

ESTRATEGIA LOGÍSTICA DE ESPAÑA



ÍNDICE

1	PRESENTACIÓN.....	5
2	LA LOGÍSTICA Y EL TRANSPORTE MULTIMODAL DE MERCANCÍAS	8
3	ANÁLISIS DEL CONTEXTO EUROPEO.....	10
3.1	Orientaciones comunitarias en materia de logística y transporte multimodal	10
3.2	Posicionamiento de España en el sector logístico europeo.....	11
4	ANÁLISIS DEL MARCO NORMATIVO Y COMPETENCIAL	13
4.1	Distribución de competencias de transporte en la Constitución española	13
4.2	Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT).....	13
4.3	Regulación del transporte de mercancías por carretera	13
4.4	Regulación del transporte ferroviario de mercancías.....	14
4.5	Regulación del transporte marítimo de mercancías	16
4.6	Regulación del transporte aéreo de mercancías.....	17
4.7	Órganos de coordinación	17
4.8	Empresas para el desarrollo de suelo logístico	18
4.9	Legislación sobre mercancías peligrosas.....	18
4.10	Trámites administrativos.....	19
5	CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DEL SECTOR LOGÍSTICO ESPAÑOL.....	20
5.1	Infraestructuras de transporte.....	20
5.2	Nodos logísticos	20
5.2.1	Centros de transporte por carretera.....	21
5.2.2	Instalaciones ferroviarias de ADIF.....	23
5.2.3	Terminales ferroportuarias	23
5.2.4	Derivaciones particulares.....	25
5.2.5	Puertos Secos y terminales marítimas interiores.....	26
5.2.6	Zonas de Actividad Logística (ZAL)	27
5.2.7	Centros de carga aérea	28
5.3	Planificación existente.....	29
5.3.1	Redes europeas de transporte.....	29
5.3.2	Planificación nacional.....	33

5.3.2.1	Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI)	33
5.3.2.2	Protocolos de colaboración para el desarrollo de terminales logísticas.....	34
5.3.3	Planificación autonómica y local	34
5.3.3.1	Terminales logísticas intermodales de interés prioritario para las Comunidades Autónomas	35
6	SERVICIOS, AGENTES Y MERCADO DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA	37
6.1	Agentes implicados en el mercado de servicios logísticos y transporte.....	37
6.2	El mercado de servicios logísticos y transporte	39
6.3	Procesos y cadenas logísticas.....	39
6.4	Principales sectores del mercado de servicios logísticos y de transporte	42
6.4.1	Intermodal.....	42
6.4.2	Automoción.....	42
6.4.3	Siderurgia	43
6.4.4	Petroquímicos	44
6.4.5	Graneles	45
6.4.6	Mercancía general.....	45
7	ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN ESPAÑA.....	46
7.1	Reparto modal del transporte de mercancías	46
7.2	Demanda de transporte de mercancías por modo de transporte.....	47
7.2.1	Demanda de transporte de mercancías por carretera.....	47
7.2.2	Demanda de transporte de mercancías por ferrocarril	50
7.2.3	Demanda de transporte marítimo de mercancías	52
7.2.4	Demanda de transporte aéreo de mercancías.....	54
7.3	Demanda internacional de mercancías.....	57
7.4	Demanda futura de transporte de mercancías.....	61
7.4.1	Demanda futura de transporte terrestre.....	61
7.4.2	Demanda futura de transporte marítimo	65
7.4.3	Demanda futura de transporte aéreo	65
8	CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS.....	66
9	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO	67

10	OBJETIVOS Y DIRECTRICES DE LA ESTRATEGIA LOGÍSTICA NACIONAL.....	73
10.1	Alineación con las directrices del PITVI.....	73
10.2	Objetivos y líneas estratégicas de actuación de la Estrategia Logística.....	74
11	LÍNEAS DE ACTUACIÓN.....	76
11.1	Programa de regulación, control y supervisión	77
11.1.1	Racionalización del marco normativo	78
11.1.2	Mejora de la transparencia y competitividad del sector	79
11.2	Programa de gestión y prestación de servicios.....	80
11.2.1	Mejora de la eficiencia de los servicios de transporte de mercancías.....	81
11.2.2	Simplificación de trámites administrativos	83
11.2.3	Implantación del uso de nuevas tecnologías en el sector logístico	83
11.3	Programa de actuación inversora	84
11.3.1	Mejora de las conexiones ferroviarias	85
11.3.2	Mejora de los accesos terrestres a los puertos.....	86
11.3.3	Terminales logísticas y otras actuaciones sobre el Mapa Logístico	86
11.3.4	Definición del Mapa Logístico de España por sectores en el horizonte del PITVI.....	87
12	PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	89
12.1	Programación de la Estrategia Logística	89
12.2	Estimación económica del programa de actuación inversora	90
12.3	Resultados e impactos de la Estrategia Logística.....	91
13	ACTUACIONES PRIORITARIAS DE LA ESTRATEGIA LOGÍSTICA.....	93
14	COORDINACIÓN, SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	114
14.1	Coordinación en la aplicación de la Estrategia.....	114
14.2	Instrumentos de información y seguimiento de la Estrategia	114
14.3	Evaluación y actualización de la Estrategia	115
ANEXOS:	116
ANEXO I	Principales actuaciones logísticas planificadas por las Comunidades Autónomas	117
ANEXO II	Identificación de ineficiencias y propuestas del Foro Logístico	130

1 PRESENTACIÓN

En un entorno globalizado, la logística se ha convertido en uno de los principales motores de desarrollo económico, con enorme influencia en la eficiencia económica y la competitividad de los sistemas productivos nacionales y regionales. Entre otras muchas referencias, el Libro Blanco de la Comisión Europea de 2011 *“Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible”* destaca en particular su función clave en relación con el sistema de transporte y con los intercambios comerciales a escala nacional e internacional.

Las actividades logísticas conforman el sistema de enlace entre las materias primas, la producción y los mercados. La misión fundamental de la logística es por tanto optimizar un flujo de material regular a través de una red de enlaces de transporte y de centros del almacenaje, que incluye tanto la gestión de los flujos físicos como de información, así como la realización de actividades complementarias de manipulación de la mercancía, que le proporcionan valor añadido antes de la distribución final hasta el cliente.

La implantación y el desarrollo de actividades logísticas suponen en consecuencia un factor de oportunidad para el aumento de la actividad económica. La localización de áreas de actividad logística en un determinado territorio se percibe por lo tanto como una oportunidad para atraer actividad, un elemento de dinamización económica y, en definitiva, un factor clave para la mejora de la competitividad y el empleo.

La logística implica a los sectores económicos de producción, consumo y distribución de mercancías, además de a los propios operadores logísticos y de transporte y los gestores de las infraestructuras, en el marco institucional configurado por las distintas administraciones públicas con competencias en la materia. Por esta **multiplicidad de intereses, interrelaciones y responsabilidades** en el tema, tanto en el marco de las autoridades y administraciones públicas como en de los sectores económicos, el mayor énfasis a la hora de definir e implementar una estrategia de actuación debe ser puesto en la **coordinación de todos los actores públicos y privados** con competencias, responsabilidad o intereses.

Para que todos los elementos del sistema logístico funcionen en conjunto de forma óptima **es necesaria una visión integral**, teniendo en cuenta todos los agentes intervinientes, con sus respectivos intereses, necesidades, y condicionantes, de forma que las **estrategias de optimización logística estén enmarcadas en planteamientos globales**, con marcada proyección internacional.

España debe consolidar su posición a escala europea y mundial en materia de logística, aprovechando su posición geográfica y el desarrollo de su sistema de transporte, para desempeñar un papel clave en los tráficos que conectan a los grandes productores mundiales con los mercados consumidores, y para generar valor añadido en la manipulación de los productos en función de los mercados a que se dirigen. Sólo así, podremos mejorar en competitividad, con un sistema de transporte y una logística eficiente de ámbito global.

Este es el objetivo principal del presente documento, enmarcado en la iniciativa del **Ministerio de Fomento de crear una Unidad Logística** en el Departamento, con la misión en especial de asegurar la

coherencia y coordinación de todas las actuaciones que se realicen en esta materia y de reforzar los mecanismos ya existentes para el diálogo, la **colaboración y la concertación de actuaciones con las administraciones territoriales y con los sectores productivos** relevantes.

Cumpliendo el compromiso manifestado por la Ministra de Fomento al inicio del presente año 2013, esta Estrategia Logística, basada en un análisis detallado de la situación del sector, sus fortalezas y debilidades, **presenta un programa de trabajo para optimizar la eficiencia del conjunto del sector**, configurando así una herramienta de impulso al aumento de competitividad y la recuperación de nuestra economía. La Estrategia desarrolla los principios y directrices del PITVI (Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda) en el ámbito de la logística y el transporte de mercancías, definiendo un marco de actuación coordinado de todas las administraciones y los sectores públicos y privados implicados, y estableciendo las **prioridades y programas de acción del Ministerio y sus entidades**, en el mismo horizonte de planificación del PITVI.

Para la elaboración de esta Estrategia se ha llevado a cabo un **amplio proceso de participación y diálogo con los principales actores** involucrados, tanto en el ámbito institucional, Comunidades Autónomas, como con los sectores empresariales implicados en todas las actividades del transporte y el ciclo logístico, representadas en **el Foro Logístico constituido específicamente** para este fin el 12 de febrero de este mismo año. Sus aportaciones, enraizadas en su amplio conocimiento de la realidad y la problemática del sector logístico, han permitido enriquecer enormemente el trabajo de elaboración de este documento. Los mismos **cauces establecidos** para la preparación de esta Estrategia serán también, sin duda, un **marco muy adecuado para orientar su desarrollo, puesta en práctica, seguimiento** y evaluación.

El objetivo del conjunto de todos los actores no es otro que reforzar nuestro sector logístico como uno de los motores de la economía y de la generación de empleo a nivel nacional, y potenciar el papel de España como puerta de entrada, y centro de manipulación y distribución de las mercancías intercontinentales en Europa.

Hemos de aprovechar que España es uno de los países punteros en infraestructuras de gran capacidad y calidad, no solo a nivel europeo sino mundial y hemos de aprovechar también nuestra posición geoestratégica en el Mediterráneo y nuestros lazos con Latinoamérica. Tenemos capacidad infraestructural y debemos de dotarnos de una capacidad logística que marque diferencias respecto a nuestros competidores y atienda las necesidades crecientes y exigentes de una economía globalizada y cada vez más especializada.

Para ello, la Estrategia Logística, que se desarrolla en este documento, se estructura según los siguientes contenidos:

- Análisis-diagnóstico de la logística en España
- Objetivos y directrices de la Estrategia Logística a nivel nacional
- Líneas de actuación y definición del Mapa Logístico de España
- Programación y evaluación de las propuestas
- Implantación de la Estrategia Logística

La elaboración de este documento supone **la culminación de una primera etapa** en el desarrollo de la Estrategia Logística. Dicho desarrollo proseguirá con su **puesta en práctica y el arranque de su aplicación**. Como se describe en los capítulos finales del documento, en el proceso de implantación se llevarán a cabo las actuaciones, de acuerdo con una estructura de **prioridades basada en criterios de eficiencia y oportunidad**, con el fin de optimizar el uso de los importantes recursos disponibles.

Los **instrumentos de análisis, reflexión y cooperación** creados entre las administraciones y con los sectores económicos privados para la elaboración de la presente Estrategia Logística se mantendrán y consolidarán en la nueva etapa de implementación de la Estrategia. Así deberán jugar un papel decisivo en la determinación de las prioridades de actuación, en la programación de las actuaciones y medidas, y en el seguimiento y evaluación de sus resultados.

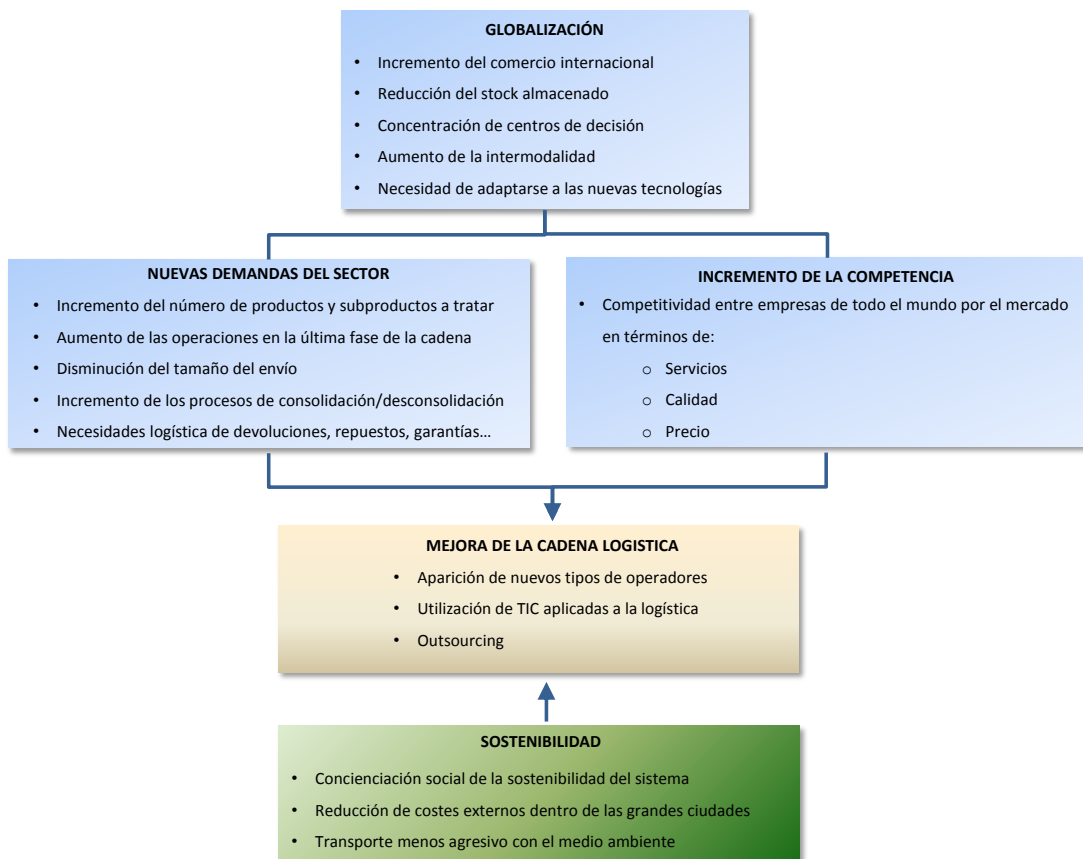
2 LA LOGÍSTICA Y EL TRANSPORTE MULTIMODAL DE MERCANCÍAS

La **logística** se ocupa de todos los medios, métodos y actividades que intervienen en la cadena de aprovisionamiento y distribución. Por tanto, interviene en el diseño, implementación y control del flujo de materias primas, el inventario del proceso, los productos terminados y la información relacionada. Su objetivo no es otro que asegurar la eficiencia de este conjunto de procesos desde el punto de origen hasta el punto de consumo.

La incidencia directa que tiene la actividad logística en la producción y el comercio hace que tenga una enorme relevancia en la eficiencia y la competitividad del sistema productivo. Esta influencia deriva del sistema de enlace que conforma la cadena logística, englobando la conexión de materias primas, producción y mercados.

La **globalización y la apertura de nuevos mercados** en la economía mundial, junto con la deslocalización industrial y la creciente competitividad, han provocado un aumento de los flujos y distancias de transporte. Satisfacer de manera eficiente y sostenible las crecientes demandas de transporte asociadas a las diversas cadenas logísticas sólo es posible si se dispone de un **sistema de transportes auténticamente multimodal**, que permita a los agentes económicos acceder a una oferta integrada de transporte.

Figura 1. Tendencias actuales en logística



Fuente: Elaboración propia

Los cambios más relevantes que han tenido lugar en la industria y la logística en los últimos años se pueden agrupar en cuatro grandes grupos:

- Implantación de sistemas de producción “pull demand”, en los que la demanda tira de la producción. Requieren una gran flexibilidad en los aprovisionamientos, reduciendo en gran medida la regularidad de los transportes. Por lo tanto, es crítico que el sector del transporte pueda responder de forma ágil a esta demanda discontinua.
- Internacionalización de la producción y de las cadenas logísticas. Tiene como consecuencia un aumento de la distancia de transporte. Debido a ello, los procesos de concentración de tráfico y centros de transporte toman especial importancia. Este hecho favorece la tendencia a subcontratar los servicios logísticos a operadores especializados que puedan aprovechar las sinergias creadas entre los tráfico de distintas empresas.
- Necesidad de reducir costes fuera del proceso de producción por medio de estrategias como la reducción de stocks y almacenes, o la búsqueda de economías de escala, comúnmente conseguida subcontratando los servicios logísticos a un operador especializado.
- Aumento de la competitividad en base a una mayor calidad de servicio y tendencia del sector a centrarse en su negocio principal y externalizar las actividades de logística.

En este escenario, el **operador logístico** constituye una figura capaz de prestar el servicio de transporte y otros de importante valor dentro de la cadena de suministro, minimizando los costes totales al aprovechar las oportunidades que ofrecen los distintos modos, junto con las que aporta la ruptura de carga para dar valor añadido a la mercancía.

Uno de los grandes retos a los que se enfrenta el sector es la **comodalidad**. La correcta combinación de los modos de transporte es la clave para conseguir un transporte más eficiente y sostenible, de manera que cada modo de transporte se emplee en el eslabón de la cadena de transporte que permita optimizar la eficiencia de la cadena global.

Como respuesta a la necesidad de estudiar, analizar y mejorar la estrategia logística europea, en junio de 2012 se creó el **High Level Group on Logistics (HLGL)**, dirigido por el Vice-Presidente de la Comisión Europea y Comisario de Transporte Siim Kallas. Los principales objetivos del HLGL son:

- a) Proporcionar una orientación estratégica sobre futuras medidas políticas con impacto en el sector logístico.
- b) Asegurar un sólido apoyo y ofrecer recomendaciones procedentes del sector en relación a las medidas políticas orientadas a abordar aspectos de especial relevancia para el sector logístico, incluyendo la mejora del comportamiento ambiental, el uso de las tecnologías de la información (TIC) para facilitar los flujos de transporte en la UE y la eliminación de las barreras que impiden o limitan el uso de los modos de transporte más eficientes en el transporte de mercancías.

En los últimos años la preocupación medioambiental ha cobrado una especial importancia dentro de nuestra sociedad, por lo que el sector de la logística está en constante búsqueda de un sistema de **transporte más sostenible** y respetuoso con el medio ambiente.

3 ANÁLISIS DEL CONTEXTO EUROPEO

En el presente apartado se recogen las principales directrices y programas europeos en relación al transporte de mercancías y la logística, así como el posicionamiento de España dentro del contexto logístico europeo, destacando la importancia de sus infraestructuras de transporte y analizando su situación en los grandes corredores de mercancías.

3.1 Orientaciones comunitarias en materia de logística y transporte multimodal

El **Plan de acción para la logística del transporte de mercancías** de 18 de octubre de 2007, recogido en la Comunicación de la Comisión 2007/607, es una de las diversas iniciativas políticas de la Comisión Europea para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad del transporte de mercancías en la Unión Europea. Propone una serie de acciones con objeto de crear un marco adecuado para reforzar la cooperación y la coordinación entre las diferentes dimensiones de la política de transporte.

Las acciones propuestas en dicho Plan comprenden la implantación de sistemas de transporte inteligente (STI), la supervisión de la eficiencia en el transporte de mercancías, la simplificación de las cadenas de transporte, la homogeneización de las normas relativas al peso y las dimensiones de los vehículos en la UE, el impulso de los corredores verdes dentro de la Red Transeuropea de Transporte y una mayor integración entre la logística del transporte urbano e interurbano.

El 29 de noviembre de 2012, la Comisión Europea publicó el **Libro Verde sobre un mercado integrado de los servicios de entrega para impulsar el comercio electrónico en la UE**. En este libro se analiza la situación actual de los mercados de comercio electrónico y de los servicios de entrega en Europa y se estudian los requisitos para la creación de un mercado único de entrega. Así mismo, se examinan los principales desafíos de las distintas partes y se resaltan las oportunidades de mejorar el proceso de entrega en beneficio de ciudadanos y empresas, en particular de las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

El objetivo del **programa Marco Polo** fue el de reducir la congestión de las infraestructuras viarias y mejorar el impacto medioambiental del sistema de transporte, mediante el trasvase de una parte de las operaciones de transporte de mercancías por carretera al transporte marítimo de corta distancia, al ferrocarril y a las vías navegables interiores.

El primer programa Marco Polo de la Comunidad Europea, con un presupuesto de 115 millones de euros, entró en vigor en 2003 y se concluyó en 2006. Era continuación del programa PACT (*Pilot Actions for Combine Transport*) que finalizó en 2001 y seguía la línea de las principales conclusiones del Libro Blanco de la Comisión Europea de 2001.

El programa Marco Polo II para el periodo 2007-2013 incluyó nuevas disposiciones, contó con un presupuesto mayor (450 millones de €) y una cobertura geográfica más amplia. Se aplicó a las acciones que afectaban al territorio de al menos dos Estados miembros o al territorio de al menos un Estado miembro y el de un tercer país próximo.

3.2 Posicionamiento de España en el sector logístico europeo

España cuenta con unas magníficas condiciones para convertirse en un gran nodo logístico europeo. En efecto, si bien se sitúa en la periferia del continente, su privilegiada ubicación geográfica, tanto a nivel continental como insular, la convierte en una **puerta de entrada idónea hacia Europa** de las mercancías provenientes tanto del Norte de África como de América o Asia.

Además de esta excelente ubicación, España dispone de unas **infraestructuras de transporte de primer nivel** en todos los modos (carretera, ferrocarril, transporte marítimo y aéreo). Asimismo, la integración de buena parte de la red de transporte nacional en los **grandes corredores de mercancías europeos e internacionales**, facilitan y aseguran el transporte de las mercancías hacia el exterior.

España se ubica en una posición estratégica para poder aprovechar las grandes rutas marítimas de transporte de mercancías que dan la vuelta al mundo, las llamadas **rutas Round the World** que todas las navieras importantes (Maersk, MSC, CMA CGM, etc) ofrecen entre sus servicios.

El **Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD)** o Short Sea Shipping consiste en el movimiento de mercancías y viajeros por mar entre puertos situados en territorio de la Unión Europea o entre esos puertos y puertos situados en países no europeos con una línea de costa en los mares que rodean Europa. La posición geográfica de España, con numerosos puertos tanto en la fachada atlántica como mediterránea, permiten conexiones con números países de su entorno que aportan gran eficiencia a los flujos de mercancías.

Los principales países de destino del TMCD de carga rodada (Ro-Ro y Ro-Pax) de España son el Reino Unido, Marruecos y Argelia, con más de 10 líneas. Los principales puertos de destino del TMCD español son Tánger Med, Casablanca y Civitavecchia. En cuanto al TMCD de contenedores, destacan las más de 20 líneas de España con Italia, así como las más de 15 existentes con Marruecos y Francia. Los principales destinos de las líneas de TMCD españolas de contenedores son Felixstowe, Génova, Róterdam y Casablanca.

Según el Observatorio Estadístico del Transporte Marítimo de Corta Distancia en España, existen dos tipos especiales de servicios de TMCD:

- **TMCD Alternativo a la Carretera:** en esta categoría se incluyen los servicios marítimos de contenedor o rodados en los que existe una alternativa de transporte terrestre. Se han excluido, por tanto, de dicha categoría los tráficos entre España y países o archipiélagos no accesibles por vía terrestre, así como los de graneles y vehículos.
- **Autopistas del Mar (AdM):** servicios de TMCD Alternativos a la Carretera que cumplen ciertos criterios de selección, esto es, una frecuencia mínima de 3 salidas semanales y 3 escalas en diferentes puertos como máximo, y que son prestados en los corredores de Autopistas del Mar de la Red Transeuropea de Transporte en los que España está presente.

De este modo, las **Autopistas del Mar** son un subconjunto de los servicios de TMCD Alternativo a la Carretera y a su vez éstos son un subconjunto de los servicios totales de TCMCD.

La **Red Transeuropea de Transporte** (Trans-European Transport Network) es un conjunto planificado de redes prioritarias de transporte concebidas para facilitar la comunicación de personas y mercancías a través de la Unión Europea. A lo largo del territorio español discurren varios corredores que se engloban dentro de esta red de transporte internacional, tanto por ferrocarril como por carretera. Debido a su especial importancia, se estudiarán en detalle, junto con los corredores de mercancías a nivel europeo, en el apartado 5.3.1 del presente documento.

Además, en España están planificados otros corredores a nivel europeo diseñados para optimizar la eficiencia medioambiental (proyecto SuperGreen de la Comisión Europea) y la logística de mercancías (red EuroCarex).

Por todo ello, si el sector logístico español consigue aprovechar todas estas ventajas puede convertir al país en la **gran Plataforma Logística del Sur de Europa** y en punto de concentración y manipulación de los tráficos internacionales de mercancías, llevando a cabo las actividades logísticas principales y otras de importante valor añadido tales como etiquetado, embalaje, consolidación y desconsolidación de carga, etc.

4 ANÁLISIS DEL MARCO NORMATIVO Y COMPETENCIAL

4.1 Distribución de competencias de transporte en la Constitución española

La distribución de competencias en materia de transporte terrestre entre el Estado y las Comunidades Autónomas recogida la Constitución española establece que el Estado tiene la competencia exclusiva en materia de ferrocarriles y transportes terrestres que transcurran por el territorio de más de una Comunidad Autónoma, y que las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en materia de ferrocarriles y carreteras cuyo itinerario se desarrolle íntegramente en el territorio de la Comunidad Autónoma.

4.2 Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT)

La Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT) es de aplicación directa a los transportes competencia del Estado, y supletoria o directa a los de competencia de las Comunidades Autónomas y Administración Local, de conformidad con el ordenamiento constitucional, estatutario y legal.

La LOTT realiza la ordenación del transporte terrestre en su conjunto, estableciendo normas de general aplicación, estableciendo que la Administración deberá procurar la armonización de las condiciones de competencia de los distintos tipos de transporte terrestre entre sí y entre éstos y los demás modos de transporte, y velar por su coordinación y complementación recíproca.

La antigua Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres regulaba el transporte de viajeros y mercancías en los modos terrestres, si bien la parte correspondiente al transporte ferroviario había sido derogada en gran parte por la Ley del Sector Ferroviario (LSF).

La Ley 9/2013, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres tiene el objetivo de mejorar la eficiencia del sector del transporte, el servicio público de transporte de viajeros y las condiciones de competencia en el mercado a través del perfeccionamiento de las reglas de control y del régimen sancionador anteriormente establecido.

Con esta reforma legislativa se introducen nuevas reglas que favorecen reformas estructurales en el transporte por carretera, al mismo tiempo que se eliminan o reducen cargas administrativas que recaían previamente sobre las empresas y administraciones, limitando su eficiencia.

4.3 Regulación del transporte de mercancías por carretera

La Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT), según lo indicado en el epígrafe anterior, la Ley Orgánica 5/87, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable, y el Reglamento de la LOTT (Real Decreto 1211/90 con sus modificaciones posteriores, Real Decreto 1225/2006), son las normas básicas reguladoras del Transporte de Mercancías por Carretera.

La Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT) contiene disposiciones relativas a lo que se denominan Centros de Transporte y Logística de Mercancías. Dicha Ley atribuye la iniciativa para la creación de estos Centros a los Ayuntamientos, de oficio o a instancia de particulares, y su aprobación a la Comunidad Autónoma interesada o al Estado cuando éste fuera competente (con carácter general los Estatutos de Autonomía asumen competencias exclusivas en la materia). En todo caso, Comunidades y Estado podrían tomar la iniciativa con carácter subsidiario, cuando estimaran que un Centro determinado fuera necesario y el Ayuntamiento no iniciara el procedimiento.

Son varias las Comunidades Autónomas que se han dotado de una normativa propia que regula las Áreas o Centros de Transporte de Mercancías (Andalucía, Aragón, Canarias, Castilla y León, Cataluña, Madrid, País Vasco...). En todos los casos la planificación y la iniciativa en la creación de estas instalaciones se atribuye a las Comunidades Autónomas, sin perjuicio de las competencias que corresponden a los Ayuntamientos en el planeamiento urbanístico.

Estos instrumentos normativos apenas suelen ocuparse del ferrocarril, limitándose a citarlo cuando expresan el objetivo genérico de que esos Centros de Transporte se orienten hacia la intermodalidad, pero sin llegar a producir normas de aplicación directa.

Diversa normativa vigente desarrolla aspectos específicos de la regulación del transporte de mercancías por carretera en la Unión Europea y en España (limitaciones de dimensiones y carga de vehículos pesados, restricciones de circulación, fiscalidad, legislación laboral, etc.).

4.4 Regulación del transporte ferroviario de mercancías

La Ley 39/2003, del Sector Ferroviario y su Reglamento aprobado por Real Decreto 2387/2004 son los instrumentos normativos clave para los Ferrocarriles españoles de Interés General. Años después de su entrada en vigor, la Ley 39/2003 ha sufrido modificaciones de interés para la gestión de las Terminales Ferroviarias, contenidas en la Ley 25/2009, de Modificación de diversas Leyes para su adaptación a la Ley sobre el Libre Acceso a las Actividades de Servicios y su Ejercicio.

En cuanto a los sistemas ferroviarios que son competencia de las Comunidades Autónomas, éstas han promulgado también sus propias Leyes, la Comunidad Autónoma del País Vasco (Ley 6/2004), la de Cataluña (Ley 4/2006) y la de Andalucía (Ley 9/2006).

En relación a las terminales ferroviarias de mercancías, la tabla siguiente recoge las definiciones de las principales instalaciones y sus referencias normativas.

Tabla 1. Terminales ferroviarias de mercancías

Instalaciones	Referencia	Definición
Terminal de mercancías	---	---
Apartadero	Anexo Ley 39/2003 Declaración de la Red ADIF	Infraestructura ferroviaria de titularidad pública o privada, consistente en una instalación de vías para la carga, descarga y estacionamiento de vagones con enlace a una línea mediante una o más agujas de plena vía, que sirve para complementar la Red Ferroviaria de Interés General
Cargadero	Declaración de la Red ADIF	Instalación de vías para la carga y descarga de vagones con enlace a una línea mediante una o más agujas de plena vía.
Instalación Logística	Declaración de la Red ADIF	Son aquéllas instalaciones a las que, por encontrarse dedicadas a prestar exclusivamente servicios logísticos relacionados con la manipulación y almacenaje de la mercancía, aportando valor añadido a la cadena de transporte y definiéndose como una terminal de carga, ADIF atribuya tal consideración en la Declaración sobre la Red. Están conformadas, al menos, por la infraestructura ferroviaria necesaria para el intercambio modal de transporte y los espacios disponibles para la carga / descarga de la mercancía. Asimismo, podrán comprender otras instalaciones como naves de almacenamiento, viales, edificios de oficinas, etc.
Centro Logístico	Declaración de la Red ADIF	Las Instalaciones Logísticas podrán ser calificadas como Centros Logísticos, en función de su ubicación estratégica en los principales corredores ferroviarios, su dimensión y los recursos dedicados a las mismas
Instalación Técnica	Declaración de la Red ADIF	Instalaciones ferroviarias a las que, por encontrarse dedicadas a realizar operaciones sobre el material ferroviario, relacionadas con su estacionamiento, la agregación y segregación de vehículos ferroviarios y la preparación de los mismos para su puesta en circulación, ADIF atribuya tal consideración en la Declaración sobre la Red. Las instalaciones técnicas están conformadas por todas las infraestructuras ferroviarias (vías, instalaciones de señalización, de seguridad y de electrificación) que, gestionadas por ADIF, contribuyen a garantizar la eficacia global del sistema ferroviario.

Fuente: Ministerio de Fomento

4.5 Regulación del transporte marítimo de mercancías

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, Puertos del Estado, órgano dependiente del Ministerio de Fomento, tiene atribuidas las funciones de coordinar y supervisar las actuaciones de los diferentes órganos de la Administración General del Estado con competencias en materia de intermodalidad, logística y transporte que se refieran a los Puertos de Interés General.

En particular, Puertos del Estado participará, establecerá y tramitará los convenios de conexión entre las Autoridades Portuarias y ADIF, para su aprobación por el Ministerio de Fomento, y coordinará su aplicación y seguimiento. Las Autoridades Portuarias son los administradores de la infraestructura ferroviaria dentro de la zona de servicio portuario.

La prestación de los servicios portuarios puede ser realizada directamente por las Autoridades Portuarias o mediante gestión indirecta por cualquier procedimiento reconocido en la ley. La actividad portuaria se desarrollará en un marco de libre y leal de competencia entre los operadores de servicios en los Puertos de Interés General. A tal efecto, corresponde a Puertos del Estado promover la competencia en el conjunto del sistema portuario y a las Autoridades Portuarias en sus propios ámbitos territorial y funcional. Se reconoce la libertad de acceso a la prestación de servicios en los Puertos de Interés General.

De conformidad con lo establecido en la Ley del Sector Ferroviario, la conexión de las infraestructuras ferroviarias con la Red Ferroviaria de Interés General estará regulada por un convenio en el que se establecerán las obligaciones y derechos de cada una de las partes. Este convenio, que afecta a los Puertos de Interés General, se celebrará conjuntamente por la Autoridad Portuaria correspondiente y el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, previa autorización del Ministerio de Fomento. En el referido convenio se recogerán cualesquiera aspectos operativos de la red y las reglas que habrá de respetar el administrador de infraestructuras ferroviarias para la adjudicación de la capacidad de las infraestructuras ferroviarias existentes en el ámbito de los Puertos de Interés General.

4.6 Regulación del transporte aéreo de mercancías

La normativa española reguladora del transporte de mercancías en el transporte aéreo se encuentra recogida en la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea y, en particular, en sus artículos 102 y siguientes, que se refieren al contrato de transporte para el traslado de dichas mercancías y la responsabilidad sobre las mismas.

Dicha Ley 48/1960 ha sido desarrollada y modificada posteriormente, entre otras, por la Ley 1/2011, de 4 de marzo, por la que se establece el Programa Estatal de Seguridad Operacional para la Aviación Civil y modifica la Ley 21/2003, de Seguridad Aérea. Esta Ley, además de modificar la Ley 48/1960, también aprueba el citado Programa Estatal de Seguridad Operacional para la Aviación Civil, con la finalidad de mejorar con carácter preventivo los niveles de seguridad operacional, de conformidad con los requisitos adoptados en virtud del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y de acuerdo con las directrices de la Unión Europea.

Por su parte, el Acuerdo del Consejo de Ministros de 5 de mayo de 2006 (BOE núm. 113 de 12 de mayo de 2006), y la modificación del mismo efectuada por la Resolución de 16 de julio de 2012 de la Secretaría General de Transportes, por la que se publica el acuerdo de Consejo de Ministros de 6 de julio de 2012 (BOE núm. 193 de 13 de agosto de 2012), regulan el Programa Nacional de Seguridad para la Aviación Civil, cuya finalidad es establecer la organización, métodos y procedimientos necesarios para asegurar la protección y salvaguardia de los pasajeros, tripulaciones, público, personal de tierra, aeronaves, aeropuertos y sus instalaciones, frente a actos de interferencia ilícita, perpetrados en tierra o en aire, preservando la regularidad y eficiencia del tránsito aéreo nacional e internacional en el estado español y su espacio aéreo.

La citada Resolución de 16 de julio de 2012 regula expresamente las condiciones para efectuar los controles de seguridad aplicables a la carga en su capítulo 6, sin perjuicio de las referencias a la misma realizadas en los capítulos 2 y 3 de dicha Resolución sobre la seguridad en los aeropuertos y en las aeronaves.

4.7 Órganos de coordinación

Tal y como recoge la LOTT, en su artículo 9.1: *“Para promover y facilitar el ejercicio coordinado de las potestades públicas por las Administraciones del Estado y de las Comunidades Autónomas, y asegurar el mantenimiento de un sistema común de transportes en toda la Nación, se crea, con carácter de órgano consultivo y deliberante, la Conferencia Nacional de Transportes, que estará constituida por el Ministro de Transportes, Turismo y Comunicaciones, y por los Consejeros de las Comunidades Autónomas, competentes en el ramo de transportes. Cuando la naturaleza de los asuntos a tratar así lo requiera, podrán incorporarse a la citada Conferencia representantes de otros Departamentos de la Administración Central, o de las Comunidades Autónomas afectadas.”*

Por su parte, el Comité Nacional del Transporte por Carretera (CNTC), integrado por las asociaciones de transportistas y de actividades auxiliares y complementarias del transporte por carretera, garantiza la coordinación del sector.

4.8 Empresas para el desarrollo de suelo logístico

En el ámbito nacional, se debe destacar a SEPES Entidad Pública Empresarial de Suelo, que se configura como una entidad pública empresarial adscrita al Ministerio de Fomento cuya misión es lograr el reequilibrio social y económico de todo el territorio español a través de la promoción, adquisición y preparación de suelo para asentamientos residenciales, industriales, terciarios y de servicios. Para ello, elabora los proyectos de urbanización y se encarga de la ejecución de las infraestructuras urbanísticas necesarias.

De igual forma, a nivel autonómico, se han creado entidades específicamente dedicadas a la promoción y desarrollo del suelo para destinarlo a actividades logísticas.

4.9 Legislación sobre mercancías peligrosas

Las normas básicas para el transporte internacional de mercancías peligrosas se acuerdan en el seno de organismos internacionales, principalmente en las Naciones Unidas. Existe un Reglamento Modelo cuyas recomendaciones tienen como destinatarios a los Gobiernos y a las Organizaciones Internacionales dedicadas a reglamentar el transporte de mercancías peligrosas, y su objetivo es ofrecer un modelo normativo básico que sirva para uniformar las distintas reglamentaciones nacionales e internacionales que regulan el transporte de mercancías peligrosas en los diferentes modos de transporte.

Los reglamentos internacionales fundamentales en los distintos modos de transporte son: el Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (RID), el Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR), el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) y las Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea de la Organización Internacional de Transporte Aéreo (IATA).

Estos reglamentos internacionales se han adaptado a la normativa interna española, destacando el Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español, el Real Decreto 412/2001, de 20 de abril, por el que se regulan diversos aspectos relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril y el Real Decreto 145/1989, de 20 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Nacional de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Mercancías Peligrosas en los Puertos.

La Comisión para la Coordinación del Transporte de Mercancías Peligrosas es un órgano consultivo creado en el año 1981, que se regula actualmente por el Real Decreto 1256/2003 de 3 de octubre. Tiene como función principal estudiar y emitir informe preceptivo a las propuestas de modificación de las reglamentaciones nacionales e internacionales y, en este último caso, impulsar el procedimiento adecuado para la aprobación de las propuestas cuando las mismas provengan de la Autoridad competente española.

4.10 Trámites administrativos

Los procedimientos y documentos necesarios para una operación de transporte por carretera son de menor volumen que para los modos combinados o alternativas a la carretera (ferroviario, marítimo, navegación interior). La competitividad de estos modos depende, en parte, de la rapidez y simplicidad de los procedimientos asociados al tratamiento de las mercancías que transportan. Esto es especialmente cierto para el tráfico de contenedores, sensible al coste de enrutamiento, con una logística compleja y requisitos de puntualidad más estrictos.

