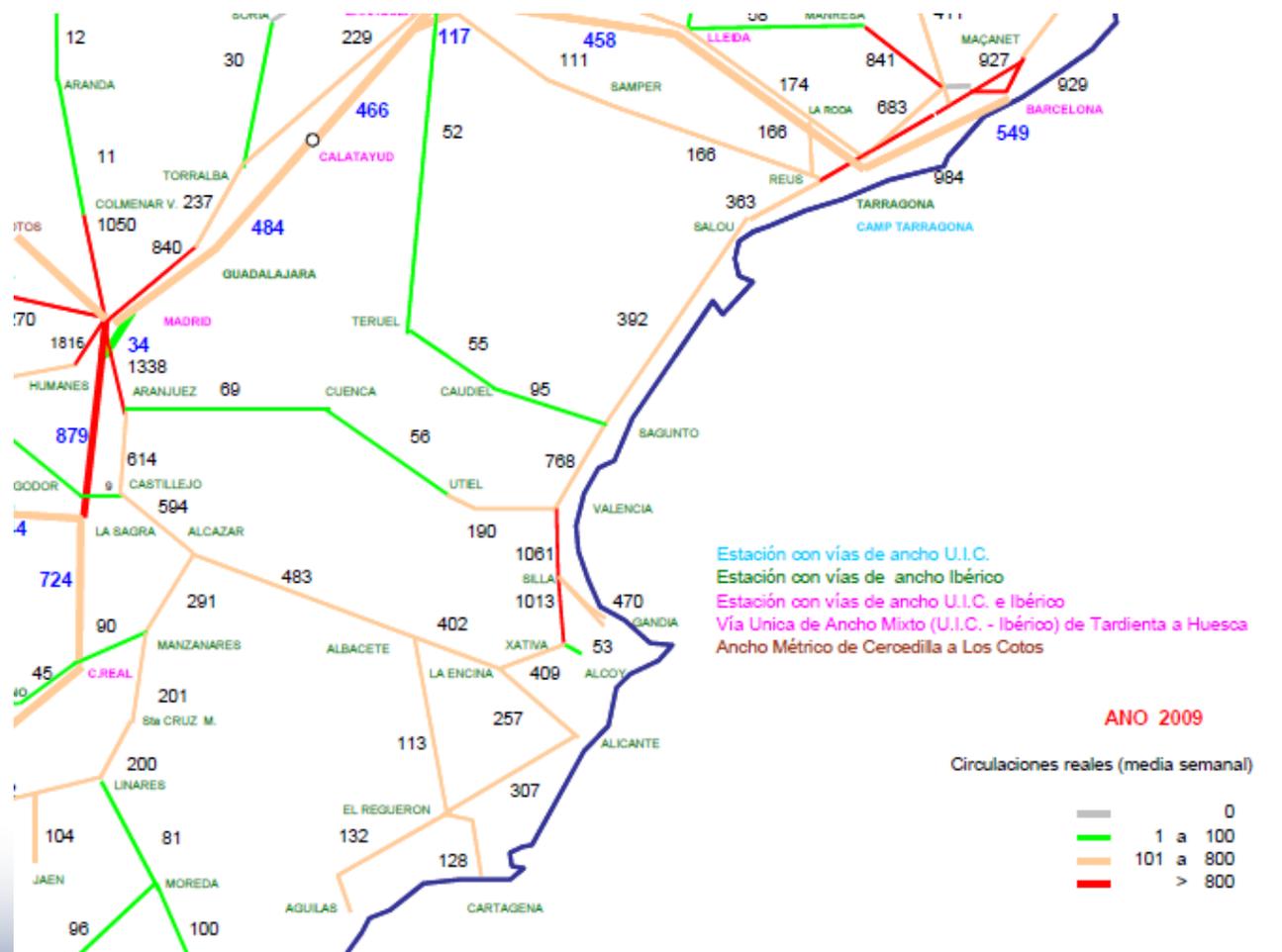
Circulaciones reales (media semanal)
DELEGACIÓN ESTE
AÑO 2009



