



Universidad de Valladolid

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**LOGÍSTICA E INFRAESTRUCTURAS
LOGÍSTICAS EN CASTILLA Y LEÓN:
CARACTERÍSTICAS Y DINÁMICA DEL CENTRO
INTEGRADO DE MERCANCIAS DE VALLADOLID
-CENTROLID-.**

Autora: Vanessa Núñez Fernández

Tutor: Basilio Calderón Calderón

Curso 2017/2018

Grado en Geografía y Ordenación del Territorio

Facultad de Filosofía y Letras

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

RESUMEN: En un mundo globalizado marcado por las nuevas tecnologías, la logística se ha consolidado como uno de los sectores económicos de más importancia en el que las empresas de dicho sector han dejado de ser meros transportistas de la mercancía, para generar valor añadido y poner el foco en la gestión de las cadenas de suministro. Las administraciones públicas conscientes de los problemas medioambientales del transporte y de su creciente importancia económica han puesto en marcha estrategias para desarrollar la logística y sus infraestructuras. En este contexto, la Junta de Castilla y León desarrolló en 2016 el Modelo CyLOG a través del cual ponía en marcha una red de enclaves logísticos distribuidos por toda la región, entre los que se encuentra el CENTROLID, el Centro Integrado de Mercancías de Valladolid cuyo estado actual, características y dinámicas serán objeto de estudio de este trabajo.

PALABRAS CLAVE: Logística, CyLOG, Castilla y León, Transporte intermodal, Multimodalidad, Red Transeuropea de Transporte, infraestructuras, CENTROLID

RESUMÉ: Dans une société mondialisée marquée par les nouvelles technologies, la logistique s'est renforcée et est devenue l'un des secteurs économiques les plus importants dans lequel les entreprises cessent de n'être que de simples transporteurs de marchandises pour se concentrer sur la génération de valeur ajoutée et la gestion des chaînes de fournisseurs. Les pouvoirs publics, conscients des conséquences environnementales liées au transport de marchandises et à son croissant poids économique, ont mis en place des stratégies de développement, de contrôle et de gestion de la logistique et de ses infrastructures. Dans ce contexte-là, la Région de Castille-et-León a créé en 2016 le Modèle CyLOG à travers duquel elle met en marche un réseau de sites logistiques répartis sur toute la région avec en son sein le CENTROLID soit le « Centro Integrado de Mercancías de Valladolid » (le Centre Intégré des Marchandises de Valladolid). Son état actuel, ses principales caractéristiques et l'examen de ses dynamiques sont l'objet d'étude du présent travail

MOTS CLÉS: Logistique, CyLOG, Castille-et-León, Transport intermodal, Multimodalité, Réseaux Transeuropéen de Transport, infraestructuras, CENTROLID

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	6
2. SOBRE LA LOGÍSTICA, EL TRANSPORTE INTERMODAL Y MULTIMODAL. CONCEPTOS Y ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	10
3. ESTRATEGIA LOGÍSTICA DE LA UNIÓN EUROPEA Y DE ESPAÑA.....	28
4.1. LA LOGÍSTICA Y LOS TRANSPORTES EN LA UNIÓN EUROPEA.....	28
4.2. ESTRATEGÍA LOGÍSTICA DE ESPAÑA.....	35
4. INFRAESTRUCTURAS MULTIMODALES EN CASTILLA Y LEÓN	42
5. ESTRATEGIA LOGÍSTICA DE CASTILLA Y LEÓN: EL MODELO CYLOG	52
5.1 RED DE ENCLAVES	60
5.1.1 Zona de Actividades Logísticas de Salamanca -ZALDESA-.....	68
5.1.2 Centro de Transportes Aduana de Burgos y Puerto Seco.....	70
5.2 SITUACIÓN ACTUAL Y OPORTUNIDADES.....	73
6. EL CENTRO INTEGRADO DE MERCANCIAS DE VALLADOLID -CENTROLID-..	80
7. CONCLUSIONES	98
8. BIBLIOGRAFÍA.....	100
9. ANEXO I: ENTREVISTA CON LA DIRECTORA TÉCNICO DE CYLOG	104
10. ANEXO II: FOTOGRAFÍAS DEL CENTRO INTEGRADO DE MERCANCIAS DE VALLADOLID -CENTROLID-.....	108
11. ANEXO III: FICHAS DE LOS ENCLAVES LOGÍSTICOS CYLOG EN FUNCIONAMIENTO.....	116

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Gráfico Producto Interior Bruto a Precios de Mercado y Valor Añadido Bruto del “Transporte y Almacenamiento” (millones de euros constantes de 2010). 2000-2015.	11
Figura 2: Tabla sobre la Evolución de las cadenas de transporte de mercancías de España en miles de toneladas 2007-2013	13
Figura 3: Tabla Transporte Intermodal de Mercancías por Modo.	14
Figura 4: Mapa Principales Centros de Transporte por Carretera.....	16
Figura 5: Mapa Instalaciones logísticas de ADIF clasificada según número de trenes tratados en 2013.....	17
Figura 6: Mapa de los Puertos españoles según conexión ferroviaria a la RFIG (agosto 2013). 18	
Figura 7: Mapa de las Derivación particulares conectadas a la red de ADIF	18
Figura 8: Mapa de las Zonas de Actividad Logísticas portuarias (ZAL	19
Figura 9: Mapa de las Principales Vías de Alta Capacidad en España	20
Figura 10: Mapa de las Vías Ferroviarias en España según su estado	22
Figura 11: Gráfico sobre la distribución del Transporte Internacional de Mercancías por Modos en España 2016	23
Figura 12: Mapa con la localización de los principales Aeropuertos y Puertos de España	24
Figura 13: Gráfico con la distribución del Transporte de Mercancías por Modos en España 2016	25
Figura 14: Tabla con el Ranking Mundial según el Índice Logístico según el Banco Mundial..	26
Figura 15: Mapa con los Corredores Prioritarios Europeos de la Red RTE-T.....	32
Figura 16: Tabla con las medidas prioritarias de la Estrategia Logística de España 2013.....	37
Figura 17: Mapa con las Terminales Logísticas Intermodales de Interés Prioritario para las Comunidades Autónomas	39
Figura 18: Tabla con la Distribución de los Kilómetros de Carreteras en Castilla y León.....	43
Figura 19: Tabla con las Vías de Alta Capacidad que atraviesan Castilla y León.....	44
Figura 20: Mapa de las principales carreteras en Castilla y León	45
Figura 21: Tabla con la distribución de los kilómetros de carreteras en Castilla y León por Provincia y Tipo de Red.....	46
Figura 22: Distribución de la Red de Carreteras de las Diputaciones en Castilla y León.....	47
Figura 23: Mapa con las vías de ferrocarril de Castilla y León según su estado	47
Figura 24: Mapa con la intensidad de circulación en las vías ferroviarias que atraviesan Castilla y León.....	48
Figura 25: Mapa del AVE en España en 2015	49
Figura 26: Tabla con las cifras de los aeropuertos en Castilla y León 2016.	50
Figura 27: Estructura de la asociación de “CyLOG”.	55
Figura 28: Tabla del modelo de financiación para CyLOG hasta 2015	57
Figura 29: Servicio avanzados y actuaciones complementarias de CyLOG	58
Figura 30: Mapa de los Enclaves Logísticos de la Red CyLOG.....	61
Figura 31: Corredores Logísticos que atraviesan la Comunidad Autónoma de Castilla y León. .	63
Figura 32: Mapa con los enclaves en funcionamiento y sin desarrollar	64
Figura 33: Tabla de Enclaves Logísticos CyLOG.....	66
Figura 34: Tabla con la distancia en kilómetros entre los ENCLAVES CyLOG	67
Figura 35: Tabla de servicios públicos proporcionados por el CT Burgos	72
Figura 36: Tabla de convenios de CyLOG con distintos Puertos Marítimos.....	74
Figura 37: Mapa de relaciones entre los ENCLAVES CyLOG y los puertos con convenio.	74

Figura 38: Mapa Macrorregión RESOE e infraestructuras de la Red TEN-T	77
Figura 39: Localización del CENTROLID en la ciudad y las vías de comunicación más próximas	80
Figura 40: Plano de ordenación del Sector 15.....	82
Figura 41: Plano de ordenación del Sector 6 (antes 15) en la modificación 1ª del Plan Parcial .	83
Figura 42:: Plano de ordenación del Sector 15 en la modificación 2ª del Plan Parcial.....	84
Figura 43: Mapa con los accesos a CENTROLID Y MERCAOLID según la 2º modificación del Plan Parcial.....	84
Figura 44: Composición de mapas comparando el PGOU 2004 y la RPGOU del 2017	85
Figura 45: Cuadro con las parcelas Catastrales de CENTROLID	87
Figura 46: Mapa con la superficie ocupada por el CENTROLID.....	88
Figura 47: Tabla de la distribución de la superficie del CENTROLID.....	89
Figura 48: Plano Organización Interna de CENTROLID	89
Figura 49: Tabla de las empresas situadas en el centro de negocios de CENTROLID	92
Figura 50: Tabla de las estadísticas de vehículos pesados que entran en CENTROLID	93
Figura 51: Localización del proyecto de Parque Agroalimentario, del complejo ferroviario en el Área Homogénea 5, y del CENTROLID	94
Figura 52: Ámbito de análisis y ámbito de Directrices para el desarrollo de PLAOLID.....	95

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.

En un mundo globalizado marcado por las nuevas tecnologías, la logística se ha consolidado como uno de los sectores económicos de más importancia en el que las empresas de dicho sector han dejado de ser meros transportistas de la mercancía, para generar valor añadido y poner el foco en la gestión de las cadenas de suministro que han experimentado una importante evolución en las últimas décadas. Precisamente, es la globalización la que ha empujado el desarrollo de la logística al buscar las empresas nuevas ventajas competitivas, con una tendencia más hacia la reducción de costes que a la generación de valor añadido, y cuando el factor calidad ya no es determinante debido a su estandarización, han encontrado en la logística un punto fuerte que les permite reducir costes y generar valor. Tan determinante se ha vuelto este sector para las empresas, que muchas de ellas deciden externalizar este “servicio”, o parte de él, a otras empresas especializadas.

Esta situación, ha provocado una reacción en las instituciones públicas, generando una toma de conciencia sobre la importancia de la logística y viendo que puede jugar a su favor para evitar la deslocalización de las empresas en países emergentes, los cuales se están consolidando frente a las débiles economías europeas. Si a esto le sumamos la preocupación creciente por los problemas medioambientales que genera principalmente el sector del transporte, encontramos los principales motivos de por qué las instituciones decidiesen a crear normativa y estrategias en relación con la actividad logística y no solo con el transporte o las infraestructuras, ya que están íntima y obligadamente ligados, pudiendo incluso decir que el transporte es un componente fundamental dentro de la logística.

Sin duda, esta unión entre infraestructuras, transporte y logística debe verse reforzada por la administración pública, consciente de las ventajas que esto supone para su tejido empresarial y para su desarrollo. Pero para que las estrategias logísticas salgan adelante y tengan éxito, debe darse una coordinación y complicidad entre las instituciones públicas y las empresas, que al fin y al cabo serán quienes den uso a tales infraestructuras, intentando dar respuesta a los desafíos que se suscitan en pleno desarrollo de innovación tecnológica y, por ende, la necesaria aportación inversora.

España, dentro del marco normativo de la Unión Europea, consciente de su situación geográfica estratégica, aunque, a su vez, periférica en el continente europeo, y del desarrollo de sus infraestructuras, actualizó su estrategia logística en 2013 con la idea de convertirse en la Plataforma Logística del Sur de Europa, un gran hub de mercancías europeo. Por su parte, muchas Comunidades Autónomas también se decidieron a crear sus propias estrategias logísticas como Madrid, Cataluña, Aragón, y Castilla y León entre otras. Precisamente, esta última será objeto de estudio en este trabajo, y cuyo papel como la región más extensa del país, que limita con Portugal y con otras nueve regiones, y que cuenta con una importante red de carreteras, que son de paso obligado para atravesar la península desde el noroeste al sur y para dar salida al centro a los puertos del norte, y, por lo tanto, podría ser determinante para la creación de importantes nodos logísticos en sus distintas modalidades, planteamiento recogido ya en su Modelo logístico CyLOG organizado en una Red de Enclaves que fue aprobado en el año 2006. Dentro de estos enclaves configurados en red, se encuentra el CENTROLID, el único enclave propuesto en la provincia de Valladolid y que se localiza dentro de la propia ciudad.

Estas estrategias logísticas, están enlazadas con los planes de ordenación del territorio ya que la articulación territorial es fundamental para un correcto desarrollo logístico, así como también están vinculados a otros planes sectoriales de transporte, infraestructuras, carreteras, etc. Es en la ordenación del territorio, donde el estudio de la logística por parte de la Geografía cobra mayor valor, comprendiendo desde una perspectiva global el conjunto de sus características físicas, sus dinámicas económicas, su tejido industrial y empresarial, sus dinámicas demográficas, sus agentes sociales, etc., que configurarán la articulación de este territorio y, por tanto, incidirán en el desarrollo logístico, que aunque lo estamos enfocando desde un punto de vista más empresarial-industrial, también, *“cada vez tiene un papel más importante cuando el flujo son las personas, viajes de turismo, trabajo, etc., no podemos olvidarnos pues de ellas”*(Pascual, y Gento, 2010) en cuyo flujo nuestras perspectiva global también sería importante para su estudio.

También desde la Geografía podemos y tenemos que apreciar lo que este sector puede suponer para el desarrollo regional, alejándonos de la idea de que este sector sólo es necesario a la hora de la ordenación territorial, de hecho, también puede ser un elemento decisivo en el desarrollo local, pues sin duda la planificación y la gestión urbanística también son importantes de cara a las infraestructuras logísticas, y si se constituyen como

un nodo clave, pueden suponer un factor atractivo para que las empresas se asienten y desarrollen su actividad en ese núcleo urbano.

En relación con esto, se justifica que este estudio se centre en el caso concreto de Valladolid, si bien, como el tema principal de trabajo son las infraestructuras logísticas, analizaremos las dinámicas del centro integrado de mercancías de la ciudad planteándonos como objetivos principales del trabajo descubrir si la Comunidad Autónoma de Castilla y León ha desarrollado las infraestructuras logísticas necesarias para el crecimiento del sector, conocer qué papel cumple CENTROLID en el modelo propuesto y saber cuál es la situación actual de este centro internamente y en la ciudad. A lo largo del trabajo se buscará también comprender qué es la logística, qué peso tienen las infraestructuras para su desarrollo, cómo la entienden las administraciones públicas, y cómo piensan potenciarla.

Para ello, el esquema que se abordará en este trabajo comienza por la cuestión de la logística, el transporte intermodal y el multimodal, se continuará por la política europea y la española en materia de logística y transporte para comprender en qué contexto estamos; seguidamente se realizará un análisis de las infraestructuras multimodales con las que cuenta Castilla y León, para después llegar a estudiar la estrategia logística que planteó la Comunidad Autónoma, dejando en último lugar, una vez que ya conocemos el entorno, el estudio de las características del Centro Integrado de Mercancías de Valladolid.

Pero para poder realizar todos estos pasos, es necesario establecer una metodología. En este caso se ha optado por un método deductivo como puede observarse en el esquema planteado, partimos de lo general hacia lo particular. Se ha empezado recopilando fuentes secundarias, principalmente bibliográficas. La mayor parte de estas son artículos científicos divulgativos publicados en revistas, además, se han considerados otros estudios más amplios, y también, se ha tenido que realizar un estudio exhaustivo de distintos documentos, planes y leyes de carácter oficial a distintas escalas administrativas. Para completar la información bibliográfica, se ha buscado en diferentes bases de datos, siendo, en este caso, la principal la del Ministerio de Fomento. Para darle un valor propio al trabajo, se ha utilizado la fuente primaria de las entrevistas. Se concertó una cita con Cristina Laredo, Directora Técnico de CyLOG para solicitarle información acerca de la estrategia logística de Castilla y León, con ella se planteó una entrevista sin estructura y se mantuvo una posterior charla-debate de la que se pudieron extraer detalles importantes

para la investigación, y se concertó de nuevo otra cita posterior para realizar una entrevista estructurada (Anexo I), aunque el traspaso de datos concretos no ha sido posible. También se contactó con Luis Miguel Moro, gerente de CENTROLID, quien vía email proporcionó algunos de los datos que se le solicitaron y con quien se consultó la posibilidad de hablar con alguna empresa instalada en el centro, pero esta opción finalmente no se llevó a cabo ante las dificultades de acceso a la información de estas. También se contactó con Gloria Hernández, socia y fundadora de la empresa URBYPLAN para solicitarla información sobre el planeamiento del Área Central, el cual se desarrolló en dicha empresa.

A la hora del desarrollo de esta investigación, se han encontrado bastantes problemas en la obtención y la selección de los datos debido a que nos enfrentamos a un sector muy amplio y con gran diversidad de agentes y problemáticas, por lo que se han encontrado fuentes con informaciones no siempre homogéneas. Además, desde las entidades con las que se ha contactado no se han podido facilitar todos los datos solicitados, en unas ocasiones porque no contaban con ellos, y en otras porque la nueva normativa de la ley de protección de datos no lo permitía. También se han encontrado bastantes problemas para la obtención de capas shp. que permitiesen hacer un correcto análisis cartográfico, pues la mayoría de capas con la información que se requería no son públicas y por ello durante el trabajo se encontrarán mapas ya realizados por organismos públicos.

2. SOBRE LA LOGÍSTICA, EL TRANSPORTE INTERMODAL Y MULTIMODAL. CONCEPTOS Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

El concepto de logística es difícil de definir y es por ello, que nos encontramos con distintas acepciones, de una forma simple podríamos decir que la logística es la *“labor de coordinación de todas las fases necesarias para que el cliente reciba en tiempo y forma su mercancía”* (P. Dorta González 2013), y la RAE lo define como *“conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa o de un servicio, especialmente de distribución”*¹. De la definición de la RAE podemos extraer que lo importante es la organización, lo que sería la coordinación de las fases en la definición de P. Dorta González, por tanto, en logística la clave es la planificación para lograr una mejor calidad en el producto (cumplir con los plazos y estándares) mientras reducimos los costes dotando de mayor competitividad a las empresas y pudiendo dividir en dos actividades la logística, por un lado, el transporte que se encarga de la distribución y el aprovisionamiento, y por otro lado, la gestión de almacenes².

La cadena de suministro que gestiona la logística va desde el primer, proveedor que suministra las materias primas, hasta el cliente final, consumidor del producto. Incluyéndose en este proceso toda gestión interna de la producción y su traslado a almacenes desde donde se envía el producto hacia el consumidor final; en este proceso, las interrelaciones entre las distintas actividades juegan un papel clave a tener en cuenta en la gestión de la cadena de suministro para la optimización de los costes. Con todo esto podemos resumir que la logística es *“el conjunto de técnicas que pretenden la correcta gestión de los flujos materiales y de información en todas las fases del proceso industrial y de la distribución comercial: aprovisionamiento-producción-distribución, optimizando la doble función coste-calidad”*³.

En los últimos años, el gran desarrollo tecnológico experimentado en un mundo globalizado y en el que se ha producido una apertura de nuevos mercados, ha generado

¹ Acepción cuarta en la definición de logística en la actualización del año 2017 del Diccionario de la Real Academia Española

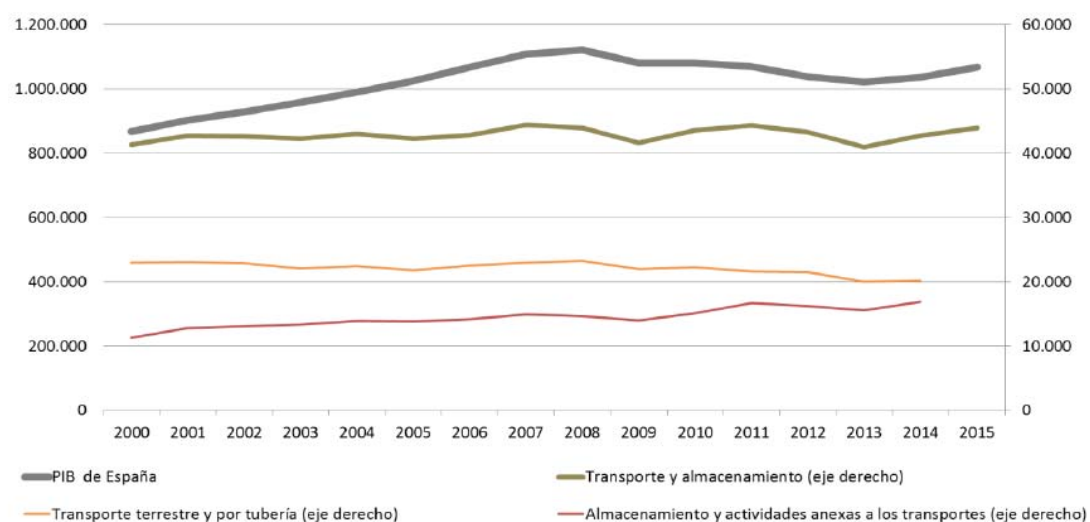
² Explicado en el apartado de Metodología en el Estudio de caracterización del sector de transporte y la logística en España 2016.

³ Definición de Logística recogida en el Informe monográfico “La logística en España” de 2015 realizado por el observatorio del transporte y la logística de España, dependiente del Ministerio de Fomento.

nuevas formas de gestión, incorporándose diferentes aplicaciones electrónicas que controlan el estado y el lugar en el que se encuentra el producto, para un mejor cálculo en los tiempos de la cadena de suministro y para una comunicación más eficiente permitiendo optimizar los costes, que también se ven reducidos con la introducción mejoras en el transporte. Pero en la logística no solo los costes y la calidad son fundamentales, sino que también lo son todas las actividades que se realizan dentro de esta cadena de suministro y que suponen un valor añadido, como podrían ser los servicios de grupaje, empaquetado, montaje, los controles de calidad y la revisión de la mercancía, etc.

Para las empresas, la logística se ha convertido en una estrategia de gran relevancia en su desarrollo y que cada vez tiene un mayor peso en todas las economías. En el caso de España en el año 2015, el sector del transporte y el almacenamiento representaba más de 1.000.000 de millones de euros del PIB y en torno a 45.000 millones de euros de Valor Añadido Bruto.

Figura 1: Gráfico Producto Interior Bruto a Precios de Mercado y Valor Añadido Bruto del “Transporte y Almacenamiento” (millones de euros constantes de 2010). 2000-2015.



Fuente: Informe Anual 2016 del Observatorio del Transporte y la logística. Datos de Contabilidad Nacional Anual de España, INE.

Como hemos mencionado antes, el transporte es una de las actividades que conforman la logística y su importancia queda reflejada en las cifras, pues este sector, tanto en su vertiente de mercancías, como en la de pasajeros no deja de crecer.

En este caso es el transporte de mercancías el que más nos interesa y para la logística, es muy importante la utilización del transporte multimodal y el transporte intermodal, dos conceptos similares, pero con diferencias, pues el transporte intermodal es un tipo de transporte multimodal.

El transporte multimodal combina al menos dos medios de transporte diferente para transportar la mercancía y está cubierto mediante un contrato específico de transporte multimodal. La multimodalidad “*designa la organización del transporte mediante la simultaneidad de diferentes modos para un mismo itinerario o en una zona geográfica concreta*”⁴. Puede parecer muy eficiente el combinar distintos transportes, pero la necesidad de realizar transbordos modales supone una serie de inconvenientes como el aumento del tiempo en plazo de entrega y de los costes que acaban manifestándose en los precios. A excepción del transporte de carretera, todos los demás forman parte del transporte multimodal ya que para iniciar y/o finalizar la entrega tiene que contar con el propio transporte de carretera⁵. Según los datos que maneja el Ministerio de Fomento a través de sus distintos organismos, la cuota del transporte multimodal sobre el transporte total de mercancías suponía en 2013 un 17,1%, lo que indica un crecimiento de 6,7 puntos sobre la cuota del 2007, y permite ver que esta modalidad está ganando poco a poco, a un ritmo bastante lento, ganando territorio a las cadenas unimodales, aunque la diferencia en miles de toneladas aún es impactante.

⁴ Definición de Multimodalidad según el "Análisis, información y divulgación sobre la aportación del transporte por carretera a la intermodalidad" capítulo 1, "El lenguaje del transporte intermodal" elaborado por el Ministerio de Fomento.

⁵ Informe monográfico "La logística en España" de 2015

Figura 2: Tabla sobre la Evolución de las cadenas de transporte de mercancías de España en miles de toneladas 2007-2013

EVOLUCIÓN DE LAS CADENAS DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN ESPAÑA (MILES DE TONELADAS) 2007-2013							
Cadenas multimodales	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Carretera-ferrocarril	19.723	17.112	13.011	11.722	13.092	12.504	12.032
Marítimo-carretera	222.736	196.740	165.880	163.837	171.769	178.917	171.145
Carretera-aéreo	611	608	549	637	651	627	604
Marítimo-ferrocarril	11.549	11.335	8.911	9.718	11.051	11.902	12.289
Total cadenas multimodales	254.619	225.795	188.352	185.914	196.563	203.950	196.070
Cadenas unimodales							
Carretera	2.197.904	1.931.923	1.554.815	1.408.895	1.295.302	1.055.814	953.201

Fuente: Informe monográfico “La logística en España” Marzo del 2015. Observatorio del Transporte y la Logística: datos de la “Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera”- D.G. de programación Económica y Presupuestos, del informe “El transporte internacional de mercancías por carretera realizada por los vehículos pesados españoles”- Ministerio de Fomento (basado en datos de Eurostat), del “Observatorio del Ferrocarril en España”- D.G. Transporte Terrestre, de Puertos del Estado y de Aena.

Por su parte, el **transporte intermodal**, también combina como mínimo dos medios de transporte diferentes pero la mercancía está distribuida en una única medida de carga o Unidades de Transporte Intermodal (UTI), generalmente en contenedores (pero también cajas móviles o semirremolques), lo que permite un fácil y rápido transbordo de la mercancía sin tener que manipularla evitando la ruptura de carga y los continuos procesos de carga y descarga, posibilitando además llevar la mercancía de puerta a puerta. Es un sistema muy eficiente en el que se reducen los tiempos de carga-descarga, los costes y los controles, se fijan los precios, se puede realizar un seguimiento de la mercancía e intenta proteger el medioambiente ejerciendo un transporte más eficiente. La idea sería transportar la mercancía en ferrocarril o buques navales en las largas distancias y la distancia más corta posible en camión⁶. Las toneladas que se mueven a través del modo

⁶ Definición de Transporte Intermodal en la Conferencia de Ministros de Transporte de Europa.

intermodal en España, son bastante similares a las del modo multimodal, aunque ligeramente superiores, unas 20.000 toneladas más.

Figura 3: Tabla Transporte Intermodal de Mercancías por Modo.

TRANSPORTE INTERMODAL DE MERCANCÍAS POR MODO (ámbito nacional e internacional) (miles de toneladas) 2007- 2013							
Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Carretera	81.663	84.527	68.819	72.540	64.073	56.077	65.720
Ferrocarril	5.925	5.923	5.142	6.243	6.973	7.364	7.415
Marítimo	125.188	131.668	115.581	125.035	143.072	147.756	141.164
Transporte intermodal	212.776	222.118	189.541	203.819	214.118	211.197	214.299

Fuente: Informe monográfico “La logística en España” Marzo del 2015. Observatorio del Transporte y la Logística: datos de la “Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera”- D.G. de programación Económica y Presupuestos, del informe “El transporte internacional de mercancías por carretera realizada por los vehículos pesados españoles”- Ministerio de Fomento (basado en datos de Eurostat), del “Observatorio del Ferrocarril en España”- D.G. Transporte Terrestre, de Puertos del Estado y de Aena.

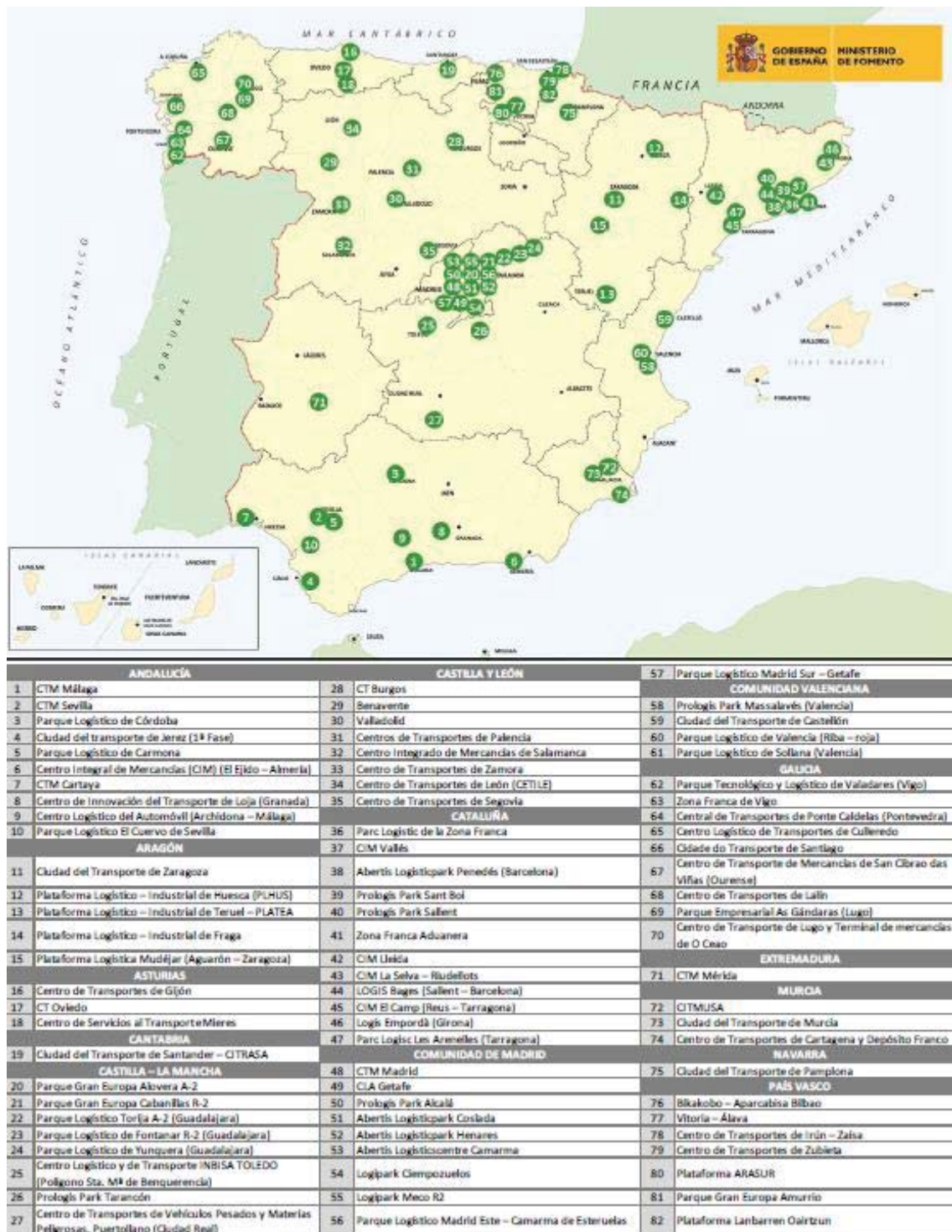
Las empresas y/o los operadores logísticos teniendo en cuenta cuáles son sus objetivos, deben buscar qué modo de transporte le conviene más, pero también que prácticas les son más útiles en materia de logística, las llamadas *best practices*, en la gestión para optimizar sus recursos y sus costes en las diferentes secciones de inventarios, almacenes, transporte y tecnología. Normalmente en la gestión de inventarios, el modelo *Just in Time* y la *clasificación ABC* son las más conocidas, en la gestión de almacenes destacan el *Picking* y el *grupaje*, en la gestión del transporte todas las buenas prácticas son muy sonadas, *el transporte multimodal, outsourcing, rutas, planificación estratégica de la red de suministro y la última milla*, tal vez, las más desconocidas sean las aplicaciones tecnológicas, casi todas ellas con nombres en inglés y en siglas (*CPRF, RFID, TMS, WMS, ERP, Voice picking...*), pero son éstas las que están resultando una pieza fundamental en el desarrollo de la logística.