En relación a los trámites administrativos en los flujos de importación y exportación de mercancías, el informe sobre Indicadores Logísticos de 2012, que elabora el Banco Mundial cada dos años desde 2007, señala que las cadenas de exportación presentan un menor volumen de procedimientos administrativos que las cadenas de importación, lo que repercute en los tiempos de transacción.

Asimismo se indica que la cooperación entre las diversas agencias que intervienen en las gestiones transfronterizas (consumidores, estandarización, transportes, salud, inspección sanitaria y fitosanitaria) resulta crítica en el desempeño de la cadena de transporte de mercancías.

Tabla 2. Principales documentos administrativos por modo de transporte

Modo de Transporte	Documento
Transporte por Carretera	Carta de porte por carretera CMR
	Cuaderno TIR
Transporte Ferroviario	Carta de porte ferroviario CIM
Transporte Marítimo	Conocimiento de Embarque Marítimo
Transporte Aéreo	Conocimiento de Embarque Aéreo
Transporte en Régimen Multimodal	Conocimiento de Embarque Multimodal FIATA

Fuente: ICEX

Por ello se considera crucial la introducción de medidas regulatorias de coordinación entre países y la simplificación de la documentación exigida a los operadores logísticos, creando una “ventanilla única” para el transporte internacional de mercancías.

5 CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DEL SECTOR LOGÍSTICO ESPAÑOL

La actividad logística debe apoyarse en un sistema de transporte multimodal, eficiente y sostenible, que permita su desarrollo. En este apartado se realiza una caracterización de la oferta del sector logístico español, cubriendo las infraestructuras de transporte, los nodos logísticos y la planificación existente.

5.1 Infraestructuras de transporte

Las infraestructuras de transporte conforman la red física que canaliza los flujos de mercancías y en consecuencia constituyen una parte esencial de la cadena logística.

La red de carreteras es la infraestructura de transporte más desarrollada, presentando una extensa red geográfica de 165.907 km de longitud, que permite a las empresas disponer de una accesibilidad universal al territorio muy superior a la que proporcionan el resto de modos de transporte. De la totalidad de la red, 14.701 km son vías de gran capacidad (autopistas de peaje, libres y autovías), por lo que España es en la actualidad el país de Europa con mayor longitud de este tipo de vías.

La red ferroviaria española, con un total de 15.781 km, está gestionada por ADIF (red convencional, Alta Velocidad y ancho métrico), FGC, FGV, ETS y TP Ferro.

Los puertos son un elemento clave, ya que a través de ellos se canalizan la mayor parte de las importaciones y exportaciones de mercancías. El sistema portuario español está integrado por 46 Puertos de Interés General, gestionados por 28 Autoridades Portuarias.

Los principales aeropuertos de carga aérea peninsulares son Madrid – Barajas, Barcelona – El Prat, Zaragoza, Vitoria y Valencia. Respecto a los aeropuertos no peninsulares, destacan los aeropuertos de Gran Canaria, Tenerife Norte y Palma de Mallorca.

5.2 Nodos logísticos

Los nodos logísticos son puntos de intercambio de mercancías donde se realizan actividades que aportan valor añadido a la cadena de transporte, tales como la manipulación, el procesamiento y, en su caso, el almacenamiento de la mercancía.

A continuación se realiza una descripción de los nodos logísticos en España, clasificados en:

- Centros de transporte por carretera.
- Instalaciones ferroviarias de ADIF.
- Terminales ferroportuarias.
- Derivaciones particulares.
- Puertos secos y terminales marítimas interiores.
- Zonas de Actividad Logística.
- Centros de carga aérea.

5.2.1 Centros de transporte por carretera

Los centros de transporte por carretera, a veces también llamados parques logísticos, son plataformas logísticas destinadas al transporte por carretera.

Cuentan con un área logística consolidada y un área de servicios, que incluye tanto los servicios a personas y vehículos como centros administrativos de las empresas de transporte, y centros de contratación de cargas. Además, los parques logísticos y centros de transporte dan servicio a gran parte de las empresas del sector transporte de su área de influencia.

La figura siguiente muestra la ubicación de los principales centros de transporte por carretera en España. Como se puede observar, la mayor concentración de los centros de transporte por carretera corresponde a las grandes áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona. También destaca la concentración existente en el País Vasco y Galicia. La distribución en el resto de la Península es considerablemente más dispersa.

Figura 2. Principales centros de transporte por carretera (año 2010)



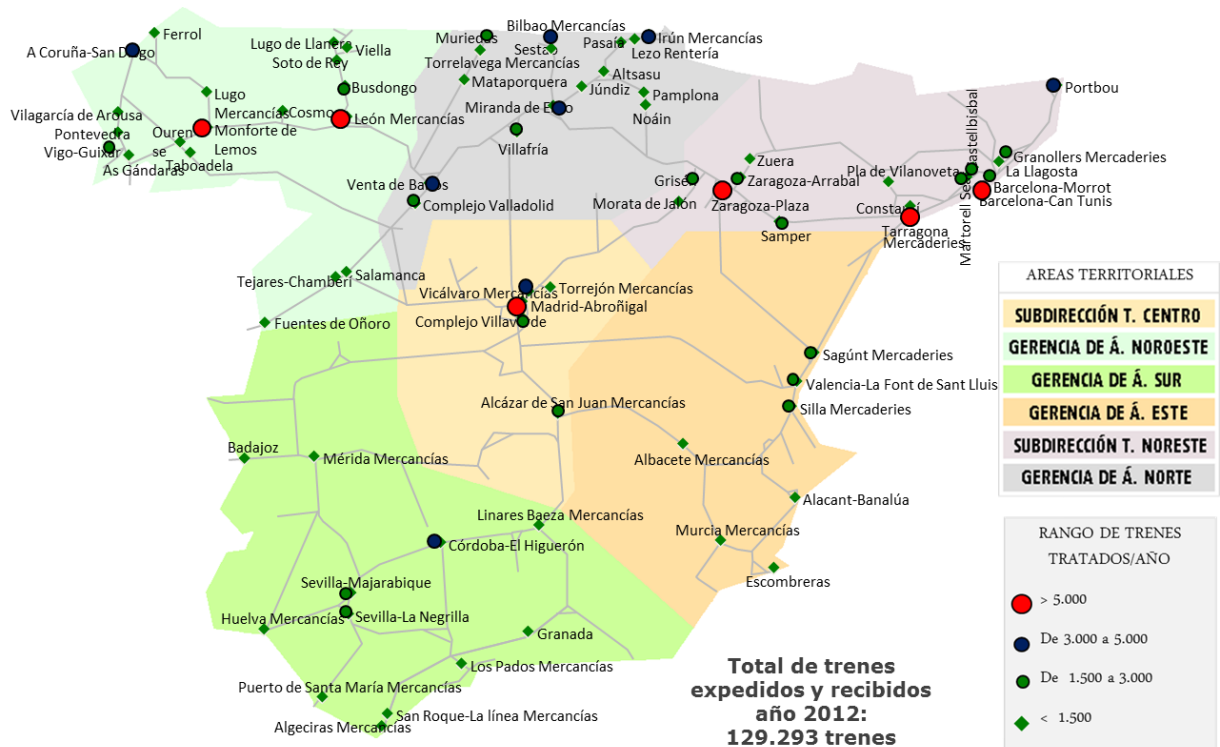
Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia

5.2.2 Instalaciones ferroviarias de ADIF

La red de instalaciones ferroviarias o terminales de ADIF está formada por aquellas instalaciones que ADIF pone a servicio de las diferentes empresas ferroviarias para facilitar el intercambio modal y el transporte de mercancías por ferrocarril.

Según la Declaración sobre la Red de 2013, ADIF cuenta con 57 instalaciones logísticas principales, de las cuales 47 permanecen abiertas 24 horas, 365 días al año, al acceso y expedición de trenes. Además, cuenta con 107 instalaciones logísticas gestionadas en régimen de autoprestación. Las instalaciones logísticas de ADIF clasificadas según el número de trenes tratados se muestran en la figura siguiente.

Figura 3. Instalaciones logísticas de ADIF clasificadas según número de trenes tratados (2012)



Fuente: ADIF

5.2.3 Terminales ferroportuarias

Las terminales ferroportuarias son aquellas terminales ferroviarias situadas en los puertos a los que dan servicio, formando así un complejo ferroportuario.

Los convenios de conexión entre las respectivas Autoridades Portuarias y ADIF regulan la conexión ferroviaria de los puertos con el resto de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG). Sin embargo, no todos los puertos españoles con conexión ferroviaria tienen firmado este convenio, lo que no impide que se realicen tráficlos en ellos.

En la figura siguiente se muestran los Puertos de Interés General según dispongan de conexión ferroviaria a la RFIG y de convenios de conexión en agosto de 2013. Se puede observar lo siguiente:

- Diecisiete disponen de conexión ferroviaria a la RFIG y convenio de conexión.
- Cuatro disponen de conexión ferroviaria a la RFIG, pero no convenio de conexión.
- Cuatro no disponen de conexión ferroviaria a la RFIG, que son los de Motril, Almería, San Cibrao y Sagunto.

Figura 4. Puertos españoles según conexión ferroviaria a la RFIG (agosto 2013)



Fuente: Ministerio de Fomento

Es destacable la infraestructura ferroviaria del Puerto de Barcelona, que además de disponer de vías de ferrocarril en la práctica totalidad de sus muelles, está inmerso en la renovación de su red interna para adaptarla al ancho UIC y extender la longitud de sus vías para trenes de 750 m, especialmente las terminales de contenedores. El Puerto de Valencia, aunque en un grado de desarrollo inferior, está igualmente en fase de adaptación de su red interior a estándares europeos (ancho UIC, 750 m).

Existen además una serie de puertos con una infraestructura ferroviaria adecuada al tipo de tráfico que realizan. Dentro de esta categoría, se pueden incluir el Puerto de Gijón, de Bilbao, de Tarragona, de Huelva, entre otros.

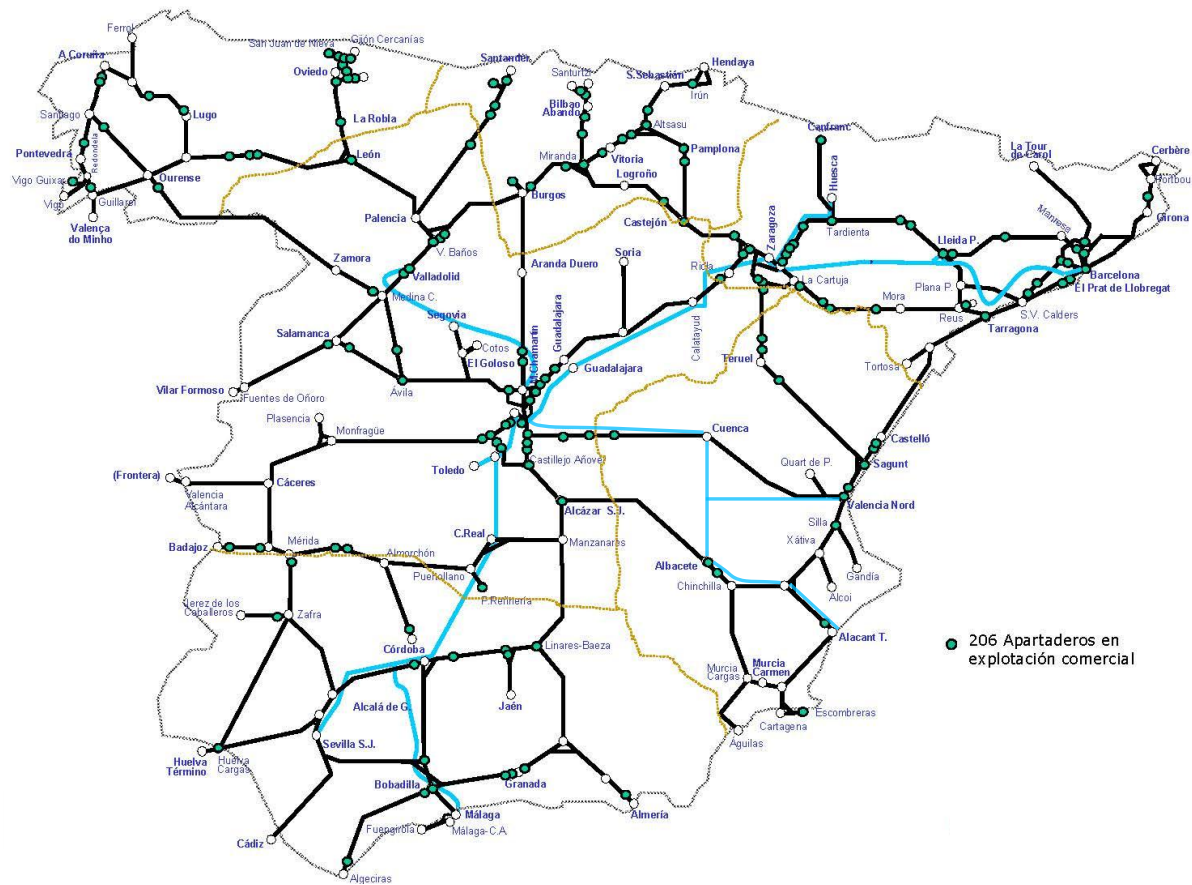
Sin embargo, se detectan de forma generalizada debilidades en las infraestructuras ferroviarias de los puertos, entre las que destacan la escasa longitud de las vías de ferrocarril y el acceso limitado al puerto derivado de la coexistencia del acceso con tráfico ferroviario de viajeros o interferencias con los desarrollos urbanos.

5.2.4 Derivaciones particulares

Las derivaciones particulares son infraestructuras ferroviarias de titularidad privada conectadas con la RFIG. En este grupo se engloban nodos de muy distinto ámbito y rango de actividad y están incluidos los Puertos Secos, terminales intermodales privadas, fábricas, campos de automoción, etc.

Como se muestra en la figura siguiente, existen un total de 206 derivaciones particulares en explotación comercial conectadas a la red de ADIF.

Figura 5. Derivaciones particulares conectadas a la red de ADIF



Fuente: ADIF

Los tipos de producto que presenta un mayor número de derivaciones particulares son los siderúrgicos, el material ferroviario y los combustibles.

5.2.5 Puertos Secos y terminales marítimas interiores

Los Puertos Secos surgen como apoyo a los puertos marítimos que, por diversos motivos, no pueden extender sus dominios portuarios en la misma medida que sus necesidades logísticas lo requieren.

Por ello, se conciben los Puertos Secos como terminales intermodales de mercancías situadas en el interior de un país o región económica que conectan, a través de la red ferroviaria, con uno o varios puertos marítimos de origen o destino de los tráficos tratados.

Ofrecen la posibilidad de posponer el control aduanero hasta la entrada al puerto seco, lo que permite agilizar la salida de las mercancías de los puertos hacia su destino, contribuyendo a descongestionar sus operaciones. Algunas instalaciones ferroviarias de ADIF disponen de servicios aduaneros, por lo que podrían considerarse también como Puertos Secos.

Se tratan por tanto de plataformas intermodales, pues combinan el transporte ferroviario, el marítimo y el transporte por carretera. El área funcional principal es la destinada al trasvase intermodal ferrocarril-carretera, si bien puede tener asociadas otras áreas funcionales.

La siguiente figura muestra los Puertos Secos y terminales marítimas interiores.

Figura 6. Puertos Secos y terminales marítimas interiores



Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia

5.2.7 Centros de carga aérea

Los principales centros de carga aérea están situados en los aeropuertos de Madrid - Barajas, Barcelona - El Prat, Zaragoza, Vitoria y Valencia.

A continuación se realiza una descripción de cada uno de ellos.

Centro de carga aérea de Madrid - Barajas

El centro de carga aérea de Madrid - Barajas es el centro con mayor densidad de empresas de carga aérea de España, con más de 200 empresas instaladas. El centro cuenta con una primera fase de 32,5 Ha, y la segunda de 8,8 Ha, que suman en total una superficie disponible de 41,3 Ha.

El centro cuenta con un edificio de servicios generales, de 15.210 m² de superficie, situado en la entrada principal del centro, y que constituye su epicentro. En este edificio se alojan más de 125 empresas que intervienen en la actividad del transporte aéreo de mercancías, compañías aéreas, transitarios y agentes de aduanas, entre otros.

Centro de carga aérea de Barcelona - El Prat

El centro de carga aérea de Barcelona - El Prat cuenta con una superficie de 40 Ha, albergando a más de 80 empresas que intervienen en la cadena logística del transporte aéreo de mercancías. En el edificio de servicios generales se relacionan las más importantes compañías aéreas, transitarios y agentes de aduanas, entre otros.

Centro de carga aérea de Valencia

El centro de carga aérea de Valencia dispone de una superficie de 3,1 Ha en primera línea, con naves para actividades de handling y autohandling de carga, y un área de segunda línea, de 2,8 hectáreas, con naves para transitarios y operadores logísticos. Además, el Centro dispone de Puesto de Inspección Fronteriza (PIF) y de un edificio de servicios generales de tres plantas.

Centro de carga aérea de Zaragoza

El aeropuerto de Zaragoza cuenta una zona logística de 10.000 m² aproximadamente, que alberga cuatro instalaciones, desarrolladas en distintas etapas, para la actividad de las compañías de handling, integradores y otros operadores logísticos.

Centro de carga aérea de Vitoria

El aeropuerto de Vitoria, cuarto aeropuerto de la red en tráfico de mercancías, dispone de un área de actividad de carga aérea que incluye un total de cinco naves logísticas. Con una superficie total de más de 12.000 m², esta zona logística alberga a compañías de handling, integradores y otros operadores logísticos, así como un recinto para el Puesto de Inspección Fronteriza (PIF) y Aduanas.

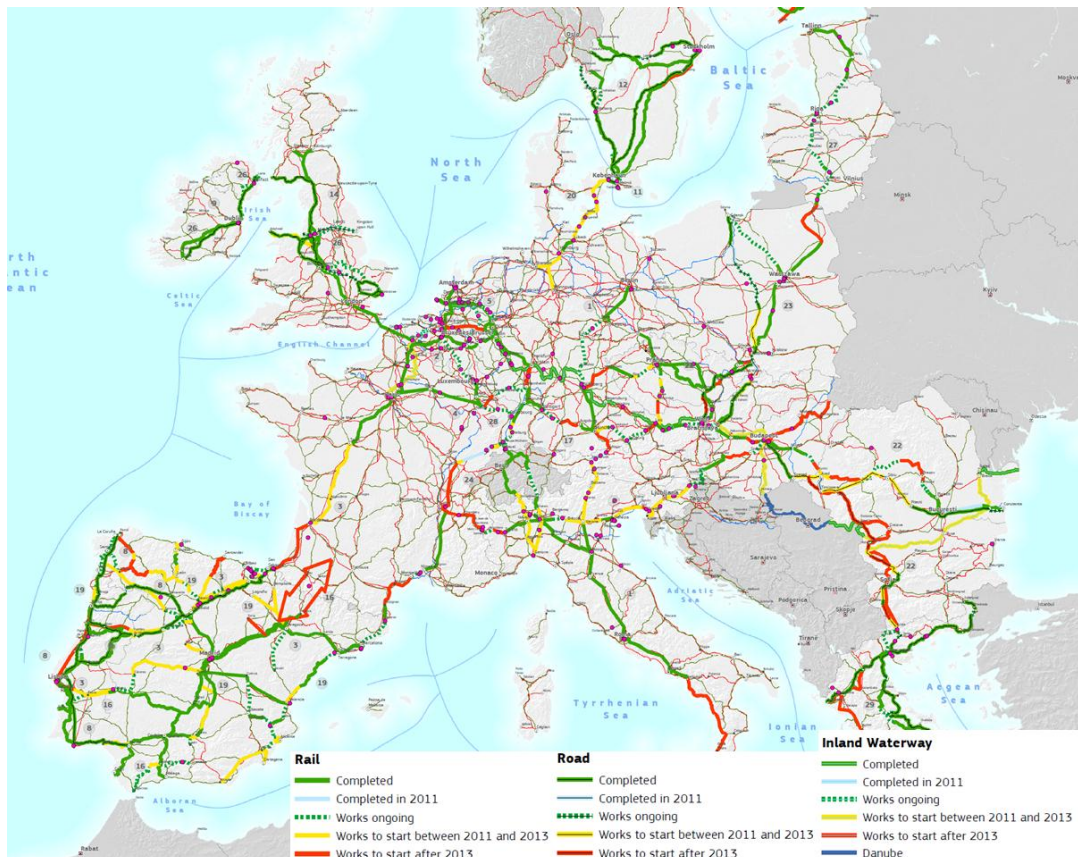
5.3 Planificación existente

5.3.1 Redes europeas de transporte

La **Red Transeuropea de Transporte (RTE-T)** se configura como un conjunto planificado de redes prioritarias de transporte pensadas para facilitar la comunicación de personas y mercancías a lo largo de toda la Unión Europea.

La figura siguiente muestra la RTE-T a nivel europeo, en la que se pueden ver los dos **ejes prioritarios** que discurren por las conexiones pirenaicas y conectan el territorio español con el resto de Europa.

Figura 8. Ejes prioritarios de la Red RTE-T (noviembre 2012)



Fuente: Comisión Europea

De acuerdo a las propuestas de su revisión, que se espera sea definitivamente aprobada en breve, la RTE-T se divide en dos subredes:

- Red básica (*Core Network*): Es el componente principal de la RTE-T. Recoge las partes estratégicamente más importantes, formando el esqueleto de la red multimodal. Concentra los componentes de la RTE-T con el mayor valor añadido europeo: enlaces transfronterizos, cuellos de botella y nodos intermodales. La red básica será subvencionada con cargo a los presupuestos 2014-2020 de la Unión Europea y deben ser finalizada antes de 2031.
- Red global (*Comprehensive Network*): Recoge las infraestructuras, existentes o planificadas, que cumplen con los requerimientos de participar en el transporte transeuropeo. Debería finalizarse antes de 2051.

El 10 de junio de 2013 el Consejo de la Unión Europea publicó la **nueva propuesta de la red RTE-T sobre la red de carreteras**, cuyo desarrollo en España se muestra en la figura siguiente.

Figura 9. Propuesta de la Red RTE-T sobre la red de carreteras



Fuente: Consejo de la Unión Europea

En esta propuesta sobre la red de carreteras está incluido todo el Corredor Mediterráneo hasta Málaga, la conexión viaria del norte de España desde Irún hasta Portugal, la conexión de Irún con Oporto a través de Burgos, Valladolid y Salamanca y la conexión de Bilbao con Barcelona, además de diferentes carreteras radiales desde Madrid.

Respecto a la red ferroviaria de mercancías, la **nueva propuesta de la red RTE-T** para España es la siguiente:

Figura 10. Propuesta de la Red RTE-T sobre la red ferroviaria de mercancías



Fuente: Comisión Europea

En esta propuesta sobre la red de ferrocarriles está incluido todo el Corredor Mediterráneo hasta Almería, desde donde se dirige hacia Granada y Antequera. Se incluye también la conexión desde Irún con Portugal y desde Bilbao hasta Barcelona, pasando por Zaragoza.

Los **corredores de mercancías**, según la revisión de abril de 2013 de la Comisión Europea para adaptarlos a la red básica de la RTE-T, que comunican España con el resto de Europa, son:

- **Corredor Atlántico:** enlaza los puertos de Sines y Algeciras con los de Le Havre y Metz pasando, entre otras ciudades, por Madrid, Bilbao o París.

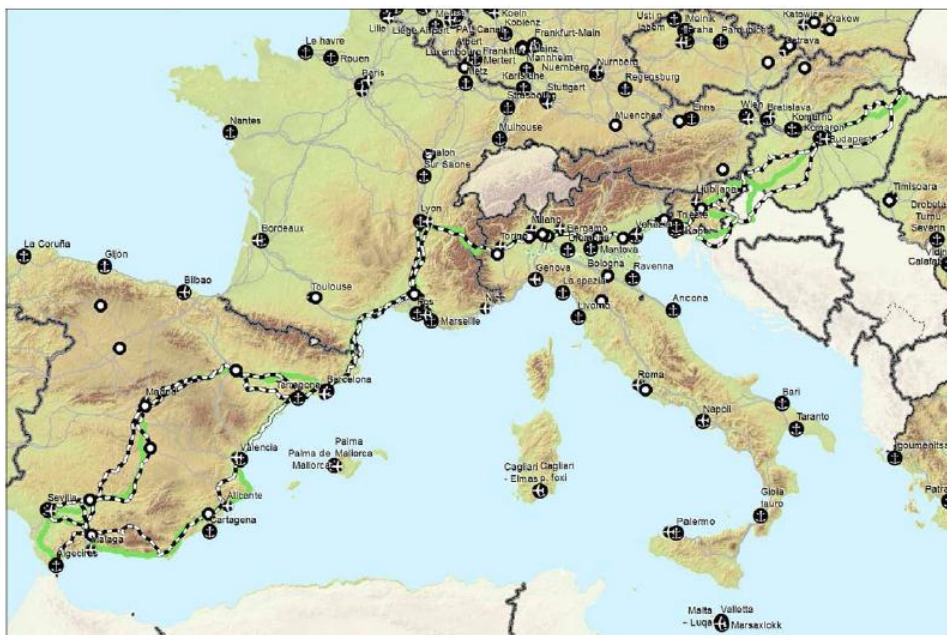
Figura 11. Corredor Atlántico



Fuente: Comisión Europea – Corredores (15 abril 2013)

- **Corredor Mediterráneo:** conecta Algeciras con la frontera de Hungría con Ucrania, pasando por grandes ciudades de Francia e Italia como Lyon o Milán.

Figura 12. Corredor Mediterráneo



Fuente: Comisión Europea – Corredores (15 abril 2013)

5.3.2 Planificación nacional

5.3.2.1 Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI)

El Plan **de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI)** recoge la planificación para el periodo 2012-2024 del Ministerio de Fomento. La planificación en el ámbito del transporte se realiza para cada uno de los siguientes modos: actuaciones en transporte por carretera, transporte ferroviario, transporte marítimo, transporte aéreo y transporte intermodal.

Dentro de las actuaciones sobre el transporte por carretera destacan las actuaciones de nuevas infraestructuras (autovías interurbanas), la mejora de la Red de Gran Capacidad, el acondicionamiento de la de la red convencional, diferentes variantes y supresiones de travesías, circunvalaciones, plataformas metropolitanas, accesos a puertos y aeropuertos, otras actuaciones en entornos urbanos y el establecimiento de convenios de colaboración para desarrollar el resto de la red viaria.

Respecto al transporte ferroviario, es necesario señalar las actuaciones en la red ferroviaria convencional, que se basan en los accesos a puertos, en la implantación del ancho UIC, en la adaptación de las líneas para trenes de 750 metros y en el establecimiento de plataformas logísticas e intermodales.

Referente al transporte aéreo, destacan diferentes actuaciones relacionadas con las zonas de carga de los aeropuertos, como nuevos accesos viarios o la urbanización de nuevas zonas de carga.

Para el transporte marítimo, se proponen actuaciones específicas para cada puerto, como ampliación de muelles o la finalización de obras en marcha.

Terminales logísticas intermodales propuestas en el PITVI

En el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda PITVI 2012-2024, se ha realizado una revisión de las terminales logísticas intermodales, incluyéndose las siguientes terminales logísticas intermodales:

- Andalucía: Antequera, Córdoba, Linares, San Roque, Sevilla.
- Principado de Asturias: ZALIA.
- Castilla-La Mancha: Alcázar de San Juan, Albacete, Toledo, Ciudad Real y Talavera de la Reina.
- Cataluña: El Far-Empordà, El Penedès, El Prat, El Vallés.
- Región de Murcia: El Gorguel, ZAL de Murcia.
- País Vasco: Lezo, Jundiz.
- Cantabria: Muriedas y Torrelavega.
- Aragón: Zaragoza-PLAZA, Monzón y PLHUS-Huesca.
- Navarra: Tudela y Noáin.
- Extremadura: Mérida y Badajoz.
- Galicia: A Coruña, Pontevedra, Vigo PLISAN, Monforte de Lemos.
- Castilla y León: El Bierzo, Benavente, León, Zamora, Salamanca, Miranda de Ebro, Burgos, Palencia, Área Central, Aranda de Duero, Soria, Arévalo, Ávila, Segovia y Valladolid.
- La Rioja: Arrubal.
- Comunidad de Madrid: Madrid.
- Comunidad Valenciana: Valencia Fuente de San Luis, Alicante y Castellón.

5.3.2.2 Protocolos de colaboración para el desarrollo de terminales logísticas

Existen diversos protocolos de colaboración entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas para el desarrollo de terminales logísticas.

Según los protocolos suscritos, se llevarán a cabo los estudios necesarios para evaluar la viabilidad logística y económica de las terminales, así como para definir el modelo de promoción y gestión más adecuado, preferentemente, a través de esquemas de participación público-privada.

Las Comunidades Autónomas serán responsables de la realización de los estudios relativos al encaje territorial y urbanístico de las terminales, así como aquellos referidos al mercado logístico. A partir de estos trabajos, el Ministerio de Fomento elaborará un estudio de viabilidad económica de las terminales, proponiendo, en su caso, las fórmulas más adecuadas para la promoción y gestión de las mismas así como para el diseño funcional más eficiente en su aspecto ferroviario y logístico. El protocolo crea una comisión paritaria para la coordinación de los trabajos.

Se han firmado los protocolos correspondientes a las siguientes Comunidades Autónomas para la implantación de las terminales logísticas que se señalan a continuación:

- Andalucía: Antequera, Córdoba, Linares, San Roque y Sevilla.
- Principado de Asturias: ZALIA.
- Castilla-La Mancha: Alcázar de San Juan, Albacete y Toledo.
- Cataluña: El Far-Empordà, El Penedès, El Prat y El Vallés.
- Región de Murcia: El Gorguel y ZAL de Murcia.
- País Vasco: Lezo y Jundiz.
- Cantabria: Muriedas y Torrelavega.
- Aragón: Zaragoza-PLAZA y PLHUS-Huesca.
- Navarra: Tudela y Noáin.
- Extremadura: Mérida y Elvas / Badajoz.

5.3.3 Planificación autonómica y local

Esta planificación corresponde a aquellas infraestructuras de transporte que son competencia de las Comunidades Autónomas y de las diferentes localidades.

En el ANEXO I se recogen las principales actuaciones planificadas por las Comunidades Autónomas en relación al transporte y la logística.

5.3.3.1 Terminales logísticas intermodales de interés prioritario para las Comunidades Autónomas

Teniendo en cuenta las aportaciones realizadas por las Comunidades Autónomas a la Unidad Logística y las actuaciones en marcha por parte de éstas y el Ministerio de Fomento, se han identificado las siguientes terminales logísticas intermodales de interés prioritario para las Comunidades Autónomas:

- Andalucía: Córdoba-El Higuerón, Sevilla-Majarabique, San Roque (Algeciras), Antequera, Almería (incluyendo otras en un segundo nivel: Linares-Baeza, Cádiz, Granada y Huelva).
- Aragón: Zaragoza - PLAZA, Teruel - PLATEA, Huesca - PLHUS, Huesca - Fraga y Cinca Medio-Somontano-La Litera.
- Asturias: ZALIA.
- Cantabria: Torrelavega y Muriedas.
- Castilla – La Mancha: Albacete, Alcázar de San Juan, Toledo y Talavera de la Reina.
- Castilla y León: León, Valladolid, Salamanca y otras existentes como Burgos-Villafría, Miranda de Ebro, Aranda de Duero.
- Cataluña: Prat, el Far d’Empordà y el Penedés y el Vallés.
- Comunidad Valenciana: Castellón, Valencia-Sagunto, Valencia-Fuente de San Luis y Alicante.
- Extremadura: Mérida y Badajoz.
- Galicia: Vigo – Plisan, Pontevedra, A Coruña y Monforte de Lemos.
- La Rioja: Arrúbal.
- Madrid: Aranjuez, Pinto y Vicálvaro (remodelación).
- Murcia: ZAL Murcia y el Gorguel.
- Navarra: Noáin y Tudela.
- País Vasco: Júndiz, Arasur y Lezo.

En la figura siguiente se muestra la ubicación de estas terminales logísticas intermodales.

Figura 13. Terminales logísticas intermodales de interés prioritario para las Comunidades Autónomas



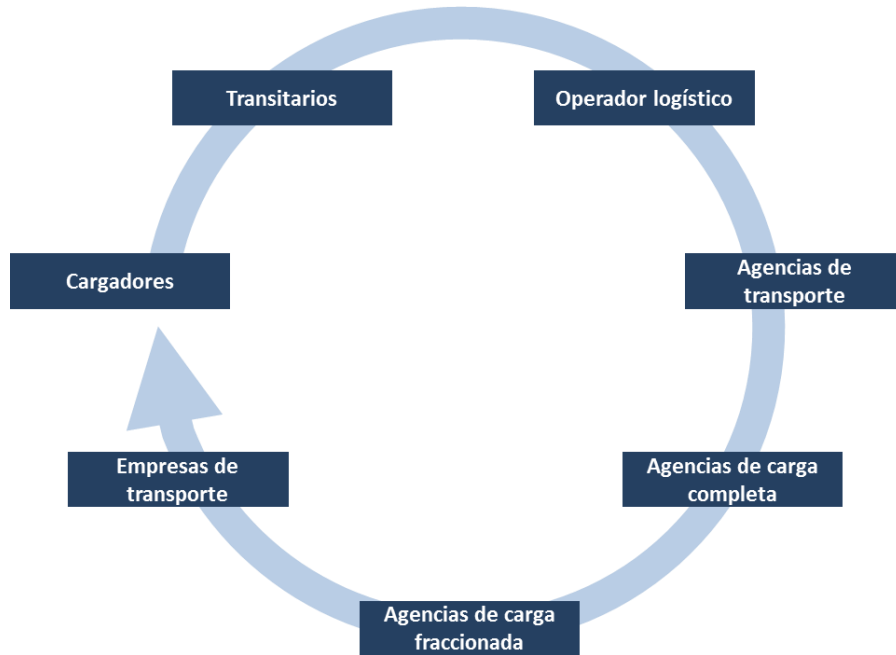
Fuente: Comunidades Autónomas y Ministerio de Fomento. Elaboración propia

6 SERVICIOS, AGENTES Y MERCADO DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA

6.1 Agentes implicados en el mercado de servicios logísticos y transporte

Los principales agentes implicados en el mercado de servicios logísticos y transporte y son los siguientes:

Figura 14. Agentes implicados en el mercado de servicios logísticos y transporte



Fuente: Elaboración propia

- Cargadores

El cargador se define como la persona, física o jurídica, que, ya sea directamente o como intermediario de transporte, solicita la realización del transporte en nombre propio y frente a la cual el porteador asume, en virtud del contrato, la obligación de efectuarlo.

En el mercado de servicios logísticos y transporte los cargadores son los clientes que tienen una necesidad logística y de transporte.

- Transitarios

Por su parte, los transitarios podrán llevar a cabo su función de organizadores de los transportes internacionales y, en todo caso, de aquellos que se efectúen en régimen de tránsito aduanero, realizando en relación con los mismos las siguientes actividades:

a) Contratación en nombre propio con el transportista, como cargadores, de un transporte que a su vez hayan contratado, asimismo en nombre propio, con el cargador efectivo, ocupando frente a éste la posición de transportistas.

b) Recepción y puesta a disposición del transportista designado por el cargador, de las mercancías a ellos remitidas como consignatarios.

Los transitarios participan principalmente en el transporte internacional de mercancías, ya que conocen profundamente los diferentes tipos de transporte disponibles y las particulares de cada transporte (itinerarios, plazos, coste), de manera que pueden ofrecer la solución más adecuada a sus clientes. Asimismo, juegan un papel fundamental en el grupaje o consolidación de las mercancías haciendo más eficiente el transporte.

- **Operador logístico**

La figura del operador logístico se recoge en la Ley 9/2013, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres como *“las empresas especializadas en organizar, gestionar y controlar, por cuenta ajena, las operaciones de aprovisionamiento, transporte, almacenaje o distribución de mercancías que precisan sus clientes en el desarrollo de su actividad empresarial. En el ejercicio de su función, el operador logístico podrá utilizar infraestructuras, tecnología y medios propios o ajenos.”*

La Organización Empresarial de Logística y Transporte UNO define el operador logístico como *“aquella empresa que diseña, organiza, gestiona y controla los procesos de una o varias fases de la cadena de suministro (aprovisionamiento, transporte, almacenaje, distribución e incluso ciertas actividades del proceso productivo)”*, utilizando para ellos los medios que considere necesarios.

Según UNO, existen varios tipos de operadores logísticos:

- 1PL (First Party Logistics): son prácticamente subcontratistas de transporte.
- 2PL (Second Party Logistics): dan servicios básicos de transporte y almacenamiento.
- 3PL (Third Party Logistics): resuelven problemáticas globales de transporte y logística.
- 4PL (Fourth Party Logistics): optimizan las cadenas logísticas a nivel global.

- **Agencias de transporte**

La Ley 9/2013, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, define las agencias de transporte como *“las empresas especializadas en intermediar en la contratación de transportes de mercancías, como organización auxiliar interpuesta entre los usuarios y los transportistas. En el ejercicio de su actividad las agencias podrán desarrollar todas las actuaciones previas de gestión, información, oferta y organización de cargas y servicios necesarias para llevar a cabo la contratación de los transportes.”* Ejercen su papel fundamental a nivel nacional y suele ser un intermediario entre el cargador y el transportista.

Las agencias de carga completa se regulan de la misma manera que las agencias de transporte, al estar igualmente incluidas en la LOTT. Estas agencias de carga completa gestionan la carga que proviene de un único cliente (carga completa).

Las agencias de carga fraccionada están igualmente incluidas en la LOTT y gestionan los procesos de transporte que requiera operaciones previas al transporte, como el grupaje, la consolidación de la carga, la carga y descarga, etc.

- **Empresas de transporte**

Las empresas de transporte son toda persona, física o jurídica, titular de una empresa especialmente concebida y equipada para la realización material de transportes de mercancías por cuenta ajena con sus propios medios personales y materiales, y que, al efecto, dispone de uno o más vehículos adecuados con capacidad de tracción propia, bien en propiedad, o en virtud de cualquier otro título permitido por la legislación vigente.

Estas empresas pueden ser de transporte terrestre (carretera o ferrocarril), marítimo o aéreo.

6.2 El mercado de servicios logísticos y transporte

La logística y el transporte aportan al Producto Interior Bruto español aproximadamente el 5,5% y dan empleo a más de 850.000 personas.

La mayor parte de las empresas de transporte y logística en España están relacionadas con el transporte por carretera y el almacenamiento, existiendo aproximadamente 2.700 empresas, con 47.000 empleos (datos del año 2010). Gran parte de estas empresas se sitúan en Cataluña, la Comunidad Valencia y Madrid.