Fuente: CIRTRA 2009

2. Servicios Ferroviarios. Análisis de la capacidad

Densidad de Circulaciones Reales (media semanal) Año 2009



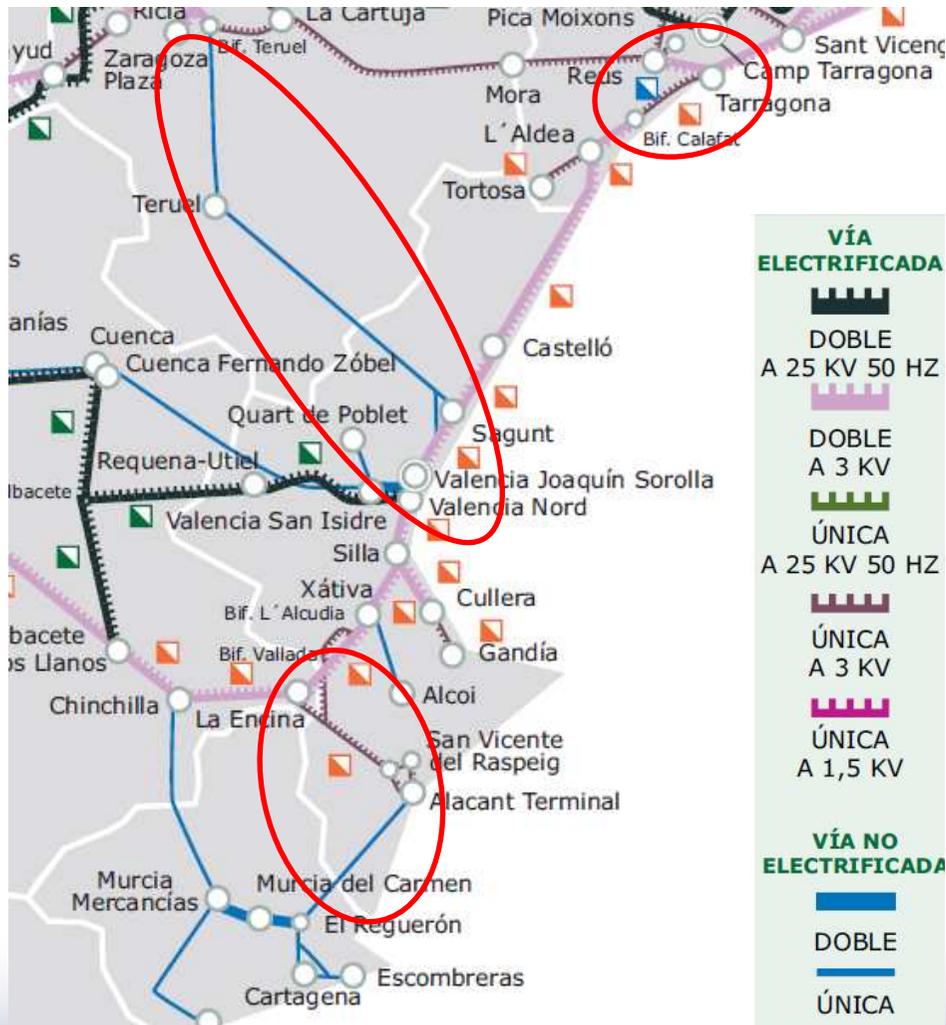
Fuente: CIRTRA 2009

2. Servicios Ferroviarios. Análisis de la capacidad

TRENES DIARIOS					2009		2011 (incorporación AVE)		CAPACIDAD		PORCENTAJE
LINEA	INICIO TRAMO	FINAL TRAMO	TIPO DE VÍA	BLOQUEO	TRENES MÍNIMOS	TRENES MÁXIMOS	TRENES MÍNIMOS ACTUALES	TRENES MÁXIMOS ACTUALES	MINIMO Nº TRENES DÍA	MÁXIMO Nº TRENES DÍA	MAXIMO
LINEA 300	LA ENCINA	VALENCIA NORD	DOBLE	BAB	38	192	28	186	300	350	62,0%
LINEA 304	ALFARAR-BENETUR	BIF CLAS.V.V.FS.LU	UNICA	BAU/BAB	6	27	6	27	50	80	53,1%
LINEA 306	S. VICENT RASPEIG	S V. RASP. AG448,7	UNICA	BAU/BAB	0	28	0	28	50	80	56,6%
LINEA 310	UTIEL	VALENCIA NORD	UNICA	BT/BAU/BAB	14	55	2	49	26	60	186,8%
LINEA 314	V. SANT ISIDRE	XATIVA-AG.KM.47	UNICA	BAU	35	35	35	35	50	80	70,9%
LINEA 330	LA ENCINA	ALACANT-TERMINAL	UNICA	BAU	16	66	20	48	50	80	96,6%
LINEA 332	CAUDETE	BIF. ALACANT	UNICA	BAU	22	22	16	16	50	80	31,4%
LINEA 334	SANT GABRIEL	ALACANT -BENALUA	UNICA	RM/BT	0	0	0	0	26	60	0,0%
LINEA 336	BENIEL	ALACANT TERMINAL	UNICA	BLAU	46	47	46	47	50	80	93,7%
LINEA 340	BIF VALLADA	XATIVA-AG.KM.47	UNICA	BAU	24	73	24	73	30	70	244,3%
LINEA 342	XATIVA	ALCOY	UNICA	BT	8	8	8	8	26	60	29,1%
LINEA 344	SILLA	GANDIA	UNICA/DOBLE	BAD/BAU	71	71	64	70	50	80	140,3%
LINEA 346	GANDIA-MERCADER	GANDIA PORT	UNICA	RM	5	5	5	5	26	60	20,9%
LINEA 348	SILLA	FORD	UNICA	RM	3	3	3	3	26	60	9,9%
LINEA 600	VALENCIA NORD	VINAROS	DOBLE	BAD/BAD	43	133	43	133	220	270	60,3%
LINEA604	LES PALMES	CASTELLO-PORT	UNICA	BLAU/BAU	0	0	0	0	26	60	0,0%
LINEA 610	BARRACAS	SAGUNT A KM 28,3	UNICA	RM/BT	8	17	8	17	26	60	64,8%

