

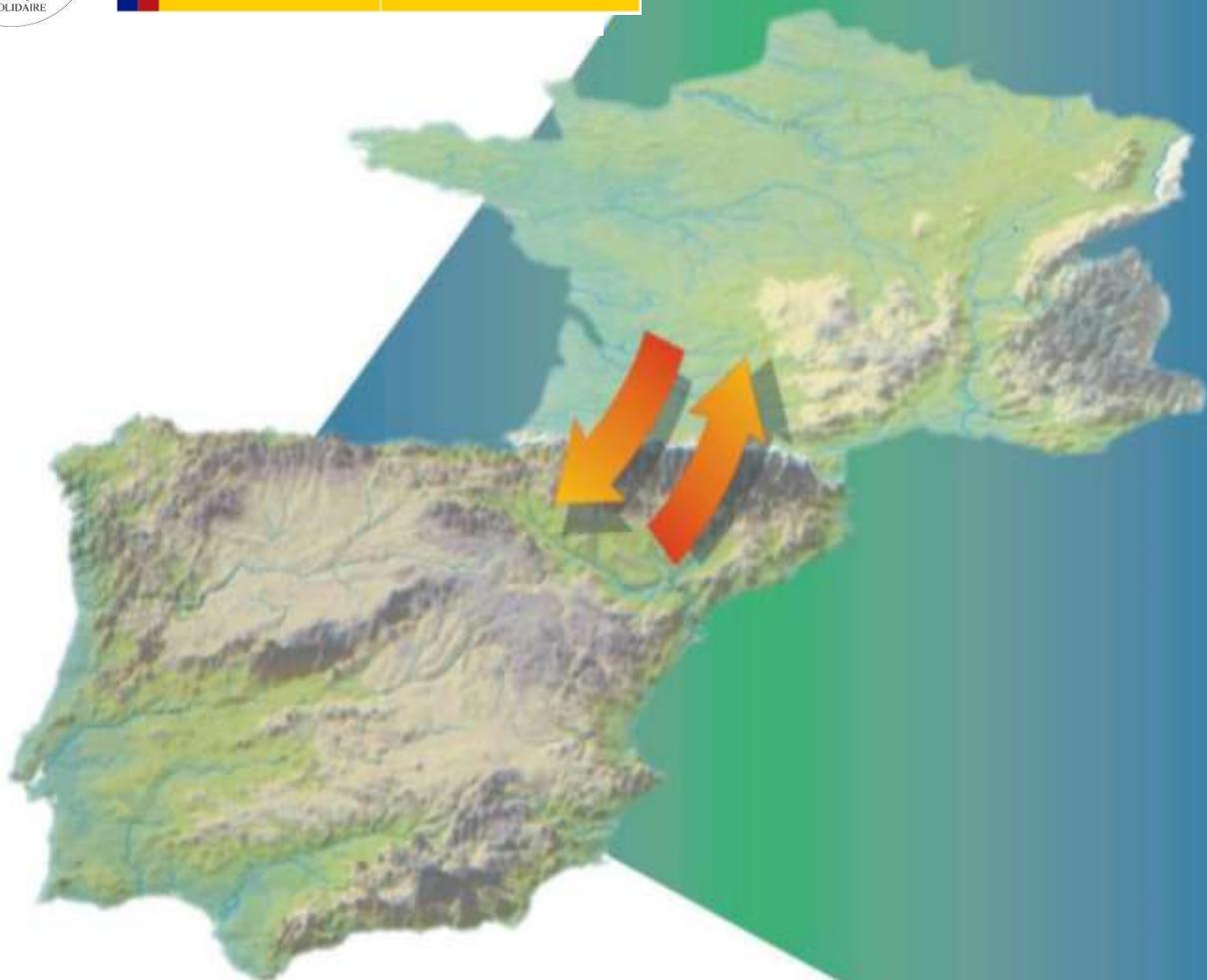
# Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos

DOCUMENTO Nº 9  
DICIEMBRE 2020



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA





Centro virtual de publicaciones del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana:  
<https://apps.fomento.gob.es/CVP/>

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:  
<https://cpage.mpr.gob.es>

Título de la obra: Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos.

Documento nº 9, diciembre 2020

Autor/Editor: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; Secretaría General de Transportes y Movilidad, División de Estudios y Tecnología del Transporte

Año de edición: 2020

***Edición digital***

1ª edición electrónica: febrero 2021

Formato: Pdf

Tamaño: 10,73 MB

Edita:

© Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana  
Secretaría General Técnica  
Centro de Publicaciones

NIPO: 796-21-013-1

**Aviso Legal:** Todos los derechos reservados. Esta publicación no podrá ser reproducida ni en todo, ni en parte, ni transmitida por sistema de recuperación de información en ninguna forma ni en ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico o cualquier otro.



# Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos

DOCUMENTO Nº 9  
DICIEMBRE 2020



Coordinación:

ESPAÑA

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana  
Secretaría General de Transportes y Movilidad  
División de Estudios y Tecnología del Transporte  
Paseo de la Castellana, 67  
28071 MADRID  
Tel +34 915978213  
[www.mitma.gob.es](http://www.mitma.gob.es)

FRANCIA

Ministère de la Transition écologique et solidaire  
Direction Régionale de l'Environnement, de  
l'Amenagement  
et du Logement Occitanie  
1 rue de la cité administrative  
CS 80002  
31074 Toulouse Cedex 9  
<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr>



# ÍNDICE

1.	PREÁMBULO.....	10
1.1.	El observatorio hispano-francés de tráfico en los pirineos .....	10
1.2.	Objetivos del OTP .....	11
1.3.	Marco socioeconómico .....	11
1.4.	Infraestructuras de transporte.....	11
1.5.	Transporte de viajeros .....	12
1.6.	Transporte de mercancías.....	12
2.	MARCO SOCIOECONÓMICO .....	14
2.1.	Contexto europeo.....	14
2.2.	Resumen de construcción de la unión europea .....	14
2.3.	Red transeuropea de transporte (rte-t).....	17
2.4.	Evolución demográfica.....	19
2.5.	Datos económicos generales.....	24
2.6.	Comercio exterior .....	28
2.7.	Tasa de motorización .....	33
3.	INFRAESTRUCTURAS .....	35
3.1.	Carreteras .....	35
3.2.	Ferrocarriles .....	50
3.3.	Aeropuertos .....	56
3.4.	Puertos .....	59
4.	TRANSPORTE DE VIAJEROS .....	62
4.1.	Tráfico y transporte por carretera .....	62
4.2.	Transporte ferroviario .....	69
4.3.	Transporte aéreo.....	72
4.4.	Resumen del transporte de viajeros .....	75
4.5.	Evolución del transporte de viajeros entre 2001 y 2017.....	78
5.	TRANSPORTE DE MERCANCÍAS.....	84
5.1.	Tráfico y transporte por carretera .....	84
5.2.	Transporte ferroviario .....	89
5.3.	Transporte marítimo .....	92
5.4.	Resumen del transporte de mercancías.....	96
5.5.	Evolución del transporte de mercancías entre 2001 y 2017 .....	98
6.	CONCLUSIONES .....	104



## ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 1. MAPA POLÍTICO DE EUROPA (A 01/12/2019) .....	14
MAPA 2. RED TRANSEUROPEA DE TRANSPORTE (RTE-T) –CORREDORES DE LA RED BÁSICA .....	18
MAPA 3. DENSIDAD DE POBLACIÓN EN EUROPA EN 2017 (NUTS 2) .....	23
MAPA 4. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA EN EUROPA ENTRE 2012 Y 2017 (NUTS 2) .....	24
MAPA 5. PIB REGIONAL (NUTS2) EN 2017 EXPRESADO EN EPA PER CÁPITA (EN % DE LA MEDIA DE LA UE28) .....	27
MAPA 6. RED ESTRUCTURANTE DE CARRETERAS EN LA ZONA PIRENAICA (2019) .....	36
MAPA 7. INTENSIDAD MEDIA DIARIA DE LOS PASOS FRONTERIZOS MÁS IMPORTANTES EN LA ZONA PIRENAICA EN 2017 .....	38
MAPA 8. RED ESTRUCTURANTE DE CARRETERAS EN EL ÁREA PIRENAICA EN 2019 Y PROYECTOS EN CURSO .....	46
MAPA 9. RED DE CARRETERAS. HORIZONTE RTE-T (2019) .....	49
MAPA 10. RED FERROVIARIA EUROPEA (2019) .....	50
MAPA 11. REDES FERROVIARIAS EN EL ÁREA PIRENAICA (2019) .....	51
MAPA 12. RED FERROVIARIA DE PASAJEROS. HORIZONTE RTE-T (2019) .....	55
MAPA 13. RED FERROVIARIA DE MERCANCÍAS. HORIZONTE RTE-T (2019) .....	56
MAPA 14. AEROPUERTOS DE LA RTE-T (2019) .....	57
MAPA 15. AEROPUERTOS EN TERRITORIOS NO INSULARES DE PORTUGAL, ESPAÑA Y FRANCIA (2019) ..	58
MAPA 16. PUERTOS DE LA RTE-T (2019) .....	59
MAPA 17. PUERTOS EN TERRITORIOS NO INSULARES DE PORTUGAL, ESPAÑA Y FRANCIA (2019) .....	60
MAPA 18. PASAJEROS DE LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA CON EL RESTO DE EUROPA EN 2017 (EN MILLONES DE VIAJEROS) .....	76
MAPA 19. ESQUEMA DE LA DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2017 (EN MILLONES DE VIAJEROS) .....	77
MAPA 20. MERCANCÍAS DESCARGADAS EN LOS PUERTOS PENÍNSULARES DE ESPAÑA Y PORTUGAL PROCEDENTES DEL RESTO DE LA UE-28 EN 2017 .....	94
MAPA 21. MERCANCÍAS CARGADAS EN LOS PUERTOS PENÍNSULARES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON DESTINO EL RESTO DE LA UE-28 EN 2017 .....	94
MAPA 22. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2017 (EN MILLONES DE TONELADAS) .....	97



## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DEMOGRAFÍA DE ESPAÑA, FRANCIA Y PORTUGAL EN 2017 .....	19
TABLA 2. POBLACIÓN DE LAS REGIONES FRONTERIZAS EN 2017 .....	21
TABLA 3. INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA EN 2017_(EN MILES DE MILLONES DE EUROS) .....	28
TABLA 4. INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA EN 2017_(EN MILLONES DE TONELADAS) .....	30
TABLA 5. PUNTOS DE PASO FRONTERIZO DE LOS PIRINEOS (2019).....	37
TABLA 6. ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE VIAJEROS QUE CRUZARON LOS PIRINEOS EN AMBOS SENTIDOS EN 2017, Y DISTRIBUCIÓN INTERCAMBIO-TRÁNSITO (EN MILLONES DE VIAJEROS) .....	67
TABLA 7. ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE VIAJEROS QUE CRUZARON LOS PIRINEOS EN AUTOCAR EN LOS DOS SENTIDOS EN 2017, Y DISTRIBUCIÓN INTERCAMBIO-TRÁNSITO EN MILLONES DE VIAJEROS.....	69
TABLA 8. FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS EN LAS LÍNEAS INTERNACIONALES ENTRE 2008 Y 2017 (NÚMERO DE VIAJEROS) .....	70
TABLA 9. FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS EN LAS LÍNEAS REGIONALES ENTRE 2008 Y 2017 (NÚMERO DE VIAJEROS) .....	70
TABLA 10. FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS EN LAS LÍNEAS LOCALES ENTRE 2008 Y 2017 (NÚMERO DE VIAJEROS) .....	71
TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE PASAJEROS POR VÍA AÉREA CON ORIGEN/DESTINO LA PENÍNSULA IBÉRICA EN 2017 .....	74
TABLA 12. RESUMEN DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2017.....	76
TABLA 13. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE EUROPA .....	79
TABLA 14. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y LA ANTIGUA UE15 + SUIZA + NORUEGA .....	80
TABLA 15. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y FRANCIA.....	81
TABLA 16. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15 SIN FRANCIA + SUIZA + NORUEGA .....	82
TABLA 17. CARGA MEDIA DE LOS VEHÍCULOS PESADOS EN 2017 .....	88
TABLA 18. ESTIMACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS EN 2017 .....	88
TABLA 19. REPARTO DE LOS INTERCAMBIOS DE MERCANCÍAS SEGÚN ORIGEN Y DESTINO EN 2017_(EN PORCENTAJE SOBRE TONELADAS) .....	89
TABLA 20. REPARTO DE LOS INTERCAMBIOS DE MERCANCÍAS SEGÚN ORIGEN Y DESTINO EN 2017 (EN MILLONES DE TONELADAS) .....	89
TABLA 21. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR VÍA MARÍTIMA ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE EUROPA, EN MILLONES DE TONELADAS (2017) .....	93
TABLA 22. RESUMEN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS EN 2017_(EN MILLONES DE TONELADAS) .....	96
TABLA 23. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍA ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA EUROPA GEOGRÁFICA.....	99
TABLA 24. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15.....	100



TABLA 25. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y FRANCIA .....	101
TABLA 26. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15 SIN FRANCIA .....	102
TABLA 27. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE EUROPA SIN LA UE-15 .....	103

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESPAÑA, FRANCIA Y PORTUGAL ENTRE 1960 Y 2017 .....	20
GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LAS REGIONES FRONTERIZAS ENTRE 1990 Y 2017 .....	21
GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DEL PIB A PRECIOS DE MERCADO EN TÉRMINOS DE PPA (UE28=100) (PERIODO 2001-2017) .....	25
GRÁFICO 4. EVOLUCIÓN DEL PIB A PRECIOS DE MERCADO EN MILES DE EUROS PER CÁPITA (PERIODO 2001-2017) .....	26
GRÁFICO 5. EVOLUCIÓN DEL PIB DE LAS REGIONES FRONTERIZAS EN TÉRMINOS DE ESTÁNDAR DE PODER ADQUISITIVO (EPA) EN PORCENTAJE DE LA MEDIA DE LA UE28 (2015-2017) .....	26
GRÁFICO 6. EVOLUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA ENTRE 2001 Y 2017 (EN MILES DE MILLONES DE EUROS) .....	29
GRÁFICO 7. EVOLUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA ENTRE 2001 Y 2017 (EN MILLONES DE TONELADAS) .....	31
GRÁFICO 8. DISTRIBUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA EN 2017 (%) .....	32
GRÁFICO 9. PARTICIPACIÓN DE ESPAÑA Y PORTUGAL EN LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES CON EUROPA EN 2017 (%) .....	33
GRÁFICO 10. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE MOTORIZACIÓN ENTRE 2001 Y 2017 (NÚMERO DE VEHÍCULOS POR MIL HABITANTES) .....	34
GRÁFICO 11. IMD ANUAL DE LOS PASOS FRONTERIZOS EN EL AÑO 2017 (INCLUIDOS TODOS LOS VEHÍCULOS) .....	39
GRÁFICO 12. EVOLUCIÓN DIARIA DEL TRÁFICO EN LA AUTOPISTA A63 EN 2017 (BIRIATOU) .....	41
GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN DIARIA DEL TRÁFICO EN LA AUTOPISTA A9 EN 2017 (LE PERTHUS) .....	41
GRÁFICO 14. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO EN LAS AUTOPISTAS LITORALES POR DÍA DE SEMANA EN 2017 .....	42
GRÁFICO 15. TRÁFICOS MEDIOS MENSUALES EN LAS AUTOPISTAS LITORALES EN 2017 .....	43
GRÁFICO 16. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO MEDIO ANUAL EN LAS DOS AUTOPISTAS ENTRE 2001 Y 2017 .....	44
GRÁFICO 17. IMD ANUAL DE VEHÍCULOS LIGEROS EN LOS PASOS FRONTERIZOS EN 2017 (SUMA DE AMBOS SENTIDOS) .....	64
GRÁFICO 18. EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD MEDIA DIARIA ANUAL EN EL CONJUNTO DE LOS PIRINEOS ENTRE 2005 Y 2017 .....	65
GRÁFICO 19. EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD MEDIA DIARIA DE VEHÍCULOS LIGEROS EN LAS AUTOPISTAS PIRENAICAS ENTRE 2001 Y 2017 .....	66
GRÁFICO 20. IMD DE AUTOCARES EN LOS PASOS FRONTERIZOS DURANTE EL AÑO 2017 (SUMA DE AMBOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN) .....	68
GRÁFICO 21. EVOLUCIÓN DEL FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS DE 2008 A 2017 .....	72



GRÁFICO 22. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS POR VÍA AÉREA ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2017 .....	74
GRÁFICO 23. REPARTO MODAL DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2017 .....	76
GRÁFICO 24. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA (2001-2017).....	79
GRÁFICO 25: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE 15 + SUIZA + NORUEGA (2001-2017) .....	80
GRÁFICO 26: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y FRANCIA (2001-2017).....	81
GRÁFICO 27: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15 SIN FRANCIA + SUIZA + NORUEGA (2001-2017) .....	82
GRÁFICO 28. IMD DE VEHÍCULOS PESADOS (SIN AUTOCARES) EN LOS PUNTOS FRONTERIZOS DE MAYOR TRÁFICO EN 2017 .....	85
GRÁFICO 29. EVOLUCIÓN DE LA IMD ANUAL DE LOS VEHÍCULOS PESADOS (INCLUYE AUTOCARES) QUE CRUZARON LA FRONTERA HISPANO-FRANCESA ENTRE 2003-2017 .....	86
GRÁFICO 30. EVOLUCIÓN DE LA IMD DE LOS VEHÍCULOS PESADOS (INCLUYE AUTOCARES) EN LAS 2 AUTOPISTAS ENTRE 2001-2017 .....	87
GRÁFICO 31. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE FERROVIARIO DE MERCANCÍAS, EN AMBOS SENTIDOS, A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS (EN MILES DE TONELADAS) EN EL PERIODO 2001-2017 .....	90
GRÁFICO 32. PAÍSES DE ORIGEN Y DESTINO DE LAS MERCANCÍAS FERROVIARIAS AL NORTE DE LOS PIRINEOS EN 2017 .....	91
GRÁFICO 33. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR VÍA MARÍTIMA CON ORIGEN Y DESTINO EN LOS PUERTOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA EN 2017 .....	92
GRÁFICO 34. EVOLUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS DE MERCANCÍAS POR VÍA MARÍTIMA ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y LA UE ENTRE 2001 Y 2017 .....	95
GRÁFICO 35. REPARTO MODAL DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS EN 2017 .....	96
GRÁFICO 36. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA EUROPA GEOGRÁFICA (2001-2017).....	99
GRÁFICO 37. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15 (2001-2017).....	100
GRÁFICO 38. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y FRANCIA (2001-2017).....	101
GRÁFICO 39. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15 SIN FRANCIA (2001-2017).....	102
GRÁFICO 40. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE EUROPA SIN LA UE-15 (2001-2017) .....	103



# 1. PREÁMBULO

El presente informe es el documento nº 9 publicado por el Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos (OTP). Este informe y los anteriores son el fruto del trabajo conjunto de los Ministerios español y francés en materia de transportes, con el objetivo común de crear un instrumento permanente para la medida del volumen de los flujos de transporte existentes en la frontera de los Pirineos.

El documento nº9 presenta datos del año 2017. Para el cálculo del flujo de viajeros por carretera, el informe nº9 incorpora los datos recogidos por los nuevos aforos de tráfico y observaciones visuales realizados en 6 pasos fronterizos de la frontera francesa, así como los resultados de las encuestas direccionales de 2017 en los puentes sobre el río Bidasoa en Irún. También se beneficiará de los resultados de las encuestas de autocares realizadas en 2012 en las dos autopistas francesas (A9 y A63), así como los de las encuestas de vehículos ligeros realizadas en 2013 y 2014 en las autopistas, y en 2010 en los cuatro pasos centrales (Somport, Fos, Pas de la Case y Bourg-Madame), para determinar los índices de ocupación de los vehículos ligeros y autocares y el origen y destino de los desplazamientos.

Para la evaluación del transporte de mercancías por carretera, así como su reparto por origen y destino, en el informe nº 9 se emplean los resultados de la encuesta «Transit» del año 2010 además de los datos recogidos por los nuevos aforos de tráfico y observaciones visuales realizados en 6 pasos fronterizos de la frontera francesa y los resultados de las encuestas direccionales de 2017 en los puentes sobre el río Bidasoa en Irún.

En resumen, el OTP nº9 recoge la evolución de los flujos de viajeros y mercancías entre 2001 y 2017.

## 1.1. EL OBSERVATORIO HISPANO-FRANCÉS DE TRÁFICO EN LOS PIRINEOS

Conscientes de la magnitud del transporte transfronterizo, de su crecimiento en el pasado y de su probable evolución futura, los gobiernos español y francés crearon un instrumento binacional encargado de seguir la evolución de estos flujos.

Las sucesivas cumbres bilaterales hispano-francesas vieron la necesidad de este instrumento compartido, que se concretó en 1998 en La Rochelle, con la creación del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (OTP).

El OTP fue concebido como un grupo de trabajo conjunto, formado por personal de los ministerios responsables del transporte en ambos países. Sus objetivos se centran en la elaboración de una base de datos común de los flujos de transporte transfronterizo, tanto de viajeros como de mercancías, teniendo en cuenta todos los modos de transporte.

Después de veinte años de funcionamiento, el OTP ha demostrado ser un instrumento eficaz y muy útil para las administraciones correspondientes y para el análisis estadístico del complejo sistema de transporte que sirve al intercambio entre la Península Ibérica y el resto de Europa.



## 1.2. OBJETIVOS DEL OTP

Para alcanzar de manera progresiva los objetivos fijados, y debido a los numerosos datos relacionados con el transporte e intercambio entre los países, en el Observatorio hispano-francés se acordó, desde la primera publicación de este documento, establecer un índice general para la presentación de los trabajos. La estructura del informe consta de cuatro capítulos sobre los siguientes temas:

- El marco socioeconómico;
- Las infraestructuras;
- El transporte de viajeros;
- El transporte de mercancías.

Cada uno de estos capítulos se construye a partir del conjunto de estadísticas, bases de datos y estudios realizados que están disponibles en ambos países.

El trabajo consiste en recoger, homogeneizar, armonizar y proporcionar un enfoque multimodal al conjunto de las fuentes, con el fin de proporcionar información sobre los aspectos relativos al transporte en los Pirineos. Para ello, el OTP se constituye como un instrumento abierto al exterior y que busca contactos con las entidades que, desde un punto de vista técnico, contribuyan a alcanzar sus objetivos.

## 1.3. MARCO SOCIOECONÓMICO

Los flujos de transporte a través de los Pirineos, ya sean de viajeros como de mercancías, se enmarcan dentro de un contexto socio-económico que considera tanto la situación regional de las comunidades fronterizas de ambos países como el contexto europeo. Este contexto se ha expandido notablemente hacia el este desde la creación del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos. A pesar de que en enero de 2016 entró en vigor una ley que redujo el número de regiones metropolitanas francesas de 22 a 13, el OTP9 conserva la antigua división de las regiones francesas cuando se analiza algún parámetro entre las regiones fronterizas pirenaicas de España y Francia, en beneficio de la continuidad de las estadísticas que se han reflejado tradicionalmente en el OTP.

De esta manera, el contenido de este capítulo considera el ámbito europeo, después el ámbito nacional y finalmente el ámbito regional.

Los datos geográficos se refieren, en la medida de lo posible, a toda la Europa geográfica.<sup>1</sup>

## 1.4. INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

---

<sup>1</sup> Europa geográfica: En 2017, los 28 países de la Unión europea, así como Albania, Macedonia del Norte, Montenegro, Serbia, Turquía, Andorra, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Ciudad del Vaticano, Georgia, Islandia, Kosovo, Liechtenstein, Moldavia, Mónaco, Noruega, Rusia, San Marino, Suiza, Ucrania. Los datos de Groenlandia e Islas Feroe están incluidos en la categoría "Resto de Europa" en los gráficos 6, 7, 8, 22, 23, 24, 33, 37 y 38 y en las tablas 3, 4, 12, 13, 14, 22, 25 y 26, por disponer de estadísticas separadas a las de Dinamarca.



Este capítulo analiza las características técnicas de las infraestructuras de transporte que conectan España y Francia, en su triple vertiente europea, nacional y regional, con un nivel de detalle apropiado a la escala considerada. Se describe la situación actual y los desarrollos previstos por los instrumentos de planificación vigentes.

Los diferentes apartados presentan información actualizada sobre los distintos modos de transporte, pero hay que señalar que la información relativa a las Autopistas del Mar (ADM) será actualizada en futuras versiones del OTP.

## **1.5. TRANSPORTE DE VIAJEROS**

Si bien el principal objetivo del OTP reside en los flujos de mercancías, el transporte de viajeros es también de gran interés, ya que los viajeros y las mercancías comparten las mismas infraestructuras en los modos de transporte terrestre.

En el Observatorio se considera necesario tener en cuenta todos los modos de transporte. Los diferentes modos compiten entre sí y se complementan, y la evolución del transporte en cada uno de ellos es indicativa de su atractivo. Los flujos de viajeros se evalúan en función del modo de transporte empleado, el origen y destino, el motivo de viaje y los pasos fronterizos utilizados.

Se analiza asimismo la evolución desde el año 2001 del transporte a través de los Pirineos según el modo empleado, y los movimientos de intercambio con Francia y de tránsito a través de Francia. Ello permite determinar las tendencias pasadas y presentes, así como su correlación con la evolución de algunas variables aclaratorias.

Se considera dos clases de flujos:

- Los que utilizan los modos de transporte terrestre, para los que los flujos que se evalúan son aquellos que cruzan físicamente la frontera común de los Pirineos, ya sea en intercambio entre Francia y España o Portugal, o de tránsito por Francia.
- Un segundo grupo, compuesto por los pasajeros del modo aéreo, en el que se muestran los flujos entre los aeropuertos de la Península Ibérica (España y Portugal) y el resto de aeropuertos de la Europa geográfica, agrupados por país.

## **1.6. TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

Este capítulo refleja los principales flujos de mercancías en función del origen/destino, modo de transporte y en su caso, paso fronterizo.

El análisis de la evolución de los flujos por modo entre 2001 y 2017, permite establecer las tendencias pasadas y recientes.

Como ocurre para los viajeros, los flujos de mercancías pueden dividirse en dos grupos distintos:

- El primero es el relativo al modo de transporte terrestre (carretera y ferroviario), en el que el OTP contabiliza todos los vehículos que cruzan la frontera, cualquiera que sea su origen o destino.



- El segundo se refiere al modo marítimo, en el que el OTP considera únicamente los flujos entre los puertos de la Península Ibérica y los del resto de la Europa geográfica.

Para determinar el origen/destino de las mercancías transportadas por carretera, en el presente informe se emplean los resultados de la encuesta Transit 2010. Los flujos ferroviarios de mercancías se obtienen a partir de los datos publicados por Eurostat.