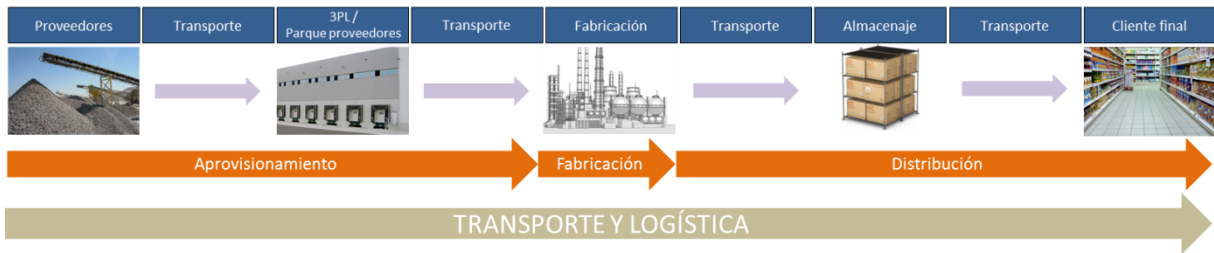
Las empresas de transporte marítimo se concentran en las Comunidades Autónomas con grandes puertos (Cataluña, Comunidad Valencia, País Vasco) y destacan el elevado número de empresas en Madrid, debido a las empresas con sede en la capital. Las empresas de transporte aéreo se centralizan en las Comunidades Autónomas con grandes aeropuertos (Madrid y Cataluña principalmente).

En cuanto al tamaño de las empresas de transporte y logística, el 72 % de las empresas están formadas por menos de 19 empleados, representando las empresas de menos de 10 empleados el 56% de todas las empresas. Madrid es la Comunidad Autónoma con mayor número de empresas de más de 500 trabajadores, mientras que Cataluña y la Comunidad Valenciana cuentan con mayor número de pequeñas empresas (menos de 10 empleados).

6.3 Procesos y cadenas logísticas

La cadena logística de transporte de mercancías es el conjunto de procesos que se llevan a cabo para transportar una mercancía desde el centro de producción hasta su destinatario final. Las cadenas logísticas son diferentes en función del sector, ya que cada sector tiene unas necesidades y estrategias distintas en cuanto al aprovisionamiento, fabricación y distribución se refiere. Estas fases etapas definen los eslabones básicos de una cadena de transporte.

Figura 15. Esquema de una cadena logística tipo



Fuente: Elaboración propia

A continuación se describen cada uno de estos tres eslabones principales de la cadena logística:

1. Cadena de Aprovisionamiento o Inbound: Esta etapa incluye el todos los procesos necesarios para posicionar e intercambiar materiales, servicios y productos semiterminados en el centro de fabricación para poder fabricar el producto final. Esta cadena de aprovisionamiento puede incluir varios proveedores, varias etapas de transformación de las materias primas, distintos modos de transporte...Existen varias formas de gestionar las cadenas de aprovisionamiento complejas, las más usuales son:
 - Contratación de un 3PL para gestionar con todos los proveedores de forma conjunta para el aprovisionamiento hasta el centro de fabricación. También puede contratarse los servicios para estos operadores para que gestionen la cadena logística completa.
 - Otras industrias optan por la creación de un parque de proveedores donde los distintos proveedores pueden concentrar sus mercancías en las proximidades del fabricante.
2. Fabricación: en esta fase se reciben todos los materiales y servicios provenientes de la cadena de aprovisionamiento, se fabrica el producto final y se prepara para su transporte, distribución y venta. Esta fase normalmente no implica el transporte de la carga de un punto a otro.
3. Cadena de distribución o Outbound: Esta fase incluye todos los procesos necesarios para transportar, almacenar y posicionar el producto final en el punto de venta al cliente. Esta cadena de distribución puede constar a su vez de 2 fases:
 - Almacenamiento intermedio: los productos terminados una vez salen de la fábrica, son transportados hasta un almacén intermedio antes de llegar al cliente final. Es una práctica muy extendida que grandes volúmenes de carga con distintos destinos se trasladen a un lugar de almacenamiento (almacén regional, almacén centralizado, mayoristas...) antes de ser transportado finalmente al punto de venta. En estos almacenes también se pueden llevar a cabo actividades logísticas de valor añadido sobre la mercancía (consolidación/desconsolidación de carga, embalaje, paletización, etiquetado, etc) del producto a la espera de ser enviado. Un ejemplo claro de estos almacenamientos intermedios se llevan a cabo en el sector de la automoción, donde

los vehículos terminados son transportados desde la fábrica a una campa (nacional o internacional) para posteriormente ser transportados hasta el concesionario.

- Venta al cliente final: traslado del producto final desde el centro de fabricación o de almacenamiento intermedio hasta el punto de venta al cliente final (supermercado, concesionario...).

En relación con la búsqueda de una mayor sostenibilidad, la logística inversa se ocupa del traslado de materiales desde el usuario o consumidor hacia el fabricante o hacia puntos de recogida, para su reutilización, reciclado o, eventualmente, su destrucción. Incluye operaciones muy diversas como la gestión de material sobrante de inventario, la devolución de compras a proveedores, la recuperación de embalajes y envases, la devolución de productos de electrodomésticos, electrónica e informática o, en ocasiones, la gestión de residuos (industria farmacéutica).

Cada uno de los sectores tiene unas necesidades distintas y por tanto cada uno de ellos tiene su propia cadena logística particular, además dentro del mismo sector también existen distintas cadenas logísticas en función de la actividad desarrollada.

La gestión de la cadena de suministro o SCM (Supply Chain Management) se entiende como el conjunto de principios, elementos y procedimientos logísticos cuyo objeto es reducir los ciclos de fabricación y niveles en los almacenes, hacer más fluido el manejo de la información, reducir los cuellos de botella (internos y externos) y asegurar una entrega fiable, rápida, en el momento adecuado y en el lugar acordado, logrando así aumentar la rentabilidad de la empresa, haciéndola más reactiva y eficaz.

Gracias en gran medida a la aplicación de software específicos y de las llamadas TIC (Tecnologías de información y comunicación), ha sido posible desarrollar herramientas tecnológicas para poder actuar sobre cada uno de los problemas específicos de la cadena de suministros. Cada día aumenta el uso de las TIC dentro del sector logístico español, aunque su nivel de implantación dentro de las microempresas y autónomos es todavía muy reducido.

También existen una gran heterogeneidad entre modos de transporte; hay modos como el transporte marítimo en los que el nivel de utilización de estas tecnologías de la información es más elevado, mientras en otros es menor.

6.4 Principales sectores del mercado de servicios logísticos y de transporte

El mercado de servicios logísticos y de transporte puede dividirse en diferentes sectores en función de los tipos de mercancía transportada, cuyas principales características se describen en el presente apartado.

6.4.1 Intermodal

El sector intermodal se caracteriza por realizar el transporte de la mercancía sin necesidad de manipulación, ya que ésta se transporta en unidades de carga generalmente conocidas como UTI o unidad de transporte intermodal.

El sector intermodal engloba a su vez un gran número de sistemas de transporte, pudiéndose clasificar entre transporte acompañado y no acompañado, dependiendo de si la unidad de carga es acompañada por los transportistas.

Dentro de estas categorías, destaca el transporte en contenedor, que ha crecido en importancia en los últimos años, debido a su versatilidad, facilidad de transporte y reducidos costes.

La mercancía que se transporta en este sector es muy variada, en la misma medida que la mercancía que puede ser transportada en el interior de estas unidades de carga.

6.4.2 Automoción

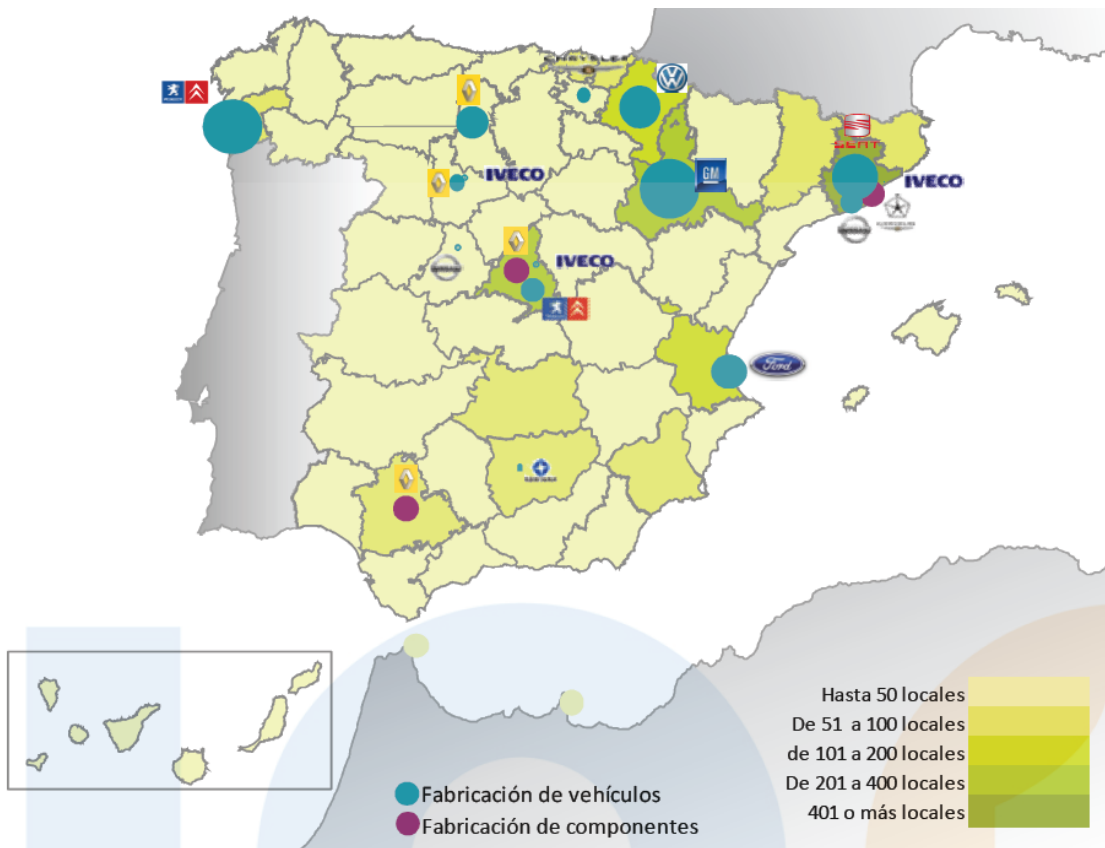
El sector de la automoción es fundamental para la economía española, debido a los numerosos puestos de trabajo que genera y a la importancia de estas empresas en cuanto a innovación tecnológica.

La balanza comercial de este sector es positiva, ya que las exportaciones son considerablemente superiores a las importaciones, si bien estas exportaciones corresponden a vehículos de gama baja y media mientras que las importaciones son de vehículos de alta y media gama.

Dentro del sector de la automoción se pueden identificar dos tipos de cadenas logísticas: la de **vehículos** y la de **repuestos**. Para ambas cadenas logísticas, los costes de transporte tienen un peso significativo sobre el precio final del producto.

La figura siguiente muestra la distribución geográfica de los establecimientos del sector de la automoción y la localización de los grandes fabricantes de vehículos y sus componentes.

Figura 16. Distribución geográfica de establecimientos y grandes fabricantes de vehículos y sus componentes



Fuente: Estudio de caracterización del sector del transporte y la logística en España (UNO) - INE; DIRCE

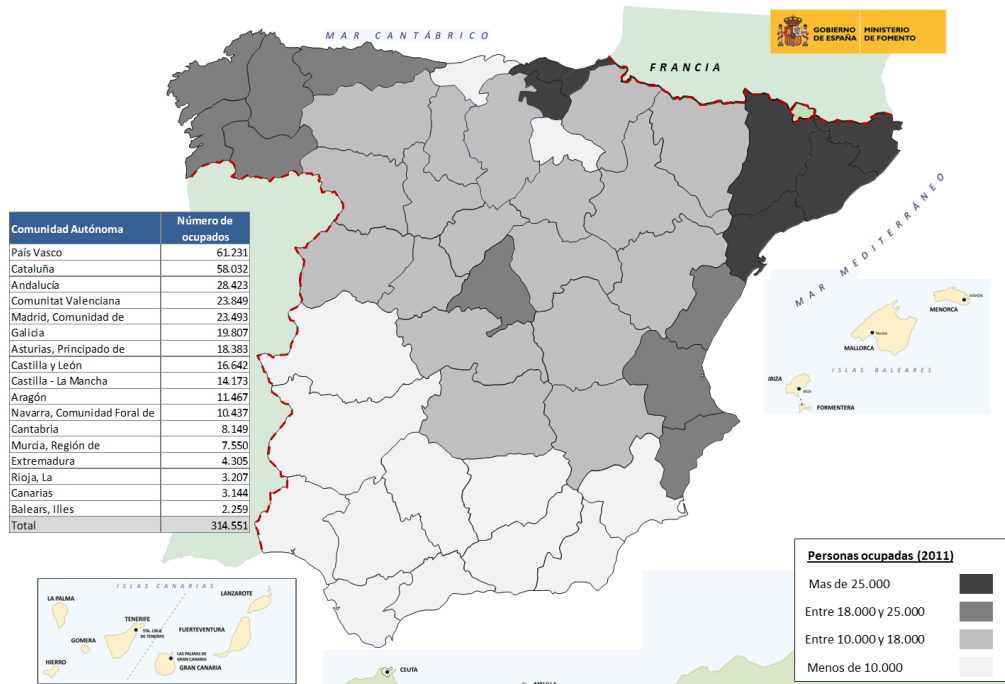
6.4.3 Siderurgia

El sector de la siderurgia es clave para el desarrollo de otros sectores de la economía española, como el de la automoción. Está fuertemente atomizado, con un reducido número de empresas de gran tamaño, y presenta una balanza comercial positiva debido al débil consumo interno.

La industria siderúrgica está integrada por un grupo de empresas de gran dimensión, que fabrican productos laminados a partir del acero producido en sus propias instalaciones, y otro grupo de empresas, de dimensiones más reducidas, que producen laminados en caliente a partir de desbastes de acero y de otros productos semielaborados que adquieren a terceros.

Las instalaciones siderúrgicas más importantes están localizadas en Asturias, País Vasco, Navarra, Madrid, Aragón, Cataluña, Valencia, Extremadura y Galicia.

Figura 17. Personas ocupadas en el sector de la siderurgia



Fuente: Encuesta Industrial de Empresas, Instituto Nacional de Estadística (2011) – CNAE 24 y 25

6.4.4 Petroquímicos

El sector petroquímico engloba los productos derivados del refino del petróleo (combustibles) y los productos químicos.

La industria química en España supone alrededor del 11% del PIB industrial, con 54.265 millones de euros en 2012 y más de 500.000 empleos. Además, es el segundo sector exportador de la industria española, con cerca de 27.700 millones de euros en exportaciones, 51% del total.

Figura 18. Principales zonas de actividad química



Fuente: FEIQUE

6.4.5 Graneles

El sector de los graneles está formado por todas aquellas mercancías que se transportan sin empaquetar ni embalar y en grandes cantidades. Dentro de este sector se incluyen a su vez otras tipologías de mercancías muy diversas, entre las que destacan las siguientes:

- Productos agrícolas (cereales, abonos, piensos, etc.)
- Productos asociados a la construcción (cemento y clinker principalmente).
- Combustibles minerales, destacando el carbón.

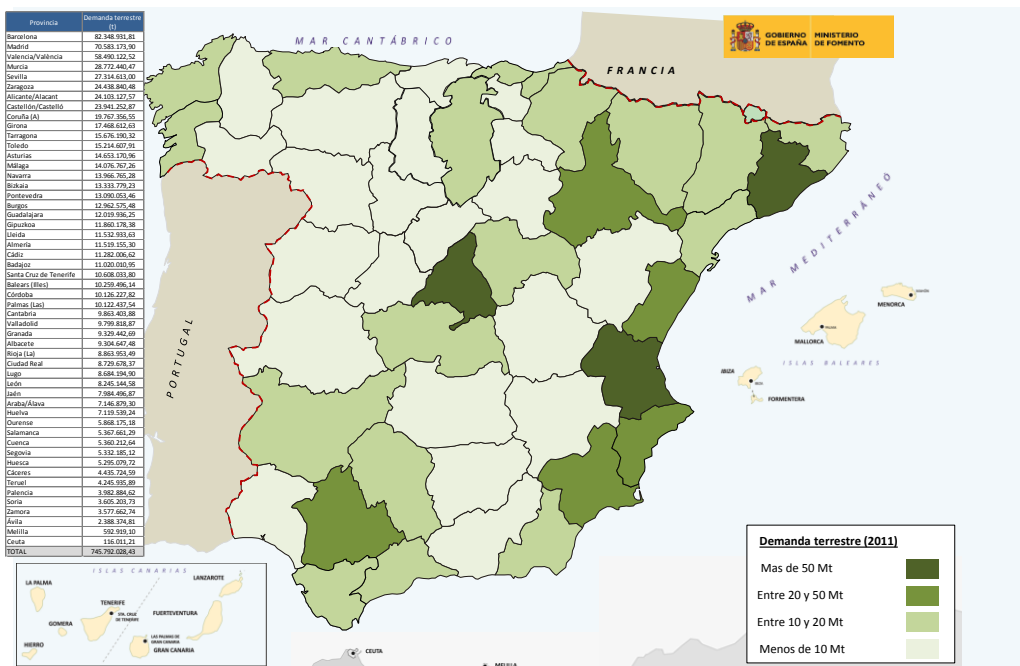
Destaca por su importancia la industria cementera, que se localiza en centro de producción muy determinados (cementeras). Esta industria ha sufrido en los últimos años un descenso de la producción debido al freno de la construcción en España. Como consecuencia del descenso en el mercado nacional, las exportaciones de cemento y clinker se han incrementado en los últimos años, especialmente hacia Europa y África. La industria cementera consume grandes cantidades de materias primas como piritas, cenizas, etc, y de combustible (coque de petróleo), susceptibles de ser transportados por ferrocarril.

6.4.6 Mercancía general

La mercancía general guarda una estrecha relación con el sector intermodal, con la diferencia de que ésta no es transportada en unidades de carga sin manipulación de la mercancía. Al igual que sucede en el sector intermodal, la mercancía general engloba tipologías de mercancía muy variadas.

Para el año 2011, la demanda terrestre de mercancía general, suma de los tráficos por ferrocarril y carretera, se distribuyó entre las provincias españolas según lo indicado en la figura siguiente:

Figura 19. Demanda terrestre de mercancía general por provincia



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera y Renfe-Operadora (2011)

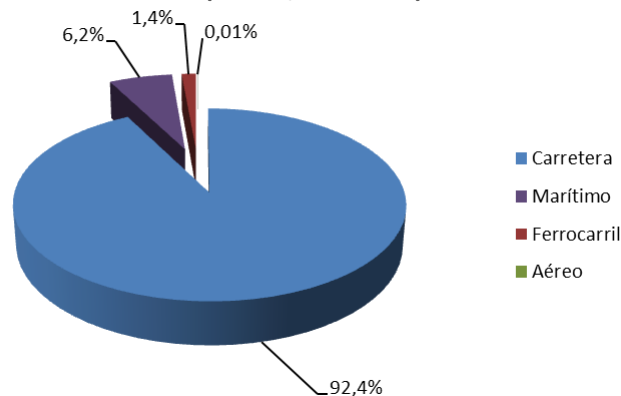
7 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN ESPAÑA

El transporte juega un papel fundamental en la actividad logística, tanto a escala nacional como internacional. Es necesario contar con un sistema de transporte multimodal, que permita conectar los puntos que configuran el entramado económico de la sociedad, desde las grandes ciudades a los centros y parques logísticos o los polígonos empresariales e industriales.

7.1 Reparto modal del transporte de mercancías

En el año 2011, el tráfico interior de mercancías en España superó los 1.500 millones de toneladas. Estas mercancías fueron transportadas a través de las carreteras, ferrocarriles, aeropuertos de la red de AENA y Autoridades Portuarias del Sistema Portuario de Interés General. Entre estos cuatro modos de transporte destacó por encima de todos la carretera, con una cuota superior al 92%, seguido por el modo marítimo (6,2%), el transporte ferroviario (1,4%) y el transporte aéreo (0,01%).

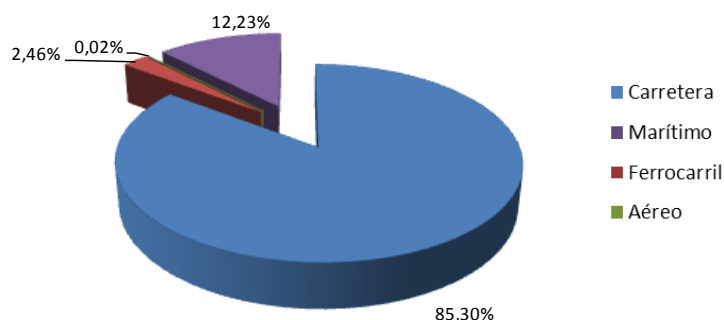
Figura 20. Distribución modal del transporte interior de mercancías en España (% en t, año 2011)



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera 2011, Observatorio del Ferrocarril en España, AENA y Puertos del Estado

Según los datos recogidos en el PITVI, el tráfico interior de mercancías en el año 2011 fue de 310.864 millones de toneladas-km, continuando la carretera como modo de transporte predominante (85,3% del total), seguido a gran distancia por el transporte marítimo (12,23 %), el ferrocarril (2,46%) y el transporte aéreo (0,02%).

Figura 21. Distribución modal del transporte interior de mercancías en España (% en t-km, año 2011)



Fuente: PITVI – Ministerio de Fomento

7.2 Demanda de transporte de mercancías por modo de transporte

En el presente apartado se analiza la demanda de transporte de mercancías en España en la actualidad, diferenciando el modo de transporte utilizado:

- Carretera
- Ferrocarril
- Marítimo
- Aéreo

7.2.1 Demanda de transporte de mercancías por carretera

El volumen de mercancías transportadas en el conjunto de las carreteras españolas en el año 2011 fue de 1.467 millones de toneladas, lo que supone un descenso del 6,4% respecto al año 2010. Esta caída continúa con la tendencia bajista iniciada en el año 2008 (-11,98% respecto a 2007) y que se vio agravada en el 2009 con un retroceso del 19,30% respecto al año anterior. Durante los años 2010 y 2011 se ha moderado esta caída con descensos inferiores al 10%.

Tabla 3. Evolución del transporte de mercancías en el conjunto de la red de carreteras españolas (miles de toneladas)

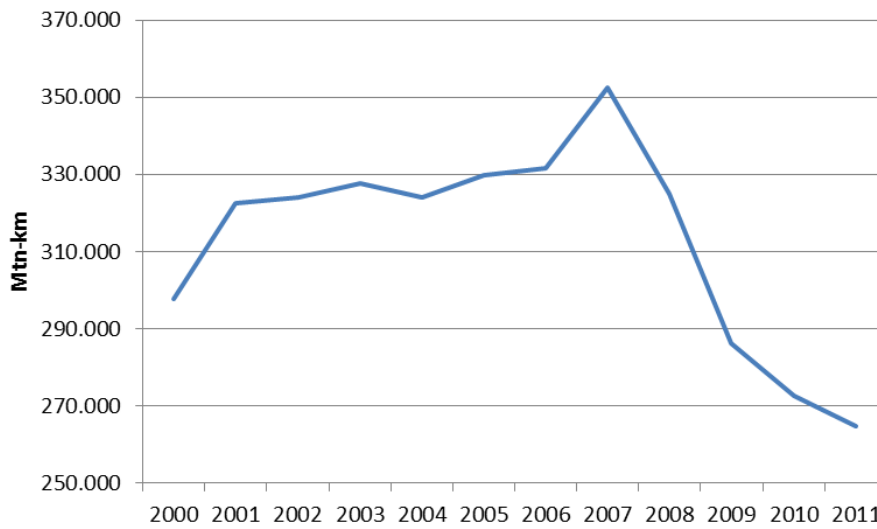
AÑO		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TRANSPORTE INTERIOR	Intramunicipal	651.771	748.215	671.245	578.841	427.535	367.325	304.880
	Intrarregional	1.166.933	1.225.370	1.292.158	1.124.276	919.158	826.558	801.342
	Interregional	329.482	353.155	381.359	350.275	305.001	308.492	295.207
	Total interior	2.148.186	2.326.740	2.344.763	2.053.393	1.651.694	1.502.375	1.401.429
TRANSPORTE INTERNACIONAL		62.459	60.787	64.215	67.101	59.620	64.329	65.073
TOTAL		2.210.644	2.387.526	2.408.978	2.120.494	1.711.314	1.566.705	1.466.502
VARIACIÓN		-	8,00%	0,90%	-11,98%	-19,30%	-8,45%	-6,40%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera 2011, Ministerio de Fomento

A pesar de este descenso en el transporte total, las mercancías internacionales transportadas por carretera han ido creciendo todos los años desde 2006 salvo en 2009. Nótese que los tráficó internacionales recogidos en la tabla anterior, procedentes de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera 2011, solamente incluyen los tránsitos de vehículos pesados españoles que atraviesan las fronteras con Francia y Portugal.

En lo referente a las toneladas-kilómetro, el transporte de mercancías en el conjunto de las carreteras españolas en el año 2011 fue de 264.806 Mt-km, lo que supone un descenso del 3% respecto al año 2010. Esta caída continúa con la tendencia bajista iniciada en el año 2007, tal y como se aprecia en la siguiente figura.

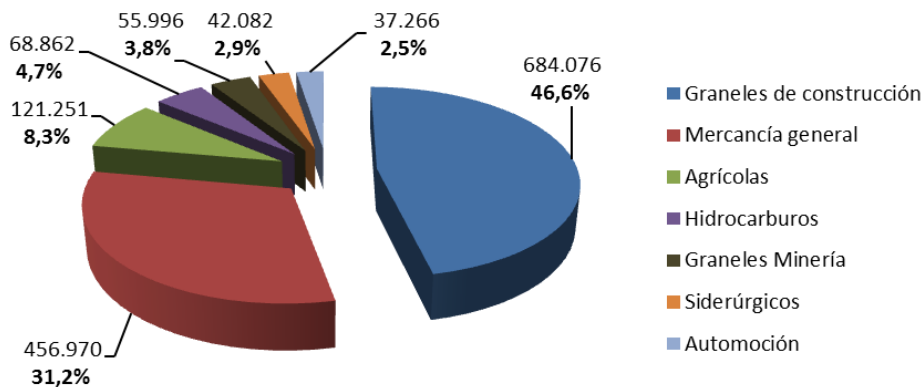
Figura 22. Evolución del transporte de mercancías en el conjunto de la red de carreteras española (Mt-km)



Fuente: PITVI - Anuario estadístico, Ministerio de Fomento

Como se puede observar en la siguiente figura, los graneles de construcción fue la tipología de mercancía más transportada en la red de carreteras española en el año 2011, con una cuota del 46,6% de las toneladas totales, seguida de la mercancía general (31,2% de las toneladas).

Figura 23. Distribución del transporte de mercancías por carretera en la red española en función del tipo de mercancía en el año 2011 (miles de toneladas)



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera 2011, Ministerio de Fomento

Analizando los flujos interprovinciales obtenidos de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera del año 2011, se observa cómo la fachada mediterránea es la zona con mayor actividad de transporte de carreteras del país. En cuanto al interior peninsular, Madrid representa un gran foco de atracción de mercancías que atrae diversos flujos procedentes de las provincias limítrofes y de la costa mediterránea.

Si se analizan los principales flujos en toneladas-kilómetro, destacan las conexiones de Madrid con Valencia y Barcelona, siendo el triángulo que crean estas tres provincias las principales relaciones de transporte de mercancías por carretera del país.

Figura 24. Principales flujos interprovinciales de mercancías por carretera (Mt en 2011)



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera 2011, Ministerio de Fomento. Elaboración propia

Figura 25. Principales flujos interprovinciales de transporte de mercancías por carretera (Mt-km en 2011)



Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera 2011, Ministerio de Fomento. Elaboración propia

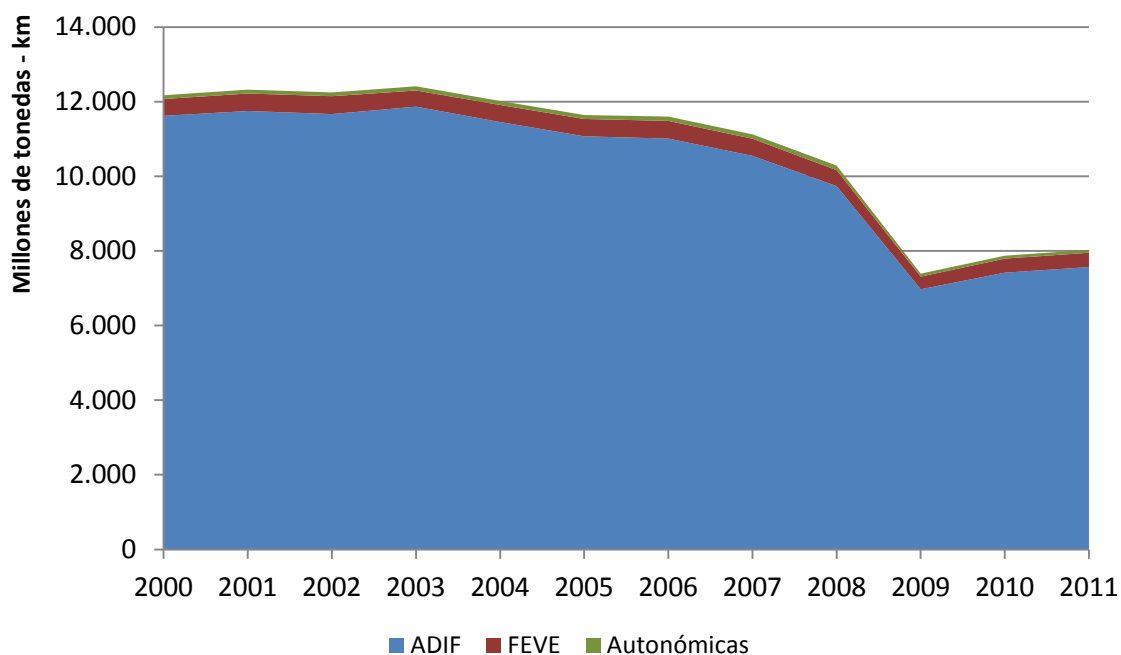
7.2.2 Demanda de transporte de mercancías por ferrocarril

Analizando los datos presentados en el PITVI, se puede observar cómo el transporte de mercancías por ferrocarril en España ha sufrido un fuerte descenso en los últimos años. En el periodo 2000-2007 el transporte de mercancías por ferrocarril se mantuvo en unos niveles más o menos estables con pequeñas variaciones positivas y negativas, alcanzándose el máximo histórico en el año 2003 con 32,3 millones de toneladas. Esta tendencia se vio modificada a partir del año 2008, donde se produjo un retroceso del 11%, continuando esta tendencia negativa en el 2009 con una caída del 23% y en 2010 con un retroceso del 6% del volumen de demanda total.

La tendencia actual es positiva, ya que en 2011 el transporte de mercancías por ferrocarril en España creció un 8,6%.

En cuanto a las toneladas-km transportadas por ferrocarril en España, el comportamiento ha sido similar en los últimos años, alcanzándose el máximo histórico en el año 2003, con 12.400 Mt-km, y sufriendo un fuerte descenso en los años 2008 y 2009, con caídas superiores al 28%. En el año 2010, comenzó la recuperación de los tráficos ferroviarios con un incremento superior al 6%.

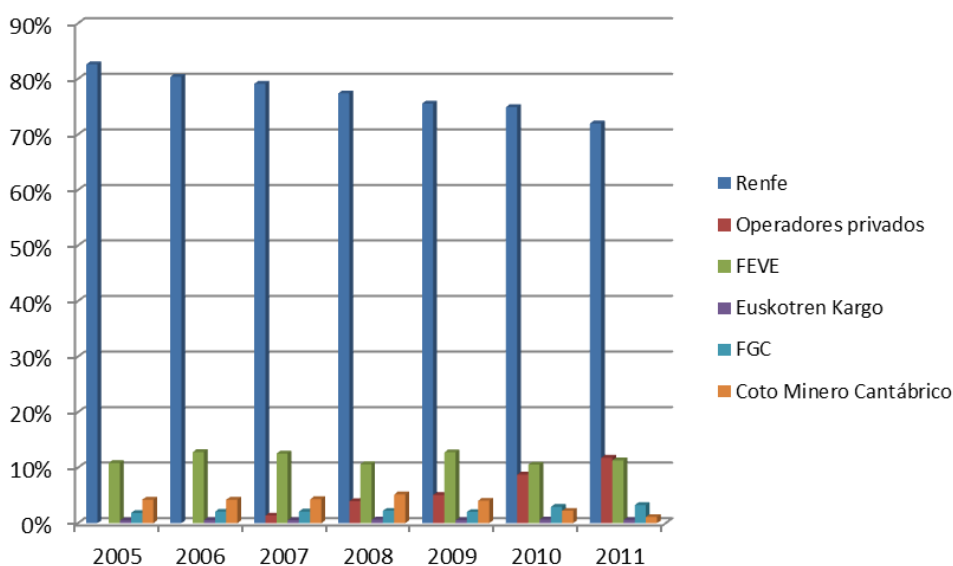
Figura 26. Evolución de los tráficos de mercancías por ferrocarril sobre las redes ferroviarias de ADIF, FEVE y Autonómicas (Mt-km)



Fuente: PITVI – ADIF, FEVE y CCAA

El operador ferroviario predominante en el mercado español es RENFE – Operadora, con una cuota de mercado entorno al 72% del total de mercancías transportadas en el año 2011. Los operadores privados (11,8%) ocupan en el segundo lugar seguidos por la antigua FEVE (11,3%). En la siguiente figura se puede observar como la cuota de mercado de Renfe y del Coto Minero Cantábrico se ha ido reduciendo progresivamente en los últimos años, mientras que los operadores privados han ido creciendo hasta alcanzar el segundo lugar por primera vez en 2011.

Figura 27. Distribución del mercado de transporte ferroviario de mercancías en España según los operadores (% en toneladas)



Fuente: Observatorio del Ferrocarril en España

Según el Observatorio del Ferrocarril en España, a 31 de Diciembre del 2011, 15 empresas ferroviarias contaban con licencia de empresa ferroviaria en España, de las cuales 11 disponían además de certificado de seguridad y solamente 7 de ellas prestaban servicios de mercancías. En ese mismo año, el tráfico total de los operadores privados supuso casi un 12% de las mercancías transportadas por ferrocarril en España. En lo referente a la cuota en toneladas-kilómetro, los operadores privados transportaron en 2011 un 16,3% del total.

Actualmente el tráfico de mercancías en España es principalmente un tráfico nacional. Según las estadísticas de Renfe-Operadora, operador ferroviario dominante en el mercado español actual, alrededor del 16% de sus tráficos por ferrocarril en 2011 tuvieron orígenes o destinos internacionales mientras que el 84% fueron tráficos internos. Es esperable que esta cuota aumente en los próximos años como resultado de los esfuerzos realizados para facilitar las conexiones internacionales ferroviarias, como la implantación del ancho mixto en la totalidad del Corredor Mediterráneo o la reciente puesta en servicio del tramo Barcelona - Le Perthus.

Analizando los flujos interprovinciales de transporte por ferrocarril, los dos flujos de transporte de mercancías por ferrocarril más importantes de Renfe-Operadora en el 2011 fueron Tarragona-Teruel (979.953 t) y Asturias-Valencia (641.241 t).

Como se puede observar en la figura siguiente, a pesar de no intervenir en ninguno de esos dos flujos principales, Barcelona se destaca como la provincia con mayor actividad de transporte por ferrocarril, ya que presenta gran cantidad de relaciones de transporte con distintas provincias. Otros nodos importantes en el territorio español desde el punto de vista del transporte por ferrocarril son Madrid, Zaragoza, Tarragona, Gerona y el País Vasco.

Figura 28. Principales flujos interprovinciales de Renfe-Operadora en el año 2011 (t)

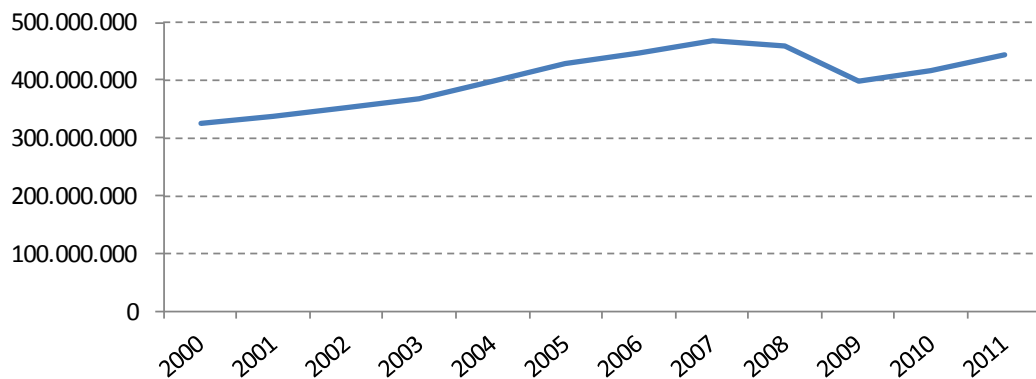


Fuente: Renfe-Operadora. Elaboración propia

7.2.3 Demanda de transporte marítimo de mercancías

Como se recoge en el PITVI, el transporte marítimo de mercancías en los puertos españoles presenta una tendencia claramente ascendente desde el año 1996, salvo en los años 2008 y 2009 donde se produjeron importantes descensos, pasando de los más de 470 Mt en 2007 a los apenas 400 Mt en 2009. A partir del año 2010 se observa una recuperación de los tráficos con subidas entorno al 6%, aunque sin llegar aún a recuperar los valores de 2007.

Figura 29. Evolución de los tráficos marítimos de mercancías en los puertos españoles (t)

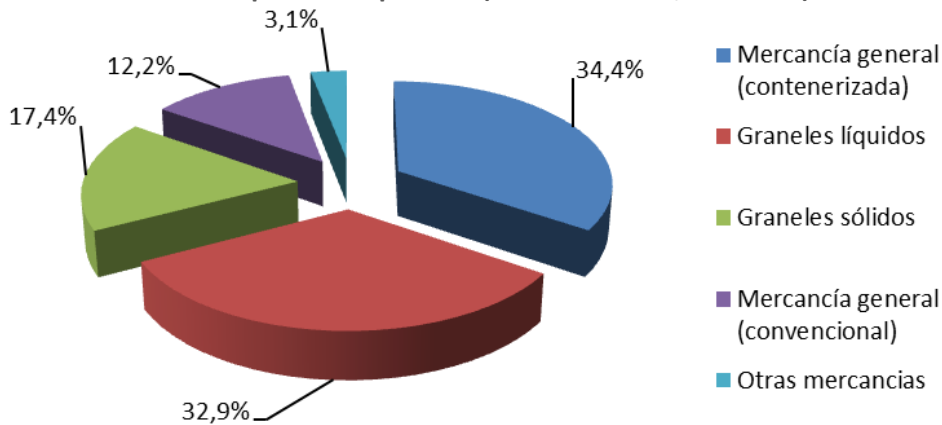


Fuente: PITVI – Puertos del Estado

En el año 2011, un total de 457 Mt fueron transportadas por las Autoridades Portuarias de Interés General, de las cuales el 18,5% tuvieron origen y destino en puertos españoles, mientras que el 81% restante fueron tráficos internacionales. En los tráficos internacionales destacó Estados Unidos con 19,9 Mt, Italia (19,4 Mt) y Brasil (17,8 Mt).

