



# **GRADO EN COMERCIO**

## **TRABAJO FIN DE GRADO**

**“CORREDOR ATLÁNTICO:  
REALIDADES Y PROYECCIONES”**

**Pablo Cerezo Rubio**

**FACULTAD DE COMERCIO  
VALLADOLID, Junio 2024**

# **UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

## **GRADO EN COMERCIO**

**CURSO ACADÉMICO 2023/2024**

### **TRABAJO FIN DE GRADO**

**“CORREDOR ATLÁNTICO:  
REALIDADES Y PROYECCIONES”**

**Trabajo presentado por: Pablo Cerezo Rubio**

**Tutor: Juan Carlos De Margarida Sanz**

**FACULTAD DE COMERCIO**

Valladolid, Junio 2024

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1. EL CORREDOR ATLÁNTICO A NIVEL NACIONAL .....</b>	<b>7</b>
1.1 INTRODUCCIÓN .....	7
1.2 EVOLUCIÓN DEL CORREDOR ATLÁNTICO.....	8
1.3. COMO SE ENCUENTRA ACTUALMENTE.....	9
1.4. ENLACES POR ZONAS Y SUS RESPECTIVOS COSTES .....	10
1.5. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS SOBRE EL TRAZADO DEL CORREDOR ATLÁNTICO EN ESPAÑA .....	18
1.6. TRAMOS TRANSFRONTERIZOS CON PORTUGAL Y FRANCIA .....	28
1.7. PRINCIPALES FUNCIONALIDADES IDENTIFICADAS PARA UNA MEJORA .....	30
1.8. RELACIÓN ENTRE CORREDOR ATLÁNTICO Y ARCO ATLÁNTICO .....	32
<b>2. CORREDOR ATLÁNTICO: OBJETIVOS Y EXPECTATIVAS .....</b>	<b>32</b>
2.1. HORIZONTES 2030 Y 2050 .....	32
2.2. LAS CONEXIONES EN SU DIMENSIÓN INTERNACIONAL.....	34
2.3. ACCESIBILIDAD, ENLACES INEXISTENTES Y CUELLOS DE BOTELLA.....	34
2.4. TRANSICIONES ENERGÉTICAS Y DIGITALES.....	35
2.5. REEQUILIBRIO MODAL Y MULTIMODAL DEL TRANSPORTE .....	36
2.6. PAPEL ESTRATÉGICO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO Y MARÍTIMO .....	37
2.7. FUNCIÓN DEL TRANSPORTE EN CASO DE CRISIS IMPORTANTE EN LA UNIÓN EUROPEA ...	38
2.8. FINANCIACIÓN .....	38
<b>3. EL CORREDOR ATLÁNTICO EN CASTILLA Y LEÓN .....</b>	<b>39</b>
3.1. IMPACTO EN CASTILLA Y LEÓN .....	39
3.2. CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (CES) DE CASTILLA Y LEÓN .....	43

3.3. OBSERVACIONES SOBRE EL CORREDOR EN CASTILLA Y LEÓN.....	43
3.4. CARACTERIZACIÓN DEL CORREDOR ATLÁNTICO EN CASTILLA Y LEÓN.....	45
<b>4. ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EXISTENTE EN CASTILLA Y LEÓN .....</b>	<b>46</b>
4.1. ANÁLISIS DETALLADO DE LAS DIFERENTES LÍNEAS Y TRAMOS QUE COMPONEN LA RED FERROVIARIA QUE DISCURRE POR CASTILLA Y LEÓN.....	47
4.2. LA RAMPA CARACTERÍSTICA.....	50
4.3. NIVELES DE SATURACIÓN DE LA RED FERROVIARIA QUE DISCURRE POR CASTILLA Y LEÓN .....	53
4.3.1. NIVELES DE SEGURIDAD DE LA RED FERROVIARIA QUE DISCURRE POR CASTILLA Y LEÓN .....	55
4.3.2. INSTALACIONES LOGÍSTICAS Y TÉCNICAS DE ADIF EN CASTILLA Y LEÓN.....	57
4.4. PRINCIPALES LIMITACIONES Y PUNTOS CRÍTICOS EN LA RED FERROVIARIA BÁSICA DE MERCANCÍAS EN CASTILLA Y LEÓN.....	59
<b>5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN CASTILLA Y LEÓN .....</b>	<b>62</b>
5.1. CARRETERA NACIONAL .....	62
5.2. CARRETERA INTERNACIONAL.....	66
5.3. TRANSPORTE FERROVIARIO .....	68
<b>6. CONTRIBUCIÓN DEL CORREDOR ATLÁNTICO AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE CASTILLA Y LEÓN .....</b>	<b>69</b>
<b>7. FUENTES POTENCIALES DE FINANCIACIÓN EUROPEA .....</b>	<b>72</b>
<b>8. CONCLUSIONES .....</b>	<b>73</b>
<b>9. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>75</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Corredor Atlántico español y algunas sus conexiones .....	10
Ilustración 2 Zona Norte del Corredor Atlántico .....	12
Ilustración 3 Zona Noroeste del Corredor Atlántico.....	14
Ilustración 4 Zona Centro Norte del Corredor Atlántico .....	15
Ilustración 5 Zona Centro Sur del Corredor Atlántico .....	16
Ilustración 6 Zona Sur del Corredor Atlántico .....	17
Ilustración 7 Mapa de la red Ten-T de las conexiones fronterizas con Portugal	29
Ilustración 8 Tramos transfronterizos con Francia.....	30
Ilustración 9 Conexiones para mejorar el Corredor Atlántico .....	31
Ilustración 10 Zonas que atraviesa el Corredor Atlántico en Castilla y León .....	40
Ilustración 11 Red ferroviaria de Castilla y León .....	45
Ilustración 12 Longitud máxima de la red ferroviaria de Castilla y León .....	50
Ilustración 13 Rampas características (en milésimas) en función de cada línea ferroviaria de Castilla y León .....	51
Ilustración 14 Porcentaje en milésimas de las rampas características según las líneas.....	52
Ilustración 15 Porcentaje en milésimas de las rampas características según las líneas.....	52
Ilustración 16 Niveles de saturación de la red convencional de Castilla y León	53
Ilustración 17 Sistemas de seguridad de la red ferroviaria de Castilla y León...	56
Ilustración 18 Sistemas de bloqueo de la red ferroviaria de Castilla y León .....	57
Ilustración 19 Instalaciones ferroviarias de ADIF con actividad para mercancías en Castilla y León .....	58
Ilustración 20 Dos principales gálibos aplicables en la red de ADIF .....	59

Ilustración 21 Puntos críticos de la red ferroviaria de Castilla y León.....	61
Ilustración 22 Flujos de transporte interior por carretera con origen o destino Castilla y León según su desplazamiento (Toneladas) .....	62
Ilustración 23 Principales flujos de transporte de mercancías por carretera con origen o destino Castilla y León (Millones de toneladas) .....	63
Ilustración 24 Flujos de transporte de mercancías por carretera con destino Castilla y León y origen en otras provincias españolas. (Miles de toneladas) ...	64
Ilustración 25 Tipo de mercancía por carretera con origen en Castilla y León (Millones de toneladas) .....	65
Ilustración 26 Tipo de mercancía por carretera con destino en Castilla y León (Millones de toneladas) .....	66
Ilustración 27 Exportaciones e importaciones por carretera a través de la frontera hispano-francesa con O/D Castilla y León (Miles de toneladas).....	67
Ilustración 28 Transporte internacional de mercancías por carretera con destino Castilla y León y origen países europeos (excepto Portugal) (Toneladas) .....	67
Ilustración 29 Comparativa coste-vehículo entre la carretera y el ferrocarril .....	70
Ilustración 30 Composición del coste logístico europeo .....	71
Ilustración 31 Impacto total generado en los sectores de actividad en un periodo de 4 años .....	71

#### **AGRADECIMIENTOS ESPECIALES A:**

-Juan Carlos de Margarida Sanz, por su clave ayuda y por la aportación de sus conocimientos.

-Enrique Cabero Morán, presidente del CES de Castilla y León, por su increíble amabilidad y su predisposición para aumentar mi documentación sobre el tema tratado.

## 1. EL CORREDOR ATLÁNTICO A NIVEL NACIONAL

### 1.1 INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Red de Transparencia y Acceso a la Información (2021), el Corredor Atlántico tiene varios objetivos principales, entre los que se incluyen: favorecer el transporte ferroviario de mercancías, mejorar las vías y las infraestructuras, promover la integración de distintas regiones como Cantabria y La Rioja, involucrar a administraciones y empresas en su desarrollo y potenciar la intermodalidad logística. Además, busca conectar Portugal, España, Francia, Alemania e Irlanda a través de una red multimodal que incluye carreteras, ferrocarriles, puertos, aeropuertos, y estaciones intermodales. El desarrollo del Corredor Atlántico impacta positivamente en las comunidades autónomas, generando oportunidades económicas y mejorando la conectividad nacional e internacional, con el objetivo de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. En resumen, los objetivos del Corredor Atlántico son mejorar la logística, promover la interconexión regional y europea, y potenciar el transporte sostenible de mercancías y personas.

En líneas generales, la Red Transnacional Atlántica (RTA) tiene prioridades generalizadas, entre las que podemos destacar elementos de satisfacción, puntos de mejora y omisiones a subsanar tales como:

- El creciente apoyo a la idea de la interoperabilidad, que será el sistema de tráfico europeo hasta 2040.
- El refuerzo de la coherencia entre los intereses y responsabilidades nacionales y los objetivos y proyectos de la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T).
- El aumento de la coordinación entre los corredores de la red principal y los corredores ferroviarios.
- Las propuestas para incrementar el número de combustibles alternativos.

- El reconocimiento del rol de los puertos como nodos de cadenas logísticas y la exigencia de desarrollar plataformas multimodales.

Pese a estos objetivos marcados, surgen preguntas en relación a los proyectos que se van a llevar a cabo en los distintos territorios, ¿Qué proyectos?, ¿Con qué financiación se harán?, ¿Cuándo podrán verse completados estos planes?

## 1.2 EVOLUCIÓN DEL CORREDOR ATLÁNTICO

En base a la información aportada por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023), el Corredor Atlántico consiste en una conexión multimodal a nivel europeo, conectando países como España, Portugal, Francia, Alemania e Irlanda con el objetivo de mejorar las conexiones ferroviarias con terminales y puertos.

Durante esta investigación, se analizará la influencia del Corredor Atlántico en España, en concreto, en la comunidad autónoma de Castilla y León.

A continuación, se hará un breve repaso a la evolución del Corredor Atlántico:

- En el año 2003, se introduce parte del Corredor Atlántico de la Red Transeuropea de Transporte (TEN-T) inicial.
- Ya en el año 2011, el Corredor Atlántico se anexiona por completo a la Red Transeuropea de Transporte mencionada previamente (TEN-T).
- En 2013 se incluye en base a los Reglamentos europeos 1315/2013 y 1316/2013, que proponen una Red Transeuropea de Transporte (RTE-T) formada en gran medida por infraestructuras ya existentes, si bien es cierto que se deberán mejorar estas bases, así como también se deberán construir infraestructuras más actuales y sostenibles.
- En 2019 se aprueba el proyecto del Gobierno de España para ampliar el Corredor Atlántico con tramos en las comunidades de Galicia, Asturias, Navarra, Aragón y Andalucía.
- En 2021 entra en vigor la ampliación del Reglamento 2021/1153, con nuevos objetivos a desarrollar.



- Por último, en 2023 se exponen nuevas correcciones en los distintos tramos del Corredor Atlántico.

### 1.3. COMO SE ENCUENTRA ACTUALMENTE

Como afirma el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023), en la actualidad, el plan de construcción destinado al Corredor Atlántico muestra avances significativos. Para favorecer su impacto, el Gobierno prevé una inversión de 16.000 millones de euros, con el objetivo de impulsarlo, teniendo influencia en 11 comunidades autónomas, que son: Galicia, Asturias, País Vasco, Navarra, Aragón, Madrid, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Andalucía y Canarias.

El hecho de que afecte a tantos lugares distintos en España nos hace ver la importancia que tendrá este corredor en territorio nacional. Además, conecta a España con el resto de Europa a través de Francia, teniendo también conexiones multimodales en Portugal, Alemania e Irlanda.

Como inicialmente se acordó, la construcción del Corredor Atlántico se hará a la par que finalizará la construcción del Corredor Mediterráneo, cuya finalización está prevista que no se demore más del año 2030.

Se calcula que la inversión total del Corredor Atlántico será de 49.406 millones de euros, con una ejecución de 33.325 millones hasta la fecha. El Gobierno de España tiene previsto haber destinado unos 16000 millones de euros (mencionados anteriormente) antes de 2030.

Además, se destinarán fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia para los tramos del corredor atlántico, con una asignación de más de 2.477 millones de euros.

Estas inversiones reflejan el compromiso del Gobierno español en el desarrollo y modernización de esta importante y necesaria infraestructura multimodal que conecta varios países europeos.

*Ilustración 1 Corredor Atlántico español y algunas sus conexiones*



Fuente: La Vanguardia (2023)

#### 1.4. ENLACES POR ZONAS Y SUS RESPECTIVOS COSTES

Según indica Díaz, R. y Taboada, X. (2023), el Corredor Atlántico en España abarca diversas zonas clave de España que incluyen:

- **Frontera con Portugal:** El Corredor Atlántico comienza aquí, en la frontera con Portugal, estableciendo una conexión fundamental en la fachada atlántica de la península ibérica.
- **Puerto de Algeciras:** Una de las ramas del Corredor Atlántico parte desde el puerto español de Algeciras, destacando como un punto estratégico en la red logística del corredor.
- **Comunidades Autónomas:** Como ya se ha mencionado antes, el corredor atraviesa 11 comunidades autónomas españolas en su recorrido, contribuyendo a la conectividad y desarrollo logístico en regiones como Castilla y León, Galicia o Asturias, entre otras.

Estas comunidades suman un Producto Interior Bruto (PIB) de más de 778.000 millones de euros, es decir, el 63,7% del Producto Interior Bruto de

España, además de estar compuestas de 31 millones de habitantes, el 65,4% del país. El Gobierno central ha solicitado a la Unión Europea (UE) la incorporación de Cantabria y La Rioja.

Según el Reglamento de Ejecución (UE) 2023/1695, estarían pendientes de ejecución 16.080 millones, de los cuales 12.168 serían para obras de nueva construcción y 3.912 millones para renovaciones.

Los requisitos a tener en cuenta para la interoperabilidad del corredor deben ser, entre otros, líneas electrificadas que cuenten con implantación integral del sistema de gestión de tráfico europeo (el ERTMS), con capacidad para una carga por eje de mínimo 22,5 toneladas, con una velocidad de línea mínima de 100 kilómetros por hora y preparadas para que circulen por ellas trenes de 740 metros de longitud. Aunque no es un requisito indispensable, la Unión Europea (UE) quiere que la red básica ferroviaria cuente con el ancho estándar europeo en 2030, el hecho de que la red ferroviaria interior de Galicia esté en ancho ibérico obligaría a cambiar esto a un ancho internacional, si bien es cierto que está por ver la obligatoriedad o no de este ancho.

En base a la información obtenida del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023) se hará un estudio del Corredor Atlántico atendiendo a sus principales zonas de actuación entre las que se encuentran la zona Norte, zona Noroeste, zona Centro Norte, zona Centro Sur y la zona Sur:

#### 1) **Zona Norte**

- Proyectos de la Línea de Alta Velocidad (LAV) Burgos-Vitoria, con una inversión aproximada de 1.500 millones de euros (M€).
- Línea de Alta Velocidad (LAV) Vitoria-Bilbao-San Sebastián, conocida como la Y vasca:
  - Inversión total esperada de 4.295 millones de euros (M€).

- Del ramal Vitoria-Bergara-Bilbao, los cuales son competencia del Estado, de 19 tramos, 12 tienen ya la plataforma acabada, mientras que los otros 7 tramos están en ejecución.
- Terminal Logística de Júndiz: 30,2 millones de euros (M€).
- Conexión Vasca con el eje Pamplona-Zaragoza: 2.698 millones de euros.
  - El estudio informativo Castejón-Zaragoza se encuentra en redacción.
  - Estudio Informativo para la eliminación del bucle de Pamplona.

*Ilustración 2 Zona Norte del Corredor Atlántico*



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023)

## 2) Zona Noroeste

- Coruña-Vigo: 2.512 millones de euros.
  - Se busca una mejora de instalaciones de protección civil. En el antiguo trazado se harán obras de renovación y electrificación.
- Vigo-Ourense-Monforte-León: 820 millones de euros:

- Se producirá una renovación de la infraestructura y la superestructura, así como también una mejora de seguridad y comunicaciones, una ampliación de vías de apartado y una adecuación de los gálibos.
- Ourense-Monforte: Hay obras adjudicadas de plataforma, vía, electrificación e instalaciones por más de 140 millones de euros.
- Se encuentra en ejecución el acceso al Puerto Exterior de A Coruña: 123,5 millones de euros.
- León-La Robla: 75,6 millones de euros.
  - Cuenta con una precisa adaptación a parámetros de interoperabilidad y seguridad.
- Variante de Pajares: 3.900 millones de euros.
- Conexión Pola de Lena-Ciudades Asturianas:
  - Pola de Lena-Oviedo: 108 millones de euros. Se trata de una obra pendiente de licitar.
- Propuestas de ampliación
- LAV Galicia, en servicio entre Olmedo y Santiago: 7.075 millones de euros.
  - Electrificación Guillarei-Tui-Frontera Portuguesa.