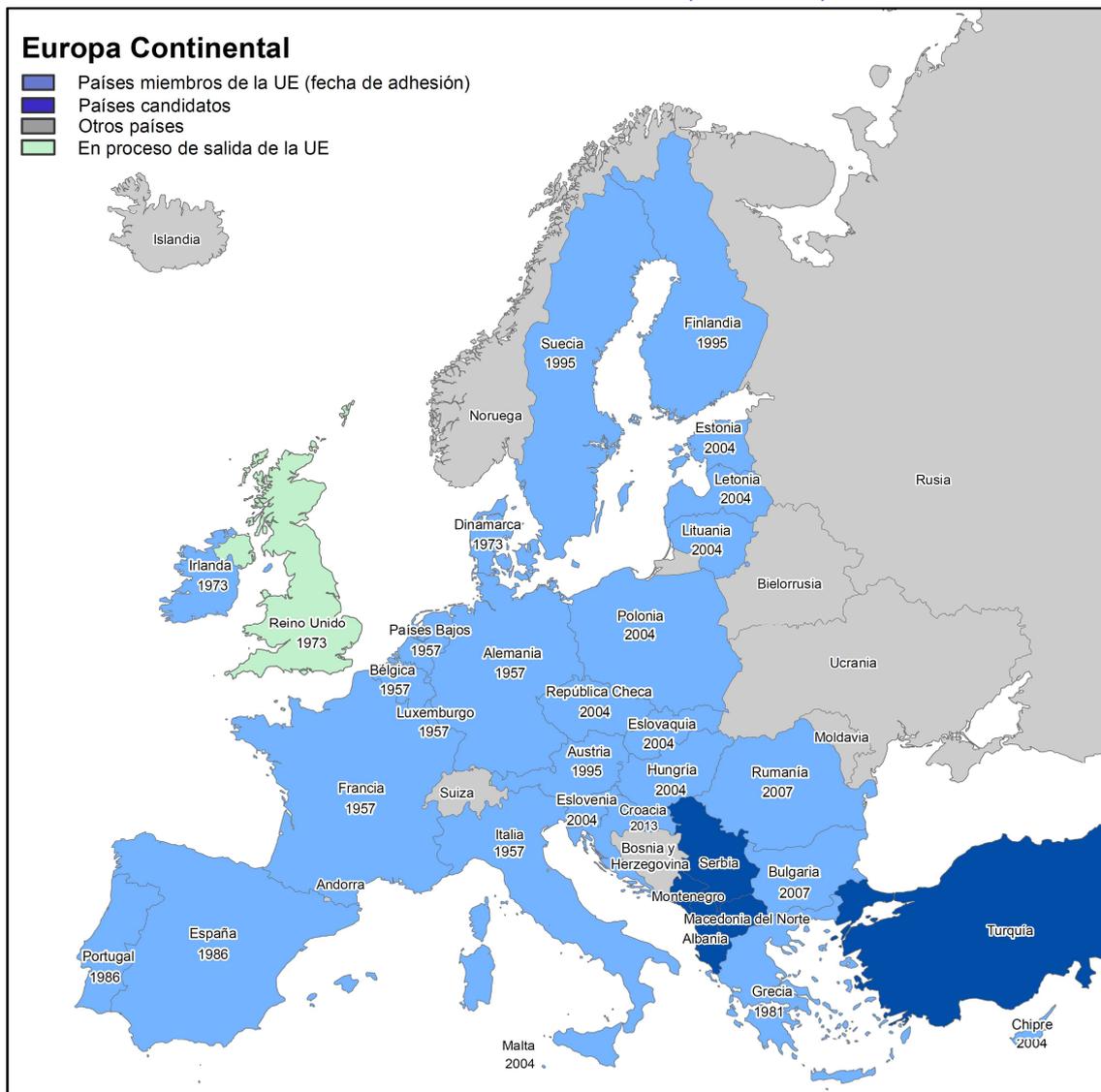


## 2. MARCO SOCIOECONÓMICO

### 2.1. CONTEXTO EUROPEO

En el mapa 1 se representa Europa y el año de adhesión de los países miembros de la Unión Europea (UE). Se representan asimismo los países que son oficialmente candidatos a entrar en la UE.

MAPA 1. MAPA POLÍTICO DE EUROPA (A 01/12/2019)



### 2.2. RESUMEN DE CONSTRUCCIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA

1951 Firma en París el tratado constituyente de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA), siendo los seis países firmantes: Bélgica, la República Federal de Alemania, Francia, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos.



- 1957 Firma de dos tratados en Roma, el primero crea la Comunidad Económica Europea (CEE) y el segundo, la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom).
- 1958 Entrada en vigor de los Tratados de Roma.
- 1960 Firma de la Convención de Estocolmo que crea la Asociación Europea de Libre Comercio (AELE).
- 1962 Entrada en vigor de la Política Agrícola Común (PAC).
- 1968 1 de julio: Unión Aduanera.
- 1972 Entrada en vigor de la «Serpiente Monetaria Europea».
- 1973 Adhesión de 3 nuevos países (Dinamarca, Reino Unido e Irlanda) a la Comunidad Económica Europea (CEE); Noruega lo rechazó por referéndum.
- 1979 Creación del Sistema Monetario Europeo (SME), en sustitución de la «Serpiente Monetaria Europea» y del ECU.
- 1981 Adhesión de Grecia a la CEE.
- 1986 Adhesión de España y Portugal a la CEE.
- 1989 Caída del muro de Berlín.
- 1990 Firma del Acuerdo Schengen.
- 1991 Acuerdo sobre la creación del Espacio Económico Europeo (EEE). Reunificación alemana e integración en la CEE de la antigua República Democrática Alemana (RDA).
- 1992 Firma del Tratado de la Unión Europea en Maastricht.  
Firma del acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo en Oporto.
- 1993 1 de enero: aplicación del Mercado Único.  
1 de noviembre: entrada en vigor del Tratado de Maastricht.
- 1995 Adhesión de Austria, Finlandia y Suecia a la Unión Europea.  
Entrada en vigor del acuerdo de Schengen.  
Adopción de la denominación «euro» y del calendario de paso a la moneda única.
- 1997 El Consejo Europeo de Ámsterdam se consagra a la reforma de las instituciones, para adaptarlas al funcionamiento de una futura Unión Europea extendida a más de 15 países.
- 2001 Tratado de Niza.



- 2002 Sustitución de las monedas nacionales por una moneda europea única, el euro, en los países de la zona euro (Alemania, Austria, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos y Portugal).
- 2004 Adhesión de 10 nuevos países a la Unión Europea (Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, República Checa, Eslovaquia, Hungría, Eslovenia, Chipre y Malta), que alcanza así los 25 países.
- 2005 Turquía, Croacia y la Antigua República Yugoslava de Macedonia son consideradas como países candidatos a la adhesión de la Unión Europea.
- 2007 Adhesión de Bulgaria y de Rumanía a la UE.  
Entrada de Eslovenia en la zona Euro.  
Se celebra la 11ª Cumbre entre la UE y Ucrania en Kiev.  
Firma del Acuerdo de Estabilización y Asociación entre la UE y Montenegro, y entre la UE y Serbia.  
Firma del Tratado de Lisboa por todos los países miembros de la UE, que deben ratificarlo antes de finales de 2008 para su entrada en vigor en 2009.  
Ampliación del espacio Schengen a Estonia, la República Checa, Lituania, Hungría, Letonia, Malta, Polonia, Eslovaquia y Eslovenia.
- 2008 Entrada de Chipre y Malta en la zona euro.  
Entrada en vigor del «Acuerdo de Cielos Abiertos» entre UE y Estados Unidos.  
Puesta en marcha de la Unión por el Mediterráneo.  
Entrada de Suiza en el espacio Schengen.  
Kosovo es reconocido como candidato potencial a la adhesión de la Unión Europea.
- 2009 Eslovaquia adopta el euro como moneda oficial.  
Petición de adhesión a la UE de: Islandia, Albania y Serbia.  
Entrada en vigor del Tratado de Lisboa.
- 2010 Inicio de las negociaciones de adhesión de Islandia.  
Montenegro es considerado como país candidato a la adhesión a la UE.
- 2011 Entrada de Estonia en la zona euro.  
Liechtenstein se incorpora al espacio Schengen.
- 2012 Inicio de las negociaciones de adhesión de Montenegro.  
Serbia es considerado como país candidato a la adhesión a la UE.
- 2013 Adhesión de Croacia a la UE.
- 2014 Entrada de Letonia en la zona euro.  
Albania es considerada como país candidato a la adhesión a la UE.
- 2015 Retirada la petición de adhesión de Islandia.  
Entrada de Lituania en la zona euro.
- 2016 Referéndum favorable a la salida del Reino Unido de la UE.  
Bosnia-Herzegovina es reconocida como candidato potencial a la adhesión a la UE.



Reordenación de las regiones de la Francia metropolitana, pasando de 22 a 13 regiones.

2017 Reino Unido notifica oficialmente al Consejo Europeo su intención de abandonar la UE, conforme al artículo 50 del Tratado de Lisboa.

2019 Salida del Reino Unido de la UE.

Para la elaboración del presente documento, se considera la condición que posee cada país a fecha 1 de enero de 2017, a saber:

Antigua UE-15: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Suecia, Reino Unido.

Resto de la UE-28: Bulgaria, Croacia, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, República Checa, Rumania.

Países candidatos (oficiales): Albania, Macedonia del Norte, Montenegro, Serbia, Turquía.

Resto de Europa<sup>2</sup>: Andorra, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Ciudad del Vaticano, Georgia, Islandia, Kosovo, Liechtenstein, Moldavia, Mónaco, Noruega, Rusia, San Marino, Suiza, Ucrania.

### 2.3. RED TRANSEUROPEA DE TRANSPORTE (RTE-T)

La política de la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T) aborda la implementación y el desarrollo de una red europea de líneas ferroviarias, carreteras, vías navegables, rutas marítimas, puertos, aeropuertos y terminales ferroviarias. El objetivo final es cerrar brechas, eliminar cuellos de botella y barreras técnicas, así como fortalecer la cohesión social, económica y territorial en la UE. La política actual de la RTE-T se basa en el Reglamento (UE) N° 1315/2013.

Además de la construcción de nueva infraestructura física, la política RTE-T apoya la aplicación de innovación, nuevas tecnologías y soluciones digitales a todos los modos de transporte. El objetivo es mejorar el uso de la infraestructura, reducir el impacto ambiental del transporte, mejorar la eficiencia energética y aumentar la seguridad.

RTE-T comprende dos 'capas' de red:

1. La red básica incluye las conexiones más importantes, vinculando los nodos más importantes, y se completará en 2030.
2. La red global cubre todas las regiones europeas y se completará en 2050.

La columna vertebral de la red básica está representada por nueve corredores, que fueron identificados para racionalizar y facilitar el desarrollo coordinado de dicha red:

- Mar Báltico - Mar Adriático
- Mar del Norte - Mar Báltico

---

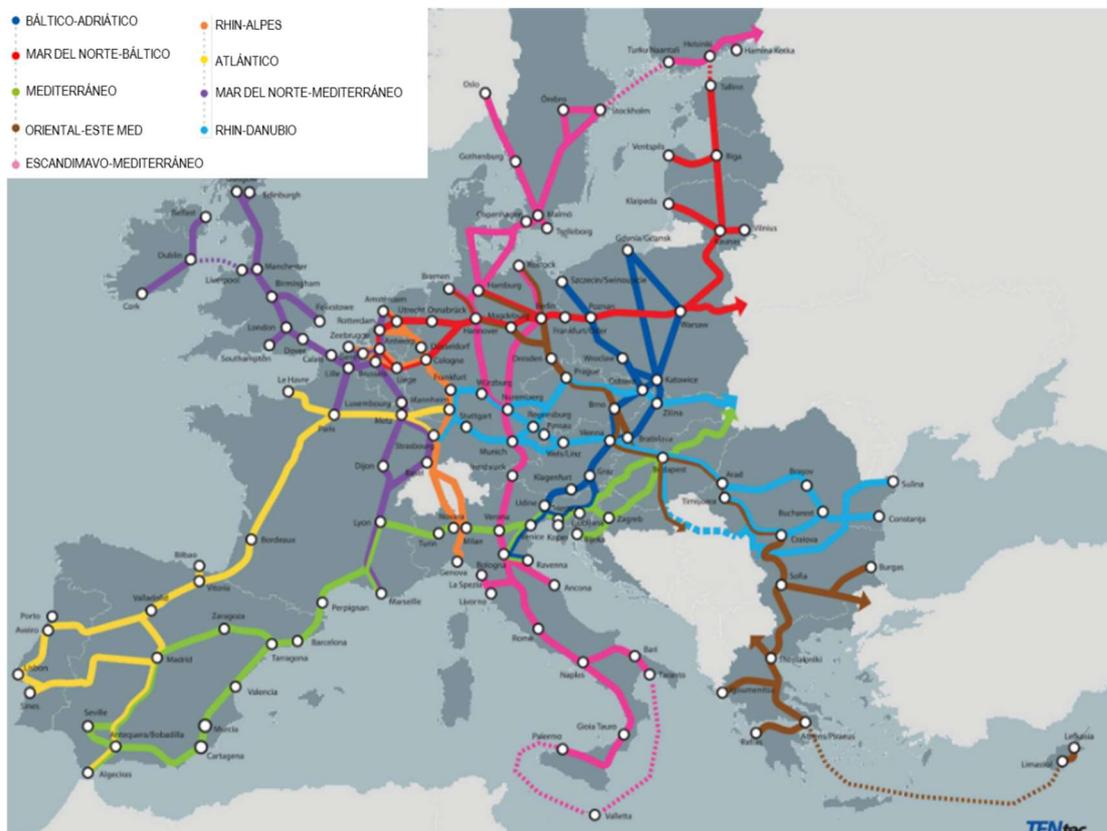
<sup>2</sup> Los datos de Groenlandia e Islas Feroe están incluidos en la categoría "Resto de Europa" en los gráficos 6, 7, 8, 22, 23, 24, 33, 37 y 38 y en las tablas 3, 4, 12, 13, 14, 22, 25 y 26, por disponer de estadísticas separadas a las de Dinamarca.



- Mediterráneo
- Oriental - Mediterráneo Oriental
- Escandinavo - Mediterráneo
- Rin - Alpes
- Atlántico
- Mar del Norte - Mediterráneo
- Rin – Danubio

La red básica se complementa con dos prioridades horizontales, el Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario (ERTMS) y las Autopistas del Mar. La supervisión de los corredores y de las dos prioridades horizontales recae en los coordinadores europeos, designados por la Comisión Europea.

**MAPA 2. RED TRANSEUROPEA DE TRANSPORTE (RTE-T) –CORREDORES DE LA RED BÁSICA**



Fuente: DG MOVE - DG for Mobility and Transport.

Los corredores que cruzan los Pirineos son los corredores mediterráneo y atlántico.

El corredor mediterráneo (de color verde en el mapa 2) es el eje principal este-oeste en la RTE-T al sur de los Alpes. Se extiende entre la región mediterránea del suroeste de España y la frontera ucraniana con Hungría, siguiendo las costas de España y Francia y cruzando los Alpes hacia el este a través de Italia, Eslovenia y Croacia y continuando a través de Hungría hasta su frontera oriental con Ucrania. El corredor se compone principalmente de carreteras y ferrocarriles, además del río Po, varios canales en el norte de Italia y el río Ródano desde Lyon hasta Marsella. El corredor tiene aproximadamente 3000 km de largo y proporcionará un enlace multimodal para los puertos del Mediterráneo occidental con el centro de la UE. También creará un enlace este-oeste a través de la parte sur de la UE, contribuirá a un cambio modal de carretera a ferrocarril en áreas



sensibles como los Pirineos y los Alpes, y conectará algunas de las principales áreas urbanas de la UE con alta de alta velocidad.

El corredor atlántico (de color amarillo en el mapa 2) se extiende desde los puertos de la Península Ibérica hasta el puerto de Le Havre, en el norte de Francia, y las ciudades de Estrasburgo y Mannheim, en la frontera entre Francia y Alemania. El componente ferroviario del corredor contará con nuevos enlaces ferroviarios de alta velocidad y líneas paralelas convencionales, que proporcionarán continuidad transfronteriza entre Lisboa, Madrid, París, Estrasburgo, Mannheim y Le Havre. El corredor tiene fuertes dimensiones multimodales, utilizando ferrocarriles, carreteras, vías navegables y rutas marítimas. Los proyectos clave para el corredor incluyen la conexión ferroviaria “Y vasca” y un nuevo enlace ferroviario de alta velocidad entre Burdeos y Toulouse.

## 2.4. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA

La tabla 1 resume las principales características demográficas de España, Portugal y Francia en 2017.

**TABLA 1. DEMOGRAFÍA DE ESPAÑA, FRANCIA Y PORTUGAL EN 2017**

	<b>Población (millones de habitantes)</b>	<b>Crecimiento de la población en 10 años (2008-2017)</b>	<b>Crecimiento anual de la población (2016-2017)</b>	<b>Densidad de población (hab/km<sup>2</sup>)</b>	<b>% de la población europea</b>
<b>España</b>	46,53	1,9%	0,2%	92,0	9,1%
<b>Francia*</b>	64,62	4,0%	0,2%	117,7	12,6%
<b>Portugal</b>	10,31	-2,3%	-0,3%	111,8	2,0%
<b>UE-28</b>	511,37	2,2%	0,2%	115,9	100%

\* Francia metropolitana (no incluye los departamentos de Ultramar). En este documento, el término Francia designa siempre la Francia metropolitana.

Datos provisionales en 2017 para Francia

Fuente: Eurostat. Población [demo\_pjan] para UE-28, España y Portugal. INSEE para la Francia metropolitana.

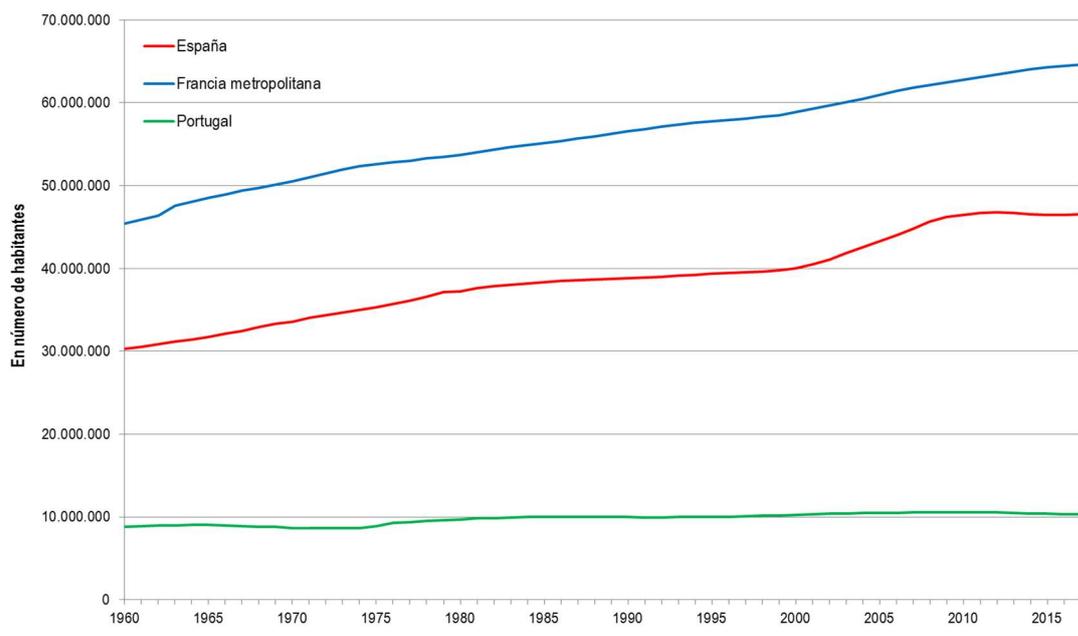
En 2017, la población de Francia, España y Portugal equivale prácticamente a un cuarto de la población total de los 28 países miembros de la Unión Europea (23,8%) con 121,46 millones de habitantes. Un porcentaje que se mantiene idéntico al presentado en el informe nº 8 (datos 2015).

La densidad de población de la Francia metropolitana (117,7 hab/km<sup>2</sup>) se mantiene ligeramente por encima de la media comunitaria (115,9 hab/km<sup>2</sup>) y superior a la de Portugal (111,8 hab/km<sup>2</sup>) y a la de España (92,0 hab/km<sup>2</sup>) en 2017.

En el gráfico 1 se presenta la evolución de la población de España, Francia y Portugal entre 1960 y 2017.



**GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESPAÑA, FRANCIA Y PORTUGAL ENTRE 1960 Y 2017**



*Datos provisionales en 2017 para Francia*

*Fuente: Eurostat. Población [demo\_pjan] para España y Portugal. INSEE para la Francia metropolitana.*

En los últimos diez años, destaca la tasa de crecimiento demográfico de Francia (4,0%). La población en España crece a un ritmo similar al de la UE-28, 1,9% respecto al 2,2% de la UE-28. En el mismo periodo, Portugal registra un descenso de la población del 2,3%. Entre 2016 y 2017, la tasa de crecimiento demográfico de España, Francia y la UE-28 fue del 0,2%; mientras que en Portugal la población sigue descendiendo (-0,3%).

La tabla 2, muestra las principales características de la población de las regiones fronterizas pirenaicas de España y Francia para el año 2017. Hay que señalar que en enero de 2016 entró en vigor una ley que redujo el número de regiones metropolitanas francesas de 22 a 13. En beneficio de la continuidad de las estadísticas que se han reflejado tradicionalmente en el OTP, y gracias a que Eurostat todavía ofrece información de las antiguas regiones, el OTP9 conserva el tratamiento de las antiguas regiones francesas cuando se analiza algún parámetro entre las regiones fronterizas pirenaicas de España y Francia.

En ella se observa que la población de las cuatro regiones fronterizas españolas equivale a un cuarto de la población de España (24,9%), con 11,565 millones de habitantes, y la de las tres regiones francesas equivale al 14,3% de la población de Francia, con 9,24 millones de habitantes.



**TABLA 2. POBLACIÓN DE LAS REGIONES FRONTERIZAS EN 2017**

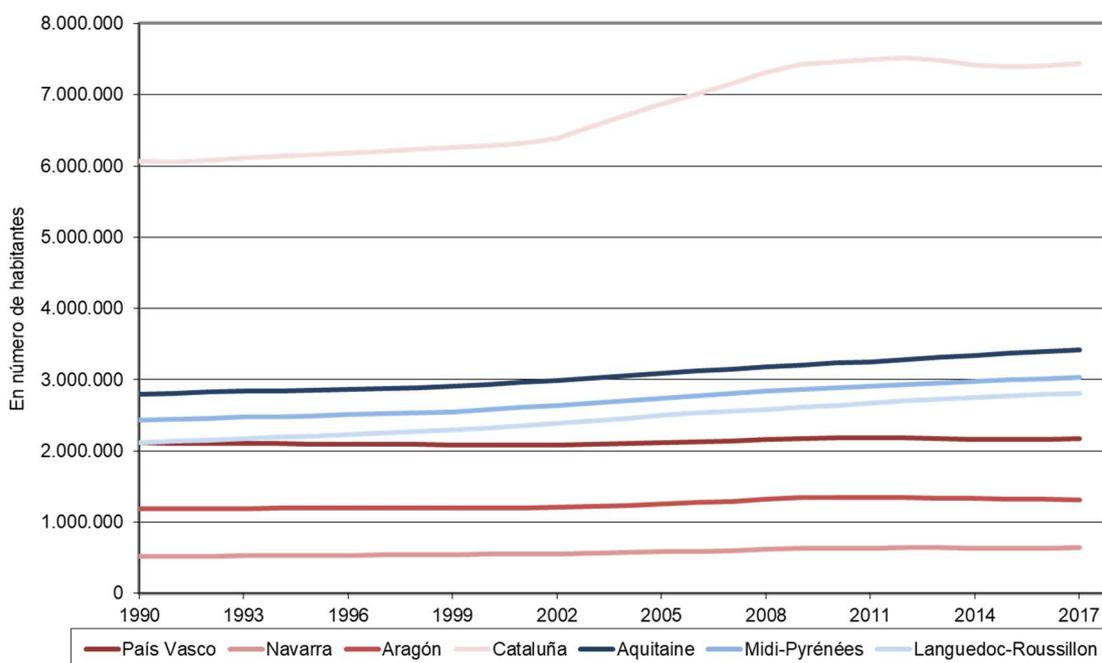
	Población (millones de habitantes)	Porcentaje población entre 15 y 64 años	Crecimiento de población en 10 años (2008-2017)	Crecimiento anual población 2016-2017	Densidad de población (hab/km <sup>2</sup> )
<b>País Vasco</b>	2,167	63,7%	0,4%	0,15%	299,9
<b>Navarra</b>	0,640	64,8%	3,8%	0,45%	61,6
<b>Aragón</b>	1,316	64,4%	-0,7%	-0,19%	27,6
<b>Cataluña</b>	7,441	65,3%	1,8%	0,45%	231,9
<b>Aquitaine</b>	3,414	61,6%	7,4%	0,61%	82,6
<b>Midi-Pyrénées</b>	3,031	62,1%	6,8%	0,52%	66,8
<b>Languedoc- Roussillon</b>	2,810	60,6%	8,8%	0,58%	102,6

Fuente: Eurostat. Estadísticas regionales [demo\_r\_pjangroup].

Si se hace referencia a los grupos de edad, el conjunto de las regiones fronterizas españolas presenta un mayor porcentaje de población entre los 15 y los 64 años que el conjunto de las regiones fronterizas francesas, un 64,9% para las regiones españolas respecto un 61,4% de las regiones francesas.

A continuación, el gráfico 2 presenta la evolución demográfica de estas regiones fronterizas.

**GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LAS REGIONES FRONTERIZAS ENTRE 1990 Y 2017**



Fuente: Eurostat. Estadísticas regionales [demo\_r\_pjangroup].

Entre 2008 y 2017 destaca el crecimiento de población de las regiones fronterizas francesas, con una media del 7,6%, mientras que el crecimiento demográfico de las regiones fronterizas españolas es del 1,3%. Aragón es la única de las regiones fronterizas que ha visto reducida su población en este periodo (0,7%). El crecimiento de la población entre 2016 y 2017 en las regiones



fronterizas francesas y españolas presenta unas diferencias más pequeñas, con valores del 0,6% y del 0,3% respectivamente.

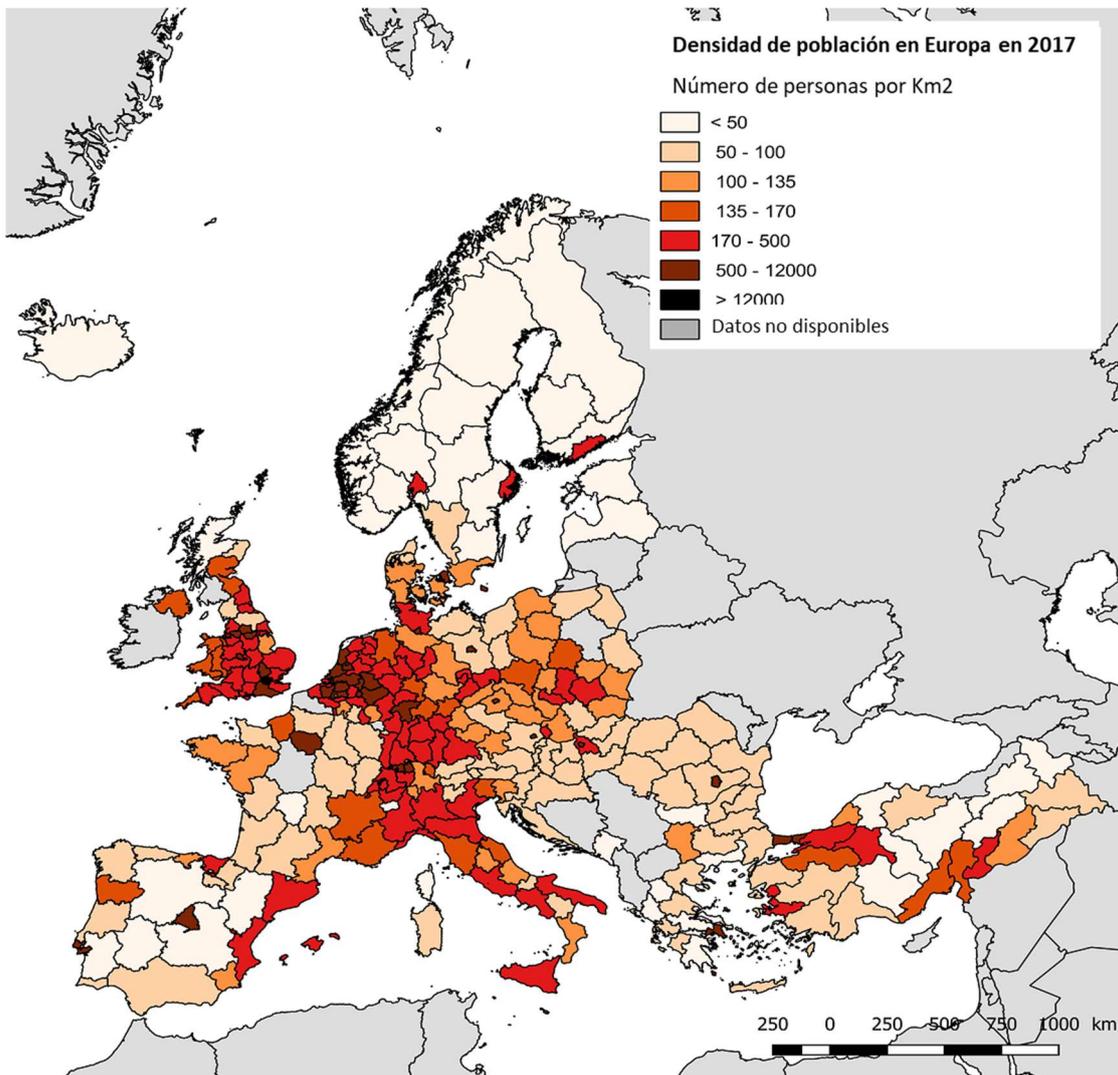
El mapa 3 presenta la densidad de población europea, a escala regional NUTS 2, para el año 2017.