La mercancía portuaria más importante según su presentación fue la mercancía general contenerizada, que representó un 34% del total, seguido de cerca por los graneles líquidos (33%). El otro tercio restante de las mercancías marítimas transportadas lo componen graneles sólidos (17,4%), mercancía general convencional (12,2%) y otras mercancías (3,1%) como pesca, avituallamientos y transportes interiores.

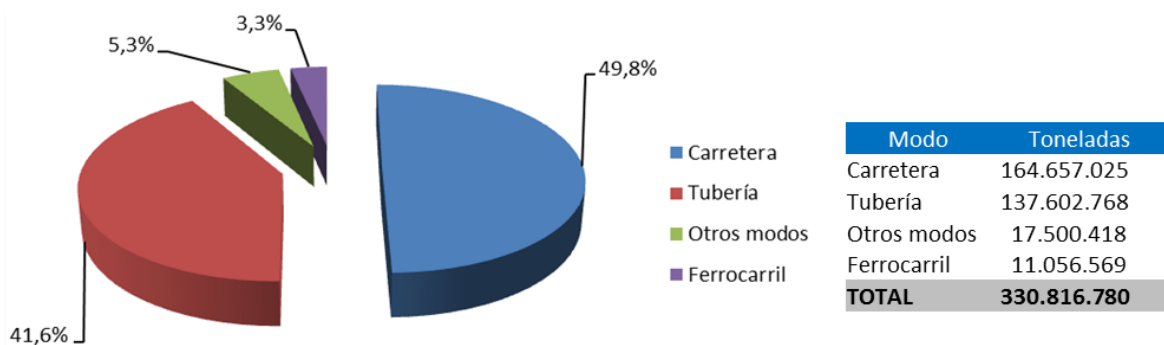
Figura 30. Reparto de los tráficos de mercancías según su forma de presentación en los puertos españoles (% en toneladas, año 2011)



Fuente: Puertos del Estado

De las 457 Mt transportadas por el Sistema Portuario de Interés General, casi 331 Mt (un 75% del total) entraron o salieron del puerto en un modo terrestre. El modo de transporte terrestre más utilizado para la entrada/salida de las mercancías en los puertos españoles fue la carretera, con una cuota cercana al 50%, seguido de cerca por la tubería con 41,6%. El ferrocarril supuso apenas un 3% y otros modos (principalmente cintas para graneles sólidos) de transporte terrestre el 5,3%.

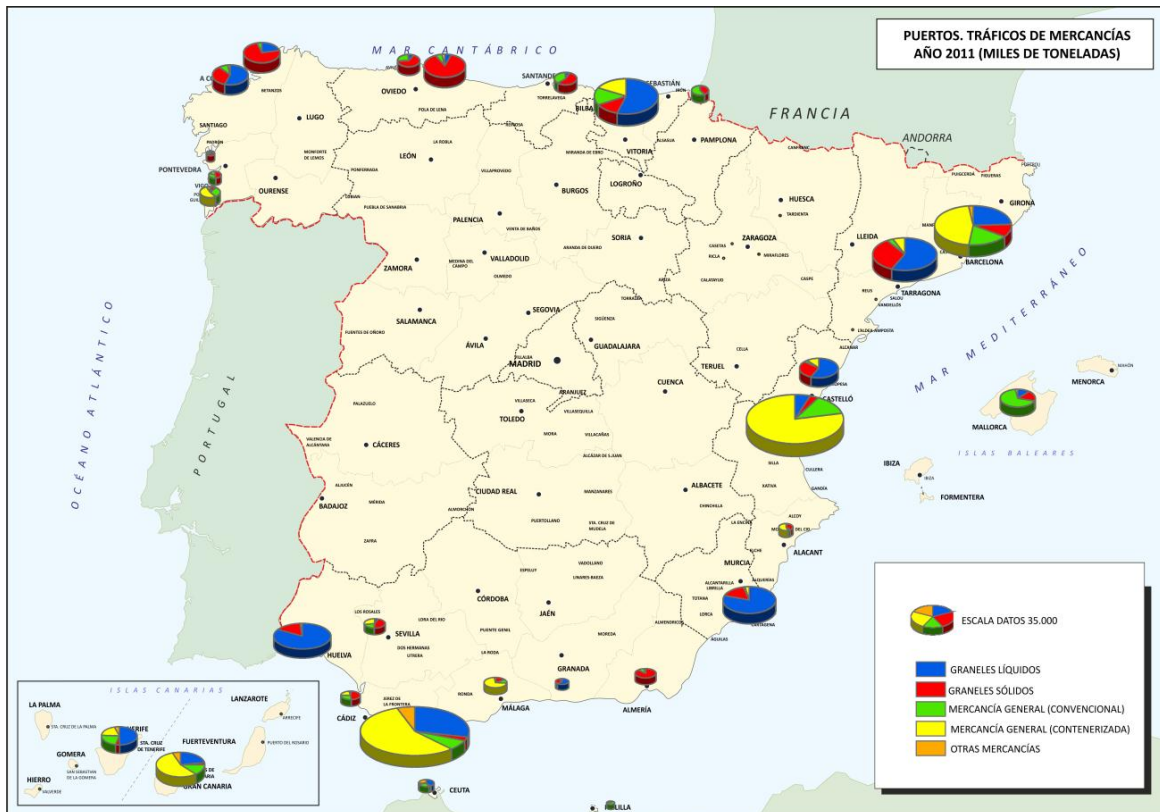
Figura 31. Distribución por modo de transporte terrestre de los tráficos portuarios en el sistema portuario español de interés general (% en toneladas). Año 2011



Fuente: Puertos del Estado

La Autoridad Portuaria que mayor tráfico registró en 2011 fue Bahía de Algeciras con 83 Mt, seguida de Valencia (66 Mt) y Barcelona (44Mt). En la siguiente figura se muestra el volumen total de tráficos de las Autoridades Portuarias que componen el Sistema Portuario Español de Interés General, así como el reparto de sus tráficos según el tipo de presentación de la mercancía.

Figura 32. Tráfico de mercancías en el Sistema Portuario Español de Interés General. Año 2011



Fuente: PITVI – Puertos del Estado

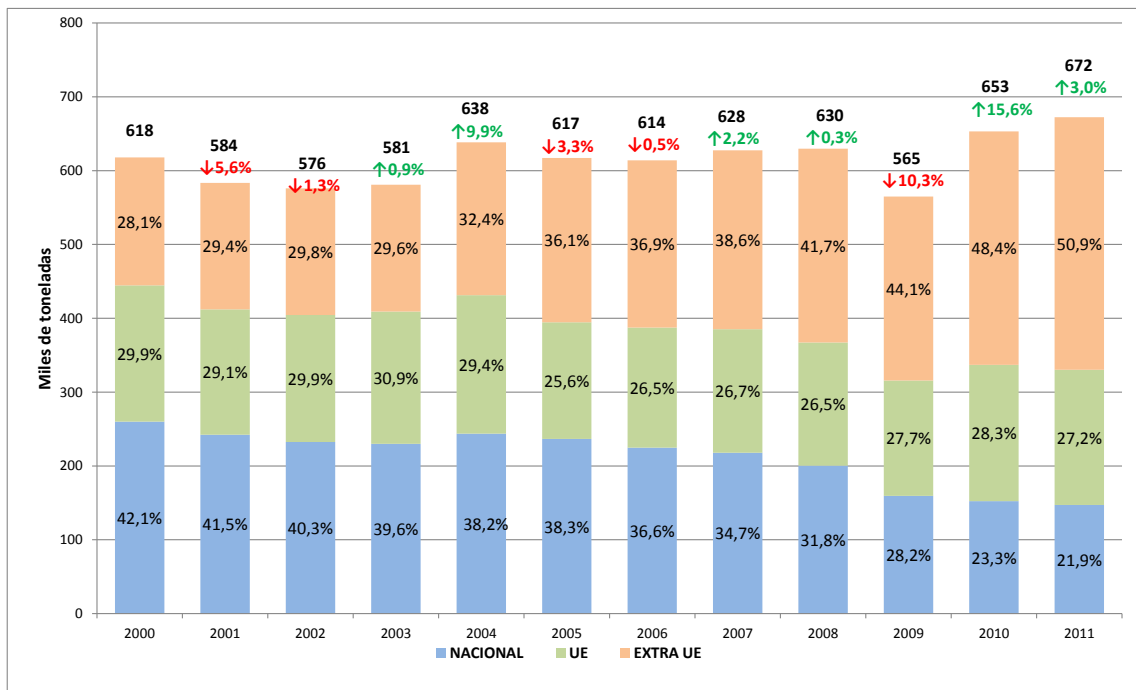
Según las estadísticas de Puertos del Estado, el conjunto de las Autoridades Portuarias que conforman el Sistema Portuario de Interés General contabilizó un tráfico de contenedores de 13,9 millones de TEU en 2011, lo que supone un incremento del 11% respecto del año anterior. La Autoridad Portuaria española que tuvo un mayor tráfico de contenedores fue Valencia (4,38 MTEU), seguido por Bahía de Algeciras (3,60 MTEU) y Barcelona (2,01 MTEU).

7.2.4 Demanda de transporte aéreo de mercancías

El tráfico de mercancías en la red de aeropuertos de AENA **no ha sufrido variaciones importantes** en los últimos años. En el periodo 2000-2011 ha experimentado un incremento del 8,8%, lo que supone un incremento anual medio del 1,0%, con valores que han oscilado entre las 565 mil toneladas del año 2009, como valor más bajo, y las 672 mil toneladas del año 2011, sin bien hay que citar que a lo largo de este periodo se han experimentado por un lado un notable descenso en el año 2009, del 10,3%, debido fundamentalmente a los efectos de la crisis económica, y por otro, dos considerables ascensos en los años 2004 y 2010, con porcentajes del 9,9% y 15,6% respectivamente.

Los tres segmentos en los que se puede dividir el mercado para su análisis -nacional, UE y extra UE- han evolucionado de forma muy distinta, ya que en los ocho últimos años (2005-2011) se viene experimentando un claro incremento del tráfico internacional de mercancías -UE y no UE- sobre el nacional, que en el año 2011 alcanzó un porcentaje del 78,1%. En cambio, el tráfico nacional viene sufriendo un continuado descenso desde el año 2006, con porcentajes de decrecimiento anuales que superan en varios casos el 10%.

Figura 33. Evolución del transporte aéreo de mercancías en la red de aeropuertos de AENA (miles de toneladas)



Fuente: Ministerio de Fomento - Dirección General de Aviación Civil

En el año 2011 el transporte de mercancías en España ha experimentado un incremento del 3,0% respecto al año anterior, con un total de **672.146 toneladas** transportadas, de las que el 21,9% corresponde al tráfico nacional, el 27,2% al de la UE y el 50,9% al internacional. Los principales países hacia/desde donde se transporta carga aérea son Alemania (14,0% del total), Estados Unidos (10,6%) y los Emiratos Árabes (4,7%).

Según los datos de la Agencia Tributaria, en 2012, **en términos de valor**, el modo aéreo representó el **8,9% de las exportaciones españolas** sobre el total de los modos de transporte. El **sector textil** representó una cuota entre las mercancías exportadas e importadas por vía aérea, en peso, del 17,58% en importación y del 21,41% en exportación, convirtiéndose así en la categoría de productos de mayor importancia en el modo aéreo.

El sector de la carga aérea en España se caracteriza por un elevado grado de concentración, mayor que el de pasajeros, ya que en 2011 el 85% de las mercancías que se transportan en la red de aeropuertos de AENA se concentra en los siguientes cuatro aeropuertos: Madrid-Barajas (59%),

Barcelona-El Prat (14%), Zaragoza (7%), y Vitoria (5%). El 15% restante se reparte en los aeropuertos canarios con un 7%, un 3% en los de las Islas Baleares, y en otros aeropuertos peninsulares con tráfico significativo (Valencia, Málaga, Alicante y Sevilla).

En la figura siguiente se muestran los principales aeropuertos de carga pertenecientes a la red de AENA en el año 2011.

Figura 34. Principales aeropuertos de carga pertenecientes a la red de AENA en el año 2011



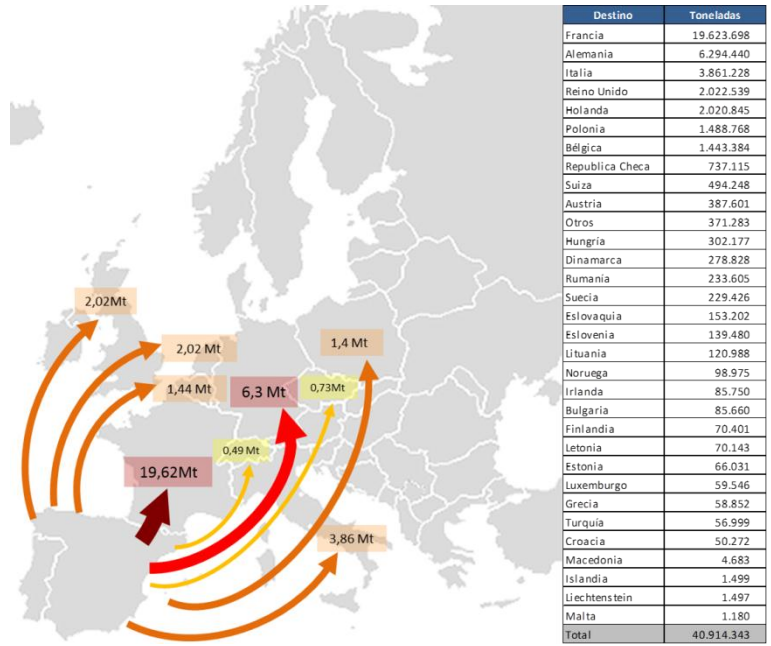
Aeropuerto	Total (t)	%	Acumulado
MADRID-BARAJAS	394.154,08	58,6%	58,6%
BARCELONA-EL PRAT	96.572,86	14,4%	73,0%
ZARAGOZA	48.647,40	7,2%	80,2%
VITORIA	34.692,26	5,2%	85,4%
GRAN CANARIA	23.678,51	3,5%	88,9%
PALMA DE MALLORCA	15.777,10	2,3%	91,3%
TENERIFE NORTE	15.745,28	2,3%	93,6%
VALENCIA	10.508,67	1,6%	95,2%
SEVILLA	5.126,65	0,8%	95,9%
TENERIFE SUR	4.479,65	0,7%	96,6%
OTROS	22.763,59	3,4%	100,0%

Fuente: AENA. Elaboración propia

7.3 Demanda internacional de mercancías

Los principales destinos de las exportaciones de mercancías por carretera a través de los Pirineos son Francia (19,6 Mt en 2010), Alemania (6,3 Mt) e Italia (3,9Mt).

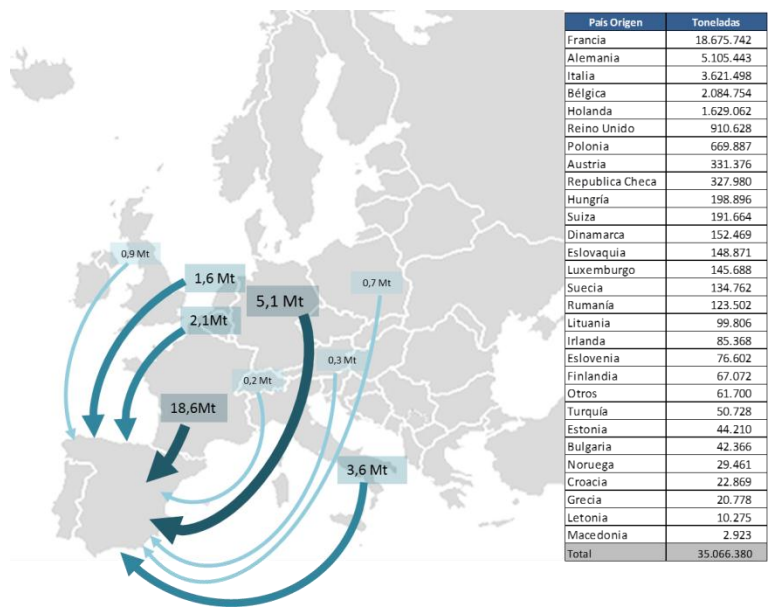
Figura 35. Principales flujos de exportación por carretera (excepto Portugal)



Fuente: Encuesta Transit (2010). Elaboración propia

De manera análoga, el mayor exportador de productos por carretera hacia España es Francia, con más de 18 millones de toneladas, seguido de Alemania (5,1 Mt) e Italia (3,6 Mt).

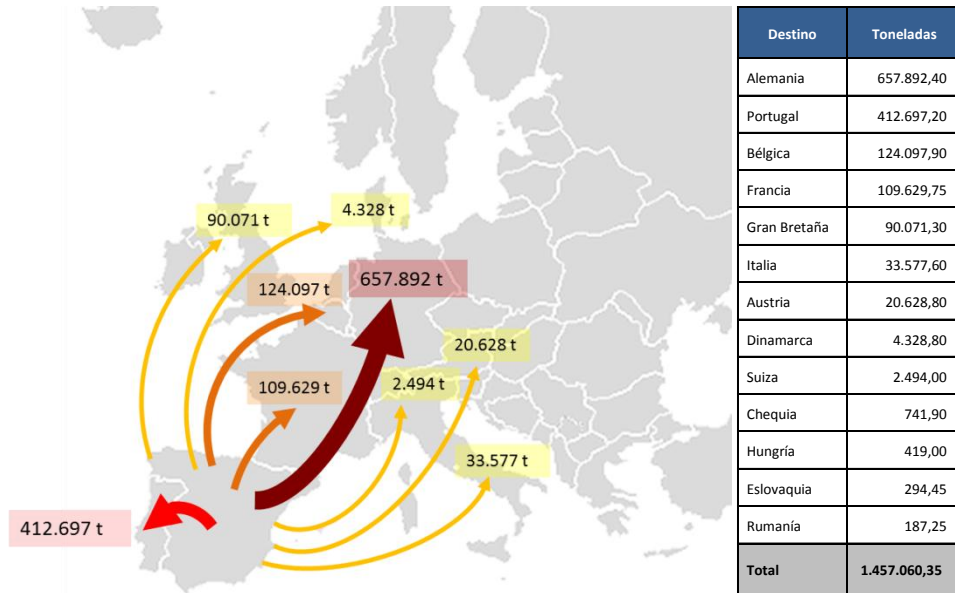
Figura 36. Principales flujos de importación por carretera (excepto Portugal)



Fuente: Encuesta Transit (2010). Elaboración propia

Analizando los flujos internacionales de transporte de mercancías por ferrocarril, se observa que el principal país de destino de las exportaciones españolas es Alemania, con un 45,2% de las toneladas totales en 2011, seguido a gran distancia por Portugal (28,3%), Bélgica (8,5%) y Francia (7,5%).

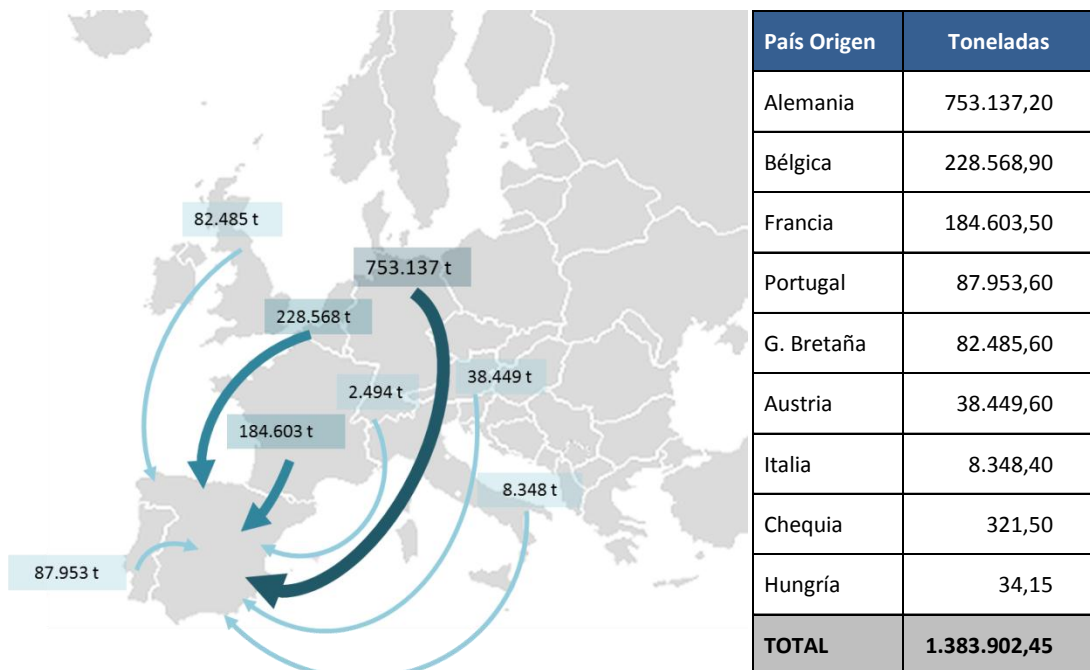
Figura 37. Principales flujos de exportación por ferrocarril



Fuente: Renfe-Operadora (2011). Elaboración propia

Igualmente, las importaciones españolas por ferrocarril provienen principalmente de Alemania, con una cuota del 54% del total, seguido de Bélgica, con un 16%, y Francia, con un 13%.

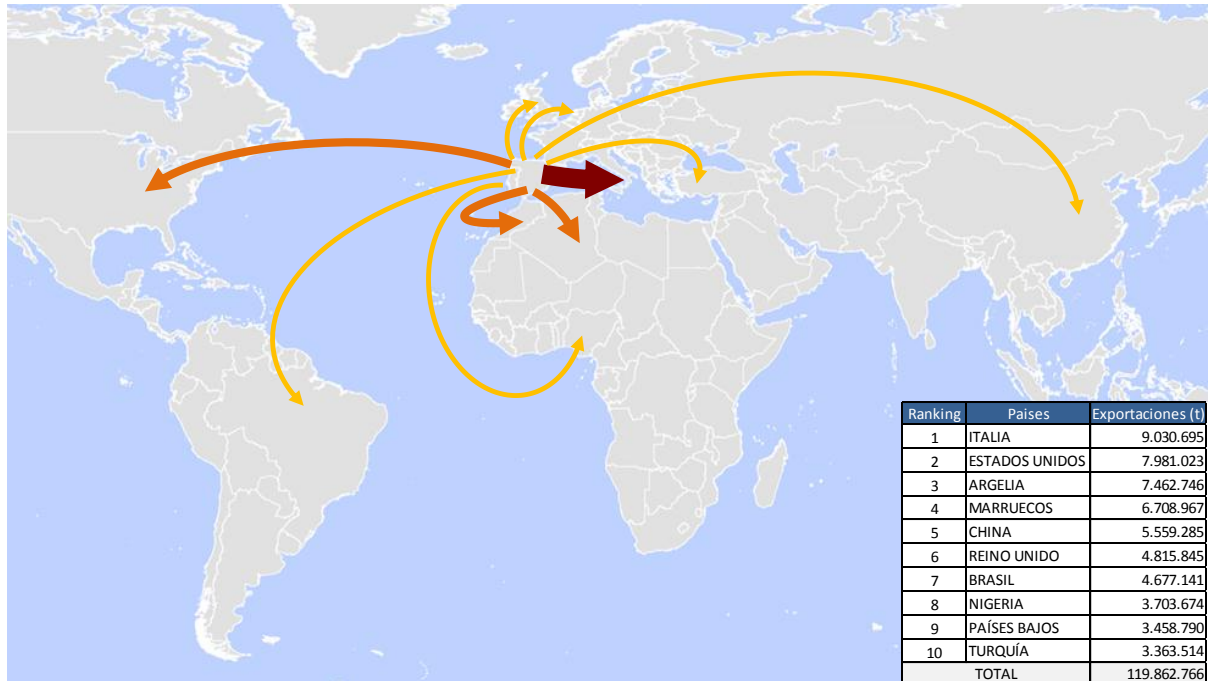
Figura 38. Principales flujos de importación por ferrocarril



Fuente: Renfe-Operadora (2011). Elaboración propia

En cuanto a los flujos marítimos internacionales de mercancías, Italia, con más de 9 Mt, destaca como destino de las exportaciones españolas, junto a Estados Unidos (7,98 Mt) y Argelia (7,46 Mt).

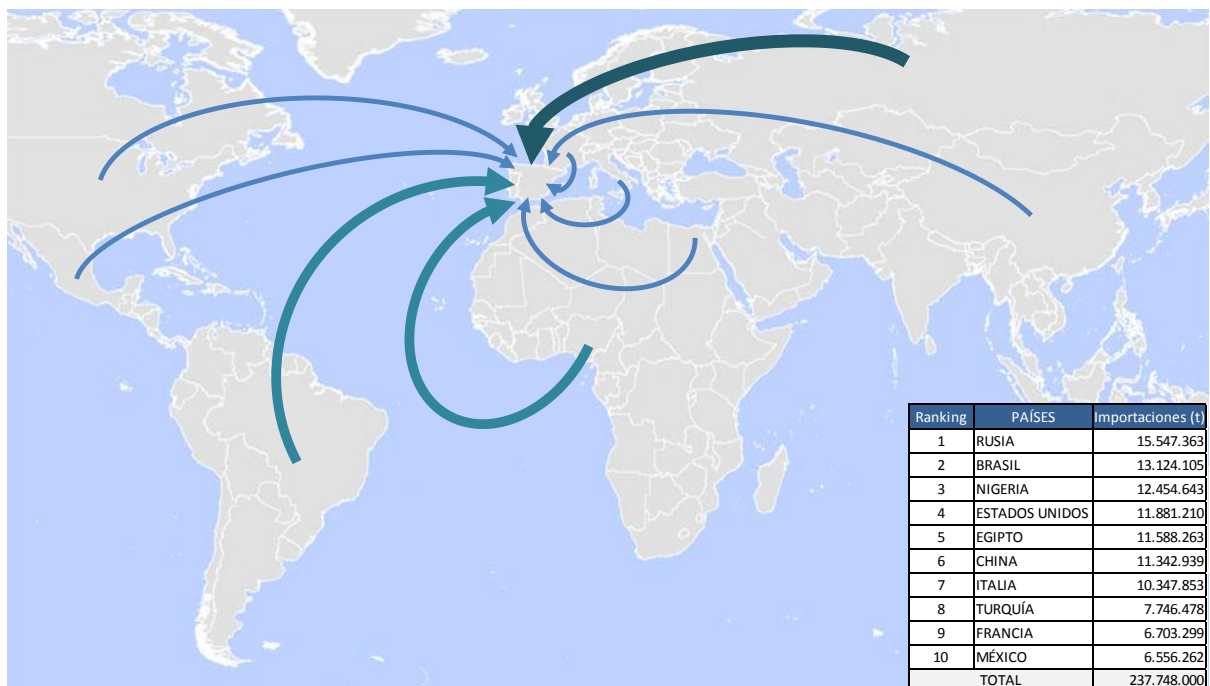
Figura 39. Principales flujos de exportación por modo marítimo



Fuente: Anuario Estadístico de Puertos del Estado (2011). Elaboración propia

En lo relativo a las importaciones por modo marítimo hacia España, el principal país de origen de las mercancías es Rusia (15,5 Mt), seguido por Brasil (13,1 Mt) y Nigeria (12,5 Mt).

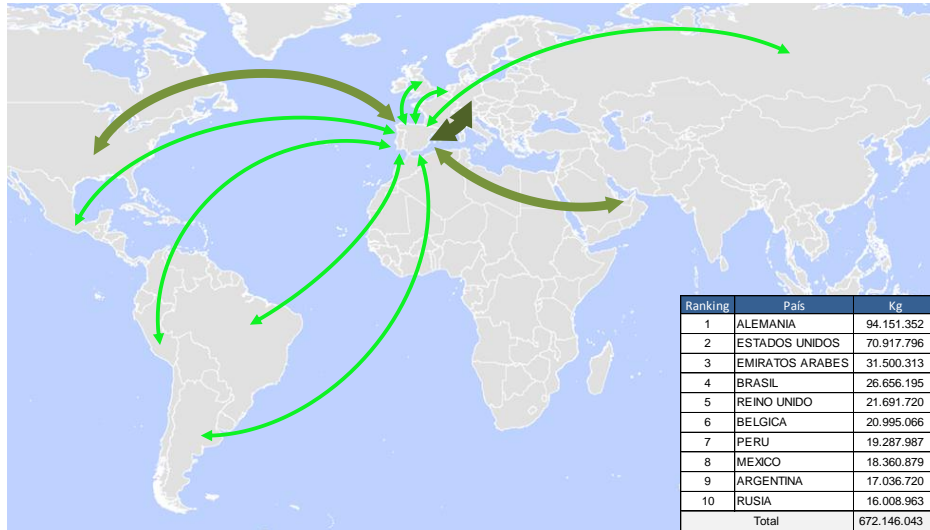
Figura 40. Principales flujos de importación por modo marítimo



Fuente: Anuario Estadístico de Puertos del Estado (2011). Elaboración propia

En la siguiente figura se observan los principales flujos de transporte internacional de mercancías por modo aéreo. Destaca la relación entre España y Alemania, donde la suma de las exportaciones y las importaciones asciende a más de 94.000 toneladas, así como con Estados Unidos y Emiratos Árabes, con unos flujos de 70.900 y 31.500 toneladas, respectivamente.

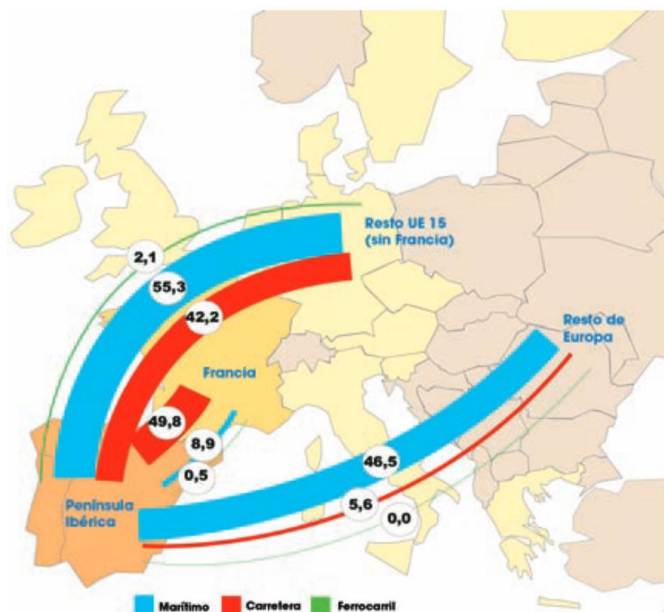
Figura 41. Principales flujos de transporte internacional de mercancías por modo aéreo



Fuente: AENA (2011). Elaboración propia

Analizando los tráficós europeos de mercancías por modo de transporte, se observa la variación del reparto modal en función de la distancia, siendo la cuota del transporte por carretera predominante en los trayectos de corta distancia (Francia), equilibrándose con el transporte marítimo en los trayectos de media distancia (resto UE 15) y siendo ampliamente superior la cuota del modo marítimo en los trayectos de larga distancia (resto de Europa).

Figura 42. Reparto modal de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de Europa según la distancia (millones de toneladas en 2009)



Fuente: Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos (2011)

7.4 Demanda futura de transporte de mercancías

Para estimar la demanda futura de transporte de mercancías en España en el año horizonte del PITVI se han considerado tres demandas diferenciadas:

- Demanda terrestre
- Demanda marítima
- Demanda aérea

A continuación se describe la metodología seguida para el cálculo de cada una de estas demandas futuras de transporte de mercancías.

7.4.1 Demanda futura de transporte terrestre

La demanda futura de transporte de mercancías por los modos terrestres incluye los tráficos realizados en España tanto por carretera como por ferrocarril.

Evolución tendencial de la demanda de transporte terrestre

Para estimar la evolución tendencial de la demanda de transporte terrestre de mercancías en España entre el año 2011 y el año 2024, año horizonte del PITVI, se ha considerado un crecimiento escalonado ascendente de la demanda, siendo el crecimiento tendencial total de la demanda terrestre para el periodo 2011-2024 del 25%.

Una vez definida la evolución tendencial de la demanda de mercancías transportadas por todos los modos terrestres, el reparto modal entre el ferrocarril y la carretera se calcula de forma proporcional al existente en el año 2011.

Tabla 4. Estimación de la distribución modal de la demanda terrestre de mercancías en el año 2024 según crecimiento tendencial (miles de toneladas)

	Año 2024	Cuota modal
Ferrocarril	30.091	1,6%
Carretera	1.833.104	98,4%
Total tráfico terrestres	1.833.287	100,0%

Fuente: EPTMC 2011, Observatorio del Ferrocarril en España y elaboración propia

Participación potencial del ferrocarril en los tráficos que actualmente se realizan por carretera

Para estimar los tráficos nacionales de mercancías en los que el ferrocarril podría combinarse con la carretera en el año 2024, se han considerado los flujos interprovinciales de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera del año 2011 incrementados según el crecimiento tendencial del transporte terrestre calculado previamente, obteniéndose así una previsión de los tráficos de mercancías por carretera en España en el año 2024. Para identificar cuáles de estos flujos interprovinciales de mercancías por carretera son potencialmente captables para un tráfico intermodal en el que participe el ferrocarril se han aplicado 5 filtros:

▪ Filtro nº1: Tipo de producto

Se han considerado para el análisis las siguientes tipologías de mercancías (ver epígrafe 6.4):

- Intermodal
- Automoción
- Siderúrgicos
- Petroquímicos
- Graneles
- Mercancía general

▪ Filtro nº2: Distancia mínima

Se considera que los tráficos que recorren menos de 100 km no son potencialmente captables por un servicio intermodal, ya que son relaciones punto a punto muy concretas y a menudo ya está realizándose por ferrocarril, por lo que no se considera en este análisis de captación adicional a la demanda existente.

▪ Filtro nº3: Distancia de transporte

Se han considerado 3 rangos de distancia de transporte:

- Corta distancia: entre 100 y 300 Km
- Media distancia: entre 300 y 600 Km
- Larga distancia: más de 600 Km

▪ Filtro nº 4: Volumen mínimo anual

El volumen anual de transporte mínimo debe ser suficiente para que sea rentable el establecer un servicio ferroviario regular entre las provincias, por ello se han definido unos umbrales mínimos de transporte anual según el tipo de producto.

Tabla 5. Volumen mínimo anual de mercancías en las relaciones interprovinciales para ser potencialmente captable por el ferrocarril según el tipo de producto

Sector	Mínimo anual (t)
Automoción	15.000
Intermodal	30.000
Petroquímicos	30.000
Siderúrgicos	30.000
Mercancía general	30.000
Graneles	30.000

Fuente: Elaboración propia

▪ Filtro nº 5: Relación distancias carretera/ferrocarril

Si la distancia recorrida en el trayecto interprovincial por ferrocarril es superior a 1,5 veces la distancia a recorrer por carretera, se considera que el flujo no es potencialmente captable.

Una vez identificados los flujos potencialmente captables, por medio de la aplicación de los mencionados filtros, se definen los porcentajes de captación de estos flujos de transporte en función del tipo de producto y de la distancia, indicados en la siguiente tabla.

Tabla 6. Porcentaje de captación según el tipo de producto y el rango de distancia

Sector	Corto	Medio	Largo
Automoción	10%	20%	25%
Intermodal	10%	20%	25%
Petroquímicos	6%	15%	20%
Siderúrgicos	6%	15%	20%
Mercancía general	6%	15%	20%
Graneles	1%	5%	10%

Fuente: Elaboración propia

Así se obtienen en definitiva las captaciones por tipo de producto y por provincia.

Para la estimación de los tráficos internacionales potencialmente captables por el ferrocarril procedentes de la carretera se han utilizado dos fuentes distintas: la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera del año 2011, para los tráficos internacionales con Portugal, y la encuesta Transit 2010, para los tráficos con el resto de Europa. El cálculo de los tráficos potencialmente captables se ha realizado de forma análoga al tráfico nacional, considerando que todos los tráficos son de larga distancia y sin aplicar el filtro nº 5 de relación entre las distancias por carretera y ferrocarril.

En el horizonte del PITVI, se estima que un total de 13.777 Mt-km podrían ser captadas por el ferrocarril, provenientes de tráficos que actualmente se realizan por carretera. La mayor parte de estos tráficos procederían de la mercancía general y del sector de la automoción.

Tabla 7. Estimación de las captaciones totales de mercancías del ferrocarril por tipo de producto en el año 2024

Sector	toneladas	t-km
Automoción	4.104.810	2.135.552.375
Intermodal	820.841	166.767.885
Petroquímicos	2.858.034	638.773.133
Siderúrgicos	1.978.105	785.821.478
Mercancía general	24.222.772	9.636.643.175
Graneles	2.945.149	413.146.150
TOTAL	36.929.712	13.776.704.196

Fuente: Elaboración propia

Demanda futura de mercancías por ferrocarril

La demanda futura de mercancías por ferrocarril en cada una de las provincias españolas se ha obtenido como la suma de los siguientes elementos: crecimiento tendencial de la demanda por ferrocarril existente en la provincia, captaciones de tráficos procedentes de trayectos nacionales realizados actualmente por carretera y captaciones de tráficos procedentes de trayectos internacionales realizados actualmente por carretera.

Tabla 8. Estimación de los tráficos ferroviarios totales de mercancías en España en el año 2024

Sector	toneladas	%	t-km	%
Automoción	5.858.515	8,74%	3.000.868.516	11,65%
Intermodal	14.491.451	21,62%	5.161.093.848	20,03%
Petroquímicos	4.540.627	6,77%	1.353.717.223	5,25%
Siderúrgicos	6.453.175	9,63%	3.401.539.927	13,20%
Mercancía general	27.041.263	40,35%	11.226.821.509	43,58%
Graneles	8.092.931	12,08%	1.394.592.674	5,41%
Otros transportes	543.001	0,81%	221.998.038	0,86%
TOTAL	67.020.962	100%	25.760.631.734	100%

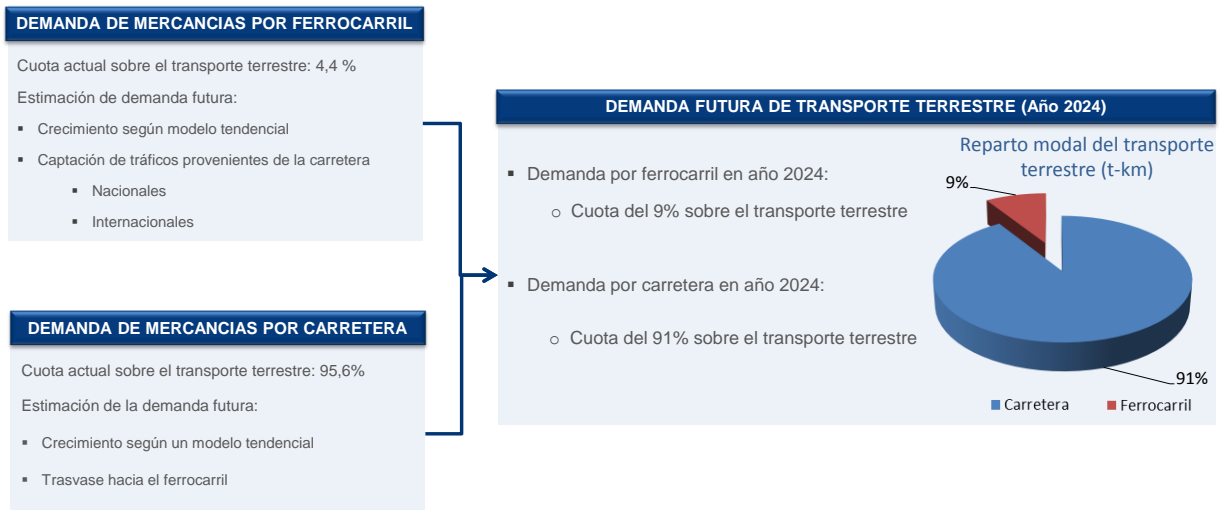
Fuente: Elaboración propia

Reparto modal de mercancías entre los modos terrestres en el año 2024

Una vez calculado el incremento tendencial de la demanda terrestre de mercancías y las captaciones del ferrocarril procedentes de la carretera, se obtiene que el ferrocarril presentaría una cuota del 9% del transporte terrestre de mercancías en toneladas-km en el año 2024.