Ilustración 3 Zona Noroeste del Corredor Atlántico



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023)

### 3) Zona Centro Norte

- Línea de Alta Velocidad Venta de Baños-Burgos finalizada
  - Inversión realizada de 730 millones de euros.
  - La variante Este de Valladolid se encuentra en ejecución, con un coste de 150,4 millones de euros.
- Electrificación a 25 kilovoltios (kV) de Salamanca-Fuentes de Oñoro en ejecución:
  - La Inversión prevista es de 148 millones de euros.
- Existen actuaciones de renovación en diferentes tramos de la línea convencional Madrid-Hendaya: 83 millones de euros.
- Acceso en ancho estándar a la terminal T4 del aeropuerto de Madrid-Barajas Adolfo Suárez: 230,4 millones de euros.

- Actuaciones para el aumento de capacidad de Madrid-Chamartín-Clara  
Campoamor: 530 millones de euros.

*Ilustración 4 Zona Centro Norte del Corredor Atlántico*



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023)

#### 4) **Zona Centro Sur**

- Futura Línea de Alta Velocidad (LAV) Madrid-Extremadura en ejecución.
  - La Fase I de Plasencia-Badajoz está ya en servicio.
  - La Inversión total estimada es de 3.800 millones de euros.
- Renovación Alcázar de San Juan-Manzanares: 70 millones de euros.
- Electrificación Humanes-Talayuela, cuya redacción del proyecto se encuentra en licitación.
- Renovación Línea de Alta Velocidad Madrid-Sevilla: 668 millones de euros.
  - Se procederá a una mejora y una renovación de infraestructura, desvíos, instalaciones de energía, videovigilancia y seguridad, así como a la instalación del Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario (ERTMS).

- Actuaciones previas en la Fase II de la Ampliación de la estación de Puerta de Atocha Alameda de Guzmán se encuentran en ejecución:
- La Inversión total estimada de la fase II es de 664 millones de euros.
- Remodelación completa de la terminal de Vicálvaro (nodo estratégico, polivalente e integrado) que posiciona Madrid como plataforma multimodal estratégica, con una Red Básica “HUB” intermodal y logística. Cuenta con una inversión de 91 millones de euros.
- Propuestas de ampliación
  - Ciudad Real-Badajoz: renovación de la vía con el último tramo en ejecución y pendiente de proyectos de electrificación. La inversión estimada es de 463,4 millones de euros.

*Ilustración 5 Zona Centro Sur del Corredor Atlántico*



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023)

## 5) **Zona Sur**



- Renovación y electrificación del tramo Algeciras-Bobadilla:
  - Se está llevando a cabo una mejora de las plataformas.
  - Se está redactando el proyecto de electrificación.
  - La inversión total asciende a más de 470 millones de euros.
- Renovación Línea de Alta Velocidad (LAV) Madrid-Sevilla: 668 millones de euros.
- Actuaciones puntuales de renovación de la línea Sevilla-Huelva: 28,4 millones de euros.

*Ilustración 6 Zona Sur del Corredor Atlántico*



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023)

En relación con lo expuesto en el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023), para cumplir el objetivo de potenciar la intermodalidad logística, se potenciarán actuaciones entre las infraestructuras integradas en el Corredor Atlántico, entre las que destacan:

- Implantación del tercer carril Astigarraga-San Sebastián-Irún.
- Implantación del tercer carril León-La Robla.

- Variante de Pajares (La Robla-Pola de Lena).
- Variante Este de Mercancías de Valladolid.
- Trabajos de renovación en Ourense-Monforte de Lemos-León.
- Electrificación de la línea Guillarei-Tui-Frontera Portuguesa.
- Electrificación de la línea Salamanca-Frontera Portuguesa.
- Nueva terminal de mercancías en la Plataforma Logística del suroeste europeo (Badajoz).
- Terminal intermodal y logística de Júndiz.

## 1.5. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS SOBRE EL TRAZADO DEL CORREDOR ATLÁNTICO EN ESPAÑA

A continuación, se van a analizar las consideraciones específicas de alguna de las principales Comunidades Autónomas en las que va a transitar el Corredor Atlántico: Andalucía, Extremadura, Galicia y País Vasco.

### **ANDALUCÍA**

El Consejo Económico y Social (CES) de Andalucía considera que tiene la necesidad de lograr una movilidad segura para las personas y las mercancías, centrada en la sostenibilidad, que favorezca la equidad de los territorios, su conexión tanto interna como externa, aprovechando también el impacto positivo de las nuevas tecnologías.

La existencia de una red de transporte eficiente, que aumente la conectividad con el resto de España y Europa, es condición indispensable para mejorar el posicionamiento de las empresas andaluzas en los mercados nacionales e internacionales, lo que redundará en el aumento del empleo y tendrá un efecto sinérgico sobre la actividad económica en general, con el consiguiente aumento de la inversión extranjera.

Hay que tener en cuenta que las inversiones necesarias para el desarrollo de las infraestructuras de transporte constituyen en sí mismas un factor de actividad y estimulación económica, tanto durante la fase de construcción, por los recursos locales que movilizan, como durante la fase de operación, por las mejoras de productividad inducidas sobre el conjunto de la economía a largo plazo.

En el desarrollo económico competitivo de la comunidad autónoma juega un papel fundamental la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T/TEN-T) que, sin embargo, comparte con el resto de España el diagnóstico básico de problemas y debilidades de las infraestructuras ferroviarias, que afectan especialmente a la red convencional, la red de cercanías y a una insuficiente conexión con los países vecinos.

La muy escasa representatividad del sistema ferroviario en el transporte de mercancías (solo el 1% se realiza por este medio), frente a la hegemonía del transporte por carretera, pone de manifiesto las deficiencias de las conexiones ferroviarias con los principales puertos y nodos logísticos.

Entre las obras necesarias para lograr un adecuado reparto modal del transporte de mercancías, destaca, en el marco de la mejora y adecuación a los estándares de la Red Transeuropea de Transportes en la línea Madrid-Córdoba-Algeciras, la adecuación general de la línea de ancho convencional Bobadilla/Antequera-Algeciras, un trazado común a los dos corredores de la Red Básica que transcurren por el territorio andaluz: el Corredor Atlántico y el Corredor Mediterráneo. Esta actuación permitiría un importante salto cuantitativo y cualitativo, al absorber parte del tráfico de mercancías que actualmente se desplaza por carretera procedente del Puerto de Algeciras, piedra angular del sistema portuario andaluz y primer puerto de España en cuanto a tráfico de mercancías, además de la puerta sur de Europa para los tráficos comerciales intercontinentales con África y las Américas.

Hay que tener en cuenta que el relieve en el que se inscribe la línea férrea Algeciras-Bobadilla (de 176 kilómetros de longitud e inaugurada en 1893), con pendientes superiores a las 20 milésimas, limitan tanto la velocidad comercial como la circulación de composiciones de trenes de mercancías de gran carga. Puesto que el criterio de interoperabilidad determina una pendiente máxima de entre 15 y 18 milésimas, sería necesario llevar a cabo las adaptaciones pertinentes para acercarse a dicho criterio.

Asimismo, es imprescindible acometer la ampliación de apartaderos para trenes de mercancías de 750 metros de longitud y la renovación de la vía única actual para la implantación del tercer carril.

Por otra parte, hay que destacar también la necesidad de llevar a cabo un estudio de los gálibos en vía convencional de las líneas por las que se circula entre Algeciras/Sevilla con Madrid, para potenciar su uso como autopistas ferroviarias.

Las actuaciones prioritarias más inmediatas del Corredor Atlántico en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía se completarían con la mejora y adecuación a estándar Red Transnacional Europea de Transportes (RTE-T) de las líneas Sevilla-Huelva y Sevilla-Cádiz (en la que se incluye el ramal ferroviario de acceso al muelle del Bajo de la Cabezuela, actualmente en ejecución, que será de gran importancia en el desarrollo del transporte de graneles sólidos), así como el desarrollo definitivo del nuevo acceso ferroviario al Puerto de Sevilla.

De acuerdo con lo previsto, y dado que forman parte de la Red Básica del Corredor Atlántico, las obras deberían estar finalizadas en el año 2030, lo que no se compadece con la lentitud con la que avanzan los respectivos proyectos.

## **EXTREMADURA**

El Consejo Económico y Social (CES) de Extremadura estima oportuno para la Comunidad Autónoma seguir impulsando su apuesta por nuevas infraestructuras de transporte y de comunicaciones que conecten con el resto de la Península Ibérica y del mundo, como forma de elevar la competitividad de sus empresas y sus productos y servicios en otros mercados y, con ella, de conseguir la mejora socioeconómica y una mayor cohesión territorial del conjunto de la región.

La realidad del cambio climático, el cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030, las exigencias de la propia Unión Europea (UE) en términos de reducción de emisiones y la apuesta decidida de la Comunidad Autónoma por una economía verde y circular mediante la estrategia Extremadura 2030, obligan a plantear nuevas conexiones de transporte ferroviario como vía principal para cumplir con todos estos objetivos y compromisos.

Se trata de una postura en la que coincide el conjunto de la Unión Europea (UE) con el modelo de corredores de transporte europeos como eje del tráfico ferroviario de mercancías de la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T) y el Mecanismo Conectar Europa (CEF). En el Reglamento 1316/2013, el Parlamento Europeo subrayó que la inversión en infraestructuras de transporte eficaces era fundamental para posibilitar la defensa de la competitividad de Europa y para abrir el camino a un crecimiento económico a largo plazo con posterioridad a la crisis, y que la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T) era vital para garantizar el correcto funcionamiento del mercado interior y para proporcionar un importante valor añadido europeo.

El Corredor Atlántico, del que forma parte Extremadura por su ubicación geográfica, conecta la parte occidental de la península ibérica y los puertos de El Havre y Ruán con París y con Mannheim/Estrasburgo por medio de líneas ferroviarias de alta velocidad y líneas convencionales paralelas. Más allá de explotar rutas monomodales (marítimas y ferroviarias), el corredor Atlántico, en línea con los objetivos de la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T), apunta a una mejor interconexión de los modos de transporte entre la fachada atlántica y todos sus puertos principales, así como los puertos integrales y las plataformas logísticas. También se conecta y se superpone con otros cuatro corredores, entre ellos el Corredor Mediterráneo, con una sección común Algeciras – Madrid, que se alcanza desde el Corredor Atlántico al atravesar Extremadura hacia el Este, mediante la línea Badajoz-Puertollano.

Así el Consejo Económico y Social de Extremadura en su informe 'El Corredor Atlántico: una visión integradora desde Extremadura', planteaba la oportunidad de ampliar el corredor ferroviario Atlántico, de un lado actuando sobre la línea Badajoz-Puertollano para aumentar la conexión con el Corredor Mediterráneo y sobre la línea Mérida-Sevilla para mejorar la conexión con los puertos de Huelva y Sevilla y, de otro, la recuperación de la línea de conexión entre la provincia de Cáceres y Salamanca.

Entre los beneficios de esta propuesta destaca la posibilidad de conectar los puertos del norte y del sur y los del este y el oeste de la Península sin tener que pasar necesariamente por puntos como Madrid, actualmente con un nivel elevado de saturación, al tiempo que permitiría una mayor cohesión territorial a nivel no solo de Extremadura, sino de las Comunidades limítrofes, particularmente en las zonas que sufren un mayor problema de despoblamiento y facilitar la creación de nuevos nodos logísticos intermodales en la región, permitiendo el desarrollo de nuevas actividades económicas (particularmente las logísticas).

La ampliación del Corredor Atlántico afectará a todos los sectores productivos de la economía extremeña al mejorar las comunicaciones y las posibilidades de distribución de nuestras mercancías. La incomunicación actualmente existente afecta de manera determinante a la competitividad de las empresas, ya que tanto aquellas que se encuentran actualmente asentadas en la región, como las que decidieran establecerse en Extremadura parten actualmente de una dificultad añadida en la distribución de entrada o salida de sus productos.

Las redes europeas de ferrocarril han demostrado su eficiencia en el transporte de largo recorrido de materias primas y productos manufacturados, y el sector agrícola y ganadero extremeño tiene una producción importante de materia prima y productos elaborados, además de una industria de transformación agroganadera, cuyo destino son los mercados europeos e internacionales. Al tratarse de productos perecederos, el transporte actual por carretera representa una parte importante de su valor, lo que da lugar a un aumento significativo de su precio cuando llega a destino, con la consecuente desventaja competitiva que esto supone además de un menor beneficio para sus productores.

Se trata de un sector que está incorporando paulatinamente avances tecnológicos, y estos han demostrado que proporcionan importantes superávits aumentando su rendimiento y mejorando la productividad. De la misma manera, la ampliación del Corredor Atlántico aportará una vía rápida de transporte y situará a los productos extremeños en una mejor condición competitiva en los mercados, lo que beneficiará económicamente a los productores y consumidores europeos. Por otro lado, se cree que permitirá la supervivencia del sector agrícola al mejorar sus condiciones, además de la posibilidad del nacimiento de nuevas producciones que en las condiciones actuales no son viables.

El Corredor Atlántico se configura prioritariamente como un corredor de mercancías, y en Extremadura, el servicio ferroviario de mercancías está en activo, pero en un estado prácticamente testimonial. El desvío paulatino de servicios intermodales por el mal estado de la infraestructura y el cierre de empresas ocasionado por la última crisis económica ha sido decisivo para llegar a esta situación perjudicando la implantación de un tejido industrial en Extremadura.

El sector industrial, con una contribución menor en el Producto Interior Bruto de la comunidad, aumentará su atractivo como destino inversor con esta ampliación, que mejorará de manera exponencial la conectividad de la región con otros corredores

Europeos y territorios nacionales. También participará, junto con el sector de la construcción, de los beneficios que conlleven las obras y el mantenimiento de esta infraestructura.

Por su parte, en el sector servicios, del lado del movimiento de mercancías, mejorará la distribución tanto en su llegada como en su partida hacia otros destinos europeos, nacionales e internacionales de todo tipo de productos, lo que se traduciría en un importante crecimiento económico.

El sector turístico, una actividad en expansión en la región con un reto de futuro claro, se vería enormemente beneficiado con esta infraestructura que reducirá los tiempos de llegada a este territorio y que eliminará un hándicap y una desventaja competitiva con respecto a otras comunidades autónomas.

Por otro lado, la utilización de coches y camiones en las carreteras extremeñas es superior a la media como resultado de la falta de alternativas, contraviniendo, en primer lugar, a los objetivos europeos y regionales para reducir el efecto invernadero y los contaminantes atmosféricos; y, en segundo lugar, este sobreuso de las infraestructuras viarias supone también un coste añadido en su mantenimiento.

En definitiva, la ampliación propuesta del Corredor Atlántico en las condiciones actuales de las infraestructuras ferroviarias constituirá sin lugar a dudas un punto de inflexión para el desarrollo de Extremadura. El Corredor Atlántico supondrá la posibilidad para Extremadura de acceder a la intermodalidad, al contar con otro medio de transporte de mercancías y poder desviar hacia este parte del transporte por carretera. Se contribuirá con ello a un mayor grado de cumplimiento en relación con los objetivos por un desarrollo sostenible al desarrollar el uso de un modo de transporte más limpio, con menores emisiones de CO<sub>2</sub>.

Se analizará también una infraestructura de transporte europea, moderna y de alta tecnología que introducirá también nuevos e importantes retos, algunos impredecibles en estos momentos.

Por lo que respecta al empleo, algunos documentos de ámbito europeo señalan respecto al desarrollo del sector ferroviario que podría implicar una pérdida de empleo en la modalidad del transporte por carretera, aunque en este aspecto habría que considerar, por una parte, que la competitividad del ferrocarril depende de la intermodalidad y, por otro lado, que el transporte por carretera tiene ventajas diferenciadas respecto a aquel, como el servicio puerta a puerta, cada vez más

demandado, entre otras características. La previsión de este cambio debe fomentar el desarrollo de actuaciones en relación con una recualificación de estos trabajadores en nuevas áreas como la logística o la digitalización, que se están implantando cada vez más en los diferentes modos de transporte.

Por último, y dada la trascendencia de la conectividad y de la digitalización en el modelo de transporte europeo basado en la movilidad sostenible, segura e interconectada, favorecerá la equiparación con las prioridades europeas en esta materia al mismo tiempo que el desarrollo de las potencialidades como región.

## **GALICIA**

El Consejo Económico y Social (CES) de Galicia cree que, a pesar de ser un territorio situado no solo en la periferia de la Unión Europea, sino también en la periferia de España, con problemas de accesibilidad y conectividad, destaca por ser un área geográfica muy dinámica y activa económicamente, con un elevado número de acciones emprendedoras que surgen alrededor del mar. Galicia, además, mantiene una estrecha relación histórica, social y cultural, además de económica y empresarial, con el norte de Portugal, configurándose como regiones europeas altamente complementarias.