Fuente: ADIF/ CIRTRA (2009)/ Explotación líneas ferrocarril. Capacidad función del tipo de vía y del sistema de bloqueo (Andrés López Pita)

2. Servicios Ferroviarios. Análisis de la capacidad



Fuente: ADIF (2011)

- ✓ Líneas convencionales: sólo el 35% longitud total de las líneas de la CV está dotado de prestaciones de gran capacidad. Sólo la línea 300 (La Encina-Valencia Norte) presenta banalización.
- ✓ Resto de líneas son vía única en su mayoría: capacidad reducida a un tercio
- ✓ Tramos con vía única limitan la totalidad de la línea. Cuellos de botella
- ✓ Tener en cuenta las prioridades de paso: cercanías, viajeros y por



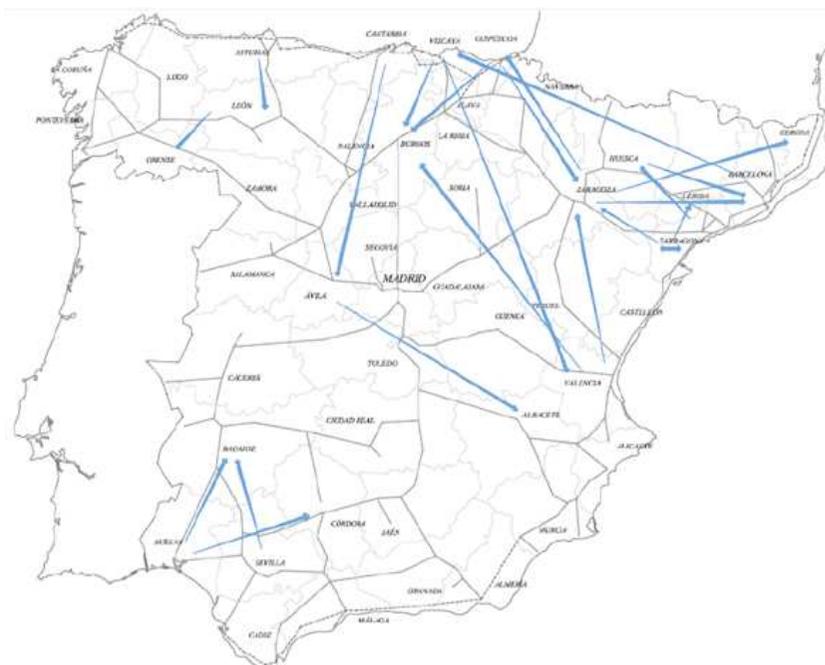
2. Servicios Ferroviarios. Análisis de la capacidad

Flujos más significativos del transporte de mercancías por ferrocarril. Tráficos nacionales



CLASIFICACIÓN	ORIGEN	DESTINO	TONELADAS
3	Asturias	Valencia	549.024
6	Valencia	Madrid	374.383
14	Madrid	Valencia	250.622
16	Valencia	Vizcaya	236.884
18	Valencia	Barcelona	223.617

Flujos más significativos del transporte de mercancías por ferrocarril. Tráficos nacionales

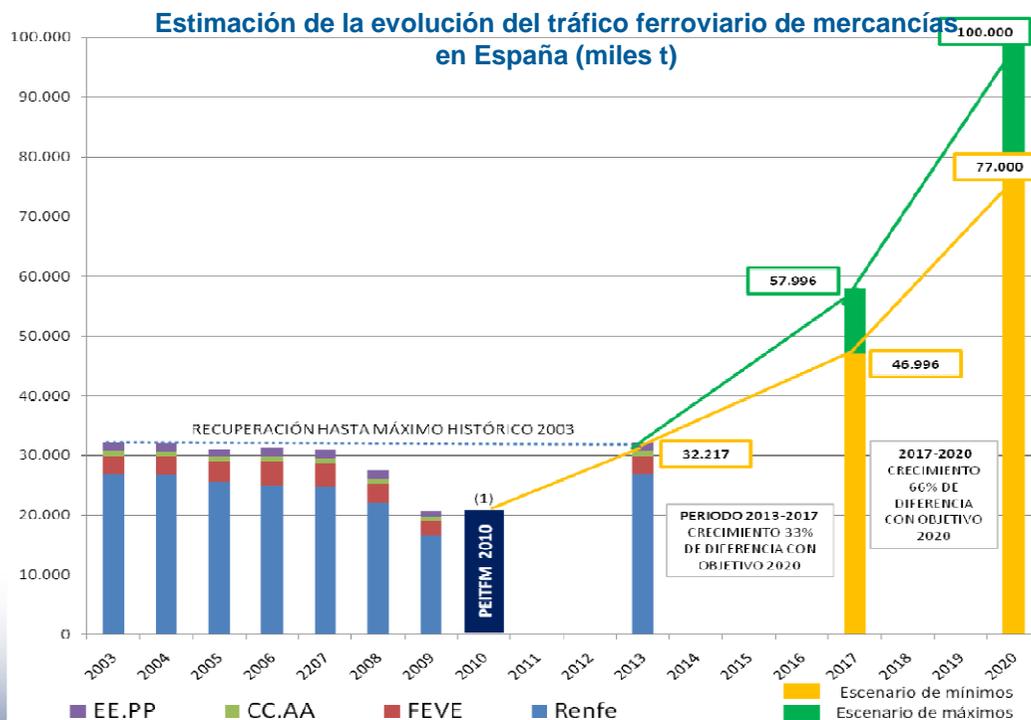


CLASIFICACIÓN	ORIGEN	DESTINO	TONELADAS
41	Valencia	Zaragoza	129.969
46	Valencia	Burgos	119.251
53	Vizcaya	Valencia	100.757