A continuación se incluye una figura que resume la metodología seguida y los principales resultados de la estimación de la demanda futura de transporte terrestre de mercancías.

Figura 43. Metodología de estimación de la demanda futura de transporte terrestre de mercancías por provincia



Fuente: Observatorio del Ferrocarril en España, EPTMC 2011 y elaboración propia

7.4.2 Demanda futura de transporte marítimo

Para la estimación de la demanda marítima futura de mercancías se han utilizado las previsiones realizadas por Puertos del Estado para cada una de las Autoridades Portuarias de Interés General. Estas previsiones se han dividido en las tipologías de mercancía consideradas (ver epígrafe 6.4), para así obtener la demanda por tipo de mercancía en el año 2024.

Tabla 9. Demanda futura de transporte marítimo de mercancías (año 2024)

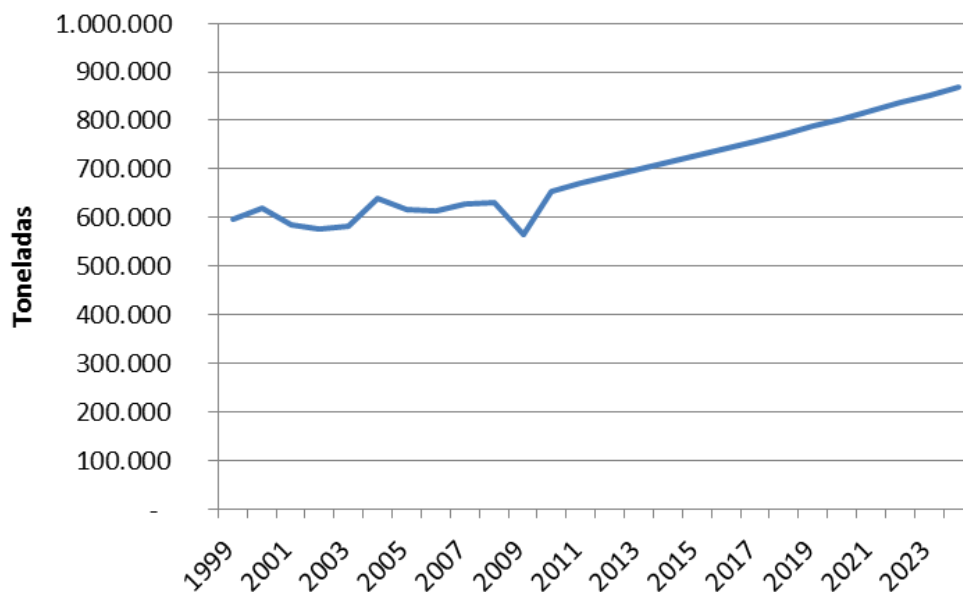
Sectores	Miles de toneladas	%
Mercancía general	47.341.244	7,3%
Graneles	143.403.693	22,1%
Automoción	14.652.790	2,3%
Siderúrgicos	41.962.116	6,5%
Intermodal	230.827.855	35,5%
Petroquímicos	150.395.383	23,1%
Otros transportes	21.551.920	3,3%
Total	650.135.000	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Puertos del Estado

7.4.3 Demanda futura de transporte aéreo

La estimación de la demanda aérea futura de mercancías, dada la falta de correlación de ésta con el PIB en los últimos años, se ha efectuado aplicando un crecimiento tendencial del 2% interanual respecto a los tráficos actuales.

Figura 44. Evolución prevista de la demanda aérea de mercancías



Fuente: Elaboración propia

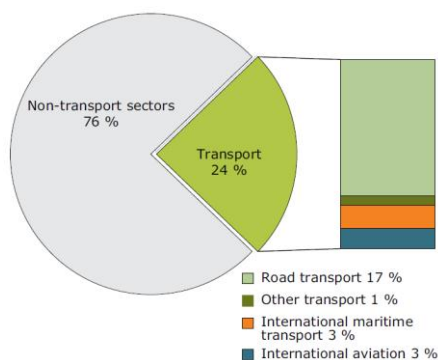
8 CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

Existe una creciente preocupación medioambiental dentro de la Unión europea y el transporte de mercancías no es ajeno a este hecho. Buena prueba de ello es el Libro Blanco del transporte de 2011, que incluye diez objetivos para un sistema de transporte competitivo y sostenible. Uno de los principales objetivos es lograr reducir el 60% de las emisiones de gases de efecto invernadero en el año 2050 respecto del nivel del año 1990.

A raíz de los objetivos definidos en el citado Libro Blanco, el Parlamento Europeo pidió a la Comisión Europea que llevara a cabo un seguimiento anual del progreso de estos objetivos medioambientales europeos. Este seguimiento se realiza a través de los informes “TERM” que realiza la Agencia Europea de Medioambiente (EEA), en los que se analizan unos indicadores principales de seguimiento de estos objetivos ambientales.

El informe TERM 2012, “Contribución del transporte a la calidad del aire”, incide en gran medida en la búsqueda de una mayor eficiencia y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero provocadas por el sector del transporte. Según los datos de la EEA, el sector del transporte representaba aproximadamente un 24% del total de los gases de efecto invernadero emitidos en la Unión Europea en el año 2009, de los cuales el 17% correspondía al transporte por carretera y el 7% al resto de modos.

Figura 45. Contribución del sector del transporte a las emisiones totales de gases de efecto invernadero (año 2009)



Fuente: Agencia Europea de Medioambiente (EEA)

Además de las importantes reducciones en emisiones y gasto energético, la combinación de la carretera con otros modos de transporte de mercancías más sostenible reduciría en gran medida los costes externos del transporte. Estos costes externos representan el coste para la sociedad provocado por la actividad del transporte, como ruido, accidentes, congestión, etc.

Según el Observatorio del Transporte Intermodal Terrestre y Marítimo, basado en los datos de costes externos del estudio INFRAS de la Universidad de Karlsruhe, el ferrocarril es el modo con menor coste externo para la sociedad, siendo el avión el que presenta un mayor coste externo en el transporte de mercancías.

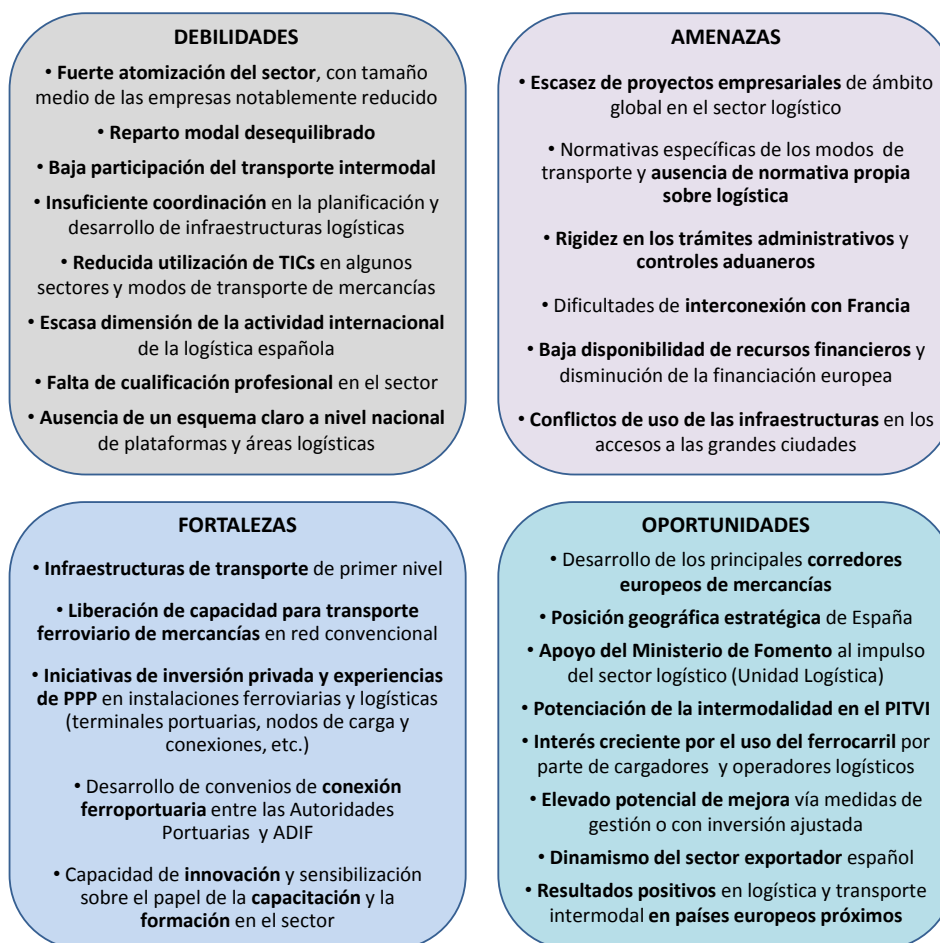
9 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL SECTOR LOGÍSTICO

Para realizar el diagnóstico de la situación actual del sector logístico español y ayudar a definir la Estrategia Logística, el Ministerio de Fomento ha establecido un **proceso de consultas con el sector de la logística y el transporte (Foro Logístico) y con las Comunidades Autónomas**.

Así, la Unidad Logística del Ministerio mantuvo una reunión el 12 de Febrero de 2013 con el *Foro Logístico* y otra el 28 de Febrero de 2013 con las Comunidades Autónomas, solicitando sus aportaciones. Tomando en consideración las aportaciones recibidas, el Ministerio de Fomento elaboró un Avance de la Estrategia Logística, que fue distribuido con fecha 8 de Julio a las Comunidades Autónomas y al *Foro Logístico* para su revisión y que se debatió el 15 y 16 de Julio en sendas reuniones, pidiendo nuevas aportaciones hasta el 10 de Septiembre.

A partir del análisis efectuado y teniendo en cuenta las valiosas aportaciones recibidas, se realiza a continuación el análisis **DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades)** reflejado en la siguiente figura, correspondiente al diagnóstico estratégico. En él se señalan los factores clave, positivos y negativos, de origen interno y externo, que reflejan la situación actual del sistema logístico español y permiten visualizar el papel a desempeñar por el mismo en el futuro.

Figura 46. Análisis DAFO del sector logístico español



Fuente: Elaboración propia

De este modo, se identifican las siguientes **DEBILIDADES** del sector logístico en España:

- El tamaño empresarial en el sector de la logística y el transporte es notablemente reducido en comparación con los de otros países, existiendo una **fuerte atomización**.

Este hecho supone una pérdida de competitividad para las empresas de transporte y logística españolas. El reducido tamaño medio de las empresas dificulta el aprovechamiento de economías de escala y su apertura a los mercados internacionales, así como las inversiones en nuevas tecnologías u otras medidas de dinamización de su actividad.

- El transporte de mercancías presenta un **reparto modal desequilibrado**, con un claro predominio del transporte por carretera y elevados costes externos y medioambientales.

Tal como se ha señalado en el análisis de la demanda actual, en España el transporte de mercancías por carretera supone más el 85% de las toneladas-km (85,3% en 2011), mientras que el transporte marítimo representa un 12,2% y el ferroviario sólo alcanza el 2,5%.

Un adecuado aprovechamiento de las capacidades de cooperación entre los distintos modos de transporte en la canalización de determinados tipos de flujos permitiría mejorar la eficiencia interna del propio sistema de transporte, al utilizarse adecuadamente todas las capacidades disponibles, así como reducir los costes ambientales del transporte, aprovechando los menores impactos derivados del transporte ferroviario o marítimo.

- La **participación del transporte intermodal en la cadena logística es relativamente baja**, presentando penalizaciones de tiempo, de coste y de carácter administrativo.

El transporte intermodal carretera-ferrocarril y marítimo-terrestre requieren instalaciones y tiempos de trasvase de la mercancía que suponen en la actualidad un incremento de tiempo y coste respecto al transporte monomodal. Adicionalmente, los procedimientos y documentos necesarios para una operación de transporte intermodal son de mayor complejidad.

- Se detecta una **insuficiente coordinación en la planificación y desarrollo de infraestructuras logísticas** entre los distintos estamentos de la Administración con competencias en el sector logístico.

- El **empleo de tecnologías de la información y la comunicación (TICs) es relativamente bajo** en algunos sectores y modos de transporte de mercancías.

El grado de penetración de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) es de carácter heterogéneo en el sector. Las empresas que realizan actividades logísticas son las que emplean en mayor medida las nuevas tecnologías, mientras que las empresas de transporte por carretera presentan una menor utilización de las mismas, motivada por la falta de aplicaciones adaptadas o de formación tecnológica específica, siendo también reducida su utilización entre las empresas ferroviarias.

- La **escasa dimensión de la actividad internacional de la logística española** limita su capacidad de apertura hacia nuevos mercados.

La menor potencia de la actividad exportadora de España, en relación con otros países europeos, como Francia o Alemania, se ha traducido en un predominio de los flujos de mercancías hacia el interior de nuestras fronteras, lo que provoca una menor demanda de logística internacional en el país. En cualquier caso, el creciente dinamismo del sector exportador español en los últimos años está comenzando a cambiar este panorama, dando lugar a nuevas oportunidades.

- Con carácter general, existe una **falta de cualificación profesional en el sector** del transporte de mercancías y la logística en España.

La poca definición actual de los perfiles, funciones y titulaciones, así como en el establecimiento de la formación necesaria, dificultan la competitividad profesional en el sector logístico.

- **Ausencia de un esquema claro a nivel nacional de plataformas y áreas logísticas**, que integre y jerarquice las actuaciones existentes y planificadas.

Las distintas iniciativas logísticas, públicas, estatales y autonómicas, y privadas, adolecen de una visión global y coordinada a nivel nacional que las integre y jerarquice de manera conjunta, ofreciendo al sector productivo una imagen poco definida de la red española de infraestructuras logísticas.

En contraposición, cabe destacar las siguientes **FORTALEZAS** del sistema de transportes y la logística española:

- España cuenta con unas **infraestructuras de transporte de primer nivel** en todos los modos de transporte (carretera, ferrocarril, transporte marítimo y aéreo).

Así, la red de carreteras española cuenta con 14.021 km de autovías y autopistas, lo que sitúa al país al frente de Europa en cuanto a infraestructuras viarias de alta capacidad se refiere. La red ferroviaria española, con 15.837 km, ocupa la sexta posición europea en cuanto a longitud total. La configuración peninsular e insular del país favorece la existencia de 46 Puertos de Interés General para la entrada y salida de mercancías. Además, la red de aeropuertos cuenta con 46 aeropuertos en los que se producen operaciones de carga aérea.

- La **liberación de capacidad para transporte ferroviario de mercancías** en la red convencional supone un incremento de la capacidad disponible para el tráfico ferroviario de mercancías.

La capacidad liberada en la red ferroviaria convencional, derivada de la construcción de las nuevas líneas de Alta Velocidad, representa un incremento de la capacidad disponible para los tráficos de mercancías por ferrocarril, pudiendo establecerse una orientación preferente hacia mercancías en muchos corredores de la red convencional.

- Existencia de **iniciativas de inversión privada y experiencias de PPP** en instalaciones ferroviarias y logísticas (terminales portuarias, nodos de carga y conexiones, etc.)

La intermodalidad con el transporte ferroviario requiere de infraestructuras de conexión que permitan la rápida salida de las mercancías desde los puertos y otros puntos de generación de mercancías, pudiendo ser financiadas parcialmente por las empresas involucradas.

Se consideran como fortalezas los avances en la utilización de fórmulas de colaboración público-privada para la promoción y gestión de terminales ferroviarias, que posibilitan la inversión del sector privado en terminales de uso público, así como la prestación de servicios por empresas privadas dentro de terminales de uso público, que permite una gestión más ágil de los recursos.

- Desarrollo de convenios de **conexión ferroportuaria** entre las Autoridades Portuarias y ADIF para la conexión de la red ferroviaria administrada por las Autoridades Portuarias y la administrada por ADIF.

Como se ha recogido en el análisis efectuado, existen actualmente doce puertos que disponen de conexión ferroviaria y convenio para regular su conexión con el resto de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG), existiendo avances en las negociaciones de los diez convenios de conexión pendientes de firma.

- Capacidad de **innovación** y sensibilización sobre el papel de la **capacitación** y la **formación** en el sector de la logística y el transporte de mercancías.

Como principales **AMENAZAS** del sector logístico español, destacan los siguientes aspectos:

- **Escasez de proyectos empresariales de ámbito global en el sector logístico**, que han estado focalizados hacia ciertos modos de transporte, tráficos concretos o sectores geográficos específicos.

Generalmente, las empresas relacionadas con la logística y el transporte de mercancías han ido surgiendo a partir de necesidades concretas del mercado, no existiendo una concepción global del sector que facilite su expansión.

- En los últimos años se ha desarrollado una **gran cantidad de normativa** para el transporte de mercancías, específicas de cada modo de transporte o que abordan aspectos determinados (mercancías peligrosas), **sin que se haya elaborado una normativa propia y específica sobre logística**.

Los operadores logísticos son una figura recientemente recogida en la actual normativa de transporte terrestre (LOTT). Sin embargo, aún no se dispone de una regulación integrada aplicable al sector logístico, teniendo que atender a la diversa normativa de cada modo de transporte.

- **Rigidez en los trámites administrativos y controles aduaneros**, especialmente en los modos combinados o en los modos alternativos a la carretera como cadena monomodal (ferroviario, marítimo).

Los documentos de transporte e inspecciones aduaneras son más numerosos y complejos en las cadenas multimodales que en las unimodales, y son diferentes para los distintos modos, por lo que se penaliza la utilización de cadenas multimodales.

- Dificultades de **interconexión con Francia**, especialmente por ferrocarril.
La existencia de diferente ancho de vía en Irún, unida a los diferentes tipos de electrificación y comunicaciones en España y Francia, así como los requisitos específicos del personal de conducción, dificultan los tráficos de mercancías hacia Europa a través de la frontera francesa.
- Debido a la actual crisis económica y a la disminución de la financiación europea, existe una **baja disponibilidad de recursos financieros** respecto a la existente en épocas precedentes.
La coyuntura económica actual dificulta la realización de las inversiones necesarias para la mejora de las infraestructuras o la puesta en marcha de medidas de optimización de la gestión de los servicios de transporte y logística, tanto para los agentes públicos como privados, lo que supone una amenaza para la potenciación y el crecimiento del sector logístico.
- **Conflictos de uso de las infraestructuras**, en particular por ferrocarril, **en los accesos a las grandes ciudades**.
La confluencia de tráficos de viajeros y mercancías, en especial de tipo ferroviario, en los accesos a los principales núcleos de población pueden generar conflictos en la asignación de preferencias de paso, dada la limitación de la capacidad de la infraestructura existente en las horas punta.

Por último, se identifican las siguientes **OPORTUNIDADES** para el sector del transporte y la logística en España:

- El desarrollo de los principales **corredores europeos de mercancías**, entre los que se incluyen el Corredor Mediterráneo y el Atlántico, reflejan la actual potenciación del transporte ferroviario de mercancías.
El Corredor Mediterráneo permitirá establecer una conexión interoperable con el resto de la red ferroviaria europea con capacidad para canalizar de manera eficiente los flujos generados a lo largo de este eje, de gran dinamismo económico y actividad exportadora.
El Ministerio de Fomento, en coordinación con el sector logístico empresarial y las Comunidades Autónomas, está dando prioridad a proyectos de transporte ferroviario de mercancías, consciente de sus efectos positivos en la economía española y en la sostenibilidad del modelo de transporte.
- La privilegiada **posición geográfica estratégica de España** sitúa a nuestro país como puerta de entrada idónea hacia Europa de las mercancías provenientes tanto del Norte de África como de América o Asia.
Por tanto, España, a pesar de su posición periférica dentro de Europa, cuenta con unas magníficas condiciones geográficas para convertirse en un gran nodo logístico europeo como punto de concentración y tratamiento de los tráficos intercontinentales de mercancías.
- La creación de la Unidad Logística y la elaboración de la Estrategia Logística de España reflejan el **apoyo del Ministerio de Fomento** al impulso del sector logístico en la actualidad.

La Estrategia Logística de España, elaborada en el seno de la Unidad Logística del Ministerio de Fomento en coordinación con el *Foro Logístico* y las Comunidades Autónomas, constituye un elemento clave en la dinamización del sistema de transportes y la logística en España, ofreciendo una visión conjunta y coordinada de todas las actuaciones en el sector a nivel nacional.

- Las directrices establecidas en el **Plan de Infraestructuras, Transportes y Vivienda (PITVI) 2012-2024 fomentan el transporte intermodal** terrestre y marítimo-terrestre.

Entre los grandes objetivos estratégicos del PITVI se encuentra la integración funcional del sistema de transportes mediante un enfoque intermodal. Así, el PITVI recoge, en cada uno de sus tres programas de actuación, acciones y medidas destinadas específicamente al transporte intermodal de mercancías.

- Se aprecia un **creciente interés por el uso del ferrocarril** por parte de los cargadores, así como por parte de los operadores logísticos y de otros modos.

Las ventajas competitivas y los menores costes externos ofrecidos por el ferrocarril han originado recientemente un interés por parte de los cargadores y operadores logísticos, existiendo una posibilidad real de captación de tráficos hacia el modo ferroviario.

- Existe un **elevado potencial de mejora** a través de medidas de gestión o con necesidades de inversión ajustadas.

Teniendo en cuenta el contexto económico actual, es destacable la existencia de medidas de gestión y ciertas actuaciones de conexión ferroviaria que no suponen un alto coste pero que producen una mejora significativa del sector logístico español.

- **Dinamismo del sector exportador español** en la actualidad.

El buen comportamiento de las exportaciones en los últimos años supone una oportunidad inmejorable para la proyección internacional de sector logístico español.

- Los **resultados positivos en países europeos próximos**, con desarrollos muy efectivos en el transporte ferroviario, la intermodalidad y el sector logístico, puede servir de referencia para la mejora del sistema logístico en España.

10 OBJETIVOS Y DIRECTRICES DE LA ESTRATEGIA LOGÍSTICA NACIONAL

10.1 Alineación con las directrices del PITVI

EL Plan de Infraestructuras, Transportes y Vivienda (PITVI) 2012-2024, marco de planificación de las infraestructuras y transportes en España, establece cinco grandes objetivos estratégicos:

Figura 47. Objetivos estratégicos del PITVI 2012-2024



Fuente: PITVI 2012-2024

- A. Mejorar la **eficiencia** y competitividad del sistema global del transporte optimizando la utilización de las **capacidades existentes**.

El sistema de transportes debe aprovechar los activos disponibles, dadas las infraestructuras de primer nivel existentes en España, estableciendo servicios de mercancías que empleen la capacidad de la manera más eficiente posible.

- B. Contribuir a un **desarrollo económico equilibrado**, como herramienta al servicio de la **superación de la crisis**.

Se favorecerá el impulso de la economía y el desarrollo de las empresas, tanto del sector del transporte y la logística como las usuarias de los servicios logísticos y de transporte.

- C. Promover una **movilidad sostenible** compatibilizando sus efectos económicos y sociales con el respeto al medio ambiente.

Se perseguirá el reequilibrio modal del transporte de mercancías mediante el fomento de la comodalidad, empleando modos más sostenibles en los eslabones de la cadena logística en que sean más eficientes.

- D. Reforzar la **cohesión territorial** y la **accesibilidad** de todos los territorios del Estado a través del sistema de transportes.

Se debe garantizar que cada área geográfica disponga de infraestructuras logísticas y de transporte acordes a su actividad, coordinadas con las del resto del país.

- E. Favorecer la **integración funcional** del sistema de transportes en su conjunto mediante un enfoque **intermodal**.

La planificación perseguirá la integración funcional y la conexión intermodal, mediante el enlace físico entre las infraestructuras respectivas, la coordinación funcional y de gestión de los servicios, así como el establecimiento de un entorno normativo favorable a la competitividad de la intermodalidad. Ello deberá posibilitar una funcionalidad del sistema de transportes sin solución de continuidad entre modos.

10.2 Objetivos y líneas estratégicas de actuación de la Estrategia Logística

Los principios básicos de actuación establecidos en el PITVI son asimismo, evidentemente, elementos fundamentales para la orientación de la Estrategia Logística de España.

Así, la cooperación entre los sectores público y privado, movilizándolo plenamente los recursos y capacidades de gestión de este último, y la adecuación del sistema de provisión de infraestructuras y de prestación de servicios a las necesidades y la demanda real de la sociedad y los sectores productivos, son en particular líneas directrices esenciales en el marco de la Estrategia.

Con el propósito, en consecuencia, de establecer un marco racional y eficiente a medio y largo plazo, y en coherencia con los objetivos estratégicos del PITVI, se definen los siguientes objetivos para el sector de la logística y el transporte de mercancías en España:

- **Impulsar el sector logístico español** como uno de los motores de nuestra economía.
- Mejorar la **eficiencia y sostenibilidad del sistema de transporte** en el marco de la cooperación entre los distintos modos.
- Desarrollar una **red intermodal** que permita realizar trayectos entre nodos y prestar servicios logísticos completos e integrados.
- Potenciar el papel de **España como puerta de entrada, centro de tratamiento y distribución de mercancías** intercontinentales para Europa.

Para conseguir dichos objetivos, se proponen las siguientes líneas estratégicas de actuación:

- Se reequilibrará la estructura logística territorial basándose principalmente en la potenciación de una **red de plataformas intermodales**, integradas en las principales áreas de producción y consumo, y coordinadas con las administraciones autonómicas y locales.

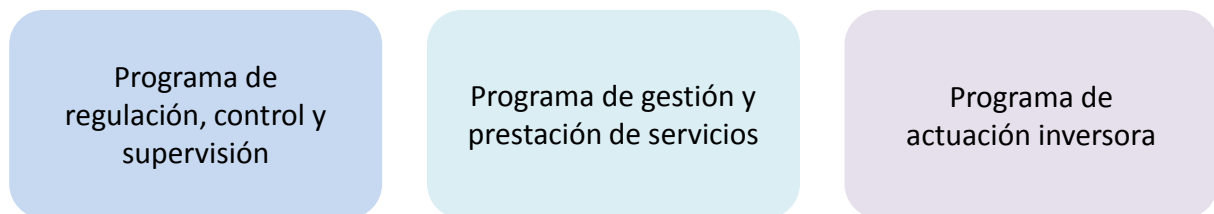
- Se buscará consolidar los **nodos portuarios** como claves de la competitividad general del sistema, mediante la mejora de accesos terrestres viarios y ferroviarios, la integración logística con el hinterland (Zonas de Actividades Logísticas y Puertos Secos), y la potenciación y desarrollo del transporte marítimo de corta distancia, como alternativa complementaria a la conexión terrestre especialmente con la Unión Europea.
- Se procurará un cambio en el **modelo de gestión** de las terminales terrestres de mercancías hacia un modelo que, al igual que en el caso de la gestión de las terminales portuarias, dé cabida a la **iniciativa privada**.
- Se procederá a la **mejora y optimización de las infraestructuras en los nodos de conexión**, especialmente en los puertos y en las terminales ferroviarias, priorizando los nodos estratégicos.
- Se favorecerá la **coordinación inter-administrativa** en los procedimientos de transporte, así como la **reducción de la incertidumbre para los operadores logísticos**.
- Se potenciará la creación de **nuevos servicios de transporte multimodal de calidad**, como las autopistas ferroviarias o las autopistas del mar.
- Se promoverá la intermodalidad mediante una serie de políticas y programas de apoyo a los **operadores intermodales** e incentivos a la demanda.
- Se fomentará el empleo de **tecnologías de la información** y la formación en nuevas tecnologías.
- Se impulsarán las **comunicaciones marítimas y aéreas de los territorios extrapeninsulares**, cuya localización geoestratégica aporta un potencial logístico considerable a nivel nacional e internacional.

11 LÍNEAS DE ACTUACIÓN

En consonancia con lo establecido en el PITVI 2012-2024, las líneas de actuación de la Estrategia Logística a nivel nacional se agrupan en los siguientes programas:

- Programa de regulación, control y supervisión
- Programa de gestión y prestación de servicios
- Programa de actuación inversora

Figura 48. Estructuración de las líneas de actuación de la Estrategia Logística



Fuente: PITVI 2012-2024. Elaboración propia

En cada uno de estos tres programas se establecen las líneas de actuación que marcarán las futuras medidas y actuaciones del Ministerio de Fomento en el ámbito de la logística y el transporte de mercancías, de manera coordinada con las distintas administraciones involucradas y con el sector empresarial.

En la definición de las líneas de actuación se han tenido presentes las propuestas señaladas en las aportaciones recibidas de los agentes consultados, pertenecientes a las Comunidades Autónomas (ver ANEXO I) y al *Foro Logístico* (ver ANEXO II).

11.1 Programa de regulación, control y supervisión

En consonancia con el objetivo de consolidar un sistema de logística y transporte eficiente, competitivo y sostenible, el **marco institucional debe garantizar un modelo organizativo estable y claro que dé respuesta a la complejidad y competitividad** del mercado. Así, el objetivo principal de este programa es proporcionar a los distintos agentes del sector logístico español un marco normativo claro que les permita desarrollar su actividad de manera óptima, potenciando la intermodalidad y garantizando la transparencia y la efectiva competencia en el sector.

Además de proporcionar la necesaria seguridad jurídica, el marco regulatorio del transporte español **desarrollará todas las oportunidades para la promoción y desarrollo de actividades** económicas, que en definitiva permitan la libre competencia y el buen funcionamiento del mercado. Para ello, en el ámbito competencial y de responsabilidades del Ministerio de Fomento, favorecerá el despliegue de alternativas multimodales competitivas, desarrollando un marco normativo específico de la logística y el transporte multimodal de mercancías, y consolidando la figura del operador logístico.

Este programa persigue la implantación progresiva de una red estratégica de servicios de transporte, basada en las infraestructuras desarrolladas para los diferentes modos, entre las que se establecen nodos de conexión que permiten optimizar las cadenas logísticas utilizando los servicios de más de uno de ellos.

La cooperación y el aprovechamiento de las ventajas propias de cada modo en esta cadena son elementos clave para la viabilidad y el despliegue efectivo del transporte multimodal. Ello requiere de una visión unitaria y coordinada del marco regulatorio y de control de las infraestructuras y de los servicios, cuya **planificación y desarrollo se debe constituir como un punto de encuentro de las diferentes Administraciones competentes y de los agentes y usuarios** que intervienen en los distintos sectores de transportes.

Es preciso por lo tanto **reforzar los instrumentos de coordinación** que involucran a las diferentes administraciones - central, autonómica y local -, **en todos los niveles, de planificación, ordenación y gestión**, desarrollo de infraestructuras y operación de los servicios. Así, entre las líneas de actuación de este programa tienen una especial relevancia las dirigidas a desarrollar esta coordinación, a partir de la base establecida para la elaboración de la presente Estrategia, con la creación de la Unidad Logística en el Ministerio.

En el ámbito del Ministerio de Fomento y las empresas y entidades del Grupo, se reforzarán los mecanismos e instrumentos de coordinación que permitan avanzar en el establecimiento conjunto de prioridades en la planificación, ejecución, gestión y explotación de actuaciones, garantizando con esta coordinación la eficiencia en la asignación de recursos de los distintos centros inversores.

Asimismo, se consolidará la colaboración con los sectores empresariales implicados en las actividades logísticas, a través del *Foro Logístico*. Se desarrollará sistemáticamente un seguimiento y supervisión de los avances que se realicen en la materia y de la situación de los mercados del transporte y la

logística, estableciendo foros de diálogo y grupos específicos de trabajo, a fin de adecuar el marco regulatorio a las necesidades y la realidad del sector. Estos **sistemas de seguimiento constituirán una herramienta fundamental** para mejorar la gestión de los servicios de transporte y logística, como ayuda para objetivar la toma de decisiones basada en criterios de eficiencia y racionalidad de recursos, desde una perspectiva multimodal.

El programa de regulación, control y supervisión se estructura en los dos subprogramas de Racionalización del marco normativo, y Mejora de la transparencia y competitividad del sector. Las líneas de actuación comprendidas en cada uno de ellos se describen a continuación.

11.1.1 Racionalización del marco normativo

Para clarificar y homogeneizar la diversa normativa existente en el sector del transporte, dar entidad propia a la actividad logística e impulsar el transporte multimodal de mercancías, se propone racionalizar el marco normativo del sector del transporte y la logística.

Destacan las siguientes actuaciones:

- **Desarrollo de normativa específica del transporte de mercancías y la logística**, coordinada con las políticas europeas e internacionales.
- Consolidación de la figura del **operador logístico** en la normativa sectorial.
- Adecuación de la **normativa ferroviaria**, de manera que se incentive el transporte de mercancías por ferrocarril.
- Revisión y armonización de la **normativa sobre mercancías peligrosas** en los diferentes modos de transporte.
- Impulso a la firma de **convenios de conexión ferroviaria en los puertos**, a suscribir por las Autoridades Portuarias y ADIF, que incluyen la gestión de la seguridad, la gestión de la circulación y la gestión de la capacidad.
- Creación de un inventario de capacidades y competencias profesionales del transporte de mercancías y la logística que se integre en el **Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales**.
- **Normalización de equipos específicos de transporte intermodal** y de los medios móviles que los soportan, en consonancia con las recomendaciones de la Unión Europea.
- Tramitación del **Proyecto de Ley de Garantía de la Unidad de Mercado** con pleno respeto a las competencias de las Comunidades Autónomas y de las Entidades Locales.

11.1.2 Mejora de la transparencia y competitividad del sector

A fin de garantizar la igualdad de condiciones en la prestación de los servicios de transporte y logística, así como favorecer la competencia en el sector, se propone mejorar la transparencia y la competitividad del transporte de mercancías en España.

A continuación se presentan distintas actuaciones que ayudarían a mejorar la transparencia y competitividad del sector:

- **Fortalecimiento de la Unidad Logística** para la supervisión, desarrollo, implantación y actualización de la Estrategia Logística de España.
- Establecimiento de **foros de diálogo y grupos de trabajo** con participación de las distintas administraciones y los principales agentes del sector logístico empresarial.
- **Supervisión de la evolución del mercado del transporte y la logística**, identificando posibles restricciones a la competencia en los servicios, para proceder a su eliminación progresiva.
- **Impulso a la liberalización del transporte ferroviario de mercancías.**
- Introducción de **medidas de supervisión medioambiental** en el transporte de mercancías.
- **Desarrollo y mejora de un sistema de formación** para los profesionales del transporte y la logística.
- Elaboración de un **código de buenas prácticas** en el sector, basado en principios de transparencia, respeto a la libre competencia, estándares de calidad y respeto al medio ambiente, entre otros.
- Mejora de la **coordinación y acceso a la información** estructurada sobre los movimientos de mercancías en los distintos modos de transporte.
- Desarrollo, en el marco del Observatorio del Transporte en España recogido en el PITVI, que pasará a denominarse "**Observatorio del Transporte y la Logística en España**", de las **herramientas necesarias para la toma de decisiones**, que permitan cuantificar y cualificar los proyectos públicos y privados, dotando de mayor objetividad a las decisiones que se adopten en el sector.
- Aplicación de **criterios de rentabilidad, competitividad y eficiencia** en la toma de decisiones en relación a las inversiones en infraestructuras vinculadas a la cadena de suministro.
- Fomento y apoyo de medidas de **coordinación a nivel europeo** que preserven la unidad de mercado y la competencia en el sector de la logística y el transporte.
- Establecimiento de contactos sistemáticos con los diferentes sectores industriales que permitan la definición de **planes sectoriales de logística y transporte de mercancías**, y el seguimiento de los resultados de estos planes para cada sector.

11.2 Programa de gestión y prestación de servicios

El objeto principal de este programa, ajustado a la estrategia programática del PITVI en materia de gestión y prestación de servicios, se centra en la mejora de la calidad en los servicios y en la **eficiencia en la utilización de los recursos y su racionalización**. Se trata de aumentar la eficiencia de los servicios dentro de la cadena logística, eliminando, o al menos reduciendo, las **barreras que suponen un incremento de plazos o de costes** (incluyendo las externalidades), o que signifiquen **pérdida o deterioro de la calidad** percibida por los clientes.

Este programa persigue asimismo promover un uso eficiente del transporte, entendido como un mejor aprovechamiento de las infraestructuras y recursos existentes y una potenciación de la **cadena multimodal o de la opción que proporcione mayor beneficio y rendimiento al sistema**. Para ello, se trata de facilitar el desarrollo y aplicación de sistemas de transporte intermodal, promoviendo la comodidad y el uso de los modos más eficientes, facilitando la articulación del transporte por carretera con el ferrocarril y el transporte marítimo. Se proseguirá el **desarrollo de servicios innovadores** como las Autopistas del Mar, y se pondrán en marcha otros sistemas intermodales, para la cooperación de la carretera y el transporte ferroviario, como las **Autopistas Ferroviarias**.

Se continuará progresando en la aplicación de los principios de liberalización de mercados y apertura a la competencia, con el fin de estimular la innovación empresarial, la calidad de los servicios, y su sostenibilidad económica, para impulsar el desarrollo de los mercados y la competitividad de las empresas españolas del sector. Se completará el desarrollo del **nuevo modelo de gestión del sector ferroviario, con apertura plena a la competencia**.

Entre las actuaciones clave para la consecución de los objetivos de eficiencia y sostenibilidad del sector logístico destaca muy especialmente la de modernización de los **medios, sistemas y procedimientos de gestión, a través del desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías**, en especial en lo referente al empleo de la tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en todos los modos y eslabones de las cadenas logísticas, contemplando entre otros los temas de trazabilidad, seguimiento, automatización de procesos y trámites.

Igualmente se impulsarán las actuaciones dirigidas a la **superación de las limitaciones y barreras de carácter administrativo y procedimental**, en todos los eslabones de la cadena logística, con especial atención a los trámites aduaneros y las demás relaciones con otros ámbitos administrativos (consumo, medioambientales, etc.).

De acuerdo con los fines y criterios expuestos, en este programa se incluyen tres subprogramas:

- Mejora de la eficiencia de los servicios de transporte de mercancías, tanto en el marco de cada uno de los modos, carretera, ferrocarril, marítimo, y aéreo, como específicamente del transporte multimodal.
- Agilización y simplificación de trámites administrativos.
- Implantación de nuevas tecnologías en el sector logístico.