Está claro que este sector no funcionaría sin unas infraestructuras adecuadas que canalizan los flujos de mercancías. En España, contamos con nodos o plataformas logísticas que se sustentan con la red de carreteras, la red ferroviaria, los puertos marítimos y los aeropuertos y que resultan clave para el desarrollo del transporte intermodal. Estas plataformas logísticas concentran las actividades que proporcionan

valor añadido a la logística (carga y descarga, transbordo modal, almacenamiento...) en un solo espacio aprovechando las rupturas de carga permitiendo optimizar los flujos de mercancías siendo más eficientes y evitando hacer una inversión excesiva en infraestructuras. Estas instalaciones pueden ser clasificadas en distintos grupos en base a sus funciones y el modo de transporte predominante:

- **Centros de carga aérea:** es España tan solo contamos con 5 de estos centros, el de Madrid-Barajas, Barcelona-El Prat, Valencia, Zaragoza y Vitoria.
- **Puertos secos y terminales marítimas interiores:** son terminales intermodales que combinan el transporte marítimo, ferrocarril y carretera, ante las necesidades de ampliación y las restricciones de los puertos para ello, se buscan otras áreas desde donde se pueda gestionar la mercancía e incluso de los servicios aduaneros. La figura que se muestra a continuación presenta los puertos secos en 2013, pero a fecha de hoy, el Puerto Seco de Venta de Baños ya no está operativo y si lo está el de Burgos en Villafría.
- **Centros de transporte por carretera:** en España existían a fecha de 2013, 82 centros de este tipo, concentrados mayormente en la Comunidad de Madrid en la que destaca el corredor del Henares, y en Cataluña. Estos centros se caracterizan por contar con área logística y otra de servicios.

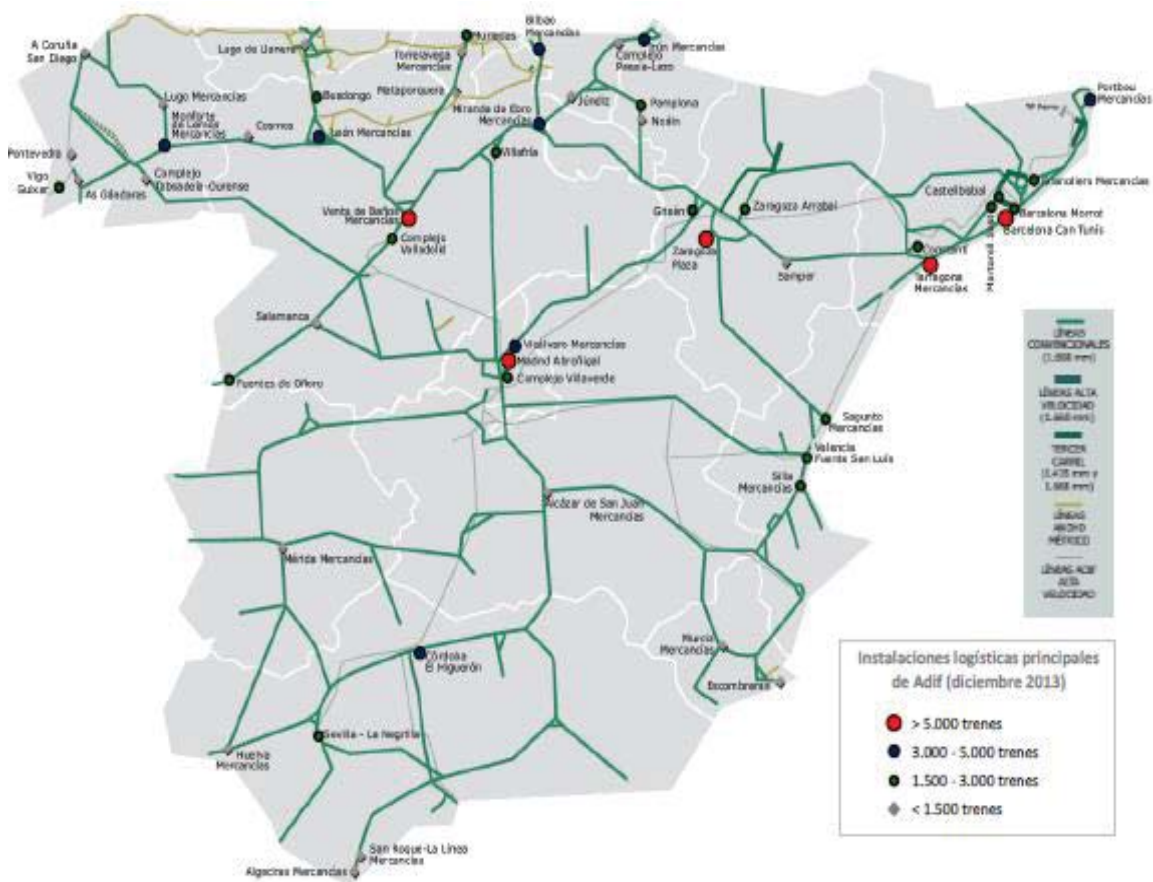
Figura 4: Mapa Principales Centros de Transporte por Carretera



Fuente: Estrategia Logística de España (2013). Ministerio de Fomento.

- Instalaciones logísticas de ADIF:** Existen 53 en el territorio español de las cuales destacan Venta de Baños Mercancías, Zaragoza Plaza, Tarragona Mercancías, Barcelona Can Tunis y Madrid Abroñigal con más de 5.000 trenes al año. Están formadas por la infraestructura ferroviaria, espacios de carga y descarga, y en ocasiones, con otras instalaciones como naves u oficinas.

Figura 5: Mapa Instalaciones logísticas de ADIF clasificada según número de trenes tratados en 2013.



Fuente: Estrategia Logística de España (2013). Ministerio de Fomento. Datos: ADIF

- Terminales ferropuertuarias:** como su nombre indica, son terminales ferroviarias instaladas dentro de los puertos y precisan de un convenio entre las Autoridades Portuarias y ADIF para operar.

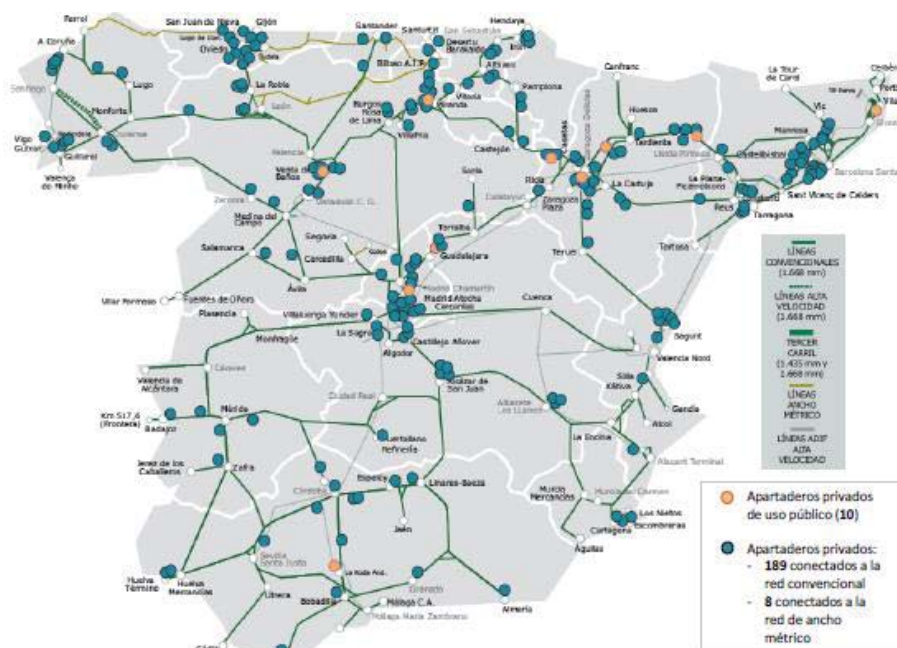
Figura 6: Mapa de los Puertos españoles según conexión ferroviaria a la RFIG (agosto 2013)



Fuente: Estrategia Logística de España (2013). Ministerio de Fomento. Datos: ADIF

- **Derivaciones particulares:** también son terminales ferroviarias, pero de titularidad privada que deben conectarse con la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG), por lo que sus actividades son muy variopintas.

Figura 7: Mapa de las Derivación particulares conectadas a la red de ADIF



Fuente: Estrategia Logística de España (2013). Ministerio de Fomento. Datos: Declaración sobre la Red 2014. ADIF

- **Zona de Actividades Logísticas portuarias (ZAL):** están situadas en uno de los niveles más altos de oferta logística gracias a su vinculación con los puertos y al desarrollo de actividades complementarias que generan valor añadido.

Figura 8: Mapa de las Zonas de Actividad Logísticas portuarias (ZAL)



Fuente: Estrategia Logística de España (2013). Ministerio de Fomento. Datos: ADIF

Como ya hemos mencionado, estas plataformas logísticas son viables gracias a la amplia red de comunicaciones con la que cuenta en España. Para su mejora se aprobó a nivel nacional el Plan de Infraestructuras, Transportes y Vivienda, el PITVI 2012-2024 con el que se pretende mejorar la eficiencia y la competitividad, promover el desarrollo económico equilibrado, la integración funcional y la intermodalidad, la cohesión territorial y la accesibilidad y la movilidad sostenible. Es relevante como en este plan, se recoge una planificación específica para el transporte intermodal además de las típicas de carreteras, de ferrocarril, del transporte marítimo y del aéreo, cuyo objetivo es implantar de forma progresiva una red estratégica de transporte que permita realizar un viaje utilizando distintos modos, para lo que necesario crear una infraestructura lineal y establecer nodos de conexión, además de la coordinación entre las distintas administraciones.

Si hablamos de la red de carreteras, contamos más de 165.000km distribuidos en una red radial muy consolidada que parte en su mayoría de Madrid, además gran parte de esos kilómetros son de vías de alta capacidad, las cuales representan el 20% de las existentes en Europa, por lo que nos sitúan a la cabeza de la Unión Europea, sobre todo en lo referido a kilómetros de vías de alta capacidad por número de habitantes. Se debe destacar en este apartado los tres ejes más utilizados en el transporte de mercancías, el Eje Central, el Eje del Ebro y el Eje del Mediterráneo pues este el medio de transporte más utilizado según las toneladas transportadas en España a pesar de que sería más idóneo hacer una mejor repartición con el transporte intermodal como apuestan las estrategias planteadas hasta ahora y que serán objeto de estudio en el próximo apartado. A pesar de su buena situación, el PITVI recoge nuevas inversiones para el mantenimiento, la mejora de la red de gran capacidad, nuevas infraestructuras interurbanas, circunvalaciones y mejoras a las instalaciones portuarias y aeroportuarias.

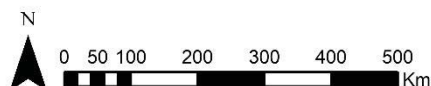
Figura 9: Mapa de las Principales Vías de Alta Capacidad en España

VÍAS DE ALTA CAPACIDAD DESARROLLADAS EN ESPAÑA (2017)



Leyenda

-  Autopista
-  Autovía



Elaboración propia.
Fuente: Instituto Geográfico Nacional



Si continuamos por la red ferroviaria, en 2016 existían 15.931 km de los cuales 10.504 en algún momento registraron transporte de mercancías, esta extensión es una de las más bajas de la Unión Europea en cuanto a la densidad, y la calidad y la seguridad de la red no permite una buena competitividad a este sector, a lo que hay que sumar los distintos anchos de vía en referencia con los europeos. En los últimos años se ha invertido mucho en el ferrocarril, pero destinado a la Alta Velocidad, olvidando las necesidades del transporte de mercancías y, por tanto, poniendo trabas a la intermodalidad. Parte del impulso que ha recibido el ferrocarril en los últimos años ha venido dado desde la Unión Europea que con varias directrices han promovido la apertura del mercado ferroviario y han fijado los criterios para la concesión de licencias a las empresas, además de intentar revitalizar el ferrocarril con diferentes “paquetes ferroviarios”, pero su efecto en nuestro país ha sido muy reducido ya que las infraestructuras del transporte por carretera permiten una mayor rapidez y rentabilidad, tan solo alrededor del 2% del total de mercancías transportadas se realizó por la red ferroviaria en 2016 según datos del Observatorio del Transporte y la Logística del Ministerio de Fomento. Para mejorar la situación ferroviaria del país y dar un impulso a este modo de transporte, el PITVI prevé varias inversiones, principalmente para adaptar las líneas al transporte de mercancías actual, y para crear accesos a las infraestructuras marítimas.

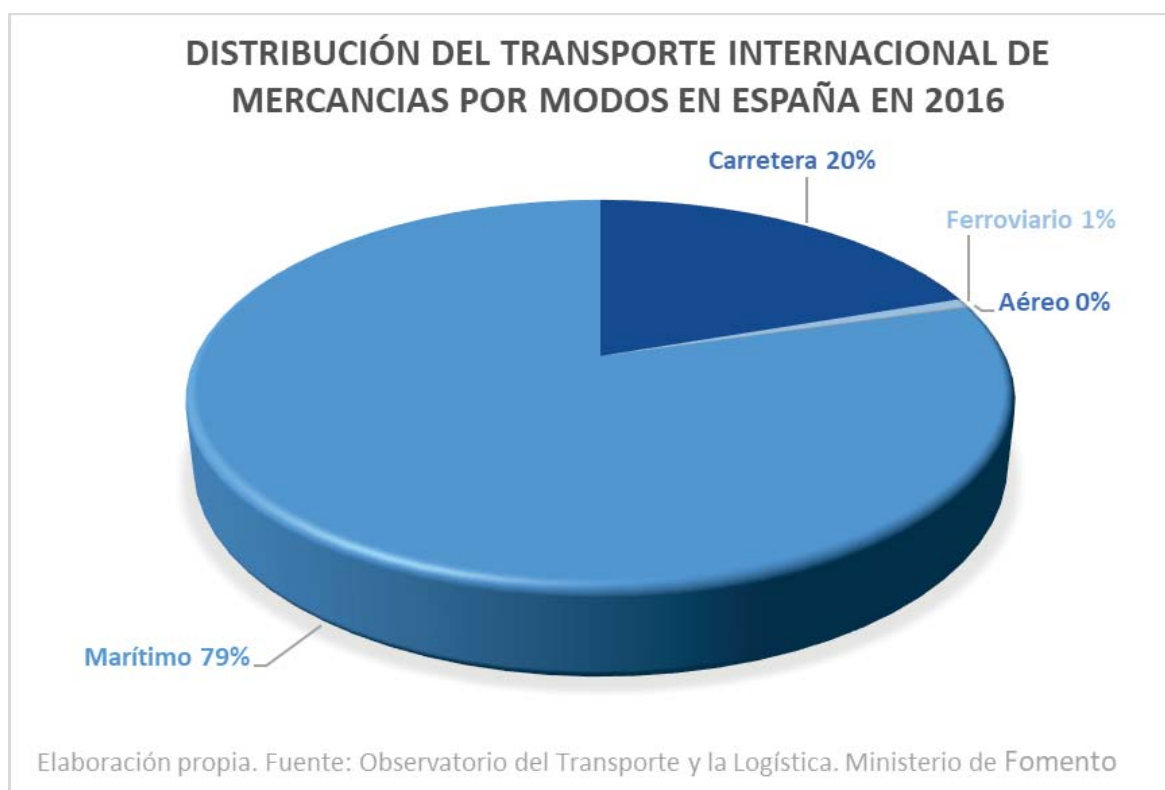
Figura 10: Mapa de las Vías Ferroviarias en España según su estado



En este punto, tras ver la situación del transporte por carretera y por ferrocarril es importante mencionar la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT) aprobada en 1987 y actualizada con la modificación por la ley 9/2013 de 4 de julio que, a su vez, modifica la ley 21/2003 de 7 de julio de seguridad aérea. En esta modificación se define perfectamente el transporte por carretera, por ferrocarril y las actividades complementarias y auxiliares del transporte (se añade la figura del operador logístico), y su gestión, se introducen directrices marcadas por la Unión Europea, se articulan y armonizan las reglas específicas sobre contratos del sector público y sobre el alquiler de vehículos de motor, se reducen las cargas administrativas a las empresas y a la propia, y se consolida la libertad de contratación y explotación de las actividades de transporte, entre otras medidas.

En lo referido a las infraestructuras marítimas, volvemos a situarnos a la cabeza de Europa, siendo el cuarto país que más mercancías mueve en este sector, todo ello gracias a la salida al mar Mediterráneo, al Cantábrico y al océano Atlántico con un total de 28 Autoridades Portuarias coordinadas por el Ente Público Puertos del Estado, algunos de ellos, puertos de gran importancia como Algeciras, Barcelona, Valencia, o Bilbao, cuyos defectos son la falta de flexibilidad para adaptarse a los cambios de demanda, y la lentitud de los desplazamientos, en cierto modo, derivada de las escasas infraestructuras para conectar los puertos con otros medios de transporte, siendo complicada la intermodalidad. A pesar de estas dificultades, en cuanto al movimiento internacional de mercancías, este es el modo de transporte más elegido con cerca del 80% del total del transporte internacional.

Figura 11: Gráfico sobre la distribución del Transporte Internacional de Mercancías por Modos en España 2016



En este caso, el PITVI propone actuaciones individuales según las necesidades de cada puerto, pues estas dependen de los tráficó de transbordo generalmente de contenedores los cuales están a la merced de las compañías navieras, los acuerdos que pongan en marcha éstas y las rígidas normativas de seguridad.

Figura 12: Mapa con la localización de los principales Aeropuertos y Puertos de España

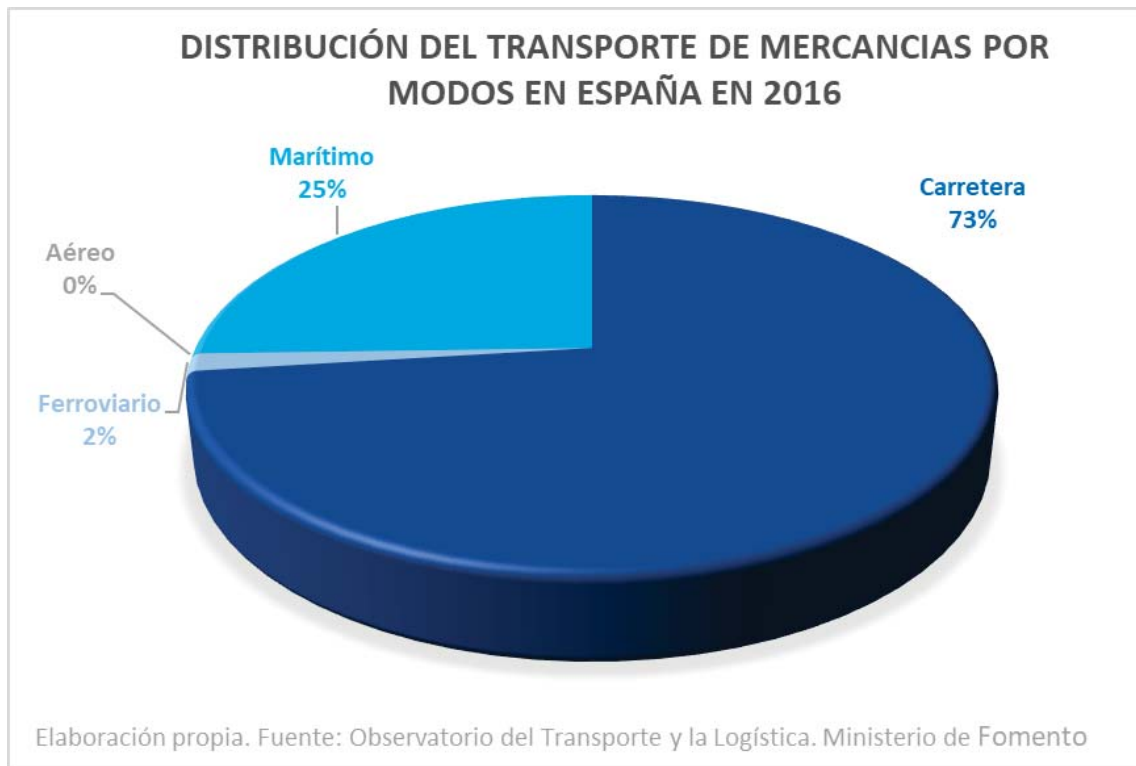


Las infraestructuras aéreas ocupan un papel reducido en cuanto al transporte de mercancías a pesar de que en España se cuenta con un total de 48 aeropuertos, pero destinados en su mayoría al transporte de pasajeros, sólo en 37⁷ se realizan operaciones relacionadas con las mercancías. Con este alto número de aeropuertos, muchos de ellos han quedado infrutilizados pues no resulta rentable operar vuelos en muchas provincias. El PITVI en este sentido, propone mejorar las zonas de carga de los aeropuertos para así apostar por un sector más competitivo y sostenible.

⁷ Datos de 2016 según el Estudio de caracterización del sector del transporte y la logística en España

En resumen, la distribución de la mercancía por modos de transporte en España está dominada por el transporte por carretera a través de camiones, sin duda el transporte marítimo también tiene un papel importante pues representa un cuarto del total, mientras que el transporte por ferrocarril es casi insignificante, al igual que ocurre con el aéreo, el cual es residual a nivel nacional.

Figura 13: Gráfico con la distribución del Transporte de Mercancías por Modos en España 2016



De forma anual, el Banco Mundial realiza un análisis comparativo del desempeño logístico a nivel mundial a través de *Logistics Performance Index* en el que España se situaba en 2014 en el decimoctavo lugar, un gran avance desde el 2010 cuando se situaba en el puesto 25 aunque en el año 2016 volvió a retroceder hasta el puesto 23, eso sí, aumentando aunque mínimamente su índice logístico (una centésima), lo que quiere decir que no ha retrocedido internamente, solo han crecido más otros países.

Figura 14: Tabla con el Ranking Mundial según el Índice Logístico según el Banco Mundial

RANKING MUNDIAL SEGÚN EL ÍNDICE LOGÍSTICO		
Posición	Nombre	Año 2016
1	Alemania	4,23
2	Luxemburgo	4,22
3	Suecia	4,2
4	Países Bajos	4,19
5	Singapur	4,14
6	Bélgica	4,11
7	Austria	4,1
8	Reino Unido	4,07
9	Hong Kong	4,07
10	Estados Unidos	3,99
11	Suiza	3,99
12	Japón	3,97
13	Emiratos Árabes Unidos	3,94
14	Canadá	3,93
15	Finlandia	3,92
16	Francia	3,9
17	Dinamarca	3,82
18	Irlanda	3,79
19	Australia	3,79
20	Sudáfrica	3,78
21	Italia	3,76
22	Noruega	3,73
23	España	3,73
24	República de Corea	3,72
25	República Checa	3,67

Elaboración propia. Fuente: Banco Mundial

3. ESTRATEGIA LOGÍSTICA DE LA UNIÓN EUROPEA Y DE ESPAÑA

4.1. LA LOGÍSTICA Y LOS TRANSPORTES EN LA UNIÓN EUROPEA

Para la Unión Europea, es vital contar con una política común de transporte, que permita el crecimiento económico e impulsar el comercio, pues es consciente que las redes de transporte constituyen la base económica de un país ya que son esenciales en la cadena de suministro. De hecho, la Unión Europea desde sus inicios en 1957 con el Tratado de Roma ya planteaba una política común en materia de transporte aunque no se definió hasta 1992 en el Tratado de Maastricht tras la Sentencia del Tribunal Europeo referida a la denuncia que había efectuado el Parlamento en 1985 hacia la Comisión, acusándola de inmovilidad acerca de este tema, lo que precipitó que se sentasen las bases de la política de transporte con la creación de las redes transeuropeas y la plasmación de un interés creciente sobre la protección del medio ambiente, bases que se verían reforzadas en el primer Libro Blanco del Transporte publicado por la Comisión Europea meses después del Tratado de Maastricht. Desde entonces, la Unión Europea ha trabajado para poner en marcha una política de transportes que luchase contra los obstáculos entre los Estados miembros, favoreciendo la cohesión económica y social y que velase por la seguridad de los europeos y la protección del medioambiente. Con esto, la Unión se asegura poder cumplir con tres de las cuatro libertades del mercado común propuesto en el Tratado de Roma, la libertad de circulación de mercancías, servicios y personas (Campos y Socorro,2010).

Desde 1993 todos los servicios de transporte comenzaron a liberalizarse eliminando barreras entre los Estados miembros con el Libro Blanco del Transporte titulado “Crecimiento, competitividad y empleo” en el que la Comisión hizo hincapié en la gran importancia de las redes transeuropeas (RTE, de transporte, telecomunicaciones y energía) para el mercado interior y el empleo, por lo que era fundamental invertir en la construcción de infraestructuras que permitiesen el desarrollo económico. Los Consejos Europeos de Corfú y Essen de 1994 aprobaron catorce proyectos prioritarios para los transportes y diez para el sector de la energía en cuanto a las redes transeuropeas se

refiere⁸, y en 1997 con el Tratado de Ámsterdam se pusieron en marcha más medidas para la protección del medioambiente y el Parlamento Europeo adquirió competencias en esta política que sería, por tanto, codecida entre la Comisión y el Parlamento.

Los Libros Blancos del Transporte, han sido los instrumentos elegidos por la Unión para plasmar sus aspiraciones y objetivos en materia de transporte y logística, en 2001 se publicó el segundo libro "La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad" en el que se recogen más de 60 medidas que debían implantarse antes del 2010 y que *“giran alrededor de las ideas de sostenibilidad, seguridad y la integración del sistema de transporte en su conjunto desde una perspectiva intermodal”* (Campos y Socorro,2010). Los principales objetivos recogidos en este libro son:

- Reequilibrar y vincular los modos de transporte reforzando la calidad del transporte por carretera, revitalizando el ferrocarril, controlando el crecimiento del transporte aéreo, garantizando la conexión entre el mar (desarrollar autopistas del mar), las vías navegables y el ferrocarril, y fomentar la intermodalidad con el programa Marco Polo.
- Eliminar los cuellos de botella de los grandes ejes, para lo que es preciso invertir en infraestructuras que configuren las redes transeuropeas, preferentemente que multimodales y de esta forma mejorar la circulación.
- Tener más en cuenta a los usuarios, trabajando para mejorar la seguridad vial y la movilidad urbana, para lograr una tarificación justa y transparente, y para identificar los derechos y obligaciones de los usuarios cuando viajen.
- Gestionar la mundialización de los transportes, enfrentándose a la ampliación del número de países miembros, buscando acuerdos internacionales con la voz única de la unión y presionando para que los temas relacionados con el transporte se trataran dentro de la OMC pues para facilitar el comercio el transporte es clave. En este apartado se recoge la importancia de realizar un programa a nivel mundial de radionavegación por satélite para no tener que depender de Estados Unidos y Rusia, el Programa Galileo, que contaría con 30 satélites operativos en el año 2008.

⁸ Extraído de la Ficha Técnica sobre la Unión Europea de las Redes Transeuropeas: orientaciones.
http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/es/displayFtu.html?ftuid=FTU_3.5.1.html

En el año 2006 se realizó un informe con el seguimiento de la ejecución de este libro del 2001 que reformuló en cierta parte las medidas previas ante la necesidad de adaptarse a los elementos que definían la nueva realidad del transporte como la incorporación de nuevos países miembros en el este y, por tanto, se necesitaban nuevos corredores. También, ante el mayor incremento de los flujos comerciales y las empresas logísticas de lo previsto, la Unión Europea debía centrarse en potenciar la competitividad de las empresas de transporte multimodales, empresas de un sector puntero y de alta tecnología en el que es preciso invertir en I+D+i. Además, en este seguimiento también se reforzaron las medidas de protección medioambiental que debían ser compatibles con la política de energía, fijándose objetivos más ambiciosos como la reducción de emisiones de CO₂ entre un 20% y un 30% para 2020 y entre un 60% y un 80% para 2050. Otro de los retos que se planteaban en esta revisión, era la adaptación al nuevo contexto internacional en el que el terrorismo fijaba sus objetivos en todo aquello relacionado con el transporte (Campos y Socorro,2010).

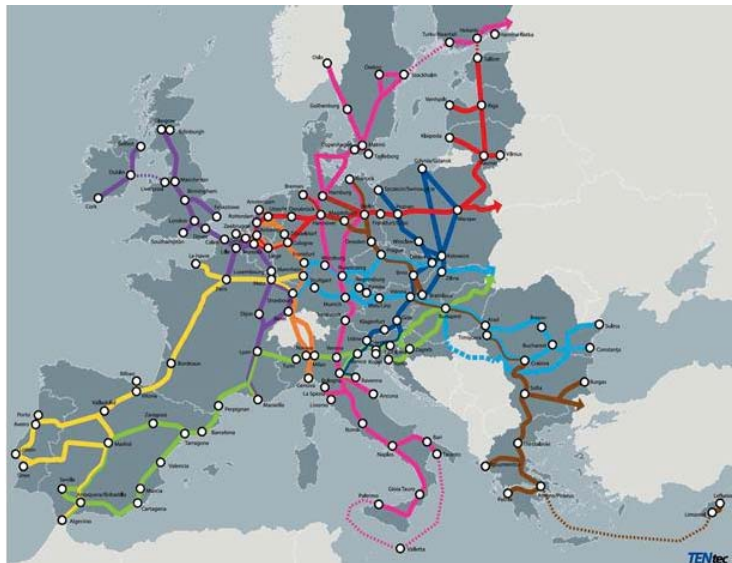
Actualmente está vigente el Libro Blanco del Transporte del 2011 “Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte” centrado en todo lo que queda por hacer para completar el mercado interior de los transportes con miras hacia el año 2050, para ello se proponía:

- Crear ejes y nodos multimodales para eliminar así los puntos de congestión que le suponen una pérdida del 1% del PIB cada año a la UE y además emiten una gran cantidad de gases nocivos para el medioambiente
- Mejorar las infraestructuras en los países que se incorporaron a la UE a partir de 2004, y modernizar y mantener el resto de la infraestructura europea para completar la Red Transeuropea del Transporte que debe tratar de forma integrada los diferentes tipos de transporte para poder combinarles en una cadena logística sin fisuras que permita una conectividad óptima en toda Europa.
- Invertir aún más en I+D+i buscando un futuro sin dependencia del petróleo y de su mercado inestable, por ello es necesario encontrar alternativas fiables. Estas inversiones deben hacerse encuadrados en unos marcos normativos adecuados, europeos y nacionales.