Las actuaciones prioritarias para lograr la accesibilidad y conectividad de Galicia serían las siguientes:

**A) El Eje ferroviario Vigo-Oporto** constituye una prioridad estratégica atlántica y transfronteriza: se considera necesario mejorar la conexión ferroviaria con el norte de Portugal, lo que favorecería los intercambios comerciales y daría un nuevo impulso a la Euro región Galicia-Norte de Portugal. Al mismo tiempo, aumentaría su peso y por tanto su capacidad de influencia. En este sentido, la conexión ferroviaria Vigo-Oporto constituye una prioridad estratégica atlántica y transfronteriza.

Se propone la incorporación de la línea ferroviaria Vigo-Oporto dentro del corredor de la red básica como sección predeterminada transfronteriza (en la actualidad considerada dentro de la red global) de la misma manera que las líneas Évora–Mérida o Aveiro–Salamanca. Se debe tener en cuenta que el actual corredor ferroviario A Coruña–Vigo ya podría implementarse –para contenedores y roll on-roll off (ro-ro) de alto valor añadido– en la actual línea de altas prestaciones ya en servicio. Dado que la



conexión al corredor europeo ya está aprobada para Porto-Lisboa, el eje ferroviario Vigo-Oporto constituye una prioridad estratégica atlántica y transfronteriza.

Esta demanda viene justificada por un doble motivo:

- Porque solo así se replicaría un eje no radial peninsular simétrico al mediterráneo (Barcelona-Cartagena) en el atlántico (A Coruña-Lisboa), consolidando una densa macro región urbana transfronteriza interconectada y accesible, con el cabotaje europeo de las autopistas del mar, al centro neurálgico de la Unión Europea (UE).
- Porque con esa muy reducida conexión ferroviaria en altas prestaciones para mercancías entre Vigo-Porto, todo el corredor atlántico A Coruña-Lisboa quedaría conectado con las salidas terrestres transeuropeas a través de los Pirineos ya aprobadas.

**B) Intermodalidad e impulso del ferrocarril a los puertos:** Para alcanzar una mejora de la competitividad de los puertos y de las industrias se hace evidente la necesidad de optimización del servicio logístico integral y su eslabón transporte, requiriendo mejores y especializadas infraestructuras (lineales y nodales) e impulsando el uso de la intermodalidad ferroviaria y marítima.

En este sentido, la calidad y niveles de servicio de las infraestructuras de transporte y logísticas al servicio de las cadenas de suministro y distribución requieren desarrollar nuevas infraestructuras de transporte y logísticas y modernizar las existentes, para lograr servicios logísticos y de transporte eficiente, sostenible y de calidad. Además, hay que resaltar que, dado que las terminales de mercancías son verdaderos nodos logísticos e industriales, en todo el trayecto del corredor deben adecuarse a las condiciones de interoperabilidad y accesibilidad, además de las actuaciones que permitan aumentar la capacidad de las líneas para permitir la circulación de trenes de hasta 750 metros.

**C) Inclusión del puerto de Vigo** como parte integrante de la red básica: ante la ampliación del canal de Panamá, todos los puertos de la fachada atlántica tienen una posición geoestratégica privilegiada para convertirse en puertos de entrada de

mercancías cara a Europa al estar próximos a las grandes rutas marítimas. La inserción de los puertos de interés general en el corredor atlántico facilitaría su papel activo en la captación de tráficos de mercancías y en el posicionamiento de sus servicios ofreciendo un mayor valor añadido. En la actualidad, en el noroeste de España tan solo los puertos de A Coruña, Gijón y Bilbao forman parte de la red básica de infraestructuras.

Una de las críticas al sistema de elección de los puertos pertenecientes a la red básica es que se realizó, fundamentalmente, en base a criterios cuantitativos, obviando aspectos cualitativos tan importantes como pueden ser, entre otros, las condiciones naturales y características técnicas de los puertos, el valor económico de las mercancías movidas o, como en el caso del puerto de Vigo, ser un puerto de referencia mundial en el sector pesquero. En este sentido, habría que reformularse la consideración del puerto de Vigo como puerto integrante de la red básica.

**D) Consolidación de los servicios de las “autopistas del mar”** en explotación y fomento de nuevos usos: sobre las “autopistas del mar”, incluidas como una de las prioridades dentro del programa Mecanismo Conectar Europa (MCE), hay que recordar que su objetivo es promover relaciones/conexiones marítimas verdes, viables, atractivas y eficientes, integradas en la cadena de transporte. Galicia cuenta en la actualidad con una de las dos autopistas del mar operativas en España, que une Vigo con Saint Nazaire, operativa desde el año 2015.

Es necesario insistir que las actuaciones en el ámbito marítimo portuario deben dirigirse hacia la mejora de la accesibilidad ferroviaria de los puertos y de su red interior y la mejora de la infraestructura portuaria (canales de acceso, aumento de calidad, galerías de servicio, rellenos de explanada).

**E) Inclusión de la línea Ferrol / A Coruña - Lugo-Monforte de Lemos** dentro de la red básica: esta conexión permite la salida hacia la meseta (Castilla y León) y Europa, de las mercancías de los puertos exteriores de A Coruña y Ferrol, además de la referida conexión complementa el eje Coruña–Vigo–Monforte. Es importante indicar que en estos momentos se están realizando importantes inversiones para garantizar la conexión ferroviaria de las instalaciones de Ferrol y A Coruña, por lo que la mejora de la conexión indicada adquiere una especial importancia y permitiría completar la red de mercancías, facilitando la circulación de las mercancías por un corredor específico,

puesto que el eje atlántico A Coruña–Vigo es de tráfico mixto para pasajeros y mercancías.

## PAÍS VASCO

El Consejo Económico y Social (CES) del País Vasco indica como prioridades fundamentales en la revisión de la Red Transnacional Europea de Transportes (RTE-T) y su ejecución las siguientes:

- Priorizar la finalización de los corredores prioritarios de la Red Transnacional Europea de Transportes (RTE-T) y suprimir cuellos de botella ferroviarios, particularmente los interestatales (ya sea por capacidad como Gaintzurizketa Irún), por gálibo (túneles de Hendaya Dax) o por ruptura de carga (distinto ancho de vía en Irún Hendaya). En este sentido, resulta necesario concluir con urgencia los proyectos de red prioritarios ya iniciados, que ya arrastran un retraso considerable respecto a las previsiones fijadas.
- Impulsar el transbordo intermodal (modal shift), apoyando el desarrollo de la Autopista Ferroviaria Atlántica, en una primera fase desde Dourges hasta Jundiz, así como su futura extensión hasta Algeciras y Portugal.
- Apoyar las conexiones ferroportuarias, fomentando la intermodalidad entre el tráfico marítimo y el ferroviario.
- Promocionar la conexión de las regiones del Arco Atlántico a los corredores prioritarios con infraestructuras adecuadas a las necesidades de interoperabilidad europea.

Ofrece, asimismo, estas valoraciones sobre el Corredor Atlántico en el contexto actual:

- Si se tiene en cuenta que con el Brexit el centro de la Unión Europea (UE) se está trasladando y se trasladará hacia el este, así como que las regiones del norte se están organizando en macro-regiones para convertirse en lobbies más potentes, la Red Transnacional Atlántica (RTA) y en particular, el Corredor Atlántico, tiene un importante papel, no solo en el momento actual, sino en el

futuro, de cara a construcción de la macro-región atlántica. Unido a lo anterior, el Fondo de recuperación económico de 140.000 millones de euros supone una oportunidad en la medida en que los fondos van a estar condicionados a proyectos. En este contexto, se considera que deberían tener su lugar y oportunidad aquellos proyectos que se definan en el marco del corredor atlántico.

- No se puede obviar el impacto que la COVID-19 tiene en términos socioeconómicos y, en particular, en términos de movilidad en el marco del corredor. En consecuencia, y con el objetivo de garantizar esta movilidad, se ve necesario disponer de un modelo multimodal de movilidad de personas. Es decir, sería conveniente estructurar una red combinada de transporte efectiva, eficiente y que resulte en un precio de uso equitativo para toda la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- El nuevo Mecanismo Conectar Europa (MCE) pivota alrededor de tres grandes ejes: infraestructuras de transporte, digitalización y economía baja en carbono y eficiencia energética. Una de las principales preocupaciones es garantizar la integración ambiental de cualquier proyecto que se realice o se esté realizando, de forma que se respete el medioambiente. En consecuencia, hay que ser conscientes de la interrelación y apoyar, en particular, aquellos proyectos que supongan primar los objetivos ambientales (bajas emisiones de CO<sub>2</sub> y eficiencia energética).
- Dado que la descarbonización del transporte va a generar un impacto en el empleo, no se puede obviar la necesidad de implementar una estrategia de transición energética justa, que tenga especialmente en consideración su impacto en el empleo.
- Habría que reflexionar sobre si es necesario desarrollar antes que las autopistas de mar, aquellos proyectos como la variante sur ferroviaria

## 1.6. TRAMOS TRANSFRONTERIZOS CON PORTUGAL Y FRANCIA

En referencia a lo expuesto en el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023), el Corredor Atlántico conecta Portugal con el resto de Europa, a través de España. Debido a este motivo, los pasos fronterizos son un aspecto muy a tener en cuenta si se quiere llegar a contar con una red europea.

Para conectar pasajeros y mercancías existen dos pasos, el de Fuentes de Oñoro, situado entre Salamanca y Viseu, y el de Badajoz y Évora.

La proposición de ajuste de esta red básica se encuentra pendiente de aprobación e incluiría una conexión para pasajeros entre Vigo y Oporto.

*Ilustración 7 Mapa de la red Ten-T de las conexiones fronterizas con Portugal*



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023)

Analizando ahora la conexión con Francia mediante la conexión Irún– Hendaya, cabe destacar que este tramo es un eje clave de los transportes para viajeros y mercancías en el Corredor.

Ilustración 8 Tramos transfronterizos con Francia



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023)

## 1.7. PRINCIPALES FUNCIONALIDADES IDENTIFICADAS PARA UNA MEJORA

Según plantea el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023), las conexiones para mejorar para la consecución de un Corredor Atlántico eficiente al mismo tiempo que eficaz serían las siguientes:

### Zona noroeste

- 1 Convendría una adecuada electrificación de la conexión con Portugal en Tui y en tramos antiguos del Eje Atlántico.
- 2 Eje León-Vigo: Es clave buscar aumento de longitud de trenes y adecuación de gálibos.

### Conexión Asturias y Cantabria

- 3 Acceso Meseta-Asturias: Se debe buscar un aumento de la carga, así como también de la capacidad permitida.

### Conexión Meseta-Portugal

- 4 Acceso Salamanca-Fuentes de Oñoro: Se mejoraría de manera considerable logrando su electrificación.
- 5 Acceso Mérida-Puertollano: El hecho de construir nuevas instalaciones le daría otra imagen completamente distinta a este acceso, así como una adecuada electrificación.

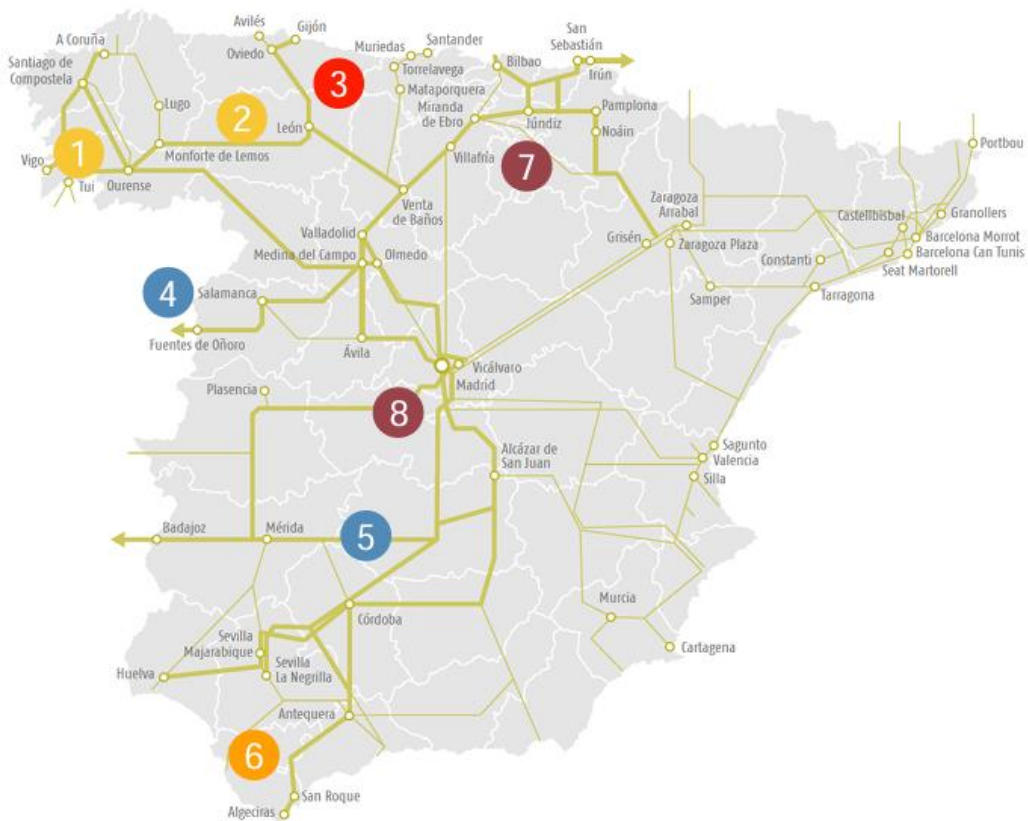
### Conexión Algeciras

- 6 Tramo Algeciras-Bobadilla: Sería conveniente aumentar su longitud, así como lograr su electrificación, o fomentar unas nuevas instalaciones.

### Otros

- 7 Línea de Alta Velocidad (LAV) Burgos-Vitoria (en redacción de proyecto), de esta forma se liberará capacidad en la red convencional para aumentar las mercancías.
- 8 Línea de Alta Velocidad (LAV) Madrid-Extremadura (en estudio informativo la conexión Madrid Toledo-Talavera-Navalmoral): Se resolverán tráficos de mercancías a favor de Madrid.

*Ilustración 9 Conexiones para mejorar el Corredor Atlántico*



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023)

## 1.8. RELACIÓN ENTRE CORREDOR ATLÁNTICO Y ARCO ATLÁNTICO

Según propone el Consejo Económico y Social (CES) de Castilla y León, el Corredor Atlántico y el Arco Atlántico son dos conceptos relacionados, pero con enfoques distintos. El Corredor Atlántico es una infraestructura multimodal que facilita la conectividad y el transporte de mercancías y personas en los países a los que afecta, mientras que el Arco Atlántico, se refiere a una región geográfica y antropológica que abarca la porción occidental de Europa bañada por el océano Atlántico, incluyendo regiones de países como Portugal, España, Francia, Irlanda y Reino Unido.

El Corredor Atlántico conecta las regiones bañadas por el Atlántico que forman parte del Arco Atlántico, promoviendo la eficiencia logística y la interconexión entre diferentes países europeos.

Ambos proyectos tienen como objetivo mejorar la infraestructura de transporte en la región atlántica europea, fomentando la cooperación entre las regiones involucradas y potenciando el desarrollo económico y logístico en esta área estratégica.

## 2. CORREDOR ATLÁNTICO: OBJETIVOS Y EXPECTATIVAS

### 2.1. HORIZONTES 2030 Y 2050

Según sostiene la Red de Transparencia y Acceso a la Información (2021), los miembros de la Red Transnacional Atlántica (RTA) comparten el **objetivo de finalizar la red global a más tardar en 2050 y la red básica y sus corredores para el 2030**. En lo que se refiere a la gobernanza, quieren obtener una mayor cooperación entre los niveles de toma de decisiones, europeo, nacional, regional y local; así como una mayor participación de los organismos regionales y locales para mejorar la infraestructura hasta el último kilómetro.



Debido a esto, los miembros sugieren iniciar lo más pronto posible el debate sobre la articulación entre la red central y la red global y en particular sobre:

- Las actuales e importantes demoras en la implementación que impiden lograr los objetivos para 2030 y 2050.
- El compromiso financiero, social o político por parte de la Unión Europea y de los Estados Miembros para asegurarse de que la red global contribuya a todos los objetivos establecidos en la política europea de transportes, lo que lleva indirectamente a remarcar el plano económico, pero también el plano medioambiental, de cohesión social y territorial, etc.
- La manera en que las redes de transporte europeas pueden fomentar un incremento de la cohesión territorial a nivel europeo, por una parte, y la cohesión interna, por otra.
- El rol de las regiones en la gobernanza y la consecución de los objetivos de la TEN-T (Red Transeuropea de Transporte) debería verse recompensado en la futura propuesta de la Comisión Europea. Su puesta a punto ha de ser objeto de un estrecho diálogo entre los distintos niveles de autoridades, ya sean regionales, nacionales o europeas.
- Las concesiones de los coordinadores de cada corredor deben verse con el suficiente apoyo, además de que estos coordinadores deben ir adquiriendo un mayor margen de intervención.
- La existente necesidad de crear una agencia independiente para tener certeza de que el trabajo de los proyectos de la Red Transeuropea de Transporte (TEN-T) se llevan a cabo de manera correcta. Esta agencia debería poner el foco no únicamente en la gestión financiera de la financiación de la Unión Europea (UE), sino que también debería llevar a cabo un control de una correcta puesta en escena de los proyectos de infraestructura aprobados, acercándose así a una Red Transeuropea de Transporte (TEN-T) basada en el futuro.