La densidad de población en Europa es más elevada alrededor de las principales capitales, y especialmente en países como Bélgica, Países Bajos y Alemania.

En España los valores más bajos de densidad de población, inferior a los 50 habitantes por km<sup>2</sup>, se dan en las comunidades de Aragón, Extremadura, Castilla y León y Castilla La Mancha. En Francia, solo Lemosín tiene una densidad tan baja. Las mayores densidades de España se encuentran en la Comunidad de Madrid, seguida del País Vasco, Cataluña y la Comunidad Valenciana, y en Francia principalmente en Isla de Francia, seguida de las regiones Ródano-Alpes, PACA y Alsacia.



MAPA 3. DENSIDAD DE POBLACIÓN EN EUROPA EN 2017 (NUTS 2)



Fuente: Eurostat. Demografía [tgs00024].

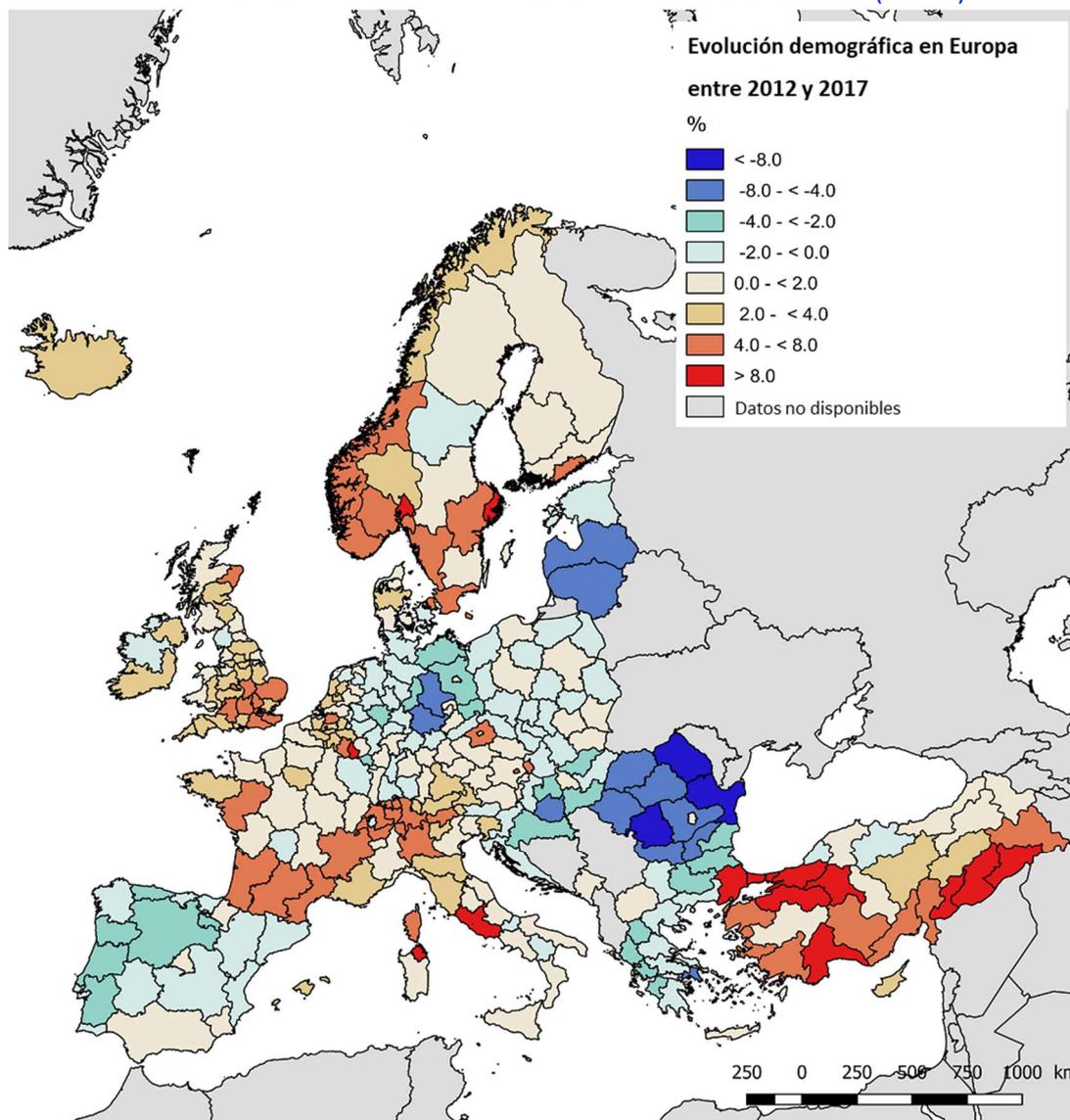
El mapa 4 indica la evolución demográfica en Europa entre 2012 et 2017, a escala regional NUTS 2.

Las regiones españolas presentan un descenso demográfico entre 2012 y 2017, con excepción de Navarra, Madrid, Andalucía, Murcia y las Islas Baleares.

En cambio, la mayoría de las regiones francesas se caracterizan por un crecimiento de su población en este mismo periodo, con las excepciones de las regiones de Lorena y Lemosín.



MAPA 4. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA EN EUROPA ENTRE 2012 Y 2017 (NUTS 2)



Fuente: Eurostat. Demografía – datos regionales [demo\_r\_d2jan].

## 2.5. DATOS ECONÓMICOS GENERALES

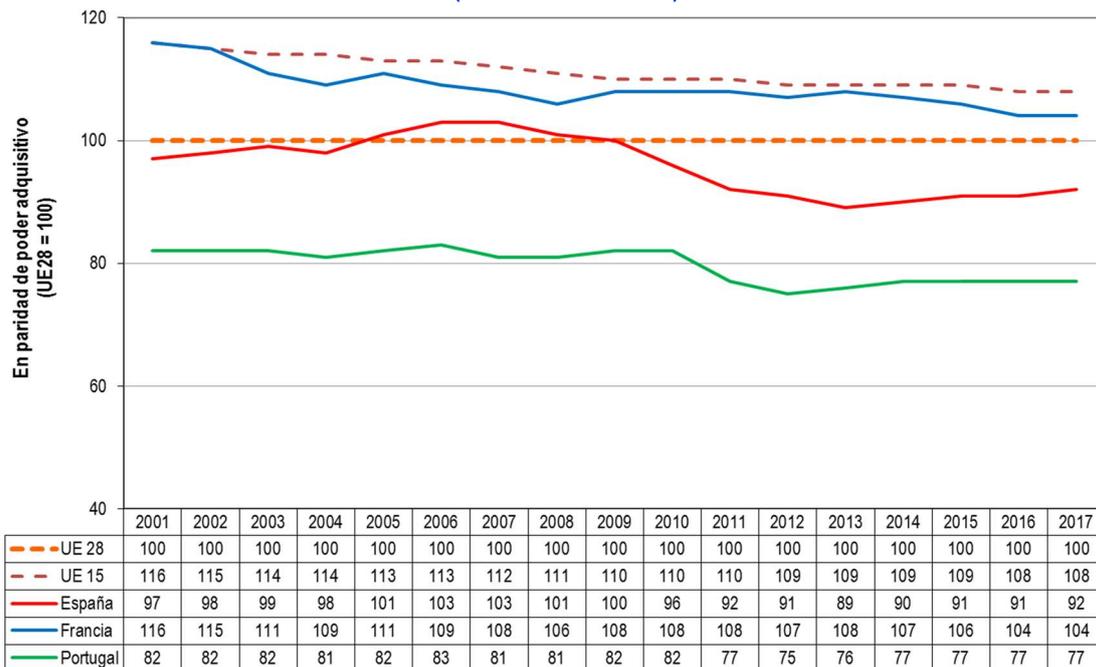
En este apartado se presentarán los principales datos económicos de Francia y España y de sus regiones fronterizas, como marco geográfico principal donde se realiza el estudio de los flujos pirenaicos. Más concretamente, se analizan los datos de PIB y de poder adquisitivo entre 2001 y 2017 y se comparan con sus valores para el conjunto de la Unión Europea y de la antigua UE-15.

El gráfico 3 muestra la evolución del PIB per cápita en términos de paridad de poder adquisitivo (PPA<sup>3</sup>), tomando como valor de referencia UE-28 = 100.

<sup>3</sup> La paridad de poder adquisitivo (PPA): Indicador de las diferencias de niveles de precios entre países. Proporciona una comparación directa de las unidades de moneda necesarias para adquirir una determinada cantidad de bienes o servicios en distintos países.



**GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DEL PIB A PRECIOS DE MERCADO EN TÉRMINOS DE PPA (UE28=100)  
(PERIODO 2001-2017)**



Fuente: Eurostat. Precios – Paridad de poder adquisitivo [prc\_ppp\_ind]. NA\_ITEM: “Volume indices of real expenditure per capita in PPS (EU28=100)”

Si se toma el valor del conjunto de la UE-28 como referencia, se observa como España y Portugal experimentaron una pérdida de su poder adquisitivo durante la crisis que vivió Europa entre 2008 y 2014. Tras ese periodo, y hasta 2017, Portugal ha estabilizado la diferencia de su poder adquisitivo respecto al de la UE-28, mientras que para España esta diferencia se va reduciendo ligeramente, con un poder adquisitivo que tiende a acercarse al de la UE-28. En ambos casos, dicho poder adquisitivo se sitúa por debajo del poder adquisitivo de la media de la UE-28

En lo que se refiere a Francia, los datos indican que a lo largo del periodo de crisis su nivel de poder adquisitivo respecto la UE-28 se mantuvo, pero a partir de 2014 ha ido disminuyendo. Sin embargo, éste sigue situándose por encima del poder adquisitivo de la media de la UE-28, aunque por debajo del de la media de la UE-15.

A nivel europeo, los datos reflejan que el poder adquisitivo de la UE-15 tiende a acercarse al de la UE-28.

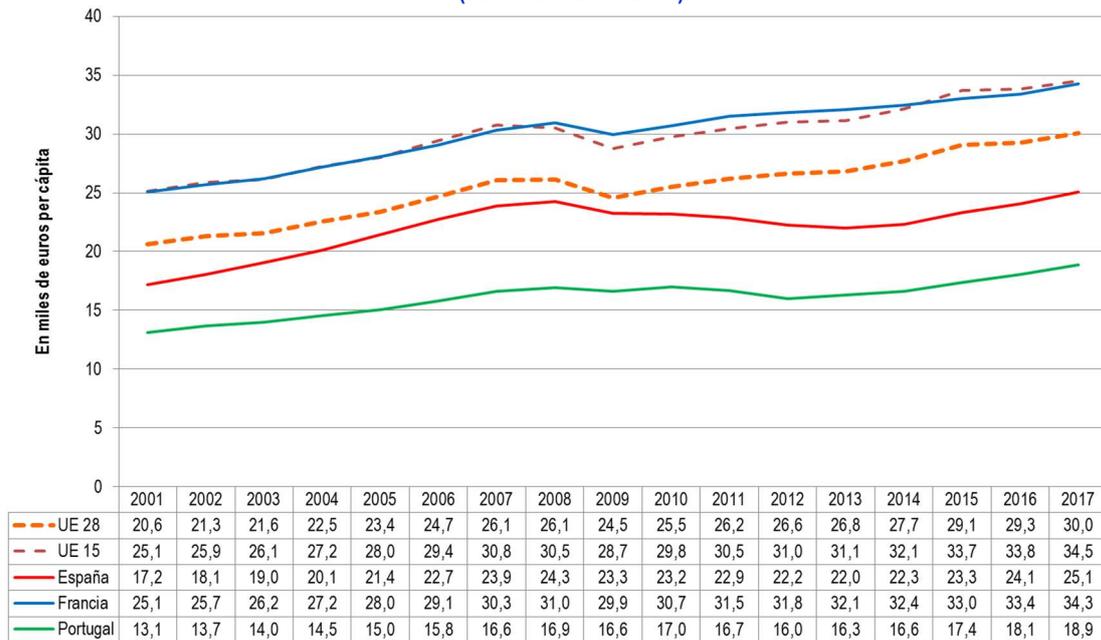
La unidad «paridad de poder adquisitivo per cápita (UE-28 = 100)» enmascara las circunstancias que afectan al conjunto de Europa, como la crisis económica de 2009. Por ese motivo, en el gráfico 4 se muestra la evolución del PIB a precios de mercado (en miles de euros per cápita).

El gráfico 4 muestra unos valores de PIB per cápita con una tendencia creciente desde 2010 para Francia y desde 2013 y 2014 para Portugal y España.

En lo que se refiere a la variación anual (2016-2017), las cinco categorías representadas presentan un crecimiento superior al 2,0%, siendo Portugal y España quienes presentan un crecimiento más elevado del PIB per cápita, con un 4,6% y un 4,1% respectivamente.



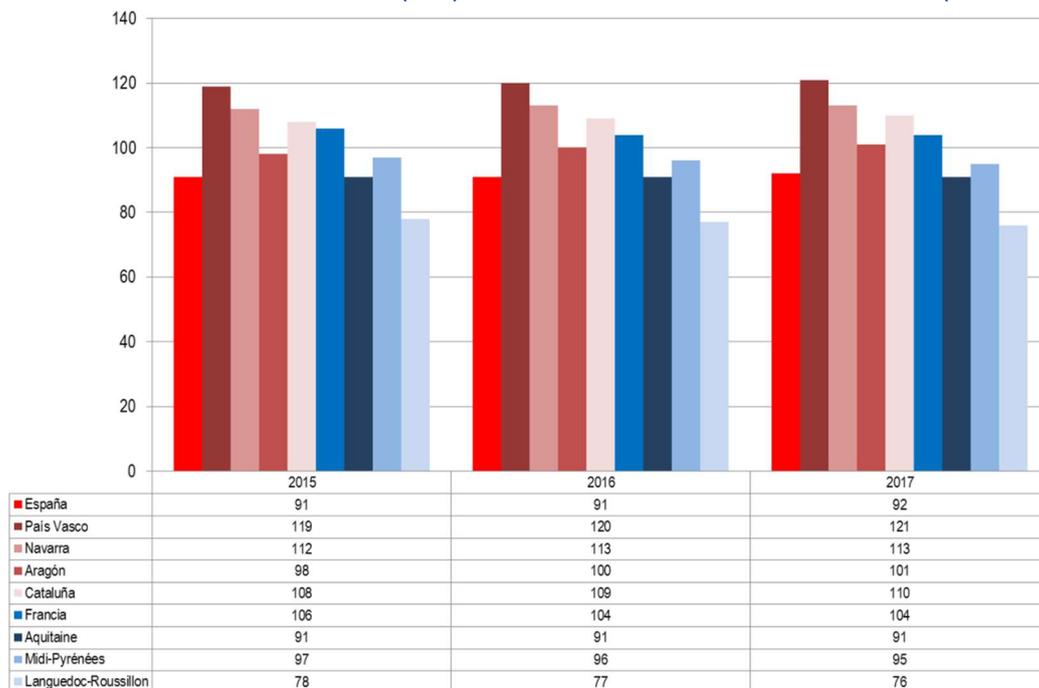
**GRÁFICO 4. EVOLUCIÓN DEL PIB A PRECIOS DE MERCADO EN MILES DE EUROS PER CÁPITA (PERIODO 2001-2017)**



Fuente: Eurostat. Precios – Paridad de poder adquisitivo [prc\_ppp\_ind]. NA\_ITEM: “Nominal expenditure per inhabitant”

A continuación, se compara la situación económica de las regiones fronterizas a partir del PIB en términos de estándar de poder adquisitivo (EPA)<sup>4</sup> en porcentaje de la media de la UE-28.

**GRÁFICO 5. EVOLUCIÓN DEL PIB DE LAS REGIONES FRONTERIZAS EN TÉRMINOS DE ESTÁNDAR DE PODER ADQUISITIVO (EPA) EN PORCENTAJE DE LA MEDIA DE LA UE28 (2015-2017)**



Los valores de 2016 y 2017 son provisionales

Fuente: Eurostat. Estadísticas regionales – Cuentas económicas regionales [nama\_10r\_2gdp].

<sup>4</sup> Poder adquisitivo estándar (EPA): una moneda común artificial para expresar los agregados de las cuentas nacionales (por ejemplo, consumo agregado, inversión agregada) cuando se ajustan las diferencias de nivel de precios utilizando las PPA. Garantiza la comparabilidad de los resultados.

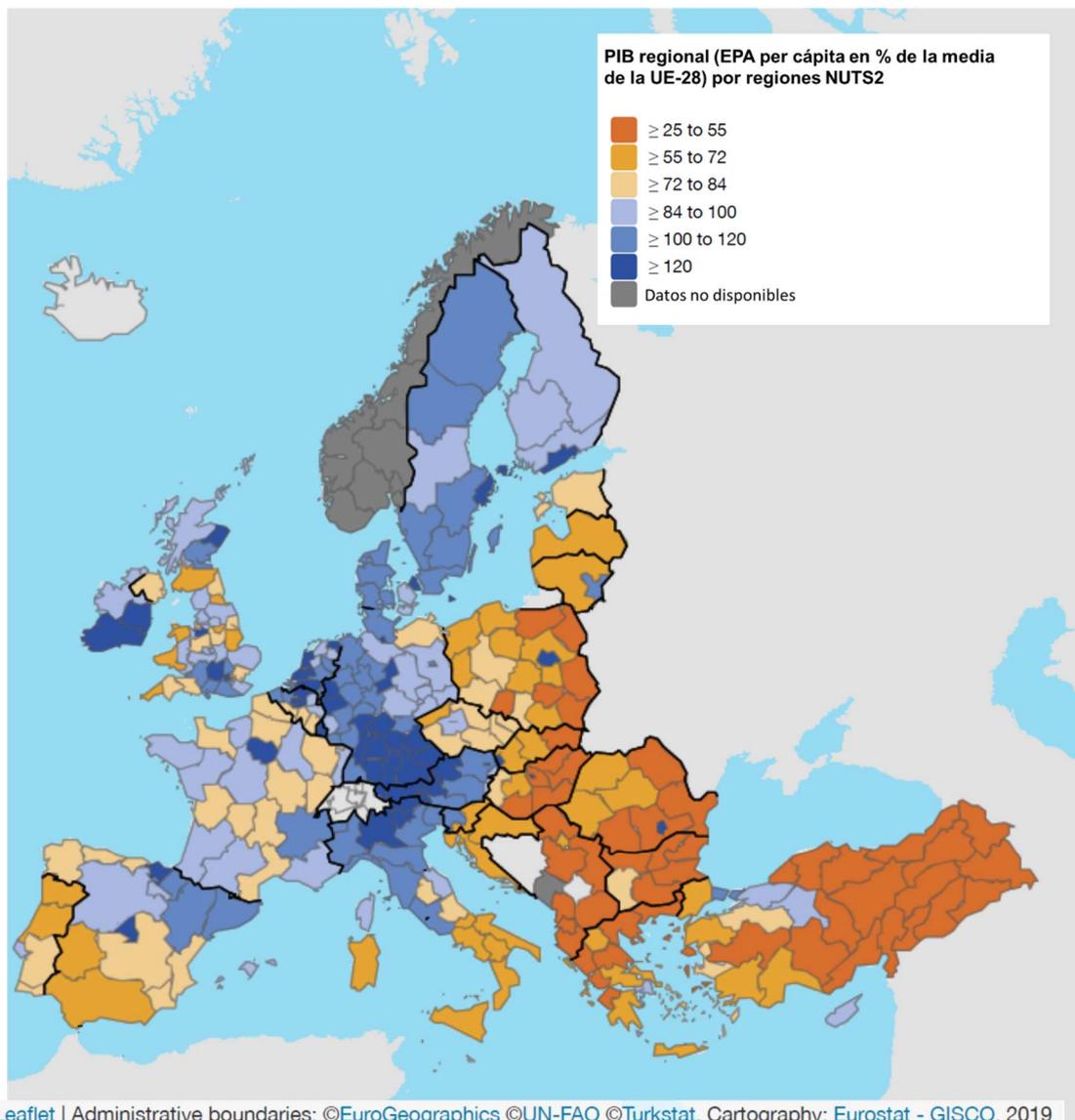


Se observa como entre 2015 y 2017 la relación entre las distintas regiones fronterizas de España y Francia del PIB en términos de estándar de poder adquisitivo, prácticamente no presenta variaciones. Esta relación se caracteriza por un mayor poder adquisitivo de las regiones fronterizas españolas respecto las regiones fronterizas francesas, a pesar de que el poder adquisitivo del conjunto de Francia es superior al del conjunto de España.

A nivel nacional, las cuatro regiones fronterizas españolas tienen un poder adquisitivo superior a la media española, con el país vasco como región más destacada. En el caso francés, sus tres regiones fronterizas presentan un poder adquisitivo inferior a la media del país, siendo la región de Midi-Pyrénées la que tiene un mayor poder adquisitivo.

El mapa 5 muestra el PIB en Europa expresado en EPA per cápita (en % de la media de la UE-28) en el año 2017, a escala regional NUTS 2.

**MAPA 5. PIB REGIONAL (NUTS2) EN 2017 EXPRESADO EN EPA PER CÁPITA  
(EN % DE LA MEDIA DE LA UE28)**



Fuente: Eurostat. Cuentas nacionales anuales – Cuentas económicas regionales [t\_nama\_reg] [tgs00006].



Como ya se presentaba para el 2015 en el OTP8, en 2017, la distribución del PIB per cápita en EPA en España se caracteriza por una fuerte disimetría, con valores más bajos en el sur y más altos en el norte, particularmente en las regiones fronterizas -y especialmente en el País Vasco- así como en Madrid.

En Francia, solo Ródano-Alpes e Isla de Francia presentan un PIB per cápita en EPA superior a 100, pero Aquitania y Midi-Pyrénées están próximas a este umbral.

Si se observa toda Europa, destacan las regiones económicas más importantes: Norte de Italia, Norte de Bélgica, Países Bajos, Dinamarca, Suecia, Austria, sur y oeste de Alemania, sur de Irlanda y sur de Inglaterra.

## 2.6. COMERCIO EXTERIOR

En 2017, los intercambios comerciales de España y Portugal con los otros países europeos ascienden a 433,9 millardos de euros. Su distribución entre las distintas agrupaciones de países (antigua UE-15, resto de la UE-28, candidatos a la UE y resto de Europa)<sup>5</sup> se refleja a continuación en la tabla 3.

**TABLA 3. INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA EN 2017**  
(EN MILES DE MILLONES DE EUROS)

	Importaciones			Exportaciones			Total		
	España	Portugal	España y Portugal	España	Portugal	España y Portugal	España	Portugal	España y Portugal
Antigua UE-15	154,0	28,2	182,2	145,9	24,3	170,2	299,9	52,5	352,4
Resto de la UE-28	20,4	2,5	22,9	18,9	2,2	21,1	39,3	4,7	44,0
Candidatos UE	6,3	0,7	7,0	6,1	0,4	6,6	12,5	1,1	13,6
Resto de Europa	11,1	2,9	14,0	9,0	1,0	10,0	20,0	3,9	23,9
<b>Total</b>	<b>191,8</b>	<b>34,3</b>	<b>226,1</b>	<b>179,9</b>	<b>27,9</b>	<b>207,9</b>	<b>371,7</b>	<b>62,2</b>	<b>434,0</b>

Fuente: Eurostat. Comercio exterior (Easy Comext Datasets – EU trade since 1988 by CN8)

Más del 80% de las importaciones y las exportaciones de España y Portugal con Europa tienen como origen y destino los países que componen la Antigua UE-15, con un 81,2%. Entre estos flujos destacan las exportaciones de Portugal con un 87,0% destinado a la antigua UE-15.

Los intercambios comerciales con el Resto de la UE-28, vienen a continuación con un peso del 10,1%, gracias principalmente a los intercambios de España, donde estos flujos equivalen al 10,6%. En Portugal, representan el 7,6%.

<sup>5</sup> Los países que componen las distintas agrupaciones se detallan en el apartado 2.2 Resumen de la construcción de la Unión Europea.



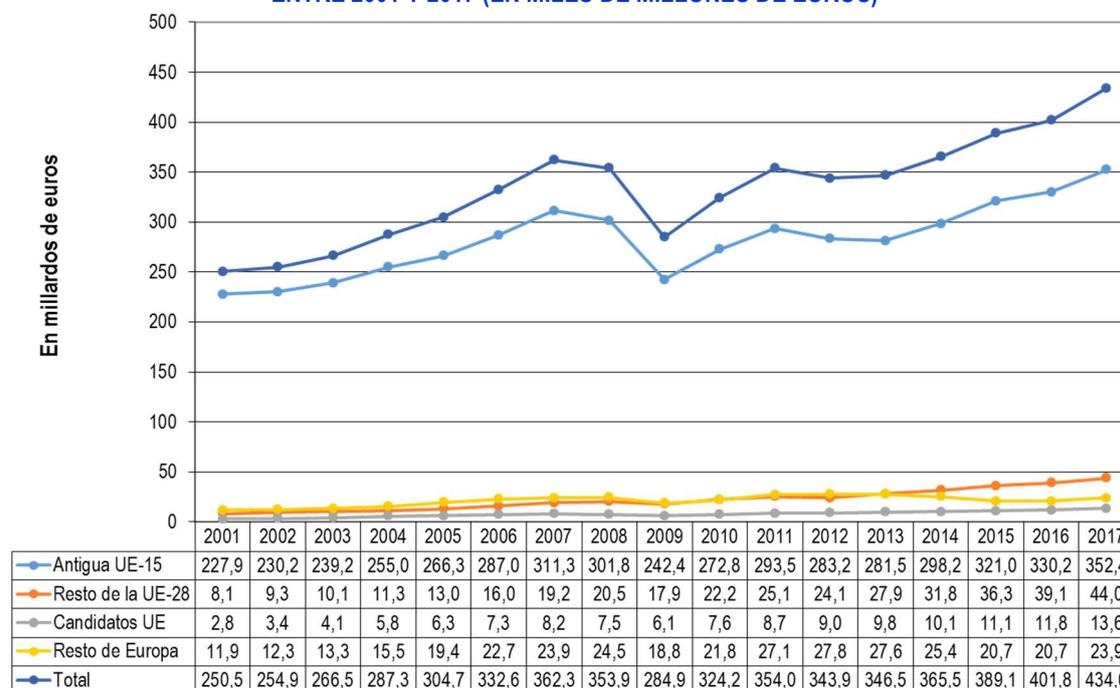
En tercer lugar se sitúan los intercambios con el Resto de Europa, con un 5,5%. Estas relaciones tienen un mayor peso para Portugal (6,3%) que para España (5,4%). Entre ellas destacan las importaciones del Resto de Europa hacia Portugal equivalentes al 8,4% de las importaciones recibidas por Portugal desde el continente europeo.

Finalmente, los intercambios con los países candidatos a la UE representan el 3,1%, siendo un 3,4% para España y un 1,8% para Portugal.

La distribución entre importaciones y exportaciones de la Península ibérica con el conjunto de Europa en términos económicos es del 52,1% para las importaciones y del 47,9% para las exportaciones.