3. Nuevas infraestructuras e instalaciones

➤ Principales Actuaciones Planes Estratégicos

- Potenciación transporte ferroviario mercancías
- Desarrollo Red Altas Prestaciones
- Modernización y mejora estaciones y terminales ferroviarias
- Modernización red convencional



Principales ejes contemplados en el PEITFM. Red Básica y Terminales priorizadas por Comunidad Autónoma



Fuente: PEITFM

3.Nuevas infraestructuras e instalaciones Planes europeos

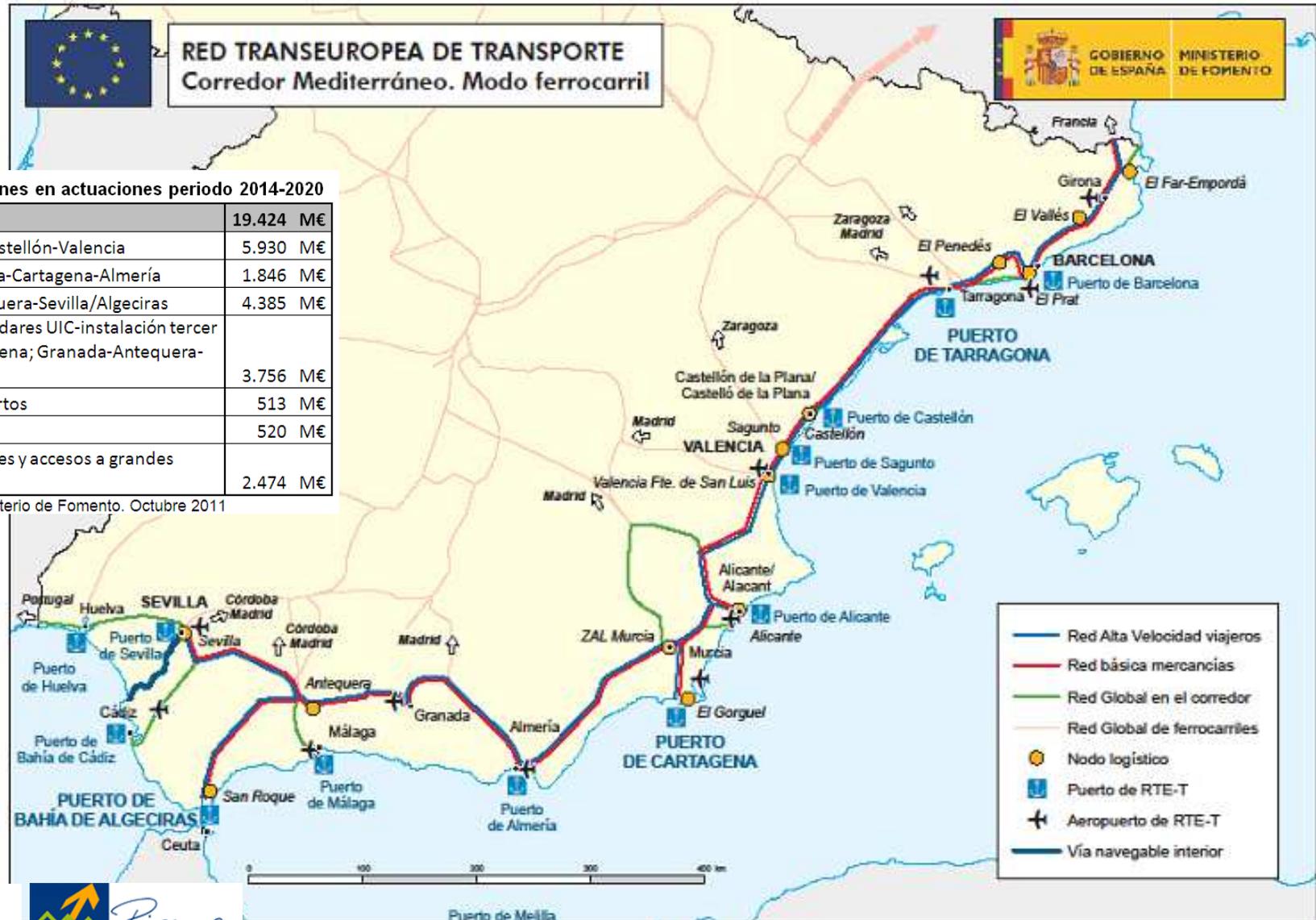
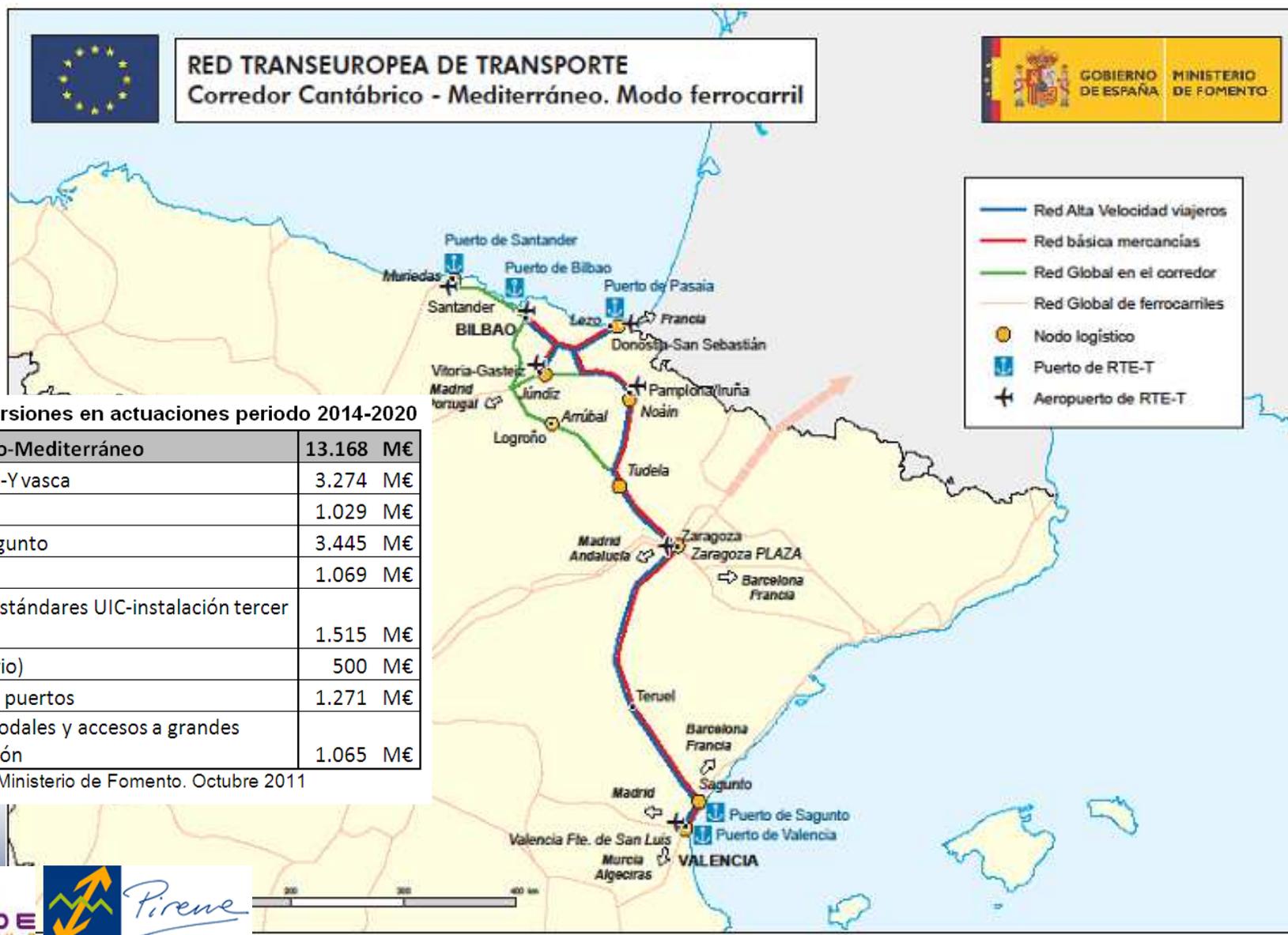


Tabla 1. Inversiones en actuaciones periodo 2014-2020

Corredor Mediterráneo	19.424 M€
Barcelona-Tarragona-Castellón-Valencia	5.930 M€
Valencia-Alicante-Murcia-Cartagena-Almería	1.846 M€
Almería-Granada-Antequera-Sevilla/Algeciras	4.385 M€
Interoperabilidad (estándares UIC-instalación tercer carril): Barcelona-Cartagena; Granada-Antequera-Sevilla	3.756 M€
Acceso ferroviario a puertos	513 M€
Acceso viario a puertos	520 M€
Plataformas multimodales y accesos a grandes centros de producción	2.474 M€