## 2.2. LAS CONEXIONES EN SU DIMENSIÓN INTERNACIONAL

De acuerdo con la información de la Red de Transparencia y Acceso a la Información (2021), los miembros de la Red Transnacional Atlántica (RTA) creen oportuno actualizar las infraestructuras de la Red Transeuropea de Transporte (TEN-T) para lograr una mejor conexión de las regiones atlánticas con el resto de Europa. El BREXIT ha provocado una gran modificación en el escenario geopolítico, creando nuevas fronteras exteriores de la Unión Europea para las regiones de la fachada atlántica y el Canal de la Mancha.

Los pasos a seguir de la Red Transeuropea de Transporte (TEN-T) deben contribuir en la integración de estas regiones en la red global, a la vez que indirectamente logren una mayor conexión con el Corredor Atlántico, el cual se puede definir como la columna vertebral de la Red Occidental en Europa.

## 2.3. ACCESIBILIDAD, ENLACES INEXISTENTES Y CUELLOS DE BOTELLA

En función a lo expresado en la Red de Transparencia y Acceso a la Información (2021), los miembros de la Red Transnacional Atlántica (RTA) creen clave completar el eje actual del Corredor Atlántico, así como fomentar la compatibilidad de la intermodalidad carretera / ferrocarril / puerto para facilitar intercambios interregionales y transnacionales, del mismo modo, se considera necesario:

- Finalizar los desvíos alrededor de las metrópolis nacionales, París, Madrid y Lisboa, así como favorecer la fluidez de las rutas de transporte (atascos y nodos urbanos) de las metrópolis regionales, pudiendo lograr de esta manera, una reducción en las dificultades asociadas a la concentración en las capitales regionales y núcleos urbanos clave.

- Mejorar los enlaces ferroviarios interregionales y el acceso a los hubs (dispositivo de red que conecta varios dispositivos a una única red) de alta velocidad ferroviaria (TGV).  
Para lograr este objetivo, se presenta primordial modernizar la red ferroviaria y eliminar las barreras técnicas que puedan dificultar la circulación de viajeros y de mercancías.
- Necesidad de completar el Corredor Atlántico con las conexiones entre Andalucía, Extremadura y Castilla y León a través de la Ruta de la Plata.
- Eliminar en la mayor medida posible aquellos puntos críticos del sistema de transporte ferroviario que limiten la capacidad de flujo, como, por ejemplo, los ya mencionados problemas técnicos por la antigüedad de ciertos dispositivos o el intenso tráfico.

## 2.4. TRANSICIONES ENERGÉTICAS Y DIGITALES

Según enfatiza la Red de Transparencia y Acceso a la Información (2021), los miembros de la Red Transnacional Atlántica esperan que en la propuesta legislativa sobre la revisión de la Red Transeuropea de Transporte (TEN-T) se mencionen los avances tecnológicos y la evolución climática. Por otro lado, deben considerarse con mucha importancia los efectos que pueda tener el transporte en el medio ambiente de manera amplia.

Este proyecto debe causar un incremento en la aceptación por parte de la población. Para desarrollar los vehículos de bajas emisiones es necesario:

- Favorecer la investigación para el mercado de combustibles alternativos (principalmente eléctrico, gas e hidrógeno).

- Adaptarse para una conversión de los vehículos existentes para los diferentes tipos de transporte:
  - Terrestre: ecologización de autocares y camiones.
  - Ferroviario: vagones y automotores inteligentes, trenes a batería, a hidrógeno.
  - Aéreo: avión eléctrico y transformación de los usos en tierra en los aeropuertos.
- Fomentar los modos de transporte colaborativos.

## 2.5. REEQUILIBRIO MODAL Y MULTIMODAL DEL TRANSPORTE

Como menciona la Red de Transparencia y Acceso a la Información (2021), los miembros de la Red Transnacional Atlántica (RTA) consideran necesario desarrollar los enlaces ferroviarios y marítimos, mejorar las conexiones entre ellas para descongestionar la red, cumplir los objetivos climáticos y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Para lograr esto, conviene:

- Mejorar la transición hacia modos de transporte que emitan menos contaminantes y gases de efecto invernadero.
- Convertir el apoyo esencial de la Unión Europea (UE) en esfuerzos para fomentar la descarbonización de usos.

Para cumplirlo, es necesario proponer planes nacionales de mantenimiento de las infraestructuras de la Red Transeuropea de Transporte (obsoleta en algunos territorios), aspecto clave que se ha subestimado en varios países europeos.

## 2.6. PAPEL ESTRATÉGICO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO Y MARÍTIMO

Siguiendo lo explicado en la Red de Transparencia y Acceso a la Información (2021), hay que tener en cuenta que:

- Los miembros de la Red Transnacional Atlántica (RTA) consideran fundamental el hecho de culminar los proyectos de electrificación de la vía férrea centro-atlántico, modernizar la red ferroviaria en su totalidad, o asegurarse de la complementariedad entre las vías férreas y el transporte pesado en las rutas de larga distancia.
- Los miembros de la Red Transnacional Atlántica depositan sus esperanzas en la declaración del año 2021 como "año europeo del ferrocarril" para fomentar el tren, en particular para los viajes rutinarios.

Además, en lo relacionado con los puertos, es necesario:

- Fortalecer las iniciativas de cooperación en las actuaciones del ámbito portuario, apoyando sus esfuerzos para aumentar las conexiones multimodales.
- Teniendo en cuenta el BREXIT, es necesario concebir nuevas rutas marítimas (especialmente hacia Irlanda) y adaptar las rutas existentes hacia el Reino Unido.
- Se ha de repartir el esfuerzo entre los ámbitos público y privado (operadores).

Los miembros de la Red Transnacional Atlántica (RTA), instan a la Unión Europea a concretar su estrategia relativa a las Autopistas Del Mar (ADM), así como a consolidar los servicios de las autopistas del mar en explotación y fomentar nuevos usos, reforzando la apuesta por las conexiones verdes, viables, atractivas y eficientes y su integración en la cadena de transporte.

## 2.7. FUNCIÓN DEL TRANSPORTE EN CASO DE CRISIS IMPORTANTE EN LA UNIÓN EUROPEA

En función de la información obtenida de la Red de Transparencia y Acceso a la Información (2021), los miembros de la Red Transnacional Atlántica hacen un llamamiento a las instituciones europeas a iniciar un periodo de reflexión sobre cuáles son las áreas de interés estratégico que deberían tener una mayor relevancia en el caso de que se produjera una crisis mayor que afecte al sector del transporte a nivel europeo.

Para ello, se debe tener en cuenta el impacto de la crisis de coronavirus en el sector de la aviación, así como su comportamiento. También convendría agilizarse el desarrollo del transporte de mercancías por ferrocarril.

En resumen, se pide mejorar la percepción de los riesgos de diversos tipos (sociales, ambientales, sanitarios, económicos, etc.) aumentando la sensibilización y la información para de esta forma afianzar la satisfacción de necesidades vitales.

## 2.8. FINANCIACIÓN

De acuerdo con la Red de Transparencia y Acceso a la Información (2021), los miembros de la Red Transnacional Atlántica solicitan una mayor facilidad de las reglas para simplificar el diseño de los proyectos y la evaluación de su elegibilidad. Para ello, se considera clave realizar evaluaciones de impacto social, medioambiental y de reequilibrio territorial antes de su selección. La elaboración de estos informes debe realizarse de forma coherente atendiendo siempre a las preocupaciones de la sociedad.

### 3. EL CORREDOR ATLÁNTICO EN CASTILLA Y LEÓN

#### 3.1. IMPACTO EN CASTILLA Y LEÓN

Según plantea el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023), el Corredor Atlántico tiene un impacto significativo en Castilla y León, siendo una comunidad autónoma clave para el desarrollo de esta infraestructura multimodal. Así mismo, el propio ministerio de transportes destacó que esta región es fundamental para la cohesión territorial y el desarrollo económico de España.

El desarrollo del Corredor Atlántico en la comunidad autónoma impulsa la conectividad nacional e internacional, favoreciendo a crear oportunidades de negocio y contribuyendo a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.

Esta infraestructura beneficiará a las regiones que atraviesa, al sector empresarial y a los ciudadanos, ya que aumentará el tráfico ferroviario de mercancías y permitirá mejorar la conectividad. Está previsto que el despliegue del Corredor Atlántico movilice más de 1.500 millones de euros en Castilla y León.

El Corredor Atlántico atraviesa Castilla y León desde Fuentes de Oñoro, en la frontera con Portugal, hasta Miranda de Ebro, en Burgos, vertebrando completamente el territorio.

A continuación, se analizarán con detalle las distintas Líneas de Alta Velocidad (en Castilla y León) o actuaciones que se están llevando a cabo en la comunidad, algunas de las cuales ya han sido previamente comentadas en el análisis de las zonas nacionales del Corredor Atlántico.

Ilustración 10 Zonas que atraviesa el Corredor Atlántico en Castilla y León



Fuente: Castilla y León Logística (CYLOG) (2024)

- El Corredor Atlántico cuenta en Castilla y León con una **línea de Alta Velocidad Venta de Baños – Burgos – Vitoria**, la cual se divide en el tramo de alta velocidad entre Venta de Baños y Burgos, que lleva en servicio desde el 21 de julio de 2022 con una inversión de 730 M€.  
  
Por otro lado, la conexión entre Burgos y Vitoria ya cuenta con el Estudio informativo aprobado a 8 de enero de 2022. El contrato de consultoría y asistencia técnica para la redacción de los proyectos constructivos está licitado. El importe aproximado final de ejecución de la obra se cifra en 1.551 M€.
- También cuenta el Corredor en la comunidad con una **línea de Alta Velocidad Venta de Baños-Palencia-León-Gijón**, cuyas principales actuaciones en marcha se centran en las actuaciones para adaptar al ancho estándar, el tramo de ferrocarril convencional León - La Robla y en los trabajos para la puesta en servicio de la Variante de Pajares.



Se encuentra en obras el tramo León-La Robla por 75,6 M€, para adaptarlo a los parámetros de interoperabilidad y seguridad europea e implementar el ancho estándar.

- Conexión con Portugal a través de Salamanca, donde se encuentran en proceso los trabajos de electrificación de los 125 kilómetros entre Salamanca y la frontera en Fuentes de Oñoro. La electrificación a 25 kilovoltios (kV) de Salamanca Fuentes de Oñoro conlleva una inversión prevista de 148 M€.
  
- Otras actuaciones:
  - Actuaciones en marcha:
    - ✓ Actuaciones de renovación en diferentes tramos de la línea convencional Madrid-Hendaya, como las efectuadas a la altura de Ávila, por un importe global de 83 millones de euros.
    - ✓ Variante Este de Valladolid en ejecución (150,4 millones de euros) con varias obras en paralelo: Playa de vías, terminal logística intermodal y anexos de servicios.
    - ✓ Las obras de la Línea de Alta Velocidad (LAV) Venta de Baños-Palencia-León-Asturias, como la duplicación en el tramo Venta de Baños-León.
    - ✓ Continuar los trabajos hasta la puesta en servicio de la Línea de Alta Velocidad (LAV) Asturias (Variante de Pajares).
    - ✓ Actuaciones en la Línea de Alta Velocidad (LAV) Valladolid-Venta de Baños-Burgos-Vitoria.
    - ✓ Finalización de las obras necesarias para completar las actuaciones que no eran imprescindibles para la puesta en servicio de la Línea de Alta Velocidad (LAV) Galicia en Zamora, en el tramo Olmedo-Lubián-Ourense.
    - ✓ Renovación de la estación de Valladolid-Campo Grande, se contempla presupuesto para el desarrollo de los proyectos de integración ferroviaria en superficie en Valladolid.

- Ejecución:

- ✓ Obras de la Línea de Alta Velocidad Cantabria se concentran en actuaciones en la provincia de Palencia.
  - ✓ Actuaciones en el núcleo de cercanías de León (red de ancho métrico).
  - ✓ Actuaciones en la línea Palencia-Santander.
  - ✓ Renovación integral en la línea Soria-Torralba.
- Planificación:
- ✓ Estudio de reapertura y adecuación de la línea Madrid-Aranda-Burgos (tren directo).
  - ✓ Soria-Castejón: Estudio de viabilidad para la reapertura de la línea.
  - ✓ Puerto del Manzanal: Estudio que se licitó en 2023.

Tanto dentro como fuera del marco del Corredor Atlántico, Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) contempla partidas para actuaciones en terminales intermodales y logísticas (Valladolid, León, Burgos, Salamanca, Miranda de Ebro y el resto de las necesidades existentes), así como para el tratamiento de elementos de infraestructura en sus líneas: puentes, túneles, explanaciones o edificaciones, con el claro objetivo de sumar a mayores de la iniciativa pública, local y autonómica, la iniciativa privada, apoyando la solicitud de ayudas europeas y nacionales, como los apoyos institucionales de servicios que requieran las empresas en las 9 provincias de la Comunidad, y en todas las áreas logísticas existentes y futuras.

Castilla y León buscará una postura conjunta que defienda los intereses de las nueve provincias de la Comunidad en el futuro Corredor Atlántico.

Este corredor consta de una infraestructura que la Junta considera de especial trascendencia por su incidencia en el incremento de la capacidad logística y de la conectividad de toda la Comunidad, motivo por el que la modernización de la red ferroviaria resulta esencial para el aumento de la competitividad de las empresas y la generación de riqueza y empleo.

### 3.2. CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (CES) DE CASTILLA Y LEÓN

Según el Consejo Económico y Social de Castilla y León, este Corredor se presenta como uno de los proyectos más importantes para el presente y futuro de Castilla y León, generando empleo y riqueza en una región claramente necesitada de estos aspectos positivos.

La Junta y el Consejo Económico y Social de Castilla y León pusieron en común sus propuestas para que el potencial del Corredor Atlántico beneficie a toda Castilla y León, “considerando que esta es una oportunidad única para, mediante la inversión en infraestructuras, vertebrar nuestra comunidad autónoma, especialmente en lo que a desarrollo económico y empresarial se refiere”, indicó María González Corral, consejera de Movilidad y Transformación Digital.

### 3.3. OBSERVACIONES SOBRE EL CORREDOR EN CASTILLA Y LEÓN

Según describe el Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019), la influencia del Corredor Atlántico en Castilla y León, y por extensión, en Asturias, Extremadura y Galicia (a las cuales se accede a través de Castilla y León), es muy significativa. En esta área viven más de 6 millones de personas y se produce más del 12% del Producto Interior Bruto (PIB) de España (más de 140.000 millones de euros anuales).

La inclusión de Castilla y León en el Corredor Atlántico supone un importante impulso a la conexión con el norte de Portugal, muy unido económica y socialmente al oeste de esta Comunidad, con numerosas posibilidades de desarrollo de proyectos empresariales. Dar prioridad al desarrollo de sus infraestructuras, y especialmente de las infraestructuras ferroviarias lineales y nodales, supondrá un incremento de la competitividad de la región, que permitirá servir de enlace directo entre Portugal, el centro y el sur peninsular.

El Corredor Atlántico incluye a Comunidades de gran relevancia por su actividad económica y sus núcleos poblacionales, dentro de su ámbito de influencia norte y

noroeste (Galicia y Asturias) de la Península Ibérica, así como el oeste, especialmente con Extremadura, y a través de esta, sobre todo mediante la Vía de la Plata, con Andalucía, y con el resto de la Unión Europea (UE). Además, permite desarrollar sus infraestructuras logístico-intermodales que generarán un incremento de la actividad económica e industrial asociada, al convertir estas áreas en entornos con un potencial atractivo mucho mayor.

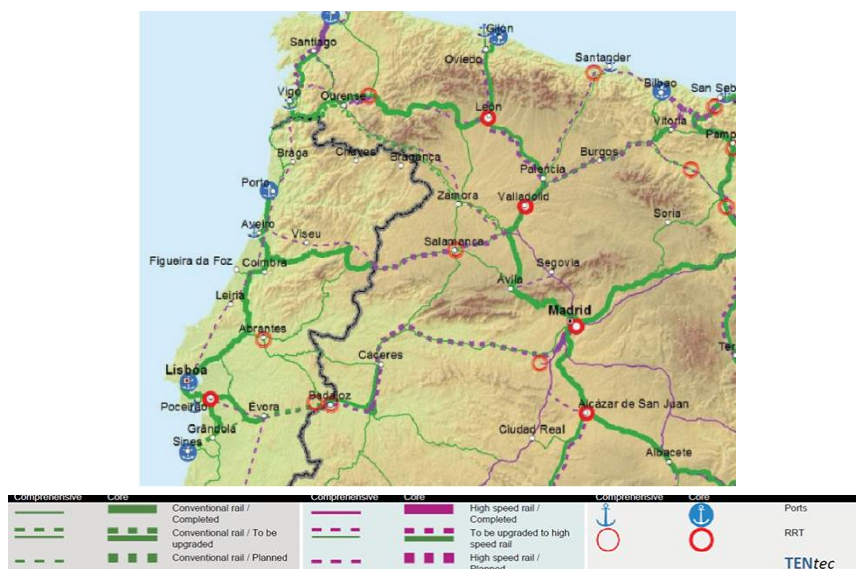
Los factores de competitividad industrial, como son las exigencias de producción, precio de los productos o el servicio de entrega de estos, se ven significativamente influenciados por la logística y el transporte, y en este ámbito, la mejora de las infraestructuras lineales y nodales, derivadas de su inclusión en el corredor atlántico, permitirá impulsar la competitividad económica e industrial. Entre los aspectos que merecen una especial atención, en relación con el corredor atlántico, el Consejo Económico y Social (CES) de Castilla y León destaca los siguientes:

- Las principales limitaciones en la red ferroviaria básica de mercancías en Castilla y León están relacionadas con las rampas características, sistemas de bloqueo, longitudes de trenes, electrificación de las vías y prescripciones por gálibo.
- La recuperación de un enlace ferroviario con Extremadura, a través de la vía de la Plata, que permita completar la conexión del oeste peninsular y su fachada atlántica con este corredor, así como la ejecución y el pleno desarrollo, con tal fin, de las conexiones con Galicia y Asturias.
- Las líneas que tienen mayores limitaciones para la circulación de trenes de mercancías son aquellas que en la actualidad tienen una actividad prácticamente nula o residual (como la línea 102, o que no tiene tráfico de mercancías, como la línea 122 o la línea 202), por lo que también deben resolverse, en la red global, otras conexiones del corredor atlántico, como las correspondientes a Ávila, el corredor central (Burgos) y Cantabria.
- Existen otros parámetros que también influyen en la capacidad de las líneas y en la sostenibilidad del transporte ferroviario de mercancías, como la interoperabilidad y accesibilidad a las terminales o si las líneas son en vía única o doble, entre otras.