El gráfico siguiente muestra la evolución de los intercambios comerciales de España y Portugal con los países del resto de la Europa geográfica durante el periodo 2001-2017.

**GRÁFICO 6. EVOLUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA ENTRE 2001 Y 2017 (EN MILES DE MILLONES DE EUROS)**



Fuente: Eurostat. Comercio exterior (Easy Comext Datasets – EU trade since 1988 by CN8)

Los intercambios comerciales de España y Portugal con la Europa geográfica han crecido cada año desde 2012, y entre 2012 y 2017 han experimentado un incremento del 26,2%. Este comportamiento viene influenciado principalmente por los intercambios con la Antigua UE-15, con quien los intercambios han crecido un 25,2% desde 2013 a 2017.

Los intercambios comerciales con el Resto de la UE-28 y con los Países candidatos presentan incrementos más destacados, pero tienen un menor peso en el comportamiento de los intercambios con el conjunto de la Europa geográfica por su menor cuota de mercado. Más concretamente, hasta el año 2017, los intercambios de ambos países con el Resto de la UE-28, han aumentado un 82,5% desde 2012 y un 146,3% desde 2009. En lo que se refiere a los Países candidatos, el crecimiento ha sido del 50,5% y del 122,5% desde 2012 y 2009.



Si solo se analiza el último año, 2017, destaca el incremento superior al 12% de los intercambios comerciales de España y Portugal con las distintas agrupaciones, excepto con la Antigua UE-15, con quien el crecimiento fue del 6,7%. Sobresalen especialmente el incremento de los intercambios con los Países candidatos a la UE y con el Resto de Europa, con un 15,0% y un 15,8% respectivamente.

En la tabla 4 se muestran los intercambios comerciales de España y Portugal con la Europa geográfica en toneladas para el año 2017. El total de mercancías intercambiadas es de 229,1 millones de toneladas.

El total de toneladas se desagrega en distintas agrupaciones de países (antigua UE-15, resto de la UE-28, candidatos a la UE y resto de Europa)<sup>6</sup> y por tipología de flujo (importaciones y exportaciones).

**TABLA 4. INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA EN 2017  
(EN MILLONES DE TONELADAS)**

	Importaciones			Exportaciones			Total		
	España	Portugal	España y Portugal	España	Portugal	España y Portugal	España	Portugal	España y Portugal
Antigua UE-15	63,5	10,9	74,4	77,9	11,6	89,5	141,4	22,5	163,9
Resto de la UE-28	8,6	1,2	9,9	7,0	0,6	7,6	15,6	1,9	17,5
Candidatos UE	5,3	0,6	5,9	3,6	0,4	4,1	8,9	1,1	10,0
Resto de Europa	26,0	7,7	33,7	3,6	0,4	4,0	29,6	8,1	37,7
<b>Total</b>	<b>103,4</b>	<b>20,4</b>	<b>123,9</b>	<b>92,1</b>	<b>13,1</b>	<b>105,2</b>	<b>195,5</b>	<b>33,5</b>	<b>229,1</b>

Fuente: Eurostat. Comercio exterior (Easy Comext Datasets – EU trade since 1988 by CN8)

Como ya ocurría con los intercambios comerciales en términos económicos, las importaciones y exportaciones de España y Portugal expresadas en toneladas tienen a los países de la Antigua UE-15 como principales orígenes o destinos. Aunque en este caso, su importancia es menor, un 71,6%. A nivel nacional, los intercambios con la Antigua UE-15 equivalen al 72,3% para España y al 67,2% para Portugal.

Dentro de los intercambios con la Antigua UE-15, hay que destacar la diferencia de importancia relativa que existe entre las importaciones y las exportaciones. Mientras que para España las importaciones de la Antigua UE-15 representan el 61,4%, las exportaciones son el 84,5%. Y lo mismo sucede con Portugal, donde las importaciones y exportaciones a la Antigua UE-15 representan el 53,4% y el 88,8% respectivamente.

Los intercambios comerciales con el Resto de Europa ocupan la segunda posición en los intercambios de España y Portugal con la Europa geográfica, con un 16,5%. Al contrario de lo que ocurría con la Antigua UE-15, en este caso, la importancia relativa de las importaciones es mayor que la de las exportaciones. Más concretamente, las importaciones a España del Resto de Europa

<sup>6</sup> Los países que componen las distintas agrupaciones se detallan en el apartado 2.2 Resumen de la construcción de la Unión Europea.

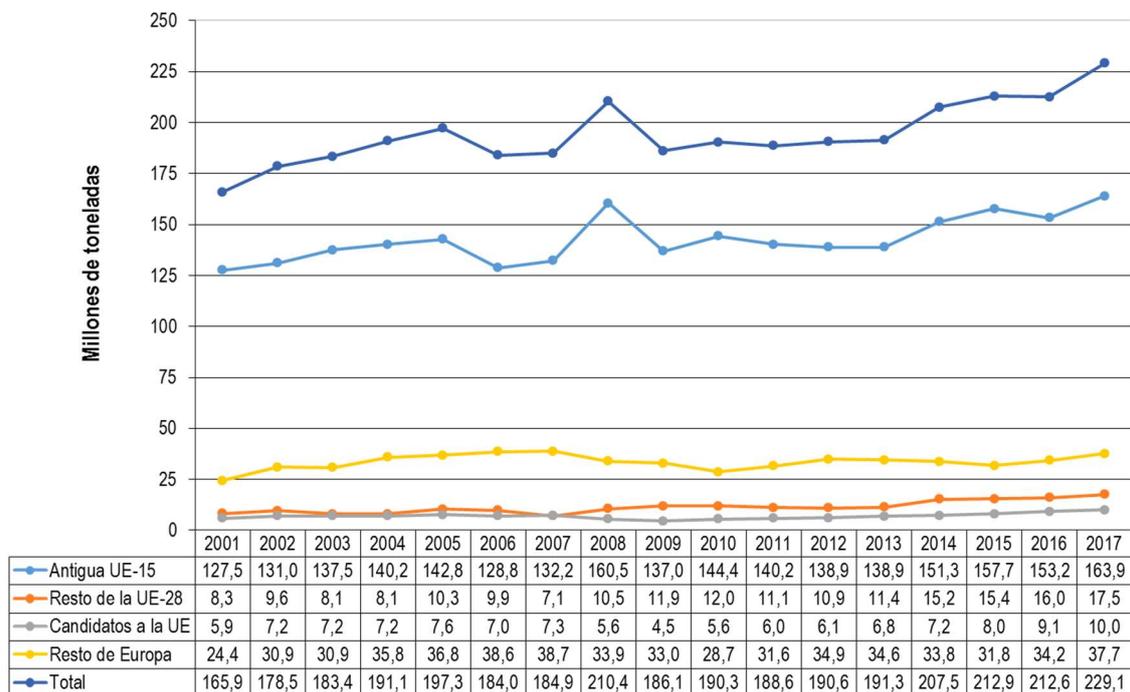


equivalen al 25,2% de sus importaciones, y las exportaciones al 3,9%. En Portugal, las importaciones con el Resto de Europa representan el 37,6% de sus importaciones y las exportaciones, al 2,9%.

Finalmente los intercambios comerciales de España y Portugal con el Resto de la UE-15 y con los Candidatos a la UE corresponden al 7,6% y al 4,4% respectivamente, sin diferencias significativas entre la importancia de importaciones y exportaciones.

A continuación, el gráfico 7 muestra la evolución de los intercambios comerciales de España y Portugal con la Europa geográfica en toneladas de mercancía a lo largo del periodo 2001-2017.

**GRÁFICO 7. EVOLUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA ENTRE 2001 Y 2017 (EN MILLONES DE TONELADAS)**



Fuente: Eurostat. Comercio exterior (Easy Comext Datasets – EU trade since 1988 by CN8)

El comportamiento entre 2001 y 2017 de la evolución de los intercambios comerciales entre España y Portugal con la Europa geográfica en toneladas de mercancía va estrechamente ligado al comportamiento de la evolución de los intercambios comerciales con la Antigua UE-15. Los intercambios con la Antigua UE-15 han experimentado un crecimiento continuado desde 2012 correspondiente a un 18,0%.

Aunque como ya ocurría en el análisis de los intercambios comerciales en términos económicos, es con el Resto de la UE-28 y con los Países candidatos a la UE donde los intercambios comerciales experimentan un crecimiento relativo mayor.

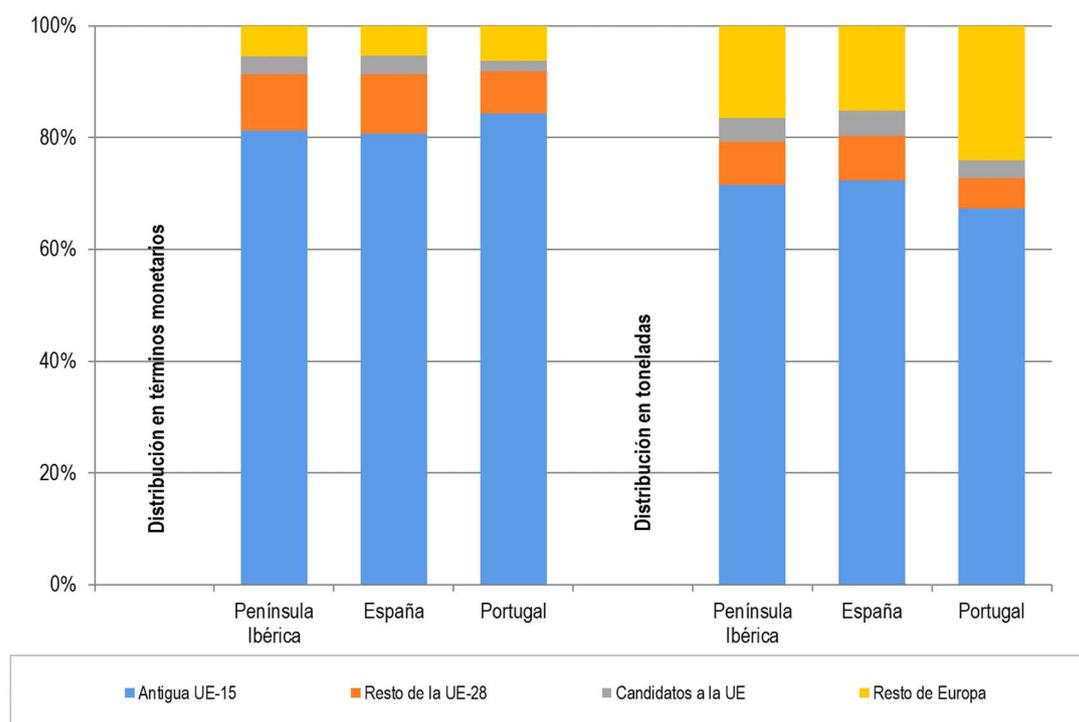
En lo que se refiere al Resto de la UE-28, el aumento de los intercambios es del 60,1% entre 2012 y 2017. En este periodo, los intercambios con los Países candidatos a la UE, crecieron ligeramente más, un 62,7%. Este crecimiento asciende al 123,0%, si se considera el periodo 2009 – 2017, cuando los Países candidatos a la UE registraron el valor más bajo de la serie representada.



Si se analiza la variación de los intercambios comerciales a lo largo de 2017, se observa que se produjo un incremento del 7,7% con la Europa geográfica. Durante este año, el Resto de Europa, los Países candidatos a la UE y el Resto de la UE-28 son las agrupaciones que han sufrido el mayor crecimiento de los intercambios, con un 10,2%, un 9,1% y un 9,0% respectivamente. Los intercambios con la Antigua UE-15 aumentaron un 7,0%.

El gráfico 8 permite comparar la importancia de los distintos grupos geográficos en los intercambios comerciales de España y Portugal en el año 2017 en términos económicos y en toneladas.

**GRÁFICO 8. DISTRIBUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA EN 2017 (%)**



Fuente: Eurostat. Comercio exterior (Easy Comext Datasets – EU trade since 1988 by CN8)

El gráfico 8 pone en evidencia el mayor valor por tonelada de los intercambios de España y Portugal con la Antigua UE-15, con quien el 81,2% de los intercambios en valor representan el 71,6% de los intercambios en toneladas. Situación que es más acentuada en Portugal, donde el 84,3% en valor equivale el 67,2% de la distribución en toneladas. En España, la relación se traduce en el 80,7% del valor para el 72,3% en toneladas.

Esta relación se invierte cuando se analizan los intercambios de España y Portugal con el Resto de Europa, siendo los intercambios con un mayor peso por unidad monetaria. El 5,5% de los intercambios en valor de España y Portugal representan el 16,5% de los intercambios en toneladas. La relación más destacada se produce para Portugal donde el 6,3% en valor equivale al 24,0% en toneladas. Para España, la relación es de 5,4% en valor por 15,2% en toneladas.

El gráfico 9 permite identificar la importancia de las importaciones y las exportaciones en los intercambios comerciales de España y Portugal con Europa en 2017.



**GRÁFICO 9. PARTICIPACIÓN DE ESPAÑA Y PORTUGAL  
EN LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES CON EUROPA EN 2017 (%)**



Fuente: Eurostat. Comercio exterior (Easy Comext Datasets – EU trade since 1988 by CN8)

En 2017, la participación de España en los intercambios comerciales con la Europa geográfica equivalió al 85,7% en términos económicos y al 85,4% en peso del conjunto de España y Portugal. Por otro lado, la participación de Portugal representó el 14,3% en términos económicos y el 14,6% en toneladas.

El gráfico 9 también permite visualizar la balanza comercial de estos intercambios en 2017. En España, el reparto entre importaciones y exportaciones tuvo un ligero desequilibrio a favor de las importaciones, tanto en términos económicos (52% - 48%) como en toneladas (53% - 47%). En Portugal, este desequilibrio fue un poco más acentuado en términos económicos (55% - 45%) y especialmente en toneladas (61% - 39%).

Analizando el conjunto de España y Portugal, en 2017 las exportaciones de los intercambios comerciales con Europa representaron el 48% en términos económicos y el 46% en toneladas. Unos valores muy similares a los de 2015 cuando el porcentaje fue del 48% en términos económicos y en toneladas.

## 2.7. TASA DE MOTORIZACIÓN

El cálculo de la tasa de motorización se efectúa a partir de los datos recopilados por la Comisión Europea y proporcionados por los distintos estados miembros. Cabe señalar que en la Unión Europea no se cuenta con una definición común de la tasa de motorización, por lo que es necesario considerar que los datos que se recogen a continuación pueden representar distintas formas de medir la misma realidad.

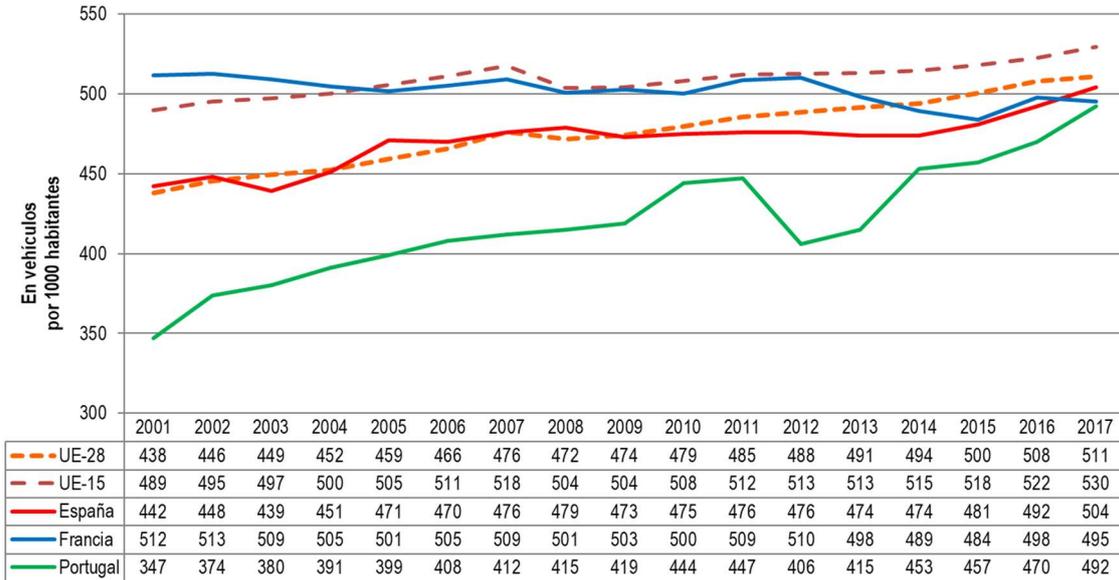
El gráfico 10 muestra la evolución de la tasa de motorización en España, Portugal y Francia, así como en el conjunto de los países de la UE-15 y la UE-28 entre 2001 y 2017. Ante la falta de datos en Eurostat sobre la tasa de motorización de ambas agrupaciones, ésta se ha estimado a partir del número de turismos y la población de los países que las componen.

Entre 2001 y 2017, la tasa de motorización presenta una tendencia creciente para la UE-28 y la UE-15 pasando de 438 a 511 turismos por mil habitantes y de 489 a 530 turismos por mil habitantes respectivamente. Esta tendencia se produce también en España, donde se ha pasado de los 442 turismos por mil habitantes en 2001 a los 504 turismos por mil habitantes en 2017.



Sin embargo, Francia presenta una reducción de su tasa de motorización entre 2001 y 2017. Se ha pasado de los 512 a los 495 turismos por mil habitantes.

**GRÁFICO 10. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE MOTORIZACIÓN ENTRE 2001 Y 2017  
(NÚMERO DE VEHÍCULOS POR MIL HABITANTES)**



Los datos de Portugal entre 2001 y 2009 (ambos incluidos) se han obtenido de ediciones anteriores del informe del OTP.

En el cálculo de los valores de la tasa de motorización del año 2017 para la UE-28 y la UE-15, no se ha tenido en cuenta ni Grecia ni Polonia al no estar disponibles la información sobre su parque de turismos.

Fuente: Eurostat. Transporte – Transporte por carretera [road\_eqs\_carhab]. Transporte – Transporte por carretera [tran\_r\_vehst]. Población – Demografía [demo\_pjan] y Servicio de estadística del ministerio francés (SDES)



## 3. INFRAESTRUCTURAS

### 3.1. CARRETERAS

#### 3.1.1. RED PIRENAICA DE CARRETERAS

La conexión viaria entre España y Francia está formada por un conjunto de carreteras de diferente categoría, entre las que destacan las autopistas situadas en los dos extremos de los Pirineos: la AP-7/A9 en la fachada mediterránea y la AP-8/A63 en la fachada atlántica.

El mapa 6 muestra la red estructurante de carreteras en las regiones próximas a los Pirineos distinguiendo las autopistas, vías rápidas y carreteras de 2 carriles por sentido del resto de carreteras estructurantes.



MAPA 6. RED ESTRUCTURANTE DE CARRETERAS EN LA ZONA PIRENAICA (2019)



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras y Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie.



En la tabla 5 se detallan las 26 carreteras que atraviesan la frontera franco-española, más otra vía que une España y Francia cruzando el Principado de Andorra. Los pasos fronterizos más importantes se destacan en color gris.

**TABLA 5. PUNTOS DE PASO FRONTERIZO DE LOS PIRINEOS (2019)**

	LADO FRANCÉS	LADO ESPAÑOL	
Carretera	Identificación del paso	Identificación del paso	Carretera
RD 912	Hendaye	Irún	GI-636-H
RD 810	Hendaye (Béohobie) - Bordeaux	Donostia/San Sebastián - Irún	GI-636
A 63	Hendaye (Biriadou) - Bayonne	Donostia/San Sebastián - Irún	A-8-A
RD 404	Col d'Ibardin	Puerto de Ibardin	NA-1310
RD 406	Sare Ouest	Puerto de Lizuñaga	NA-4410
RD 306	Col de Lizarieta	Etxalar - Lizarreta	NA-4400
RD 4 + RD 20	Ainhoa - Dancharia - Bayonne	Pamplona - Landibar	N-121-B
RD 949	St Etienne de Baygorry	Erratzu - Izpegui	NA-2600
RD 58	Col d'Urquiaga (Esnazu)	Eugi - Olaberri	N-138
RD 933	St Jean Pied-de-Port - Orthez	Pamplona - Roncesvalles - Valcarlos	N-135
RD 26	Larrau - Tardets	Ochagavía	NA-2011
RD 132	Pierre St Martin - Arette	Isaba - Piedra de San Martín	NA-1370
<b>RN 134</b>	<b>Somport (tunnel) - Pau</b>	<b>Huesca - Somport (túnel)</b>	<b>N-330</b>
RN 134	Col du Somport - Pau	Huesca - Somport	N-330a
RD 934	Col du Pourtalet - Pau	Huesca - Portalet	A-136
RD 929	Aragouet - Lannemezan	Barbastro - Bielsa	A-138
RD 618	Col du Portillon - Bagnères de Luchon	Puerto del Portillón	N-141
<b>RN 125</b>	<b>Fos - Montréjeau</b>	<b>Lleida - Vielha - Les</b>	<b>N-230</b>
<b>RN 22</b>	<b>Andorre - Ax - Toulouse</b>	<b>Lleida - La Seu d'Urgel - Andorra</b>	<b>N-145</b>
<b>RN 20</b>	<b>Ur - Toulouse</b>	<b>Puigcerdà - Barcelona</b>	<b>N-154</b>
Voie Communale	Bourg-Madame	Puigcerdà	N-152
RD 115	Prats de Molló	Molló - Coll d'Ares	C-38
RD 3	Sant Llorenç de Cerdans	Maçanet de Cabrenys	GI-503
RD 13	Ceret	La Vajol	GI-501
<b>RD 900</b>	<b>Le Perthus - Perpignan</b>	<b>Barcelona - La Jonquera</b>	<b>A-2</b>
<b>A 9</b>	<b>Le Boulou - Perpignan</b>	<b>Barcelona - La Jonquera</b>	<b>AP-7</b>
RD 914	Cerbère - Perpignan	Barcelona - Figueres - Port Bou	N-260

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras, Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie.

En algunos de los pasos pirenaicos anteriores existen restricciones o prohibiciones a la circulación de vehículos pesados. Concretamente:

- En el lado francés de la fachada atlántica, la circulación de vehículos pesados de más de 7,5 toneladas está prohibida en la RD 810 y la RD 912 (excepto para servicios locales), pero pueden circular en los pasos fronterizos que atraviesan el Bidasoa.
- En el lado francés de la fachada mediterránea, los camiones de más de 11 toneladas no pueden atravesar el pueblo del Perthus por la RD900 y la circulación de vehículos pesados de más de 20 toneladas está prohibida en la RD 914, entre Port-Vendres y la frontera.
- En la carretera local de Bourg-Madame (antes RN20) está prohibida la circulación de vehículos de más de 3,5 toneladas (excepto para servicios locales) entre el cruce con la RN

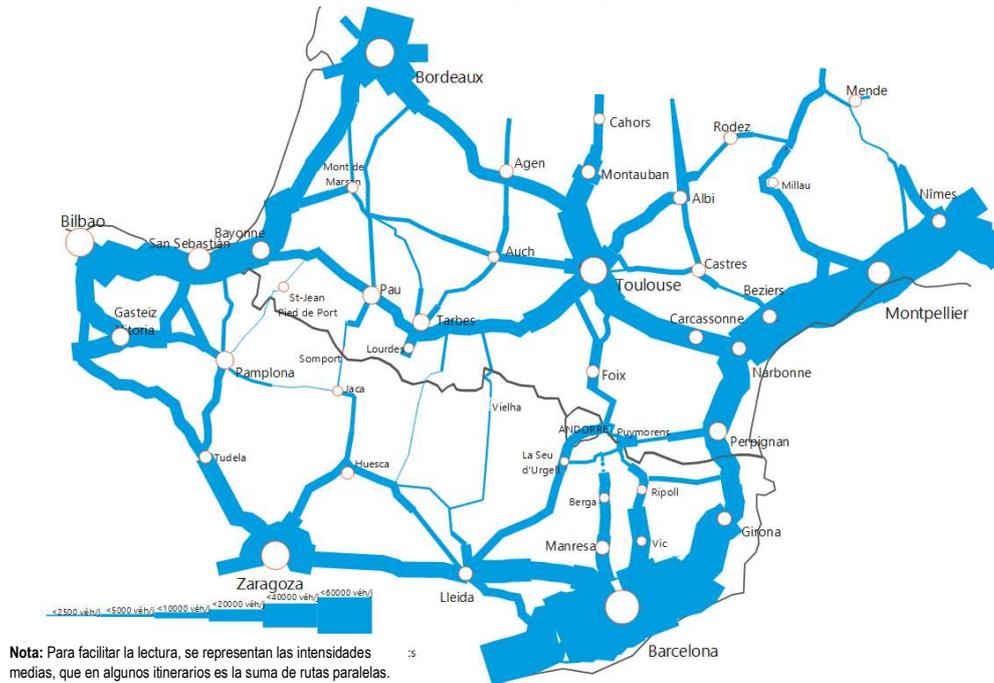


116 y la frontera desde el año 2007. La circulación de vehículos pesados afectados por esta prohibición se trasladó al paso de Ur-Toulouse.

### 3.1.2. TRÁFICO TOTAL

El mapa 7 muestra la intensidad media diaria (IMD) en los principales pasos fronterizos en 2017.

**MAPA 7. INTENSIDAD MEDIA DIARIA DE LOS PASOS FRONTERIZOS MÁS IMPORTANTES EN LA ZONA PIRENAICA EN 2017**



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras, Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie.

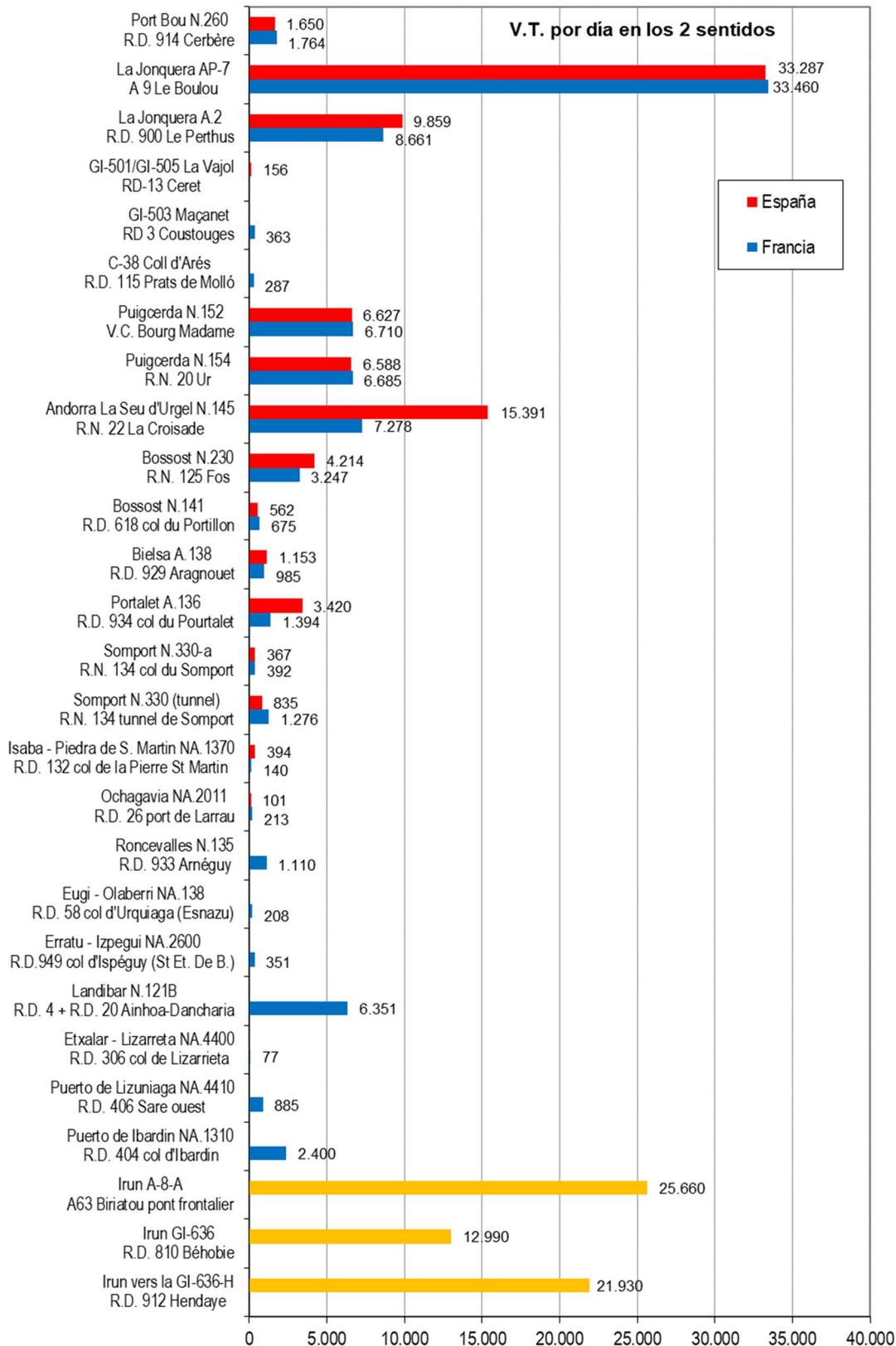
En 2017, una media de 145.648 vehículos cruzó cada día la frontera entre Francia y España. Este valor representa un 2,7% más que los 141.820 vehículos por día publicados en el anterior informe del Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos (OTP8) con datos de 2015.