- Seguir trabajando en el proyecto del mercado interior, que, aunque ya se han logrado muchos avances, todavía queda mucho por hacer sobre todo en los sectores del transporte de carretera y el ferroviario para abrir los mercados asegurando una competencia leal y abierta.
- Desarrollar mecanismos de financiación que complementen al instrumento “Conectar Europa” y asegurar el buen funcionamiento y uso de los ya existentes. Con este instrumento de más de 26.000 millones para el período 2014-2020 se realizan las inversiones en las infraestructuras que la Unión Europea precisa para hacer frente al aumento de la demanda del transporte, además incluye una partida destinada únicamente a las regiones más pobres de la UE para mejorar la conexión este-oeste y así completar la Red Transeuropea del Transporte. Este mecanismo de financiación también trata de implicar a la inversión privada y las asociaciones público-privadas. También es importante mencionar el instrumento “Horizonte 2020” que, aunque no es exclusivo para el transporte y la logística, se encarga de las inversiones en innovación y parte se destina a este sector.
- Desarrollar una normativa europea común para la seguridad del transporte a la vez que se refuerza el papel de Europa como un único conjunto en la comunidad internacional.

De todas las directrices marcadas por la Unión Europea en materia de transporte, tal vez la más importante ha sido la creación de la Red Transeuropea de Transporte, RTE-T, impulsada con el Tratado de Maastricht, recogida en el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y puesta en marcha con entre 1996 y 2001 a través de Decisiones teniendo en cuenta las directrices aprobadas en Essen. Esta red RTE-T se extiende por el territorio de la Unión y puede expandirse por la Asociación Europea de Libre Comercio y por países socios de Europa sudoriental y del Mediterráneo, con los objetivos de transformar las conexiones, de suprimir los puntos de congestión, de mejorar las infraestructuras y de dinamizar el transporte transfronterizo.

Figura 15: Mapa con los Corredores Prioritarios Europeos de la Red RTE-T



1. **Adriático – Báltico**
2. **Mar del Norte– Báltico**
3. **Mediterráneo**
4. **Oriente/Mediterráneo Oriental**
5. **Escandinavia– Mediterráneo**
6. **Rin – Alpino**
7. **Atlántico**
8. **Mar del Norte– Mediterráneo**
9. **Rin – Danubio**

Fuente: Caixabank Research a partir de Comisión Europea. <http://www.caixabankresearch.com/las->

En el año 2004 se produjo una primera revisión de la RTE-E aumentando hasta 30 los proyectos prioritarios en los que se denota una gran preocupación por el medioambiente, además se introduce el concepto de “autopistas del mar” para aumentar la eficiencia de las rutas marítimas e intentar integrar el ferrocarril en los puertos. En los años 2005 y 2006 se designaron coordinadores europeos para el proyecto y se creó la Agencia Ejecutiva de la Red Transeuropea de Transporte, respectivamente, esta Agencia tiene la misión realizar los seguimientos técnicos y financieros de los proyectos y en 2014 pasaría a llamarse Agencia Ejecutiva de Innovación y Redes (INEA).

Durante el año 2013 se produjo la segunda y de momento, última revisión de la Red RTE-E, que además de reestablecer los objetivos y aspiraciones, establece una estructura en doble capa formada por una red global, la COMPRENSIVE Network, formada por todos los elementos de interés común y un Horizonte marcado para 2050, y por otra red básica, la CORE Network, compuesta por los elementos de mayor importancia de la red global, con un Horizonte a 2030. A su vez, estas redes están divididas según los diferentes modos de transporte, con una red específica para cada uno de ellos, que forman Corredores a veces diferenciados para mercancías, para viajeros o para ambos. Un ejemplo sería el de la siguiente figura, que muestra la Red Básica de ferrocarril según el tipo de corredor. También se establecieron nuevos corredores multimodales principales, nueve en total, que pueden observarse en la figura anterior. En esta revisión también, se dio un mayor

impulso al desarrollo de las autopistas del mar y además se implantó un sistema europeo de gestión del transporte ferroviario (ERTMS).

Otro de los avances más importantes de la UE sería la creación del mercado único, que aunque parezca más importante desde el punto de vista comercial o económico, tiene gran importancia en el transporte, pues le ha facilitado suprimiendo las barreras internacionales entre los países miembros de la Unión Europea sobre todo en el transporte de mercancías por carretera y de viajeros en general. Se podría destacar en este caso el espacio de un “cielo único europeo” que ha permitido operar con mayor facilidad a las distintas compañías aéreas por toda la UE independientemente de su nacionalidad, y que ha mejorado la seguridad ante el miedo de posibles ataques terroristas, la competitividad de las aerolíneas con la reducción de costes, y la capacidad del espacio aéreo, todo ello gracias en cierta medida a la investigación llevada a cabo por el programa de investigación sobre la gestión del tráfico aéreo (SESAR) y a los tres paquetes de medidas que puso en marcha la UE para liberalizar el mercado y encaminarse hacia el mercado único.

También hay que destacar los programas Marco Polo I (2003-2007) y II (2007-2012) que tenían por objeto descongestionar las carreteras desviando la mayor parte de las mercancías hacia el ferrocarril o el tráfico marítimo e incluso fluvial y así mejorar el comportamiento medioambiental. El primer programa Marco Polo recogía los objetivos de *“reducir la congestión y mejorar el comportamiento medioambiental del sistema de transporte intermodal, contribuyendo a la creación de un sistema de transporte eficaz y sostenible, que aporte un valor añadido al conjunto de la Unión Europea, sin repercusiones negativas en la cohesión económica, social o territorial”*. El Segundo programa Marco Polo, además de todos estos objetivos amplía la extensión geográfica, pudiendo así invertir en acciones de efecto catalizador, de transferencia modal, de aprendizaje común, de evitación del tráfico rodado y sobre las autopistas del mar que implican al menos a dos países de la UE o al menos un país miembro y otro cercano no que no lo sea.⁹

De forma más concreta, para la logística y también para el transporte multimodal, desde la Unión Europea también se han puesto en marcha planes y programas como el Plan de

⁹ Programa Marco Polo II. Síntesis de la legislación de la UE. EUR-Lex, el acceso al Derecho de la Unión Europea: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3A124465>

Acción para la logística del transporte de mercancías en 2007, consciente la UE del impulso que la logística supone para la competitividad de las empresas y de su amplio peso económico (en torno al 14% del PIB de la UE en 2007), pone en marcha con este plan una serie de medidas a corto y largo plazo para mejorar la eficiencia y sostenibilidad del transporte de mercancías que trabajan sobre el transporte electrónico, los puntos de estrangulamiento, las cadenas de transporte, los pesos y dimensiones de los vehículos, los corredores verdes y el transporte urbano¹⁰.

Retomando el tema de la Red Transeuropea del Transporte, pero ya a nivel nacional, en España destacan dos de los corredores multimodales principales de mercancías de la UE, el Atlántico, que conecta los puertos de Sines y Algeciras con los de Le Havre y Metz pasando por ciudades como Madrid, Bilbao o París entre otras, y el Mediterráneo, que conecta Algeciras con la frontera de Hungría con Ucrania y pasa por ciudades de gran importancia en Europa como Lyon o Milán.

También son importantes cuatro proyectos prioritarios declarados de interés europeo:

- El eje ferroviario de alta velocidad del suroeste de Europa
- El eje multimodal Portugal/España con el resto de Europa
- El eje ferroviario de mercancías Sines-Madrid-París
- La interoperabilidad de la red ferroviaria de alta velocidad en la península ibérica.

¹⁰ Plan de acción para la logística del transporte de mercancías. Síntesis de la legislación de la UE. EUR-Lex, el acceso al Derecho de la Unión Europea: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3Atr0053>

4.2 ESTRATEGÍA LOGÍSTICA DE ESPAÑA

España, también ha puesto en marcha su propia estrategia logística, la cual entró en vigor en noviembre de 2013 basada en la coordinación entre los actores públicos y privados materializada en el Foro Logístico, que debe aportar una visión integrada que permita consolidar la posición de España a nivel europeo y mundial en el sector de la logística aprovechando su posición geográfica y el desarrollo de su sistema de transporte y es más, no solo para consolidar su posición, sino también para convertir a España en la gran Plataforma logística del Sur de Europa.

Esta estrategia ha sido elaborada por la Unidad de Logística en el Ministerio de Fomento con la participación de diferentes actores, en consonancia con las directrices marcadas por la UE y que sigue las directrices marcadas en el PITVI (Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda 2012-2024) en este sentido y que ya han sido mencionadas brevemente en el apartado anterior, de hecho, su horizonte está marcado también para 2024. Recoge el marco normativo en el que se desarrollan las actividades de transporte y logística en el que la ley más destacada es la LOTT (Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres), habla de la caracterización de la oferta del sector logístico, los agentes y el mercado correspondiente con este sector, analiza la demanda del transporte de mercancías en España y sus repercusiones medioambientales, realiza un diagnóstico de la situación del sector logístico y establece los objetivos, las líneas de actuación, la programación de las propuestas, las actuaciones prioritarias y cómo se coordinará, seguirá, evaluará y actualizará la estrategia.

Precisamente, para el seguimiento y evaluación de la estrategia, se elaborarán distintos informes a través de indicadores objetivos que permitan observar cual es la evolución del sector y de sus perspectivas, estos informes serán elaborados por el Observatorio de la Logística y el Transporte. Además, de la Unidad Logística del Ministerio de Fomento también realizará informes bienales de seguimiento cuyos resultados serán analizados en coordinación con las Comunidades Autónomas y distintos actores del sector. A través de los resultados obtenidos en los informes de seguimiento, se pretende adaptar la estrategia a las necesidades del sector.

Los objetivos estratégicos marcados por el PITVI son mejorar la eficiencia optimizando las capacidades existentes, procurar un desarrollo económico equilibrado, promover una movilidad sostenible, avanzar en la cohesión territorial y la accesibilidad y favorecer la

integración funcional de un sistema de transportes intermodal. Teniendo en cuenta estos objetivos y con la intención de crear un marco de actuación a medio y largo plazo se han definido los objetivos de esta estrategia con miras al sector de la logística y el transporte de mercancías en España, impulsar el crecimiento del sector logístico como un motor de la economía española, mejorar la eficiencia y sostenibilidad del transporte, poner en marcha un red intermodal y potencia el papel de España como entrada, centro de tratamiento y distribución de mercancías para Europa. Para lograr estos objetivos se proponen las siguientes líneas de actuación:

- Reequilibrar la estructura logística con la puesta en marcha de una red de plataformas intermodales
- Consolidar los nodos portuarios mejoran los accesos, la integración logística con el hinterland y el desarrollo del transporte marítimo de corta distancia (short sea shipping)
- Cambiar el modelo de gestión de las terminales terrestres de mercancías hacia la iniciativa privada
- Mejorar y optimizar las infraestructuras de los nodos de conexión, principalmente de puertos y ferroviarias.
- Coordinar los procedimientos inter-administrativos de transporte y reducir la incertidumbre de los operadores logísticos.
- Crear nuevos servicios de transporte multimodal de calidad.
- Promover la intermodalidad apoyando a los operadores intermodales e incentivando la demanda.
- Fomentar el uso de las tecnologías de la información y la formación en las mismas.
- Impulsar comunicaciones marítimas y aéreas con los territorios extrapeninsulares.

Todas estas líneas de actuación pueden resumirse en tres programas donde dichas líneas se detallan para su puesta en marcha, el Programa de regulación, control y supervisión, el Programa de gestión y prestación de servicios y el Programa de actuación inversora. En la Estrategia Logística de España, se recogen 66 medidas de las cuales, 18 son prioritarias.

Figura 16: Tabla con las medidas prioritarias de la Estrategia Logística de España 2013

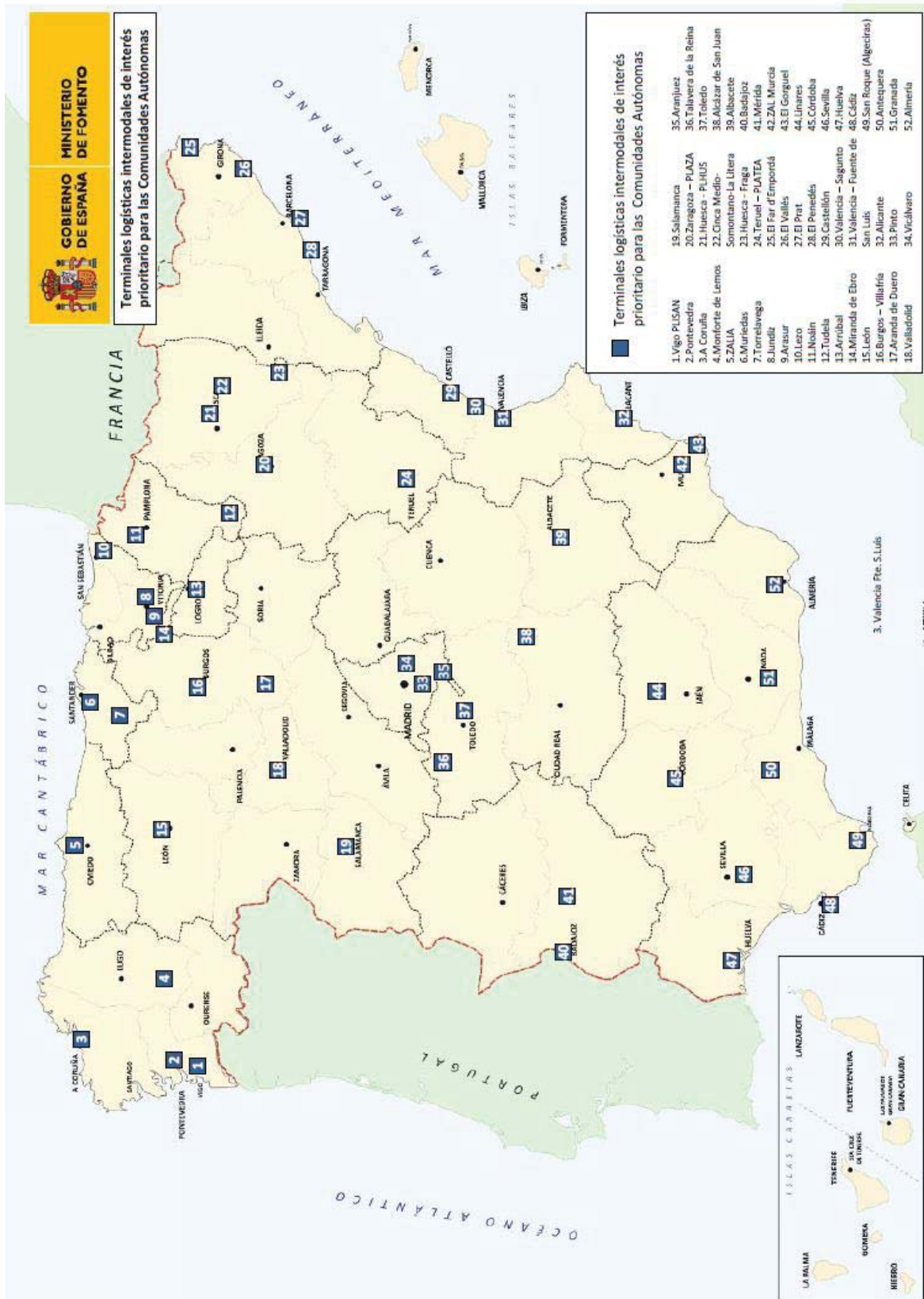
MEDIDAS PRIORITARIAS DE LAS ESTATEGÍA LOGÍSTICA DE ESPAÑA	
1.	Fortalecimiento de la Unidad Logística
2.	Desarrollo de normativa específica de la logística
3.	Impulso a la liberalización del transporte ferroviario de mercancías
4.	Mejora de la formación del sector
5.	Elaboración de un código de buenas 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 de las nuevas terminales logísticas 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
<i>Elaboración propia. Fuente: Estrategia Logística de España</i>	

Es fundamental en esta estrategia, establecer un Mapa Logístico de España en el que la localización de cada nodo dependerá de la integración de las infraestructuras del transporte y la actividad económica, y de las necesidades futuras del sector. En función del potencial de cada nodo, se clasifican en:

- **Nodos logísticos estratégicos:** son fundamentales para el desarrollo del sistema logístico y con un carácter internacional. En este caso su prioridad es muy alta por lo que el desarrollo se realizará por parte del Estado, de la Comunidad Autónoma, de la administración local y las empresas públicas.
- **Nodos logísticos principales:** son aquellos que vertebran el sistema logístico y de transporte español, su función es complementaria a los nodos estratégicos. Su prioridad es alta y su desarrollo corresponde a las mismas entidades que en los nodos estratégicos, pero en este caso, las administraciones autonómicas y locales pueden potenciar su desarrollo.
- **Nodos logísticos complementarios:** su función es relevante en el desarrollo de la logística a escala regional, aunque deben estar coordinadas con el resto de los nodos. Su prioridad depende de la administración autonómica o local, quienes serán los promotores de su desarrollo.

La planificación ya existente en España viene dada por la Red Transeuropea del Transporte y por las terminales logísticas intermodales propuestas en el PITVI. Es cierto que la planificación de estas infraestructuras logísticas es planteada por las Comunidades Autónomas e incluso por las instituciones locales, y no tanto desde el Gobierno central, cuya tarea es más de apoyo y de seleccionar qué terminales logísticas son de interés prioritario para la estrategia nacional y, por tanto, para cada Comunidad Autónoma.

Figura 17: Mapa con las Terminales Logísticas Intermodales de Interés Prioritario para las Comunidades Autónomas



Fuente: Estrategia Logística de España (2013). Ministerio de Fomento. Datos: Comunidades Autónomas y Ministerio de Fomento

En el caso de Castilla y León que va a ser nuestro objeto de estudio, las terminales logísticas intermodales de interés prioritario son León, Valladolid, Salamanca, Burgos-Villafra, Miranda de Ebro y Aranda de Duero.

Además de la Estrategia Logística y el PITVI, España ha puesto en marcha otra serie de programas o planes estratégicos para impulsar el sector del transporte y la logística como el PEIT (Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte para 2005-2020), el PETRA (Plan Estratégico para el Sector del Transporte de Mercancías por Carretera), o sin ir más lejos este mismo año se han aprobado el Plan de Innovación para el Transporte y las Infraestructuras 2018-2020 y el Plan de Internacionalización del Transporte y las Infraestructuras 2018-2020.

4. INFRAESTRUCTURAS MULTIMODALES EN CASTILLA Y LEÓN

Desde la Junta de Castilla y León, también se ha trabajado para mejorar la situación de las infraestructuras del transporte, poniendo un mayor énfasis en la mejorar de las carreteras en la región, a través del desarrollo de nuevas infraestructuras o mediante la conservación de la ya existente, poniendo en marcha el Plan Regional Sectorial de Carreteras de 2008 con un horizonte a 2020. Si bien, este plan solo podrá actuar en las carreteras cuya titularidad pertenezcan a la Comunidad Autónoma, cuando la mayor parte de las vías de alta capacidad pertenecen al Estado. En este plan se establecen los objetivos del plan, así como su presupuestación, un análisis de la situación de la red, las condiciones de planeamiento de las intervenciones, los programas de actuación, los resultados a los que pretende llegarse, cómo se efectuará la revisión del plan y la tramitación ambiental, además de distintos anexos.

La Junta de Castilla y León pretende con este plan sectorial mejorar las condiciones y calidad de vida de los habitantes de la región entre otros objetivos, y por ello se ha propuesto incrementar en 234,08km la longitud de la red de carreteras actuando en las provincias de Ávila, Burgos, León, Salamanca, Soria y Zamora, mejorar el nivel de servicio en la red de carreteras, mejorar la accesibilidad, reducir los impactos al medioambiente invirtiendo 173,7 millones de euros en la ordenación ecológica, estética y paisajística, en sumideros de CO₂, en la reutilización o reciclado de residuos y firmes, e impulsando la utilización del betún-caucho.

En 2006, en estudios realizados previamente al Plan, la región contaba con un total de 32.449 km de carreteras, lo que suponía el 19,5% del total nacional, siendo la región con la red más extensa del país. Esta red se divide según la titularidad de las carreteras, pudiendo depender del Estado, de la Comunidad Autónoma o de las Diputaciones provinciales¹¹.

¹¹ Extraído del apartado de “Las Carreteras en Castilla y León” del Plan Regional Sectorial de Carreteras 2008-2020 de la Junta de Castilla y León.

Figura 18: Tabla con la Distribución de los Kilómetros de Carreteras en Castilla y León

DISTRIBUCIÓN DE LOS KILÓMETROS DE CARRETERAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA Y LEÓN				
Red	Estatal	Autonómica	Diputaciones	Total
Castilla y León	5.233	11.287	15.929	32.449
España	25.804	70.995	69.540	166.339
Porcentaje	20,3%	15,9%	22,9%	19,5%
Elaboración propia. Fuente: Plan Regional Sectorial de Carreteras 2008-2020 de la Junta de Castilla y León				

De los 32.449 km de carreteras situados dentro de los límites de la región castellana y leonesa, 5.233km o lo que es lo mismo, el 16,1% del total son parte de la Red de Carreteras del Estado, siendo 1.619 km de alta capacidad¹², de los cuales 282km son autopistas de peaje, 1.246 km son autovías y autopistas libres, y 91 km son carretera desdoblada. Es importante destacar la importancia de algunas de estas vías, pues forman los corredores logísticos de la región.

- La A-231, conforma el eje oeste-este del Camino de Santiago, conectando Burgos y León.
- La A-1 conforma uno de los Ejes norte-sur que conecta Madrid con Francia, pasando por Burgos.
- El otro corredor norte-sur sería el Eje Ruta de la Plata con la A-66 que conecta Sevilla con Asturias, pasando por Salamanca, Zamora y muy cerca de León
- El proyecto de la A-11 que conectará Portugal con Zaragoza y después Barcelona, pasando por Salamanca, Valladolid y Soria, es el denominado Eje del Duero, que forma parte también de un corredor europeo, por eso también su denominación E-82 en alguno de sus tramos.
- La A-6, forma el eje del noroeste, conectando el centro peninsular con La Coruña, pasando por Tordesillas y Benavente.
- La A-62, conforma el eje transeuropeo E-82, conectando Francia con Portugal, pasando por Burgos, Palencia, Valladolid y Salamanca, formando a su vez, las

¹² Según el IGN, las vías de alta capacidad son “las autovías y las autopistas, que se diferencian del resto de carreteras por tener más de una calzada, por no ser cruzadas ni cruzar a nivel otras vías de comunicación y por tener una velocidad máxima permitida mayor. A su vez, las autopistas y las autovías se diferencian entre sí en que, en las autopistas, las propiedades colindantes a éstas no tienen accesos a la misma, y en las autovías lo tienen limitado”.

tres primeras la llamada Diagonal Castellana, el mayor corredor industrial de la región.

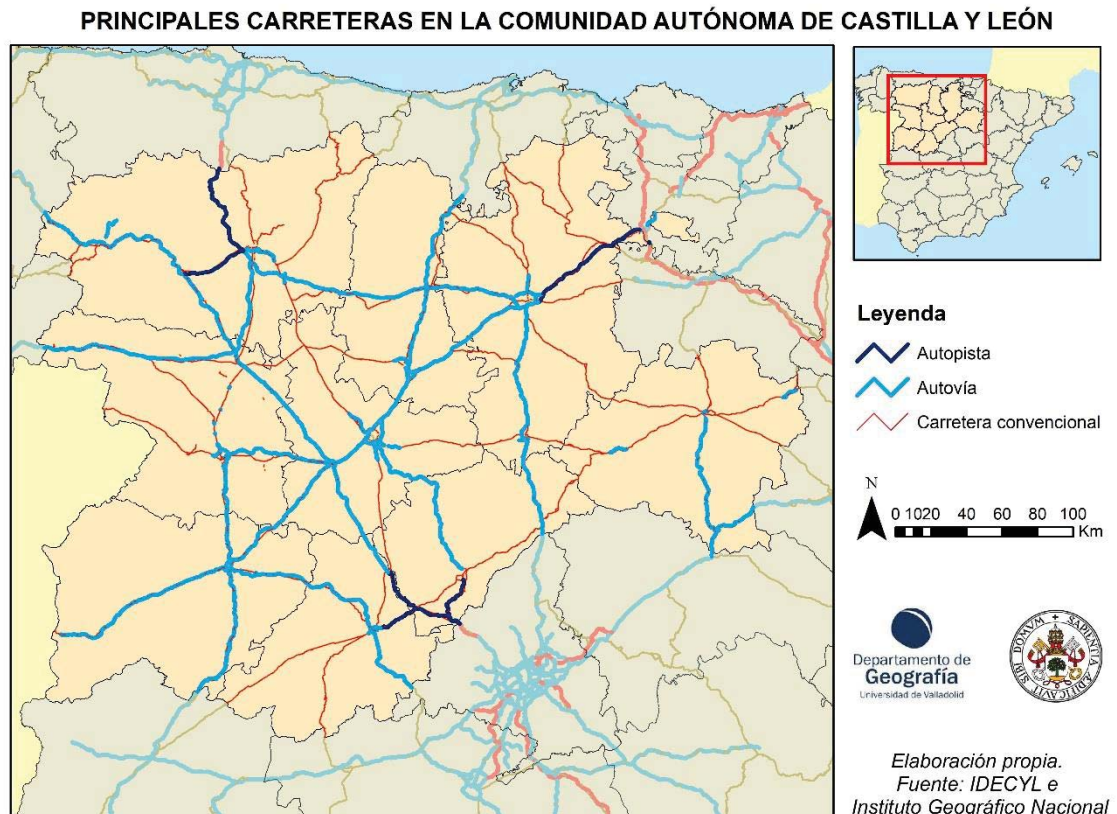
Estas vías de alta capacidad son las que mayor relevancia tienen para el transporte de mercancías, pero además son clave para el desarrollo económico de la región. En Castilla y León, en general, los principales núcleos de población están bien conectados entre sí, y con otros lugares fuera de los límites territoriales de la región, en cierta manera gracias a que es un lugar casi de obligado paso para conectar el norte y el sur de la península ibérica. Pero hay excepciones, la más grave la de Soria, pues el lento desarrollo de la A-11, la Autovía del Duero, que la conectaría con Valladolid, Zamora y Portugal, la ha dejado en una situación de bastante incomunicación con el resto de la región. Aunque León no se encuentra en esa situación de aislamiento, es notable la necesidad de finalizar también la A-60, una ruta muy transitada por los transportistas y que ya debería ser de alta capacidad.

Figura 19: Tabla con las Vías de Alta Capacidad que atraviesan Castilla y León

VÍAS DE ALTA CAPACIDAD QUE PASAN POR CASTILLA Y LEÓN	
A-1	Autovía del Norte: Madrid-Burgos-País Vasco-Francia
A-11/E-82	Autovía del Duero (en desarrollo) Portugal-Zamora-Valladolid-Soria-Zaragoza
A-15	Autovía de Navarra: Madrid-Soria-Navarra
A-2	Autovía del Nordeste: Madrid-Guadalajara-Medinaceli-Zaragoza-Barcelona-Francia
A-231	Autovía Camino de Santiago: Burgos-León
A-50	Salamanca-Ávila
AP-51	Ávila-Madrid nexo con la A-6
A-52	Benavente-Vigo
A-6	Autovía del Noroeste: Madrid- Tordesillas-Benavente-La Coruña
A-60	Valladolid- León (en desarrollo)
A-601	Autovía de Pinares: Valladolid-Segovia
AP-61	Segovia-Madrid
A-610	Palencia-Magaz (en desarrollo)
A-62/E-80	Autovía de Castilla: Burgos-Venta de Baños-Valladolid-Salamanca- Portugal
A-65	Autovía Tierra de Campos (en proyecto): Benavente-Palencia
A-66	Autovía Ruta de la Plata: Gijón-León-Zamora-Salamanca-Sevilla
A-67	Autovía Cantabria-Meseta: Palencia-Santander
AP-71	León-Astorga
Elaboración propia. Fuente: https://www.viamichelin.es/	

En 2017, el gobierno central presentó el PIC, un plan extraordinario para financiar infraestructuras viarias, entre las que se situaría la futura A-73 que conectaría Burgos con Aguilar de Campoo con el objetivo de conectar la Autovía del Norte (A-1), de Madrid a Irún, con la Autovía Cantabria – Meseta (A-67), de Palencia a Santander, mejorando la comunicación entre Cantabria y la zona oriental de Castilla y León.

Figura 20: Mapa de las principales carreteras en Castilla y León



Las autovías A-231 Camino de Santiago, A-601 Autovía de Pinares y la A-610 que conecta Palencia con Magaz de Pisuerga, son de alta capacidad y de titularidad regional, pues sus límites quedan exclusivamente dentro de la comunidad. Estas son parte de la Red Básica de Carreteras de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, que se divide como ya hemos mencionado en Básica y en Complementaria. La primera sirve al tráfico de largo recorrido, asegura la comunicación entre los principales centros de población y deben conectar en las zonas limítrofes con otras vías básicas de la otra región correspondiente, su denominación comienza por A si es autovía y por CL si no lo es, y suma un total de 2582 kilómetros. Mientras que, la segunda, la Complementaria, a su vez,

se subdivide en dos, en la preferente, que con 4462 km debe conectar todas las cabezas de comarca y los núcleos con más de 1.500 habitantes entre sí y con la red básica; y en local, que sirve al tráfico de poco recorrido, pero suma 4241 km. La denominación de la Red Complementaria va indicada por la Provincia.

Figura 21: Tabla con la distribución de los kilómetros de carreteras en Castilla y León por Provincia y Tipo de Red

DISTRIBUCIÓN DE LOS KILÓMETROS DE CARRETERAS POR PROVINCIA Y TIPO DE RED				
Provincia	Básica	Complementaria Preferente	Complementaria Local	Total
Ávila	228,3	429,5	328,3	986,1
Burgos	341,5	769,0	701,5	1.812,0
León	475,9	744,1	566,9	1.786,9
Palencia	358,2	398,0	779,6	1.535,8
Salamanca	260,5	611,4	381,7	1.253,6
Segovia	238,8	253,5	278,4	770,7
Soria	217,5	413,2	272,3	903,0
Valladolid	259,8	376,2	450,2	1.086,2
Zamora	202,4	467,6	482,6	1.152,6
Total	2582,9	4462,5	4241,5	11.286,9

Fuente: Plan Regional Sectorial de Carreteras 2008-2020 de la Junta de Castilla y León

También existen otros tramos, travesías de pequeña longitud y/o sin funcionalidad en la Red Autonómica cuya utilización es mínima.