Seguidamente, se detallan las líneas y actuaciones previstas en cada uno de estos subprogramas.

11.2.1 Mejora de la eficiencia de los servicios de transporte de mercancías

Con objeto de maximizar la utilización de las infraestructuras y favorecer la coordinación y complementariedad entre los distintos modos de transporte, se propone mejorar la eficiencia de los servicios de mercancías. A continuación se presentan distintas líneas de actuación para mejorar la eficiencia de los servicios de transporte de mercancías, agrupadas por sectores:

Transporte por carretera

- Optimización de los servicios de transporte de mercancías por carretera mediante la **racionalización de rutas**.
- Impulso de las buenas prácticas en la **logística de distribución urbana** de mercancías.
- Fomento de la **colaboración y concentración de las empresas** del sector para globalizar la oferta de servicios y la comercialización de los mismos.
- Análisis de las **capacidades y dimensiones de los vehículos pesados** de carretera según las necesidades de la cadena logística internacional.
- **Coordinación y homogeneización de los calendarios autonómicos de restricción al tráfico de vehículos pesados** en el conjunto del territorio español.

Transporte ferroviario

- Desarrollo de **Autopistas Ferroviarias** entre los principales nodos logísticos nacionales e internacionales.
- Impulso a la **conurrencia del interés privado en la prestación de servicios ferroviarios complementarios y auxiliares** en las terminales portuarias, tanto en la prestación a terceros como en la autoprestación.
- Fomento del **modelo de colaboración público-privada para la promoción y gestión de terminales ferroviarias**, para que presten un servicio integral y directo a las operaciones vinculadas al transporte por ferrocarril y a la mercancía, incentivando así la participación público-privada.
- Impulso de la **entrada en el transporte ferroviario de mercancías de nuevas empresas vinculadas al sector logístico**, de manera que se promueva la multimodalidad desde las propias empresas prestadoras de servicios.
- Establecimiento de **acuerdos entre el Ministerio de Fomento, el ADIF y los sectores logístico e industrial** para el desarrollo de programas específicos que propicien y potencien el uso del ferrocarril en la cadena de transporte.
- **Adecuación** a las necesidades de la demanda **de los horarios de prestación de servicios en las terminales** logísticas intermodales.
- Impulso a la creación de una **sociedad para la puesta a disposición de los operadores de material ferroviario** de mercancías.
- Potenciación de los **surcos ferroviarios preferentes para mercancías** y revisión de las **preferencias de paso de los trenes de mercancías** en el entorno de los grandes núcleos urbanos.

Transporte marítimo

- **Mejora de la competitividad de los puertos** mediante la reducción de las tasas portuarias y otras medidas encaminadas a optimizar la relación calidad/precio de la oferta portuaria.
- **Puesta en servicio de nuevas Autopistas del Mar** y continuación con el desarrollo del programa de ayudas estatales en combinación con fondos europeos para estimular el uso de las mismas.
- Potenciación del **transporte marítimo de corta distancia** mediante la minimización de las barreras administrativas y el acercamiento entre los distintos agentes, marítimos y terrestres.
- **Fomento de la competitividad en la prestación de servicios de estiba**, con tarifas transparentes que incluyan indicadores de calidad de servicio.
- Estimulación de los **servicios marítimos de mercancías en las regiones extrapeninsulares** que canalicen los flujos que se producen tanto entre sí, como con la Península y a nivel internacional.
- Apoyo a la iniciativa de la Comisión Europea para la creación de un **Espacio Europeo de Transporte Marítimo sin Fronteras** que simplifique al máximo los trámites y requisitos administrativos aplicables al transporte intraeuropeo.

Transporte aéreo

- **Revisión de tasas aeroportuarias de la actividad de carga**, con el objetivo de adecuar los costes logísticos de las empresas y aumentar la competitividad de los aeropuertos.
- Fomento de la **competitividad en la prestación de los servicios de handling**.
- **Reducción de los costes de la cadena logística** entre los operadores presentes en los Centros de Carga Aérea, mediante la mejora de las condiciones comerciales.
- Potenciación de los **servicios de carga aérea** en los principales aeropuertos (Madrid, Barcelona, Zaragoza, Vitoria, Valencia) y en los territorios insulares.

Transporte multimodal

- Implantación de **programas nacionales para la promoción del transporte multimodal**, que hagan factible conjugar el transporte por carretera con otros modos de transporte, como el marítimo y el ferroviario.
- Establecimiento de nuevos **modelos de promoción y gestión de terminales intermodales**.
- Promoción de **contratos de calidad** en el transporte multimodal de mercancías entre cargadores, empresas de transporte y operadores logísticos.
- Impulso al **desarrollo de los operadores logísticos** que incluya formación sobre nuevas tecnologías, medio ambiente y seguridad.
- Apoyo a políticas de **alianzas entre operadores de mercancías**, básicamente en la comercialización de los servicios multimodales.
- Análisis de las **condiciones específicas que afectan al transporte de contenedores y cajas móviles** y facilitación de los procesos de contratación multimodal.

11.2.2 Simplificación de trámites administrativos

Para reducir los tiempos y costes del transporte de mercancías, aumentando así su competitividad, se propone agilizar los procesos administrativos requeridos en el sector.

A continuación se destacan diversas medidas destinadas a simplificar los trámites administrativos del sector del transporte y la logística:

- **Agilización de trámites administrativos y controles** (aduaneros, fitosanitarios, etc.) asociados al flujo de mercancías, armonizando la documentación necesaria para los distintos modos, con el mínimo soporte papel y la mínima gestión física. Desarrollo del concepto de “**ventanilla única**”.
- Impulso a la **homogeneización a nivel europeo de las condiciones aduaneras y fiscales en relación al transporte marítimo de mercancías**, de manera que se garantice la igualdad de las condiciones de competencia de los puertos españoles frente al resto de puertos europeos.
- Diseño y promoción de **sistemas integrados para la contratación de servicios logísticos y de transporte multimodal de mercancías**, especialmente a nivel internacional.

11.2.3 Implantación del uso de nuevas tecnologías en el sector logístico

Con el fin de mejorar la eficiencia, calidad y seguridad en el sector logístico español, se propone favorecer la introducción de nuevas tecnologías.

Algunas medidas para conseguir una mayor implantación del uso de las nuevas tecnologías en el sector logístico serían las siguientes:

- Fomento del empleo de **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)** en ciertos sectores y modos de transporte, compatibles entre todos los eslabones de la cadena logística, para el seguimiento y la trazabilidad de las mercancías a lo largo de toda la cadena de transporte, mediante la introducción de ayudas y/o ventajas fiscales.
- Implantación de **sistemas informáticos de gestión de instalaciones logísticas ferroviarias** y de información a los clientes.
- Apoyo del Ministerio de Fomento a los operadores de transporte intermodal en la creación de **nuevos desarrollos tecnológicos** mediante la participación en foros tecnológicos.
- Implementación de mejoras de los sistemas de comunicación y de seguridad en las cadenas de transporte de **mercancías peligrosas**.

11.3 Programa de actuación inversora

En el actual contexto económico, y de limitación de los recursos y capacidad inversora del sector público, y ante el hecho de disponer de una red de transporte consolidada, se impone una orientación del **ritmo inversor hacia una planificación más acorde a la evolución real de la demanda.**

La creación de las cadenas logísticas para el transporte de mercancías se apoya ineludiblemente en la optimización de las infraestructuras necesarias para el desarrollo de la intermodalidad. Así, una vez identificados los principales nodos y corredores de potencial logístico agregado, se concretarán las infraestructuras de transporte que darán soporte a los tráficos de mercancías.

En el presente programa se desarrollan las correspondientes actuaciones inversoras, estructuradas en torno a los elementos clave de transporte intermodal: la adecuación de las infraestructuras de los diferentes modos, y su articulación a través de los nodos de conexión.

Las actuaciones definidas sobre las redes de infraestructuras lineales que contribuyen al desarrollo de la intermodalidad en el transporte de mercancías se centran en:

El desarrollo de la **infraestructura de transporte de mercancías por ferrocarril**, para la configuración de un sistema plenamente interoperable en relación a los **estándares y la planificación europea, priorizando su implantación en los principales corredores**: adecuación al ancho de vía europeo, capacidad de trenes de hasta 750 m de longitud, adaptación de gálibos y entrejes, modernización de instalaciones y sistemas de seguridad, etc.

Se mejorará asimismo la accesibilidad ferroviaria a los nodos terrestres de generación de cargas, como los Centros de Transporte y Plataformas Logísticas y los principales enclaves industriales. También se priorizarán las conexiones con los países vecinos, considerando tanto las instalaciones propiamente fronterizas como su entorno logístico.

Las acciones en los nodos de transporte terrestre se centran en actuaciones en la red de terminales intermodales ferrocarril-carretera. Se establecerá una **Red de infraestructuras nodales interiores**, para alcanzar una mayor **eficiencia operativa y de asignación de recursos.**

En base a esta red se abordarán las actuaciones oportunas de mejora de los centros existentes, así como el posible desarrollo de las instalaciones que proceda.

La mejora de la **accesibilidad terrestre a los puertos**, tanto en lo que respecta a los **accesos viarios como a los ferroviarios.** Las actuaciones contemplarán la adecuación de los accesos viarios y ferroviarios existentes así como, en cuanto sea necesario, la creación de otros nuevos.

La mejora de la accesibilidad terrestre a los puertos incluirá también la modernización de las instalaciones ferroviarias interiores a los mismos. Se reforzarán para ello los mecanismos e

instrumentos de **coordinación de la planificación y ejecución de las correspondientes inversiones** entre todos los agentes y entidades del Ministerio de Fomento.

Los nodos portuarios son puntos críticos en el sistema global de mercancías, que constituyen verdaderos nodos logísticos y no simples puntos aislados de transferencia de cargas. Las líneas de actuación planteadas en este ámbito se centran en el desarrollo logístico del entorno de los puertos (ZAL's), y la formulación y establecimiento de estrategias de conexión con el hinterland (Puertos Secos y terminales intermodales interiores).

En cuanto a los nodos aeroportuarios, se priorizarán las actuaciones de desarrollo de las instalaciones de mayor potencial de demanda, atendiendo tanto a su dotación y funcionalidad como a su conexión con los modos de transporte terrestre y su articulación con el sistema de nodos logísticos multimodales nacionales e internacionales, teniendo en cuenta las iniciativas existentes de articulación con la Alta Velocidad (como EuroCarex).

En el desarrollo de los nodos, al igual que en otros sectores, particularmente el de las infraestructuras portuarias, se **promoverá la participación de la iniciativa privada en la inversión**, particularmente cuando se trate de actuaciones donde pueden darse, en función del volumen de tráfico, las **condiciones necesarias para la obtención de suficiente rentabilidad**.

Este programa de actuaciones inversoras se estructura en tres subprogramas, respectivamente de Mejora de las conexiones ferroviarias, Mejora de los accesos terrestres a los puertos, y de Terminales logísticas y otras actuaciones sobre el Mapa Logístico. Se describen a continuación las líneas de actuación pertenecientes a estos tres subprogramas.

11.3.1 Mejora de las conexiones ferroviarias

Con el objetivo de reducir los costes medioambientales y sociales derivados del transporte, se propone potenciar la comodidad en el transporte de mercancías, de manera que se optimice la eficiencia de la cadena intermodal.

A continuación se presentan varias líneas de actuación que ayudarían a mejorar las conexiones ferroviarias:

- **Adaptación de los principales corredores ferroviarios a los estándares internacionales para el transporte de mercancías.**
- Facilitación de la **cooperación entre gestores de infraestructura, operadores logísticos, cargadores y administraciones públicas** para el desarrollo de determinadas infraestructuras de conexión entre modos.
- Establecimiento de **fórmulas de colaboración público-privada** para la construcción de infraestructuras ferroviarias de acceso a los nodos generadores de carga.

11.3.2 Mejora de los accesos terrestres a los puertos

Para favorecer el transporte intermodal en los puertos y mejorar su competitividad a escala internacional, se propone mejorar los accesos viarios y ferroviarios a los puertos.

En relación a este subprograma, se consideran como posibles líneas de actuación las siguientes:

- **Mejora de los accesos terrestres a los principales puertos** de acuerdo a los principios y orientaciones sectoriales establecidos en el PITVI.
- Refuerzo de los mecanismos de coordinación que permitan avanzar en el establecimiento de **prioridades de inversión en los accesos terrestres a los puertos**, asumidas conjuntamente en el ámbito de las competencias de cada organismo, con arreglo a criterios de demanda que garanticen una asignación eficiente de los recursos disponibles.
- Mejora de la **conectividad de los puertos con su “hinterland”**.

11.3.3 Terminales logísticas y otras actuaciones sobre el Mapa Logístico

A fin de dar coherencia al sistema logístico español, favorecer la cooperación entre sus distintas instalaciones y mejorar su competitividad, se proponen las siguientes líneas de actuación en relación a las terminales e infraestructuras logísticas:

- Impulso al desarrollo y la adecuación de las **infraestructuras de transporte necesarias para la articulación de los principales nodos y corredores de concentración logística** en España.
- Apoyo a la implantación y mejora de las **terminales logísticas** definidas como estratégicas y prioritarias.
- Mejora de las características físicas y funcionales de la **red viaria y ferroviaria interior de los puertos** de acuerdo con las condiciones y requisitos de la demanda de mercancías.
- Participación en la financiación de adecuación y construcción de **instalaciones ferroviarias en las principales instalaciones de la industria**, adecuadas para la prestación de servicios eficientes.

11.3.4 Definición del Mapa Logístico de España por sectores en el horizonte del PITVI

Se describe a continuación la metodología adoptada para definir la red multimodal de nodos logísticos que conformarán el Mapa Logístico de España en el horizonte del PITVI, articulado por los principales corredores de mercancías internacionales y nacionales.

El Mapa Logístico integrado a nivel nacional se definirá a partir de análisis realizados de forma diferenciada para los siguientes sectores, descritos en el apartado 6.4: Intermodal, Automoción, Siderúrgico, Petroquímico, Graneles, y Mercancía general.

En cada sector, se identifican los principales núcleos de concentración de potencial logístico para el correspondiente sector. Estos nodos se establecen mediante un análisis multicriterio, en base a información a nivel de provincia que tiene en cuenta los siguientes factores:

- **Integración con las infraestructuras de transporte y actividad económica:** actividad económica de la provincia, medida a través del PIB provincial; integración con los principales corredores multimodales de mercancías de la red básica RTE-T y de la propuesta española para el desarrollo de la misma presentada en el PITVI; y especialización sectorial de la provincia, según la existencia en la misma de centros de producción o consumo del correspondiente sector.
- **Necesidades futuras de transporte y logística,** der acuerdo con las previsiones de demanda futura de todos los modos de transporte, carretera. ferrocarril. marítimo. y aéreo.

Esta identificación de los principales nodos permitirá cumplir con los siguientes objetivos:

- Concentración de tráfico y actividades logísticas sectoriales, con el fin de incrementar la competitividad y las economías de escala.
- Realización de las inversiones necesarias en infraestructuras de transporte para articular esta red de nodos logísticos, eliminando posibles duplicidades e ineficiencias y optimizando el sistema logístico global.
- Definición de las actuaciones sectoriales sobre las que el conjunto de las Administraciones deben concentrar sus esfuerzos de inversión, a través de la coordinación y cooperación entre ellas y la incentivación de la participación privada del sector logístico empresarial.

La posterior concreción de la ubicación de los nodos, y de sus correspondientes **infraestructuras logísticas, así como de sus conexiones y accesos** con los distintos modos de transporte, se realizará mediante un análisis más detallado en **coordinación con los distintos agentes** involucrados y las administraciones con las correspondientes competencias.

La metodología indicada **clasifica los nodos en función de su potencial**, en cada sector, para el conjunto del sistema logístico, estableciendo tres niveles:

- **Nodos logísticos estratégicos**

Estos nodos se consideran fundamentales para el desarrollo del sistema logístico y de transportes de España, con una marcada **dimensión internacional**. La prioridad para llevar a cabo estas infraestructuras es muy alta, pues se consideran básicas para conseguir un sistema de transportes y logístico eficiente y competitivo.

El desarrollo de las infraestructuras en estos nodos recaerá sobre el conjunto de las Administraciones, tanto de la del Estado como de las Administraciones autonómicas y locales, así como las empresas públicas correspondientes.

- **Nodos logísticos principales**

Los nodos logísticos principales **vertebran el sistema logístico y de transportes español** en su conjunto debido a su actividad, localización geográfica y potencial de desarrollo. La prioridad para llevar a cabo estas infraestructuras de transporte es alta, si bien realizan su actividad como complemento necesario a los nodos logísticos estratégicos.

El desarrollo de las infraestructuras en estos nodos recaerá sobre el mismo conjunto de las Administraciones que para los nodos logísticos estratégicos. Las Administraciones autonómicas y locales pueden potenciar su financiación y desarrollo.

- **Nodos logísticos complementarios**

Los nodos logísticos complementarios tienen un **papel destacado en el desarrollo de la logística y el transporte a nivel regional**. La prioridad para llevar a cabo estas infraestructuras de transporte será fijada por la Administración autonómica o local, si bien deberán estar coordinadas con el desarrollo del sistema de transporte y el de los nodos logísticos estratégicos y principales.

El desarrollo de las infraestructuras en estos nodos recaerá fundamentalmente sobre las Administraciones autonómicas y locales.

12 PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

12.1 Programación de la Estrategia Logística

El año horizonte considerado para la Estrategia Logística es coincidente con el del **PITVI (2024)**. La implantación de la Estrategia será progresiva y coordinada, teniendo en cuenta la priorización de aquellos programas y subprogramas que sean claves para el desarrollo del sector logístico.

El **programa de regulación, control y supervisión** se considera prioritario, estando prevista la implantación de sus dos subprogramas: racionalización del marco normativo y mejora de la transparencia y competitividad, en el periodo 2013-2016.

El Ministerio de Fomento pretende proporcionar con este programa un marco estable para todos los agentes que intervienen en el sector de la logística y el transporte, impulsando la figura del operador logístico y ofreciendo garantías técnicas, jurídicas y financieras para el desarrollo del sector.

Así mismo, se pretende completar dentro de este programa la liberalización de todos los sectores del transporte, asegurando la transparencia y la competencia en el mercado.

Unidos a la consolidación de la Unidad Logística, se seguirán reforzando los instrumentos de coordinación del Ministerio de Fomento con los distintos sectores y administraciones.

El **programa de gestión y prestación de servicios** se desarrollará progresivamente en el periodo 2013-2020, dando preferencia a la simplificación de los trámites administrativos y a la mejora de la eficiencia de los servicios de transporte de mercancías.

Se considera así prioritario dentro de este programa la agilización y armonización de los trámites administrativos, integrando los controles aduaneros y de otras autoridades administrativas (ambientales, de consumo, etc.), ofreciendo ventanillas únicas que unifiquen la documentación y permitan la interoperabilidad entre los distintos sistemas de información.

Se promoverá también la modernización de los sistemas de gestión, optimizando la eficiencia de la explotación de las terminales ferroviarias y ferropuertuarias.

Se impulsará también la implantación de servicios intermodales mediante acciones piloto de aplicación de servicios innovadores, en especial un plan de despliegue de autopistas ferroviarias en los corredores de mayor potencial logístico y medioambiental, y mediante la promoción de desarrollos tecnológicos, tanto en TICs como en equipamientos de transporte intermodal, en coordinación con las plataformas tecnológicas del sector.

Dentro del **programa de actuación inversora**, que se extiende hasta 2024, se dará preferencia a las siguientes actuaciones:

- Mejora de los accesos terrestres a los Puertos de Interés General encuadrados en el correspondiente subprograma, con una finalización prevista antes del fin de 2016.
- Desarrollo y mejora de las terminales intermodales que se consideren prioritarias a partir del Mapa Logístico de España por sectores, encuadradas en el correspondiente subprograma, con una finalización prevista antes del fin de 2020.
- Mejora de las conexiones ferroviarias recogidas en el correspondiente subprograma, con una finalización prevista antes del fin de 2020.

La programación de las inversiones en corredores, accesos, enlaces y nodos se realizará a partir de rigurosos análisis de maximización de la eficiencia, adaptándose a las necesidades del mercado.

Se emplearán fórmulas de financiación PPP equilibradas y viables, en concertación con las administraciones autonómicas y locales vinculadas a las áreas de actuación.

12.2 Estimación económica del programa de actuación inversora

La estimación económica de las líneas de actuación pertenecientes al programa de actuación inversora responde a la cuantificación de las actuaciones correspondientes en el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI), que se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 10. Estimación de inversiones del programa de actuación inversora

Programa de actuación inversora		Inversión estimada (M€)
Mejora de las conexiones ferroviarias	Ancho UIC	2.800
	Vías de apartado	100
	Otras actuaciones	450
	Total	3.350
Mejora de los accesos terrestres a los puertos	Accesos viarios	700
	Accesos ferroviarios	600
	Total	1.300
Terminales logísticas y otras actuaciones sobre el Mapa Logístico		3.000
TOTAL		7.650

Fuente: Ministerio de Fomento

12.3 Resultados e impactos de la Estrategia Logística

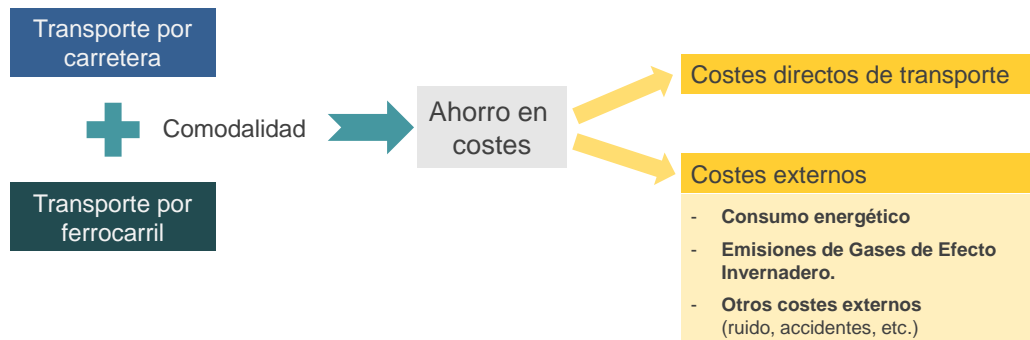
La implantación de los tres programas de actuación de la Estrategia Logística, destinados a promover la integración logística a nivel nacional y a mejorar la utilización de los distintos modos de transporte para optimizar la eficiencia y la sostenibilidad de la cadena global, tendrá como principales resultados esperados los siguientes:

- Mejora de la eficiencia del transporte y los servicios logísticos.
- Captación de flujos de mercancías en el escenario global.
- Refuerzo del posicionamiento internacional del sector logístico español.
- Mejora de la competitividad de los sectores productivos e industriales.
- Incremento de la actividad económica y el empleo.

Estos resultados a futuro son difícilmente cuantificables dentro de un sistema logístico globalizado. No obstante, se realiza a continuación una estimación del ahorro de costes que supondrá el aumento de la intermodalidad y la comodalidad en los tráficos terrestres de mercancías.

El **incremento de la comodalidad carretera-ferrocarril** supondrá un ahorro en los siguientes costes:

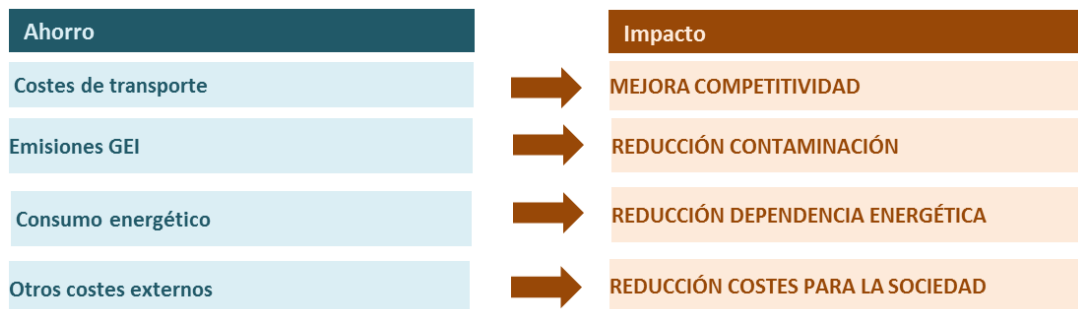
Figura 49. Ahorro de costes en el transporte terrestre de mercancías



Fuente: Elaboración propia

La reducción de los costes del transporte, tanto de los costes directos como de los costes externos, tiene un impacto diferenciado en el sistema de transportes, la logística y la economía española, según se indica en la figura siguiente.

Figura 50. Impactos del ahorro de costes del transporte terrestre



Fuente: Elaboración propia

De este modo, los ahorros de costes derivados del aumento de la comodidad en el transporte terrestre de mercancías tendrán los siguientes impactos:

- **Mejora en la competitividad:** la reducción en los costes de transporte permitirá reducir a su vez los costes del producto, incrementado así la competitividad y productividad del sector industrial y del conjunto de la economía española.
- **Reducción de la contaminación:** las menores emisiones de gases de efecto invernadero del transporte por ferrocarril y del transporte marítimo darán lugar a una reducción en los niveles de contaminación, coherente con las políticas europeas actuales de transporte sostenible.
- **Reducción de la dependencia energética:** un aumento de la comodidad carretera-ferrocarril tiene como consecuencia un menor consumo de combustible para todo el sector productivo y de transportes español.
- **Reducción de costes para la sociedad:** los costes externos de accidentes, contaminación acústica, congestión, afecciones al paisaje, etc. se reducirán considerablemente, con los consiguientes efectos positivos para el conjunto de la sociedad.

El ahorro de costes internos y externos derivado del aumento de la comodidad en los tráficos terrestres de mercancías se estima que será del orden de 7.500 millones de euros, lo que supone una cantidad comparable a la necesaria para la implantación de la Estrategia Logística según la estimación económica asociada prevista en el PITVI.

13 ACTUACIONES PRIORITARIAS DE LA ESTRATEGIA LOGÍSTICA

El impulso a corto plazo de nuestro sector logístico como motor de crecimiento y empleo requiere de la selección de un conjunto de actuaciones prioritarias que sean capaces de poner en valor el potencial de nuestras empresas, infraestructuras y posición estratégica del País.

En este sentido, del conjunto de sesenta y seis medidas recogidas en la Estrategia, se han seleccionado dieciocho consideradas como prioritarias. Con el desarrollo e implementación de estas medidas se persiguen resultados tangibles en un breve periodo de tiempo, que permitan al sector mejorar de manera significativa sus parámetros de eficiencia y productividad.

Las medidas seleccionadas se distribuyen entre los tres programas de actuación de la Estrategia:

1. Fortalecimiento de la Unidad Logística
2. Desarrollo de normativa específica de la logística
3. Impulso a la liberalización del transporte ferroviario de mercancías
4. Mejora de la formación del sector
5. Elaboración de un código de buenas prácticas en el sector
6. Ventanilla única para la tramitación administrativa
7. Observatorio del Transporte y la Logística
8. Análisis de las capacidades de carga en el transporte de mercancías por carretera
9. Coordinación de calendarios de restricción al transporte de mercancías por carretera
10. Puesta en servicio de Autopistas Ferroviarias
11. Optimización de los modelos de gestión de terminales intermodales
12. Desarrollo de acuerdos específicos con los sectores logístico e industrial para potenciar la participación del ferrocarril en la cadena de transporte
13. Mejora de la competitividad de los puertos
14. Puesta en servicio de nuevas Autopistas del Mar
15. Impulso a las nuevas terminales logísticas estratégicas y prioritarias
16. Adaptación de los principales corredores ferroviarios para transporte de mercancías
17. Mejora de los accesos terrestres a los puertos
18. Mejora de la conectividad de los puertos con su “hinterland”

En las páginas siguientes se recogen, a modo de fichas, las actuaciones que se consideran prioritarias en la implantación de la Estrategia Logística:

FICHA 1: FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD LOGÍSTICA	
DENOMINACIÓN	
Consolidación y fortalecimiento de la Unidad Logística para pilotar la Estrategia en colaboración con las CCAA y el Sector.	
DESCRIPCIÓN	
<p>Con motivo de la elaboración de la Estrategia Logística de España, el Ministerio de Fomento creó la Unidad Logística, denominada UL en lo sucesivo, dependiendo directamente de la Secretaría de Estado, a primeros de 2013.</p> <p>Para desarrollar las actuaciones previstas en la Estrategia que son competencia del Ministerio y no estén asignadas a un Centro Directivo/Empresa específico, el Ministerio pretende fortalecer la citada Unidad mediante la siguiente asignación de funciones, composición y propuesta de colaboración:</p> <p>a) Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover el desarrollo de cada actuación prevista, para lo que tendrá que: <ul style="list-style-type: none"> ○ Elaborar el documento de inicio adjuntándole toda la información disponible al respecto. ○ Convocar a los grupos de CCAA, FORO, Otras Instituciones o expertos independientes que vayan a participar en el desarrollo de la actuación. ○ Determinar el procedimiento operativo de los grupos de trabajo creados para cada actuación. Contenido y forma. • Impulsar el desarrollo de la actuación propiamente dicha, coordinando los grupos de trabajo, realizando las contrataciones de estudios y trabajos necesarios, informando de su situación y haciendo las propuestas correspondientes para su implantación, en su caso. • Colaborar con los Centros Directivos/Empresas del Ministerio que tengan asignada la responsabilidad sobre determinadas actuaciones específicas de la Estrategia. <p>b) Composición</p> <p>La UL dispondrá de un grupo de personas con carácter permanente, dependiente de la Secretaría de Estado, denominado SE/UL en lo sucesivo. Este grupo estará compuesto por un Director / Coordinador, cuatro funcionarios expertos en transporte y logística y un técnico que actúe como secretario. Inicialmente se prevé que estas personas tengan una dedicación a la Unidad entre el 80 y el 100% de su tiempo, recayendo, con carácter general, en este grupo el peso específico de las tareas de la UL.</p> <p>Así mismo, la UL contará de manera permanente con un representante de cada órgano superior, centros directivos sectoriales y organismos o empresas afectados del Ministerio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Subsecretaría • La Secretaría General de Transportes (SGTte) • La Secretaría General de Infraestructuras (SGI) 	

- La Dirección General de Transporte Terrestre (DGTT)
- La Dirección General de Carreteras (DGC)
- La Dirección General de ferrocarriles (DGF)
- La Dirección General de La Marina Mercante (DGMM)
- La Dirección General de Aviación Civil (DGAC)
- El Organismo Público Puertos del Estado
- El Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)
- Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA)
- RENFE Operadora
- Sociedad Estatal de Promoción y Equipamiento de Suelo (SEPES)

Estas personas serán expertas en transporte y logística e inicialmente está previsto que tenga una dedicación a la Unidad entre el 20 y el 40% de su tiempo, si bien en algún caso y para actuaciones concretas, podrá colaborar como un miembro más de la SE/UL, dedicando entre el 80 y el 100% de su tiempo a la UL.

Estos representantes en la UL participarán en los grupos de trabajo que se creen para cada actuación aportando la visión y los compromisos de su centro directivo o empresa.

La UL podrá contratar asistencia externa para la realización de trabajos y/o estudios que resulten necesarios.

c) Colaboración institucional y del sector:

Dadas las competencias establecidas en nuestro ordenamiento jurídico, el desarrollo de varias de las actuaciones previstas en la Estrategia requiere de colaboración y coordinación institucional y, por criterios de eficiencia y transparencia, también, de la colaboración del sector.

Para ello se continuará trabajando con los dos grupos formados con motivo de la elaboración de la Estrategia:

- a. Grupo de CCAA: Cada Comunidad Autónoma confirmará/nombrará su representante permanente, que deberá ser un experto en transporte y logística con capacidad para coordinar su participación.

En función de las competencias de cada actuación, desde la Unidad Logística se les invitará a colaborar como responsables competentes o interesados. En cualquier caso el Grupo siempre será informado del desarrollo de las actuaciones y de la consecución de sus principales hitos.

- b. FORO Logístico: Formado por las asociaciones de transporte y logística de carácter nacional, que nombrarán, a través del FORO, un representante permanente experto en transporte y logística para coordinar su participación.

Desde la Unidad Logística se les invitará a colaborar como interesados o expertos en función del contenido de cada actuación. Siempre serán informados del desarrollo de la actuación y de la consecución de sus principales hitos.

Además, dado que entre las actuaciones propuestas, hay varias en las que otros departamentos ministeriales (Ministerio del Interior - Dirección General de Tráfico, Ministerio de Hacienda y AAPP - Dirección General de Aduanas, Ministerio de Empleo y SS...) u otras administraciones tienen competencias, desde la UL se promoverá su participación.

Por último, para determinadas actuaciones la UL podrá invitar a expertos en el sector de ámbitos científicos, tecnológico, universitarios, etc. que considere necesario.

OBJETIVO
Impulsar y coordinar el desarrollo de actuaciones previstas en la Estrategia Logística de Española
PERIODO
Permanente. En el plazo de dos meses estará en funcionamiento en su nuevo formato
PARTICIPACIÓN
Promotor: Ministerio de Fomento Responsable: Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (SEITV) Competente: SEITV a través de la SE/UL; Subsecretaría; SGTte; SGI; DGTT; DGC; DGF; DGMM; DGAC; Puertos del Estado; ADIF; AENA; RENFE Operadora Colaborador: Comunidades autónomas y el FORO de la Logística en representación de los sectores de la logística y del transporte

FICHA 2: DESARROLLO DE NORMATIVA ESPECÍFICA DE LA LOGÍSTICA	
DENOMINACIÓN	
Establecimiento de una normativa específica de la logística, coordinada con las políticas europeas e internacionales.	
DESCRIPCIÓN	
Definir normativamente las actividades logísticas y el operador logístico, contemplando a la logística como una actividad de servicios única y no como suma de servicios regulados de forma individual.	
OBJETIVO	
Dotar de presencia propia a la Logística en el ordenamiento jurídico. Buscar consenso entre las partes implicadas para definir una normativa que favorezca a todos los niveles (local, autonómico, nacional, europeo e internacional), el desarrollo de las actividades logísticas, evitando la disparidad de normativas que actualmente existen.	
PERIODO	
8 meses para el desarrollo y redacción de un anteproyecto de ley sobre la logística	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: SE/UL</p> <p>Responsable/Competente: Subsecretaría; DGF; DGTT; DGAC; DGMM; CC.AA.</p> <p>Interesado: FORO ; CCAA</p>	
OBSERVACIONES	
Creación de un GRUPO NORMATIVO entre la Unidad Logística, el Foro de la Logística y CC.AA con la intención de que perdure en el tiempo, para adecuar la normativa a las novedades y avances que se produzcan.	

FICHA 3: IMPULSO A LA LIBERALIZACIÓN DEL TRANSPORTE FERROVIARIO DE MERCANCÍAS	
DENOMINACIÓN	
Culminación de los procesos de reordenación sectorial ferroviaria para impulsar una mayor competencia en los mercados y mejora de la eficiencia.	
DESCRIPCIÓN	
Constitución de un nuevo esquema societario de Renfe Operadora que incluye la segregación parcial de la empresa y que da lugar a la creación de las nuevas sociedades Renfe Viajeros, Renfe Mercancías, Renfe Fabricación y Mantenimiento, y Renfe Alquiler de Material Ferroviario.	
OBJETIVO	
<p>Dotar al Sector Ferroviario del marco adecuado para abordar y dinamizar el proceso de liberalización y apertura a la competencia.</p> <p>Impulsar el sector mediante la constitución de la nueva sociedad de alquiler de material rodante (dotada de trenes, locomotoras y vagones) que favorezca la concurrencia competitiva en el transporte de mercancías.</p>	
PERIODO	
El Consejo de Ministros de 27 de septiembre de 2013 ha autorizado el nuevo modelo empresarial para Renfe Operadora, según lo establecido en los Reales Decretos-ley 22/2012 y 4/2013	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: Ministerio de Fomento</p> <p>Responsable/Competente: RENFE Operadora; SEITV; SGTte; DGF; DGTT</p> <p>Interesado: SE/UL; ADIF</p>	

FICHA 4: MEJORA DE LA FORMACIÓN DEL SECTOR	
DENOMINACIÓN	
Desarrollo y mejora de un sistema de formación para los profesionales del transporte y la logística.	
DESCRIPCIÓN	
<p>Actualmente, existe un ciclo de grado superior dentro de la familia "Comercio y marketing" de la formación profesional. Se trata de resituar esta formación en una familia más acorde al sector y adaptar mejor la programación a las necesidades de éste, evolucionando hacia una formación dual e incorporando un ciclo de grado medio.</p> <p>Así mismo, se completará la formación con un GRADO Universitario de marcada proyección internacional.</p>	
OBJETIVO	
<p>Elevar la cualificación profesional del sector mediante:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mejora/adaptación de contenidos del ciclo de grado superior "Técnico Superior en Transporte y Logística" y creación de ciclo de grado medio, en formación profesional. Elaborar contenidos de grado universitario "Gestión logística internacional" Colaboración con los Ministerios de Trabajo y Educación para la modificación/incorporación de estos programas al catálogo de cualificaciones profesionales. 	
PERIODO	
Ocho meses para disponer de propuestas. Incorporación al sistema educativo en curso 2015-2016.	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: SE/UL</p> <p>Responsable/Competente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; Ministerio de Empleo y SS.</p> <p>Interesado: FORO y CCAA</p>	
OBSERVACIONES	
<p>FEDA (Formación Empresarial Dual Alemana) ofrece en España, en Madrid y Barcelona, un programa de formación profesional dual de dos años en transporte y logística. Empresas vinculadas a Alemania como TRANSFESA se nutren de esta escuela.</p> <p>La Universidad Camilo José Cela está ofertando estudios de GRADO en "Ciencias del Transporte y la Logística". En Alemania existen programas similares con cierta trayectoria como "Gestión Logística Internacional" de la Universidad de Reutlingen.</p>	

FICHA 5: ELABORACIÓN DE UN CODIGO DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL SECTOR	
DENOMINACIÓN	
Integración, actualización y mejora de los actuales códigos de buenas prácticas existentes en el Sector de la Logística y el Transporte.	
DESCRIPCIÓN	
<p>Existen varios códigos de buenas prácticas en el sector del transporte y la logística, centrados principalmente en servicios de transporte por carretera.</p> <p>Se trata por tanto, de elaborar un documento integrado e integral del Sector, acorde con la situación actual de liberalización y basado en principios de transparencia, respeto a la libre competencia, estándares de calidad del servicio, medio ambiente, riesgos laborales, etc.</p> <p>Como reconocimiento a las empresas que operen con transparencia, honestidad y responsabilidad social, se apoyará la consolidación de una Certificación de Excelencia Empresarial en Logística y Transporte</p>	
OBJETIVO	
Mejorar la confianza, integridad y transparencia del Sector del Transporte y la Logística en el marco de un código de referencia común, conocido y compartido por todos.	
PERIODO	
Último trimestre de 2014 para elaboración de un primer borrador del documento. En la primavera de 2015 se prevé la aprobación definitiva del primer código común de buenas prácticas del sector.	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: SE/UL</p> <p>Responsable/Competente: FORO; MAGRAMA; M^º de Empleo y SS; DGTT; DGAC; DGMM; Puertos del Estado; ADIF; AENA</p> <p>Interesado: CCAA</p>	
OBSERVACIONES	
<p>Referencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código de buenas prácticas preventivas. Sector transporte terrestre y por tubería (UMIVALE/Ministerio de Empleo y Seguridad Social. 2013). • Código de buenas prácticas para el sector del automóvil (ANFAC. 2012) • Código de Buenas Prácticas Mercantiles en la Contratación de Transporte de Mercancías por Carretera (CNTC, asociaciones de empresas cargadoras: AECOC, AEUTRANSMER y TRANSPRIME, y el Ministerio de Fomento. 2000) • Buenas prácticas medioambientales en el transporte de mercancías por carretera (Ministerio de Fomento. 2005) • Propuesta de recomendaciones para el transporte de bobinas por carretera (Gobierno Vasco. 2006) • Libro del Código de buenas prácticas del Operador Logístico (Organización Empresarial de Operadores Logísticos. 2009) 	

FICHA 6: VENTANILLA ÚNICA PARA LA TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA	
DENOMINACIÓN	
Simplificación y homogeneización del procedimiento existente en los distintos modos para la realización de trámites administrativos y controles aduaneros, así como la mecanización informática del mismo.	
DESCRIPCIÓN	
<p>Actualmente cada modo realiza trámites distintos para los mismos fines. Se trata de armonizar la documentación entre modos y servicios administrativos que intervienen en la cadena de transporte nacional o internacional. Para ello se analizarán las posibles singularidades de cada modo y se propondrá un procedimiento con un tronco común.</p> <p>En una segunda fase se pondrá en servicio la Ventanilla Única que consistirá en la mecanización del procedimiento mediante una aplicación informática que, entre otras funcionalidades, permita la tramitación online e integre a todos los actores intervinientes respetando las competencias de cada uno.</p>	
OBJETIVO	
Agilización de los trámites administrativos y controles aduaneros	
PERIODO	
En 8 meses se dispondrá de un anteproyecto del procedimiento. La Ventanilla única estará disponible en un plazo de dos años.	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: SE/UL</p> <p>Responsable/Competente: Mº de Hacienda y AAPP - DG de Aduanas; MAGRAMA; Mº de Sanidad; Mº Interior; Subsecretaría; DGTT; DGMM; DGAC</p> <p>Interesado: FORO y CCAA; Puertos del Estado; AENA</p>	

FICHA 7: OBSERVATORIO DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA	
DENOMINACIÓN	
	Integración de la información y desarrollo de herramientas de prospección, análisis y difusión de la logística y el transporte en España desde una visión conjunta.
DESCRIPCIÓN	
	<p>Desarrollo, en el marco del Observatorio del Transporte en España recogido en el PITVI, que pasará a denominarse "Observatorio del Transporte y la Logística en España", de las herramientas necesarias para la toma de decisiones, que permitan cuantificar y cualificar los proyectos públicos y privados, dotando de mayor objetividad a las decisiones que se adopten en el sector.</p> <p>Se integrarán datos de todos los observatorios e informes actuales de transporte y logística en una base de datos única.</p>
OBJETIVO	
	Análisis prospectivo de la logística y el transporte de mercancías en España abarcando todos los modos y categorías.
PERIODO	
	8 meses para su desarrollo de base de datos iniciales y un año para la redacción de los primeros informes.
PARTICIPACIÓN	
	<p>Promotor: SGTte (División de prospectiva)</p> <p>Responsable/Competente: SE/UL; Subsecretaría; DGTT; DGAC; DGMM; DGC; DGF; ADIF; Puertos del Estado; AENA; RENFE Operadora</p> <p>Interesado: FORO y CCAA</p>

FICHA 8: ANÁLISIS DE LAS CAPACIDADES DE CARGA EN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS POR CARRETERA	
DENOMINACIÓN	
Analizar las capacidades de carga en el transporte de mercancías por carretera.	
DESCRIPCIÓN	
Análisis de la posibilidad de optimización de las capacidades y dimensiones de los vehículos pesados para fomentar la mejora de la productividad del transporte.	
OBJETIVO	
Mejorar la productividad del sector y disminuir los costes de la cadena logística.	
PERIODO	
En el periodo de 8 meses se realizará el análisis y se tomarán las primeras decisiones.	
PARTICIPACIÓN	
Promotor: SE/UL Responsable/Competente: DGC; DGTT; M ^o Interior –DG Tráfico; CC.AA. competentes Interesado: FORO y resto de CCAA	
OBSERVACIONES	
El análisis de estas medidas necesitará previamente iniciar los trabajos conjuntos sobre sus implicaciones sociales, técnicas, económicas y medio ambientales. Se analizarán, en su caso, los cambios necesarios de regulación a nivel nacional y en su caso europeo.	