- Los beneficios ambientales se resumen en una reducción anual del consumo de energía de hasta 11 millones de megajulios, de una reducción anual de emisiones de CO2 de hasta 850 toneladas y de unos ahorros anuales de 24 millones de euros por la reducción de la accidentalidad. Muchos estudios han comparado la carretera con el ferrocarril para buscar un transporte más sostenible y rentable. Sus principales conclusiones son que se puede llegar a ahorrar hasta un 30% en el caso de transporte en trenes de 450 m y hasta un 30% adicional en trenes de 750 m.

### 3.4. CARACTERIZACIÓN DEL CORREDOR ATLÁNTICO EN CASTILLA Y LEÓN

*Ilustración 11 Red ferroviaria de Castilla y León*



Fuente: Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019)

Destaca en la imagen propuesta por el Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019), que la mayor parte de la red ferroviaria de Castilla y León se encuentra incluida en la Red Global (Comprehensive Network) o en la Red Básica (Core Network) de la Red Transeuropea de Transporte (TEN-T), incluyendo los principales nodos ferroviarios de la región.

-Hay 4 nodos pertenecientes a Castilla y León (dentro del Corredor Atlántico) que están incluidos en la Red Global y Básica de la Red Transeuropea de Transporte,

2 de ellos pertenecen a la red global (Burgos y Salamanca) y los otros 2 a la red básica (Valladolid y León)

- El mencionado hecho de estar incluidos en el Corredor Atlántico, hace que estos nodos puedan tener acceso a financiación europea, más en el caso de Valladolid y León, los cuales tendrán un grado de priorización mayor, teniendo protagonismo en aquellos proyectos prioritarios a desarrollar por parte de la Unión Europea.

La gran apuesta realizada por el Corredor Atlántico en Castilla y León implica un clave y necesario impulso para la región. El hecho de tener que mejorar gran parte de sus infraestructuras, en concreto las infraestructuras ferroviarias lineales y nodales, supone un aumento de la competitividad de la comunidad, que le permitirá servir de enlace directo entre Portugal, el centro y sur peninsular y el norte y noroeste (Galicia y Asturias) de la Península con el resto de la Unión Europea, a mayores de desarrollar sus infraestructuras logístico intermodales, fortaleciendo la actividad económica e industrial asociada, ya que se transforman estas áreas en lugares con un potencial atractivo infinitamente mayor.

Se logrará un incremento de la competitividad económica e industrial de Castilla y León a través de ciertos factores de competitividad industrial, como por ejemplo las exigencias de producción, el precio de cada producto o el servicio de entrega de los mismos, influenciados en gran medida por la logística y el transporte.

#### 4. ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EXISTENTE EN CASTILLA Y LEÓN

Como ya se ha explicado antes y según menciona el Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019), la comunidad, debido a su privilegiada ubicación estratégica, es el área de conexión de Portugal y el centro y sur peninsular, con el norte y noroeste de la Península Ibérica, debido a esto, a su vez, conecta también con el resto de la Unión Europea.

La red ferroviaria de Castilla y León se compone de 7 trayectos principales: Madrid– Ávila– Medina del Campo– Valladolid Burgos– Vitoria, Vilar de Formoso– Salamanca– Medina del Campo, Venta de Baños– Palencia, León– Gijón, Palencia– Santander, León– Monforte de Lemos y Medina del Campo– Zamora– Ourense, destacando también otros 5 trayectos que debido a su actual condición cuentan con una menor importancia: Salamanca– Ávila, Madrid– Aranda de Duero– Burgos, Villalba de Guadarrama– Segovia, Magaz– Palencia y Torralba– Soria, y una línea de ancho métrico: Los Cotos– Cercedilla.

En estas infraestructuras se encuentra la Red de Alta Velocidad Ferroviaria, formada, en Castilla y León, por la Línea Madrid-Valladolid, la cual lleva en funcionamiento desde 2007 y forma el elemento fundamental para el desarrollo ferroviario de Alta Velocidad del norte y noroeste de España, la Línea León– Asturias, en desarrollo, la Línea Madrid– Galicia, con tramos en servicio y tramos en desarrollo, y cuyo trazado discurre por Madrid– Segovia, Medina del Campo– Zamora– Ourense– Santiago de Compostela– A Coruña, la Línea Valladolid– León, y la Línea Venta de Baños– Burgos– Vitoria, que conectará con la Y Vasca. Estas infraestructuras se han ejecutado o están ejecutando en doble vía, electrificadas a 25 kilovoltios (Kv), y se han ejecutado en ancho internacional (UIC) o en ancho ibérico sobre traviesa polivalente, posibilitando la futura migración a ancho UIC (según la Línea).

#### 4.1. ANÁLISIS DETALLADO DE LAS DIFERENTES LÍNEAS Y TRAMOS QUE COMPONEN LA RED FERROVIARIA QUE DISCURRE POR CASTILLA Y LEÓN

Siguiendo una perspectiva detallada y en base a lo expuesto por el Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019), se analizarán las líneas que forman parte de la red ferroviaria de la comunidad:

- ✓ Línea 100: Madrid Chamartín– Irún: Tramos que discurren entre Villalba (Madrid) y Vitoria (País Vasco), todos en vía doble y electrificados a 3 kV.
- ✓ Línea 102: Madrid Chamartín– Bif. Aranda: tramos que se componen entre Manzanares– Soto el Real (Madrid) y la conexión con la Línea 100 a la altura de Burgos, siendo una vía única sin electrificar.

- ✓ Línea 110: Villalba de Guadarrama Segovia: vía única electrificada a 3 kilovoltios (kV) en todo el trazado.
- ✓ Línea 116: Los Cotos– Cercedilla: vía única electrificada a 1,5 kilovoltios (kV) en todo el trazado. Es una línea en ancho métrico.
- ✓ Línea 120: Vilar de Formoso– Medina del Campo: vía única sin electrificar entre Vilar de Formoso y Salamanca y electrificada a 25 kilovoltios (kV) entre Salamanca y Medina del Campo.
- ✓ Línea 122: Salamanca– Ávila: vía única sin electrificar en todo el trazado
- ✓ Línea 130: Venta de Baños– Gijón-Sanz Crespo:
  - Venta de Baños– Vilalobón: vía doble electrificada a 3 kilovoltios (kV).
  - Vilalobón– Palencia– Bif. Grijota: vía única electrificada a 3 kilovoltios (kV).
  - León–La Robla: vía doble electrificada a 3 kilovoltios (kV) (actualmente pertenece a ADIF y es de alta velocidad), se quiere implantar aquí un tercer carril para dar continuidad a la LAV que llega hasta León desde Madrid.
  - La Robla– Pola Lena: vía única electrificada a 3 kilovoltios (kV).
- ✓ Línea 160: Palencia– Santander: toda la Línea es en vía única y electrificada a 3 kilovoltios (kV).
- ✓ Línea 164: Magaz– Palencia Arroyo Villalobón: Esta línea actualmente se compone de 2 tramos, la mayor parte del recorrido es en vía doble y electrificada a 3 kilovoltios (kV), hasta prácticamente la llegada a Vilalobón, que se convierte en vía única.
- ✓ Línea 202: Torralba– Castejón de Ebro: El único tramo que funciona es el comprendido entre Torralba y Soria, que consta de vía única y sin electrificar.
- ✓ Línea 800: León– A Coruña: en los tramos entre León y Monforte de Lemos (Galicia), la vía no es doble y se encuentra electrificada a 3 kilovoltios (kV).
- ✓ Línea 822: Medina del Campo– Ourense: Cuenta con una vía única y sin electrificar.

La longitud máxima básica de la red ferroviaria de Castilla y León, comprende usualmente, entre los 400 y 550 metros, salvo excepciones de tramos con mayores



limitaciones, generalmente líneas con bajo volumen de transporte de mercancías, como pueden ser Villalba – Segovia, Salamanca – Ávila o Soria – Torralba, o aquellas que se encuentran en desuso, como, por ejemplo, la Línea 102.

La gran parte de la red cuenta con una limitación máxima básica de circulación de 500 metros o superior, a excepción de algunos tramos, como, por ejemplo:

- Línea 100 (Madrid Chamartín– Irún): Se ve limitado a 480 metros de longitud máxima básica de circulación (o 550 metros de longitud máxima especial) en los tramos Valladolid– Venta de Baños y Medina del Campo– Ávila Villalba.
- Línea 102 (Manzanares-Soto el Real– Bif. Aranda): Todo su recorrido se halla limitado a una longitud máxima básica de circulación de 420 metros y especial de 530 metros.
- Línea 110 (Villalba de Guadarrama– Segovia): Cuenta con una longitud máxima básica de 300 metros y especial de 350 metros en todo el trazado.
- Línea 130 (Palencia– Gijón-Sanz Crespo): Se encuentra restringido el tramo León– La Robla– Pola de Lena, con una longitud máxima básica de circulación de 450 metros, y especial de 550 metros.
- Línea 160 (Palencia– Santander): Restringido todo su trayecto a una longitud máxima básica de 450 metros y especial de 550 metros.
- Línea 202 (Torralba– Castejón de Ebro): en el tramo en servicio, Torralba– Soria, la circulación está limitada a una longitud máxima básica de 400 metros, y especial de 450 metros.
- Línea 800 (León– A Coruña): en el tramo entre León y Monforte de Lemos, la circulación está limitada a una longitud máxima básica de 450 metros, y especial de 540 metros.

Ilustración 12 Longitud máxima de la red ferroviaria de Castilla y León



Fuente: Declaración sobre la Red, ADIF (2019)

## 4.2. LA RAMPA CARACTERÍSTICA

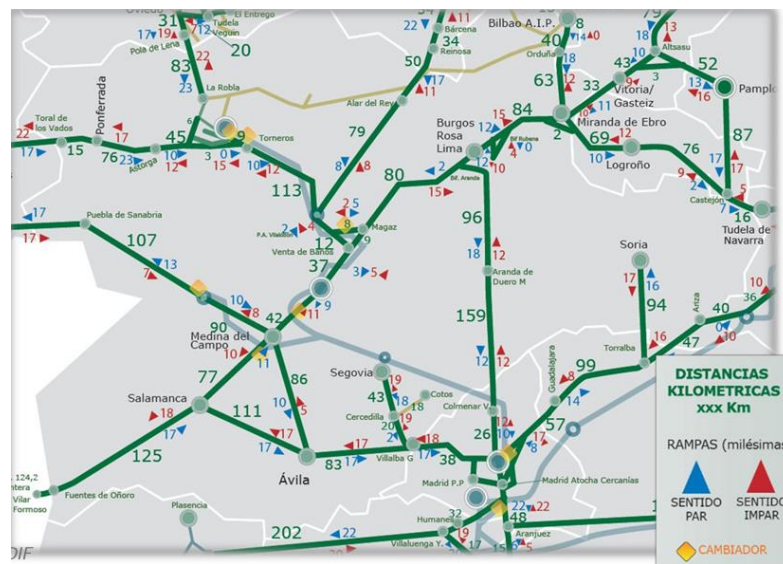
Según propone el Consejo Económico y social de Castilla y León (2019), uno de los aspectos que puede llegar a impedir el transporte de mercancías es la rampa característica. La rampa característica de un determinado tramo es la rampa más limitante, pudiendo obstaculizar el traslado por dicho recorrido. Esta rampa condiciona la carga máxima remolcable de una locomotora, limitando el peso máximo de carga que se pueda transportar.

Hasta el momento, rampas características iguales o mayores a 15 milésimas perjudican seriamente el transporte ferroviario de mercancías, restringiendo en gran medida la carga máxima remolcable, mientras que rampas iguales o mayores a 20 milésimas suponen una variación (negativa) muy representativa de la carga máxima remolcable, provocando en estas situaciones el uso de la doble tracción para poder contar con trenes lo suficientemente rentables para el transporte de mercancías, disminuyendo al límite su rentabilidad (debido al uso de la doble tracción).

En resumen, aquellos tramos de construcción reciente o nueva, no deberían superar en ningún caso las 15 milésimas de rampa característica.

Cabe destacar que la mayoría de los tramos de las Líneas que transitan por Castilla y León tienen rampas características iguales o inferiores al 15 ‰, logrando facilitar en gran medida el transporte ferroviario de estas mercancías. Como se comprobará en la siguiente imagen, una mayor parte de las Líneas cuentan con ciertos tramos con rampas características máximas de 17 ‰.

*Ilustración 13 Rampas características (en milésimas) en función de cada línea ferroviaria de Castilla y León*



Fuente: Declaración sobre la Red, ADIF (2019)

Solo en dos Líneas se encuentran rampas características por encima de las 20 ‰, una en el tramo La Roba– Pola de Lena (Línea 130), mientras que la otra se encuentra situada en la Línea 800, en los tramos Astorga– Ponferrada y Ponferrada– Monforte de Lemos, en el paso Galicia– Castilla y León.

A continuación, se ilustra gráficamente lo expuesto sobre las rampas características:

Ilustración 14 Porcentaje en milésimas de las rampas características según las líneas

LÍNEA 100: VILLALBA - VITORIA							
TRAMO	Villalba - Ávila	Ávila - Medina del Campo	Medina del Campo - Valladolid	Valladolid - Magaz	Magaz - Burgos	Burgos - Miranda de Ebro	Miranda de Ebro - Vitoria
PAR	17 ‰	10 ‰	9 ‰	3 ‰	2 ‰	12 ‰	11 ‰
IMPARG	17 ‰	5 ‰	11 ‰	5 ‰	15 ‰	15 ‰	10 ‰

LÍNEA 102: COLMENAR VIAJO - BIF. ARANDA		
TRAMO	Colmenar Viejo - Aranda de Duero	Aranda de Duero - Bif. Aranda
PAR	12 ‰	18 ‰
IMPARG	12 ‰	12 ‰

LÍNEA 110: VILLALBA DEL GUADARRAMA - SEGOVIA		
TRAMO	Villalba G. - Cercedilla	Cercedilla - Segovia
PAR	2 ‰	18 ‰
IMPARG	19 ‰	19 ‰

LÍNEA 120: VILAR DE FORMOSO - MEDINA DEL CAMPO		
TRAMO	Vilar de Formoso - Salamanca	Salamanca - Medina del Campo
PAR	17 ‰	11 ‰
IMPARG	18 ‰	10 ‰

LÍNEA 122: SALAMANCA - ÁVILA	
TRAMO	Salamanca - Ávila
PAR	17 ‰
IMPARG	17 ‰

LÍNEA 130: VENTA DE BAÑOS - GIJÓN SANZ CRESPO					
TRAMO	Venta de Baños - Palencia	Palencia - Torneros	Torneros - León	León - La Robla	La Robla - Pola de Lena
PAR	2 ‰	10 ‰	0 ‰	0 ‰	23 ‰
IMPARG	4 ‰	12 ‰	15 ‰	12 ‰	22 ‰

Fuente: Manual de Capacidades de ADIF (2016)

Ilustración 15 Porcentaje en milésimas de las rampas características según las líneas

LÍNEA 160: PALENCIA - REINOSA		
TRAMO	Palencia - Alar del Rey	Alar del Rey - Reinosa
PAR	8 ‰	17 ‰
IMPARG	8 ‰	11 ‰

LÍNEA 164: MAGAZ - PALENCIA	
TRAMO	Magaz - Palencia
PAR	5 ‰
IMPARG	2 ‰

LÍNEA 202: TORRALBA - SORIA	
TRAMO	Torralba - Soria
PAR	16 ‰
IMPARG	17 ‰

LÍNEA 800: LEÓN - MONFORTE DE LEMOS			
TRAMO	León - Astorga	Astorga - Ponferrada	Ponferrada - Monforte de Lemos
PAR	10 ‰	23 ‰	17 ‰
IMPARG	12 ‰	17 ‰	22 ‰

LÍNEA 822: MEDINA DEL CAMPO - OURENSE			
TRAMO	Medina del Campo - Zamora	Zamora - Puebla de Sanabria	Puebla de Sanabria - Ourense
PAR	10 ‰	13 ‰	17 ‰
IMPARG	8 ‰	7 ‰	17 ‰

Rampas características < 10 ‰	Rampas características ≥ 15 ‰ y < 20 ‰
Rampas características ≥ 10 ‰ y < 15 ‰	Rampas características ≥ 20 ‰

Fuente: Manual de Capacidades de ADIF (2016)

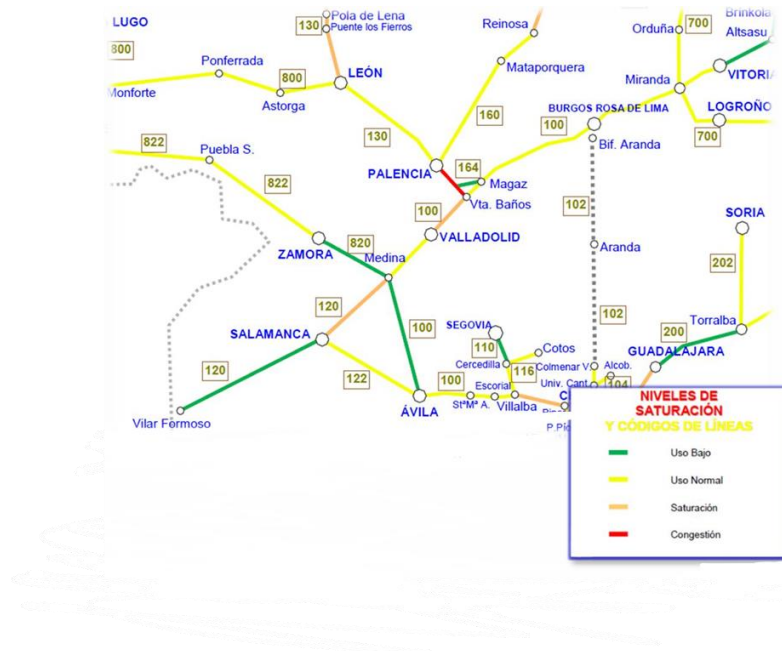
### 4.3. NIVELES DE SATURACIÓN DE LA RED FERROVIARIA QUE DISCURRE POR CASTILLA Y LEÓN

De acuerdo con lo que menciona el Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019), la mayoría de la red convencional que atraviesa Castilla y León cuenta con una ocupación media diaria menor al 50%.