El tráfico de los itinerarios atlántico, formado por la autopista Irún AP8 / A63 Biriattou y las carreteras costeras Irún GI-636-H / RD912 Hendaya y Irún GI-636 / RD810 Behobia, y mediterráneo, formado por la autopista La Jonquera AP7 / A9 Le Boulou y las carreteras costeras La Jonquera A2 / RD900 Le Perthus y Port Bou N260 / RD914 Cerdère, representa el 72% del total.

El gráfico 11 refleja la intensidad media diaria (IMD) de vehículos en los pasos fronterizos en el año 2017.



**GRÁFICO 11. IMD ANUAL DE LOS PASOS FRONTERIZOS EN EL AÑO 2017  
(INCLUIDOS TODOS LOS VEHÍCULOS)**



Los 3 pasos fronterizos de Guipúzcoa aparecen en amarillo porque sus datos fueron modificados por el Cerema para reflejar el tráfico de vehículos efectivo, aunque las estaciones de aforo se encuentran en el lado español.

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras, Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie.



Tradicionalmente, en este gráfico 11, se mostraban grandes diferencias entre los pares de datos (dato francés y dato español) de algunos pasos fronterizos. En esta edición del OTP se ha tenido en cuenta una serie de consideraciones para representar un valor de IMD coherente de los distintos pasos fronterizos y se detallan a continuación:

- En el lado francés de los Pirineos se llevan a cabo desde 2014 nuevos aforos para una mejor estimación y homogeneización del tráfico por carretera que atraviesa la frontera, Concretamente, Francia, a través del Cerema<sup>7</sup> realiza recuentos rotativos, durante una semana, durante cada trimestre del año, en la frontera franco-española en los siguientes 7 ejes que no tienen estaciones de aforo permanentes en el lado francés (o si existen, no son representativos del tráfico fronterizo):
  - NA-1310 Puerto de Ibardin / RD404 Col d'Ibardin
  - NA-4410 Puerto de Lizuñaga / RD406 Sare Ouest
  - NA-4400 Etxalar - Lizarreta / RD306 Col de Lizarrieta
  - N-121B Landibar / RD4 + RD20 Ainhoa - Dancharia
  - NA-2600 Errazu - Izpegui / RD949 Col d'Ispéguy
  - NA-138 Eugi - Olaberri / RD58 Col d'Urquiaga
  - N-135 Roncesvalles - RD933 Arnéguy

Por este motivo, en estos 7 pasos fronterizos juntamente con el de la N-152 Puigcerdà / Voie Communale Bourg-Madame se escogerá el dato francés en el caso de existir grandes diferencias entre los datos de ambos lados de los Pirineos.

- En los pasos fronterizos para cruzar la frontera entre Hendaya e Irún, existen tres puentes sobre el río Bidasoa: el de la autopista AP-8/A63 hacia Biriattou, el de la GI-636/RD810 hacia Behovia, y el de la GI-636-H/RD912 (puente de Santiago) hacia Hendaye. El Cerema efectúa observaciones visuales en esta zona para determinar la IMD de vehículos que cruzan la frontera evitando contabilizar el tráfico parásito.

En este caso, de existir diferencias significativas entre el dato registrado por la Dirección General de carreteras y el Cerema, se escogerá el dato del Cerema, que será representado en amarillo por tratarse de un dato del lado español modificado.

- El único paso fronterizo en el que se representan los datos del lado francés y del lado español a pesar de su diferencia significativa es el paso N-145 Andorra – La Seu d'Urgell / RN22 La Croisade. El motivo de su representación es que este paso no conecta directamente España con Francia, sino que conecta cada uno de los dos países con Andorra. Andorra genera por sí mismo un tráfico importante y desigual hacia Francia y hacia España, lo que queda reflejado en los datos de cada uno de los dos países en este punto fronterizo, con una diferencia entre ellos superior a 8.000 vehículos/día.
- En el resto de los pasos fronterizos no debería existir diferencias significativas, de modo que se representan los valores de ambos lados de los Pirineos en el caso de existir datos.

---

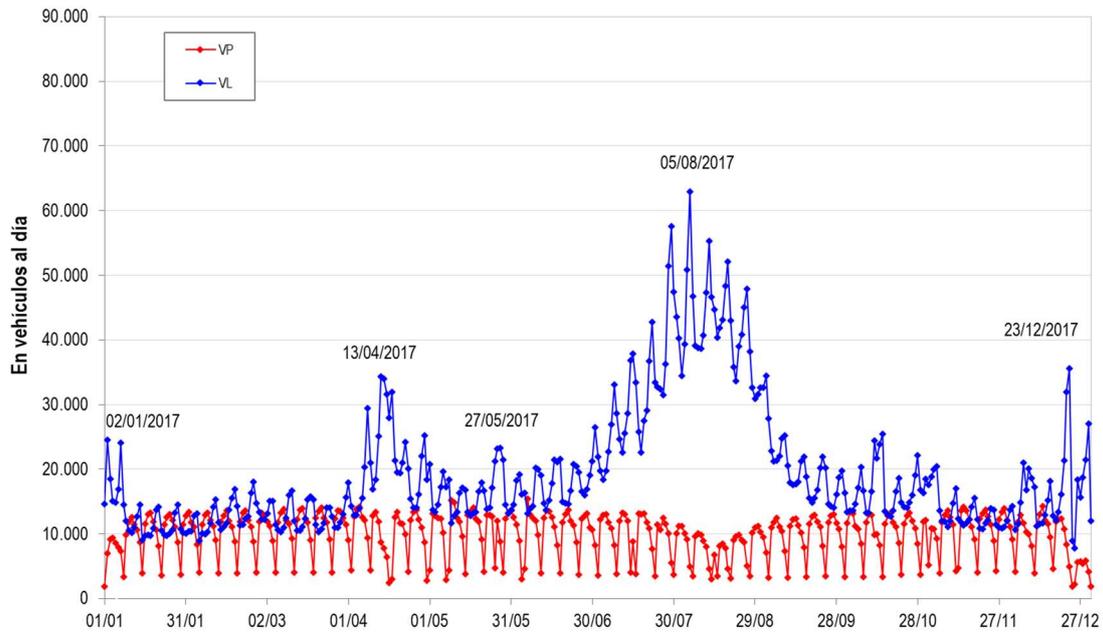
<sup>7</sup> El Cerema es una entidad pública bajo la tutela del "Ministère de la Transition écologique et solidaire" y del "Ministère de la Cohésion des Territoires".



Las carreteras que soportan mayor tráfico son las autopistas litorales: la A63/AP-8 en la vertiente atlántica y la A9/AP-7 en la mediterránea, así como el puente de Saint-Jacques entre Irún y Hendaya en el lado atlántico (GI-636-H/RD912).

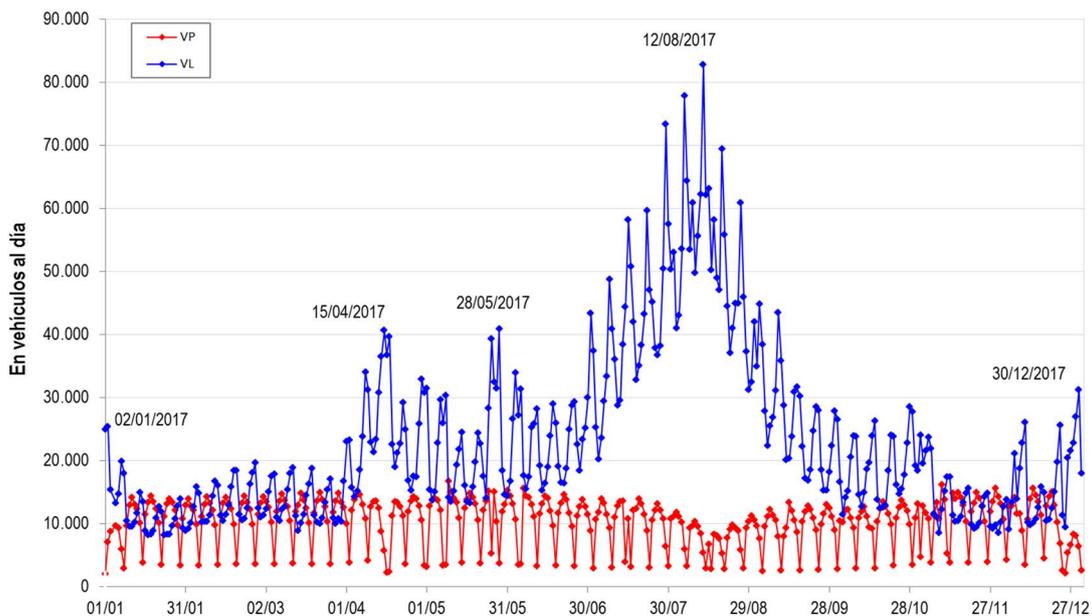
Los gráficos 12 y 13 representan los tráficos diarios de las dos autopistas durante 2017. Para evitar confusiones hay que señalar que el análisis realizado en Biriattou corresponde al peaje de la autopista A63 y no al paso del punto fronterizo en el puente internacional.

**GRÁFICO 12. EVOLUCIÓN DIARIA DEL TRÁFICO EN LA AUTOPISTA A63 EN 2017 (BIRIATOU)**



Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF)

**GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN DIARIA DEL TRÁFICO EN LA AUTOPISTA A9 EN 2017 (LE PERTHUS)**



Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF)

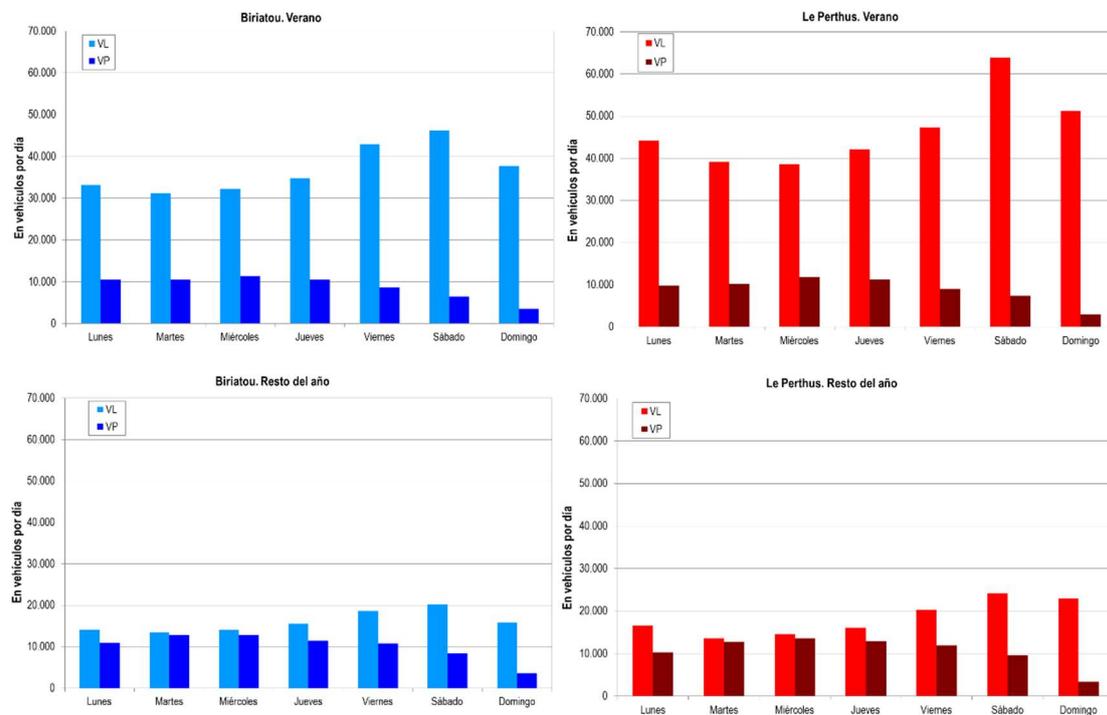
Del análisis de los gráficos anteriores se obtiene:



- Julio y agosto son los meses con mayores intensidades de tráfico en ambas autopistas. La circulación de vehículos ligeros alcanza su máximo absoluto en agosto, mientras que el tráfico de los vehículos pesados disminuye respecto al resto del año debido a las restricciones especiales por las vacaciones estivales.
- Los otros picos de tráfico de vehículos ligeros coinciden con días festivos y puentes. Más concretamente se trata de las fiestas de navidad, de semana santa en abril y del puente de la ascensión en abril (festivo nacional en Francia). Este último con mayor repercusión en la A9 que en la A63.

En el gráfico 14 se representa la intensidad media diaria de los días de la semana en las autopistas litorales en verano (julio y agosto) y durante el resto del año.

**GRÁFICO 14. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO EN LAS AUTOPISTAS LITORALES POR DÍA DE SEMANA EN 2017**



Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF)

El análisis de las intensidades a lo largo de la semana muestra que:

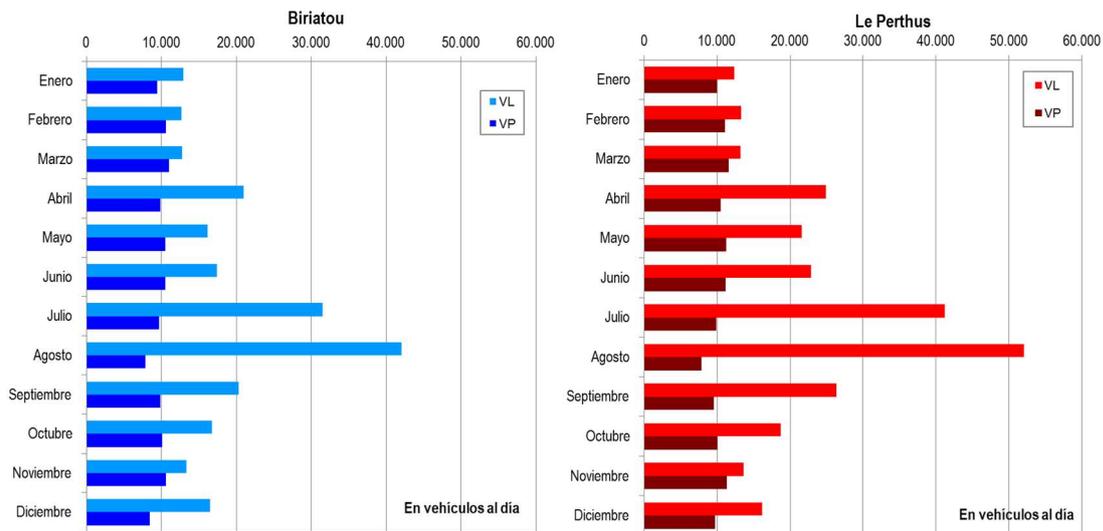
- El sábado es el día en el que circulan más vehículos ligeros durante todo el año en ambas autopistas (63.783 VL/día por Le Perthus y 46.236 VL/día por Bariatou durante el periodo estival y 24.087 VL/día por Le Perthus y 20.191 VL/día por Bariatou durante el periodo no estival).
- Para los vehículos pesados, el miércoles es el día con más intensidad de tráfico en Le Perthus, independientemente de la época del año: en verano circulan una media de 11.749 VP/día y fuera del periodo estival, 13.619 VP/día. En Bariatou, el miércoles es el día con más intensidad de tráfico en periodo estival, con 11.334 VP/día, mientras que el resto del año, el martes es el día con más intensidad de tráfico con 12.858 VP/día.



- El tráfico en ambas carreteras se acentúa en verano, especialmente en lo que se refiere a los VL y en particular por Le Perthus. El tráfico de VP se mantiene más estable durante todo el año, aunque el tráfico de los meses de verano es inferior al tráfico del resto del año, no se trata de diferencias importantes.

Tras el análisis semanal, el gráfico 15 presenta las intensidades medias diarias de las dos autopistas según el mes del año durante el 2017.

**GRÁFICO 15. TRÁFICOS MEDIOS MENSUALES EN LAS AUTOPISTAS LITORALES EN 2017**



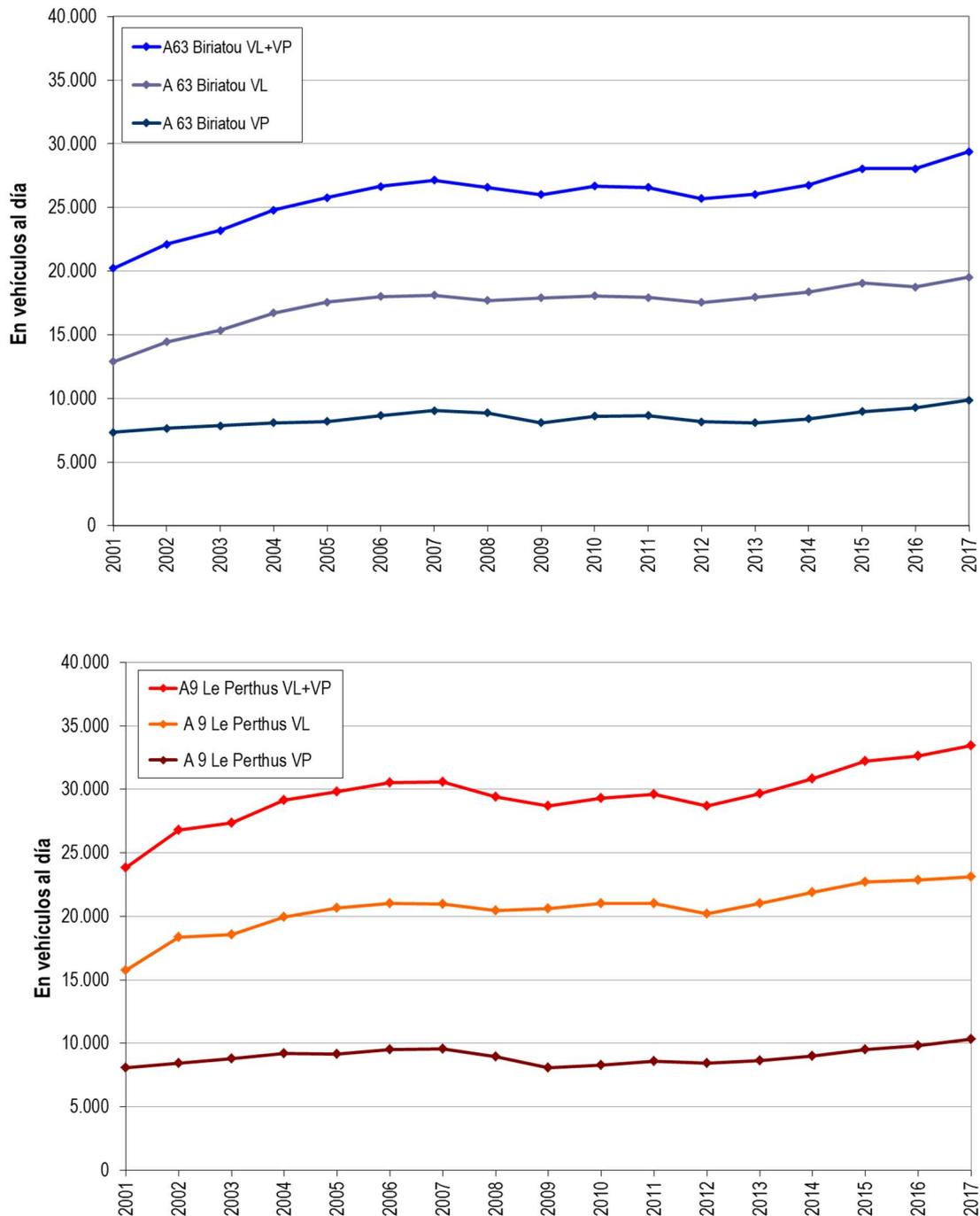
Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF)

En este gráfico se constata de nuevo la importancia de los meses de julio y agosto en el tráfico de vehículos ligeros, especialmente en Le Perthus donde la IMD de los meses de verano es alrededor de 10.000 VL/día más elevada que en Bariatou. Así, durante el 2017, Bariatou registró una IMD de 31.551 VL/día y de 42.030 VL/día en los meses de julio y agosto respectivamente y Le Perthus, una IMD de 41.160 VL/día y 52.067 VL/día. En el otro extremo, los meses con menor IMD son febrero en Bariatou, con 12.686 VL/día, y enero en Le Perthus con 12.379 VL/día.

En lo que se refiere a los vehículos pesados, el tráfico a lo largo del año es más estable y no existen diferencias tan significativas como ocurre con los vehículos ligeros. En 2017, el mes con un mayor tráfico ha sido marzo, con 11.055 VP/día en Bariatou y 11.637 VP/día en Le Perthus. Y el mes con menor tráfico ha sido agosto, con 7.867 VP/día en Bariatou y 7.911 VP/día en Le Perthus.



**GRÁFICO 16. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO MEDIO ANUAL EN LAS DOS AUTOPISTAS ENTRE 2001 Y 2017**



Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF)

Para terminar con el análisis del tráfico en las autopistas A63 (en Bariatou) y A9 (en Le Perthus), el gráfico 16 presenta la evolución del tráfico anual en ambas autopistas.

En 2017, se ha registrado una intensidad media diaria de 29.390 vehículos/día en Bariatou y de 33.460 vehículos/día en Le Perthus. En comparación con 2016, la intensidad de vehículos ha aumentado un 4,8% en Bariatou y un 2,5% en Le Perthus.

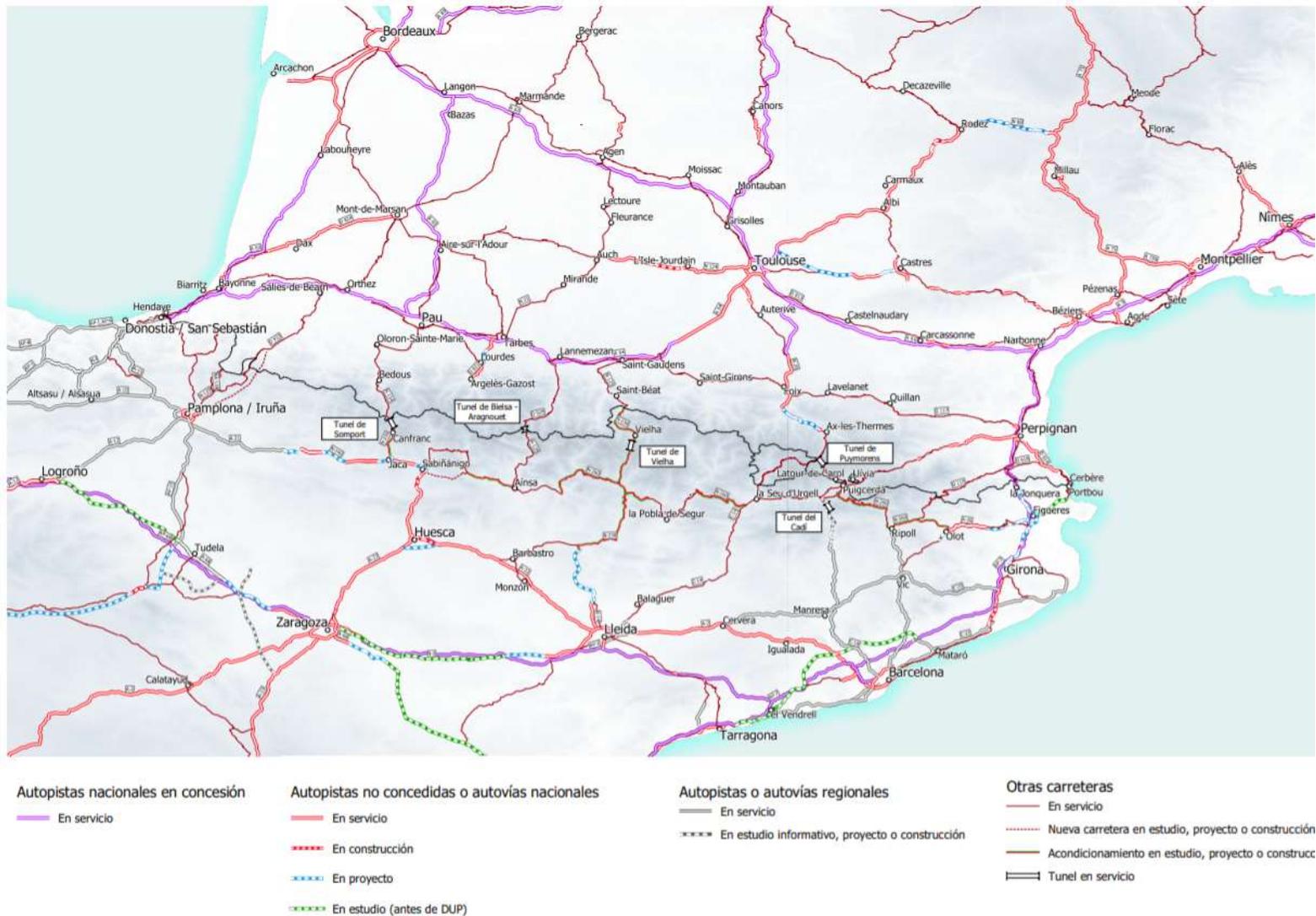


El tráfico total en ambas autopistas ha ido creciendo desde 2013. El aumento de tráfico entre 2017 y 2012 ha sido del 14,3% en Bariatou y del 16,7% en Le Perthus, lo que representa un crecimiento medio anual del 2,7% y del 3,1% respectivamente.



### 3.1.3. SITUACIÓN DE LA RED ESTRUCTURANTE DE CARRETERAS EN 2019

MAPA 8. RED ESTRUCTURANTE DE CARRETERAS EN EL ÁREA PIRENAICA EN 2019 Y PROYECTOS EN CURSO



Fuente : Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Ministère de la transition écologique et solidaire.



#### **3.1.4. PROGRAMACIÓN DE LAS ACTUACIONES EN CARRETERA**

La última cumbre hispano-francesa celebrada hasta el momento, la 25ª, tuvo lugar el 20 de febrero de 2017 en Málaga. Durante la misma, España destacó la ejecución de obras en la zona transfronteriza, con una inversión superior a 780 M€, además de cerca de 240 M€ en conservación y rehabilitación, en los cinco años anteriores. Por su parte, Francia señaló la realización de importantes inversiones para obras de ampliación de las autopistas litorales de la fachada Atlántica y Mediterránea. Ambos países manifestaron su voluntad de continuar invirtiendo para obtener una circulación por carretera más fluida y segura.

A continuación, se describen brevemente las principales actuaciones en las carreteras españolas y francesas situadas en la zona fronteriza a fecha diciembre de 2019:

##### **Itinerario Burdeos - frontera española (autopista A63)**

En el lado francés la RN10, entre Salles y Saint-Geours-de-Maremne, se ha transformado en la autopista A63: su adaptación a los estándares de autopista y la ampliación de su sección a una vía de 2x3 carriles a lo largo de sus 104 kilómetros finalizó en abril de 2014.