FICHA 9: COORDINACIÓN DE CALENDARIOS DE RESTRICCIÓN AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	
DENOMINACIÓN	
Coordinación y homogeneización de las restricciones al tráfico de mercancías en vehículos de más de 7.500 kg de m.m.a., en los niveles nacional, autonómico y provincial.	
DESCRIPCIÓN	
Búsqueda de un consenso o acuerdo de bases entre los responsables de las Administraciones Central y Autonómicas para el establecimiento de unas normas generales de restricción al tráfico de vehículos pesados en el transporte de mercancías por carretera. Estas normas serán homogéneas a nivel nacional y consecuentes con las establecidas en nuestros países vecinos o a nivel europeo.	
OBJETIVO	
Armonizar las restricciones de circulación de los vehículos pesados en todo el territorio nacional en función del tipo de camión, tipo de carga, tipo de red... proporcionando al sector del transporte de mercancías por carretera unas normas homogéneas que permitan optimizar el diseño de la cadena logística, y en particular del eslabón transporte.	
PERIODO	
Durante 2014 se promoverán y constituirán los grupos de trabajo necesarios con el objetivo de poder establecer las normas generales de restricción a nivel nacional en la primavera de 2015.	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: SE/UL</p> <p>Responsable/Competente: Mº Interior/DG Tráfico; CC.AA competentes; DGC; DGTT</p> <p>Interesa: FORO y el resto de CCAA.</p>	

FICHA 10: PUESTA EN SERVICIO DE AUTOPISTAS FERROVIARIAS	
DENOMINACIÓN	
Desarrollo de autopista/s ferroviaria/s entre los principales nodos logísticos nacionales e internacionales	
DESCRIPCIÓN	
<p>La actuación comprende las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis del tráfico potencial captable entre los distintos nodos nacionales e internacionales - Análisis de las necesidades operativas de la autopista: surcos, horarios, etc. - Estudio de las características físicas de la red y los servicios existentes en la misma. Posibles necesidades de inversión. - Análisis de los nodos origen y destino: Accesos, características físicas y funcionales de los mismos. Posibles necesidades de inversión. - Análisis de los posibles materiales móviles ferroviarios: Aptitud, características físicas y funcionales de los mismos. Posibles necesidades de inversión. - Elaboración de propuestas de puesta en servicio de autopistas ferroviarias. Para lo que se elaborará la documentación contractual necesario, que deberá incluir los correspondientes pliegos de adjudicación, si resultaran necesarios. - Puesta en servicio, en su caso. 	
OBJETIVO	
Mejorar la sostenibilidad del sector mediante una colaboración de la carretera y el ferrocarril en el transporte de mercancías.	
PERIODO	
En 8 meses se tomará la decisión sobre la oportunidad de implantar la primera autopista ferroviaria y en un año se dispondrá de toda la documentación necesaria para su posible lanzamiento.	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: SE/UL</p> <p>Responsable/Competente: DGF; ADIF; DGTT</p> <p>Interesado: FORO (Operadores ferroviarios) y CCAA</p>	
OBSERVACIONES	
La autopista ferroviaria Perpignan-Luxemburgo está en funcionamiento Francia desde 2007.	

FICHA 11: OPTIMIZACIÓN DE LOS MODELOS DE GESTIÓN DE TERMINALES INTERMODALES	
DENOMINACIÓN	
Establecimiento de nuevos modelos de promoción y gestión de terminales intermodales	
DESCRIPCIÓN	
Análisis y diagnóstico en base a un estudio del modelo de promoción y gestión existente en España y en los países más relevantes de nuestro entorno con el objetivo de definir nuevos modelos de gestión en el desarrollo y explotación de terminales intermodales.	
OBJETIVO	
La coordinación de ADIF con el sector logístico y de transporte, para establecer la metodología para la elección del modelo o modelos de promoción y gestión de terminales intermodales más adecuado a nuestro país, así como la hoja de ruta para la Implantación más idónea para cada terminal o grupo de terminales que garantice su viabilidad logística y económica, como elementos estratégicos del Sistema Logístico.	
PERIODO	
<p>En un periodo de 6 meses estará definido el modelo a aplicar en las terminales intermodales existentes de ADIF y en las nuevas terminales estratégicas y de ámbito nacional.</p> <p>En los siguientes 8 meses, disponer de las posibles fórmulas societarias que establezcan los tipos de socios y criterios para su selección.</p>	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: SE/UL</p> <p>Responsable/Competente: ADIF; DGF; DGTT; Puertos del Estado; CC.AA.</p> <p>Interesado: FORO (Operadores logísticos)</p>	

FICHA 12: DESARROLLO DE ACUERDOS ESPECÍFICOS CON LOS SECTORES LOGÍSTICO E INDUSTRIAL PARA POTENCIAR LA PARTICIPACIÓN DEL FERROCARRIL EN LA CADENA DE TRANSPORTE	
DENOMINACIÓN	
Establecimiento de acuerdos entre el Ministerio de Fomento, el ADIF y los sectores logístico e industrial para el desarrollo de programas específicos que propicien y potencien el uso del ferrocarril.	
DESCRIPCIÓN	
Responder a las necesidades específicas de determinados sectores industriales y de la distribución, estratégicos para España, a través de programas priorizados de actuación en base a sus necesidades logísticas.	
OBJETIVO	
Contribuir a la reducción de los costes logísticos de estos sectores, mejorando con ello su competitividad y reduciendo el riesgo de posibles deslocalizaciones de ciertas actividades industriales.	
PERIODO	
8 meses para la concreción de programas priorizados para los sectores de automoción, petroquímico, siderúrgico y distribución.	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: Ministerio de Fomento</p> <p>Responsable/Competente: DGF, ADIF y Organizaciones empresariales</p> <p>Interesado: FORO (Operadores ferroviarios); SE/UL</p>	

FICHA 13: MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD DE LOS PUERTOS	
DENOMINACIÓN	
Mejora de la relación calidad/precio de la oferta portuaria.	
DESCRIPCIÓN	
<p>En aras a reducir el coste del paso de la mercancía y el pasajero por el puerto, y mejorar así la actividad de importación y exportación en el transporte marítimo, se modificarán las tasas portuarias como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deflactar, en un 5%, las cuantías básicas de las tasas de utilización de los puertos por los buques, mercancías y pasajeros; • reducir, en medio punto porcentual, los gravámenes de las tasas de ocupación del dominio público portuario, lo que representa una bajada media del 8% de estos tributos. • reducir, de 0,75 a 0,50, el coeficiente reductor de la tasa aplicable a las mercancías marítimas que salgan o entren de la zona de servicio de los puertos por ferrocarril. <p>Se planteará extender el plazo de aquellas concesiones existentes que hayan sufrido una alteración importante de las condiciones previstas en el momento de su otorgamiento por supuestos imputables a la recesión económica. Se plantea además ampliar el plazo máximo de las concesiones hasta los 50 años.</p> <p>En el marco del Observatorio de Transporte y la Logística se pone en marcha el Observatorio Permanente del Mercado de Servicios Portuarios, a través del cual se lanzarán informes anuales de competitividad, junto con otros específicos relacionados con el coste de paso de las mercancías por el puerto, que sirva de “benchmarking” y estímulo para mejorar las condiciones en que se prestan los servicios portuarios.</p>	
OBJETIVO	
Mejorar el coste de paso de la mercancía y el pasajero por el puerto, con rebaja de las tasas de las Autoridades Portuarias y fomento de las condiciones de competencia en la prestación de servicios portuarios.	
PERIODO	
<ul style="list-style-type: none"> • La reducción de las cuantías básicas de las tasas del buque, mercancía y pasaje se hará efectiva a partir del 1 de enero de 2014, para lo cual ya están incorporadas en el proyecto de Ley de Presupuestos Generales del año 2014. El resto de medidas sobre tasas portuarias y concesiones portuarias se incluirán en las correspondientes normas de rango legal. • En el plazo de un año el Observatorio Permanente del Mercado de Servicios Portuarios elaborará informes de competitividad y relacionados con el coste de paso de los distintos tipos de mercancías por el puerto. 	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: Puertos del Estado</p> <p>Responsable: Puertos del Estado; Autoridades Portuarias</p> <p>Interesado: FORO; CCAA y SE/UL</p>	

FICHA 14: PUESTA EN SERVICIO DE NUEVAS AUTOPISTAS DEL MAR	
DENOMINACIÓN	
Puesta en servicio de la Autopista del Mar Vigo - Nantes y continuación con el desarrollo del programa de ayudas estatales en combinación con fondos europeos para estimular el uso de las Autopistas del Mar y, en su caso, promover nuevos servicios.	
DESCRIPCIÓN	
<p>Esta actuación se desarrolla mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La puesta en servicio de la AM Vigo - Nantes, y - La continuación de los estudios de mercado que identifiquen el impulso sobre la demanda de nuevos incentivos y, en su caso, la viabilidad de nuevos servicios respetando las condiciones de competencia como opción de transporte complementaria a los servicios de transporte por carretera, para su análisis en próximas cumbres bilaterales. 	
OBJETIVO	
Mejorar la sostenibilidad del sector mediante la colaboración de la carretera y el barco para el transporte de mercancías.	
PERIODO	
8 meses para estudio de viabilidad de nuevos incentivos a la demanda y de posibles nuevos servicios	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: Puertos del Estado</p> <p>Responsable/Competente: Puertos del Estado; SEITV- SG Relaciones Internacionales; Subsecretaría; DGTT; DGMM</p> <p>Interesado: FORO, CCAA, SE/UL</p>	
OBSERVACIONES	
Referencia del funcionamiento de la Autopista del Mar Hispano-Francesa entre Gijón y Nantes/Saint Nazaire desde septiembre de 2010.	

FICHA 15: IMPULSO DE LAS NUEVAS TERMINALES LOGÍSTICAS ESTRATÉGICAS Y PRIORITARIAS	
DENOMINACIÓN	
Apoyo a la implantación y mejora de las terminales logísticas definidas como estratégicas y prioritarias.	
DESCRIPCIÓN	
<p>Esta actuación contempla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer consensos entre Administraciones sobre la ubicación territorial de nodos de actividad multimodal vinculados a la logística nacional e internacional, considerados como estratégicos o prioritarios. • Planificación concertada de las instalaciones y dotaciones mínimas de estos nodos de acuerdo a las prioridades establecidas y ejecución de los compromisos, protocolos y convenios actualmente en vigor. <p>Decisión sobre el modelo de desarrollo y gestión pública, privada o PPP de estos nodos y, en su caso, realización del correspondiente concurso público para su construcción y/o explotación.</p>	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar sin demora la materialización y puesta en funcionamiento de los principales nodos estratégicos del sistema logístico diseñado. • Establecer, por parte de las Administraciones Públicas, las garantías necesarias para su puesta en servicio, ya sea mediante financiación pública o mediante el establecimiento de los mecanismos necesarios para que la iniciativa privada se sienta atraída y segura de su inversión. • Mejorar la productividad del sector y disminuir los costes de la cadena logística. • Contribuir al reequilibrio modal potenciando la multimodalidad y comodalidad en los nodos. 	
PERIODO	
<p>En el periodo de 8 meses se llevarán a cabo los análisis y trabajos necesarios para establecer la ubicación, financiación y gestión de al menos dos de los principales nodos logísticos estratégicos en base al desarrollo de los convenios y protocolos firmados con las CCAA.</p> <p>De manera paralela y continua se realizarán los análisis del resto de nodos estratégicos, para que durante los años 2014-2015 se puedan tomar las mismas decisiones sobre ellos.</p>	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: SE/UL</p> <p>Responsable/Competente: DGF; DGTT; ADIF; DGC; Puertos del Estado; CC.AA</p> <p>Interesado: FORO</p>	

FICHA 16: ADAPTACIÓN DE LOS PRINCIPALES CORREDORES FERROVIARIOS PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
DENOMINACIÓN
Adaptación de los principales corredores ferroviarios a los estándares internacionales para el transporte de mercancías
DESCRIPCIÓN
<p>Esta actuación contempla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantación progresiva y coordinada del ancho UIC en los principales corredores ferroviarios de mercancías. Se procurará que los tráficos actuales se puedan seguir realizando sin rupturas de carga. • Elaboración de un plan de ejecución para la adaptación gradual de gálibos a los nuevos requerimientos • Adaptación a cargas de 25 tn por eje • Adaptación de vías de apartado para trenes de 750 m <p>Supresión progresiva de los cuellos de botella existentes en la red ferroviaria de mercancías, especialmente en los accesos a las grandes urbes.</p>
OBJETIVO
Potenciar la comodidad mediante la mejora de los principales corredores ferroviarios. Para ello se realizarán inversiones selectivas a corto y medio plazo en los corredores con mayor potencial logístico, mejorando la eficiencia y competitividad del transporte ferroviario como parte de la cadena logística a fin de reducir el coste unitario del transporte de mercancías y contribuir a la sostenibilidad del sistema.
PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> • El Gobierno ya ha apostado de forma decidida por la potenciación y cambio de ancho del Corredor Mediterráneo como uno de nuestros principales corredores, dado su dinamismo y por ser una de nuestras conexiones con Europa. En los PGE de 2014 el proyecto seguirá avanzando a buen ritmo con los 1.005 millones de euros consignados. • Igualmente, en la conexión Atlántica se avanza de forma decidida, lo que ha llevado a los responsables de la UE del Proyecto Ferroviario Eje Atlántico (Lisboa-Madrid-Vitoria-Dax-Paris), a mostrarse satisfechos con el desarrollo de la Y vasca, en su reciente visita a las obras el pasado día 10 de octubre. • En los cuellos de botella también se continúa actuando. El pasado 8 de octubre de 2013 el BOE publicó la aprobación del Estudio Informativo para el incremento de capacidad en los tramos Pinar de Las Rozas-Villalba y Villalba-Alpedrete con el fin de establecer una red independiente para cercanías de Madrid. • El resto de actuaciones previstas en el PITVI, se continuarán desarrollando de manera permanente priorizadas en función de la demanda de tráfico y de las disponibilidades presupuestarias en el horizonte de dicho Plan.
PARTICIPACIÓN
<p>Promotor: ADIF; DGF</p> <p>Responsable/Competente: DGF; ADIF; CC.AA. competentes</p> <p>Interesado: FORO (Operadores ferroviarios); resto de CCAA; SE/UL;</p>

FICHA 17: MEJORA DE LOS ACCESOS TERRESTRES A LOS PUERTOS	
DENOMINACIÓN	
Mejora de los accesos terrestres a los principales puertos de acuerdo a los principios y orientaciones sectoriales establecidos en el PITVI.	
DESCRIPCIÓN	
De acuerdo con el PITVI, los Centros Directivos del Ministerio DGC y DGF, los Organismos Públicos Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias, y el ADIF establecerán sus prioridades de inversión en los accesos terrestres a los puertos, que serán asumidas conjuntamente en el ámbito de las competencias de cada organismo, con arreglo a criterios de demanda que garanticen una asignación eficiente de los recursos disponibles.	
OBJETIVO	
Mejorar de la accesibilidad terrestre a los puertos.	
PERIODO	
<ul style="list-style-type: none"> En junio de 2013 se ha firmado un convenio entre el Ministerio de Fomento, la Generalitat, Puertos del Estado, la Autoridad Portuaria de Barcelona, ADIF y Ferrocarriles de la Generalitat para la puesta en servicio de la primera fase de la solución definitiva del nuevo acceso sur ferroviario al Puerto de Barcelona. <p>Progresivamente, el resto de puertos de la fachada mediterránea irán adaptando sus accesos e instalaciones al ancho UIC. Se compatibilizará el desarrollo de ancho mixto (tercer carril) procurando que los tráficos actuales puedan realizar un transporte sin rupturas de carga. Estas actuaciones se priorizarán en función de la demanda de tráfico.</p> <ul style="list-style-type: none"> El resto de actuaciones previstas en el PITVI, se continuarán desarrollando de manera permanente, priorizadas en función de la demanda de tráfico y de las disponibilidades presupuestarias en el horizonte de dicho Plan. 	
PARTICIPACIÓN	
<p>Promotor: SGI</p> <p>Responsable/Competente: ADIF; DGF; DGC; Puertos del Estado; Autoridades Portuarias; CCAA</p> <p>Interesado: FORO; SE/UL</p>	

FICHA 18: MEJORA DE LA CONECTIVIDAD DE LOS PUERTOS CON SU "HINTERLAND"	
DENOMINACIÓN	
	Proyectar en el interior del territorio, cadenas eficientes y sostenibles de transporte marítimo-terrestre, que enlacen directamente puertos de interés general con nodos logísticos en el interior del territorio.
DESCRIPCIÓN	
	<p>Los puertos son nodos de la red de transporte y logística, que se han ido proyectando al interior del territorio mediante la promoción o participación en proyectos de puertos secos como los de Madrid-Coslada y TMZ y Plaza en Zaragoza, plataformas logísticas como las Zonas de Actividad Logística (ZAL) en puertos como el de Barcelona y Sevilla, o Zonas Francas.</p> <p>Esta proyección de los puertos hacia el interior de la Península ha de responder a un equilibrio entre el respeto de las condiciones del mercado de los servicios de transporte y de la competencia inter-portuaria, y una planificación adecuada de los nodos logísticos en función de la demanda.</p> <p>La acción que se plantea recoge el diseño de actuaciones concretas de promoción de nodos de transporte y logísticos de interés portuario en el interior del territorio, en coherencia con las directrices y líneas de actuación que emanan de la Unidad Logística.</p>
OBJETIVO	
	Configurar cadenas de transporte marítimo-terrestre, con especial énfasis en el modo ferroviario, de manera que se reduzcan tanto los costes internos como externos y se contribuya a articular cadenas logísticas más eficientes.
PERIODO	
	En el marco de los Planes de Empresa de las Autoridades Portuarias a celebrar durante el año 2014, se identificarán las actuaciones de penetración de los puertos en el territorio, que desde un punto de vista logístico, encajan en el Mapa Logístico de alcance nacional.
PARTICIPACIÓN	
	<p>Promotor: Puertos del Estado</p> <p>Responsable: Puertos del Estado; Autoridades Portuarias</p> <p>Interesado: FORO; CCAA; SE/UL</p>

14 COORDINACIÓN, SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA

La elaboración por parte del Ministerio de Fomento de la Estrategia Logística de España, en colaboración con las Comunidades Autónomas y el Sector, no supone el final del proceso, sino el de la fase inicial del mismo. Su ejecución necesitará, en primer lugar, seguir contando con la participación de todas las Instituciones competentes y del Sector. Así mismo, durante su desarrollo necesitará de instrumentos de observación que permitan evaluar el grado de consecución de las metas marcadas. Los resultados de dichas evaluaciones permitirán adaptar la Estrategia, como elemento flexible, para optimizar la consecución de los objetivos perseguidos.

14.1 Coordinación en la aplicación de la Estrategia

A lo largo de este documento se ha puesto repetidamente de manifiesto la multiplicidad de niveles, actores y relaciones que convergen en el sector de la logística y, por lo tanto, la importancia y necesidad de considerar en este campo como principio esencial de acción la coordinación, basada en una visión compartida de la problemática y las principales directrices de actuación.

Por lo tanto, la implantación de la Estrategia se apoyará especialmente en la continuidad de los ámbitos de coordinación y diálogo que han sido puestos en marcha para su elaboración inicial.

En el ámbito del Grupo Fomento, se reforzará la Unidad Logística y los demás instrumentos de colaboración entre las entidades y empresas del mismo. En lo que respecta a los medios de cooperación interinstitucional, se continuará utilizando los cauces de participación establecidos, en particular, con las Comunidades Autónomas.

Igualmente, con el Sector de la Logística y el Transporte se mantendrá el marco de diálogo creado mediante la constitución del *Foro Logístico*.

La coordinación general del desarrollo de la Estrategia recaerá en la Unidad Logística, para lo cual se la dotará de los medios y competencias necesarias (Actuación prioritaria nº 1).

14.2 Instrumentos de información y seguimiento de la Estrategia

El seguimiento de las actuaciones y la evaluación de los resultados que se vayan obteniendo por la implantación de los distintos programas y subprogramas de la Estrategia Logística, serán llevados a cabo en base a indicadores objetivos. Estos indicadores contemplarán la evolución del sector y sus perspectivas: costes, demanda, calidad, disponibilidad, innovación, sostenibilidad, competitividad en el marco global, etc.

La elaboración de estos indicadores se integrará en las actuaciones desarrolladas por el Observatorio del Transporte y la Logística de España, creado por el PITVI al objeto de servir como instrumento básico del análisis de la movilidad y el transporte.

Además de otros estudios e informes específicos que se estimen precisos, la Unidad Logística elaborará, a partir de los indicadores, informes bienales de seguimiento de la Estrategia. Sus resultados serán analizados y debatidos en los ámbitos de coordinación con las Comunidades Autónomas y con el Sector.

14.3 Evaluación y actualización de la Estrategia

En definitiva, la Estrategia Logística de España establece el marco de actuación en el sector de la logística y el transporte de mercancías a nivel nacional, concebida como una herramienta flexible, que se detallará, concretará y aplicará en un marco de cooperación con todos los agentes, administraciones, sectores y modos de transporte involucrados, adaptándose a la evolución del mercado internacional de mercancías, la economía y la sociedad.

De acuerdo con ello, en función de la evolución del sistema de logística y transporte de mercancías, y de los resultados de la aplicación de la Estrategia, en base a los informes e indicadores explicados, se valorará, a partir del cuarto año del inicio de su implantación, la oportunidad y conveniencia de proceder a su actualización.

ANEXOS:

- ANEXO I: Principales actuaciones logísticas planificadas por las Comunidades Autónomas
- ANEXO II: Identificación de ineficiencias y propuestas del *Foro Logístico*

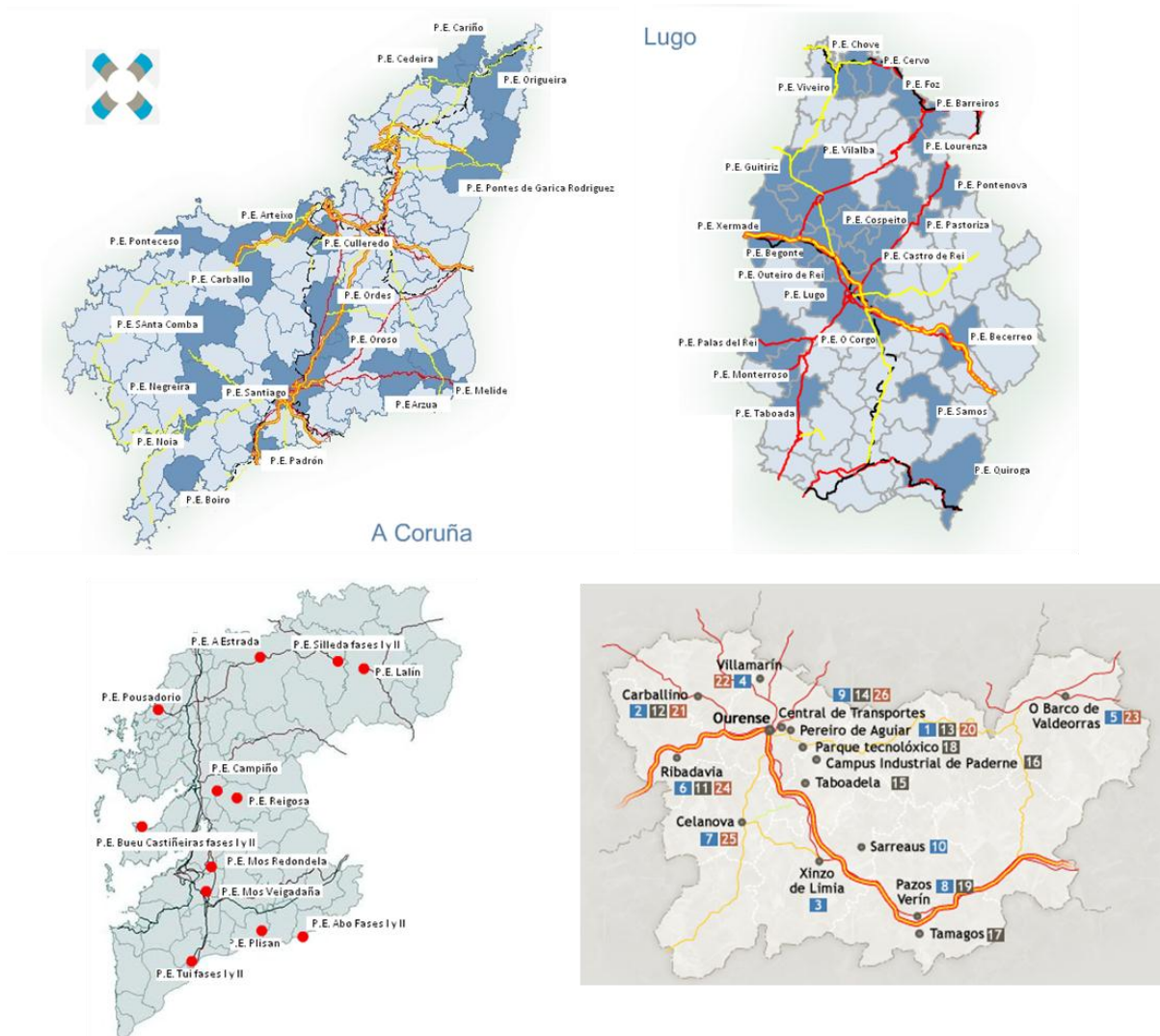
ANEXO I Principales actuaciones logísticas planificadas por las Comunidades Autónomas

A continuación se muestran las principales actuaciones planificadas por las Comunidades Autónomas sobre el transporte y la logística (ordenadas de norte a sur y de este a oeste).

Galicia

Xestur S.A. es la empresa pública encargada de la gestión del suelo industrial en Galicia. Esta entidad dispone en La Coruña de 17 parques empresariales entre los que se encuentran ejecutados y los que se encuentran en curso, con una superficie de 660,2 Ha; en Lugo, dispone de 29 parques empresariales y 676,2 Ha; en Ourense, dispone de 26 parques empresariales y 974,1 Ha; y en Pontevedra, dispone de 16 parques empresariales y 473,1 Ha.

Figura 51. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Galicia



Fuente: Xestur

Asturias

ZALIA (Zona de Actividades Logísticas e Industriales de Asturias) es una sociedad pública participada por el Gobierno regional, la Autoridad Portuaria de Gijón, la de Avilés y los ayuntamientos de Gijón y Avilés.

Está concebida como una plataforma logística intermodal interior vinculada a los puertos marítimos de Gijón y Avilés y estará conformada por diferentes áreas funcionales especializadas vinculadas con el transporte y la logística: Centro de Transportes, Área logística terrestre y portuaria, Zona Industrial, Terminal intermodal y Centro integrado de servicios.

Figura 52. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Asturias

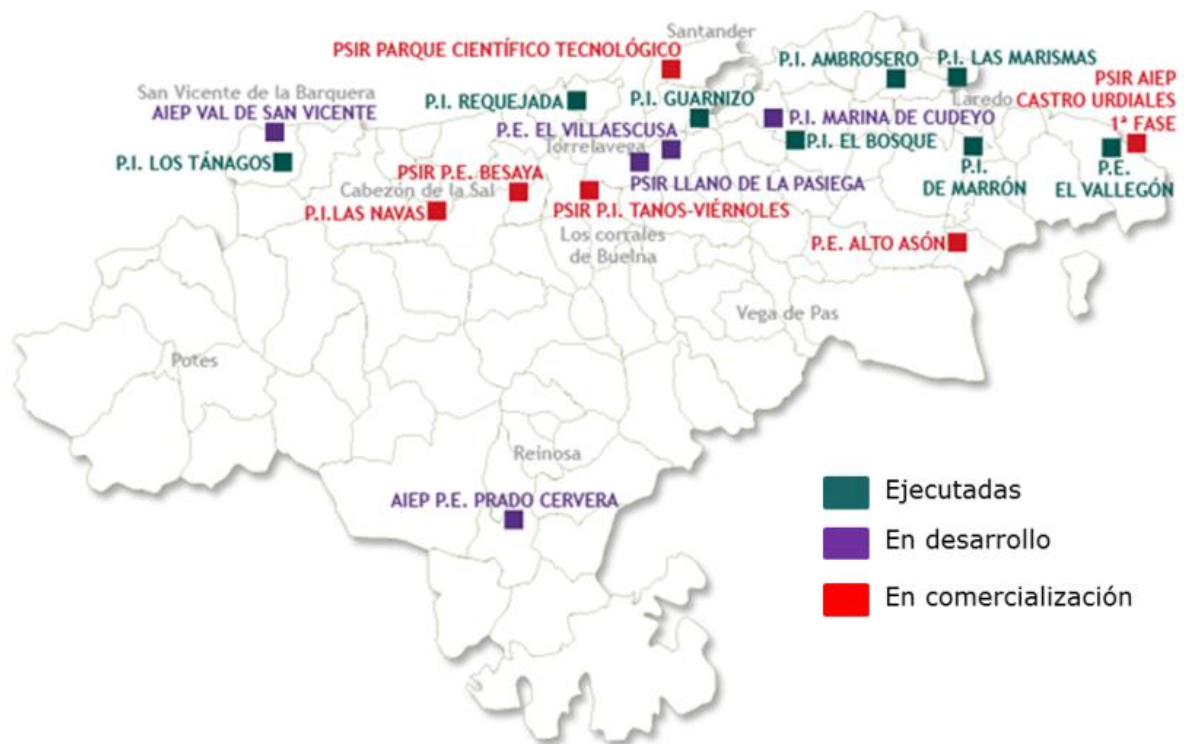


Fuente: ZALIA

Cantabria

De acuerdo al Plan de Ordenación del Litoral (POL), se definen Áreas Integrales Estratégicas Productivas (AIEP Castro Urdiales y AIEP Marina y Medio Cudeyo) integradas estratégicamente por grado de actividad económica y su accesibilidad viaria y ferroviaria, y se define el corredor logístico industrial entre Santander y Torrelavega, contando con 6 millones de m² aproximadamente para el desarrollo de áreas integrales intermodales.

Figura 53. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Cantabria



Fuente: Gobierno de Cantabria

País Vasco

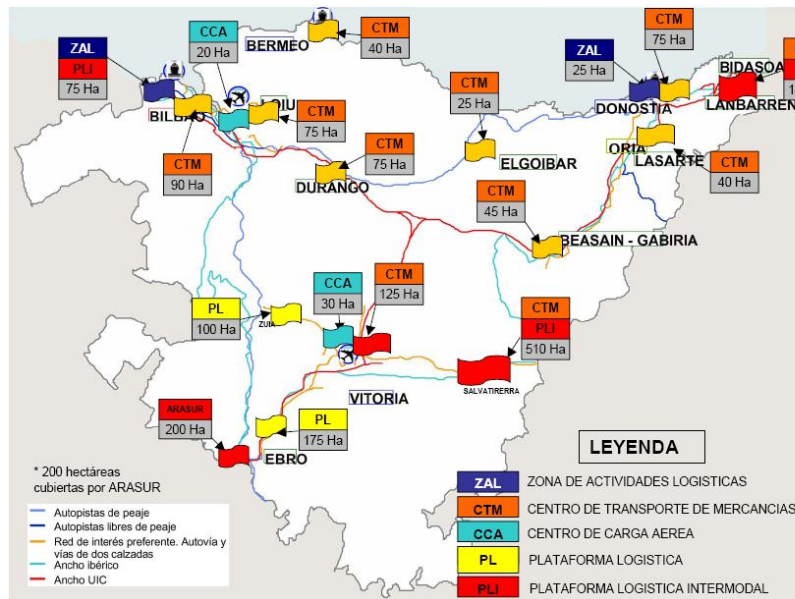
El Gobierno Vasco elaboró en el año 2008 el Plan Territorial Sectorial de la Red Intermodal y Logística del Transporte en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV), instrumento de ordenación territorial, dentro del marco global definido por las Directrices de Ordenación Territorial, que establece las actuaciones necesarias para el desarrollo de las infraestructuras logísticas e intermodales de la CAPV.

Este Plan considera la mayor parte de superficie logística para funciones de Plataforma Logística Intermodal en el corredor de la N-I y la zona de Salvatierra. Rivabellosa, con 375 Ha, cubriría las necesidades no resueltas en las Zonas de Actividades Logísticas de 1ª línea de los puertos de Bilbao y Pasajes. El otro gran área de reserva de suelo logístico de la CAPV sería el área de Salvatierra, con una superficie de 510 Ha.

En Bizkaia se dotaría el máximo posible de suelos para cubrir las necesidades de distribución, aunque de forma dispersa entre cuatro localizaciones, así como una dotación para centro de transporte, dadas las necesidades ligadas especialmente a la actividad de los puertos. Adicionalmente, se han considerado 50 Ha de ZAL portuaria, 20 Ha de Centros de Carga Aérea y 25 Ha de Centro Intermodal.

En Gipuzkoa se han seguido pautas similares a las de Bizkaia, preservando al máximo las actividades de distribución, aunque también dispersas, y dotando al corredor S. Sebastián-Irún –con una importante concentración de flotas de transporte– de áreas para esa función. Se han incluido, asimismo, 25 Ha de ZAL portuaria, y 100 Ha de Plataforma Intermodal, dada su relevancia fronteriza.