La Red formada por las carreteras cuya titularidad pertenece a las Diputaciones provinciales supone casi 16.000km en la región y su función dotar de accesibilidad y comunicación a todos los municipios de cada provincia, intentando conectarles con la red principal de la región. Su papel es fundamental para completar la Red Autonómica y para ello en el Plan se prevé una partida para ayudar a las diputaciones en la conservación de esta red. En muchos casos, existen Planes Provinciales de Carreteras, los cuales deben estar en consonancia con este Plan Regional Sectorial de Carreteras. La provincia que cuenta con más kilómetros de este tipo de red es Burgos.

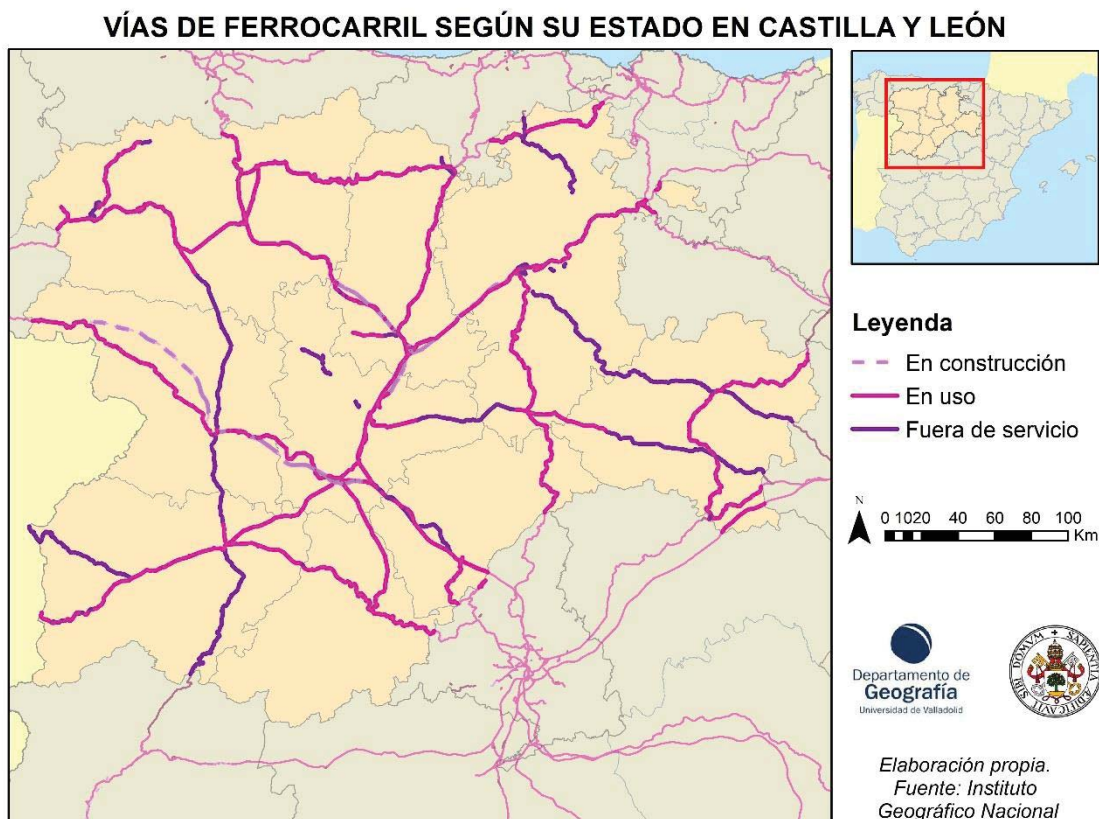
Figura 22: Distribución de la Red de Carreteras de las Diputaciones en Castilla y León.

DISTRIBUCIÓN DE LA RED CARRETERAS DE LAS DIPUTACIONES PROVINCIALES EN CASTILLA Y LEÓN	
Diputaciones Provincias de CyL	Longitud de la Red de Carreteras (km)
Ávila	1.164
Burgos	2.290
León	3.173
Palencia	1.035
Salamanca	2.175
Segovia	1.231
Soria	1.884
Valladolid	1.420
Zamora	1.557
Total	15.929

Fuente: Plan Regional Sectorial de Carreteras 2008-2020 de la Junta de Castilla y León

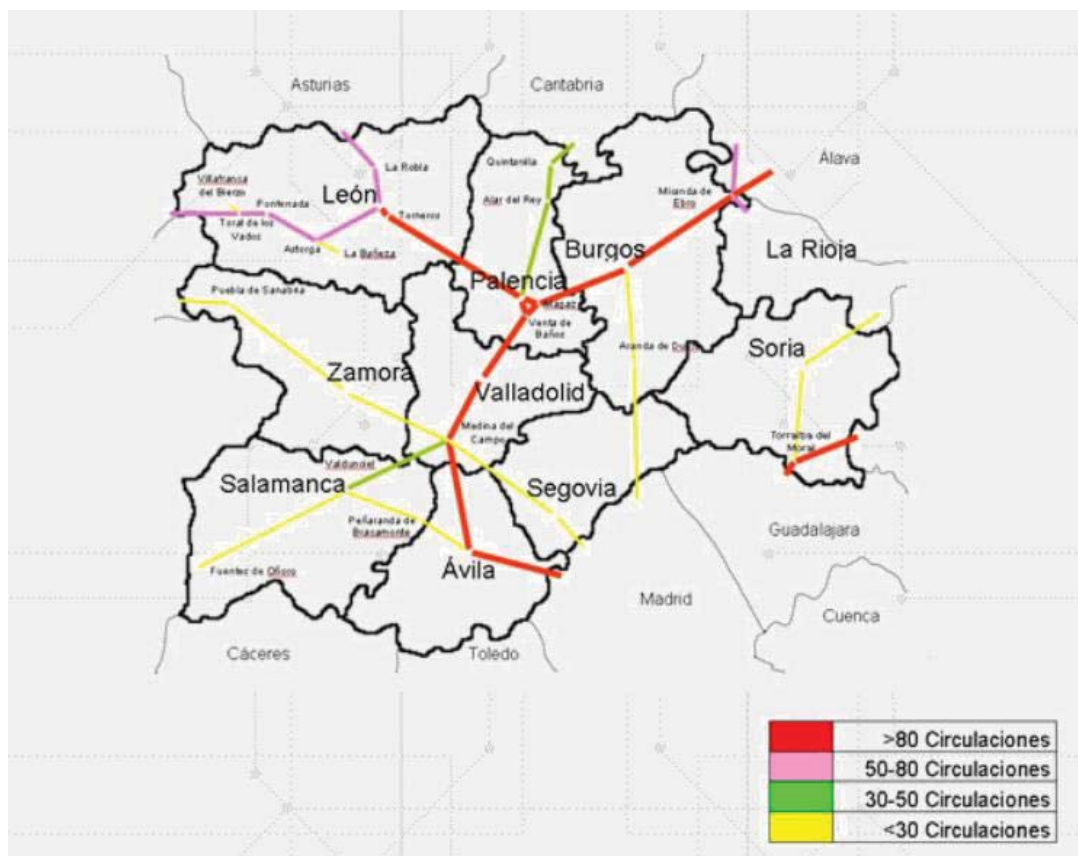
La situación del Ferrocarril en Castilla y León deja bastante que desear, en la región más extensa de España y la tercera de Europa con 93.814km², este tipo de transporte podría suponer un importante avance para el tráfico de mercancías, pero ha quedado relegado a un segundo plano con las fuertes inversiones realizadas en las carreteras.

Figura 23: Mapa con las vías de ferrocarril de Castilla y León según su estado



Actualmente existen 2.279 km de vía ferroviaria, ADIF¹³ gestiona 1.976 km, FEVE¹⁴ 252 km y los 51 km restantes son controlados por una Compañía Minero-Siderúrgica (Ponferrada-Villablino). Este tipo de transporte se divide en tres tipos de redes, la tipo A, una línea doble electrificada que supone el 32% de las vías de Castilla y León, y el 80% del tráfico; la red tipo B, una línea simple electrificada, la cual representa el 18% del total de las vías en la región; la red tipo C, una línea simple sin electrificar y que supone el 50% de la longitud de las vías en Castilla y León.

Figura 24: Mapa con la intensidad de circulación en las vías ferroviarias que atraviesan Castilla y León.



Fuente: [http://www.cylog.es/index.asp?page=Promocion de la Intermodalidad FerroviariaCyL](http://www.cylog.es/index.asp?page=Promocion%20de%20la%20Intermodalidad%20FerroviariaCyL)

¹³ Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, una empresa pública dependiente del Ministerio de Fomento.

¹⁴ División comercial del operador ferroviario español Renfe y se encarga de la explotación del ferrocarril de vía estrecha. Opera en Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Castilla y León y Murcia.

La red ferroviaria a su paso por la Comunidad Autónoma de Castilla y León, en general, está bastante obsoleta, los accesos a los núcleos urbanos son precarios y hay bastante escasez de instalaciones de carácter intermodal. Además, la capacidad de la red está infrautilizada en un 25% y los diferentes tipos de vías que existen en España, con sus distintos anchos no facilitan las conexiones con otros países europeos.

Es cierto, que en los últimos años desde el Estado se han realizado fuertes inversiones en el ferrocarril, pero la mayor parte ha ido destinada a la Alta Velocidad, la cual ha tenido un fuerte desarrollo en la región. La primera línea de AVE conectó en 2007 Madrid-Segovia-Valladolid en menos de una hora, desde entonces se han abierto nuevos proyectos como el Madrid-Valladolid-Palencia-León y que pretende conectar el centro de la península con Galicia, el Madrid-Valladolid-Zamora y están en proceso el Madrid-Valladolid-Burgos que conectará la capital con el País Vasco.

Figura 25: Mapa del AVE en España en 2015



Fuente: <https://treneando.com/2015/08/21/adif-aspira-al-equilibrio-presupuestario-en-2016-con-mas-de-mil-millones-de-ingresos-por-el-ave/>

La Alta Velocidad ha mejorado el movimiento de pasajeros, pero no el de mercancías, donde hay un gran margen de mejora en lo que se refiere al transporte por ferrocarril y a sus respectivas infraestructuras.

En cuanto a las infraestructuras aeroportuarias se refiere, Castilla y León cuenta con 4 aeropuertos localizados en Burgos, León, Salamanca y Valladolid, los cuatro con una entidad muy poco notable.

Figura 26: Tabla con las cifras de los aeropuertos en Castilla y León 2016.

CIFRAS DE LOS AEROPUERTOS EN CASTILLA Y LEÓN					
	Burgos	León	Salamanca	Valladolid	Castilla y León
Pasajeros	4.682	36.554	15.526	231.868	288.630
Operaciones	1.750	1.814	9.292	4.420	17.276
Carga (kilos)	0	0	114	29.862	29.976
Elaboración propia. Fuente: AENA 2016					

El aeropuerto de Burgos se localiza en el municipio de Villafría, y cuenta con muy buenos enlaces por carretera con rápido acceso a la N-120, la A-1, la AP-1, la A-61 y la A-231 y que encuentra en sus inmediaciones una terminal de ferroviaria de ADIF. Su operador es ENAIRE y el propietario AENA, cuenta con las compañías de Iberia y Air Nostrum afincadas y con vuelos a Barcelona de forma regular, y a Palma de Mallorca, Alicante, Menorca, Málaga, Ibiza y Gran Canaria de forma estacional. Es un aeropuerto sin tráfico significativo de mercancías, y con un número muy reducido de pasajeros, en torno a 5000 tanto en 2016 como en 2017.

El aeropuerto de León, civil y militar se sitúa en la localidad de La Virgen del Camino, con acceso en un breve periodo de tiempo a las vías de alta capacidad A-66, A-60, A-231 y AP-71, también es propiedad de ENAIRE y su operador es AENA. La compañía afincada en este aeropuerto es Air Nostrum y los vuelos tienen como origen/destino Barcelona, Tenerife, Ibiza y Palma de Mallorca, la mayor parte de ellos son estacionales. En 2016, pasaron un total de 36.554 pasajeros por este aeropuerto y en cuanto al tráfico de mercancías podemos decir que fue inexistente.

El aeropuerto de Salamanca, situado en el término municipal de Matacán, además de civil también es de carácter militar, por lo que su propietario es el Ministerio de Defensa.

Conecta en poco tiempo con las vías de alta capacidad A-50, A-66, y A-62, al igual que en los aeropuertos de Burgos y León, su operador es AENA, cuenta con un número muy reducido de pasajeros, alrededor de 15.000 en 2016, y movió 114 kilos de carga, un dato insignificante en el transporte de mercancías.

El aeropuerto de Valladolid está localizado en Villanubla, es el de mayor importancia en la región, pero sin gran peso a nivel estatal. Se conecta de forma rápida con la A-60 y la A-62 e invirtiendo algo más de tiempo con la A-11. Su carácter también es de tipo civil y militar, operado por AENA. Tiene vuelos regulares a Sevilla y Barcelona, a los que se suman otros destinos de forma estacional, principalmente islas nacionales. Son varias las compañías que operan en este aeropuerto, Air Europa, Air Nostrum, Ryanair, Vueling Airlines, Iberia, Hop y Volotea, contando con un total de 231.868 pasajeros y un movimiento de mercancías de 29.862 kilos.

A pesar de que se cuenta con cuatro aeropuertos en Castilla y León, como se ha visto, los cuatro están infrautilizados tanto para el tráfico de pasajeros como para el de mercancías, y ninguno cuenta con una instalación de carga específica. Únicamente destaca el aeropuerto de Valladolid que, sin embargo, no tiene mayor importancia en la escala regional.

Al ser una Comunidad Autónoma de interior, y la no navegabilidad de sus ríos, la región no cuenta con puertos, pero se ha tratado de establecer convenios con algunas entidades portuarias para facilitar el movimiento de mercancías.

5. ESTRATEGIA LOGÍSTICA DE CASTILLA Y LEÓN: EL MODELO CYLOG

Además de la estrategia logística nacional, algunas comunidades autónomas cuentan con su propia estrategia para el desarrollo de la logística como es el caso de Castilla León. Con los objetivos de hacer más competitivo al tejido productivo de la región, de convertir la región en un nodo logístico preferente en el noroeste de la península Ibérica, de promover la internacionalización, la intermodalidad e impulsar el desarrollo tecnológico en el sector del transporte y la logística, surge esta estrategia logística que se encuadra en el marco la vigente Ley de Ordenación del Territorio cuyo instrumento básico son las Directrices Esenciales de Ordenación del Territorial (las últimas aprobadas en 2008) de donde se recogía lo que ahora es la base del documento, exponiendo que “ *La acción pública debe desarrollar un sistema articulado de enclaves logísticos, dotados de servicios básicos y avanzados, que fomenten y desarrollen la intermodalidad, a fin de impulsar el crecimiento y la competitividad regionales y que sirva para modernizar y cohesionar todos los modos de transporte; deben situarse en los centros urbanos de referencia y sobre los corredores más dinámicos, asociados a los espacios productivos y a la estructura de flujos de transporte, con prioridad para los emplazamientos que garanticen un mejor cumplimiento de los criterios de intermodalidad*”.¹⁵

Antes de comenzar la elaboración de la estrategia logística de la comunidad, la Junta de Castilla y León encargó a una empresa consultora un estudio técnico de plataformas Logísticas, Puertos Secos y Centros de Transporte en Castilla y León cuyos resultados fueron entregados en diciembre de 2004 y distribuidos a más de cien organismos relacionados con el transporte y la logística para abrir un periodo participativo en el que se recogiesen ideas de cara a la elaboración de la Estrategia. Dichas ideas, quedarían de plasmadas en el Documento Modelo CyLOG de Infraestructuras Complementarias del Transporte y la Logística de Castilla y León 2006-2015. Este documento es la referencia tomada para crear la estructura con la que hoy nos encontramos gracias al desarrollo del Modelo propuesto que se diseñó pensando en su continuidad, en el equilibrio regional, en seguir la política y los planes de infraestructuras marcados por la Unión Europea y el

¹⁵Artículo 31 del anteproyecto de ley por la que se aprueban las directrices esenciales de Castilla y León

Estado Español, la participación de distintos agentes sociales y económicos, y en la colaboración pública-privada.

Cuando el modelo se aprobó en 2006 se planteaba su creación como *“un modelo único de gestión y coordinación integrada de todos los enclaves, que funcionarán en una red organizada a nivel regional, es un proyecto pionero en España y será seña de identidad e imagen de la marca de la actividad logística de Castilla y León”*¹⁶. A través de este modelo único la intención era llevar a cabo una serie de medidas coherentes y viables cuyos resultados fueran decisivos y duraderos en el tiempo, consolidando la red de infraestructuras regional que permitiesen el fortalecimiento y la modernización del sector del transporte y la logística de la región. Para ello, esta estrategia logística castellano y leonesa, debe estar siempre al servicio del tejido productivo regional e integrar entre otros servicios, *“una Red de Infraestructuras públicas de altas prestaciones denominada Red CyLOG”*.

Los pilares de este documento que fundamentan el modelo que se convertirá en la seña de identidad de la actividad logística de Castilla y León son tres. El primero de ellos es la Red de Centros Logísticos bajo la tutela de la Junta, su objetivo es coordinar el diseño y la construcción de las infraestructuras, pero también de otros elementos avanzados con una identidad propia. El segundo es el Diálogo Social, el documento que recoge el modelo ha sido consensuado por diferentes organismos públicos, privados, sindicales, etc., que con sus propuestas y debates en la fase previa participativa, han conseguido unificar y coordinar criterios, lo cual es clave a la hora de prosperar en el mundo empresarial. El tercero y último de estos pilares es el Marco Normativo, ya que es esencial contar con una regulación para materializar cualquier estrategia que se plantee, y esta quedó plasmada en el Decreto 16/2007, de 22 de febrero, por el que se regula el establecimiento, organización y funcionamiento de las Infraestructuras Complementarias del Transporte de mercancías y de la Logística, “Enclaves CyLOG”.

¹⁶ Documento de Infraestructuras Complementarias del Transporte y la Logística de Castilla y León 2006, donde se recoge el Modelo CyLOG y de donde se ha obtenido casi toda la información que aparece en este apartado.

Este decreto establece que la Red de Enclaves contará con 15 áreas logísticas de cuyo e importancia se hablará más adelante en un subapartado dedicado exclusivamente a la Red. Además, cede la marca CyLOG, registrada por la Junta de Castilla y León, a través de su Dirección General de Transportes quien será la encargada de la tutela, a la Asociación de las Sociedades Gestoras de los Enclaves Logísticos CyLOG con el *“objetivo principal de ayudar al tejido productivo de Castilla y León a ser más competitivo a través de una logística eficiente e integrada, promocionando y desplegando el Modelo CyLOG”* (Junta de Castilla y León, 2006).

La Asociación dirige de primera mano el modelo logístico encargándose principalmente de *“la promoción y el despliegue del modelo, así como de la creación, implantación y puesta en funcionamiento de los Servicios Avanzados”* (Junta de Castilla y León, 2006). Esta Asociación se constituyó en febrero de 2005 y está integrada por todas las Gestoras de los Enclaves Logísticos CyLog, que se reúnen en Asamblea para la toma de decisiones y cuentan con el apoyo de un órgano técnico (Foro de la Red CyLOG), de un órgano económico y social y comités de trabajo por cada uno de los corredores logísticos de la región.

El órgano técnico es denominado Foro CyLOG y se constituyó en mayo de 2007, y reúne a profesionales del sector del transporte y la logística de distintas empresas de la región. Su labor es de asesoría y consulta de la Asociación CyLOG, y además forma parte del Consejo de Transporte. El órgano económico y social se constituyó en enero de 2008 como un órgano consultivo que no es vinculante de la Asociación CyLOG y está compuesta por el Consejo Regional de Cámaras de Comercio, la Confederación de Organizaciones Empresariales de Castilla y León (CECALE), la La Federación de Empresas de Transporte de Mercancías por Carretera (FETRACAL), la Federación de Transportistas de Castilla y León (CYLTra), el sindicato Unión General de Trabajadores (UGT) , el sindicato Comisiones Obreras (CCOO) y la Cámara de Contratistas. Su labor principal es de asesoramiento, pero también propone medidas o iniciativas que favorezcan el cumplimiento de los fines del Modelo CyLOG.

Figura 27: Estructura de la asociación de “CyLOG”.



Fuente: Documento de Infraestructuras Complementarias del Transporte y la Logística de Castilla y León 2006

Pero para poder llevar a cabo una estrategia de tal importancia como esta, la financiación es un detalle de vital importancia que no se debe obviar pues se debe garantizar la expansión de las infraestructuras. En 2006 cuando se plantea la aprobación de este documento, aunque todavía no había estallado la crisis económica y financiera que tanto daño ha causado en los países miembros de la Unión Europea, las ayudas procedentes de Europa habían disminuido o incluso se habían retirado algunos de los Fondos Comunitarios, lo que hizo necesario restablecer las pautas financieras que desde la Junta se estaban llevando a cabo hasta entonces.

Para garantizar la viabilidad económica de este ambicioso proyecto, se decidió involucrar a entidades financieras y al sector privado que fue posible ya que debido al valor añadido que supone la actividad logística y al fácil acceso a las infraestructuras necesarias para el correcto desarrollo logístico, supone un beneficio para las empresas y a su vez, se evita sobrecargar los presupuestos públicos. Según el documento “ *los beneficios para ambas partes son recurrentes: permite deferir a lo largo de la vida de la infraestructura los altos costes de construcción anticipar en el tiempo las actuaciones; El sector público se apoya en la experiencia del sector privado en áreas como la construcción industrial y transfiere al sector privado los riesgos que éste puede gestionar mejor, además consigue*

infraestructura pública y la garantía de la prestación de servicios a un precio y coste óptimo en un periodo largo; y el sector privado invierte a largo plazo con el aval de la administración, obteniendo los recursos ajenos necesarios para su financiación” (Junta de Castilla y León, 2006).

Todo ello deja ver, que la intención de la administración autonómica era actuar “*como catalizador de actuaciones, cofinanciando un proyecto que servirá como motor de arranque de negocio industrial en nuestra región, y garantizando el necesario equilibrio interterritorial”* (Junta de Castilla y León, 2006). Para ello, era imprescindible una fase previa de ayudas públicas y la aportación del suelo que dieran credibilidad al proyecto para poder atraer la atención de entidades financieras que decidiesen apostar por él concediendo los préstamos que se requiriesen.

Los requisitos necesarios para la materialización de la inversión pública en cada enclave era el compromiso de las entidades gestoras en los centros ya existentes de que implantarían el modelo CyLOG y que se comprometerían también a una reinversión de los beneficios y, en el caso, del desarrollo de nuevos enclaves, se elegiría al gestor mediante una concesión por concurso público.

Este modelo de financiación estaba programado para un periodo de 10 años, de 2006 a 2015 y se dividiría en dos fases. La primera duraría hasta 2010, año en el que se realiza una revisión del modelo y para el que estaba previsto invertir en la puesta en marcha, el despliegue y la evolución de los enclaves con prioridad a los que afectan al modo de transporte por carretera ya que constituye el modo principal en la región, y la situación ferroviaria aún se planteaba como una incógnita. La segunda fase consistiría en finalizar los enclaves y apostar, ahora sí, por la intermodalidad ferroviaria. Esta inversión se cuantificaría en torno a 1.500 millones de capital privado (se contabiliza también del desarrollo ferroviario) y en 225 millones de capital público que la Junta justificaba asegurando que las infraestructuras y equipamientos que se desarrollasen serían gestionados por el sector privado pero que su titularidad sería pública y todas las inversiones realizadas retornarían a la Junta en un 500%, consiguiendo así aumentar el patrimonio de la región.

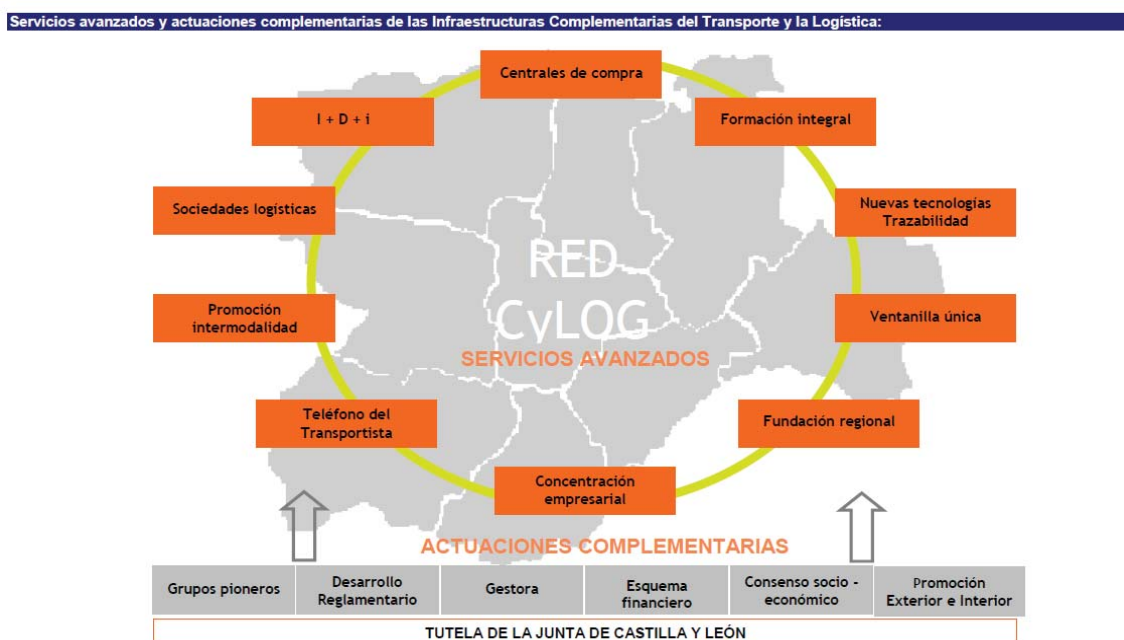
Figura 28: Tabla del modelo de financiación para CyLOG hasta 2015

MODELO DE FINANCIACIÓN PARA CYLOG	
Escenario 1. Modelo básico	
Recursos movilizados (millones de euros)	2006-2015
Recursos públicos	225
Recursos privados	900
Total	1.125
Escenario 2. Modelo con pleno desarrollo ferroviario	
Recursos movilizados (millones de euros)	2006- 2015
Recursos públicos	225
Recursos privados	1.275
Total	1.500
Fuente: Documento de Infraestructuras Complementarias del Transporte y la Logística de Castilla y León, 2006	

La sociedad gestora que ya se ha mencionado en alguna ocasión anteriormente, será una única concesionaria encargada de dirigir de forma profesional e independiente el enclave sujeto al modelo, y administrará de una manera unificada el enclave, los servicios generales y mantenimiento, velando por la homogeneidad en el diseño de las instalaciones. A su vez, esta sociedad gestora debe acoger en su accionariado a asociaciones locales de empresas de transporte de mercancías (ya existente o constituida al efecto) para poder atender las necesidades del sector y así fortalecerlo, a empresas destacadas con flotas de vehículos que complementen a las del transporte por carreteras, operadores de otros modos de transporte, entidades financieras, instituciones públicas locales y empresas constructoras

Para el modelo, es fundamental y es factor de diferenciación, contar además de con servicios básicos, con unos servicios avanzados.

Figura 29: Servicio avanzados y actuaciones complementarias de CyLOG



Fuente: Documento de Infraestructuras Complementarias del Transporte y la Logística de Castilla y León 2006

El papel de la central de compras es agrupar a distintas empresas de una forma pionera (con socios financieros, aseguradores, técnicos, proveedor de carburantes y transportistas), gestionado por algunos de sus miembros, para poder acceder a la compra de determinados productos necesarios para los socios, aprovechando el descuento por volumen y así optimizar costes. En 2013, se contaban con 9 centrales de compras (Benavente, Bierzo/Ponferrada, León, Palencia, Salamanca, Miranda, Segovia, Soria y Valladolid)¹⁷, actualmente la Central de Compras de Valladolid funciona primordialmente atendiendo a las demás, aunque también puedan actuar otras. Los productos estrella con los que se trabaja en la central de compras son el gasoil, los neumáticos y la telefonía.

Se plantea una formación integral para la concienciación de los actuales y futuros profesionales de la importancia de su papel y de la propia formación para actualizar sus conocimientos. Se considera esencial el papel de las nuevas tecnologías, una inversión

¹⁷ López González, A. y Benito del Pozo, P. La accesibilidad a los enclaves logísticos en Castilla y León. Extraído del cuadro 1: relación de enclaves logísticos CyLOG y grado de implementación institucional.

necesaria para que las empresas aumenten su nivel de competitividad y calidad de servicio, un servicio íntimamente unido al de formación para poder hacer accesible las nuevas herramientas a todo el personal (estandarización de programas, equipos de abordaje y sistemas GPS, intranet, etc.), pero también relacionado con la inversión de I+D+i, para el desarrollo tecnológico del transporte y la logística de cara a la eficiencia y al uso de modos de transporte más limpio siguiendo las directrices europeas, de ahí también el promocionar la intermodalidad adaptando de las infraestructuras.

Para facilitar la gestión burocrática, se pretende acercar la administración situándola en los centros, para lo que se abre una ventanilla única del transporte. También para ayudar al transportista se crea la Fundación Regional que actúa como instrumento de previsión social y también se crea un Teléfono del transportista para poder resolver cualquier problema o duda que puedan surgir.

Otro de los servicios avanzados trata de concentrar las empresas en un mismo lugar, lo que es fundamental para el desarrollo del transporte, pudiendo estas explotar de forma conjunta las infraestructuras permitiéndoles competir con otras empresas de mayor tamaño. Pero, para ello, es necesario la previa existencia una Sociedad Logística quien explota las naves y demás infraestructuras de carácter logístico, la mayor parte de sus socios formarán parte de la agrupación de empresas y también de la central de compras como es lógico.

Todo este Modelo, al dejarse en gestoras de carácter privado mayormente, debe estar bajo la vigilancia de la Junta de Castilla y León, quien tiene la tarea de revisar enclave por enclave cuáles son los resultados, si se han alcanzado los objetivos y si se ha implantado de forma real y efectiva el modelo CyLOG, para dicho seguimiento. La Conserjería de Fomento es la encargada de evaluar mediante un sistema cual es la situación o de contratar una auditoria externa experta en logística que trabajará con expertos designados y que formen parte de la Dirección General de Transportes de la Junta de Castilla y León. Si tras esta fase de seguimiento se detectan irregularidades se tratarán de corregir, pero si las desviaciones o disfunciones que se encuentren en alguno de los enclaves de la Red CyLOG son excesivamente graves, se podrá penalizar a dicho enclave o incluso expulsarle de la red.