Fuente: Ministerio de Fomento. Octubre 2011

3. Nuevas infraestructuras e instalaciones Planes europeos



3. Nuevas infraestructuras e instalaciones Planes europeos

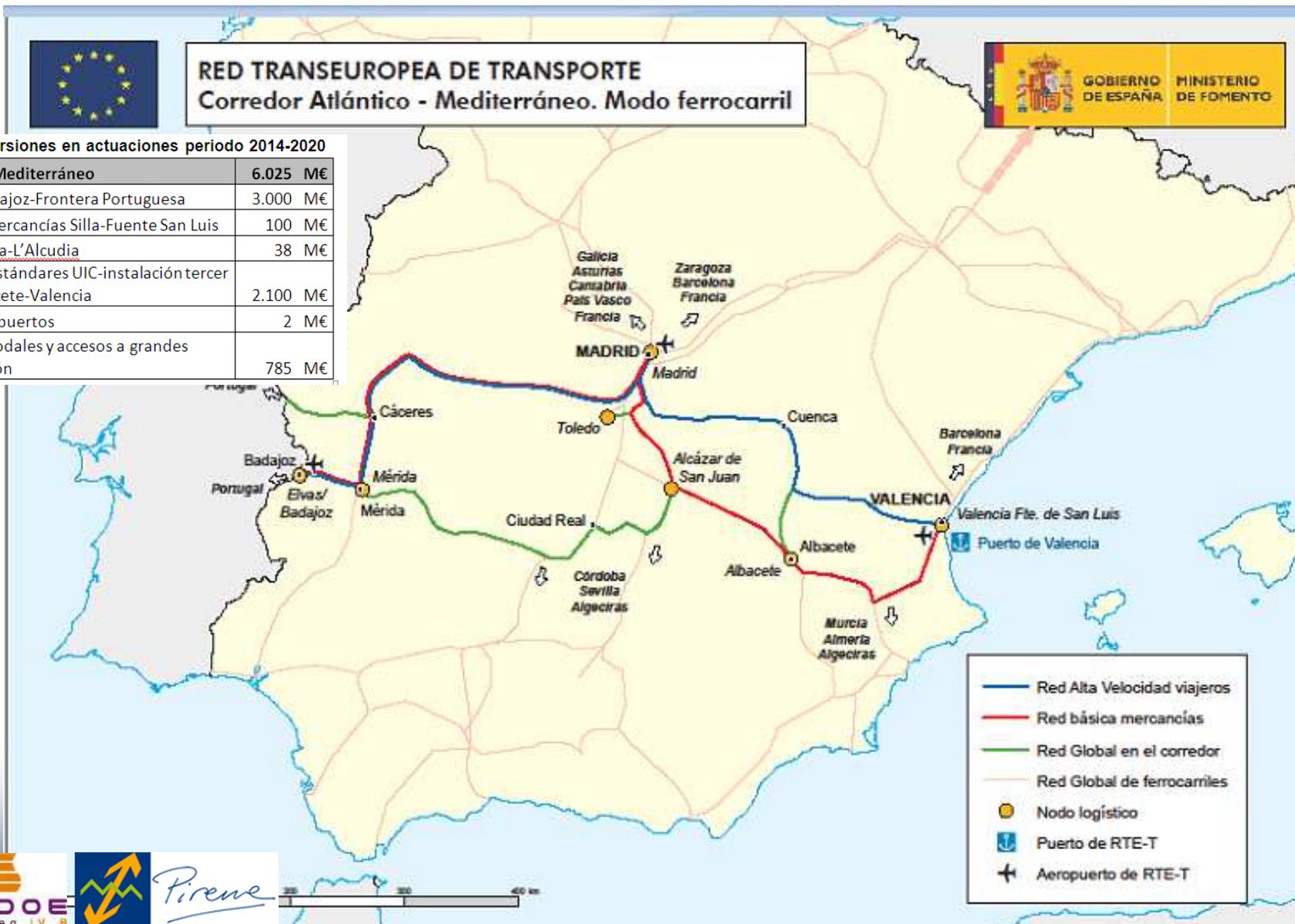


RED TRANSEUROPEA DE TRANSPORTE Corredor Atlántico - Mediterráneo. Modo ferrocarril



Tabla 5. Inversiones en actuaciones periodo 2014-2020

Corredor Atlántico-Mediterráneo	6.025 M€
Madrid-Cáceres-Badajoz-Frontera Portuguesa	3.000 M€
Duplicación ramal mercancías Silla-Fuente San Luis	100 M€
Duplicación vía Xátiva-L'Alcudia	38 M€
Interoperabilidad (estándares UIC-instalación tercer carril): Madrid-Albacete-Valencia	2.100 M€
Acceso ferroviario a puertos	2 M€
Plataformas multimodales y accesos a grandes centros de producción	785 M€