Según Adif, existen 4 niveles de saturación, situados en los siguientes límites:

- Nivel verde: Cuenta con una cantidad menor al 25% de la ocupación, lo que contribuye a no tener problemas notables de tráfico.
- Nivel amarillo: entre el 25% y el 50% de ocupación. El nivel de tráfico existente es normal, tampoco existen problemas de saturación.
- Nivel naranja: entre el 50% y el 75% de ocupación. Puede presentar problemas de saturación debido a ciertos niveles elevados de tráfico.
- Nivel rojo: El nivel de mayor saturación, cuenta con más del 75% de la ocupación. El tráfico llega a ser algo habitual aquí, pudiendo provocar problemas de congestión.

*Ilustración 16 Niveles de saturación de la red convencional de Castilla y León*



Fuente: Manual de Capacidades de ADIF (2016)

Cabe aclarar que la Línea 102, entre Colmenar Viejo y su conexión con la Línea 100 a la altura de Burgos no cuenta con información sobre su grado de saturación ya que actualmente se encuentra en desuso.

Según el manual de capacidades, solo existe un tramo con nivel rojo, pertenece a la Línea 130 de ADIF, entre Venta de Baños y Palencia, cuenta con un grado de saturación promedio del 81%, logrando superar el 75% en 4 franjas horarias (de 00:00 a 6:00 y de 12:00 a 18:00), por otra parte, en dirección Palencia se queda rozando el nivel rojo, con un 72% de grado de saturación medio diario.

Como se puede observar en el mapa, el tramo León– Puente Los Fierros, es decir, la Línea 130, el tramo Salamanca– Medina del Campo (Línea 120) y por último, el tramo Valladolid– Venta de Baños (Línea 100) poseen un nivel naranja.

Gran parte de los tramos que atraviesan Castilla y León contaban en 2016 con líneas de saturación amarillas, que, como ya se ha citado antes, se sitúan entre el 25% y el 50% de ocupación.

5 fueron los tramos que tuvieron nivel de saturación verde, el tramo Ávila– Medina del Campo (línea 100), la línea 110, que comprende el tramo Cercedilla– Segovia, la línea 120, compuesta por el tramo Vilar de Formoso– Salamanca, el tramo Magaz– Palencia (línea 164) y la línea 820, la cual cuenta con el tramo Medina del Campo–Zamora.

#### 4.3.1. NIVELES DE SEGURIDAD DE LA RED FERROVIARIA QUE DISCURRE POR CASTILLA Y LEÓN

En base a lo expuesto en el Consejo Económico y social de Castilla y León (2019), casi todo el trazado por el que discurre la red ferroviaria cuenta con los sistemas de seguridad ASFA y Tren Tierra, ya sea con ambos o con el sistema ASFA únicamente.

A continuación, se explicarán ambos sistemas de seguridad:

- Sistema de Comunicación Tren Tierra: Consiste en un sistema de radiotelefonía analógico que habilita una comunicación individual entre los puestos de Mando y los trenes. Se encuentra en la mayoría de las principales líneas de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG), si bien es cierto que se quiere empezar a hacer una transformación hacia el sistema global para comunicaciones móviles-ferrocarril (GSM-R) debido a su avanzada tecnología digital, con sistemas de señalización más eficientes.
- Sistema de Anuncio de Señales y Frenado Automático (ASFA): Este sistema revisa la velocidad del tren a través de la información obtenida de señales fijas, la cual recibe por medio de balizas. El maquinista debe seguir siempre las indicaciones de las señales fijas. El Sistema de Anuncio de Señales y Frenado Automático está instalado en todas las líneas principales de la Red Ferroviaria de Interés General de titularidad de ADIF. Se puede considerar a este sistema más exclusivo, ya que incluye controles de velocidad máxima del tren, velocidad de control de arranque o velocidad durante la aproximación a una señal, a un desvío y/o a un paso a nivel sin protección. Desde el 1 de enero de 2019, se suprimió el Sistema de Anuncio de Señales y Frenado Automático (ASFA) analógico, siendo sustituidos los equipos que contaban con el mencionado sistema por otros del sistema ASFA Digital.

Cabe destacar otro sistema de seguridad, (mencionado previamente al analizar la Línea de Alta Velocidad Madrid-Sevilla) el Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario (ERTMS), únicamente las Líneas de Alta Velocidad cuentan con este sistema, el cual supervisa continuamente la velocidad del tren y gestiona su marcha por medio de la señalización en la cabina, que cumple las especificaciones técnicas de interoperabilidad.

*Ilustración 17 Sistemas de seguridad de la red ferroviaria de Castilla y León*



Fuente: Declaración sobre la Red de ADIF (2019)

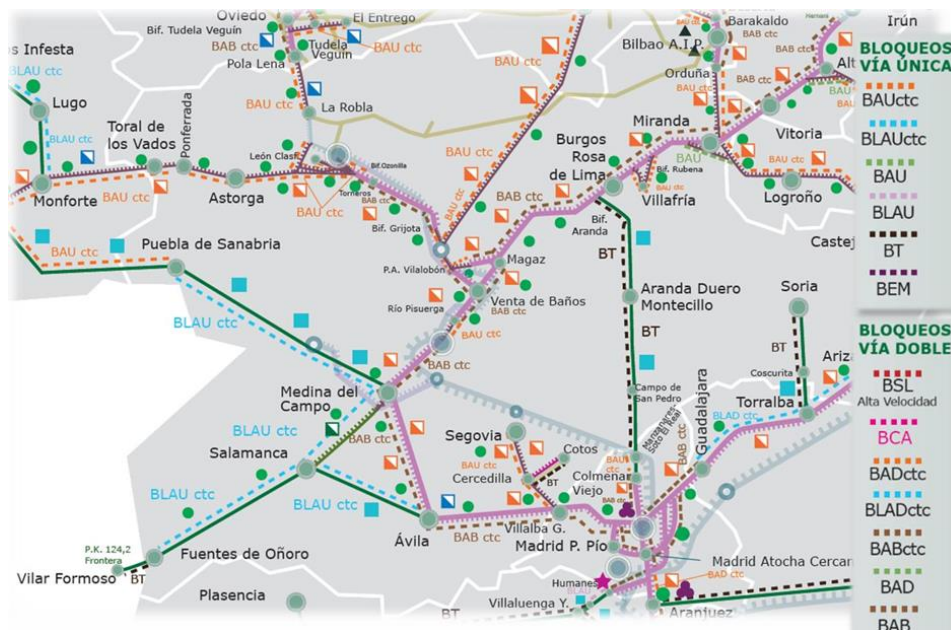
En cuanto a los sistemas de bloqueo existentes en la red ferroviaria de Castilla y León, cabe destacar la dominancia de 2 tipos, el Bloqueo Automático (BA) y el Bloqueo de Liberación Automática (BLA), siendo cierto que existen otros sistemas como el bloqueo telefónico (BT), en el que el bloqueo de los cantones entre dos estaciones abiertas se asegura mediante transmisión de telefonemas entre los Responsables de Circulación.

El Bloqueo de Liberación Automática (BLA) cuenta con un único cantón entre estaciones, que está protegido de manera automática por señales. En función de las condiciones de señalización y de vía, se distinguen distintos tipos de Bloqueo de Liberación Automática.



El Bloqueo Automático (BA) posee cantones intermedios entre estaciones, también protegidos de manera automática por las señales. Dependiendo de las condiciones de señalización y de vía, se distinguen Bloqueo Automático de Vía Única (BAU), Bloqueo Automático de Vía Doble (BAD), y Bloqueo Automático Banalizado (BAB).

*Ilustración 18 Sistemas de bloqueo de la red ferroviaria de Castilla y León*

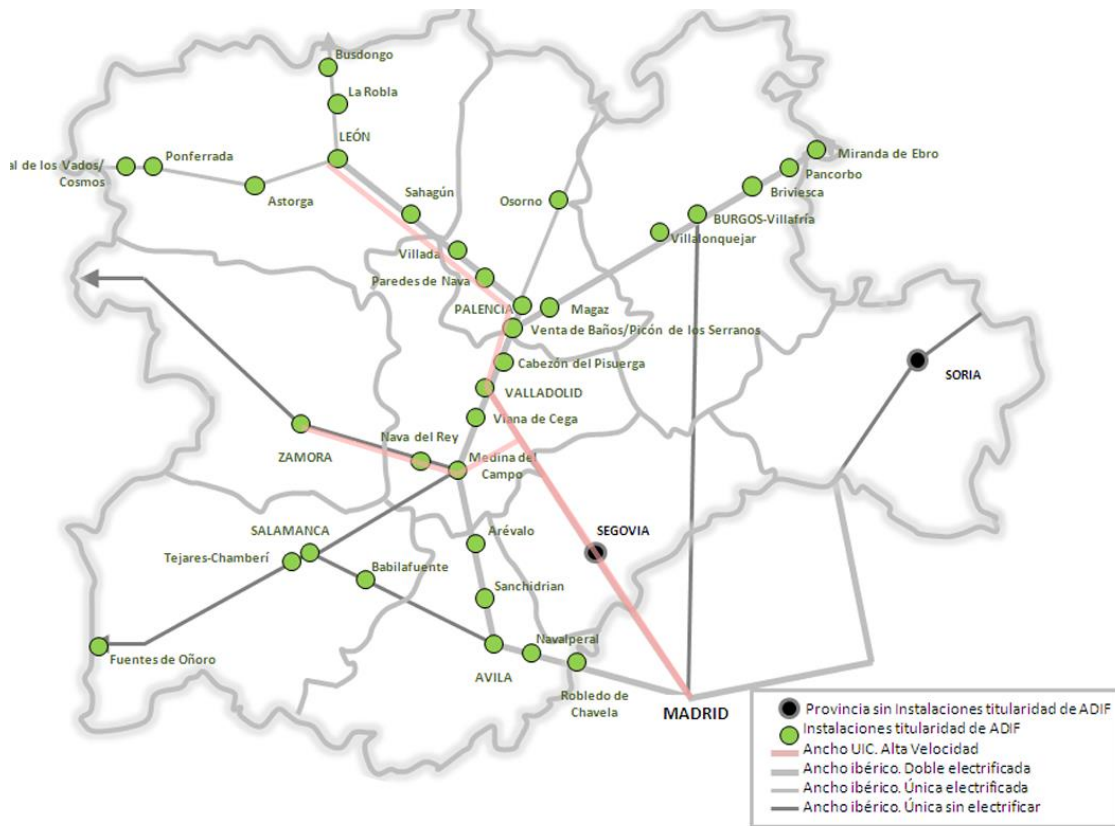


Fuente: Declaración sobre la Red de ADIF (2019)

#### 4.3.2 INSTALACIONES LOGÍSTICAS Y TÉCNICAS DE ADIF EN CASTILLA Y LEÓN

Según la página web de ADIF, la Comunidad Autónoma de Castilla y León, cuenta con 34 instalaciones ferroviarias de titularidad de ADIF con actividad para mercancías, no habiendo terminal de mercancías de titularidad de ADIF en las provincias de Soria y Segovia, y repartiéndose la mayor parte de ellas entre las provincias de Burgos (8 instalaciones), Palencia (7 instalaciones), Valladolid (5 instalaciones) y Burgos (5 instalaciones).

*Ilustración 19 Instalaciones ferroviarias de ADIF con actividad para mercancías en Castilla y León*

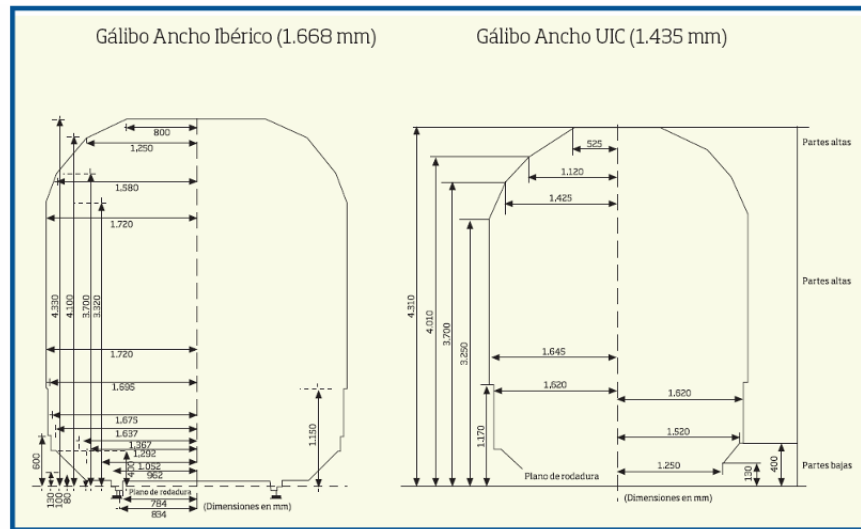


Elaboración: TEIRLOG Ingeniería

Fuente: ADIF (2019)

Los dos principales gálibos aplicables en la red de ADIF son el gálibo de ancho ibérico (1.668 mm) y el gálibo de ancho UIC (1.435 mm), los cuales se muestran en la siguiente imagen:

*Ilustración 20 Dos principales gálibos aplicables en la red de ADIF*



Fuente: Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019)

#### 4.4. PRINCIPALES LIMITACIONES Y PUNTOS CRÍTICOS EN LA RED FERROVIARIA BÁSICA DE MERCANCÍAS EN CASTILLA Y LEÓN

En base a la información del Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019) y haciendo un resumen de los apartados explicados anteriormente, los principales problemas en la red ferroviaria están relacionados con las rampas características, los sistemas de bloqueo, la longitud de los trenes, la electrificación de las vías y las prescripciones por gálibo:

### **RAMPA CARACTERÍSTICA**

-La rampa característica máxima impuesta en España para nuevas estructuras ferroviarias es máximo del 15‰ y en Castilla y León existen 12 tramos con rampas superiores a 15‰.

## **ELETRIFICACIÓN Y VIA**

-Se está llevando a cabo la electrificación de ciertos tramos, como, por ejemplo, el tramo Salamanca-Vilar de Formoso o la Línea 122 que une Salamanca con Ávila. Pese a esto, cabe destacar que la mayor parte de la red de Castilla y León está electrificada.

-Si bien es cierto que la mayor parte de la red que discurre por Castilla y León lo hace en vía doble, existen tramos en vía única, los cuales ralentizan el transporte, como, por ejemplo, las Líneas 102, 122, u 820.

## **LONGITUDES DE TRENES**

-Toda la red convencional tiene longitud máxima básica de circulación de trenes de mercancías de 400– 550, salvo excepciones, estas longitudes de trenes de mercancías son bastante inferiores a los 750 metros, longitud mínima estándar impuesta por la Comisión Europea y adoptada por España para nuevos proyectos ferroviarios.

-El coste por unidad de carga transportada es inferior en un entorno del 30% en trenes de 750 metros en relación con un tren de 450 metros de longitud.