Todo el Modelo propuesto, se justificaba con varias razones, una de ellas es la importancia del transporte de mercancías que no dejaba de crecer en todos los modos de

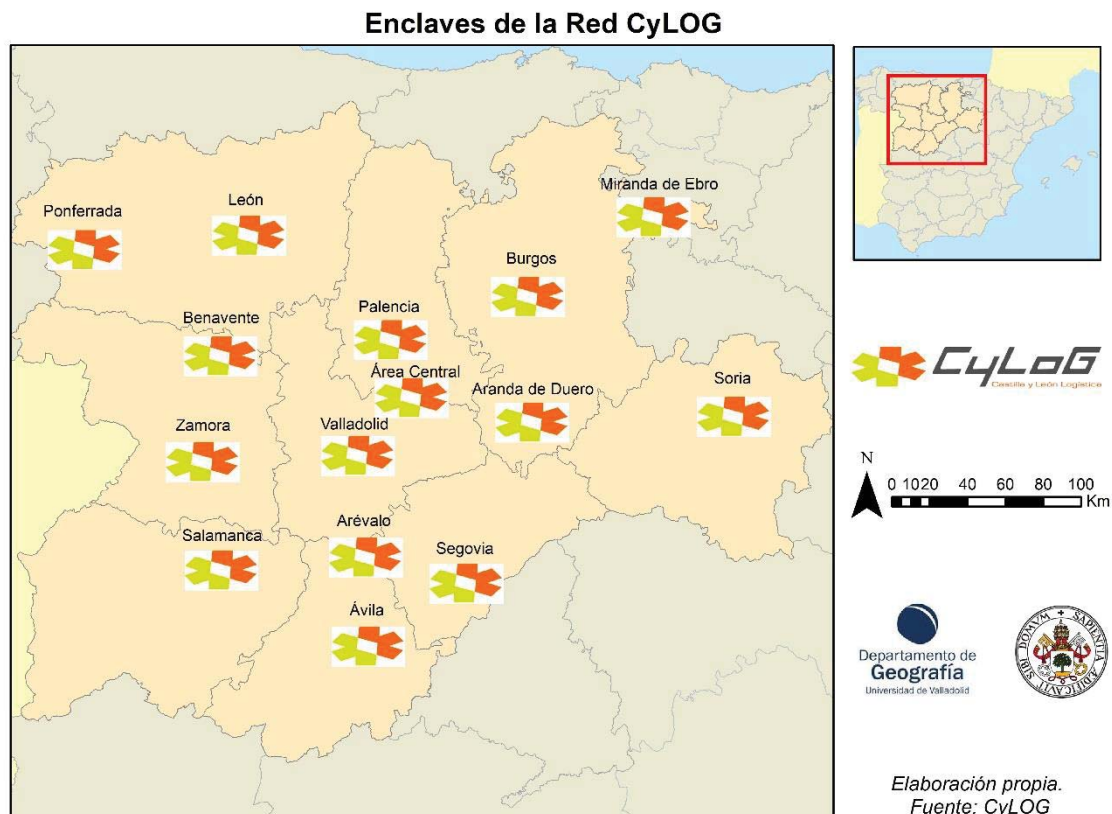
transporte a excepción del ferrocarril. A este respecto, se planteaba que la localización geográfica de la región dentro del eje Atlántico Sudoeste de la Unión Europea, sus centenares de kilómetros fronterizos con Portugal, el hecho de estar rodeada por otras regiones más industrializadas y la inversión propuesta en infraestructuras incrementarían el paso del transporte de mercancías por el territorio castellanoleonés. Precisamente la inversión en infraestructuras viarias, aeroportuarias y ferroviarias estaban planteadas para configurar a la región como una potencia logística de primer orden nacional y se plantea como otra de las razones que justificarían el modelo. También se considera como una razón justificativa del modelo la necesidad de una cadena logística optimizada en la región para apoyar a las empresas regionales en su internacionalización y así permitirles competir en el mercado exterior, evitando la tendencia de la deslocalización industrial. Esta justificación nos deja claro que este modelo no es solo clave para el desarrollo de la logística y las infraestructuras como tal, sino también para el desarrollo de la industria, tratando de aumentar la competitividad y productividad de las empresas regionales.

5.1 RED DE ENCLAVES

Todos los Enclaves que están sujetos al Modelo CyLOG conforman una Red a través de la cual se velará por un diseño estándar de las infraestructuras y por la implantación de un modelo de gestión común, todo ello estará bajo la tutela de la Junta de Castilla y León.

Durante la redacción del Documento de Infraestructuras Complementarias del Transporte y la Logística, se decide que la Red estará conformada por 15 enclaves (Ponferrada, León, Benavente, Zamora, Salamanca, Ávila, Arévalo, Segovia, Valladolid, Palencia, Área Central, Burgos, Miranda de Ebro, Aranda de Duero y Soria), muchos de ellos ya existentes en el momento de la redacción de dicho documento, por lo que se planteó la reorientación de algunas de las infraestructuras existentes y la creación de nuevas en otros lugares dando lugar a los enclaves, todos ellos estarían localizadas en los principales corredores logísticos que atraviesan el territorio castellano y leonés. Cada enclave tendrá unas características propias dependiendo de su localización, su especialización, la intermodalidad de sus infraestructuras, etc., pero siempre bajo el modelo común, teniendo en cierta parte una autonomía de gestión.

Figura 30: Mapa de los Enclaves Logísticos de la Red CyLOG



Toda esta red se crea con la finalidad de *“impulsar el crecimiento y la competitividad del tejido productivo regional, favorecer la atracción de inversiones productivas, potenciar nuestro potencial exportado y modernizar y cohesionar el sector del transporte”* (Junta de Castilla y León, 2006).

Para poder formar parte de la Red de Enclaves CyLOG, y, por tanto, de las Entidades Gestoras de los mismos, se deben cumplir una serie de requisitos en lo referido a la organización, la funcionalidad y el diseño. Además de, por supuesto, considerarse infraestructuras complementarias del transporte de mercancías y la logística (estaciones de transporte, centros de transporte, zonas de actividad logística, centros multimodales, terminales ferroviarias, centros de carga área, puertos secos, zonas logístico-industriales con acceso a ferrocarril, centros unimodales y centros multimodales) sin importar si su carácter es público o privado.

Cada enclave debe seguir un sistema en estructura y una organización en red de acuerdo con el modelo que garantice su eficiencia, y a su vez, debe estar oficialmente inscrito para poder integrarse en la red. Su Entidad Gestora debe asegurar la participación de empresas y otras asociaciones del transporte dentro de su organigrama interno y debe garantizar la

elaboración y revisión periódicamente de un plan de inversiones, financiero y de negocio conforme a los criterios de financiación anteriormente expuestos y recogidos en el apartado VI del Documento de Infraestructuras Complementarias del Transporte y la Logística en Castilla y León. Además, debe comprometerse a que su asociación se constituirá promocionando y desplegando el Modelo CyLOG y a que mantendrá una colaboración con la Administración.

En lo referido a la funcionalidad y el diseño, todos los enclaves deben incorporar la imagen corporativa de la marca CyLOG, proporcionar los datos necesarios para elaborar informes estadísticos, contar con servicios e instalaciones básicos (zona pública y comercial, jardines, viales, puesto de seguridad, aparcamiento con vigilancia 24 horas adaptado a vehículos pesados, espacio administrativo, zona de descanso...); podrán establecer los servicios avanzados mencionados en el apartado anterior, desarrollar distintas infraestructuras para la combinación de los distintos modos de transporte y su modelo se basará en el alquiler de superficies abiertas a todos los operadores del sector dando prioridad a los autóctonos.

Para incorporarse a la Red, además de cumplir con los requisitos recientemente explicados, se debe entregar de forma electrónica la documentación pertinente, entre la que se encuentra, la superficie del enclave y posibilidades de expansión, los datos precisos de la ubicación las empresas vinculadas, las sociedades CyLOG, el proyecto y el estado del enclave, las entidades gestoras y los titulares. Una vez registrados todos los documentos, la administración tiene un plazo de dos meses para decidir con silencio administrativo positivo.

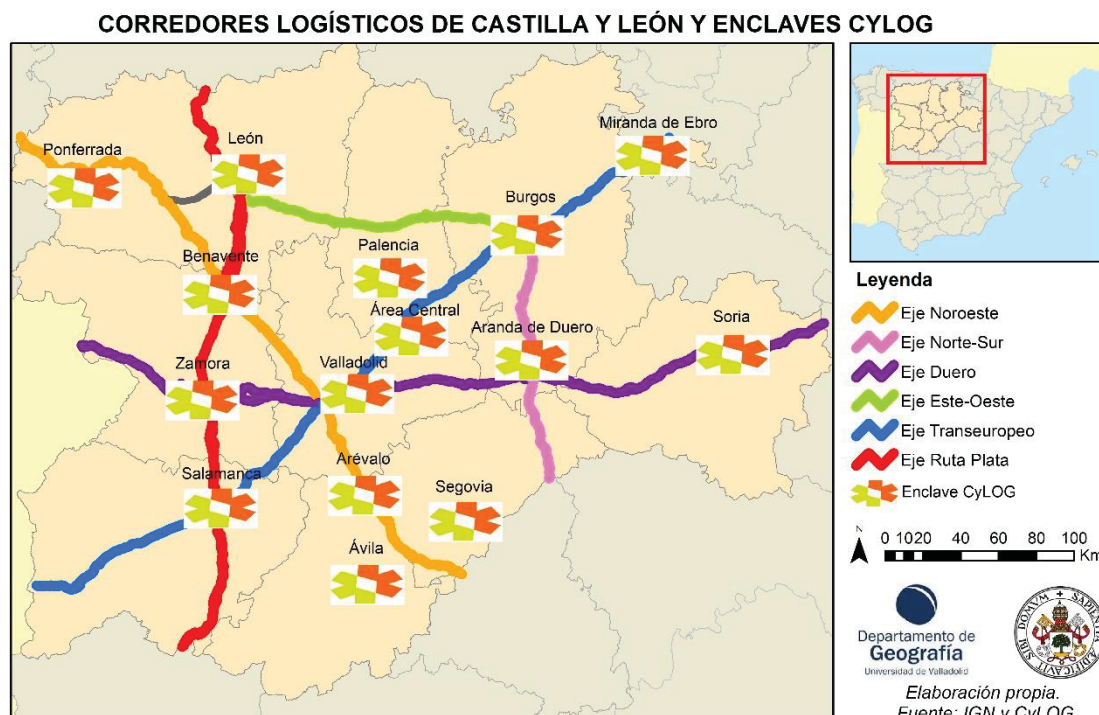
El factor localización es muy relevante a la hora del desarrollo del modelo, por eso, las pautas que se explican a continuación han sido determinantes para ubicar cada uno de los 15 enclaves de la Red. Se tuvo en cuenta la situación en aquel momento de las instalaciones logísticas existentes en la región, el apoyo efectivo o la intención del mismo por parte de las instituciones locales a estas instalaciones existentes, los planes de infraestructuras nacionales y comunitarios, la población y su distribución territorial, magnitudes económicas y comerciales (PIB, VAB Industrial, volumen de mercancías, importaciones y exportaciones...), la calidad como nodo logístico que ofrecía cada lugar, la comparativa con otros lugares de España en lo referido a superficie logística e infraestructuras, y el dinamismo económico, industrial y de servicios del entorno. Uno de los elementos más relevantes a la hora de ubicar un enclave CyLOG es que se localicen

en varios o en al menos uno de los cuatro corredores logísticos principales que atraviesan la Comunidad Autónoma de Castilla y León:

- El eje transeuropeo: conformado por la AP-1 y la A-62, uniendo Francia con Portugal. En este eje encontraríamos los enclaves de Miranda de Ebro, Burgos, el Área Central, Palencia, Valladolid y Salamanca.
- El eje del noroeste: conformado por la A-6 en la que estarían los enclaves de Ponferrada, Benavente, Arévalo, Ávila e incluso Segovia.
- El eje de la Ruta de la Plata: conformado por la A-66 en algunos tramos AP-66, conectando el suroeste con el noroeste de la península sin pasar por la capital. Los enclaves de León, Benavente, Zamora y Salamanca estarían en este eje.
- El eje del Duero: correspondiente con la A-11, aunque en su mayor parte se trata de la N-122. En este eje encontramos los ejes de Soria, Aranda de Duero, Valladolid y Zamora.

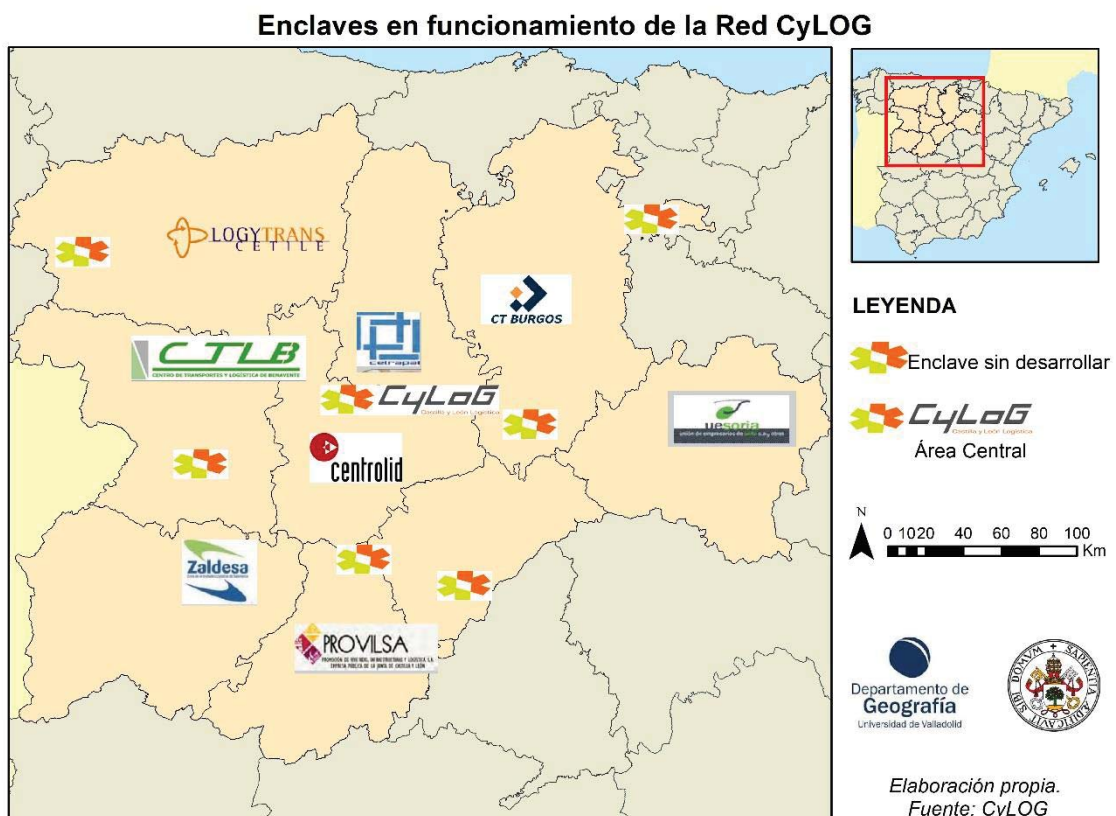
A estos habría que añadirles el eje del Camino de Santiago, este-oeste, que mediante la A-231 une Burgos y León, conectando el este y el oeste de la región, y el eje norte-sur que conecta Madrid con Francia, pasando por Burgos como ya se mencionaron en el apartado de infraestructuras multimodales.

Figura 31: Corredores Logísticos que atraviesan la Comunidad Autónoma de Castilla y León.



De los 15 enclaves propuestos en 2016, tan solo 8 están en funcionamiento -Valladolid, Salamanca, León, Benavente, Burgos, Ávila, Palencia y Soria- y Ponferrada entrará “pronto” en funcionamiento gracias a que forma parte de las 72 actuaciones prioritarias del Corredor Atlántico Europeo y también de la Estrategia Logística de España y al fuerte impulso que se le está dando desde su Ayuntamiento. El CENTROLID en Valladolid, el CT Burgos y Zaldesa en Salamanca parecen los más dinámicos, aunque CETILE en León y CTLB en Benavente tampoco se quedan atrás, de hecho, este último ampliará sus instalaciones. Ávila subsiste principalmente por las empresas relacionadas con la factoría de Nissan y las gestoras de los enclaves de Soria y Palencia han tenido problemas recientemente, pero parece que los centros siguen en pie.

Figura 32: Mapa con los enclaves en funcionamiento y sin desarrollar



Del resto de los enclaves poco se sabe, el ambicioso proyecto que se buscaba con el Área Central lleva varios años paralizado a pesar de contar ya con el planeamiento necesario, en el que se preveían casi 1.000 hectáreas para convertirse en uno de los mayores centros logísticos no portuarios de España, similar al de PLAZA en Aragón (Calderón B. 2013), su localización entre Venta de Baños y Magaz, enclavado en la diagonal castellana supondría un alto valor estratégico para vertebrar las conexiones ferroviarias y de carreteras del norte y el noroeste peninsular (Calderón, B. 2011), las últimas novedades apuntan a que la idea del Área Central seguirá adelante pero con menos superficie; pero lo mismo les ocurre a otros como, por ejemplo, al de Miranda de Ebro, el EBROLOG, donde la Junta de Castilla y León, ha resultado el contrato con la empresa que debía desarrollar el área logística y la terminal intermodal.

Precisamente, en Miranda, en los últimos meses se ha puesto en marcha de una Terminal de Contenedores en Miranda, la TCM, por parte de la empresa JSV Logistic, lo que haría que la terminal intermodal planteada para EBROLOG en el polígono industrial de Iricio ya no fuese necesaria, de hecho, JSV Logistic está en contacto con la Junta de Castilla y León para llegar a algún acuerdo de colaboración, pues parece ser que moverá mercancías primeramente a puertos del Mediterráneo, y después a Portugal y al puerto de Algeciras. La propia empresa JSV propone que no se construya la terminal intermodal de EBROLOG pero si siga adelante la parte del área logística¹⁸ que preveían 100.500m² dentro de un espacio de 40 hectáreas, una idea bastante atractiva para la junta.

Otros enclaves parecen haber quedado descartados, Aranda de Duero, tiene potencialidades, pero aún no ha llegado el momento adecuado, la situación en Arévalo, Zamora y Segovia, es más complicada, de hecho, estos tres últimos ni siquiera están dentro de los centros prioritarios de la Estrategia Logística de España.

¹⁸ Edición Miranda del Diario de Burgos publicado el martes 10 de abril del 2018, número 40.702

Figura 33: Tabla de Enclaves Logísticos CyLOG

CARACTERÍSTICAS DE LOS ENCLAVES CYLOG					
Enclave	Superficie (has)	Área logística (m2)	Parking (m2 o plazas)	Área de servicios (m2)	Comunicaciones
CTLB Benavente	21	36.000	170.000	15.000	A-6, N-630, A-66, A-52, N-610
CETILE León	25	14.625	8.300	1.200	N-120, A-66, A-60, A-231, AP-71
Zaldesa y Cetramesa Salamanca	67	17.860 llegará a 37.789	250 plazas	2.470	A-62, A-50, A-66
CENTROLID Valladolid	21	38.934	26.842	13.544	A-62, A-11, A-601, A-60
CTB Burgos	30	73.700	70.000	10.725	N-120, A-1, AP-1, A-61, A-231
PROVILSA Ávila	45	12.400	85.000	No consta	N-110, A-51
CETRAPAL Palencia	27	6.347	19.059	31.221	N-610, N-611, A-610, A-65, A-67
UESORIA	70	6.584	1.000	3.300	A-15, N-122, N-111, N-234
Área Central	Sin desarrollar. Se preveían 990 hectáreas				
Miranda de Ebro	Sin desarrollar. Se preveían 40 hectáreas y más de 100.000m2 de área logística				
Ponferrada					
Aranda de Duero	Sin desarrollar				
Segovia	Sin desarrollar				
Zamora	Sin desarrollar				
Fuente: CyLOG y CyLOG en cifras, Portafolio comercial 2012					

En estos enclaves, no es tan importante la superficie que sus terrenos ocupan, sino los metros cuadrados de área logística que han desarrollado, pues es ahí donde se puede observar el nivel de actividad que se lleva a cabo en cada centro. En este respecto destaca el Centro de Transportes de Burgos por encima de todos los demás, seguido del CENTROLID en Valladolid, el CTLB Benavente y Zaldesa/Cetramesa en Salamanca.

La distancia entre los enclaves es bastante asequible, ningún enclave está a más de 400km de otro, los más distantes sería el enclave previsto en Zamora del de Soria con 389 kilómetros, una situación favorable para intentar mejorar la vertebración del territorio a través de estos nodos. La accesibilidad a los enclaves es otra cuestión importante, según un estudio de Alejandro López Gonzales y Paz Benito del Pozo, los enclaves de máxima accesibles desde los corredores logísticos serían Burgos, el Área Central, Miranda de Ebro, Valladolid y Palencia; con una accesibilidad intermedia estarían Salamanca, Arévalo, Segovia y Benavente; les seguirían Aranda, Ponferrada y Ávila, y nos encontraríamos con una accesibilidad desfavorable a León y Zamora (López y Benito, 2015).

Figura 34: Tabla con la distancia en kilómetros entre los ENCLAVES CyLOG

	Asociación CyLOG	Enclave Logístico Regional	Enclave Zamora	Enclave Valladolid	Enclave Soria	Enclave Segovia	Enclave Salamanca	Enclave Ponferrada	Enclave Palencia	Enclave Miranda	Enclave León	Enclave Burgos	Enclave Benavente	Enclave Avila	Enclave Arévalo	Enclave Aranda
Enclave Aranda	94,3	87,5	189	95,8	153	135	214	368	91,9	168	272	93,4	201	196	136	
Enclave Arévalo	86,4	130	131	93,2	355	76	107	274	139	296	223	221	143	46,5		
Enclave Ávila	133	176	177	139	342	62,6	103	320	185	342	270	267	189			
Enclave Benavente	108	151	68,2	114	405	218	170	133	106	317	82,8	242				
Enclave Burgos	138	98,1	230	131	187	227	254	297	100	78,4	201					
Enclave León	189	159	149	195	365	299	251	113	149	277						
Enclave Miranda	214	174	305	206	223	302	330	373	176							
Enclave Palencia	56,6	12,3	148	49	265	215	173	246								
Enclave Ponferrada	239	282	199	245	461	349	301									
Enclave Salamanca	121	164	71,3	127	367	164										
Enclave Segovia	176	219	220	183	234											
Enclave Soria	242	257	389	290												
Enclave Valladolid	5	40,2	103													
Enclave Zamora	95,7	139														
Enclave Logístico Regional	56,5															

IMPLICA
PEAJE

Fuente: <http://www.cylog.es/index.asp?page=distancias>

Con toda esta información, podemos destacar a los enclaves de Burgos, Salamanca y Valladolid, los tres con características muy diferentes. Como este último será nuestro estudio de caso, es conveniente hacer una breve, pero más detallada presentación de los enclaves de Zaldesa en Salamanca y el Centro de Transportes de Burgos para comprender las distintas situaciones dentro de la Red CyLOG.

5.1.1 Zona de Actividades Logísticas de Salamanca -ZALDESA-

La Zona de Actividades Logísticas de Salamanca (ZALDESA) se define como Plataforma Logística-Intermodal que además de ser un enclave CyLOG en los corredores de la Ruta de la Plata y el Eje Transeuropeo del Corredor Atlántico, forma parte de las “terminales logísticas intermodales de interés prioritario para Castilla y León” según la Estrategia Logística de España y propuesta en el PITVI.

La sociedad ZALDESA está constituida como mixta, donde sus principales propietarios son la empresa privada Cetramesa y el Ayuntamiento de Salamanca que adquirió acciones a través de MercaSalamanca, de la cual ya tenía una parte del accionariado. Los objetivos esta sociedad como gestora de un Enclave CyLOG son:

- *Coordinar e integrar todos los servicios que ofrece la Plataforma Logística de Salamanca.*
- *Divulgar y promover Salamanca como enclave logístico del Corredor Atlántico.*
- *Construir y explotar la Plataforma Intermodal de Salamanca (Puerto Seco).*
- *Desarrollar y comercializar suelo industrial para favorecer la implantación de nuevas empresas.*¹⁹

Situada a las afueras de la ciudad al oeste, cuenta con acceso directo a la A-62, y enlaces a la A-66 y a la A-50. En el momento del desarrollo del documento CyLOG, esta área logística planteaba combinar el Centro de Transportes de Mercancías, el Polígono Logístico-Industrial y Puerto Seco, a lo que habría que sumar MercaSalamanca, un área de servicios comunes y además un polígono industrial agroalimentario contiguo. Su superficie básica de actuación en 2004 era de 36 hectáreas, pero con el desarrollo completo de la plataforma logística se alcanzarían las 210 hectáreas. Sin embargo, aún no se ha desarrollado todo el proyecto y parece difícil que se complete, por lo que actualmente con lo que nos encontramos es con el Centro de Transportes de Mercancías (CETRAMESA), el Centro Aduanero (CITYCESA), y la Unidad Agroalimentaria MercaSalamanca que se completa con una Zona de Actividades Complementarias (ZAC) y con un Centro de Negocios.

Con su configuración como Enclave CyLOG en 2006, se planteaba como Puerto Seco principal de áreas portuarias de Aveiro y Leixoes (Oporto) con cuyas entidades

¹⁹ Información extraída de la página de inicio de la web de Zaldesa: <http://www.zaldesa.com/>

portuguesas ya se había firmado un acuerdo, sin embargo, las instalaciones para este fin todavía no se han desarrollado por falta de fondos, tanto europeos, los cuales han sido varios años denegados para este proyecto, como autonómicos que se han quedado muy cortos para una inversión como la que se plantea. La situación actual es que, tras diez años de retraso, el Ayuntamiento que, a su vez, como ya sabemos es propietario de ZALDESA, a finales del año 2017 decidió desarrollar el Puerto Seco por su cuenta y comenzar su urbanización en el presente año 2018 con una minúscula ayuda del Puerto de Leixoes. y que, financiaría en parte, a través de la venta de parcelas para uso industrial junto al enclave logístico. Si bien, actualmente, todo esto ha quedado en el aire y no se sabe si finalmente se podrá desarrollar pues el Ayuntamiento de la ciudad no se ha presentado a la última convocatoria europea para conseguir fondos comunitarios, y dicha institución no podrá hacer frente solo a los 12,2 millones de euros presupuestados para el desarrollo completo de la plataforma intermodal.

A pesar de no contar con unas infraestructuras de Puerto Seco, mantiene convenios con los puertos de Aveiro y Leixões para favorecer el movimiento de mercancías de todo el Corredor Atlántico, y cuenta con un almacén propio de 4.500m² con una amplia zona de carga y descarga en junto al Puerto de Leixões con acceso directo y bajo control de la Autoridad Portuaria del Puerto de Leixões, permitiendo un rápido tránsito de las mercancías desde y hasta el Puerto. Y además está proyectado que ZALDESA cuenta con un almacén logístico en la Plataforma Logística del puerto.

Para desarrollar la intermodalidad, ZALDESA cuenta con un enganche ferroviario directo autorizado por ADIF a la red principal que une Francia con Portugal. De hecho, las empresas que deseen utilizar el ferrocarril pueden utilizar el Terminal Ferroviario de Tejares-Salamanca, una terminal de dimensiones reducidas pero que ya está en funcionamiento y es capaz de acoger más paso de mercancías. Se proyecta que la Plataforma Intermodal de Salamanca tendrá conexión directa a la red principal de ferrocarriles (REFIG) para poder acoger trenes de hasta 750 metros de largo, algo que se incentivaría aún más con la puesta en marcha del Puerto seco para los puertos portugueses. De hecho, el gobierno pronto iniciará las obras para la electrificación de la línea ferroviaria entre Salamanca y Portugal en Fuentes de Oñoro, y así se impulsará aún más la idea del Puerto Seco, es como un círculo que se retroalimenta, pero que parece verse cortado como ya hemos podido ver, por las últimas noticias, las cuales confirmarían el descarte del proyecto por falta de financiación tras el desinterés de la Junta de Castilla

y León, de la Unión Europea, e incluso de Cetramesa (el Centro Integrado de Mercancías) una empresa privada también propietaria de ZALDESA a pesar de la intención del Consistorio de no tirar la toalla y de buscar financiación externa.

Es cierto que el descarte del proyecto del Puerto Seco supondría un duro golpe para el proyecto diseñado en 2006 que situaría a Salamanca como una provincia estratégica en cuanto al transporte de mercancías y la logística se refiere. Aun así, el complejo logístico salmantino cuenta con más de 2.000 usuarios, siendo el Centro de Transportes y el Polígono Agroalimentario (MERCASALAMANCA) quienes concentran el mayor volumen de tránsito de vehículos de la provincia con 35.000 vehículos al mes.

5.1.2 Centro de Transportes Aduana de Burgos y Puerto Seco

El Centro de Transportes Aduana de Burgos, fundado en 1980 es el más antiguo de la región y uno de los más longevos del país, y como tal ha servido de referente en cuanto a su gestión, su expansión y su modernización periódica. El CT está constituido como Sociedad Anónima con la participación accionarial de Cajacírculo, Caja de Burgos, el Excelentísimo Ayuntamiento de Burgos, la Cámara de Comercio e Industria de Burgos, la Excelentísima Diputación Provincial de Burgos y la Junta de Castilla y León.

Localizado en el Polígono Industrial de Villafría cuenta con unas extraordinarias comunicaciones con acceso directo a la N-1/A1 (Madrid-Irún) y rápido enlace a la circunvalación de la ciudad BU-30, al resto de vías de alta capacidad AP-1, A-62, A-231 y A-73 (solo parte de ella es autovía) y a otras carreteras importantes aunque no de alta capacidad como la N-120 o la N-623. Además, ha sido capaz de desarrollar la intermodalidad, ya que sus comunicaciones no son solo buenas por carretera, sino que cuenta con la línea de ferrocarril Madrid-Irún y además está junto al aeropuerto de Burgos. Si a esto le sumamos la localización geográfica de la provincia respecto a la región, pero también respecto al país, su emplazamiento es un nodo central para las comunicaciones entre el centro-sur de España, con Portugal y entre la Unión Europea en general, por eso desde el CT Burgos se ha estado luchando para su inclusión en la red global del Corredor Atlántico Europeo, lo cual logró el 19 de diciembre de 2016 cuando se incluye al Puerto Seco de Burgos en la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T). Porque

además de un excelente centro de transportes, se ha conseguido desarrollar la actividad como Puerto Seco principalmente de Bilbao y de forma secundaria de Barcelona, el único operativo en la actualidad en toda Castilla y León y que ha sido impulsado por la empresa Logística Multimodal Castilla y León S.A. desde el año 2006 con la aprobación el Modelo CyLOG.

Este Puerto Seco en 2015 logró su máximo histórico de tráfico de cargas con la movilización de 8.303 contenedores que se traducen en 192.476 toneladas (Diario de Burgos 23/01/2016), situándolo como el segundo Puerto Seco de España solo detrás del de Zaragoza, lo que fue clave para su inclusión en la Red Transeuropea del Transporte, pero también para plantearse una ampliación de sus instalaciones ya que tiene ocupados sus 300.000 m² de superficie. De hecho, se estima que la ampliación estará terminada a finales del año 2019 pasando a tener una superficie de 800.000 m² gracias al medio millón de metros cuadrados cedidos por AENA junto al aeropuerto y que contará con una inversión de 9,5 millones de euros, de los cuales 3,3 millones serán aportados por la Junta de Castilla y León.