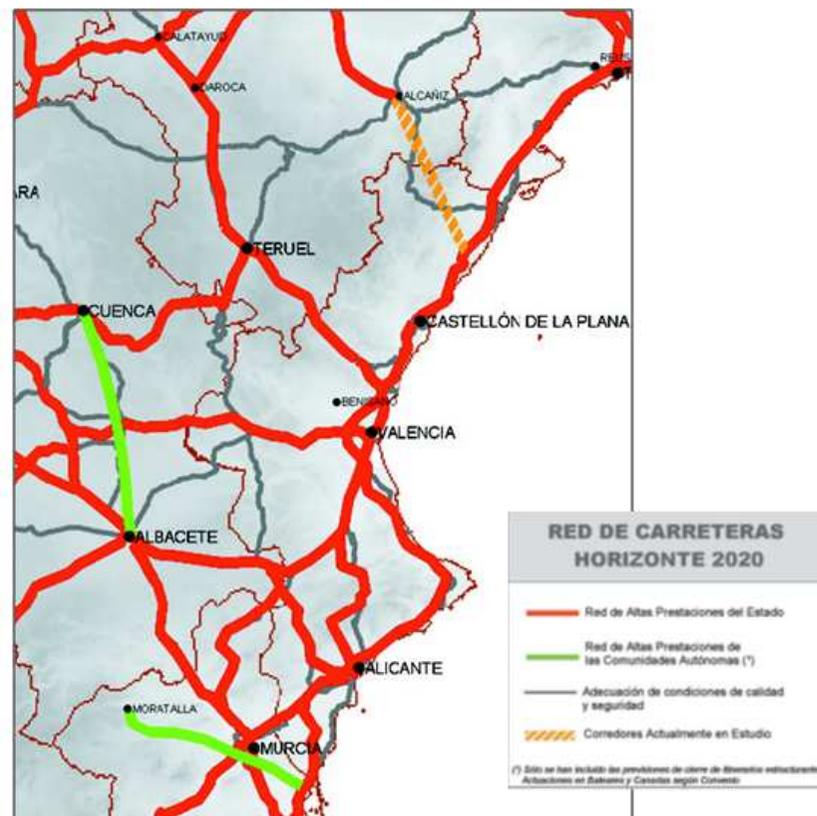


3. Nuevas infraestructuras e instalaciones Planes Generalitat Valenciana

Red Ferroviaria Comunidad Valenciana contemplada en el
PIE 2010-2020



Red Carreteras Comunidad Valenciana contemplada en el
PIE 2010-2020



Fuente: Generalitat Valenciana



3. Nuevas infraestructuras e instalaciones Casuística de la Comunidad Valenciana

- ✓ Futuro red transportes Comunidad Valenciana y limítrofes:
 - La creación y mejora del actual corredor ferroviario Cantábrico-Mediterráneo junto con la futura apertura de la Travesía Central Pirenaica, permitirá el establecimiento de una nueva conexión de alta capacidad con Europa junto con la conexión nacional entre las dos vertientes y a su vez con el paso existente en Irún-Hendaya.
 - La mejora del Corredor Mediterráneo implicará una mayor accesibilidad y capacidad del tráfico tanto productivo como portuario de la Comunidad con Europa a través de dicho corredor.
 - La existencia de dos corredores de alta capacidad, junto con la posibilidad de la apertura de la Travesía Central Pirenaica, así como la posibilidad del transporte marítimo y el de carretera fomentará la competitividad y complementariedad de los distintos modos logrando una mayor eficiencia en el transporte de mercancías.
 - La creación de estos dos ejes situará a la Comunidad Valenciana como eje de paso hacia Europa de las mercancías procedentes de todo el arco Mediterráneo y viceversa.

4. Inversiones asociadas

Estrategias de financiación PEIT 2005-2020

Financiación Presupuestaria

- **Directa**
- **Diferida:**
 - Abono precio total
 - Peaje en la sombra
 - Servicio de gestión de infraestructuras
- **Indirecta:**
 - Transferencia capital
 - Aportaciones capital
 - Créditos participativos
- **Fondos Europeos**
- **Otros:**
 - Tasas usuarios

Financiación Extrapresupuestaria

- Concesión Obra Pública
- Entes Públicos
- Concesión Dominio Público
- Fórmulas Financiación Cruzada