## **GÁLIBO**

La mayor parte de la red ferroviaria que transcurre por Castilla y León no tiene restricciones a la circulación por temas de gálibos, con la excepción de 3 tramos en los que existen limitaciones de velocidad en el paso de determinados túneles, provocando una gran ralentización y obstaculizando la circulación de los trenes de mercancías en líneas como la por ejemplo la Línea 100 a su paso por la Sierra del Guadarrama y en el tramo Burgos– Miranda de Ebro.

## SISTEMAS DE BLOQUEO

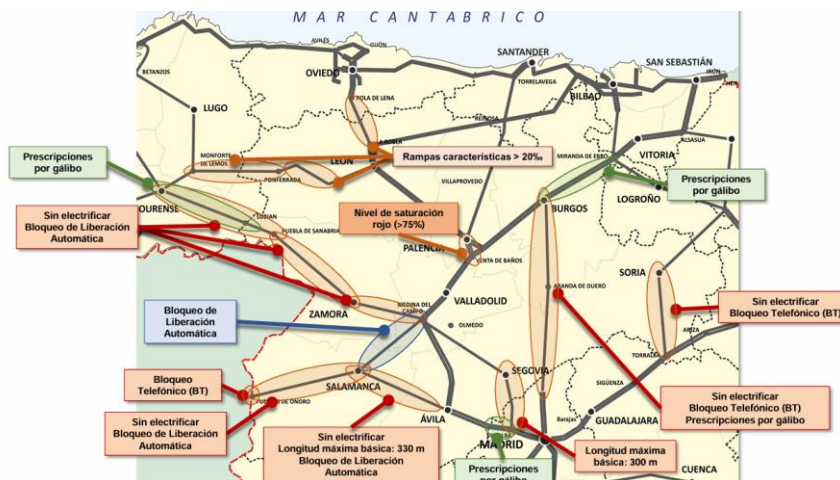
Como se ha mencionado antes, casi toda la red ferroviaria que pasa por Castilla y León cuenta con sistemas de Bloqueo Automático (BA) o Bloqueo Automático Banalizado (BAB).

El problema se da en Varias Líneas con un uso muy escaso en la actualidad como por ejemplo las Líneas 102 y 202, disponen de Bloqueo telefónico (BT), sistemas que limitan la capacidad operativa de los tramos afectados.

Como es lógico, no solo hay que centrarse en estos posibles problemas a la hora de una buena fluidez de circulación a nivel ferroviario, existen otros aspectos que también influyen en la capacidad de las Líneas y en la viabilidad del transporte ferroviario de mercancías, por ejemplo:

- Trazados que poseen importantes desniveles y rampas ya analizadas
- Significantes limitaciones de velocidad, llegando a veces a alcanzar los 30 Km/h.
- Obsolescencia de los elementos de la vía.

*Ilustración 21 Puntos críticos de la red ferroviaria de Castilla y León*



Fuente: Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019)

## 5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN CASTILLA Y LEÓN

### 5.1. CARRETERA NACIONAL

Siguiendo una encuesta de Transporte de Mercancías por Carretera elaborada por el Ministerio de Fomento para los tráficos nacionales (2018), se cuenta con un tráfico interior de mercancías de más de 137 toneladas en 2018. El 45,05% (61,7MTn) pertenece a flujos interregionales, mientras que el 54,95% de estos tráficos (75,3MTn) competen al ámbito intrarregional, que son los flujos que tienen como origen, destino (o ambos) la Comunidad de Castilla y León.

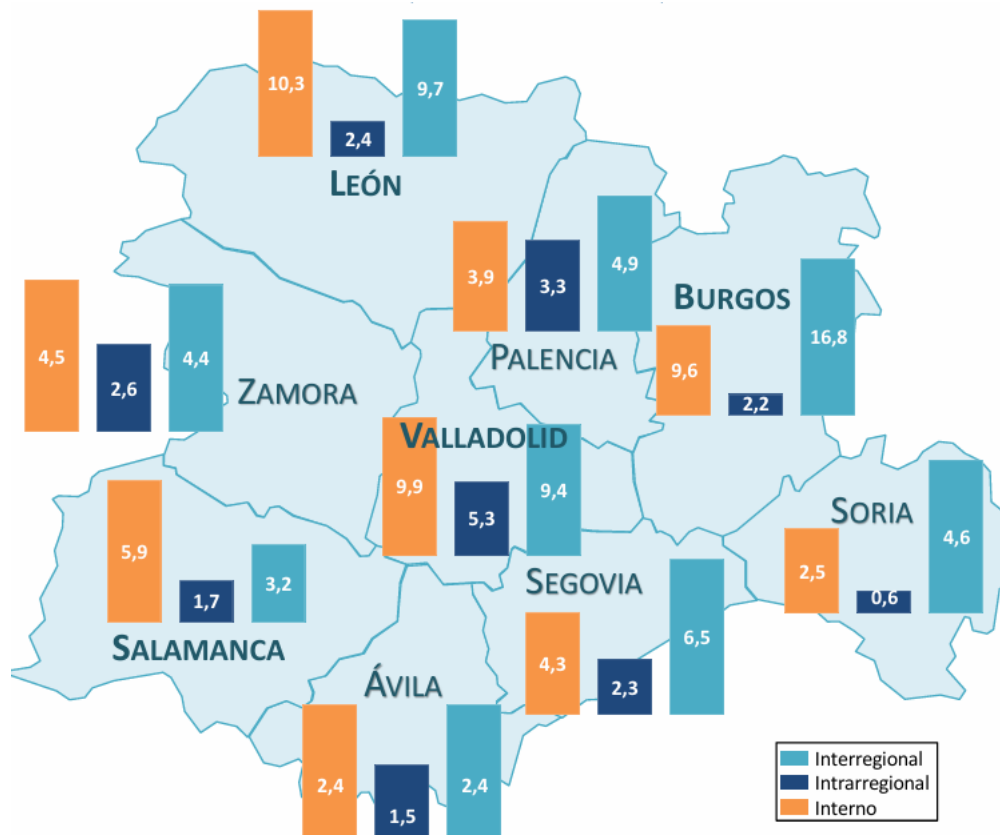
En relación al sentido de los flujos interregionales, cabe destacar que el intercambio de mercancías se encuentra en muy poco desequilibrio, los flujos de salida de Castilla y León provocaron el movimiento de 32,5MTn (52,7%), por otra parte, 29,2MTn de flujos de transporte son con entrada a Castilla y León (47,3%).

*Ilustración 22 Flujos de transporte interior por carretera con origen o destino Castilla y León según su desplazamiento (Toneladas)*

INTRARREGIONAL			INTERREGIONAL		
Intramunicipal	Intermunicipal	TOTAL	Recibido	Expedido	TOTAL
53.355.734	21.974.011	<b>75.329.745</b>	29.217.550	32.545.471	<b>61.763.021</b>

Fuente: Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019)

Ilustración 23 Principales flujos de transporte de mercancías por carretera con origen o destino Castilla y León (Millones de toneladas)



Fuente: Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC 2018)  
Elaborado por: TEIRLOG

En cuanto a los flujos de transporte de mercancías por carretera, Madrid es la comunidad que más destinos tiene en Castilla y León, como se puede observar en la siguiente imagen:

*Ilustración 24 Flujos de transporte de mercancías por carretera con destino Castilla y León y origen en otras provincias españolas. (Miles de toneladas)*

Origen \ Destino	Ávila	Burgos	León	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid	Zamora	TOTAL
Madrid	507.451	882.650	611.300	280.334	208.172	723.816	213.307	771.719	340.810	4.539.559
Vizcaya	2.992	1.116.103	121.898	57.334	100.222	121.017	280.431	385.820	118.775	2.304.592
Asturias	17.036	365.785	961.967	210.542	96.897	64.066	15.124	255.947	158.380	2.145.744
Cantabria		491.927	198.200	335.462	48.945	164.009	107.017	477.541	69.471	1.892.572
Navarra	0	598.722	146.086	130.560	38.317	50.572	368.458	251.578	13.680	1.597.973
A Coruña	0	94.386	684.981	107.488	45.544	30.814	0	168.430	433.263	1.564.906
Zaragoza	47.067	264.730	101.944	145.842	56.306	77.867	353.189	215.056	33.289	1.295.290
Valencia	70.837	297.707	152.720	139.881	79.523	139.335	52.704	323.494	33.776	1.289.977
Toledo	266.680	129.155	149.150	10.927	104.875	75.909	83.562	216.482	247.393	1.284.133
Barcelona		258.630	141.178	125.695	68.209	39.002	61.186	344.331	102.952	1.141.183
Álava		611.467	29.954	34.599	25.691	16.975	145.277	115.861	28.669	1.008.493
Otras < 1.000.000	309.245	1.960.692	1.591.135	480.524	843.318	773.196	584.155	1.661.553	949.310	9.153.128
<b>TOTAL</b>	<b>1.221.308</b>	<b>7.071.954</b>	<b>4.890.513</b>	<b>2.059.188</b>	<b>1.716.019</b>	<b>2.276.578</b>	<b>2.264.410</b>	<b>5.187.812</b>	<b>2.529.768</b>	<b>29.217.550</b>

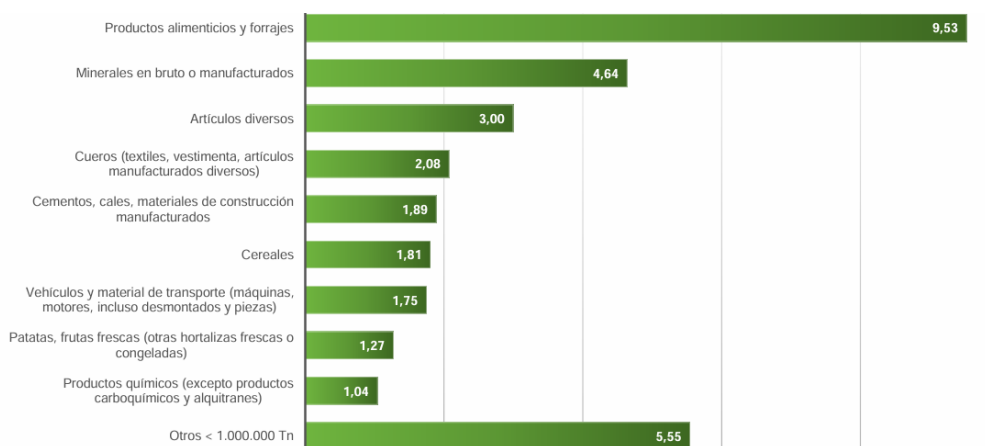
Fuente: Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC 2018)

Elaborado por TEIRLOG

4 grupos de productos formaban más del 59% de los millones de toneladas de las mercancías con destino a Castilla y León, entre los que destacan los productos alimenticios y los forrajes, seguido de los minerales en bruto/manufacturados, artículos diversos o el cuero, como vemos a continuación:



*Ilustración 25 Tipo de mercancía por carretera con origen en Castilla y León (Millones de toneladas)*



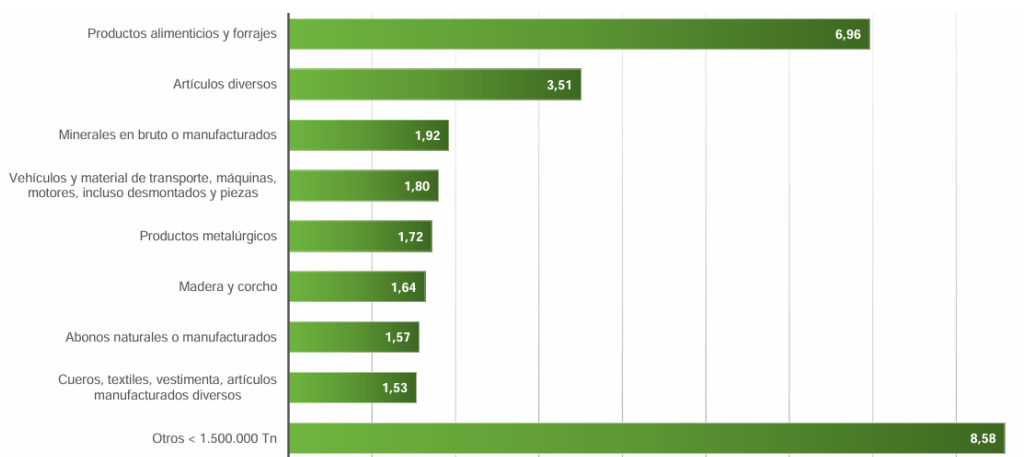
Fuente: Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC 2018)

Elaborado por: TEIRLOG

Por otro lado, prácticamente la mitad de los productos que Castilla y León recibe de otras provincias está dentro de estos cuatro grupos: Productos alimenticios y forrajes (23,83%), artículos diversos (12%), minerales en bruto o manufacturados (6,58%) y vehículos y material de transporte (máquinas, motores, incluso desmontados y piezas) (6,15%).

Otros tipos de mercancías son: productos metalúrgicos, madera y corcho, abonos naturales o manufacturados y cueros (textiles, vestimenta, artículos manufacturados diversos)

*Ilustración 26 Tipo de mercancía por carretera con destino en Castilla y León (Millones de toneladas)*



Fuente: Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC 2018)

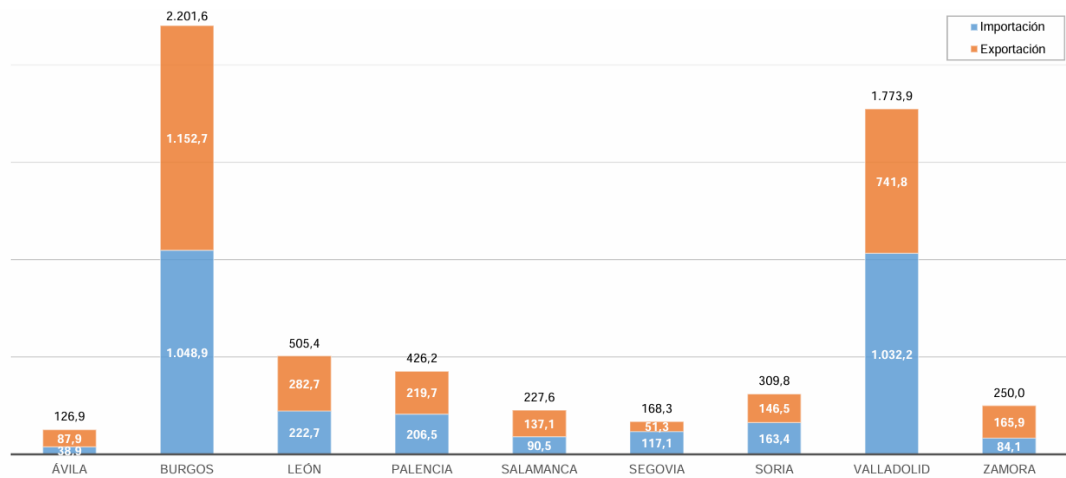
Elaborado por: TEIRLOG

## 5.2. CARRETERA INTERNACIONAL

En función de una encuesta de Transporte de Mercancías por Carretera elaborada por el Ministerio de Fomento para los tráficos nacionales (2018) el intercambio de mercancías por carretera a través de la frontera hispano-francesa se encuentra muy equilibrado, así, los flujos de entrada a Castilla y León supusieron el 50,2% y los de salida el 49,8%.

El volumen total de exportaciones e importaciones por carretera a través de la frontera hispano-francesa, con origen o destino Castilla y León en 2017 fue de 6MTn, de los cuales, el 50,16% corresponde a importaciones y el 49,84% a exportaciones. Castilla y León representa el 6% de los flujos totales entre España y el resto de Europa (99,6MTn) a través del conjunto de la frontera hispano-francesa.