En cuanto a la terminal ferroviaria de mercancías de RENFE, cuenta con una playa de carga y descarga de 400 metros de largo por 40 metros de ancho, dos muelles especializados en carga y descarga de vehículos militares, viales de acceso de vehículos carreteros y edificio de gestión de tráfico. Su operadora principal es la empresa Logística Multimodal Castilla y León S.A la misma que se encarga del impulso del Puerto Seco, y sus principales tareas en este caso son la carga y descarga de contenedores, servicio de limpieza y reparación de los mismos, así como su almacenaje pudiendo depositar contenedores vacíos de hasta 400 UTIS y llenos de 150 UTIS. Todos estos contenedores llegan por alguna de sus tres líneas (Madrid-Hendaya, Hendaya-Madrid, y otra de apartadero), y además la terminal también cuenta con otras ocho vías de servicio. En esta plataforma durante el año 2015, 139.583 toneladas.

Aunque tanto, el puerto seco como la terminal ferroviaria están incluidos en el Centro de Transportes, hemos de mencionar específicamente cuáles son los servicios que dicho centro ofrece:

Figura 35: Tabla de servicios públicos proporcionados por el CT Burgos

SERVICIOS PÚBLICOS PROPORCIONADOS POR EL CT BURGOS
Servicios dedicados a las tripulaciones y usuarios: hotel, restaurante, cafetería, tienda, oficinas bancarias, zonas verdes y de descansos, y aparcamientos para turismos
Servicios a vehículos, tales como parking, estación de servicio y talleres
Terminal internacional y despacho aduanero
Depósito franco y fiscal
Centro de controles fitosanitarios
Centro de consolidación, fraccionamiento y almacenamiento de cargas
Almacenes de carga fraccionada
Naves para almacenistas y distribuidores
Naves para operadores logísticos
Cámaras frigoríficas
Almacenes a temperatura controlada
Almacenamiento de Vehículos
Oficinas para agencias de transportes
Instalaciones específicamente diseñadas para los vehículos de gran tonelaje
Accesos controlados a los parking y a la zona aduanera
Centro de Información y distribución de carga
Supermercado
<i>Elaboración propia. Fuente: https://www.ctburgos.com/</i>

Con todo ello, pretende atraer nuevas empresas al Centro y ofrece una serie de ventajas para ellas como la su localización estratégica que se traduce en un ahorro de la duración de los recorridos, la variedad en el tamaño de las naves y que se pueden acondicionar según las necesidades de su operador, instalaciones pensadas para vehículos de gran tonelaje, el acceso al transporte intermodal, la oportunidad de sinergias y económicas de escala, etc.,

La situación del Centro de Transportes en 2016 se encontraba a un 90% de la ocupación de las naves y en torno a un 60-70% de la ocupación de las oficinas, por lo que prácticamente había alcanzado su máximo nivel de desarrollo y su área de influencia

principal se extiende hasta Bilbao, Cantabria, Asturias, Palencia, Valladolid, Logroño y Vitoria. Estos máximos de ocupación han llevado a plantear también una ampliación, en este caso se ampliaría el Centro con una parcela colindante de 22 hectáreas, de las cuales se construirían 80.000 metros cuadrados de naves y 30.000 de servicios, además se incluiría una zona especial para una terminal ferroviaria dedicada según contó el director gerente Gonzalo Ansótegui en una entrevista en 2016²⁰.

5.2 SITUACIÓN ACTUAL Y OPORTUNIDADES

La realidad es que, en la actualidad como ya hemos comentado, tan sólo 8 de los 15 enclaves previstos están operativos, Tras 12 años con el Modelo CyLOG en funcionamiento, podría parecer en este último párrafo que no se ha avanzado, pero no es así, lo cierto es que se planteó una estrategia muy ambiciosa y que con la evolución de los acontecimientos necesita una revisión, una reestructuración del modelo que parece estar llevándose a cabo actualmente. En 2010, recibió el premio de la revista «Mundo Empresarial Europeo» por la trayectoria de la iniciativa CyLOG, aunque no haya llegado a los niveles previstos.

Además, en todos estos años, se han logrado distintos convenios con las Autoridades Portuarias para el desarrollo logístico y, por tanto, también para un desarrollo económico más sostenible de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, contando actualmente con 12 puertos con convenio, de los cuales, 7 se han negociado a partir de 2006, con la estrategia ya en funcionamiento. A estos puertos habría que sumar los que tienen convenio tan solo con algún enclave, como, por ejemplo, el de Bilbao con el CT Burgos.

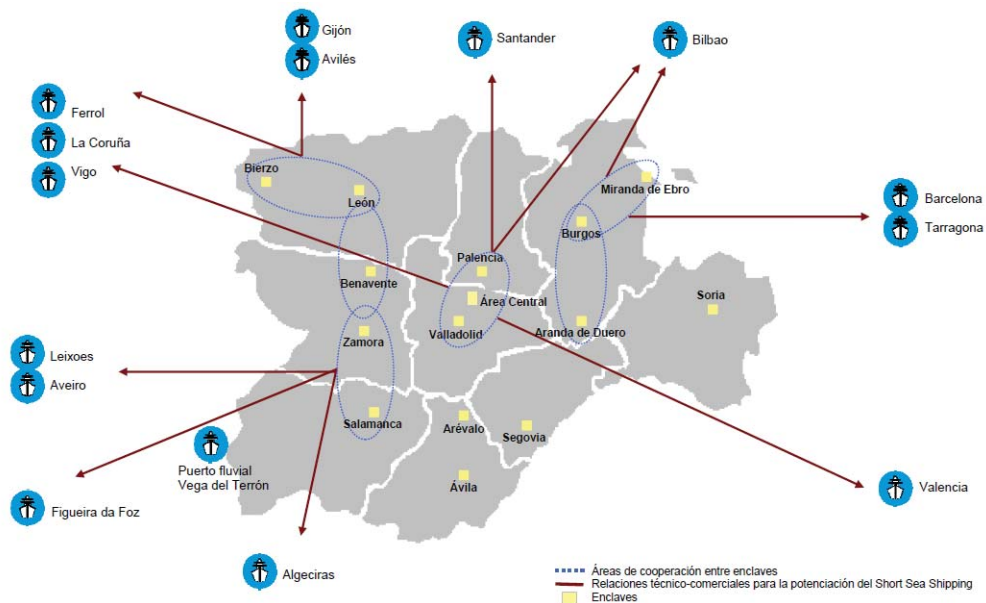
²⁰Entrevista disponible en <https://www.puertoseco.es/entrevista-con-gonzalo-ansotegui-director-gerente-del-centro-de-transportes-de-burgos/> y publicada por <https://transporteprofesional.es/>

Figura 36: Tabla de convenios de CyLOG con distintos Puertos Marítimos.

CONVENIOS DE CYLOG CON DISTINTOS PUERTOS MARÍTIMOS	
09/07/2004	Autoridad del Puerto de Leixoes
09/07/2004	Autoridad del Puerto de Aveiro
07/06/2005	Autoridad Portuaria de Gijón
19/09/2005	Autoridad del Puerto de Figueira da Foz
18/10/2005	Autoridad Portuaria de Santander
03/03/2006	Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras
16/06/2006	Autoridad Portuaria de A Coruña
03/10/2006	Autoridad Portuaria de Marín y Ría de Pontevedra
26/02/2008	Autoridad Portuaria de Valencia
05/05/2009	Autoridad Portuaria de Barcelona
27/03/2015	Autoridad Portuaria de Vigo
27/03/2015	Autoridad Portuaria de Villagarcía de Arosa

Elaboración propia. Fuente: <http://www.cylog.es>

Figura 37: Mapa de relaciones entre los ENCLAVES CyLOG y los puertos con convenio.



Fuente: Documento de Infraestructuras Complementarias del Transporte y la Logística de Castilla y León 2006

Desde CyLoG también se han llegado un acuerdo de colaboración con ADIF²¹, firmado el 16 de septiembre del 2010 para el desarrollo de infraestructuras logísticas intermodales en la región, para ello, es necesario estudiar qué infraestructuras pueden desarrollarse de forma conjunta con un uso eficiente de las instalaciones logísticas ferroviarias de ADIF y los enclaves de la Red CyLoG” propiciar acuerdos con el sector público y con el privado para lograr una gestión eficaz y moderna de dichas infraestructuras, y establecer una colaboración técnica para potenciar el transporte de mercancías por ferrocarril²². A su vez, también se han propiciado acuerdos con distintos operadores logísticos de primer nivel en el que CyLoG se compromete a promover e impulsar modelos de colaboración y foros de comunicación para el desarrollo del tejido empresarial en la región, mientras que los operadores aceptan trabajar conjunta entre con la Asociación CyLoG, compartiendo sus conocimientos y experiencias. Entre algunos de los operadores logísticos con los que existen convenios destacan CEVA, XPO (antes Norbert Dentressangle Gerposa) Carreras, DHL, FCC y otros operadores de destacada importancia.

Parte de las oportunidades a las que la logística en Castilla y León puede aferrarse, pasa por uno de los dos corredores europeos que pasan por el territorio español, el corredor prioritario del Atlántico de la Unión Europea. Este corredor atraviesa la región castellana y leonesa desde Fuentes de Oñoro, junto a la frontera portuguesa, hasta Miranda de Ebro, vertebrando todo el territorio desde el suroeste hasta el noreste. Dentro de este corredor, en 2010 nació la Macrorregión RESOE, *“una estrategia de cooperación macrorregional dentro del marco de la UE para la formulación de una estrategia en la zona del Atlántico. Actualmente se encuentra integrada por las regiones Norte y Centro de Portugal y por las regiones españolas de Galicia, Asturias y Castilla y León”*²³. Esta Macrorregión RESOE, representa el 22% de la población y el 31% de la extensión de la península Ibérica, y en 2016 aprobó su Estrategia SICA -Sección Ibérica del Corredor Atlántico-

²¹ Administrador de Infraestructuras Ferroviarias

²² Apartado de Acuerdos con Parnerts de la web de CyLoG

<http://www.cylog.es/index.asp?page=AcuerdoAdif>

²³ Documento de Avance del Master Plan de Fomento del Transporte Intermodal de Mercancías para la Macrorregión de Regiones del Sudoeste Europeo (RESOE) publicado el 24 de junio de 2016, tras el encuentro celebrado en Ponferrada el 16 de mayo de 2016. A través de este documento se pone en marcha la estrategia SICA -Sección Ibérica del Corredor Atlántico-.

con una dimensión local, regional, internacional e institucional²⁴, que se materializó en el Plan Maestro de Fomento del Transporte Intermodal de Mercancías para la Macrorregión de Regiones del Sudoeste Europeo. Esta estrategia para el sector del transporte y la logística se ha adherido al Protocolo de Aveiro²⁵, y dentro de ella se incluye la constitución de un lobby para impulsar los proyectos comunes entre los puertos y las plataformas logísticas de la Macrorregión RESOE para así favorecer el comercio exterior.

En el Documento del Máster Plan se realiza un estudio de la oferta de las infraestructuras lineales de transporte, de las infraestructuras nodales para el transporte intermodal y de los servicios intermodales ferroviarios y marítimos de transporte, también se realiza un estudio de la demanda del transporte intermodal de mercancías y de su potencial. A partir de ahí se elaborarán las propuestas de actuación para el transporte intermodal de mercancías, estableciéndose unas determinaciones y unos filtros para seleccionar los proyectos prioritarios en la Macrorregión RESOE, los cuales son uno total de 83, pero solo en 33 se ha demostrado su viabilidad, dentro de Castilla y León se han seleccionado 29 del total de 83, de los cuales 21 son viables. Por supuesto, también dentro del Documento se proponen ocho recomendaciones estratégicas constituyen los objetivos de la política sectorial del transporte de mercancías y de la logística de la RESOE²⁶:

- *Fomentar la dimensión marítima del Corredor Atlántico en la Macrorregión, incorporando las conexiones ferroviarias de Galicia y de los puertos Españoles al propio Corredor.*
- *Incorporar como miembros de la Macrorregión a los Puertos de Interés General del Estado localizados en las regiones españolas que forman parte de la RESOE.*
- *Desarrollar una red de transporte de mercancías con la suficiente capilaridad y crear una Asociación de Plataformas Intermodales de la Macrorregión RESOE.*
- *Impulsar el establecimiento de nuevos servicios de Autopistas de Mar y consolidar los existentes.*
- *Incorporar el Eje Ferroviario Atlántico (Ferrol-Vigo-Leixões) al Corredor Atlántico.*

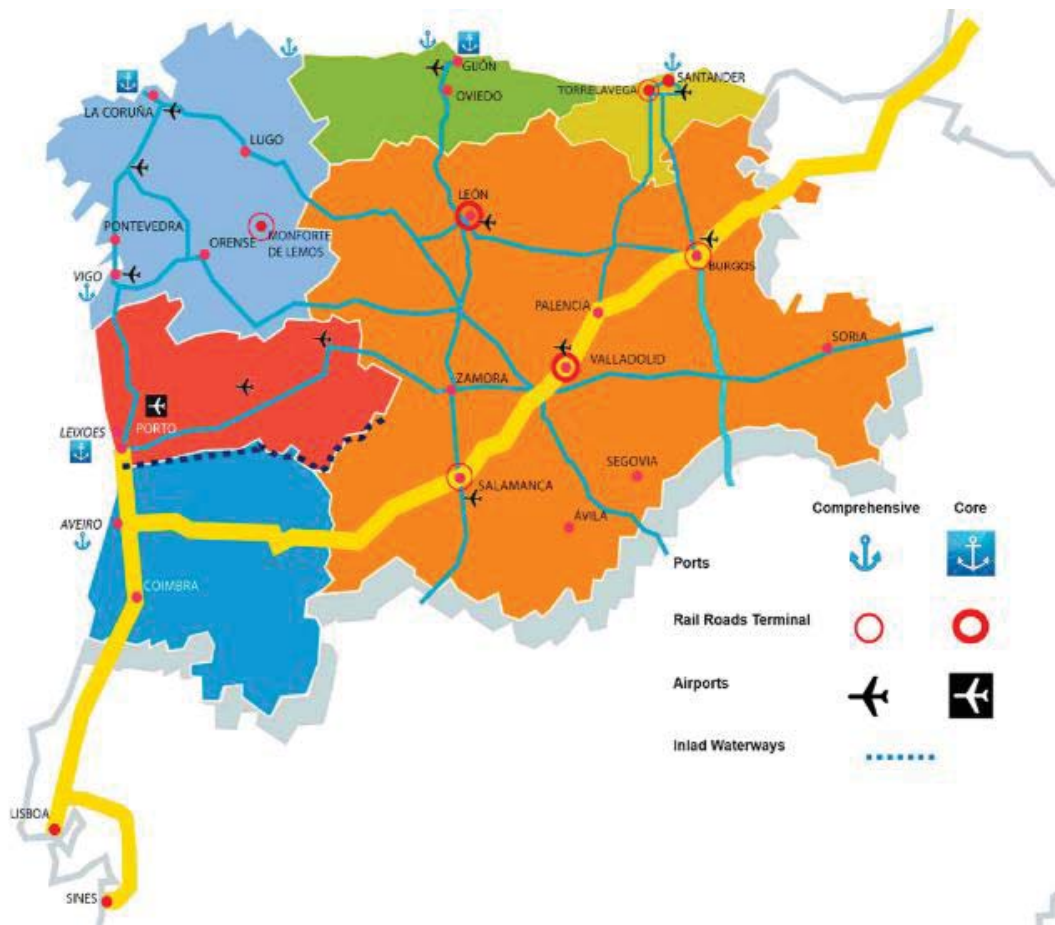
²⁴ Estrategia SICA según CyLOG http://www.cylog.es/index.asp?page=Estrategia_SICA

²⁵ El Protocolo de Aveiro se firmó el 18 de Julio del 2014 y a través de él se crea un Grupo de Interés para dar impulso al Corredor Atlántico en el Ámbito de la Península Ibérica.

²⁶ Propuesta de recomendaciones de Actuación tras la Aprobación del Avance, apartado 9 del Documento Master Plan de Fomento del Transporte Intermodal de Mercancías para la Macrorregión de Regiones del Sudoeste Europeo.

- Realizar un nuevo estudio de demanda potencial del transporte intermodal de mercancías en la Macrorregión, ampliable a otros tipos de mercancías no contenerizables.
- Generar sub grupos de trabajo especializados.
- Crear un planteamiento común de acción de la Macrorregión RESOE ante la Comisión Europea y los Estados.

Figura 38: Mapa Macrorregión RESOE e infraestructuras de la Red TEN-T



Fuente: http://www.cylog.es/index.asp?page=Estrategia_SICA

Con todo esto, Castilla y León puede sostener sus expectativas de situar a la comunidad como un referente logístico en el sur de Europa, impulsando el desarrollo del Corredor Atlántico mediante la Red de Enclaves CyLOG beneficiándose de las sinergias y los resultados de otros proyectos europeos, y la pertenencia a redes de enclaves, centros de transporte y plataformas logísticas de la Red Transeuropea del Transporte, tanto por su vertiente de básica como por su vertiente global²⁷. Es importante mencionar, que antes de la Estrategia SICA, se puso en marcha el proyecto Ciudades CENCYL con un apartado solo para logística que permitiese impulsar la consolidación del eje territorial transfronterizo entre Portugal y Castilla y León a través del desarrollo conjunto de las infraestructuras y equipamientos de transporte mercancías y logística, construidos o en construcción, creando un grupo de interés o lobby, que les permitiera acceder a los fondos de la UE que les permitiese reforzar el desarrollo sostenible de la franja hispano-lusa a través del Programa de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP)²⁸.

²⁷ Pleno 7 de octubre de 2014 de las Cortes de Castilla y León, según CyLOG http://www.cylog.es/index.asp?page=Estrategia_SICA

²⁸ Información extraída de disantos artículos de varios medios comunicativos web, Tribuna de Valladolid, Cadena de Suministro y Paisajismo Digital.

6. EL CENTRO INTEGRADO DE MERCANCIAS DE VALLADOLID -CENTROLID-

El Centro Integrado de Mercancías de Valladolid ocupa 21 hectáreas en un área industrial localizado en el extremo noreste de la ciudad junto a la ronda interior VA-20 y muy cerca de la confluencia con la A-62 en poco tiempo puede comunicarse también con la ronda exterior VA-30, y con las vías de alta capacidad A-11 y A-610, además de con otras vías importantes como la N-601 dirección Madrid, muy transitada por los transportistas y a 30km del empalme con la A-6 en Tordesillas.

Figura 39: Localización del CENTROLID en la ciudad y las vías de comunicación más próximas

Ubicación del Centro Integrado de Mercancías de Valladolid -CENTROLID- y de la red de carreteras principal que pasa por la ciudad



Elaboración propia.
Fuente: PNOA y Ayuntamiento de Valladolid



Su localización, próxima a los corredores logísticos de la región, a otros enclaves industriales y a tan solo a 10km de las instalaciones aeroportuarias de Villanubla, le concede cierto valor estratégico para atraer actividades del sector logístico. Además, está enmarcado en el centro geográfico de Castilla y León, en la diagonal castellana, a 180km de Madrid, y a tan solo 2km del centro de la ciudad y de la estación de AVE. Todo esto le otorga un alto grado de centralidad en cuanto a las comunicaciones, tanto a nivel provincial, como regional y nacional.

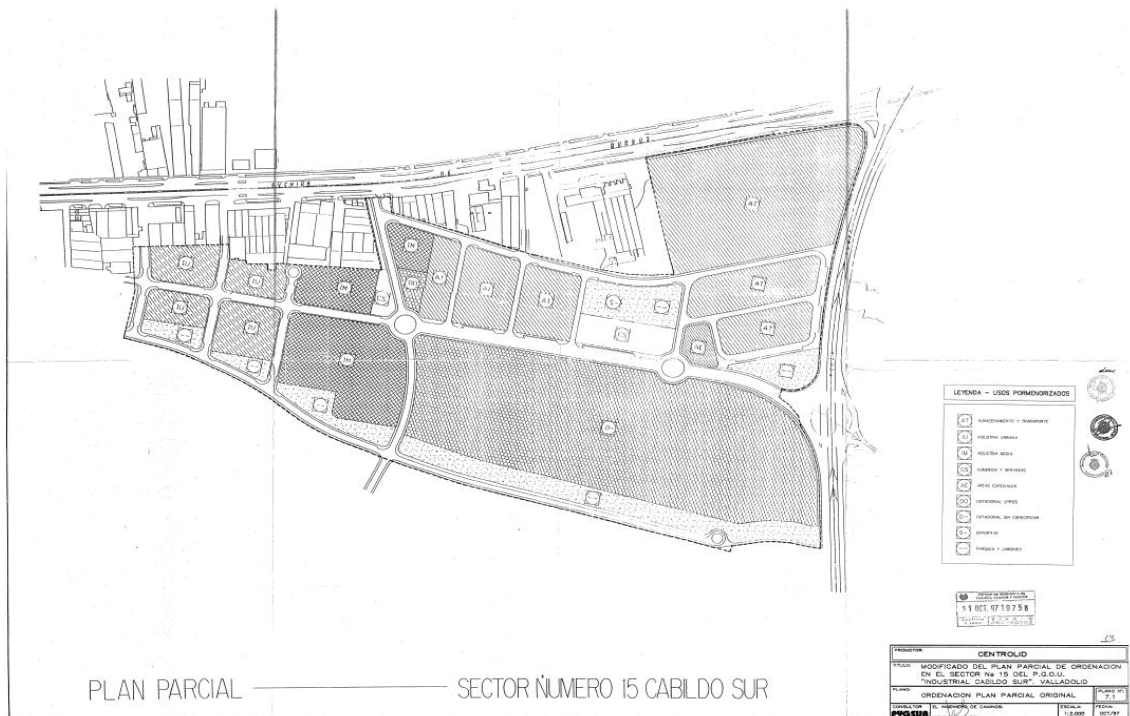
Durante la década de 1990 comenzó a hacerse patente el aumento de la intensidad del tráfico y “ *el transporte de mercancías por carretera en España y en mayor o menor medida en el conjunto de Europa, implica que un notable número de ciudades deba afrontar los crecientes y acuciantes problemas ocasionados por el tráfico y estacionamiento de pesados, así como por las operaciones asociadas al transporte de mercancías que se realizan en empresas ubicadas en el interior de las ciudades*” (Robusté, 1999). El Ayuntamiento de Valladolid, consciente de estos problemas, el 4 de julio de 1990 firmó un acuerdo con la Junta de Castilla y León para construir un área de transporte que se desarrollaría en el sector número 15 de suelo urbanizable del PGOU de Valladolid.

A tales efectos se aprobó definitivamente el “Plan Parcial Sector 15 PGOU Industrial Cabildo Sur” el 27 de julio de 1995 tras el acuerdo el 29 de marzo de 1993 de la formulación del PAU²⁹, ese mismo día 27 se aprobaron simultáneamente el PAU y el Proyecto de Urbanización, siguiendo las directrices marcadas por la Junta en el acuerdo previo. Se iniciaba así la urbanización de 411.740m² de superficie repartidos en 26 propietarios antes de la expropiación por parte del Ayuntamiento con el que se buscaba “*la creación de un espacio urbano perimetral bien comunicado con el exterior y con el interior de la ciudad, destinado principalmente a un Área de Transporte para facilitar el intercambio de mercancías de entrada y salida sin necesidad de acceder al núcleo urbano central, eliminando así los problemas que el tráfico de vehículos pesados ocasiona por las vías urbanas*” (Ayto. Valladolid, 1995). Además, como el Mercado Central de Abastos dentro de la ciudad también ocasionaba grandes problemas de tráfico en su entorno y

²⁹ Programa de Actuación Urbanística

accesos, se reservó una superficie de 129.344 m² para su traslado e instalación junto al Área de Transporte³⁰.

Figura 40: Plano de ordenación del Sector 15



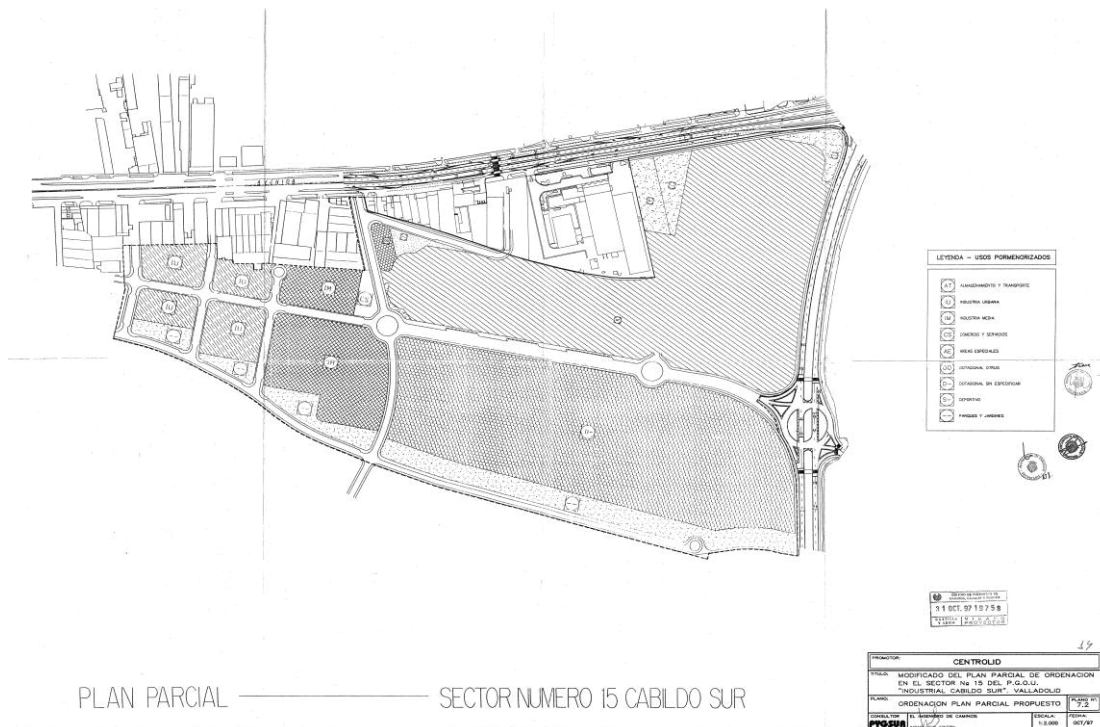
Fuente: Ayuntamiento de Valladolid

El 7 de mayo de 1997, el Ayuntamiento acordó en pleno sacar a concurso la Concesión de la construcción y la explotación de la Terminal de Mercancías, que, tras el pleno del 9 de octubre de ese mismo año, pasó a manos de la U.T.E CENTROLID. Para poder llevar a cabo su propuesta de área de transporte, tal y como se recogía en la convocatoria, la concesionaria, el 5 de noviembre de 1997 registra en el Ayuntamiento de Valladolid una petición para la modificación del plan parcial con el objeto de eliminar las manzanas 7,8,9,10,11,12,13,14 y 15 agrupándolas en una única manzana con el número 17 para poder disponer de un recinto acorde para una terminal cerrada y vigilada que garantizase el nivel de seguridad, esta petición se acepta, y el 10 de septiembre de 1998 se aprueba definitivamente la Modificación n^o1 del Plan Parcial del Sector 6 (antes 15)³¹.

³⁰ Extraído de los apartados de Antecedentes, justificación de las procedencia y oportunidad de la formulación del Plan Parcial, Superficie, Propietarios y criterios y objetivos del Texto Refundido para la aprobación definitiva del Plan Parcial de ordenación en el sector n^o15 del PGOU Industrial Cabildo-Sur. Ayuntamiento de Valladolid 1995

³¹ Texto refundido de la Modificación del Plan Parcial de ordenación en el sector n^o15 del PGOU Industrial Cabildo-Sur. Ayuntamiento de Valladolid 1998.

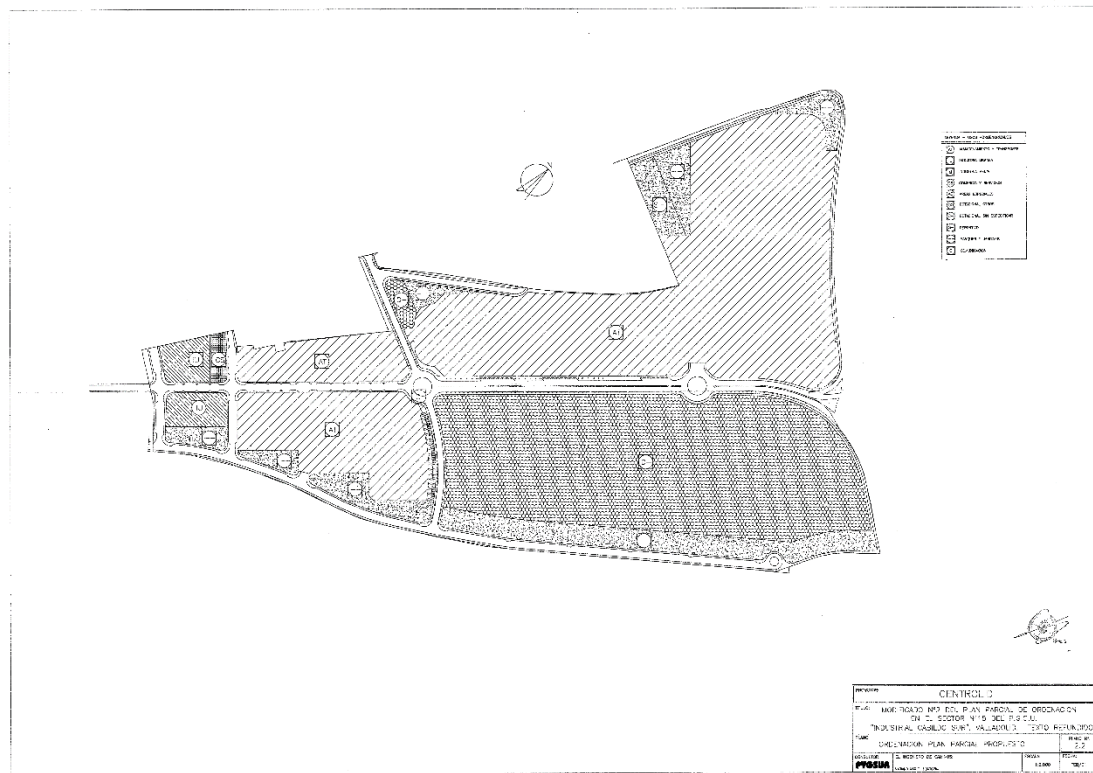
Figura 41: Plano de ordenación del Sector 6 (antes 15) en la modificación 1ª del Plan Parcial



Fuente: Ayuntamiento de Valladolid

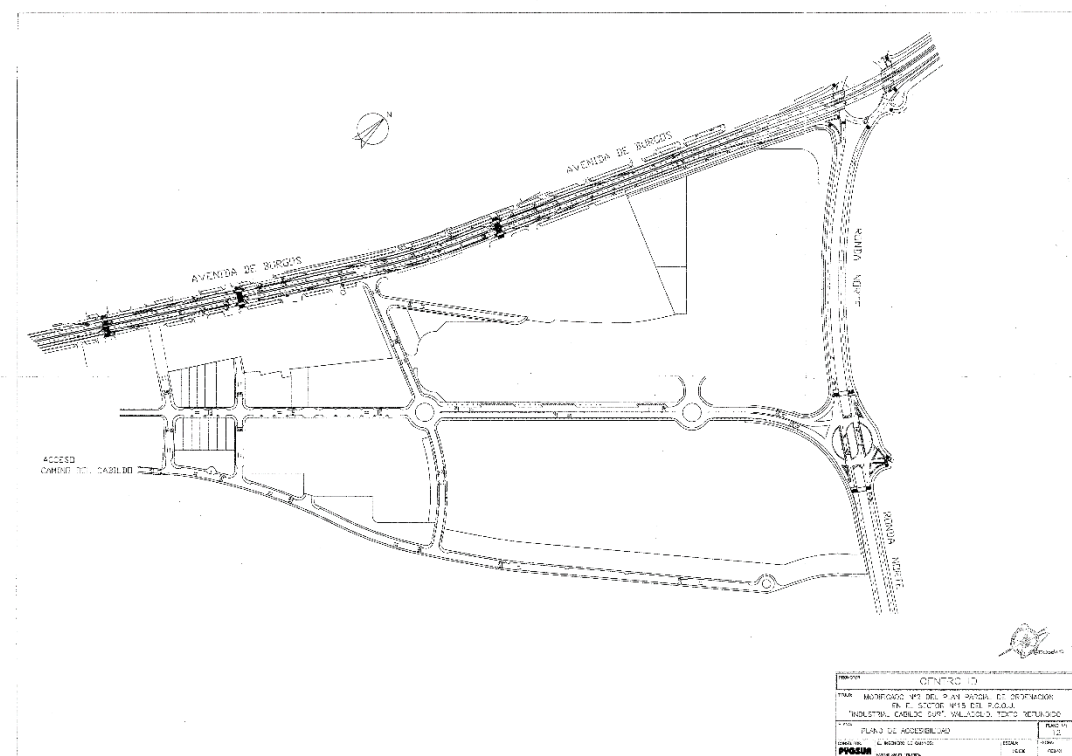
El 4 de julio de 2001, se aprueba definitivamente la segunda modificación del Plan Parcial a petición también de CENTROLID S.A. tras acordarse con el Ayuntamiento la compra de las manzanas 3, 4, 5, y 6, y que, por tanto, necesitaban una nueva ordenación, en la que se planteó la eliminación de una calle para unir las manzanas. Su resultado puede observarse en la figura número 42, y los accesos a esta área quedan relegados en la figura 43.