La ampliación de la sección a una vía de 2x3 carriles afecta también el tramo Saint Géours de Maremnes – Biriadou (frontera) de la autopista A63. El tramo central Ondres-Biarritz (18 km) está finalizado desde 2012. El tramo Sud Biarritz-Biriadou (22 km) se puso en servicio en 2018 y el tramo norte Saint Géours de Maremne – Ondres se ha puesto en servicio el 15 de abril de 2020.

##### **Itinerario Huesca – Jaca - túnel de Somport y Pamplona – Jaca - túnel de Somport**

La N-330, entre Jaca y el túnel de Somport, es una carretera convencional de 25 km de longitud que conecta Jaca con la frontera francesa a través del citado túnel. Se encuentra en fase de estudios y proyectos el acondicionamiento de este tramo.

La N-330 constituye asimismo el acceso a Francia, desde Jaca, del corredor que comunica la cornisa Cantábrica con Cataluña (formado por las futuras autovías A-21, A-23, A-22 y A-27) y desde Huesca. Actualmente se está trabajando en las autovías A-21, A-22 y A-23. Estas autovías se encuentran en distintas fases de proyectos y obras, contando ambas con tramos ya en servicio.

##### **Itinerario Pau – túnel de Somport del lado francés – RN134**

En la RN 134 está previsto realizar mejoras de seguridad y el desvío de Oloron Sainte Marie.

##### **Itinerario Lleida - Montréjeau (a través del valle de Arán)**

En el lado español, la N-230 discurre entre Lleida y la frontera francesa pasando por Benabarre, Sopeira y Viella. Está prevista la construcción de la autovía A-14 en el tramo entre Lleida y Benabarre, mientras que en el tramo restante (Benabarre, Sopeira - frontera francesa) únicamente se prevé llevar a cabo actuaciones para mejorar la carretera convencional existente. Ya se encuentra en servicio el tramo de la A-14 entre Roselló y Almenar. El resto de las actuaciones de la autovía A-14 están en fase de actualización de proyectos ya redactados.



En el lado francés, el itinerario Montréjeau – frontera española conecta la autopista A64 con España a través de la salida de la Vall d’Aran y la RN125. El inicio del acondicionamiento del itinerario es una carretera bidireccional de 2 vías de circulación con desvío de las poblaciones. La variante de Saint Béat – Arlos, de 6 km de longitud, está en construcción con un túnel de 1 km y un puente sobre el Garona. La sección norte, de 2,6km de longitud, correspondiente al túnel, se puso en servicio en mayo de 2018. La sección sur debería estar operativa en 2024.

### **Itinerario Toulouse - Barcelona por la RN20**

El desvío de Ax les Thermes (vía rápida de 6 km de longitud, con 2 carriles y con una sección de 2x2 en un tramo de 1,3 km) fue puesto en servicio en diciembre de 2016. En 2019, el tramo a acondicionar de la RN20 entre Tarascon-sur-Ariège y el túnel de Puymorens se redefinió en carretera bidireccional con carriles de adelantamiento de 2x2, compatible con la actualización a carriles 2x2 a muy largo plazo. Se ha dado prioridad al desvío de Tarascon-sur-Ariège para su entrada en servicio en 2030.

El túnel de Puymorens fue objeto de obras de modernización en 2013 y 2014.

### **Eje pirenaico (actual N-260 y A-26) y conexión con Puigcerdá**

Entre Llançà y Olot se está llevando a cabo la autovía A-26, que pasará por Figueres. El tramo entre Besalú y Olot, de 20 km de longitud, ya se encuentra en servicio, mientras que el resto de la futura autovía está en distintas fases de redacción de estudios y proyectos.

Entre Olot y Puidcerdá se está trabajando en los estudios para el acondicionamiento de la N-260, que están en diversas fases de tramitación.

### **Itinerario Barcelona – Girona - frontera francesa por la A-2/N-II/AP-7**

Actualmente se encuentra en marcha el Plan N-II que contempla un conjunto de actuaciones para mejorar la capacidad y seguridad vial de esta carretera. No obstante se están haciendo estudios de tráfico para prever actuaciones ante una eventual eliminación del peaje de la AP-7 en 2021.

### **Itinerario Perpignan – frontera española (autopista A9)**

La sección Perpignan – España de la autopista A9 (40 km) es objeto de ampliación a una sección de 2x3 carriles. Estas obras se desarrollan en 3 fases. Los 17 km de la parte Norte, Perpignan Norte – Perpignan Sur se encuentran terminados desde 2013. Los 15 km de la parte central, Perpignan Sur – Le Boulou finalizaron en julio de 2016. Los 8 km de la parte Sur, Le Boulou – España se pusieron en servicio el 24 de febrero de 2020.

### **Conexión con Andorra (N-145)**

La N-145 es una carretera convencional de 9 km de longitud que une La Seu d’Urgell con Andorra. Constituye la única vía de comunicación entre España y Andorra.

## **3.1.5. PLANIFICACIÓN DE LAS CARRETERAS EN PORTUGAL, ESPAÑA Y FRANCIA A LARGO PLAZO**



El mapa 9 presenta una visión «objetiva» del proyecto de planificación de la red de carreteras a largo plazo de Portugal, España y Francia. Más concretamente, el mapa 9 muestra los dos niveles (global y básico) de las redes de carretera incluidos en la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T) para estos países.

Esta red se configura como el instrumento de referencia para conseguir unas características homogéneas en Europa en el transporte por carretera e intermodal, tanto de viajeros como de mercancías.

MAPA 9. RED DE CARRETERAS. HORIZONTE RTE-T (2019)



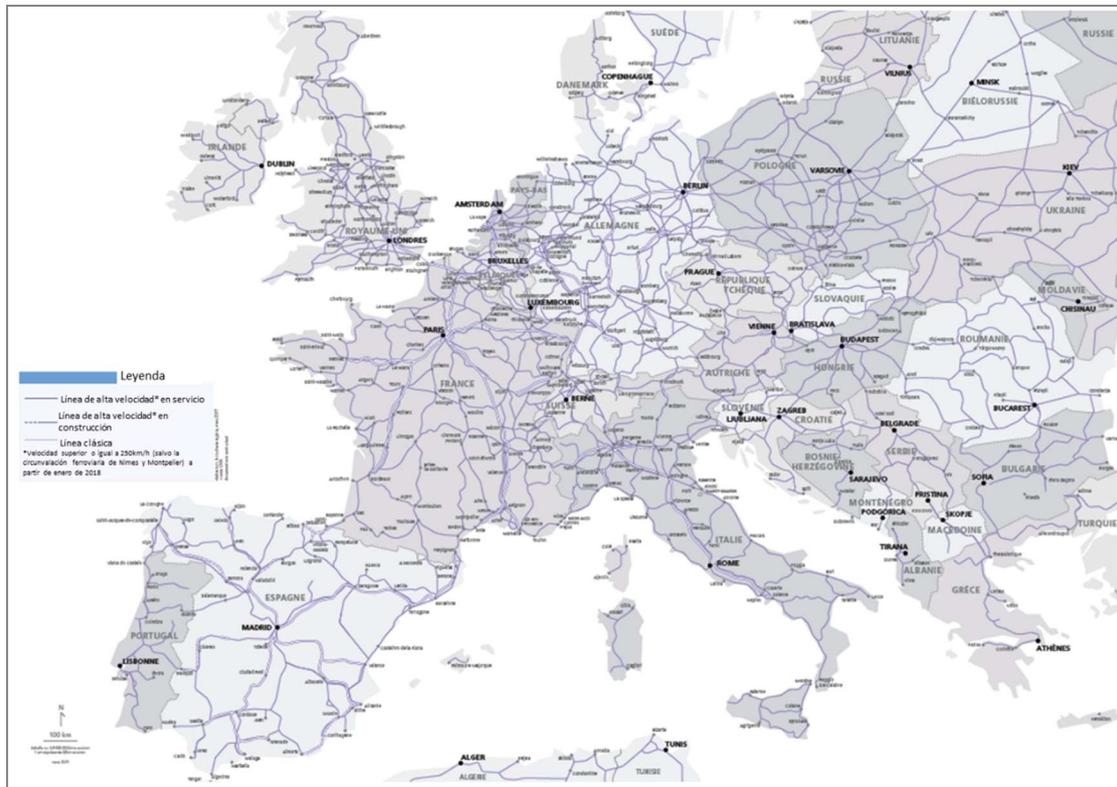
Fuente: European Commission - DGMOVE TEN-T – Trans-European Transport Network TENtec (26.02.2019).



## 3.2. FERROCARRILES

El mapa 10 presenta la red ferroviaria europea:

**MAPA 10. RED FERROVIARIA EUROPEA (2019)**



Fuente: SNCF – « Le réseau français au cœur de l'Europe », actualizada a 2019

Tras visualizar la red del conjunto del continente, a continuación, en el mapa 11, la atención se centra en la situación de las redes ferroviarias en el área pirenaica, principal ámbito de estudio del Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos.



MAPA 11. REDES FERROVIARIAS EN EL ÁREA PIRENAICA (2019)



Líneas de Alta Velocidad (1.435 mm)

- Vía doble
- Vía simple
- Vía simple con tercer carril de 1668 mm
- Proyecto vía doble

Líneas convencionales (1.435 mm)

- Vía doble electrificada
- Vía simple electrificada
- Vía doble no electrificada
- Vía simple no electrificada

Líneas convencionales (1.668 mm)

- Vía doble electrificada
- Vía simple electrificada
- Vía simple no electrificada
- Vía doble electrificada con tercer carril de 1435 mm

Líneas convencionales vía estrecha

- Vía simple electrificada
- Vía doble electrificada

Fuente : Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Ministère de la transition écologique et solidaire.



### 3.2.1. PROGRAMACIÓN DE ACTUACIONES EN LÍNEAS FERROVIARIAS

Durante la 25ª cumbre hispano-francesa celebrada en Málaga el 20 de febrero de 2017, los dos países destacaron los importantes logros alcanzados desde la anterior cumbre (2014) y se comprometieron en continuar con la mejora de las conexiones transfronterizas con el objetivo del aumentar el transporte ferroviario.

En cuanto a la programación de las actuaciones ferroviarias, a continuación se describe en detalle las líneas ferroviarias españolas que sirven de conexión con Francia, a fecha de diciembre de 2019:

#### **Conexión mediterránea: línea de alta velocidad Madrid-Barcelona-frontera francesa.**

Del lado español:

La línea de alta velocidad entre Madrid y Barcelona está en servicio desde 2008. En 2010, entró en servicio el tramo entre Mollet (Barcelona) y Girona-Mercancías, –con tramos que aprovechaban la línea convencional mediante un tercer carril– y el tramo internacional Figueres-Perpignan.

Finalmente, en diciembre de 2012, se completaron las obras de la línea de alta velocidad desde Barcelona a Figueres, con inicio de servicios comerciales en enero de 2013. La línea cuenta con vía doble, ancho UIC y está electrificada a 25 KV.

Del lado francés:

La circunvalación ferroviaria de Nîmes-Montpellier entró en servicio para el transporte de mercancías en diciembre de 2017 y para el transporte de viajeros en julio de 2018.

Continúan los estudios previos a la información pública del proyecto de la nueva línea Montpellier-Perpignan: en 2011 se confirmó una zona de actuación de 1000 metros de ancho, así como las características del servicio (2 nuevas estaciones), y en 2013 se definieron el carácter mixto (transporte de viajeros y de mercancías) de la línea de alta velocidad de Montpellier a Béziers y de Rivesaltes a Toulouges, y la línea de alta velocidad de viajeros de Béziers à Rivesaltes. El trazado y el emplazamiento de las dos nuevas estaciones se aprobó en 2016. El programa de ejecución se decidió en 2017, con la realización en una primera fase del tramo Montpellier – Béziers.

La nueva línea Montpellier-Perpignan (LNMP) forma parte de los grandes proyectos ferroviarios contemplados en la Ley de Orientación de la Movilidad del 24.12.2019. La declaración de Proyecto de Interés General del conjunto del proyecto fue renovada en 2018. Los estudios continúan por el compromiso, en primer lugar, de los trabajos de la sección Montpellier-Béziers a un horizonte de 10 años y de la sección Béziers-Perpignan a un plazo de 20 años. Finalmente, los trabajos con las autoridades locales continuarán con el fin de precisar, bajo qué condiciones, la aplicación de recursos específicos permitiría avanzar el calendario de realización de la línea Montpellier – Perpignan.

#### **Conexión mediterránea: línea convencional Port Bou – Cerbère.**



Del lado español (al sur de Cerbère), la línea es de vía doble de ancho ibérico (1.668 mm), electrificada a 3 Kv.

Del lado francés (más la parte entre PortBou y la frontera), la línea es de vía doble, de ancho estándar (1435 mm), electrificada a 1,5 Kv.

### **Línea convencional Zaragoza-Huesca-Canfranc-frontera francesa.**

Del lado francés, La línea Oloron-Bedous (24km) entró en servicio en junio de 2016. La región Nueva Aquitania continua con los estudios para el tramo Bedous-Tunnel (33km), con financiación europea, para una encuesta pública en 2022-2023.

### **Nueva conexión transpirenaica de gran capacidad.**

Se está estudiando una nueva conexión transfronteriza por la Agrupación Europea de interés Económico (GEIE) TGC-Pyrénées, que fue constituida en 2009. Los estudios preliminares de la primera fase del proyecto están acabados: tráfico de mercancías a través de los Pirineos, análisis medioambiental, análisis del contexto territorial y trazado de corredores posibles.

En 2019 se lanzaron nuevos estudios que pueden consultarse en la página web de la GEIE (<https://nctp.eu/fr/les-etudes-preliminaires/>).

### **Conexión atlántica: línea de gran velocidad Madrid-Vitoria-frontera francesa.**

Del lado español:

En el futuro contará con vía doble, ancho UIC y una electrificación de 25 kV. El proyecto se encuentra en distintas fases de estudio, proyecto y ejecución de obras.

Del lado francés:

La nueva línea de alta velocidad Tours-Bordeaux (340 km, 302 de ellos de alta velocidad) se ha ejecutado en el marco de una concesión para la construcción y explotación. Su puesta en servicio tuvo lugar el 2 de julio de 2017.

En el marco del Gran proyecto ferroviario Sur-Oeste, las obras necesarias para la realización de las nuevas líneas Bordeaux-Toulouse y Bordeaux- Dax, entre Saint-Médard d'Eyrans (Gironde), Saint-Jory (Haute Garonne) y Saint Vincent de Paul (Landes) fueron declaradas de utilidad pública por decreto del Consejo de Estado de 2 de junio de 2016.

Este decreto da continuidad a dos órdenes prefecturales de 25 de noviembre de 2015, declarando de utilidad pública la realización de modificaciones ferroviarias al sur de Bordeaux, y de 4 de enero de 2016 para la realización de modificaciones ferroviarias al norte de Toulouse.

El Gran proyecto ferroviario Sur-Oeste (GPSO) forma parte de los grandes proyectos ferroviarios contemplados en la Ley de Orientación de la Movilidad: Las obras se iniciarán en el periodo 2018-2022 para mejorar la capacidad y la fiabilidad de las circulaciones en los nodos ferroviarios de Burdeos y de Toulouse. Estas actuaciones ofrecerán ganancias en términos de capacidad, fiabilidad y regularidad de las circulaciones alrededor de estas dos metrópolis y se pondrán en servicio en el periodo 2023-2027. Paralelamente, a inicios del periodo 2023 – 2027 se lanzarán



los estudios para la realización completa del itinerario entre Burdeos y Toulouse, que podrá establecerse en distintas fases para priorizar los accesos al sur de Burdeos, los accesos al norte de Toulouse y la sección de la línea Toulouse – Agen. Finalmente, los trabajos con las autoridades locales continuarán para precisar, bajo qué condiciones, la aplicación de recursos específicos permitiría avanzar en el calendario de realización de la línea Burdeos - Toulouse.

#### **Conexión atlántica: línea convencional Vitoria-San Sebastián-Irún/Hendaye.**

Del lado español, en servicio hasta Irún/Hendaya. Consta de vía doble de ancho ibérico, electrificada a 3 kV. En 2016, están contratadas las obras de implantación de ancho de vía estándar (UIC) mediante tercer carril entre Astigarraga (San Sebastián) y la frontera francesa (Irún/Hendaya).

Del lado francés, la línea convencional cuenta con vía doble de ancho estándar (UIC), electrificada a 1,5 kV.

### **3.2.2. PLANIFICACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS A LARGO PLAZO EN PORTUGAL, ESPAÑA Y FRANCIA**

El mapa 12 presenta una visión «objetiva» del proyecto de planificación de la red ferroviaria de pasajeros de Portugal, España y Francia. Más concretamente, el mapa 12 muestra los dos niveles (global y básico) de las redes ferroviarias de pasajeros incluidos en la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T) para estos países. En estos países, la futura red ferroviaria de pasajeros se basa en la consolidación de las vías convencionales y de las líneas de alta velocidad existentes y en el desarrollo y planificación de nuevas líneas de alta velocidad.

Esta red se configura como el instrumento de referencia para conseguir unas características homogéneas en Europa en el transporte ferroviario e intermodal, tanto de viajeros como de mercancías.



MAPA 12. RED FERROVIARIA DE PASAJEROS. HORIZONTE RTE-T (2019)



Fuente: European Commission - DGMOVE TEN-T – Trans-European Transport Network TENtec (26.02.2019).

La planificación en materia de transporte ferroviario de la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T) recoge también el conjunto de proyectos a largo plazo para el transporte de mercancías. Como ya ocurría con la red ferroviaria de pasajeros, la futura red ferroviaria de mercancías se basa en la consolidación de las vías convencionales y de las líneas de alta velocidad existentes y en el desarrollo y planificación de nuevas líneas de alta velocidad.

El mapa 13 refleja la planificación relativa a la red ferroviaria de transporte de mercancías en la RTE-T.



MAPA 13. RED FERROVIARIA DE MERCANCÍAS. HORIZONTE RTE-T (2019)



Fuente: European Commission - DGMOVE TEN-T – Trans-European Transport Network TENtec (26.02.2019).

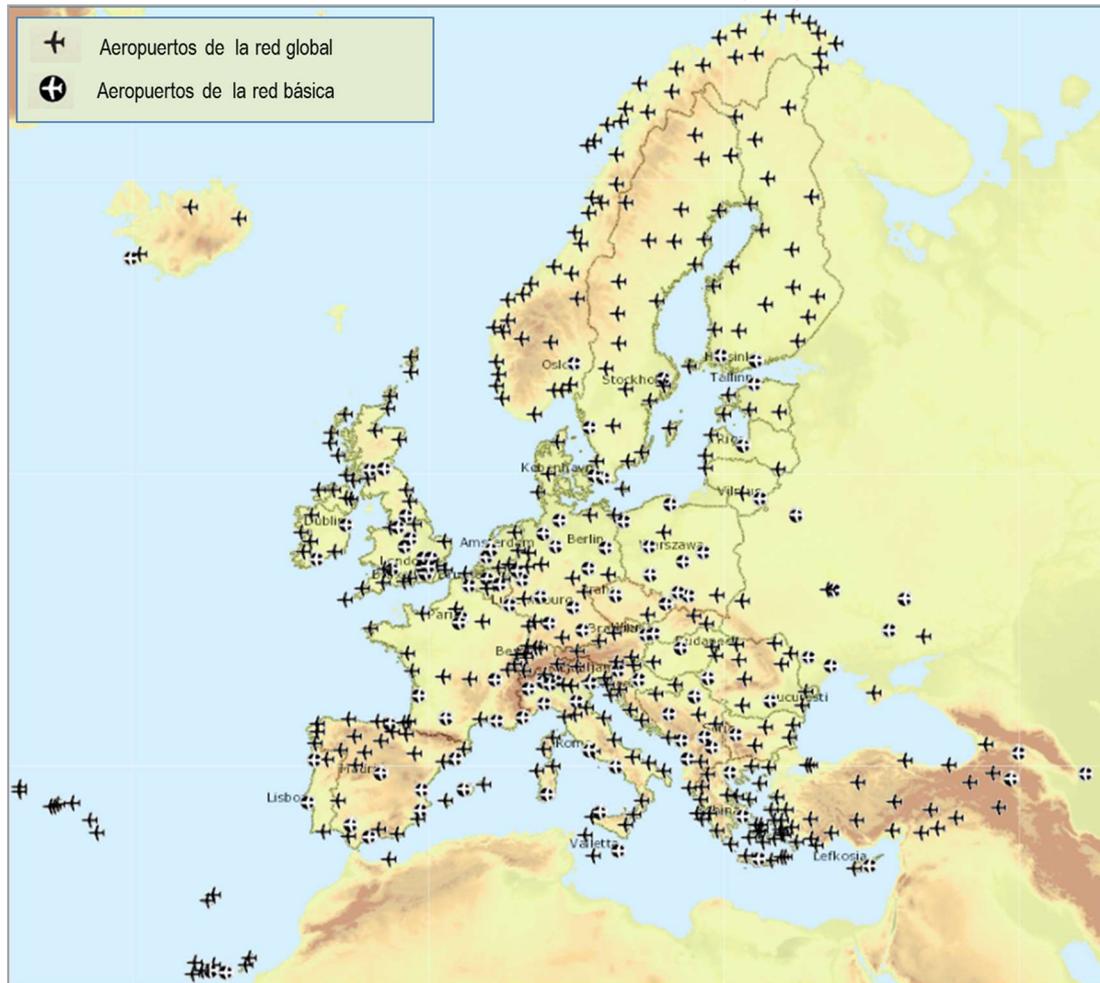
### 3.3. AÉROPUERTOS

En el mapa 14 se muestran los aeropuertos incluidos en la RTE-T, distinguiendo aquellos que además de formar parte de la red global también se encuentran en la red básica.

Aparte de los aeropuertos de los países de la Unión Europea, también se incluyen los aeropuertos del resto de países europeos, incorporados en los trabajos de planificación de la RTE-T.



MAPA 14. AEROPUERTOS DE LA RTE-T (2019)



Fuente: European Commission – DG MOVE – TENtec Interactive Map Viewer.

En España, el aeropuerto más importante en tráfico de viajeros es el Adolfo Suárez (Madrid), con un movimiento de 53,4 millones de viajeros en 2017, seguido de los aeropuertos de Barcelona (47,3 millones de viajeros) y Palma de Mallorca (28,0 millones de viajeros). Estas cifras sitúan a los aeropuertos de Madrid y Barcelona en sexta y séptima posición respectivamente a nivel europeo, después de los aeropuertos de Londres Heathrow, París-Charles de Gaulle, Amsterdam-Schiphol, Frankfurt y Estambul-Atatürk. Entre 2015 y 2017, el número de viajeros de ambos aeropuertos creció un 14,1% en el aeropuerto Adolfo Suarez y un 19,1% en el aeropuerto de Barcelona.

El aeropuerto de Barcelona representa el aeropuerto más importante en las regiones fronterizas de los Pirineos.

Del lado francés, el aeropuerto de París-Charles de Gaulle se sitúa como el segundo de Europa en tráfico de viajeros, con cerca de 69,5 millones de pasajeros en 2017. Su afluencia de pasajeros ha aumentado 3,7 millones entre 2015 y 2017, lo que representa un crecimiento del 5,6%.

Los principales aeropuertos regionales franceses próximos a los Pirineos son los de Bordeaux y Toulouse, con 6,2 y 9,3 millones de viajeros respectivamente en 2017.



Ambos aeropuertos han experimentado un importante aumento de pasajeros entre 2015 y 2017, más concretamente un 20,8% el aeropuerto de Toulouse y un 16,7% el aeropuerto de Bordeaux, según datos del Ministère de la Transition Écologique.

La red española de aeropuertos de interés general comprende 46 aeropuertos y dos helipuertos operados por Aena S.A., además de otros tres de titularidad regional y otro de carácter privado.

El mapa 15 presenta los aeropuertos no insulares de la red de Aena S.A. en España, los aeropuertos no insulares de Portugal y los aeropuertos no insulares de Francia.

**MAPA 15. AEROPUERTOS EN TERRITORIOS NO INSULARES DE PORTUGAL, ESPAÑA Y FRANCIA (2019)**



Fuente: Portugal – Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC) ; España – Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ; Francia – Ministère de la Transition écologique et solidaire.

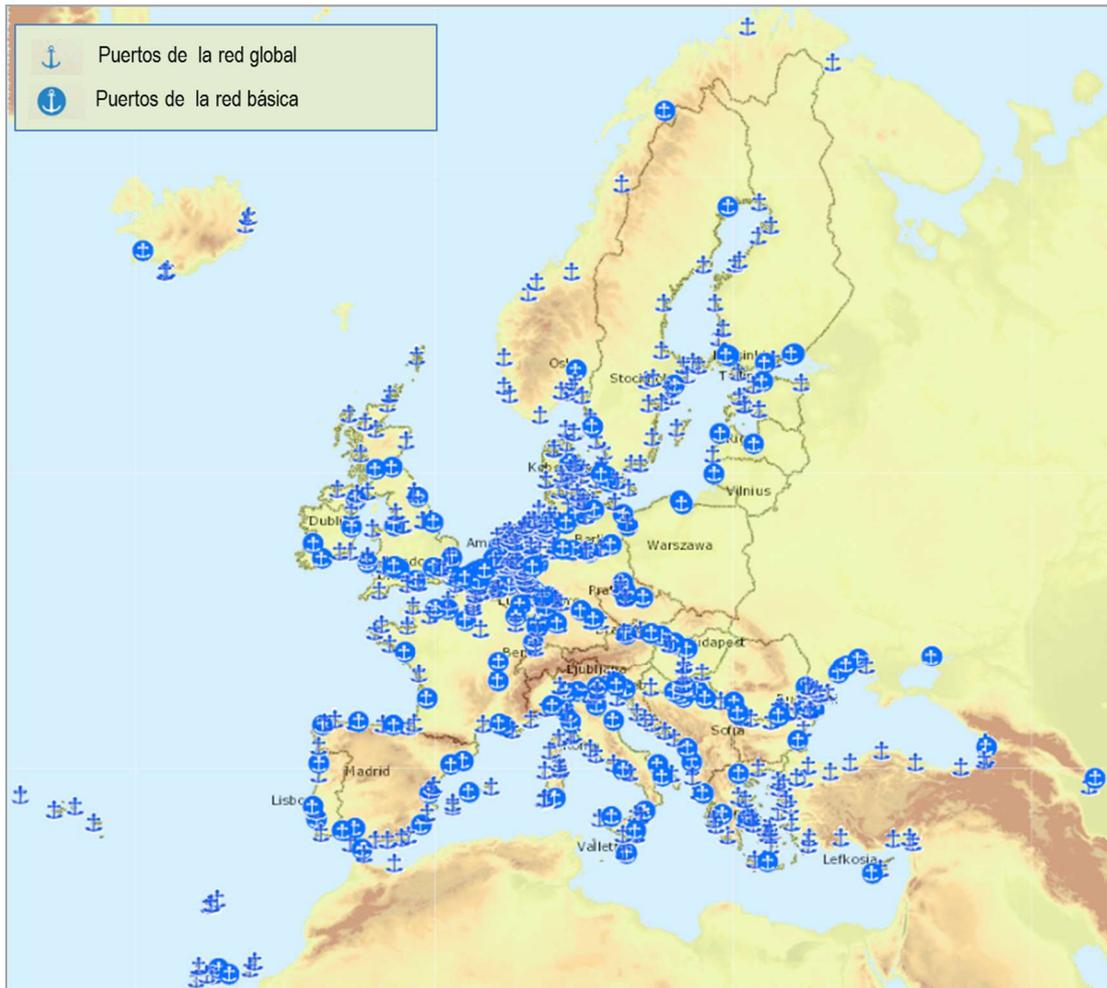


### 3.4. PUERTOS

En el mapa 16 se representan los puertos incluidos en la RTE-T, distinguiendo aquellos que además de formar parte de la red global también se encuentran en la red básica.

Aparte de los puertos de los países de la Unión Europea, también se incluyen los puertos del resto de países europeos, incorporados en los trabajos de planificación de la RTE-T.