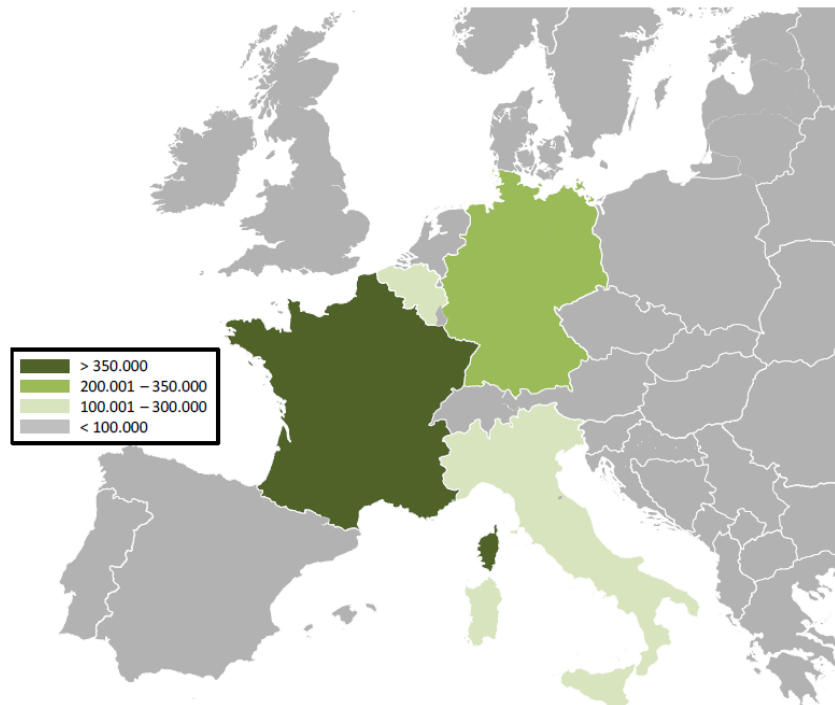
*Ilustración 27 Exportaciones e importaciones por carretera a través de la frontera hispano-francesa con O/D Castilla y León (Miles de toneladas)*



Fuente: Observatorio hispano-francés de tráfico en los pirineos (2017)

Elaborado por TEIRLOG

*Ilustración 28 Transporte internacional de mercancías por carretera con destino Castilla y León y origen países europeos (excepto Portugal) (Toneladas)*



Fuente: Observatorio hispano-francés de tráfico en los pirineos (2017)

Elaborado por TEIRLOG

- Francia y Alemania son los principales destinos de la mercancía que expide Castilla y León por carretera, así como también son los principales exportadores de mercancía por carretera a Castilla y León.
- Castilla y León importa de Europa principalmente vehículos y material de transporte, lo que incumbe al 22% del total de las importaciones. Destaca también la madera, corcho (14%), productos químicos (11,5%), productos alimenticios (9%), productos de hierro (7,6%), productos manufacturados (7,6%), frutas y verduras (6,3%) y bebidas (3%).
- Por otro lado, Castilla y León exporta a Europa, vehículos y material de transporte, con casi 1 millón de toneladas (33,4%), productos alimenticios (13,4%) y productos químicos (11,6%). Otras exportaciones de interés son: productos manufacturados (9,9%), productos de hierro (6%), material de construcción manufacturado (3,9%), cemento, cal (3,2%) y frutas y verduras (2,2%).
- Castilla y León exporta más del doble de mercancías por carretera que las que importa desde Portugal.

### 5.3. TRANSPORTE FERROVIARIO

En relación a lo planteado en el Consejo Económico y social de Castilla y León (2019), los tramos del Corredor Atlántico entre el límite de la Comunidad de Madrid y Miranda de Ebro, tuvieron en 2017 más de 100 circulaciones semanales ferroviarias de tráficos de mercancías.

Los tramos de la red ferroviaria de Castilla y León con más circulaciones semanales (más de 25) de mercancías son:

- Miranda de Ebro–Altsasua: 41
- Miranda de Ebro–Orduña/Bilbao :97
- Miranda de Ebro–Logroño: 92
- Burgos–Miranda de Ebro: 122
- Venta de Baños–Burgos: 91

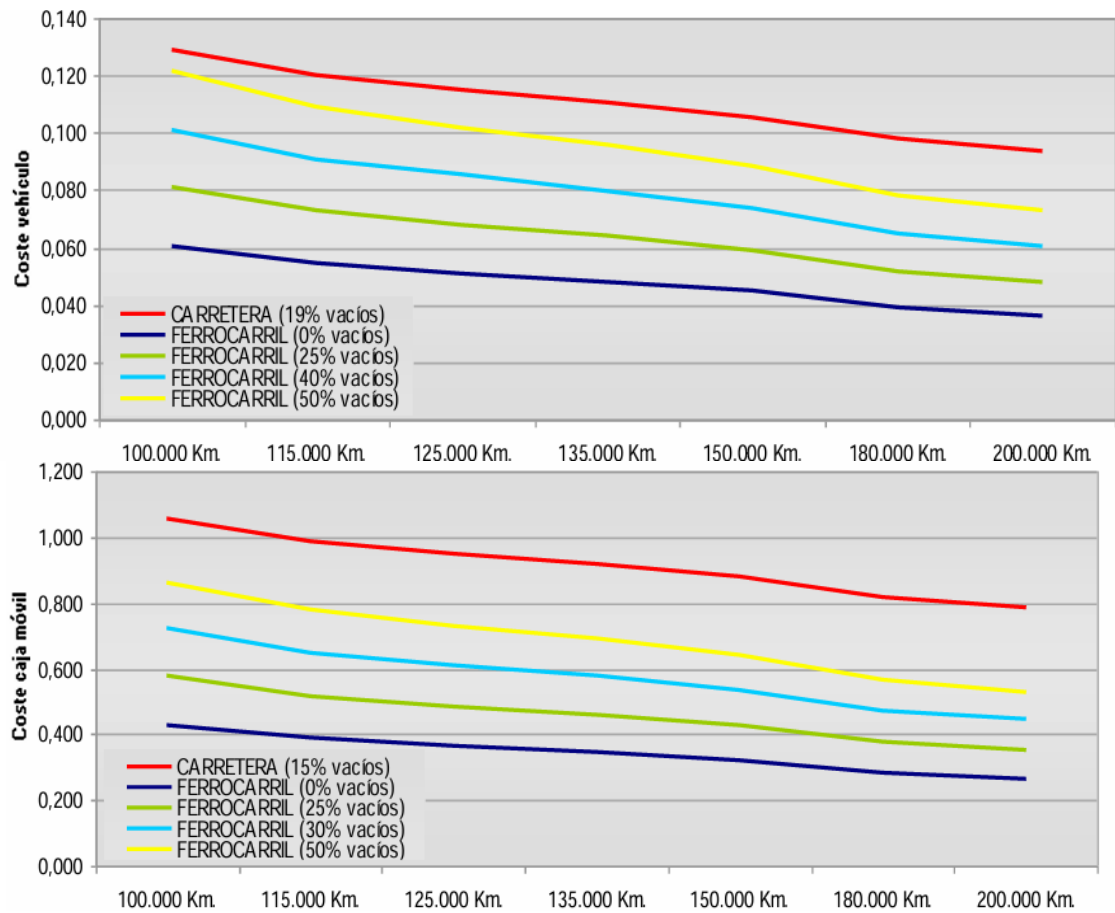
- Valladolid–Venta de Baños: 106
- Medina del Campo–Valladolid: 130
- Salamanca–Medina del Campo: 42
- Frontera portuguesa–Salamanca: 38
- Ávila/Madrid–Medina del Campo: 120
- Venta de Baños–Palencia: 118
- Palencia–León: 94
- León–Toral de los Vados: 27
- Toral de los Vados-Galicia: 29

## 6. CONTRIBUCIÓN DEL CORREDOR ATLÁNTICO AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE CASTILLA Y LEÓN

Teniendo en cuenta al Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019), con el fin de encontrar un medio de transporte más sostenible y más rentable para que tenga una mejor aceptación en la actualidad, se han llevado a cabo diversos estudios comparando el ferrocarril con la carretera. Sus principales ideas han sido que se puede llegar a ahorrar en torno a un 30% en trenes no superiores a 450 metros y hasta un 30% a mayores en trenes de 750 metros.

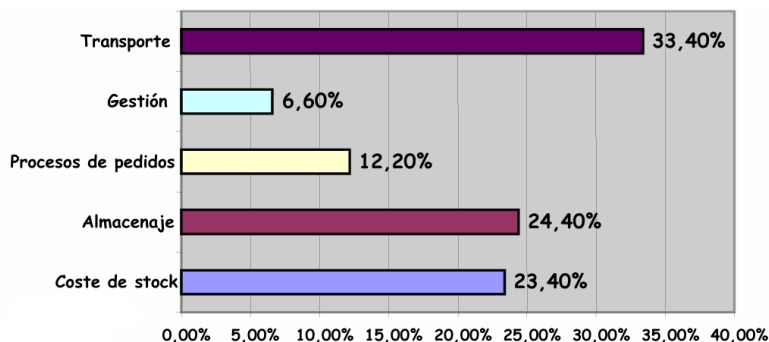
Existen estudios a cerca de los costes del transporte de mercancías por ferrocarril y por carretera, llevados a cabo en los últimos años para el Ministerio de Fomento o para la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles, Turismos y Camiones (ANFAC).

Ilustración 29 Comparativa coste-vehículo entre la carretera y el ferrocarril



Fuente: Estudio comparativo de costes del transporte de mercancías por ferrocarril en España, Francia y Alemania realizado por miembros del Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019)

Ilustración 30 Composición del coste logístico europeo



Fuente: TEIRLOG Ingeniería (2018)

El coste de transporte, los costes de almacenaje y los costes de stock son los principales costes logísticos.

Según la estimación de anteriores investigaciones sobre los efectos, el impacto del Corredor Atlántico en Castilla y León se clasificó en 65.727 millones de euros de incremento del Valor Agregado Bruto (VAB) y más de millón de empleos.

Se puede considerar en 2.136 millones de euros el incremento del VAB en 4 años y la creación de 36.335 empleos.

Ilustración 31 Impacto total generado en los sectores de actividad en un periodo de 4 años

Sector de Actividad	Impacto Total en la Producción en el CFA Período de 4 años (Millones de Euros)	Impacto Total en el VAB en el CFA Período de 4 años (Millones de Euros)	Impacto Total en el Empleo en el CFA Período de 4 años (Miles de personas)	Impacto estimado en la Remuneración de Asalariados en el CFA Período de 4 años (Millones de Euros)	Impacto estimado en el Excedente Bruto de Explotación en el CFA Período de 4 años (Millones de Euros)
Agricultura, ganadería y pesca	1.149	738	17	189	153
Energía	4.306	1.461	18	475	230
Industria	13.218	3.860	56	2.575	411
Construcción	89.762	26.624	477	9.735	1.828
Servicios	54.541	33.044	551	18.126	2.846
<b>TOTALES</b>	<b>162.976</b>	<b>65.727</b>	<b>1.118</b>	<b>31.099</b>	<b>5.468</b>

Elaboración: TEIRLOG (2018)

## 7. FUENTES POTENCIALES DE FINANCIACIÓN EUROPEA

Como plantea el Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019), varias son las formas del Corredor Atlántico de obtener financiación europea:

✓ Presupuestaria:

- Connecting Europe Facility (CEF): Su fin es potenciar una gran red europea de transporte en los 28 Estados miembros de la Unión Europea con el objetivo de aumentar la competitividad y el crecimiento.
- Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER): Su principal objetivo es corregir los desequilibrios entre las distintas regiones a través de la financiación en Innovación e investigación, apoyo a las pequeñas y medianas empresas o economía de bajas emisiones de carbono. Estos fondos solo serían aplicables si es Adif quien lleva a cabo la inversión ferroviaria.
- Fondos de cohesión: Las zonas españolas quedan fuera de este tipo de financiación.

✓ No presupuestaria

- Banco europeo de inversiones (BEI): Centraliza su actividad en las pequeñas y medianas empresas, la lucha contra el cambio climático o el transporte. El Fondo Europeo de Inversiones Estratégicas (FEIE) provoca que el BEI pueda financiar unos proyectos más arriesgados. Los proyectos en los que puede invertir el BEI–FEIE pueden llegar a tener vencimientos de hasta 20–30 años.



## 8.CONCLUSIONES

- En la comunidad de Castilla y León se encuentran importantes barreras en la red ferroviaria básica de mercancías, que como ya se ha analizado previamente, provocan que no se llegue a los niveles de productividad adecuados en ciertos tramos y líneas, en materias como longitudes de trenes, rampas, gálibos, electrificación o sistemas de bloqueo.
- Por otro lado, la parte positiva es que, si se llevan a cabo los proyectos de las nuevas infraestructuras ya planificadas y se realizan avances en la red ferroviaria existente, se encuentra un gran potencial de trasvase de cargas de la carretera al ferrocarril.
- Partiendo de un supuesto en el que no se fuera tan estricto con el plazo de la cadena intermodal, llegaría a aumentar de manera importante (hasta 4 veces) el número de trenes generado, relacionado directamente con un incremento de los volúmenes de captación.
  - Los tráficos captables por el ferrocarril cuentan con una gran sensibilidad al coste de la cadena de transporte por carretera, ya que siempre y cuando aumentara un 20% el coste del transporte por carretera, en el escenario base los 17 trenes por semana se convertirían en 38 y los 70 trenes por semana se convertirían en 119 en un escenario de máximos.
  - Para llegar a esta conclusión, se realizaron 2 estudios de sensibilidad, en uno se usó como única variable crítica el acarreo, tomando 25 kilómetros como base y manteniendo un coste de carretera de 0,9 €/Km.
  - En el otro estudio de sensibilidad, se tomaron como variables críticas el acarreo (también de 25 kilómetros) y un coste unitario de la cadena de transporte por carretera de 1,1 €/Km, ya que, según el Observatorio de Costes del Transporte del Ministerio de Fomento, es el resultado de un coste híbrido para el transporte nacional e internacional.

- En este paso hacia el transporte por ferrocarril, disminuirían los costes de transporte hasta un 20% respecto al coste del transporte por carretera, además de un decrecimiento en el número de accidentes (debido a una menor congestión en las carreteras), las emisiones o la contaminación. En definitiva, favorece a la lucha contra el cambio climático. Se calcula que los ahorros medioambientales/sociales variarían entre los 12 millones de euros en 2025 y 35 millones de euros en 2040.
- Sin lugar a dudas, un buen desarrollo del Corredor Atlántico sería una gran noticia a nivel europeo, puesto que se vincularían más puertos de los que se encuentran actualmente vinculados, aumentaría de esta manera la competitividad de los puertos europeos y proporcionalmente sus conexiones.
- El desarrollo de la red ferroviaria ayudaría a reducir costes en las autovías, además de suponer un mayor desarrollo de las telecomunicaciones o un vital ahorro energético y medioambiental.
- Nuestra sociedad cada vez se concienza más sobre los costes medioambientales, con el avance del Corredor, se avanzaría del lado de una Europa más sostenible.
- De Margarida, J. (2024) menciona que el hecho de que Castilla y León sea un territorio estratégico en el paso del Corredor Atlántico a nivel nacional hace que la comunidad se vea en una oportunidad histórica para convertirse (junto con otras regiones claves por su situación geográfica como Cantabria) en motor de desarrollo en el contexto nacional y europeo.
- Se convierte en indispensable la colaboración público- privada para generar políticas de consenso beneficiosas para todas las partes implicadas en el Corredor Atlántico.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2023). *Corredor Atlántico*. Recuperado de [https://www.transportes.gob.es/recursos\\_mfom/sala\\_prensa/recursos/230306\\_ppt\\_corredor\\_atlantico.pdf](https://www.transportes.gob.es/recursos_mfom/sala_prensa/recursos/230306_ppt_corredor_atlantico.pdf)
- Díaz, R., & Taboada, X. A. (2023, abril 3). *El Corredor Atlántico, el lazo de Galicia con la UE, en diez puntos*. El Periódico de España. Recuperado de <https://www.epe.es/es/activos/20230403/corredor-atlantico-lazo-galicia-ue-85572869>
- Rego, N. (2023). *Informe sobre el estado del Corredor Atlántico*. Recuperado de [https://www.congreso.es/entradap/l15p/e0/e\\_0002843\\_n\\_000.pdf](https://www.congreso.es/entradap/l15p/e0/e_0002843_n_000.pdf)
- Boletín Oficial del Estado. (2023). **DOUE-L-2023-81255**. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2023-81255>
- Diario Oficial de la Unión Europea (2023). *Reglamento (UE) 2023/81255 del Parlamento Europeo y del Consejo*. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2023-81255>
- Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea. (2013). *Reglamento (UE) nº 1316/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013, por el que se crea el Mecanismo "Conectar Europa", por el que se modifica el Reglamento (UE) nº 913/2010 y por el que se derogan los Reglamentos (CE) nº 680/2007 y (CE) nº 67/2010*. Diario Oficial de la Unión Europea, L 348, 20 de diciembre de 2013, pp. 129-171. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2013-82879>

- Red de Transparencia y Acceso a la Información (2021). *Nota sobre la transparencia y el acceso a la información en tiempos de pandemia*. Recuperado de <https://rta-atn.org/wp-content/uploads/2021/05/20210428-Nota-RTA-ES.pdf>
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2023). *Presentación del Corredor Atlántico en Castilla y León*. Recuperado de [https://www.transportes.gob.es/recursos\\_mfom/sala\\_prensa/recursos/230320\\_presentacion\\_cyl\\_corredor\\_atlantico\\_v2.pdf](https://www.transportes.gob.es/recursos_mfom/sala_prensa/recursos/230320_presentacion_cyl_corredor_atlantico_v2.pdf)
- Castilla y León Económica (2023, marzo 22). *Junta y CES de Castilla y León analizan sus propuestas para que el Corredor Atlántico beneficie a toda la región*. Recuperado de <https://www.castillayleoneconomica.es/junta-ces-castilla-leon-propuestas-corredor-atlantico/>
- Consejo Económico y Social de Castilla y León (2019). “IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y TERRITORIAL DEL CORREDOR ATLÁNTICO EN CASTILLA Y LEÓN”
- Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF). (2022). Información General. ADIF Alta Velocidad. Recuperado de <https://www.adifaltavelocidad.es/red-ferroviaria/informaci%C3%B3n-general3>
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2018). *Estrategia de movilidad sostenible y conectada 2030*. Recuperado de [https://www.mivau.gob.es/recursos\\_mfom/comodin/recursos/eptmc2018texto.pdf](https://www.mivau.gob.es/recursos_mfom/comodin/recursos/eptmc2018texto.pdf)
- Consejo General de Economistas de España. (2024). *Informe de Coyuntura Económica, mayo 2024*. Recuperado de <https://economistas.es/wp-content/uploads/2024/05/w-11castylen4.pdf>