Figura 42:: Plano de ordenación del Sector 15 en la modificación 2ª del Plan Parcial



Fuente: Ayuntamiento de Valladolid

Figura 43: Mapa con los accesos a CENTROLID Y MERCAOLID según la 2ª modificación del Plan Parcial



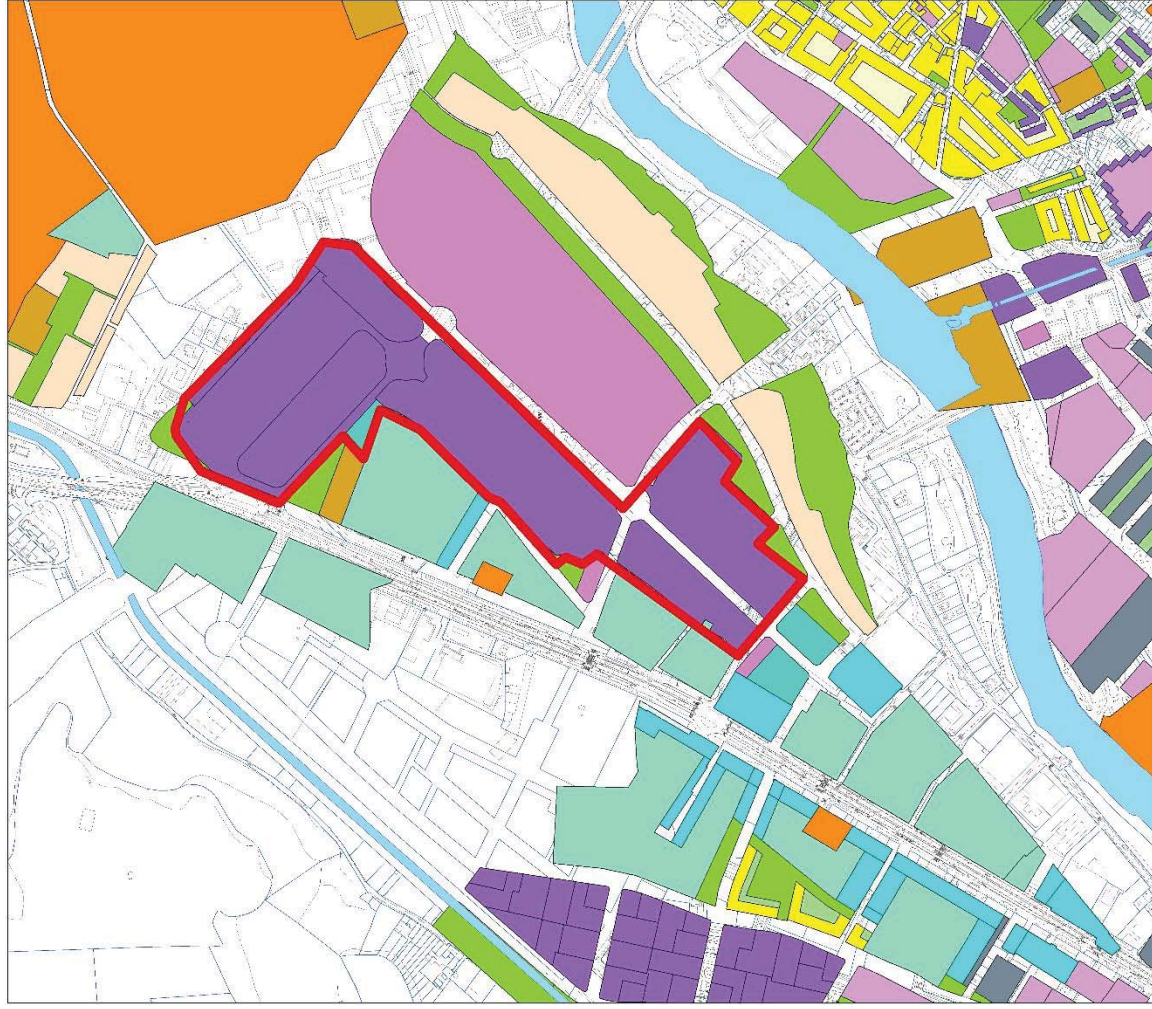
Fuente: Ayuntamiento de Valladolid

Años después, se planteó un Estudio de Detalle que permitió la construcción de la pasarela que une los edificios administrativos que se encuentran en el CENTROLID en la manzana 17 y parcela 1-17, y que fue aprobado definitivamente el 6 de mayo de 2008³². La última intervención urbanística en el centro, por el momento, fue la aprobación definitiva el 28 de octubre de 2011, de la modificación del proyecto de normalización de fincas del sector 15 en las manzanas 3,4,5 y 6 cuyo proyecto inicial se había aprobado en el año 1997.

Figura 44: Composición de mapas comparando el PGOU 2004 y la RPGOU del 2017

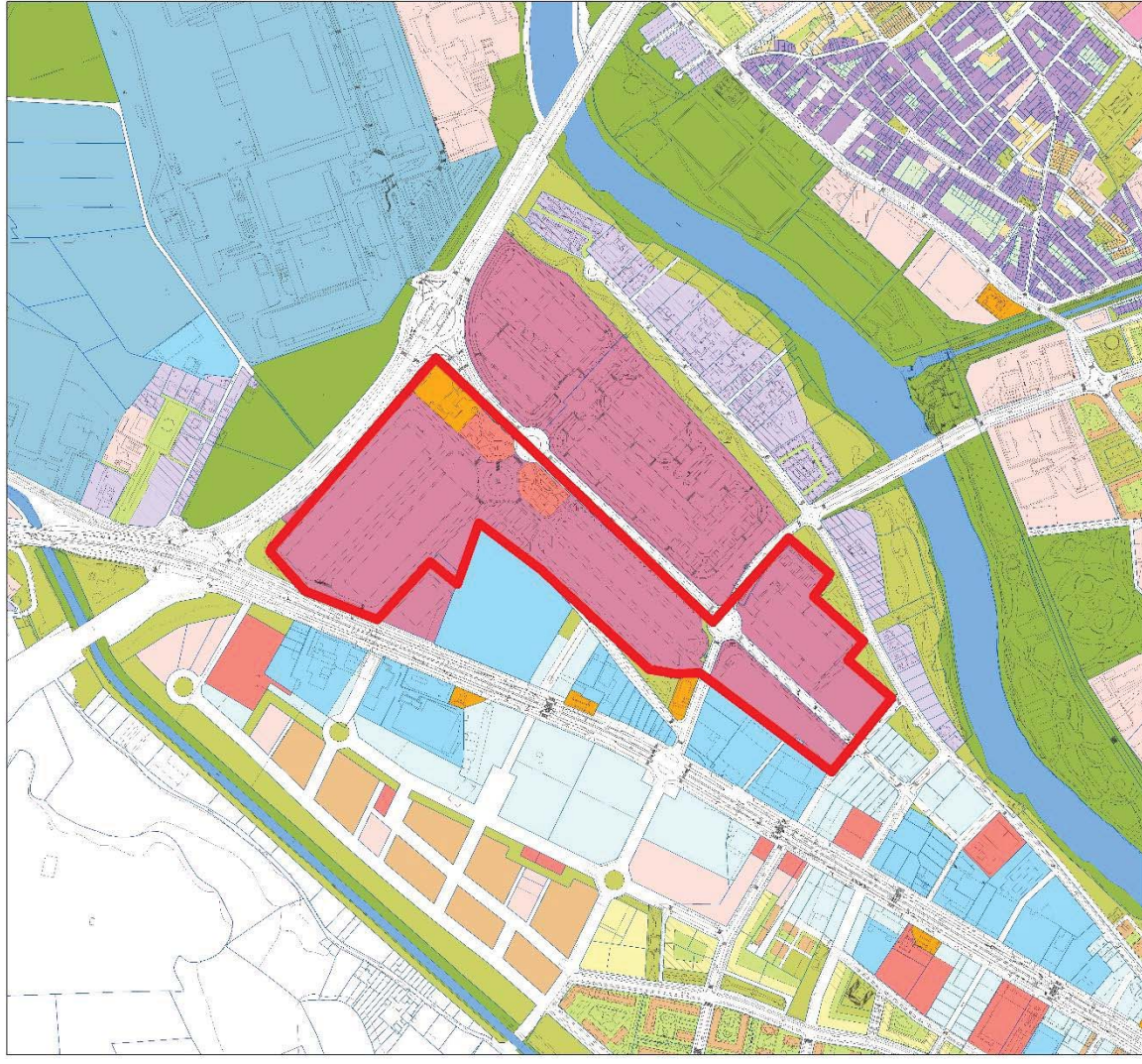
³² BOCYL nº 109 del lunes 9 de junio de 2008.

ORDENACIÓN DEL CENTROLID Y SU ENTORNO EN EL PGOU VIGENTE (2004) Y LA REVISIÓN (2017)



LEYENDA PGOU 2004

- AREA ESPECIAL
- CONJUNTO CON PROYECTO
- INDUSTRIA GENERAL
- INDUSTRIA ESPECIFICA
- INDUSTRIA URBANA
- EDIFICACIÓN PERIMETRAL
- CIUDAD JARDÍN
- DOTACIONAL ESPECIFICO
- EQUIPAMIENTO



LEYENDA RPOU 2017

- INDUSTRIA SINGULAR
- INF. Y SERVICIOS URBANOS
- EDIFICACIÓN SINGULAR
- EQUIPAMIENTO PRIVADO
- EQUIPAMIENTO PÚBLICO
- VIVIENDAS UNIFAMILIARES
- CIUDAD JARDÍN
- INDUSTRIA URBANA
- INDUSTRIA GENERAL







Departamento de Geografía
Universidad de Valladolid

Elaboración propia
Fuente: Ayuntamiento de Valladolid

Este breve análisis del planeamiento y la gestión urbanística resulta relevante para comprender la situación actual del CENTROLID, cuyo suelo quedó calificado como almacenamiento y transporte de uso privado en el PGOU 2004 (aunque en la cartografía se muestra como conjunto en proyecvto) y como dotación estructurante, una infraestructura de carácter privado en la revisión del PGOU aprobada inicialmente en julio del 2017. Y ocupa en el censo estadístico de los bienes inmuebles, cuatro parcelas.

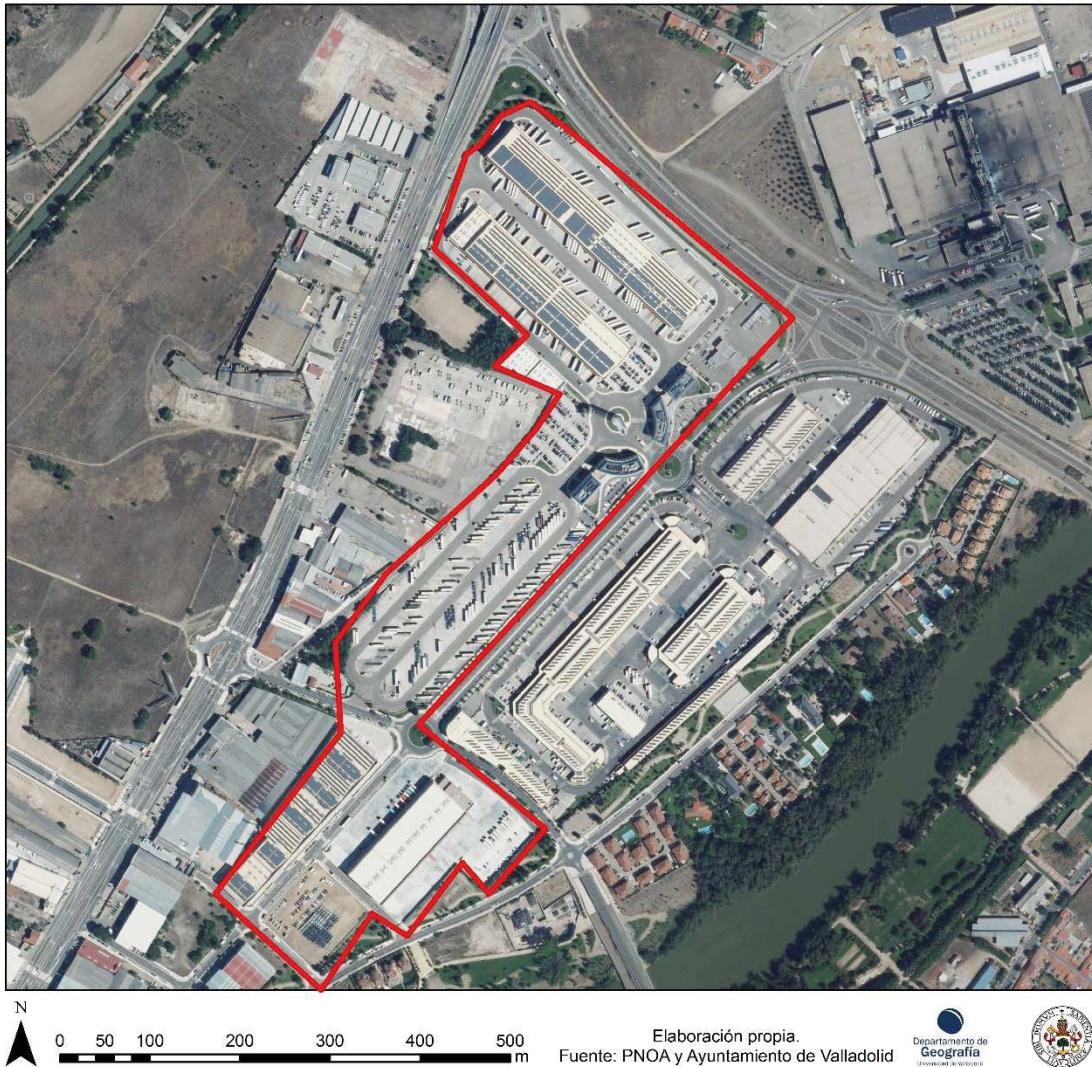
Figura 45: Cuadro con las parcelas Catastrales de CENTROLID

PARCELAS CATASTRALES EN LAS QUE SE UBICA EL CENTROLID	
6548710UM5164H0001AZ (AV. EURO 5)	6851602UM5165B0001UU (AV.EURO 7)
	
6747217UM5164F0000OW (AV. EURO 16)	6747218UM5164F0000KW (CABILDO SUR 67)
	
Elaboración propia. Fuente: Sede Electrónica del Catastro	

El CENTROLID, ubicado en un centro urbano de referencia, el mayor de Castilla y León, y próximo a los corredores logísticos, entró a formar parte de la Red de enclaves CyLOG con la deficiencia de no contar con un espacio que permita la intermodalidad ni la multimodalidad. Pero desde entonces, el centro ha trabajado al máximo rendimiento. Es uno de los enclaves más antiguos de la Red CyLOG, en el que algunos de los modelos han comenzado y luego se han trasladado a otros enclaves.

Figura 46: Mapa con la superficie ocupada por el CENTROLID

Superficie ocupada por el Centro Integrado de Mercancías de Valladolid -CENTROLID-

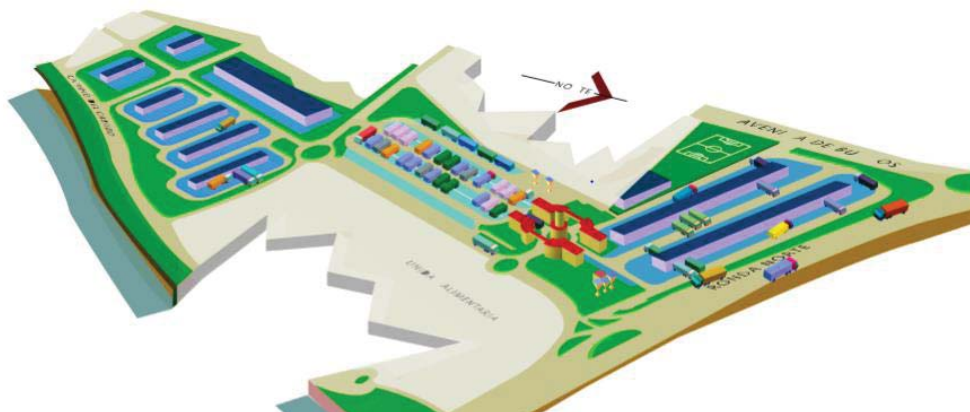


Actualmente ocupa 21 hectáreas, repartidas en un área de estacionamiento, un área logística, un área de servicios y el centro de negocios. Sus promotores son el Ayuntamiento de Valladolid, la Cámara de Comercio e Industria de Valladolid, AVET, COLLOSA, PYGSUR y Grupo de Negocios Duero. Su gestora, es CENTROLID S.A. quien actúa principalmente como promotor inmobiliario y centro de negocios

Figura 47: Tabla de la distribución de la superficie del CENTROLID

REPARTO DE LA SUPERFICIE DEL CENTROLID		
Área de estacionamiento		
Estacionamiento de pesados	38.074 m ²	304 plazas
Estacionamiento de ligeros	4.775 m ²	105 plazas
Muelles y estacionamiento	30.079 m ²	403 plazas pesados 178 plazas ligeros
Total superficie	72.928m²	
Área de servicios		
Estación de servicio	6729 m ²	3 surtidores
Unidades de suministros	2.770 m ²	2 surtidores
Total superficie	11.829m²	
Área Logística		
Naves	62.964 m ² repartidos en 4 naves	
Muelles	27.409 m ²	
Zonas verdes	10.400 m ²	
Viario	24.543 m ²	
Total superficie	125.316 m²	
Total almacenamiento	850.000 m²	
Centro de negocios		
Zona administrativa	7.936 m ²	
	Oficinas	7.743 m ²
	Escuela de Transportes	750 m ²
	Mutua asistencial/clínica	293 m ²
	Entidad financiera	150 m ²
Zona de Servicios	Hotel, bar y restaurante	3.480 m ²
Zonas verdes	5.551 m ²	
Sótano	5.840 m ²	
Plazas de aparcamiento	176	
Total superficie	23.807 m²	
Elaboración propia. Fuente: Centrolid		

Figura 48: Plano Organización Interna de CENTROLID

Fuente: <http://www.centrolid.com/>

Aunque en la figura 47 se recoge que hay 304 plazas de estacionamiento para vehículos pesados, según los últimos datos proporcionados por el CENTROLID existe 486 plazas para pesados que son utilizadas por 89 empresas, una de ellas la Compañía logística Acotral, interproveedor de mercancías para Mercadona, quien confía en la seguridad que proporciona el parking del centro. Además, en el CENTROLID, operan 36 empresas, siete en el área logística repartidas en cuatro naves, dos en el área de servicios y las 27 restantes en el centro de negocios, las cuales pertenecen en su mayoría al sector del transporte y la logística o al de nuevas tecnologías.

En la nave 1 del área logística encontramos tres empresas:

- Transportes Viana: es un operador de transporte y logística de carácter internacional, cuenta con otras sedes en Vitoria-Gasteiz y en Burdeos (Francia). Sus actividades en el centro son de almacenamiento y transporte de mercancías sin realizar ningún manipulado en la carga, por lo que no realiza actividades que generen valor añadido.
- Carreras grupo logístico: es una empresa zaragozana que se ha expandido enormemente desde su nacimiento en 1933 y que está preparada para realizar una logística integral, es decir, transporte, almacenaje y distribución (temperatura controlada, *picking*, *packing*, gestión de stock, distribución capilar y gestión de almacenes) y peletería, además de tener capacidad para desarrollar el transporte intermodal y multimodal entre otras características. En el CENTROLID actúa como un operador de transporte y logística que realiza un *cross-docking*³³ de mercancías principalmente dirigidas al sector alimentario, con muy poco almacenamiento y parte de este bajo temperatura controlada en una cámara frigorífica.
- C&D Foods: Es una empresa internacional cuya única sede en España está en Valladolid, donde actúa como fabricante de alimentación para mascotas. Realiza su propia logística de almacenamiento, estando, por lo tanto, internalizada con sus

³³ El cross-docking es un sistema de distribución donde las unidades logísticas son recibidas en una plataforma de alistamiento y no son almacenadas sino preparadas para ser enviadas de la manera más inmediata. <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/log%C3%ADstica/cross-docking/>

propios trabajadores. Su logística está principalmente dirigida a la carga completa, con muy poco picking y atendiendo también mercados internacionales.

En la nave 2 se encuentra ubicada la empresa CAT Fletamentos y Transportes está especializada en el transporte de vehículos y de sus componentes, además ofrece servicios complementarios como el almacenaje, la preparación y la puesta a punto. En España cuenta con 1.000.000 m² de superficie para el almacenaje y preparación de vehículos repartidos entre 14 centros logísticos, uno de ellos el CENTROLID donde realiza una actividad pura de *cross-docking* para el sector del automóvil, siendo su principal cliente el fabricante de vehículos Renault que cuenta con factorías muy próximas en Valladolid y Palencia, aunque su ámbito de actuación abarca toda Europa, Norte de África y Asia. No tiene almacenamiento de mercancías excepto los contenedores de transporte especiales para realizar los enciclados, cuya operación no se realiza en CENTROLID. Tiene un tránsito de vehículos de mercancías muy intenso, pues se reciben mercancías de múltiples proveedores con varios destinos hacia los puntos de fabricación.

La nave 3 está totalmente ocupada por CEVA Logistics, una empresa de carácter internacional que cuenta con siete centros en España, dos en Castilla y León, en Valladolid y Palencia. Su actividad en el CENTROLID consiste en el almacenamiento de neumáticos, es uno de los pocos almacenes que cumple con las exigencias técnicas de Michelin. En ocasiones sí que realiza actividades de manipulado de mercancías, dependiendo de la época de trabajo, pero no es lo relevante en este centro.

La nave número 4, está ocupada por XPO Logistics, se convirtió en uno de los diez mayores proveedores globales de soluciones para la cadena de suministro con la adquisición de Norbert Dentressangle, por lo que es un gigante en transporte, almacenaje y preparación de pedidos. Esta empresa se dedica a la distribución industrial a gran escala, en el CENTROLID, su mayor pico de actividad se realiza en el turno de noche, con un *cross-docking* de mercancías industriales de todo tipo, cuyo ámbito de actuación desde Valladolid se extiende por toda la península Ibérica y el Norte de África.

En la nave M5 encontramos Sintax Logistics cuya actividad está destinada a la prestación de servicios logísticos integrales en toda Europa y Marruecos. En el CENTROLID se encarga del almacenamiento y distribución de vehículo industrial nuevo procedente de la factoría de IVECO.

En el Área de servicios nos encontramos de nuevo con Transportes Viana, quien tiene en la nave AS-001 un centro de lavado de vehículos pesados y también podemos encontrar en la nave AS-002 el taller mecánico y de reparación de carrocerías, Recavall.

El resto de empresas están ubicadas en alguno de los cuatro edificios del centro de negocios, cuya posición es estratégica para muchas empresas, pues está cerca del centro de la ciudad y a tan solo una hora en AVE de Madrid, lo que le otorga grandes oportunidades de negocios.

Figura 49: Tabla de las empresas situadas en el centro de negocios de CENTROLID

EMPRESAS SITUADAS EN EL CENTRO DE NEGOCIOS DE CENTROLID		
EDIFICIO	EMPRESA	ACTIVIDAD
A	Clece	Servicios (limpieza, mantenimiento, ayuda a la dependencia...)
A	Luce	Actividad tecnológica vinculada a Airbus
B	HMY Yudigar	Montaje establecimiento
B	Veolia	Ingeniería y mantenimientos industriales
B	Integra CEE	Centro especial de empleo con actividades diversas
B	Idatel	Informática y nuevas tecnologías
B	OG Consulting	Ingeniería de telecomunicaciones
B	Geodis	Logística y transporte
B	Alhambra	Nuevas tecnologías
B	Opidis	Nuevas tecnologías
B	Formacal	Formación
B	CPI	Nuevas tecnologías
B	Julio Martin	Transportes
B	Uponor	Ingeniería y productos para instalaciones
B	Tech Rules	Nuevas tecnologías
B	Santos Transportes Europeos	Transportes
B	Deagro	Ingeniería agronómica
C	Sanchez-Valencia	Servicios administrativos
C	Centrolid	Gestora, central de compras, asociación, CyLog..
C	Radio Taxi	Taxi
C	Casado y Mar	Transportes
C	Viessmann	Calderas, sistemas de calefacción y solar
C	Luna del Caribe	Distribución de marisco
C	JFF	Abogado y asesor fiscal
C	Metratir	Transportes
C	TAT	Transportes
C	Galsa Logistics	Transportes
C	ISS	Servicios (limpieza, mantenimiento, catering...)
D	IBIS Hotel	Hostelería
Elaboración propia. Fuente: CENTROLID		

Con estas empresas y sus actividades, el CENTROLID registra cerca de 300 entradas de vehículos pesados al día, lo que al año se traduciría en más de 100.000 vehículos. Todo ello se debe a que ofrece un espacio logístico de primer nivel, con sistemas antiincendios, naves con cota 1.10, alta densidad de muelles tradicionales y con muelles de carga lateral, suelos con tratamiento de corindón de elevada dureza adaptados al tránsito de vehículos pesados, altura libre interior de 11m con luces interiores a 45m, vigilancia 24 horas y control de accesos, sus propios surtidores de combustible, superficies adaptables por módulos, etc.

Figura 50: Tabla de las estadísticas de vehículos pesados que entran en CENTROLID

ESTADÍSTICA DE VEHÍCULOS PESADOS QUE ENTRAN EN CENTROLID		
Día	Mes	Año
250-300	8.000 – 9.000	±100.000
Elaboración propia. Fuente: CENTROLID		

Frente al CENTROLID, como ya se ha mencionado anteriormente se encuentra MERCAOLID, el Mercado Central de la ciudad, en el que operan más de 145 empresas y en muchas ocasiones es más conocido por la población que el centro de transportes. La proximidad entre la unidad alimentaria y la terminal de mercancías conforma una importante sinergia, pues CENTROLID puede ofrecer servicios de transporte y logística a MERCAOLID, lo cual es un importante valor estratégico a nivel local y provincial (Calderón, 2011).

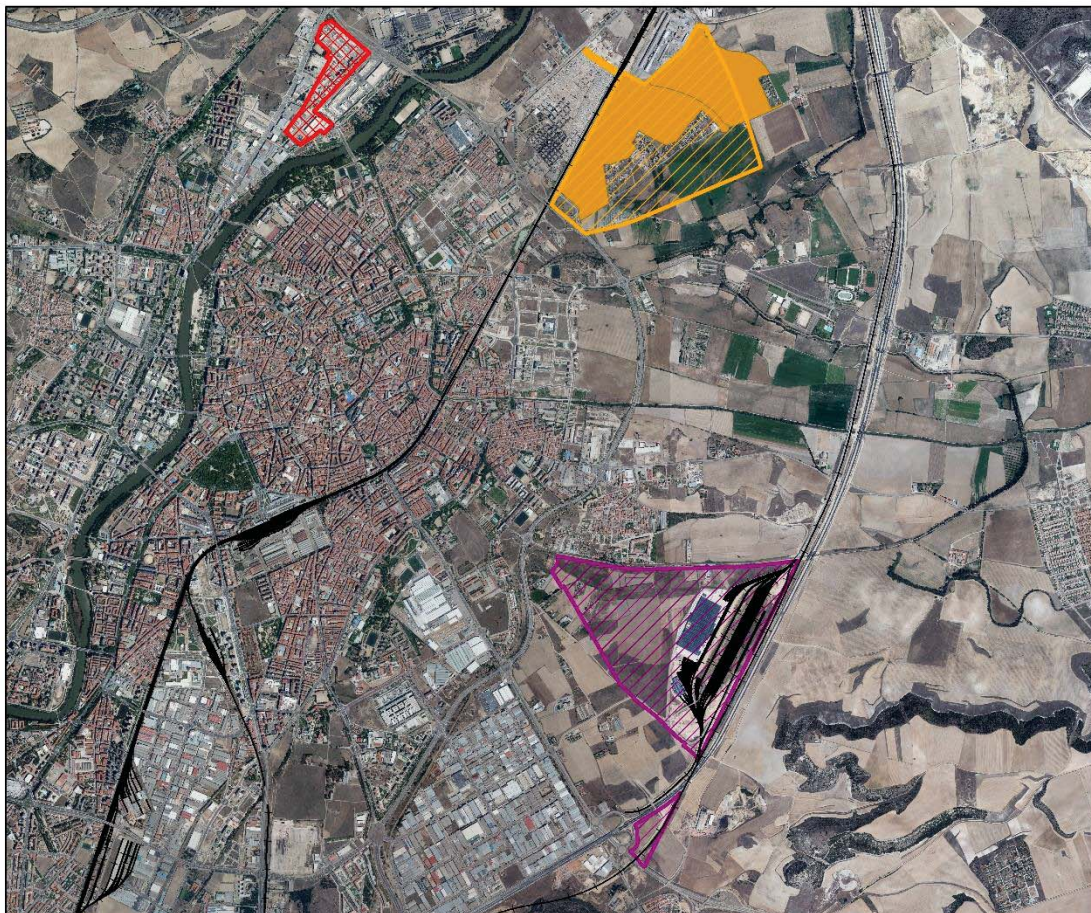
El alto grado de ocupación del centro no permite la llegada de nuevos grandes operadores, y no existe disponibilidad de suelo en la zona por lo que su operatividad está limitada. Valladolid necesita nuevas infraestructuras para reforzar sus ventajas competitivas, sostener y diversificar el tejido productivo (Calderón, 2011). CENTROLID ha estado buscando soluciones e interesándose por terrenos junto al complejo ferroviario que, aunque ya construido y listo para su funcionamiento, todavía está por inaugurarse.