Asociaciones
Público-
Privadas

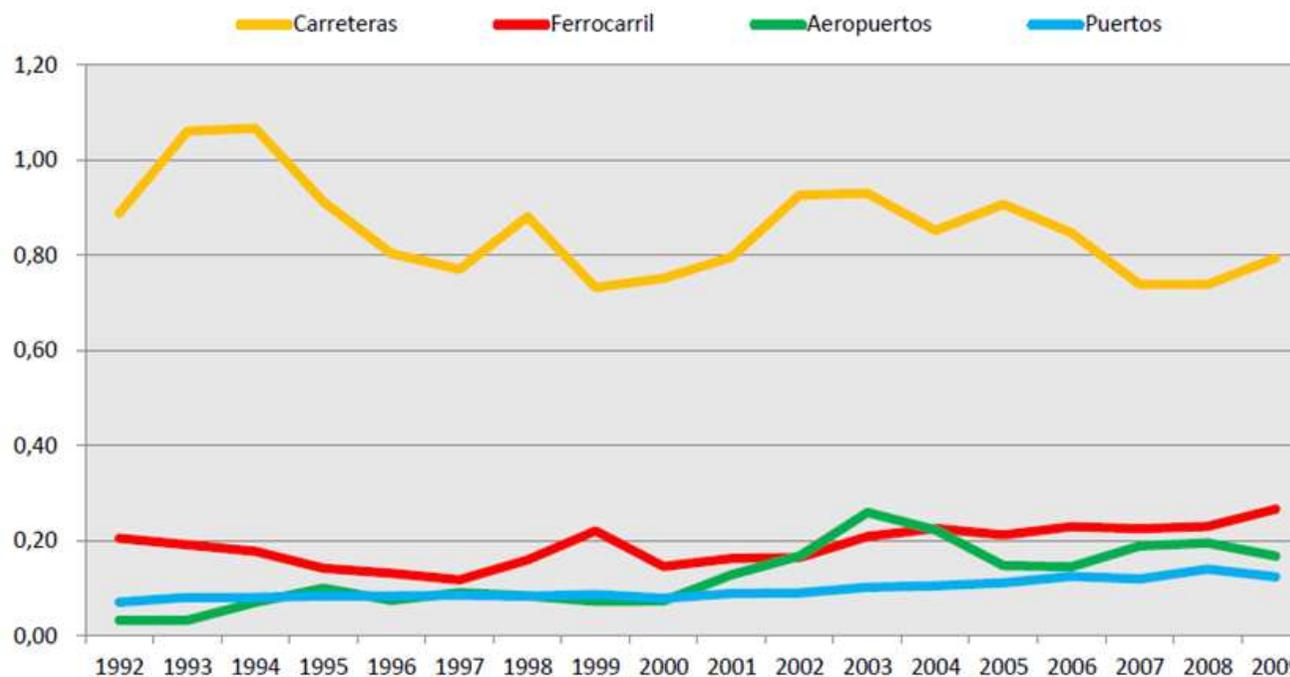
Principio de
tarificación

“Quien
contamina
paga”

4. Inversiones asociadas

Inversiones en infraestructuras por modo de transporte en España. Años 1992-2009

% inversión sobre el PIB



Fuente: Indicadores de Movinews. RACC. OCDE. Septiembre 2011

4. Inversiones asociadas

✓ PLAN DE INFRAESTRUCTURAS ESTRATÉGICAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA 2010-2020

(millones de €)

	Directa	Colab. Público-Privada	Indirecta (privada)	Subtotal	Otras Adm. CV	Estado	Total
Carreteras	3.050	1.800	1.300	6.150	70	6.300	12.520
Transportes	3.500	1.985		5.485		10.050	15.535
Logística	250	250		500			500
Puertos	330	560		890		2.000	2.890
Costas	400			400	15	400	815
Aeropuertos	50		150	200	20	2.200	2.420
Energía	115		8.650	8.765	45	115	8.925
Arqu./Inf. Urbanas	900			900			900
Inf. Hidráulicas	2.400		250	2.650	200	3.900	6.750
Telecomunicaciones	350		850	1.200		140	1.340
TOTAL	11.345	4.595	11.200	27.140	350	25.105	52.595

4. Inversiones asociadas

✓ PLAN ESTRATÉGICO PARA EL IMPULSO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO DE MERCANCÍAS (SEPTIEMBRE 2010)

Inversión por líneas estratégicas de actuación

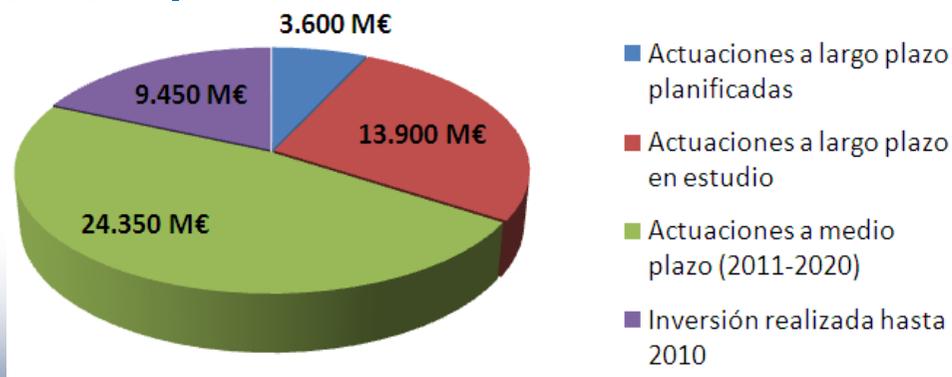
Línea Estratégica	Actuaciones asociadas al Plan	M€
L.E. I Nuevo modelo de gestión del sistema	Renovación de material, ayudas al transporte intermodal...	300
L.E. II Calidad del servicio y eficiencia	I+D+i	100
L.E. III Mejora de las Infraestructuras Ferroviarias	Infraestructuras lineales y nodales. Accesos a Puertos	7.112
Total		7.512

Origen de los recursos para financiación PEITFM

Origen de los recursos		Millones €	%
Financiación Pública	Recursos presupuestarios	4.354	68,6%
	Desinversiones	800	
Participación Privada	Vía participación en sociedades mixtas para promoción/gestión Terminales	1.008	31,4%
	Vía PPP	1.350	
TOTAL		7.512	100%

✓ ESTUDIO TÉCNICO CORREDOR FERROVIARIO MEDITERRÁNEO (MARZO 2011)

Estado de ejecución de la inversión estimada en el Corredor Mediterráneo



Gracias por su atención

ppalomo@feports-cv.org