MAPA 16. PUERTOS DE LA RTE-T (2019)

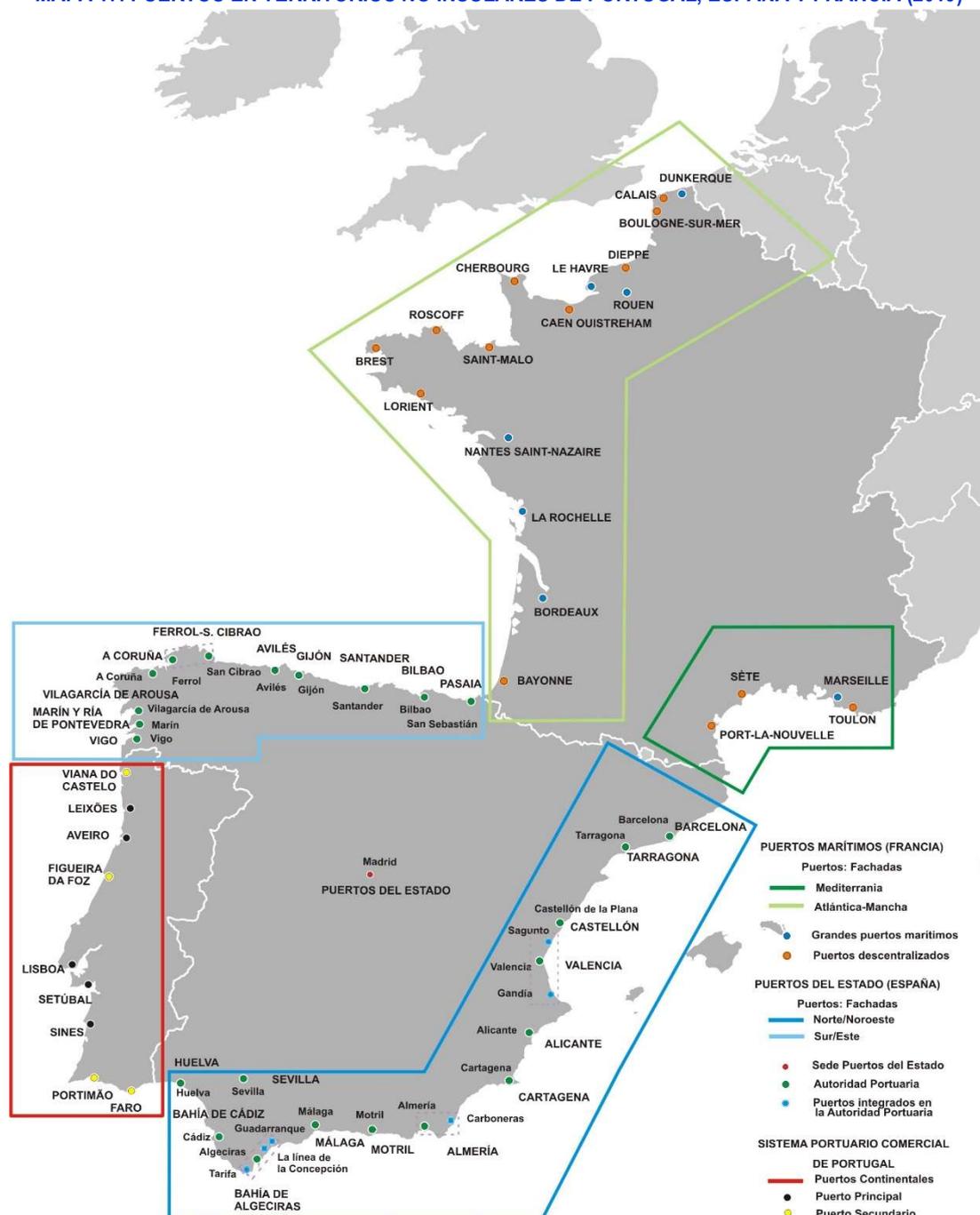


Fuente: European Commission – DG MOVE – TENtec Interactive Map Viewer.

En el mapa 17 siguiente se muestra la ubicación de los puertos portugueses, españoles y franceses de interés general, indicando la categoría del puerto para Portugal y las autoridades portuarias de las que dependen (en mayúsculas) para España



## MAPA 17. PUERTOS EN TERRITORIOS NO INSULARES DE PORTUGAL, ESPAÑA Y FRANCIA (2019)



Fuente: Portugal – Ministério da Economia; España – Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana – Puertos del Estado; Francia – Ministère de la Transition écologique et solidaire.

Desde el punto de vista del tráfico marítimo, tienen especial importancia las Autopistas del Mar (ADM), aunque no se trate de infraestructuras propiamente físicas. Las ADM son un objetivo de la política de transportes de la Unión Europea. Tienen su origen en el Libro Blanco del Transporte de 2001 «La política europea de transportes de cara a 2012: la hora de la verdad», y se incorporaron a la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T) en el año 2004.

Tras suscribirse un primer acuerdo internacional, los Estados español y francés, iniciaron a través de una Comisión intergubernamental (CIG) creada al efecto, los trabajos para el desarrollo y puesta en marcha de la ADM en el lado atlántico, con el objetivo de mejorar la situación de congestión alcanzada en los principales pasos por los Pirineos (Irún y La Jonquera).



En abril de 2007, los estados español y francés licitaron un concurso para la puesta en marcha de la ADM en el Atlántico, fruto del cual fueron seleccionadas dos ADM:

1. Gijón-Nantes/Saint-Nazaire, a cargo de la Sociedad de Explotación GLD Atlantique, cuyos socios mayoritarios eran Louis Dreyfus y el grupo italiano Grimaldi.
2. Algeciras/Vigo-Nantes/Saint-Nazaire-Le Havre, a cargo de la Sociedad de Explotación GLD Atlantique, cuyo socio mayoritario era Acciona Trasmediterránea, posteriormente sustituida por el grupo español Suardiáz.

En julio de 2010, se firmó un segundo acuerdo entre España y Francia, por el que se establecían las ayudas estatales para ambas ADM.

La ADM Gijón-Nantes se puso en servicio en septiembre del año 2010 y funcionó satisfactoriamente durante cuatro años. No obstante, el 18 de septiembre de 2014 la Sociedad explotadora suspendió el servicio. Desde entonces se viene trabajando por parte de España y Francia en la búsqueda de alternativas que permitan la reanudación del servicio.

En cuanto a la ADM Vigo-Nantes, esta se puso en servicio el 19 de enero de 2015, con dos barcos en operación, y tres salidas semanales desde ambos puertos. Actualmente el servicio se opera con cuatro salidas semanales desde ambos puertos, incluyendo una conexión con el puerto de Tánger.

Se está trabajando en la actualización de la información sobre las ADM y sus flujos que será presentada en futuros informes del OTP.



## 4. TRANSPORTE DE VIAJEROS

### 4.1. TRÁFICO Y TRANSPORTE POR CARRETERA

El análisis del transporte de viajeros por carretera se basa en los datos de las intensidades medias diarias (IMD) obtenidos por las administraciones española (Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana) y francesa (Ministère de la Transition écologique et solidaire) para las estaciones de aforo de los distintos pasos fronterizos.

Este análisis tiene en cuenta los desplazamientos en vehículos ligeros (VL) y en autocares.

#### 4.1.1. TRÁFICO DIARIO DE AUTOMÓVILES POR LOS DIFERENTES PASOS FRONTERIZOS

En este apartado se representan las intensidades medias diarias (IMD) de vehículos ligeros registradas en los pasos fronterizos entre España y Francia. Tradicionalmente se mostraban los datos obtenidos de todos los aforos realizados en ambos países a pesar de que en algunos de ellos existieran diferencias significativas.

Esta edición del OTP pretende resolver la existencia de grandes diferencias entre los datos de un mismo paso fronterizo y por eso se detallan a continuación una serie de consideraciones que se han tenido en cuenta en los criterios de selección de los datos de un lado u otro de los Pirineos:

- En el lado francés de los Pirineos se llevan a cabo desde 2014 nuevos aforos para una mejor estimación y homogeneización del tráfico por carretera que atraviesa la frontera, Concretamente, Francia, a través del Cerema<sup>8</sup> realiza recuentos rotativos, durante una semana, durante cada trimestre del año, en la frontera franco-española en los siguientes 7 ejes que no tienen estaciones de aforo permanentes en el lado francés (o si existen, no son representativos del tráfico fronterizo):
  - NA-1310 Puerto de Ibardin / RD404 Col d'Ibardin
  - NA-4410 Puerto de Lizuñaga / RD406 Sare Ouest
  - NA-4400 Etxalar - Lizarreta / RD306 Col de Lizarrieta
  - N-121B Landibar / RD4 + RD20 Ainhoa - Dancharia
  - NA-2600 Errazu - Izpegui / RD949 Col d'Ispéguy
  - NA-138 Eugi - Olaberri / RD58 Col d'Urquiaga
  - N-135 Roncesvalles - RD933 Arnéguy

Por este motivo, en estos 7 pasos fronterizos juntamente con el de la N-152 Puigcerdà / Voie Communale Bourg-Madame se escogerá el dato francés en el caso de existir grandes diferencias entre los datos de ambos lados de los Pirineos. El paso fronterizo N-152 Puigcerdà / Voie Communale Bourg-Madame no forma parte de los recuentos rotativos pero dispone de un radar por sentido durante todo el mes de septiembre, que es el mes más representativo para el tráfico anual en este eje.

<sup>8</sup> El Cerema es una entidad pública bajo la tutela del "Ministère de la Transition écologique et solidaire" y del "Ministère de la Cohésion des Territoires".



- En los pasos fronterizos para cruzar la frontera entre Hendaya e Irún, existen tres puentes sobre el río Bidasoa: el de la autopista AP-8/A63 hacia Biriattou, el de la GI-636/RD810 hacia Behovia, y el de la GI-636-H/RD912 (puente de Santiago) hacia Hendaye. Las observaciones visuales del Cerema permiten determinar el tráfico de vehículos pesados (VP) efectivo porque las estaciones de aforo de los tres puentes vascos sobreestiman el verdadero tráfico de VP, considerando VP todos los vehículos de más de seis metros.

En este caso, de existir diferencias significativas entre el dato registrado por la Dirección General de carreteras y el Cerema, se escogerá el dato del Cerema, que será representado en amarillo por tratarse de un dato del lado español modificado.

- El único paso fronterizo en el que se representan los datos del lado francés y del lado español a pesar de su diferencia significativa es el paso N-145 Andorra – La Seu d’Urgell / RN22 La Croisade. El motivo de su representación es que este paso no conecta directamente España con Francia sino que conecta cada uno de los dos países con Andorra. Andorra genera por sí mismo un tráfico importante y desigual hacia Francia y hacia España, lo que queda representado en los datos de cada uno de los dos países en este punto fronterizo.
- En el resto de pasos fronterizos no debería existir diferencias significativas, de modo que se representan los valores de ambos lados de los Pirineos en el caso de existir datos.

Los 27 pasos fronterizos existentes pueden agruparse en tres grupos de carreteras, para los que la distribución del tráfico de VL a través de los Pirineos en el año 2017 fue:

- Autopistas litorales: 39.270 VL/día, 31,9%
- Carreteras costeras: 44.343 VL/día, 36,0%
- Carreteras interiores: 39.604 VL/día, 32,1%

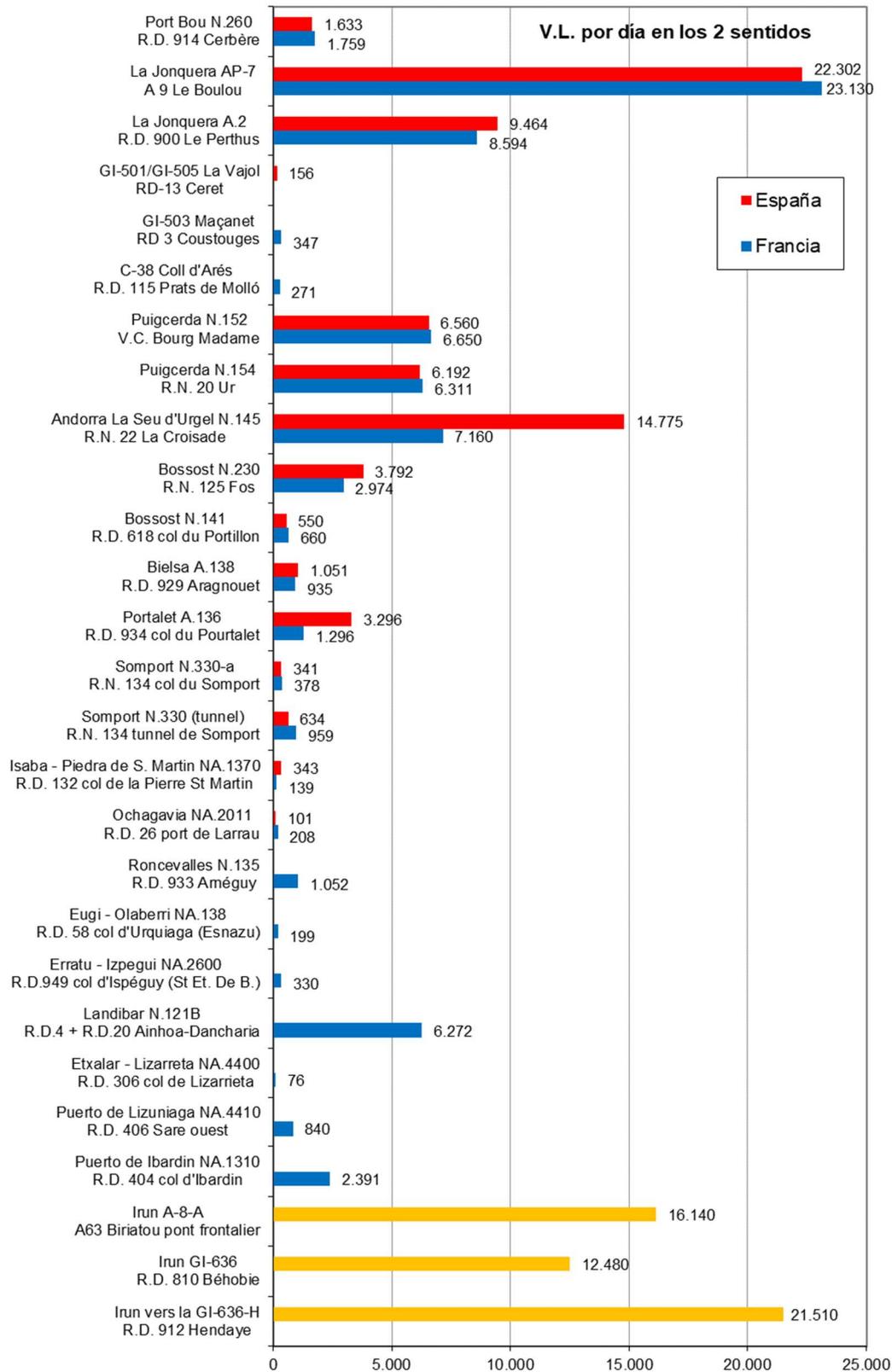
En 2017, un total de 123.217 vehículos ligeros cruzaron la frontera entre España y Francia de media diaria.

Los 9 pasos fronterizos más frecuentados, más de 6.000 VL/día cada uno, concentraron el 88% del tráfico transfronterizo. Mientras que los 13 pasos fronterizos con menor IMD, menos 1.000 VL/día cada uno, equivalen al 4% del tráfico transfronterizo.

A continuación, en el gráfico 17, se detallan las intensidades medias anuales de vehículos ligeros de los 27 pasos fronterizos que cruzan la frontera de los Pirineos.



**GRÁFICO 17. IMD ANUAL DE VEHÍCULOS LIGEROS  
EN LOS PASOS FRONTERIZOS EN 2017 (SUMA DE AMBOS SENTIDOS)**



Los 3 pasos fronterizos de Guipúzcoa aparecen en amarillo porque sus datos fueron modificados por el Cerema para reflejar el tráfico de vehículos pesados efectivo, aunque las estaciones de aforo se encuentran en el lado español.

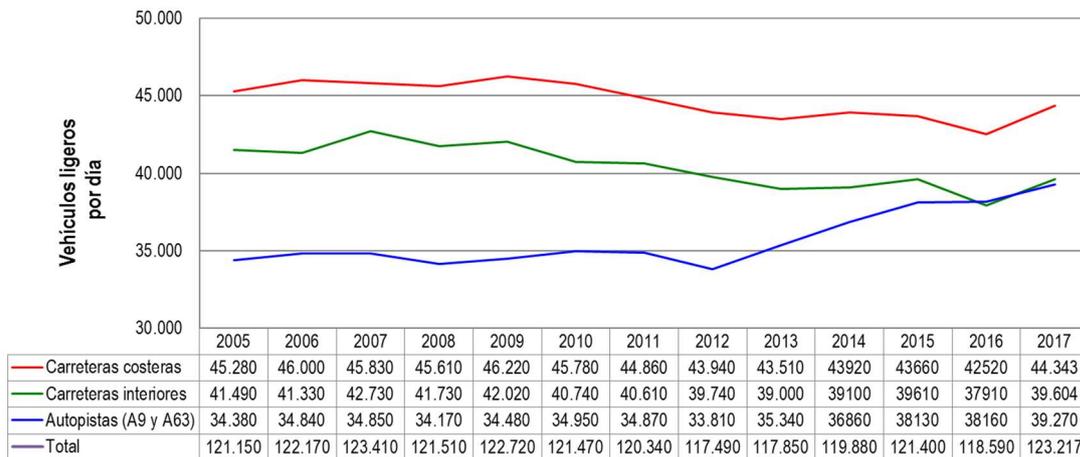
Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras y Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie.



En el Gráfico 18 se muestra la evolución del tráfico de vehículos ligeros que cruzaron diariamente la frontera entre 2005 y 2017, clasificados en los tres grupos de carreteras considerados.

En el año 2017 se observa un crecimiento de tráfico en los tres grupos de carreteras: 2,9% para las autopistas, 4,3% para las carreteras costeras y 4,5% para las carreteras interiores.

**GRÁFICO 18. EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD MEDIA DIARIA ANUAL EN EL CONJUNTO DE LOS PIRINEOS ENTRE 2005 Y 2017**



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras, Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie.

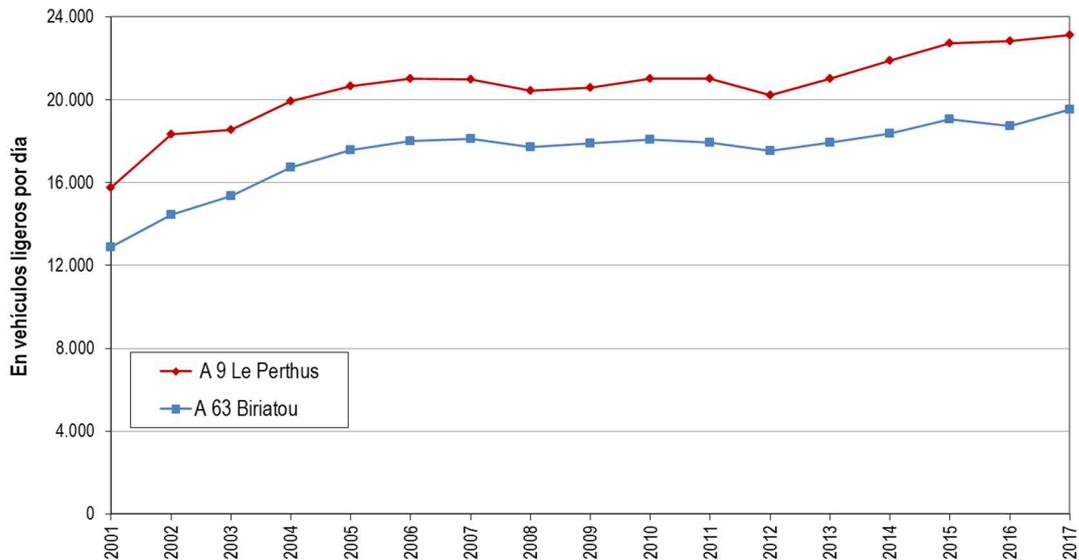
#### 4.1.2. ANÁLISIS DETALLADO DEL TRÁFICO EN LAS DOS AUTOPISTAS

Las autopistas costeras AP-7/AP9 (La Jonquera/Le Boulou) y AP-8/A63 (Irún/Bariatou), son particularmente importantes en el seno de la red hispano-francesa de carreteras. El gráfico 19 muestra la evolución de la intensidad media diaria de vehículos ligeros en estas autopistas (lado francés).

Hay que señalar que los datos obtenidos en la A63, no son representativos del tráfico fronterizo. Los datos de la A63 reflejados en el gráfico 19 proceden del peaje de Bariatou, teniendo en cuenta las vías de acceso del intercambiador de Bariatou, situadas entre la estación de peaje y el puente internacional.



**GRÁFICO 19. EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD MEDIA DIARIA DE VEHÍCULOS LIGEROS EN LAS AUTOPISTAS PIRENAICAS ENTRE 2001 Y 2017**



Fuente: ASF

En el último año se ha producido un incremento medio de la IMD del 2,5% en el conjunto de las dos autopistas, siendo más destacado en la autopista A63 con un 4,1%. La IMD en la autopista A9 creció un 1,3% en 2017. En el periodo 2001-2017, ambas autopistas han tenido un crecimiento muy parecido, del 47% para la autopista A9 y del 51% para la autopista A63.

#### 4.1.3. ESTIMACIÓN DE LA TASA DE OCUPACIÓN DE LOS VEHÍCULOS LIGEROS

La estimación del número de viajeros que cruzan la frontera entre España y Francia en vehículos ligeros se obtiene a partir de los datos de IMD de las estaciones de aforo y de los índices medios de ocupación de los vehículos.

Los índices de ocupación considerados se obtienen de los resultados de las encuestas llevadas a cabo a lo largo de los años 2013 y 2014 en las autopistas A9 en Le Boulou y en la A63 en Biriattou, así como de las encuestas efectuadas en 2010 en los 4 pasos centrales (Somport, Fos, Pas de la Casa y Ur). Los valores obtenidos son los siguientes:

- 2,61 viajeros por vehículo en la autopista A9 en Le Boulou.
- 2,51 viajeros por vehículo en la autopista A63 en Biriattou.
- 2,19 viajeros de media por vehículo para 4 pasos centrales. Este valor se aplica para el conjunto de los pasos interiores, así como para las carreteras costeras que no sean autopistas.

Los porcentajes de intercambio y de tránsito por Francia también se obtienen de las mismas encuestas. Los valores utilizados son:

- 15,5% de tránsito en la autopista A9 en Le Boulou.
- 8,4% de tránsito en la autopista A63 en Biriattou.
- 0,8% de tránsito de media para los 4 pasos centrales considerados, excluyendo el tránsito del tráfico España-Andorra. Este valor se aplica también al tráfico de todas las conexiones interiores y a las carreteras costeras que no sean autopistas.



La tabla 6 muestra, para el año 2017, el flujo total de viajeros a través de las carreteras que unen España y Francia, así como su distribución entre viajeros de intercambio con Francia y viajeros en tránsito por Francia, cuyos valores ascienden a 98,7 millones de viajeros al año y a 5,2 millones de viajeros al año respectivamente.

**TABLA 6. ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE VIAJEROS QUE CRUZARON LOS PIRINEOS EN AMBOS SENTIDOS EN 2017, Y DISTRIBUCIÓN INTERCAMBIO-TRÁNSITO (EN MILLONES DE VIAJEROS)**

	IMD (V.L./día)	Índice de ocupación de los VL	Número de viajeros por año (millones)	% tránsito	Viajeros en tránsito (millones/año)	Viajeros de intercambio (millones/año)
A9 Perthus	23.130	2,61	22,03	15,5%	3,42	18,62
A63 Biriattou	16.140	2,51	14,79	8,4%	1,24	13,54
4 pasos interiores encuestados	17.404	2,19	13,91	0,8%	0,11	13,80
Resto pasos interiores	22.200	2,19	17,75	0,8%	0,14	17,60
Pasos costeros	44.343	2,19	35,45	0,8%	0,28	35,16
<b>Total</b>	<b>123.217</b>	<b>2,31</b>	<b>103,92</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,19</b>	<b>98,73</b>
<b>Redondeado a</b>	<b>123.220</b>		<b>103,9</b>		<b>5,2</b>	<b>98,7</b>

Fuente: Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras, Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie.

#### 4.1.4. TRÁFICO DE AUTOCARES

En este apartado se representan las intensidades medias diarias (IMD) de autocares registradas en los principales pasos fronterizos entre España y Francia, aquellos con una IMD de autocares superior a diez. Tradicionalmente, su color de representación hacía referencia al lado de los Pirineos, origen de los datos, y a su forma de obtención.

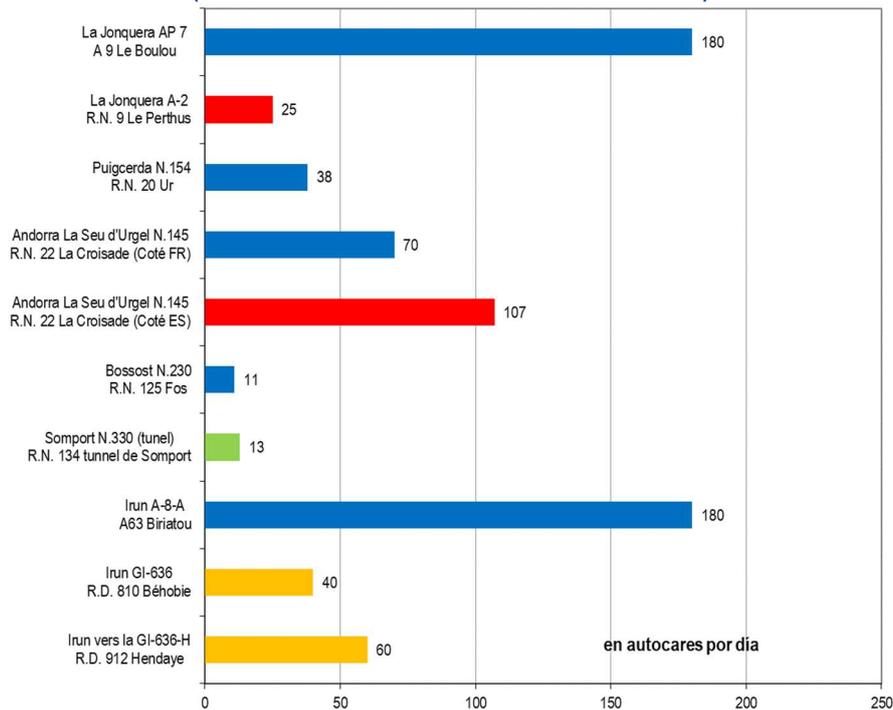
En esta edición del OTP, de acuerdo con los criterios utilizados en la representación de las IMD de los vehículos ligeros, se representan en rojo los datos de origen español; en azul, los datos de origen francés y en amarillo, los datos de origen español pero modificados por el Cerema. Además se utiliza el color verde para los datos de la concesionaria del túnel de Somport.

En la encuesta Transit 2010 se definió también el reparto de mercancías según su origen y destino. Dado que no existe una actualización de los datos de esta encuesta, se ha efectuado la hipótesis de que los valores entonces obtenidos son aplicables a los valores del transporte de mercancías por carretera de 2017.

La única singularidad es la representación por partida doble de los datos de relativos al paso fronterizo N-145 Andorra – La Seu d’Urgell / RN22 La Croisade, mostrando los datos del lado español y francés por separado, por reflejar la IMD de autocares de ambos países con Andorra. En cálculos posteriores, este paso fronterizo solo se contabiliza una vez.



**GRÁFICO 20. IMD DE AUTOCARES EN LOS PASOS FRONTERIZOS DURANTE EL AÑO 2017  
(SUMA DE AMBOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)**



Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras y Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie.

#### **4.1.5. ESTIMACIÓN DEL FLUJO DE VIAJEROS EN AUTOCARES**

La estimación del número de viajeros que cruzan los Pirineos en autocar en 2017 se realiza a partir de los datos de IMD de autocares y de sus índices de ocupación.