Figura 54. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: País Vasco



Fuente: Gobierno Vasco

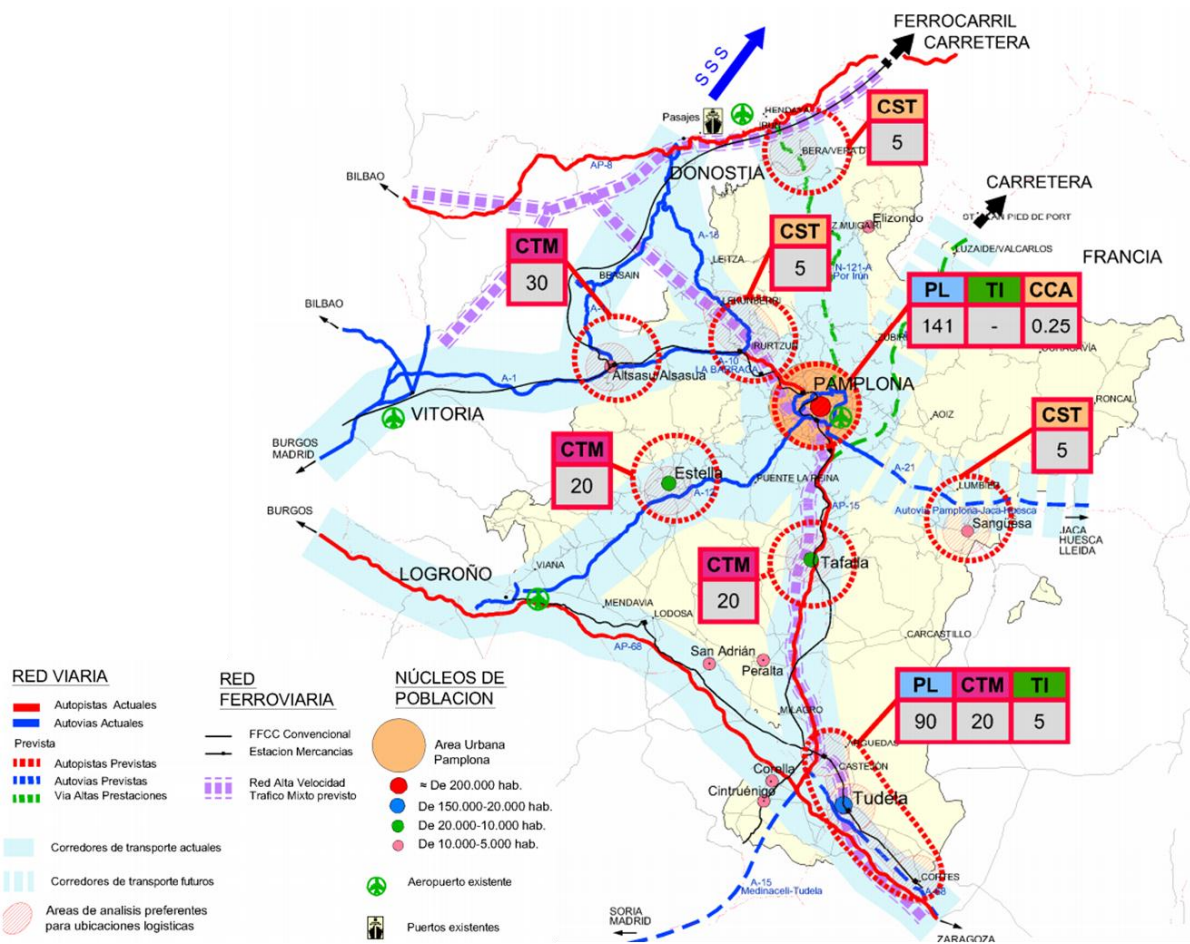
Navarra

El Plan Estratégico de Áreas Logísticas e Intermodalidad de Navarra (PEALIN) define como nodo central de la red de áreas logísticas al “nodo de Pamplona” y propone su potenciación como eje prioritario.

Asimismo, se plantea el desarrollo de un “cinturón logístico exterior” conformado por áreas logísticas complementarias que permitan conformar la red de áreas logísticas.

El PEALIN también plantea, de manera general, la tipología de áreas logísticas y los criterios para su desarrollo en Navarra desde los centros más básicos (Centro de Servicios al Transporte) hasta los nodos más complejos como las plataformas logísticas y los nodos intermodales.

Figura 55. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Navarra



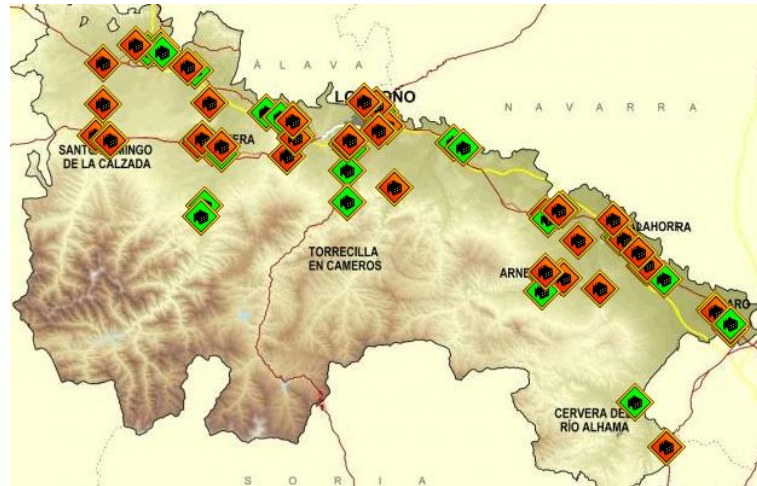
Fuente: Plan Estratégico de Áreas Logísticas e Intermodalidad de Navarra (PEALIN)

La Rioja

El Gobierno de la Rioja dispone de una aplicación informática donde mantiene inventariado la totalidad de los polígonos industriales del territorio de la Comunidad, y donde se pueden diferenciar los que se encuentran consolidados de los que se encuentran en ejecución o planeamiento.

La situación actual de los polígonos industriales en la Rioja es la que se muestra a continuación:

Figura 56. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: La Rioja

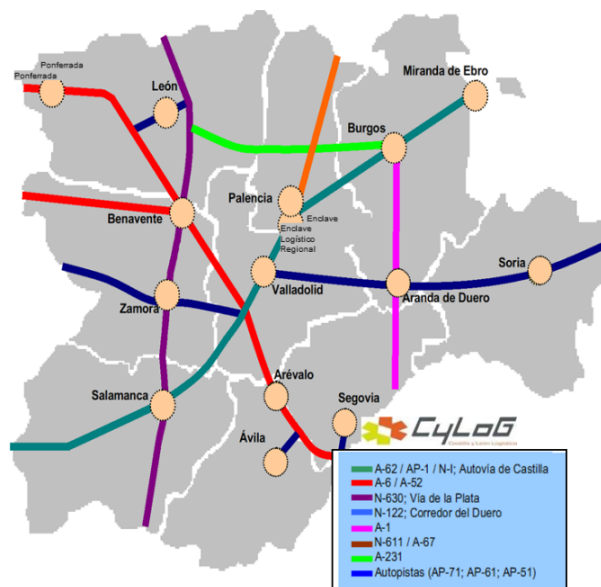


Fuente: Gobierno de La Rioja

Castilla y León

La Red CyLoG (Castilla y León Logística) cuenta con 6 enclaves logísticos en funcionamiento, los cuales han desarrollado una superficie total de 715.340 m². Existen a su vez 5 enclaves en desarrollo y cuatro centros planificados.

Figura 57. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Castilla y León



Fuente: CYLOG

Aragón

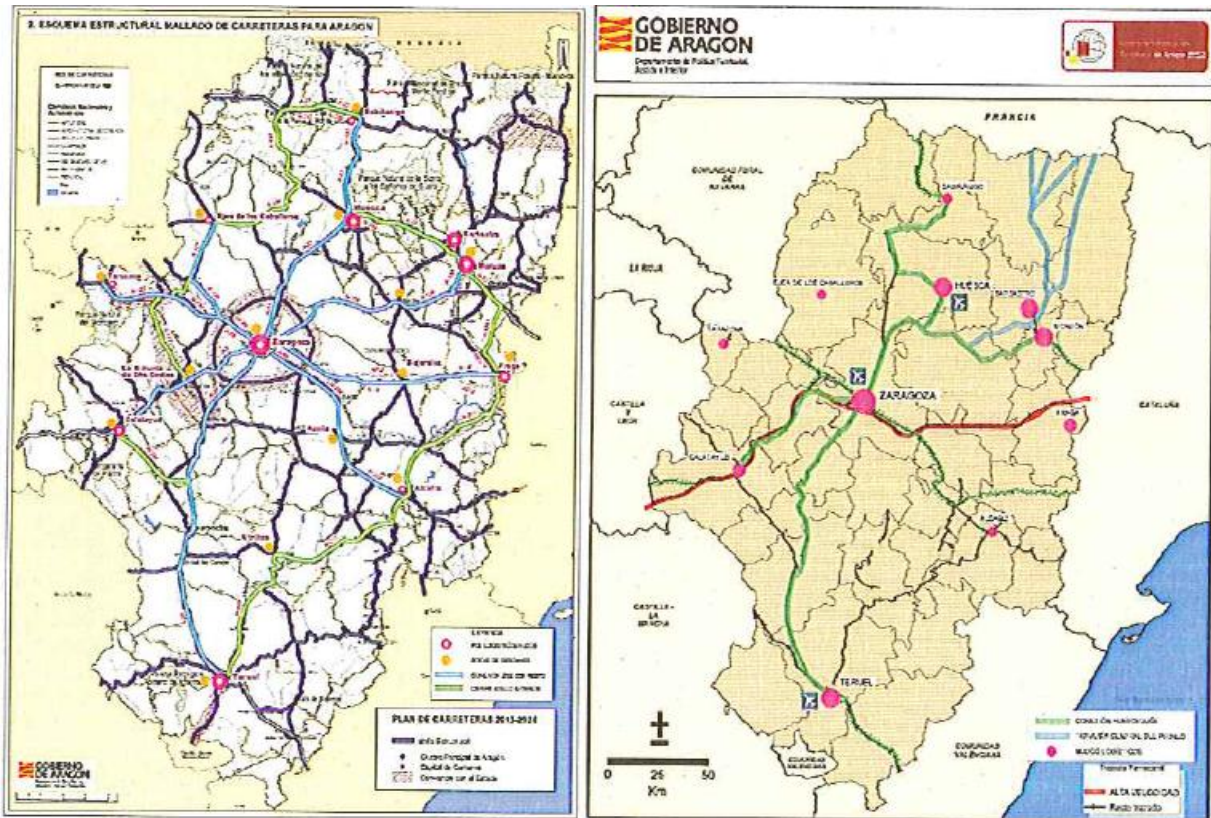
En Aragón existen más de 300 polígonos industriales, operan más de 6.000 empresas de transporte y las plataformas logísticas ocupan una extensa superficie del territorio.

Existen cuatro grandes plataformas logísticas intermodales potenciadas por la iniciativa pública:

- Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA), con más de 12,8 millones de m², es el recinto logístico más importante en su clase del continente europeo.
- Plataforma Logística de Teruel (PLATEA), con más de 2,5 millones de m², enlaza con la cornisa cantábrica través del corredor ferroviario cantábrico-mediterráneo.
- Plataforma Logística de Huesca (PLHUS), con más de 1,1 millones de m², se sitúa en el centro de cinco importantes centros de negocios como son Pamplona, Zaragoza, Barcelona, Toulouse y Pau.
- Plataforma Logística de Fraga (PLFRAGA), con más de 0,85 millones de m², se sitúa en el extremo sudeste de la provincia de Huesca, en un punto clave de comunicaciones entre los ejes Madrid-Zaragoza-Barcelona y Bilbao-Zaragoza-Barcelona, por medio de la autovía A-2 y de la Autopista del Ebro AP-2.

También se está desarrollando el proyecto de Interés General de Aragón del área logística Cinca Medio – Somontano - La Litera, un área con una innegable vocación logístico-industrial.

Figura 58. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Aragón



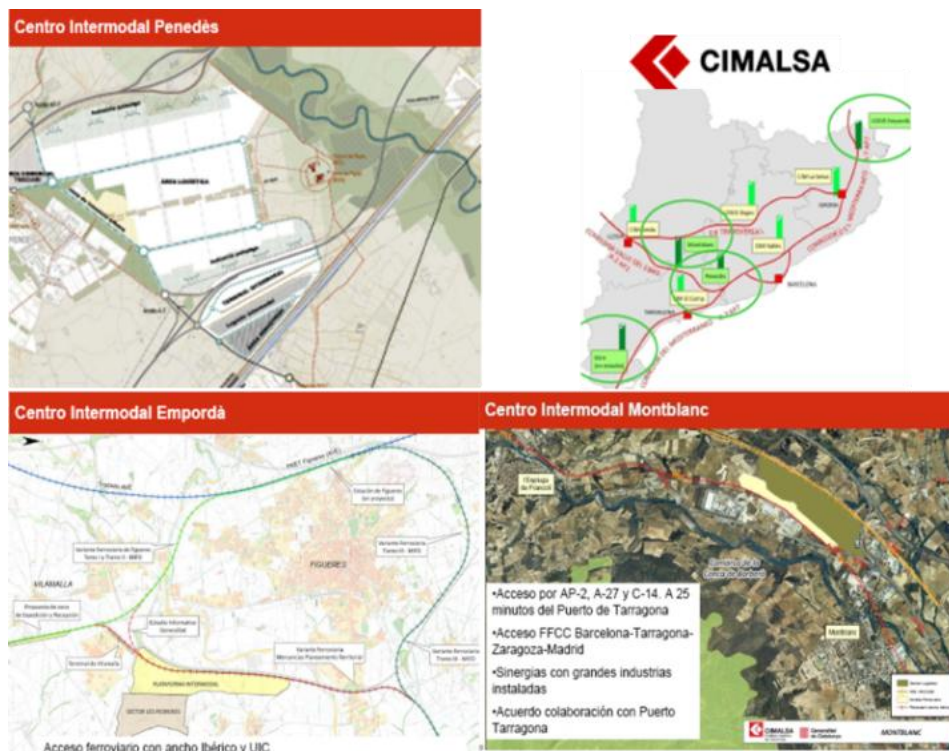
Fuente: Gobierno de Aragón

Cataluña

CIMALSA (Centrals i Infraestructures per a la Mobilitat i les Activitats Logístiques, S.A.) es una empresa pública de la Generalitat de Catalunya encargada de la promoción, desarrollo y gestión de centros e infraestructuras vinculadas a las actividades logísticas.

CIMALSA ha diseñado varias terminales intermodales (Empordá, Penedés, Montblanc), al mismo tiempo que ha reservado suelo logístico con potencialidad intermodal en otras áreas del territorio catalán.

Figura 59. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Cataluña



Fuente: CIMALSA

Comunidad Valenciana

La Generalitat Valenciana ha planificado una red de nueve nodos logísticos cuyas instalaciones enlazarán el territorio de la Comunidad en toda su extensión geográfica para permitir la distribución de mercancías desde y hacia el resto de España y Europa.

La red tiene dos niveles de prioridad:

- 1.- Nodos vinculados a Puertos: Castellón, Sagunto, Valencia y Alicante, con tres modos de transporte (marítimo, carretero, ferroviario).
- 2.- Nodos interiores: Vinaroz-Benicarló, Utiel, La Costera, Villena y La Vega Baja, con dos modos de transporte (carretero y ferroviario)

El nodo de Valencia es el más complejo, con distintas instalaciones. La terminal ferroviaria estará en Fuente San Luis, prevista para trenes de hasta 750 metros. Los demás nodos están constituidos por plataformas logísticas, compuestas por parques logísticos y terminales ferroviarias para trenes de 750 metros. En algunos casos, estas instalaciones permiten futuras ampliaciones para trenes de mayor longitud, hasta 1.500 metros.

Se trata de una planificación abierta en lo referente a los nodos interiores, susceptible de ser modificada si aparecen circunstancias que lo hagan aconsejable.

Para el desarrollo de estas instalaciones se cuenta con la Entidad de Infraestructuras de la Generalitat (EIGE), entidad de derecho público que depende de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana.

Figura 60. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Comunidad Valenciana



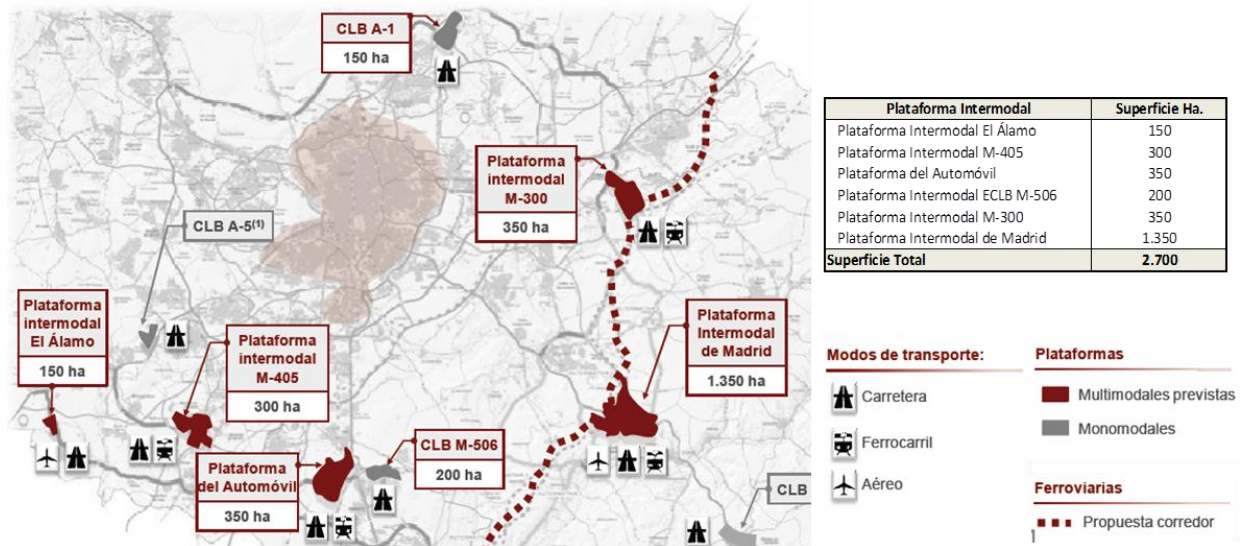
Fuente: Generalitat Valenciana

Madrid

El Plan de Infraestructuras de la Comunidad de Madrid tiene como nodo central la gran Plataforma Multimodal de Arganda Campo Real, otras dos plataformas logísticas de menor tamaño también dotadas de intermodalidad (M-300 y M-405) y 4 centros logísticos básicos situados en A-1, A-3, A-5 y M-506; por último se planea el desarrollo de una plataforma logística especializada para el automóvil en la zona sur de Madrid.

De acuerdo con el Plan de Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, se dotarán 2.700 Ha de nuevo suelo logístico.

Figura 61. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Madrid



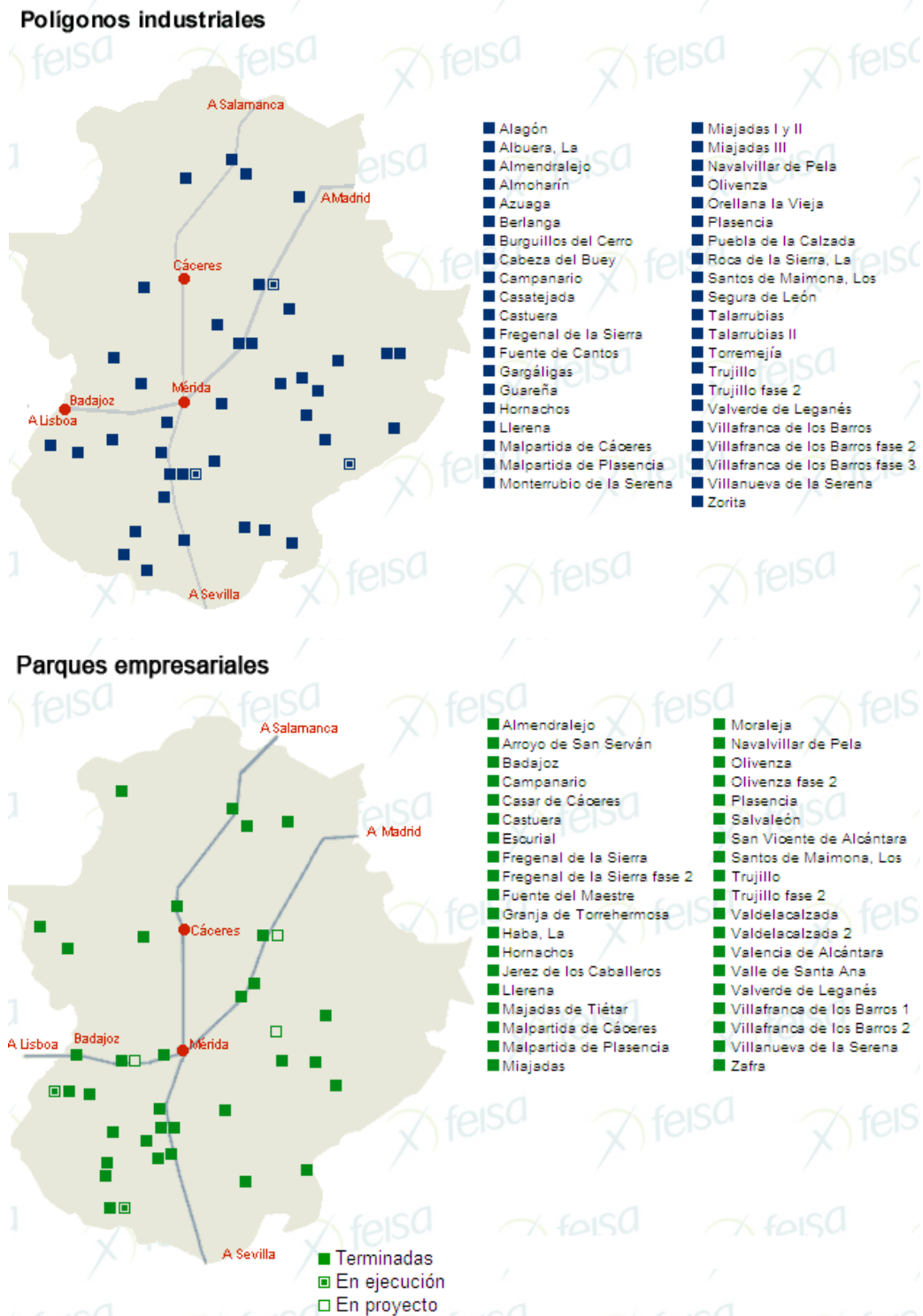
Fuente: Madrid Plataforma Logística

Es necesario destacar que en enero de 2011 se disolvió el Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE), encargado del desarrollo económico de la región y que participaba en la propuesta de nuevas infraestructuras y centros de transporte.

Extremadura

Fomento Extremeño de Infraestructuras Industriales desarrolla su actividad mediante la creación de suelo y equipamiento industrial en Extremadura, a través de convenios firmados con la Junta de Extremadura, cofinanciados con Fondos Europeos. Con el objeto de complementar las actividades anteriormente descritas, a partir del año 2005 se inicia la promoción y la construcción de "Parques Empresariales".

Figura 62. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Extremadura



Fuente: Junta de Extremadura

Castilla – La Mancha

El Plan Estratégico de Plataformas Logísticas desarrollado por la Junta de Castilla – La Mancha contempla tres plataformas logísticas Intermodales situadas en Toledo, Albacete y Alcázar de San Juan.

Al mismo tiempo, el Gobierno de Castilla-La Mancha colabora con las iniciativas privadas que están desarrollando sus proyectos en la región como la Plataforma Logística Intermodal del Sureste que se está construyendo en Hellín (Albacete), y ha suscrito un convenio de colaboración con el Ayuntamiento de Talavera de la Reina (Toledo) para la creación de una infraestructura logística intermodal de 260 hectáreas en dicha ciudad.

Figura 63. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Castilla – La Mancha



Fuente: Plan Estratégico de Plataformas Logísticas de Castilla – La Mancha

Murcia

La Región de Murcia cuenta con un Plan Estratégico 2007-2013 donde, entre otros muchos aspectos, tiene en cuenta los ejes o corredores de desarrollo de la Región recogidos en el Plan de Ordenación del Suelo Industrial en la Región de Murcia. En la figura siguiente se muestran estos ejes y corredores.

Adicionalmente, la Región de Murcia cuenta con los siguientes instrumentos de planificación:

- Estrategia del Sector de la Logística y del Transporte de la Región de Murcia.
- Plan de Nodos Logísticos de la Región de Murcia, pendiente de aprobación.

Figura 64. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Murcia

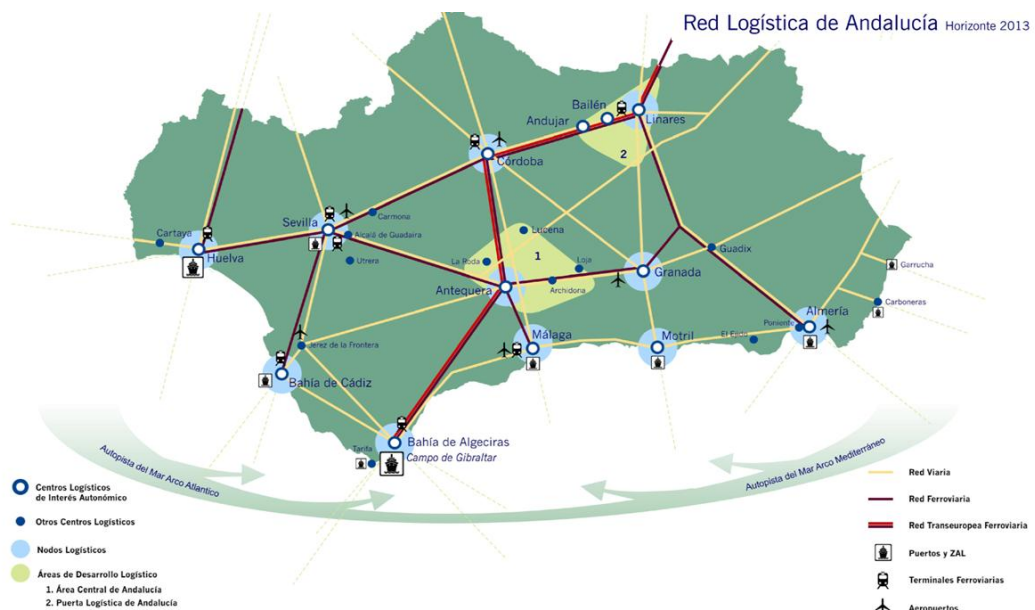


Fuente: Gobierno de la Región de Murcia

Andalucía

La Agencia Pública de Puertos de Andalucía (APPA) y la sociedad de capital público Red Logística de Andalucía S.A., participada de diversas entidades de la Junta de Andalucía, Autoridades Portuarias y Ayuntamientos, han desarrollado una planificación de detalle de plataformas logísticas unimodales e intermodales en todo el territorio andaluz (Red Logística de Andalucía), con un año horizonte en 2013, que se muestran en la figura siguiente.

Figura 65. Planificación autonómica relacionada con el transporte y la logística: Andalucía



Fuente: APPA

ANEXO II Identificación de ineficiencias y propuestas del Foro Logístico

Identificación de ineficiencias del sistema

Se resumen a continuación las principales carencias detectadas por los agentes del *Foro Logístico*:

Aspectos generales del sector logístico

- Reparto modal desequilibrado en el transporte de mercancías, con un peso excesivo del transporte por carretera, y falta de apoyo al transporte multimodal.
- Elevada atomización del sector, siendo el tamaño empresarial generalmente reducido, lo que ha generado a su vez una compleja cadena de subcontratación dentro del propio sector.
- Escasa escala internacional de la logística española, lo que supone una reducida capacidad de ejecución internacional.
- Falta de proyectos empresariales de ámbito global.

Regulación

- Aumento del volumen de normativas específicas de transporte en diversos sectores.
- Necesidad de que la actividad logística tenga presencia propia en el ordenamiento jurídico español.
- Solapamiento de competencias entre los distintos estamentos de la Administración.
- Multiplicidad de trámites y controles legales, duplicidad de documentos y consiguiente aumento de costes.
- Necesidad de unificación en la regularización del transporte terrestre de mercancías y en puertos.
- Inestabilidad en el marco de seguridad jurídica y su homologación a nivel internacional.
- Limitaciones por tipologías, dimensiones y pesos de vehículos pesados.
- Posición privilegiada de RENFE-Mercancías en el transporte ferroviario de mercancías, no existiendo una plena liberalización del sector.
- Diversidad de interpretaciones sobre el concepto de estancia en tránsito/estacionamiento de vagones de carga clasificada como Mercancías Peligrosas.
- Imposiciones legales excesivas a los transitarios en la contratación de transportes terrestres internacionales.
- Inseguridad jurídica en la contratación de personal marino extranjero y en la aplicación de principios legales en las relaciones entre las empresas y el sector de la estiba portuaria.
- Escaso grado de liberalización de las operaciones de estiba.
- Retraso en las políticas para el desarrollo de las autopistas del mar y el transporte marítimo de corta distancia.

- Necesidad de rediseñar el “Programa Nacional de Seguridad para la Aviación Civil” en relación con el transporte de carga aérea, siguiendo el modelo de transporte aéreo de pasajeros.
- Proceso aduanero lento y rígido, tanto en servicio horario como en la documentación.
- Necesidad de prácticas y medidas que impulsen la sostenibilidad medioambiental de la actividad logística.
- Diversidad de normativa y de procesos logísticos en el reparto capilar, transporte urbano de mercancías y transporte a domicilios.
- Política dispersa sobre parques logísticos.

Infraestructuras

- Falta de racionalización en el desarrollo de plataformas y áreas logística.
- Inadecuado acceso a los puertos, tanto por carretera como por ferrocarril, presentándose situaciones de congestión.
- Necesidad de aceleración de la puesta en marcha del Corredor Mediterráneo.
- Necesidad de adecuar la infraestructura ferroviaria para aumentar la longitud y la capacidad de los trenes de mercancías.
- Falta de accesos ferroviarios directos a los puertos y a las plantas productivas.
- Existencia de cuellos de botella en el transporte ferroviario de mercancías entorno a las ciudades por los servicios de Cercanías.
- Necesidad de potenciación del centro de carga aérea de Madrid-Barajas y mejora de las infraestructuras e instalaciones logísticas en los tres aeropuertos principales (Madrid, Barcelona y Zaragoza).
- Necesidad de mejoras en la seguridad de las infraestructuras logísticas.

Eficiencia del transporte y tecnología

- Baja eficiencia en la interfase cargador/transportista.
- Necesidad de incremento de la penetración del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en las cadenas logísticas.
- Necesidad de sistemas de trazabilidad, gestión y seguimiento de las mercancías.
- Rigidez en la operativa ferroviaria, especialmente en el horario de las instalaciones, baja competitividad en los mercados de tracción y mantenimiento de vagones y escaso grado de liberalización de las terminales de ADIF.
- No existe una red ferroviaria dedicada a mercancías y el sistema AVE está infrautilizado para el transporte ferroviario de mercancías.

- Insuficiente especialización en el transporte aéreo de productos de tratamiento diferenciado como productos farmacéuticos, perecederos, correo, carga express, etc.

Economía y financiación

- Baja disponibilidad de recursos financieros y disminución de la financiación europea.
- Falta de mecanismos adecuados de control y de rentabilidad de las inversiones públicas en infraestructuras logísticas.
- Falta de transparencia en los costes soportados por el sector del transporte, especialmente los costes de transportes internacionales por carretera.
- Altos costes, tasas, impuestos y precios del suelo en los puertos españoles.
- Ineficiencias en el transporte urbano de mercancías, con el consiguiente aumento de precios para el consumidor.

Recursos humanos

- Elevada dependencia de los recursos humanos en las actividades del sector, no siendo siempre posible la automatización de los procesos: conducción de vehículos, operación de maquinaria, etc.
- Falta de cualificación profesional en el sector logístico.
- Rigidez laboral en el ámbito de manipulación de mercancías.
- Diferencias con las Directivas europeas en relación a los tiempos de conducción y descansos, así como definiciones de tiempos de trabajo y disponibilidad.

Otros aspectos

- Desconocimiento y falta de reconocimiento social para el sector de la logística y el transporte, ofreciendo una imagen negativa del mismo.

Propuestas de mejora

A continuación se resumen las principales propuestas del *Foro Logístico* agrupadas por sectores:

Transporte por carretera

- Analizar las capacidades y dimensiones de los vehículos pesados.
- Homogeneizar y racionalizar la normativa local, autonómica, nacional y comunitaria.
- Mejorar la transparencia de los costes del transporte nacional e internacional por carretera.
- Desarrollar de una oferta formativa específica y modificar la regulación laboral.
- Incentivar prácticas que potencien la distribución capilar del transporte de mercancías.
- Ciertos agentes, principalmente del sector carretero, solicitan no implantar la euroviñeta.

Transporte ferroviario

- Liberalización efectiva del transporte de mercancías por ferrocarril.
- Aumentar la longitud y capacidad de carga de los trenes.
- Introducción del ancho UIC en el Corredor Mediterráneo y en la Red Transeuropea.
- Mejora de las conexiones ferroviarias con Francia y Portugal.
- Mejorar la conexión ferroviaria con los puertos y centros de consumo.
- Modificar la reglamentación y mejorar la seguridad en el transporte de mercancías peligrosas.
- Racionalización de la estructura tarifaria de la red de infraestructuras ferroviarias.
- Introducir mejoras en el servicio y los costes en las terminales ferroviarias.
- Aprovechamiento del material rodante sobrante de Renfe Operadora.

Transporte marítimo

- Liberalización de los actores que intervienen en la cadena marítimo-portuaria.
- Modificar la Ley de Puertos y su normativa asociada, aplicando la legislación europea.
- Reducción de tarifas y tasas portuarias.
- Fomentar la transparencia de los costes de transporte marítimo y de los servicios auxiliares.
- Reducción de costes asociados al intercambio modal en el transporte marítimo.
- Modificar la valoración del suelo portuario de acuerdo con el mercado actual.
- Revisar y racionalizar las infraestructuras y la red de puertos e inversiones portuarias y planificar el sistema portuario.

- Mejorar la accesibilidad a los puertos y terminales portuarias.
- Desarrollo del transporte marítimo de corta distancia y de las autopistas del mar.
- Revisar la estructura de personal de las Autoridades Portuarias.

Transporte aéreo

- Crear y fomentar aeropuertos de carga tipo “hub”, especialmente en Madrid-Barajas.
- Mejorar las infraestructuras y la gestión aeroportuaria en los principales aeropuertos.
- Especialización de la carga en aeropuertos y nodos logísticos aeroportuarios.
- Revisión de las tasas aeroportuarias.
- Revisar los costes de los eslabones de la cadena logística aeroportuaria.

Transporte intermodal

- Racionalización de la red de plataformas logísticas.
- Modernización de infraestructuras intermodales.
- Definición de características básicas para la instalación de plataformas logísticas y centros de transporte.
- Jerarquizar, según la tipología, los centros de transporte y logística de mercancías.
- Impulsar el transporte multimodal de valor añadido que permita la captación de nuevos tráficos.

Trámites administrativos, planificación y gestión económica

- Reducir las cargas y trámites administrativos.
- Agilizar y simplificar los procesos aduaneros.
- Elaborar planes integrales o políticas nacionales comunes, así como planes específicos, para mejorar el sector de la logística y el transporte.
- Establecimiento de mecanismos de control de la rentabilidad de las inversiones públicas.
- Introducción de incentivos fiscales para el sector logístico.

Tecnología, medio ambiente e imagen

- Incentivar el desarrollo y la aplicación de tecnologías de la información e innovación en el sector de la logística y el transporte de mercancías.
- Incluir mejoras medioambientales en el transporte de mercancías, fomentando el control y la disminución de “la huella de carbono” que producen los agentes participantes en la cadena de suministro y su consecuente reducción de las emisiones contaminantes.
- Apoyo al sello “e” de excelencia empresarial.

La tabla siguiente recoge de manera sintética las principales propuestas de mejora del sistema logístico y de transporte español recibidas del *Foro Logístico*.

Tabla 11. Síntesis de principales propuestas de mejora aportadas por el Foro Logístico

ÁMBITOS DE MEJORA	I. LOGÍSTICA	II. TRANSPORTE POR CARRETERA	III. TRANSPORTE FERROVIARIO	IV. TRANSPORTE MARÍTIMO	V. TRANSPORTE AÉREO	VI. CARGADORES
Transporte por Carretera						
Dimensiones y capacidad de los vehículos pesados						
Prácticas que potencien una distribución capilar						
Oferta formativa específica para logística y transporte						
Adopción de códigos de buenas prácticas por parte de los usuarios del transporte						
Normativa local, autonómica, nacional y comunitaria						
Transparencia de los costes de transporte nacionales e internacionales por carretera						
Tiempos de trabajo y disponibilidad y modificar la regulación laboral						
Euroviñeta						
Transporte Ferroviario						
Liberalización del transporte de mercancías por ferrocarril						
Trenes más largos gradualmente: 600 y 750 metros						
Tercer hilo como media transitoria						
Ancho UIC en el Corredor Mediterráneo y Red Transeuropea						
Capacidad de carga de los vagones en términos de peso por eje						

ÁMBITOS DE MEJORA	I. LOGÍSTICA	II. TRANSPORTE POR CARRETERA	III. TRANSPORTE FERROVIARIO	IV. TRANSPORTE MARÍTIMO	V. TRANSPORTE AÉREO	VI. CARGADORES
Horas medias conducidas al día						
Conexión entre puertos/ciudades y centros de consumo						
Enlaces con Europa y/o Portugal						
Aprovechamiento del material rodante sobrante						
Reglamentación del transporte ferroviario de mercancías peligrosas						
Estructura tarifaria de la red de infraestructuras ferroviarias						
Prioridades y mejoras en servicios y costes en terminales						
Transporte Marítimo						
Liberalización de los actores que intervienen en la cadena marítimo-portuaria y marco de regulación						
Reducción de tarifas y tasas portuarias						
Transparencia de los costes del transporte marítimo y de los servicios auxiliares						
Desarrollo del TMCD y Autopistas del Mar						
Planificación de infraestructuras y racionalizar las inversiones en el sistema portuario						
Reducción de costes asociados al intercambio modal en el transporte marítimo						
Ley de Puertos y reglamentación asociada aplicando la legislación europea						
Valoración de terrenos portuarios de acuerdo con el mercado actual						
Estructura de personal de las Autoridades Portuarias						
Mejora de la accesibilidad a los puertos						

ÁMBITOS DE MEJORA	I. LOGÍSTICA	II. TRANSPORTE POR CARRETERA	III. TRANSPORTE FERROVIARIO	IV. TRANSPORTE MARÍTIMO	V. TRANSPORTE AÉREO	VI. CARGADORES
Transporte Aéreo						
Mejoras en la infraestructura y en la gestión aeroportuaria						
Conectividad de los principales aeropuertos de carga						
Especialización de aeropuertos y nodos logísticos aeroportuarios						
Revisión de las tasas aeroportuarias						
Revisión de los costes de los eslabones de la cadena logística aeroportuaria						
Aeropuertos tipo “hub”						
Transporte Intermodal						
Infraestructuras intermodales en los principales nodos logísticos						
Renovación y racionalización de plataformas logísticas						
Características básicas para la instalación de plataformas logísticas						
Características mínimas para la disposición de Centro de Transportes						
Jerarquización, según la tipología, de centros de transporte y logística de mercancías						
Transporte multimodal de valor añadido y/o captador de nuevos tráfico						
Administrativos, planificación y gestión						
Procesos documentales, trámites administrativos y/o aduaneros						
Concursos públicos abiertos y mecanismos de control y de rentabilidad en inversión pública						
Planes integrales o políticas nacionales comunes y/o específicos						

ÁMBITOS DE MEJORA	I. LOGÍSTICA	II. TRANSPORTE POR CARRETERA	III. TRANSPORTE FERROVIARIO	IV. TRANSPORTE MARÍTIMO	V. TRANSPORTE AÉREO	VI. CARGADORES
Incentivo/compensación y/o bonificación a través de mecanismos fiscales						
Requisitos y restricciones que intervienen en el sector logístico y transporte						
Disponibilidad de información estructurada sobre el sector del transporte y la logística						
Grupos de trabajo, foros u observatorios						
Marco regulatorio-administrativo de seguridad jurídica y plan nacional de seguridad						
Tecnología						
Desarrollo y aplicación de tecnologías e innovación						
Medio Ambiente						
Mejoras del sector logístico respecto a su afección al medio ambiente						
Imagen						
Sello "e" de excelencia empresarial						

Fuente: Aportaciones del Foro Logístico. Elaboración propia