Desde el Ayuntamiento de Valladolid se trabaja en la posibilidad de desarrollar una Plataforma Agroalimentaria y Logística de 239 hectáreas, más 378 hectáreas de reserva para la ciudad, que estaría integrada en la Red Básica de la Red Transeuropea del Transporte. Este Parque Alimentario estaría en consonancia con las Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León y se localizaría junto o en las proximidades de Terminal Intermodal del complejo ferroviario cuya localización se enclava en el Área Homogénea 5 del suelo urbanizable no delimitado, y cuya delimitación se formalizado en

el Sector 53 Páramo de San Isidro, por lo que el área idónea que se contempla para este proyecto al excluir el suelo urbano, el suelo urbanizable donde ya se ha iniciado la transformación residencial y el suelo rústico de protección natural, estaría en el Polígono Vereda de Palomares.

Figura 51: Localización del proyecto de Parque Agroalimentario, del complejo ferroviario en el Área Homogénea 5, y del CENTROLID

COMPLEJO FERROVIARIO EN EL AH5, PARQUE EMPRESARIAL VEREDA DE PALOMARES Y CENTROLID



Leyenda

- +— Vía férrea
- ▨ Centrolid
- ▨ Parque Palomares
- ▨ Sectores 48 y 49
- ▨ AH5

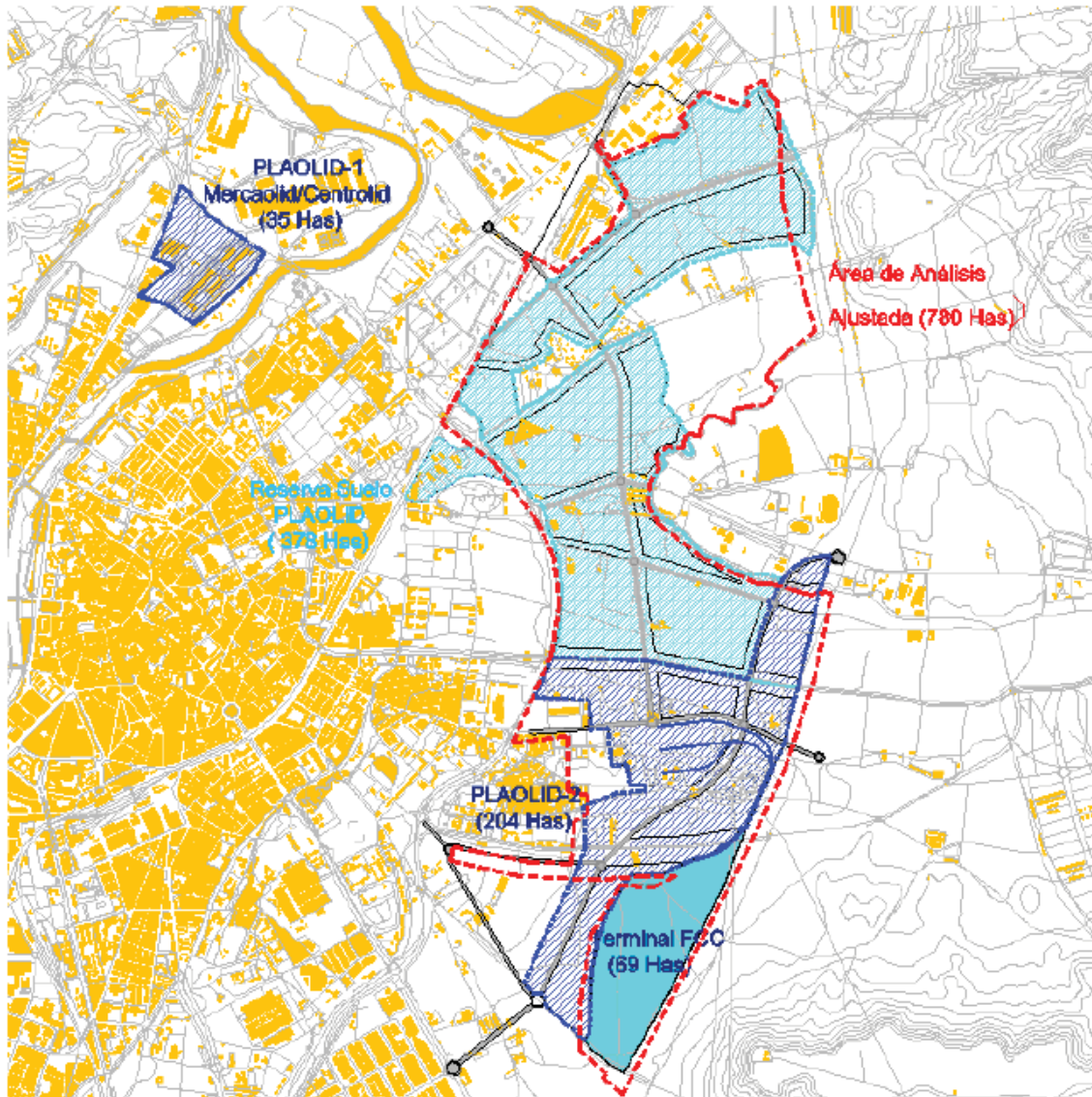


Elaboración propia.
Fuente: PNOA (2014) y Ayuntamiento de Valladolid



En este proyecto, CENTROLID y MERCAOLID estarían incluidos dentro de la Plataforma Alimentaria PLAOLID, y se propone que el espacio que ocupan actualmente se use para otros usos, una de las propuestas es que desde ahí se gestione el transporte que suministra a la ciudad, lo que en logística se llama “la última milla” y que habría que hacerse de forma ecológica con vehículos eléctricos.

Figura 52: Ámbito de análisis y ámbito de Directrices para el desarrollo de PLAOLID



Fuente: Directrices Estratégicas para el Desarrollo de la Plataforma Agroalimentaria y Logística de Valladolid (PLAOLID)

La conexión tanto con la ronda interior VA-20 como con la exterior VA-30, además del bypass ferroviario, otorgaría a esta Plataforma Agroalimentaria un alto valor estratégico a lo que se sumaría su participación en la Red Básica Transeuropea, por lo que podría ser un proyecto de mucho éxito pero que requiere una gran inversión que sumada a la del complejo ferroviario se situaría cerca de los 100 millones de euros.

Otra opción, aunque parece menos viable sería la creación de un parque aeronáutico junto al aeropuerto y que ya fue recogido en el PGOU de Villanubla, en el que el área logística se desarrollaría en el municipio de Valladolid con 190 hectáreas, y en el aeropuerto se situaría una terminal de cargas y una zona industrial colindante, tanto civil como militar (Calderón, 2011).

7. CONCLUSIONES

Cómo se ha ido viendo a lo largo del desarrollo del trabajo, el sector del transporte y la logística tiene un importante papel en el desarrollo económico y, en este contexto, la Junta de Castilla y León propuso un modelo muy ambicioso de estrategia logística basado en una red con 15 enclaves que empezó a dar sus primeros pasos en 2007. Tras 11 años de andadura, no se han llegado a desarrollar todos estos enclaves, ni siquiera el importante Área Central. Si bien, es cierto, que los años que en los que se debía dar el máximo desarrollo se produjo la crisis económica, y ahora dicha administración regional se está planteado la reformulación del Modelo, que ha de ajustarse a las necesidades actuales de las empresas del sector teniendo en cuenta los recursos e infraestructuras con los que cuenta la región.

Como ya se ha dicho, no se han desarrollado todas las infraestructuras propuestas, pero no es necesario contar con tantos enclaves para un buen desarrollo logístico, como puede verse en otras comunidades autónomas como la de Aragón, quien ha enfocado, en un centro logístico principal la mayor parte de su actividad. Sería más adecuado invertir en los enclaves que ya tienen potencial e intentar desarrollar la intermodalidad y la multimodalidad, donde realmente se encuentra la clave para un futuro más eficiente y respetuoso con el medioambiente, buscando una logística verde. Para que esta inversión sea viable, tiene que venir respaldada principalmente por la Unión Europea y por el gobierno central. Por parte de este último, se tiene que seguir invirtiendo en infraestructuras, en la conservación de las vías de alta capacidad y en el desarrollo ferroviario.

Dentro de la Red CyLOG, sobre todo por su antigüedad y dinámica, CENTROLID tiene un papel con bastante peso, favorecido en parte, por estar Valladolid integrado en la Red Básica Transeuropea del Transporte y, por las buenas comunicaciones por carretera con las que cuenta. Por su antigüedad en él se han ensayado proyectos piloto que después se han exportado a otros centros; por su dinámica, vemos que tiene una buena y potente actividad, sobre todo en comparación con otros enclaves ya desarrollados y en funcionamiento, si bien, parece que hay otros enclaves más dinámicos como el de Burgos, que al contar con una terminal intermodal y ser colindante con las infraestructuras aeroportuarias tiene un mayor valor estratégico, pero habría que hacer un estudio de

mayor profundidad sobre éste para ver qué enclave tiene más posibilidades de cara al futuro.

Se puede afirmar que CENTROLID, ha dejado de ser un simple centro de transportes con una terminal de mercancías, como se planteó al inicio para desviar el tráfico de vehículos pesados de la ciudad y lo cual consiguió, sino que, además, aunque de reducido tamaño, es un verdadero centro logístico al máximo de su capacidad por las actividades que realizan las empresas ubicadas en éste y que sostienen gran peso en el sector nacional e internacional. Sus principales deficiencias son la monomodalidad y la imposibilidad de crecer, ambas en cierta parte relacionadas, por lo que desde las administraciones públicas se tiene que buscar una rápida solución, dando prioridad a este caso, ya que este sector puede ser muy relevante para el desarrollo de la ciudad. Sin duda, esta solución tiene que pasar por apostar por la intermodalidad, como ya plantean las Directrices Estratégicas para el Desarrollo de una Plataforma Agroalimentaria y Logística en la ciudad, lo que le concederá al enclave CyLOG de Valladolid aún más relevancia dentro de esta Red. Si bien, tal vez, la ubicación de Vereda de Palomares donde se propone desarrollar dicha área logística, no sea la más adecuada, pues aunque se sitúa junto a la vía férrea y próximo al bypass ferroviario, lo que le permitirá operar en la modalidad de la intermodalidad, queda alejado del complejo ferroviario y de la actual área logística, lo que se justifica con el compromiso de suelo de uso residencial que todavía está sin desarrollar.

8. BIBLIOGRAFÍA

Ayuntamiento de Valladolid: *Directrices Estratégicas para el Desarrollo de la Plataforma Agroalimentaria y Logística de Valladolid (PLAOLID)*. (2016). Valladolid.

Ayuntamiento de Valladolid (1995). *Plan Parcial del Sector 6 (antes 15) PGOU "Industrial Cabildo Sur"*. Valladolid

Ayuntamiento de Valladolid (1998). *Modificación nº1 del Plan Parcial del Sector 6 (antes15) PGOU "Industrial Cabildo Sur"*. Valladolid

Ayuntamiento de Valladolid (2001). *Modificación nº 2 del Plan Parcial del Sector 6 (antes 15) PGOU "Industrial Cabildo Sur"*. Valladolid

Ayuntamiento de Valladolid (2008). *Estudio de Detalle para la Ejecución de una Pasarela en Parcela 17.1 Sector 6 "industrial Cabildo Sur-CENTROLID"*. Valladolid

Antón Burgos, F. (2013). *Redes de Transporte, Articulación Territorial y Desarrollo Regional*. Revista de Estudios Andaluces, 30, pp.27-47.

Campos Méndez, J. and Socorro Quevedo, M. (2010). *El transporte en la sociedad del siglo XXI: política de transporte europea y española*. Ekonomiaz, 73(1º cuatrimestre), pp.12-33.

Calderón Calderón, B. and Pascual Ruiz- Valdepeñas, H. (2007). *Estructuras Territoriales al Servicio de la Actividad Económica: Sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicios al transporte*.

Calderón Calderón, B. (2011). *Infraestructuras de transporte e instalaciones complementarias*. In: J. Fernández Arufe, O. Ogando Canabal and J. Juste Carrión, ed. Fundación Cajamar, pp.539-570.

Calderón Calderón, B. (2013). *Nuevas infraestructuras urbanas al servicio del transporte y la logística en Valladolid: La progresiva consolidación espacial de un nuevo modelo de actividad*. Revista de Geografía, 25(1132- 1202), pp.91-131.

Comisión Europea (2001). Libro Blanco. *La política europea de transportes de caral al 2010: la hora de la verdad*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Comisión Europea (2011). Libro Blanco. *Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Dorta González, P. (2013). *Transporte y Logística Internacional*. Universidad Las Palmas de Gran Canaria

Dirección General de Transporte por Carretera. Ministerio de Fomento. (n.d.). *Análisis, Información y Divulgación sobre la Aportación del Transporte por Carretera a la Intermodalidad*. Madrid.

Elizagárate Gutiérrez, J., Ruiz de Arbulo López, P. and Diaz de Basurto Uruga, P. (2006). *Nuevas estrategias para la competitividad en la gestión de las cadenas intermodales de transporte entre España y Europa*. *Ekonomiaz*, (63), pp.237-271.

González Cadenas, N. (2016). *Nuevas cadenas de transporte de mercancías generadas por las infraestructuras logísticas del intercambio modal*. *Revista Transporte y Territorio*, (14), pp.81-108.

Información al Ciudadano. Dirección General de Comunicación. Comisión Europea. (2014). *Comprender las políticas de la Unión Europea: Transporte*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Junta de Castilla y León (2006). *Modelo CyLOG de Infraestructuras complementarias del transporte y la logística de Castilla y León*.

Junta de Castilla y León (2016). *Master Plan de Fomento del Transporte Intermodal de Mercancías para la Macrorregión de Regiones del Sudoeste Europeo (RESOE)*. Teirlog Ingeniería.

Junta de Castilla y León (2012). *CyLOG en Cifras primer semestre de 2012*, Portafolio Comercial.

López González, A. and Benito del Pozo, P. (2015). *La accesibilidad a los enclaves logísticos en Castilla y León. Una propuesta metodológica para su medición y evaluación*. *Cuadernos Geográficos*, 54, pp.135-159.

López González, A. and Benito del Pozo, P. (2012). Título de la Comunicación: *El modelo CyLOG: La ordenación Territorial de la actividad logística en Castilla y León*. In: XXXVIII Reunión de Estudios Regionales- AECR: The Challenge of Regional Development in a World of Changing Hegemonies: Knowledge, Competitiveness and Austerity.

Ministerio de Fomento (2013). *Estrategia Logística de España*. Madrid.

Ministerio de Fomento (2008). *Plan estratégico de actuación para el transporte de mercancías por carretera*. Petra II. Madrid, Ministerio de Fomento.

Ministerio de Fomento (2005). PEIT: *Plan estratégico de infraestructuras y transporte (2005-2020)*. Madrid.

Ministerio de Fomento (2010). Observatorio del transporte de mercancías por carretera. Madrid, Secretaría de Estado de transportes, Dirección General de Transporte Terrestre.

Ministerio de Fomento (2012). PITVI: *Plan de Infraestructuras Transporte y Vivienda (2012-2024)*. Madrid

Observatorio del Transporte y la Logística en España. Ministerio de Fomento. (2015). *Informe Monográfico de la Logística en España*. Madrid.

Observatorio del Transporte y la Logística en España. Ministerio de Fomento (2017). *Informe anual 2016*. Madrid.

Pascual, J. and Gento, Á. (2010). *Implicaciones socioeconómicas del desarrollo de infraestructuras logísticas en Castilla y León*. In: XIV Congreso de Ingeniería de Organización. pp.1110-1119.

Robuste Anton, F. (1999): "*Logística de la distribución urbana de mercancías*". Actas del I Congreso Internacional de Tráfico Urbano, pág 141-174. Madrid, 14-16 de abril de 1999.

Servera-Francés, D. (2010). *Concepto y evolución de la función logística*. Innovar, 20(38), 217-234

Uno, Centro Español de Logística, Apics, Ela, Everis, Centro de excelencia Empresarial de Coslada y Ayuntamiento de Coslada (2016). *Estudio de caracterización el sector del transporte y la logística en España*.

Recursos web:

http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/

<http://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/135/las-redes-transeuropeas-orientaciones>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3Atr0053>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3A124465>

<http://www.catastro.meh.es/esp/sede.asp>

<http://www.aena.es/es/pasajeros/pasajeros.html>

http://cadenaser.com/emisora/2018/02/05/radio_castilla/1517852305_369718.html

<https://www.noticiascyl.com/salamanca/local-salamanca/2017/12/23/asi-sera-la-nueva-zona-industrial-del-puerto-seco/>

<http://www.elmundo.es/elmundo/2012/01/15/castillayleon/1326645992.html>

<http://mercaolid.es/>

<http://www.centrolid.com/index.php?acc=1&cat1=1&cat2=6>

<http://www.ebrolog.es/>

<https://www.ctburgos.com/>

<https://www.puertoseco.es/>

<http://www.zaldesa.com/>

<http://www.cetramesa.com/>

<http://www.cylog.es/>

http://www.cylog.es/img/Disponibilidad_UESoria.pdf

http://www.logisnet.com/es/empresa/cetrapal-centro-integral-de-mercancias-de-palencia/_company:5496349/

<http://www.cetile.es/>

<http://benavente-ctb.com/>

<http://www.provilsa.es/>

<http://www.cadenadesuministro.es/noticias/la-red-de-ciudades-cencyl-crean-un-grupo-de-interes-para-hacer-ma%CC%81s-competitivo-el-corredor-atla%CC%81ntico/>

<https://www.tribunavalladolid.com/noticias/mas-de-tres-millones-de-fondos-europeos-para-valladolid-por-los-proyectos-urban-green-up-y-ciudades-cencyl-plus>

<https://paisajismodigital.com/blog/red-de-ciudades-cencyl/>

<https://treneando.com/2015/08/21/adif-aspira-al-equilibrio-presupuestario-en-2016-con-mas-de-mil-millones-de-ingresos-por-el-ave/>

<https://transporteprofesional.es/>

<https://datos.bancomundial.org/>

9. ANEXO I: ENTREVISTA CON LA DIRECTORA TÉCNICO DE CYLOG

¿En cuánto ha aumentado la superficie logística de Castilla y León desde que se puso en marcha el Modelo CyLog?

Es difícil de saber exactamente, los últimos datos disponibles son del 2012. Cada centro se encuentra en un momento diferente, por ejemplo, Benavente está en proceso de ampliar.

Se apostó muy fuerte, con el ambicioso proyecto del **Área Central, pero está paralizado**
¿Hay posibilidades de reactivarlo?

Sí, de hecho, la Junta está trabajando en ello, se están replanteando el modelo, con un área central pero con unas dimensiones más reducidas.

¿Cuántos enclaves de la Red están en funcionamiento? ¿Ha entrado ya en funcionamiento el enclave de Ponferrada? ¿En qué situación se encuentra?

Los enclaves en funcionamiento son Benavente, Salamanca, Valladolid, Palencia, Burgos, León, Ávila y Soria. Ponferrada se encuentra en fase desarrollo, hay un interés muy importante por parte de su Ayuntamiento para sacarlo adelante, pero de momento, sigue en desarrollo y falta bastante.

¿El resto de enclaves han quedado descartados?

Los que están en desarrollo parece que no llega su momento la verdad, como ocurre con Arévalo. Zamora y Segovia no son prioritarios para el Ministerio de Fomento y tampoco se encuentran dentro del corredor Atlántico, deberían cambiar mucho las circunstancias para que se desarrollaran, yo creo que son los más difíciles. Ponferrada tiene una buena ubicación y se apuesta fuerte desde su Ayuntamiento para lograrlo.

¿Y Aranda?

Hay mucho desarrollo económico en Aranda, así que existen posibilidades, pero se junta que haya una necesidad, que las voluntades políticas coincidan...es todo muy lento.

En el caso de Miranda, JSV se ha adelantado creando su propia terminal intermodal ¿CyLOG sigue pensando en crear la suya propia o en firmar algún acuerdo de colaboración?

En Miranda, la Junta ha resuelto el contrato con los que deberían haber desarrollado, la iniciativa planteada. Yo creo que se tiene que plantear y es más inteligente que la terminal de contenedores, que ya está en funcionamiento, ya que está hecho, formase parte de la asociación CyLOG. Esto sería interesante, en vez de empezar de cero, si ya han hecho una inversión, es mucha parte que la administración se ahorra, y que además, es que ya está funcionando.

¿Qué enclaves están incluidos en la red Transeuropea Básica o Global?

El 95% del presupuesto para la Red Transeuropea del Transporte está destinada a la red Básica (prioritaria), y los enclaves como tal que están adscritos a esta son León y Valladolid. También hay otra parte destinada para las vías de comunicación, y dentro de la red ferroviaria se encontrarían León y Palencia. Y en la red global tenemos a Salamanca y Burgos

Recientemente se ha planteado una propuesta para abrir nuevas líneas de estas redes y conectarlas con los puertos de Gijón y A Coruña.

¿Por qué motivo eligieron CENTROLID para instalar su sede?

CyLOG decidió trasladarse al CENTROLID después de estar en el centro de Valladolid, por motivos económicos y para estar más en contacto con el sector. La idea en un futuro es que la Asociación CyLOG rote por todas las provincias. El hecho de permanecer en Valladolid se debe en cierta parte el centro administrativo.

¿Cuál considera que es el papel del CENTROLID en la red? ¿Y en la ciudad?

CENTROLID fue uno de los primeros, y es un poco un ejemplo de un enclave, que tiene un buen funcionamiento y en el que algunos de los modelos han comenzado y luego se han trasladado a otros enclaves. Es cierto que cada enclave tiene sus particularidades y por ello hay cosas que van a unos enclaves y a otros no. Hoy en día también es importante por ser la sede de CyLOG pero si el presupuesto de la Asociación cambiase podría ser cualquiera como te he comentado.

CENTROLID es importante para la ciudad, sí. Lo que pasa es que se está quedando pequeño. Y es cierto que la gente no conoce CENTROLID, y si MERCAOLID, es más conocido por los de fuera o por quien forma parte del sector de transporte. Pero la función que cumple para el vehículo pesado es muy relevante. Además, la idea es que se hagan proyectos para transportes también en la ciudad y no solo de pesados, con proyectos como la última milla u otros de carácter medioambiental en relación con el Ayuntamiento, de esta forma tendrá más relación con la ciudad.

¿Cuáles son las perspectivas de futuro del CENTROLID en relación con la limitación de suelo?

La verdad que tendría que salir fuera para poder apostar por la intermodalidad y también por el tema de que comentábamos de medioambiente, con proyectos de milla verde y menos emisiones, en los que CENTROLID y la asociación CyLOG tienen que meterse de lleno, es lo que la Unión Europea está marcando y además desde los ayuntamientos comienzan a hacerse muchas restricciones a la entrada de vehículos pesados.

Dentro de los servicios avanzados que desde CyLOG se ofrecen, destacan las Centrales de Compra, en 2013 se contaba con 9 **¿Qué enclaves cuentan con una central de compras ahora?**

Esto ha cambiado bastante, ahora la Central de Compras de Valladolid funciona primordialmente atendiendo a los demás. Los productos estrella con los que se trabaja en la central de compras son el gasoil, los neumáticos y la telefonía. Aunque en ciertos sentidos sí que funcionan otras centrales.

10. ANEXO II: FOTOGRAFÍAS DEL CENTRO INTEGRADO DE MERCANCÍAS DE VALLADOLID -CENTROLID-

VISTAS DEL ENCLAVE CYLOG VALLADOLID DESDE LAS INMEDIACIONES³⁴



³⁴ Elaboración propia. Fotografías tomadas el viernes 15 de junio del 2018

IMÁGENES DEL INTERIOR DE LAS OFICINAS DE CYLOG Y CENTROLID³⁵



³⁵ Elaboración propia. Fotografías tomadas el viernes 15 de junio del 2018

IMÁGENES DEL INTERIOR DEL CENTRO INTEGRADO DE MERCANCÍAS DE VALLADOLID³⁶



³⁶ Elaboración propia. Fotografías tomadas el viernes 15 de junio del 2018

IMÁGENES DEL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO³⁷



³⁷ Elaboración propia. Fotografías tomadas el jueves 12 de julio del 2018

IMÁGENES DEL ÁREA LOGÍSTICA³⁸



³⁸ Elaboración propia. Fotografías tomadas el jueves 12 de julio del 2018





11. ANEXO III: FICHAS DE LOS ENCLAVES LOGÍSTICOS CYLOG EN FUNCIONAMIENTO

 Centro de Transportes y Logística de Benavente -CTLB- 21 hectáreas	
Comunicaciones	A-6, N-630, A-66, A-52, N-610
Área logística	36.600 m ² repartidos en 4 naves
Área de estacionamiento	17.000m ² , capacidad para 140-170 vehículos pesados, unos 620 en total
Área de servicios	15.000m ²
Viales, zonas verdes y otros	56.5000m ²
Otros datos	Dispone de un centro de negocios, un edificio con 527m ² de oficinas, aulas de formación, auditorio... También cuenta con un recinto ferial de 2000m ² .
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	
Elaboración propia. Fuente: CyLOG en Cifras primer semestre de 2012, Portafolio Comercial 2012 y http://benavente-ctb.com/	

	
ENCLAVE LOGISTICO CYLOG DE LEÓN: CETILE 25 hectáreas	
Comunicaciones	N-120, A-66, A-60, A-331, AP-71
Área logística	14.625 m ² repartidos en 3 naves Logísticas
Área de estacionamiento	6.300 m ² para vehículos pesados y 2.000 m ² para ligeros
Área de servicios	1.200 m ²
Viales, zonas verdes y otros	48.900m ²
Otros datos	Dispone de 750m ² de oficinas. Destaca el operador logístico TRADISA
	
 	
Elaboración propia. Fuente: CyLOG en Cifras primer semestre de 2012, Portafolio Comercial 2012 y http://www.cetile.es/	

 ENCLAVE LOGISTICO CYLOG DE PALENCIA: CETRAPAL 27 hectáreas	
Comunicaciones	N-610, N-611, A-65, A-67
Área logística	6.347 m ² repartidos en 1 nave Logística
Área de estacionamiento	19.059 m ² para vehículos pesados unos 160, y 400 m ² para ligeros
Área de servicios	31.221 m ²
Viales, zonas verdes y otros	3.320m ²
Otros datos	No muy destacables. Cuenta como la mayoría con estación de servicio, zona de atención a las tripulaciones (aseos, duchas, vestuarios, etc.), centro de lavado de vehículos pesados y taller.
  	
Elaboración propia. Fuente: CyLOG en Cifras primer semestre de 2012, Portafolio Comercial 2012	

 ENCLAVE LOGISTICO CyLOG DE SALAMANCA: CETRAMESA Y ZALDESA -Zona de Actividades Logísticas Salamanca- 67 hectáreas	
Comunicaciones	A-62, A-50, A-66
Área logística	17.860 m ² repartidos en 3 naves Logísticas que podría ascender a 37.789 m ²
Área de estacionamiento	250 plazas para vehículos pesados y 510 de turismos
Área de servicios	2.470 m ²
Viales, zonas verdes y otros	10.470 m ²
Otros datos	Quiere convertirse en Puerto Seco con 70.000m ² de plataforma intermodal. Cuenta con un Centro Aduanero con ADT/ Gasoleo Bonificado/ Edificio de Oficinas “CIS”, Cafetería/Restaurante, etc. A 15 km de instalaciones aeroportuarias.
 	
Elaboración propia. Fuente: CyLOG en Cifras primer semestre de 2012, Portafolio Comercial 2012, http://www.zaldesa.com/ y http://www.cetramesa.com/	

		<h3>ENCLAVE LOGÍSTICO CYLOG DE AVILA: PROVILSA</h3> <p>45 hectáreas</p>	
Comunicaciones	N-110, A-51		
Área logística	12.400 m ²		
Área de estacionamiento	85.000 m ² para 2.211 vehículos		
Área de servicios	No tiene		
Viales, zonas verdes y otros	38.000m ²		
Otros datos	Su área de intervención es de 453.210 m ² y dispone de un edificio de oficinas con 1.120m ² . Está dedicado en su mayor parte a empresas auxiliares de la factoría de Nissan		
			
<p>Elaboración propia. Fuente: CyLOG en Cifras primer semestre de 2012, Portafolio Comercial 2012</p>			

 CENTRO INTEGRADO DE MERCANCIAS DE VALLADOLID - CENTROLID- 21 hectáreas	
Comunicaciones	A-62, A-11, A-601, A-60
Área logística	38.934m ²
Área de estacionamiento	22.616m ² para 486 vehículos pesados y 4.586m ² para 600 ligeros
Área de servicios	13.544m ²
Viales, zonas verdes y otros	68.182 m ²
Otros datos	Cuenta con 7.061 m ² de oficinas y dos locales comerciales con 1.344 m ² . Tan solo a 10km de instalaciones aeroportuarias
	
Elaboración propia. Fuente: CyLOG en Cifras primer semestre de 2012, Portafolio Comercial 2012 y www.centrolid.com	

 ENCLAVE LOGÍSTICO CYLOG DE SORIA EN NAVALCABALLO Y ALMENAR: UESORIA 70 hectáreas	
Comunicaciones	A-15, N-122, N-111, N-234
Área logística	6.584 m ²
Área de estacionamiento	1000m ² para 960 vehículos pesados y ligeros
Área de servicios	3.300 m ²
Viales, zonas verdes y otros	Desconocido
Otros datos	No muy destacables. Cuenta como la mayoría con estación de servicio, zona de atención a las tripulaciones (aseos, duchas, vestuarios, etc.), centro de lavado de vehículos pesados y taller.
	
Elaboración propia. Fuente: CyLOG en Cifras primer semestre de 2012, Portafolio Comercial 2012	

 CENTRO DE TRANSPORTES DE BURGOS -CTB- 30 hectáreas	
Comunicaciones	N-120, la A-1, la AP-1, la A-61 y la A-231
Área logística	73.700m ²
Área de estacionamiento	50.000m ² para 350 vehículos pesados y 20.000m ² para 400 ligeros
Área de servicios	10.725m ²
Viales, zonas verdes y otros	139.000 m ²
Otros datos	Junto a este se ha desarrollado el Puerto Seco con la terminal de ADIF Villafría, y esta tan solo a 500m de las instalaciones aeroportuarias
  	
Elaboración propia. Fuente: CyLOG en Cifras primer semestre de 2012, Portafolio Comercial 2012 y https://www.ctburgos.com/	