Los valores de los índices de ocupación así como del porcentaje de autocares en tránsito se han obtenido de las encuestas sobre autocares realizadas en las dos autopistas en 2012, mientras que los valores de índices de ocupación y porcentajes de autocares en tránsito del resto de pasos fronterizos se han conseguido de las encuestas realizadas en los 4 pasos interiores en 2010.

La tabla 7 muestra como alrededor de 6,7 millones de viajeros cruzaron los Pirineos en autocar con origen o destino en Francia, mientras que 1,7 millones de viajeros cruzaron los Pirineos en tránsito por Francia.



**TABLA 7. ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE VIAJEROS QUE CRUZARON LOS PIRINEOS EN AUTOCAR EN LOS DOS SENTIDOS EN 2017, Y DISTRIBUCIÓN INTERCAMBIO-TRÁNSITO EN MILLONES DE VIAJEROS**

	IMD (autocares/día)	Índice de ocupación	Número de viajeros por año (millones)	% tránsito	Viajeros en tránsito (millones/año)	Viajeros de intercambio (millones/año)
A9 Perthus	180	41,7	2,74	49,0%	1,34	1,40
A63 Biriadou	180	30,9	2,03	16,2%	0,33	1,70
4 pasos interiores encuestados	132	38,0	1,83	0,0%	-	1,83
Resto pasos interiores	0	38,0	-	0,0%	-	-
Pasos costeros	125	38,0	1,73	0,0%	-	1,73
<b>Total</b>	<b>617</b>	<b>37,0</b>	<b>8,33</b>	<b>20,1%</b>	<b>1,67</b>	<b>6,66</b>
<b>Redondeado a</b>			<b>8,3</b>		<b>1,7</b>	<b>6,7</b>

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras y Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie.

## 4.2. TRANSPORTE FERROVIARIO

La conexión ferroviaria entre Francia y España cuenta con diferentes tipos de servicios ferroviarios:

- Líneas internacionales: vía Irún y Portbou.
- Línea regional: vía Portbou.
- Líneas locales: Barcelona - Latour-de-Carol y Lasarte Oria-Hendaye (gestionada por Euskotren).

### 4.2.1. TRANSPORTE FERROVIARIO INTERNACIONAL

En el análisis del transporte ferroviario internacional de viajeros se utilizan los datos de líneas internacionales facilitados por Renfe y Comboios de Portugal. Anteriormente, también se utilizaban los datos de los operadores franceses, pero desde 2010, debido a la liberalización del transporte de viajeros, las empresas operadoras dejaron de facilitar los datos de pasajeros a Francia.

En la tabla 8 se presenta la evolución del flujo ferroviario de viajeros a través de las líneas internacionales entre 2008 y 2017. Los datos de viajeros entre España y el resto de Europa proceden de Renfe, mientras que los relativos a los viajeros entre Portugal y Francia proceden de Comboios de Portugal.



**TABLA 8. FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS EN LAS LÍNEAS INTERNACIONALES  
ENTRE 2008 Y 2017 (NÚMERO DE VIAJEROS)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Flujo de viajeros entre España y Francia</b>										
Sentido España - Francia	279.000	276.000	265.000	161.000	149.000	121.000	406.000	464.000	420.000	414.000
Sentido Francia - España	275.000	278.000	264.000	159.000	152.000	126.000	418.000	445.000	434.000	434.000
<i>Total</i>	<i>554.000</i>	<i>554.000</i>	<i>529.000</i>	<i>320.000</i>	<i>301.000</i>	<i>247.000</i>	<i>824.000</i>	<i>909.000</i>	<i>854.000</i>	<i>848.000</i>
<b>Flujo de viajeros entre España y el resto de Europa (más allá de Francia)</b>										
Barcelona-Zurich-Milán	68.000	66.000	60.000	56.000	40.000	-	-	-	-	-
<b>Flujo de viajeros entre Portugal y Francia</b>										
Lisboa-Irún-Hendaya	101.000	86.000	83.000	78.000	67.000	69.000	78.000	76.500	78.850	79.720
<b>Total viajeros en las líneas internacionales (redondeado a miles de viajeros)</b>										
	723.000	706.000	672.000	454.000	408.000	316.000	902.000	985.500	932.850	927.720

Fuente: Renfe y Comboios de Portugal

En 2017, las líneas ferroviarias internacionales entre ambos lados de los Pirineos prácticamente han conservado su volumen de pasajeros, experimentado un leve descenso del 0,6% hasta los 928.000 viajeros. El volumen de pasajeros en las líneas que conectan España y Francia se ha reducido un 0,7% y las que conectan Portugal y Francia han crecido un 1,1%.

#### 4.2.2. TRANSPORTE FERROVIARIO REGIONAL

El transporte ferroviario regional entre España y Francia se produce a través del paso Portbou-Cerbère. El tramo español es operado por Renfe Media Distancia. Según el propio operador, 17.391 viajeros atravesaron la frontera en el sentido sur - norte en 2017. Para la obtención del total de viajeros de la línea se ha realizado la hipótesis de que los flujos norte-sur y sur-norte son simétricos, obteniendo un flujo total anual cercano a los 35.000 viajeros.

La tabla 9 muestra la evolución de los viajeros que cruzaron la frontera en la línea regional entre 2008 y 2017.

**TABLA 9. FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS EN LAS LÍNEAS REGIONALES  
ENTRE 2008 Y 2017 (NÚMERO DE VIAJEROS)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Urbanos e Interurbanos - Cerbere</b>										
Sentido Sur-Norte	56.314	53.122	36.306	31.326	25.967	31.637	24.534	22.684	16.894	17.391
<b>Total 2 sentidos (redondeado)</b>	<b>113.000</b>	<b>106.000</b>	<b>73.000</b>	<b>63.000</b>	<b>52.000</b>	<b>63.000</b>	<b>49.000</b>	<b>45.000</b>	<b>34.000</b>	<b>35.000</b>

Fuente: Renfe

Hay que destacar que en 2017 el número de viajeros que cruzaron la frontera con la línea regional aumentó un 2,9%, cuando este valor había registrado descensos más importantes en los últimos años, del 25,5%, del 7,5% y del 22,5% en 2016, 2015 y 2014 respectivamente.

#### 4.2.3. TRANSPORTE FERROVIARIO DE CERCANÍAS

El transporte ferroviario de cercanías dispone de dos servicios regulares que conectan España con Francia, uno a cada extremo de los Pirineos. En el lado mediterráneo se encuentra la línea R3 de cercanías que une Barcelona y La Tour de Carol. En 2017, alrededor de 7.800 viajeros



utilizaron sus servicios para cruzar la frontera. En la vertiente atlántica, el ferrocarril une las localidades de Lasarte/Oria con Hendaya mediante una línea gestionada por Euskotren. En 2017, más de 716.000 viajeros utilizaron esta línea para cruzar la frontera.

A continuación, la tabla 10 presenta la evolución de los viajeros que utilizaron los servicios de las líneas locales para cruzar la frontera entre 2008 y 2017.

**TABLA 10. FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS EN LAS LÍNEAS LOCALES ENTRE 2008 Y 2017 (NÚMERO DE VIAJEROS)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Barcelona-La Tour de Carol	12.000	15.000	15.000	7.400	6.384	22.140	24.672	12.578	10.425	7.821
Lasarte Oria-Hendaye (Euskotren)	572.000	624.000	598.000	503.206	603.267	706.009	701.943	686.559	713.730	716.368
<b>Total líneas de cercanías (redondeado al millar)</b>	<b>584.000</b>	<b>639.000</b>	<b>613.000</b>	<b>511.000</b>	<b>610.000</b>	<b>728.000</b>	<b>727.000</b>	<b>699.000</b>	<b>724.000</b>	<b>724.000</b>

Fuente: Renfe y Euskotren

En 2017, el número de pasajeros que han utilizado los servicios de la línea Barcelona – La Tour de Carol para cruzar la frontera ha seguido la tendencia descendiente de 2016 y 2015. En estos tres años se han registrado unos descensos del 25,0%, del 17,1% y del 49,0% respectivamente, pasando de cerca de los 24.700 viajeros a los 7.800 viajeros.

Por otro lado, en la línea Lasarte/Oria – Hendaya, el número de pasajeros que cruzaron la frontera en 2017 creció un 0,4%, manteniendo unas cifras alrededor de los 700.000 pasajeros desde 2013.

En su globalidad, las líneas ferroviarias locales fueron utilizadas por unos 724.000 viajeros para cruzar la frontera en 2017, de los cuales un 99% utilizaron el servicio de Euskotren.

#### **4.2.4. ESTIMACIÓN DEL FLUJO TOTAL DE VIAJEROS FERROVIARIOS**

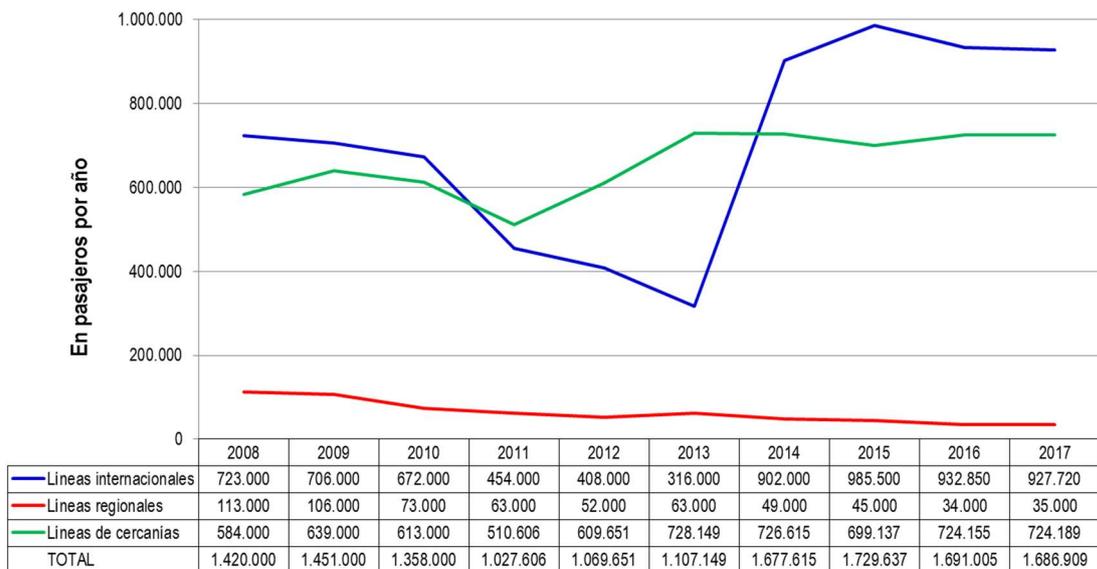
Si se analiza el conjunto de las líneas ferroviarias que unen Francia con la Península Ibérica, se observa que alrededor de 1,69 millones de viajeros utilizaron el tren para cruzar los Pirineos en 2017. Su distribución según el tipo de servicio ferroviario es la siguiente:

- Líneas internacionales: 928.000 viajeros.
- Líneas regionales: 35.000 viajeros.
- Líneas de cercanías: 724.000 viajeros.

En el gráfico 21 se representa la evolución de los flujos de viajeros ferroviarios que cruzaron la frontera entre 2008 y 2017. La información se muestra desagregada en los tres tipos de servicios ferroviarios: líneas internacionales, líneas regionales y líneas de cercanías.



**GRÁFICO 21. EVOLUCIÓN DEL FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS DE 2008 A 2017**



Fuente: Renfe, Euskotren y Comboios de Portugal

Entre 2008 y 2017 el número de pasajeros que utilizaron el ferrocarril para cruzar la frontera aumentó un 18,8%. Este crecimiento se debe especialmente a los servicios de las líneas internacionales y de las líneas de cercanías que crecieron un 28,3% y un 24,0% respectivamente, y particularmente a las líneas internacionales entre España y Francia y al servicio local de la línea Lasarte/Oria – Hendaya cuyo aumento fue del 53,1% y del 25,2%. En este sentido, hay que recordar que en 2014 se produjo la apertura del servicio de trenes de alta velocidad entre Francia y España. En lo que se refiere a los servicios de las líneas regionales, entre 2008 y 2017, se registró un descenso del 69,0% en el número de viajeros que los utilizaban para cruzar la frontera.

Desde la entrada en servicio de los trenes de alta velocidad en las conexiones internacionales en 2014, los servicios de las líneas internacionales han tenido un comportamiento irregular con un crecimiento entre 2014 y 2017 del 2,9%. Por otro lado, desde 2013, los servicios de las líneas de cercanías tienden a estabilizarse alrededor de los 725.000 viajeros.

En lo que se refiere a la importancia de los distintos tipos de servicios ferroviarios entre un lado y el otro de los Pirineos, en 2017, las líneas internacionales han representado el 55,0% de los viajeros; las líneas regionales el 2,1% de los viajeros y las líneas locales el 42,9% de los viajeros. Estos porcentajes son bastante parecidos desde que se iniciaron los servicios de trenes de alta velocidad en 2014, cuando la distribución entre los tres tipos de servicio fue del 53,8%, del 2,9% y del 43,3%. Si se compara con 2008, primer año de la serie temporal reflejada en el gráfico 21, la importancia de las líneas internacionales, las líneas regionales y las líneas locales era del 50,9%, del 8,0% y del 41,1% respectivamente.

### 4.3. TRANSPORTE AÉREO

En el análisis del transporte aéreo de pasajeros se han utilizado datos de Aena para conocer la información relativa a los flujos y aeropuertos españoles y datos de ANAC, para la información de los flujos y aeropuertos portugueses. Sin embargo en este análisis no se han tenido en cuenta los flujos que tienen como origen o destino las islas españolas y portuguesas, porque los flujos de



estas islas son independientes de las alternativas de transporte terrestre. Este criterio permite comparar de forma objetiva la demanda en los distintos modos de transporte.

En 2017, 124,8 millones de pasajeros viajaron entre la Península Ibérica y otro país europeo situado al otro lado de los Pirineos. 95,2 millones de estos viajeros tenían como origen o destino un aeropuerto español y 29,6 millones un aeropuerto portugués. Estos valores representan un incremento del 21,8% del transporte aéreo de pasajeros para el conjunto de la Península Ibérica, un 20,4% para España y un 26,5% para Portugal respecto los valores publicados en el pasado informe del OTP (OTP8) con datos de 2015.

En 2017, la mayoría de viajeros aéreos de la Península Ibérica tenían como origen o destino un país de la antigua UE-15, concretamente el 84,3% de los viajeros. Este porcentaje de viajeros aumenta hasta el 91,1% si se añade a Suiza y Noruega. Más concretamente, el Reino Unido, con 32,9 millones de viajeros, Francia, con 16,7 millones de viajeros, Alemania, con 16,2 millones de viajeros, e Italia, con 13,1 millones de viajeros son sus principales países de origen/destino.

Si se analiza la relación de viajeros entre la Península Ibérica y el conjunto de Europa sin tener en cuenta la antigua UE-15, NI Suiza, ni Noruega, se observa una progresión del tráfico aéreo casi constante desde 2004 (excepto 2 bajadas en 2009 y 2013) con variaciones anuales muy elevadas y valores muy importantes: el tráfico aéreo se ha multiplicado por 7 entre 2004 y 2017, un 75% entre 2013 y 2017, y en 2017, con más de 11 millones de pasajeros, este grupo de países representa el 9% del total europeo (especialmente gracias a 4 países: Rusia, Turquía, Rumanía y Polonia, los más poblados de este grupo).

En términos relativos, el aumento de pasajeros más importante entre 2015 y 2017 se produce con la agrupación Resto de países de la UE-28. En este caso, el número de viajeros ha aumentado un 44,2% con la Península Ibérica, un 39,1% con España y un 91,7% con Portugal.

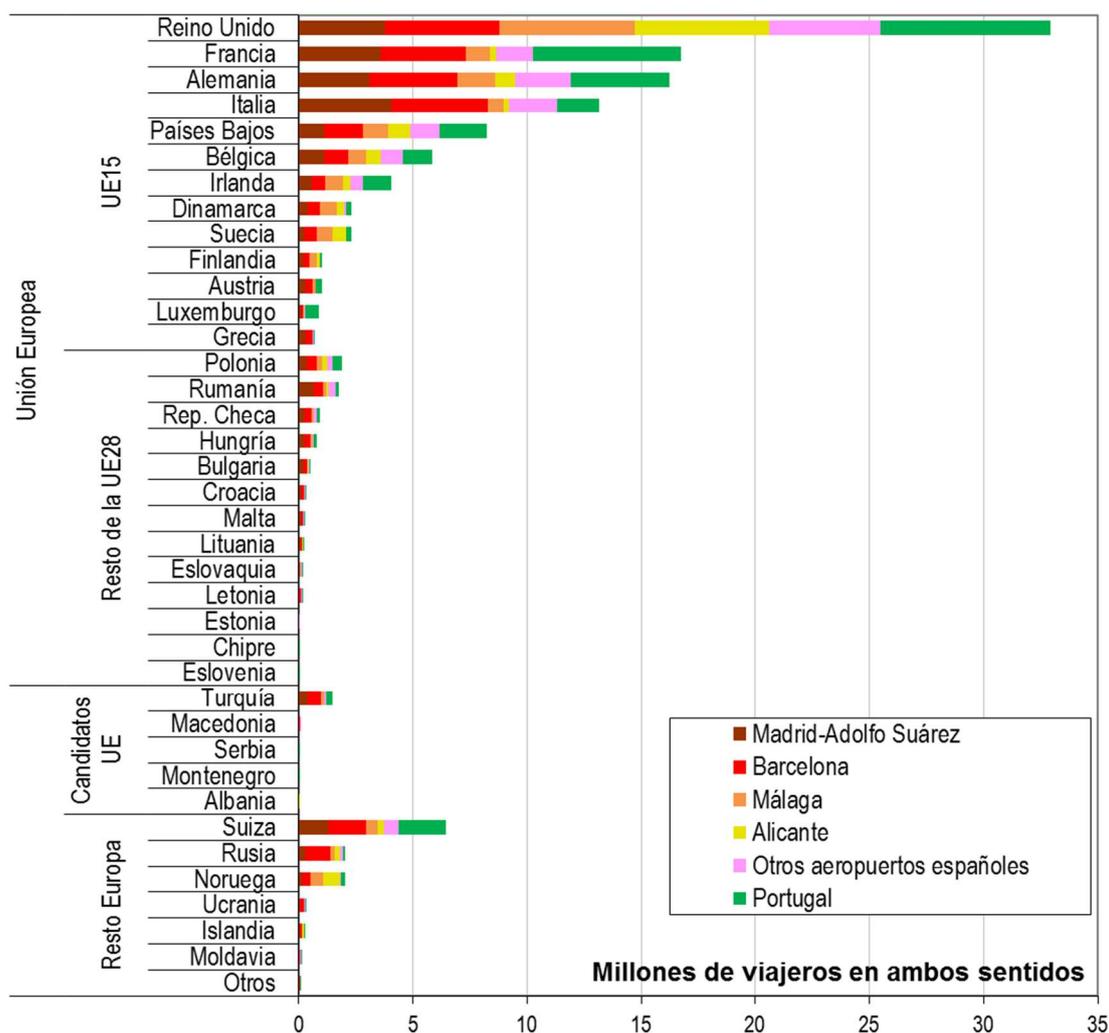
En términos absolutos, el aumento de pasajeros más importante entre 2015 y 2017 se produce con los países de la antigua UE-15, con quien el número de viajeros con España y Portugal ha aumentado en 13,0 y 5,2 millones de viajeros.

En este periodo, 2015-2017, el único descenso en número de viajeros se produce entre España y los países candidatos a la UE siendo del 5,33%. Esta reducción de viajeros tiene como consecuencia el descenso del 1,3% en el número de viajeros del conjunto de la Península Ibérica con los países candidatos a la UE.

En el gráfico 22 se muestra la distribución del transporte aéreo de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de países de Europa, destacando los principales aeropuertos peninsulares.



**GRÁFICO 22. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS POR VÍA AÉREA ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2017**



Fuente: AENA S.A. (España) y Ministério da Economia (Portugal)

En la tabla 11 se presentan los datos relativos al flujo de pasajeros por vía aérea entre España y distintas agrupaciones de países europeos, así como entre Portugal y distintas agrupaciones de países europeos.

**TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE PASAJEROS POR VÍA AÉREA CON ORIGEN/DESTINO LA PENÍNSULA IBÉRICA EN 2017**

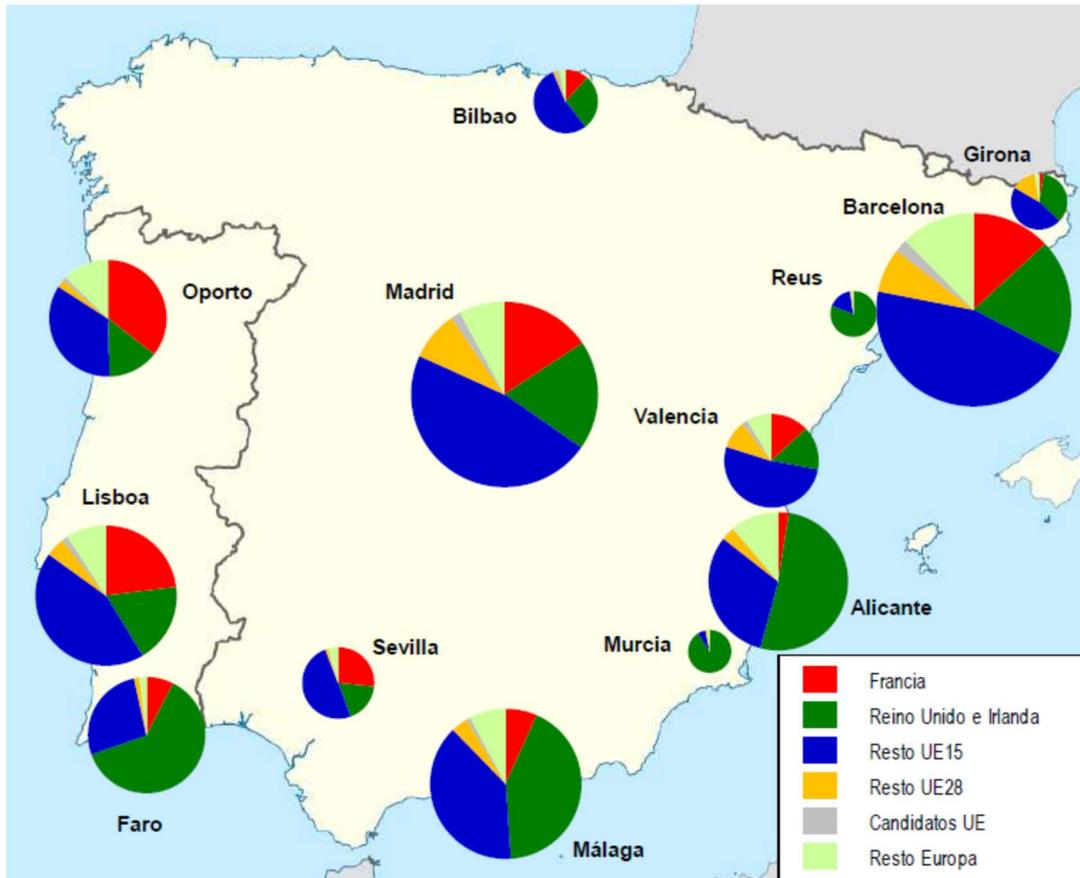
		Total en ambos sentidos (millones de viajeros)		
		ESPAÑA	PORTUGAL	TOTAL
Unión Europea	UE-15	79,18	26,07	105,26
	Resto de la UE-28	5,97	0,90	6,87
Países candidatos		1,26	0,27	1,53
Resto de Europa		8,78	2,38	11,17
<b>TOTAL EUROPA</b>		<b>95,20</b>	<b>29,62</b>	<b>124,82</b>
Antigua UE-15 + Suiza + Noruega		85,41	28,31	113,72

Fuente: AENA S.A. (España) y Ministério da Economia (Portugal)



El mapa 18 muestra el volumen de viajeros de los principales aeropuertos españoles y portugueses (con un flujo superior al millón de viajeros) con el resto de Europa.

**MAPA 18. PASAJEROS DE LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA CON EL RESTO DE EUROPA EN 2017**



Fuente: AENA S.A. (España) y Ministério da Economia (Portugal)

Los aeropuertos de la Península Ibérica con mayor flujo de viajeros con el resto de países europeos en 2017 han sido el de Barcelona- El Prat, con 28,5 millones de viajeros, el de Madrid – Adolfo Suárez, con 22,8 millones de viajeros, el de Málaga con 15,9 millones de viajero, y el de Lisboa, con 14,1 millones de viajeros.

Respecto al informe del OTP8 con datos del 2015, existen cinco aeropuertos con un flujo superior al millón de viajeros con países europeos más allá de los Pirineos, que han tenido un crecimiento de viajeros superior al 30% entre 2015 y 2017. Se trata de los aeropuertos de Faro (37,5%), Valencia (34,0%), Alicante (32,4%), Oporto (32,1%) y Málaga (30,1%). También respecto al OTP8, el aeropuerto de Reus, con 1,0 millones, entra en el grupo de aeropuertos con más de 1 millón de viajeros con origen o destino un país europeo al otro lado de los Pirineos.

#### 4.4. RESUMEN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS

El resumen del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y Europa para el año 2017 se presenta en la tabla 12, el gráfico 23 y el mapa 19. En ellos se muestra la distribución de los viajeros según el modo de transporte y según la agrupación de países de origen/destino.



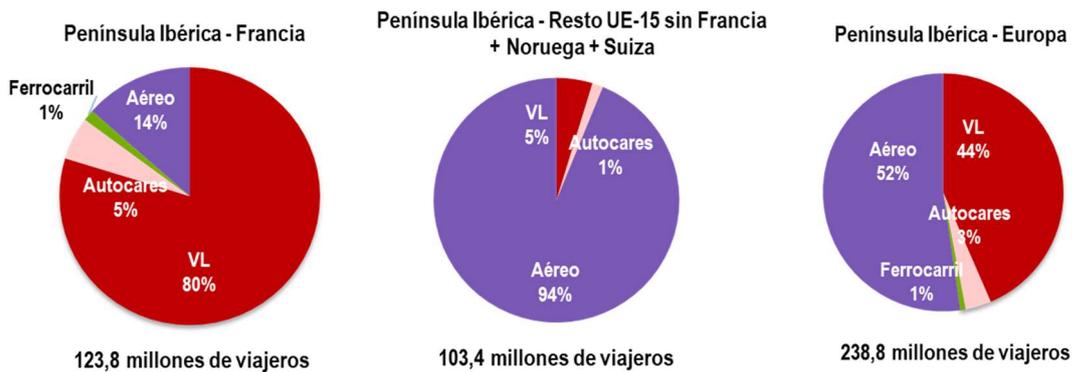
La distribución por grandes zonas de origen/destino del tráfico de vehículos ligeros, así como su tasa de ocupación, se han obtenido de las encuestas llevadas a cabo a lo largo de los años 2013 y 2014 en las autopistas A9 y A63, y en 2010 en los pasos centrales. En el caso de los autocares, los datos son fruto de las encuestas realizadas en las citadas autopistas en 2012.

**TABLA 12. RESUMEN DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2017  
(EN MILLONES DE VIAJEROS)**

Modo de transporte		Francia	Resto UE15 sin Francia + Noruega + Suiza	Resto de la UE28	Candidatos a la UE	Resto de Europa	Total
Carretera	VL	98,7	4,9	0,1	0,1	0,1	<b>103,9</b>
	Autocares	6,7	1,5	0,2	0,0	0,0	<b>8,3</b>
Ferrocarril		1,7	0,0				<b>1,7</b>
Aéreo		16,7	97,0	6,9	1,5	2,7	<b>124,8</b>
<b>Total</b>		<b>123,8</b>	<b>103,4</b>	<b>7,1</b>	<b>1,6</b>	<b>2,8</b>	<b>238,8</b>

Fuente: Elaboración OTP

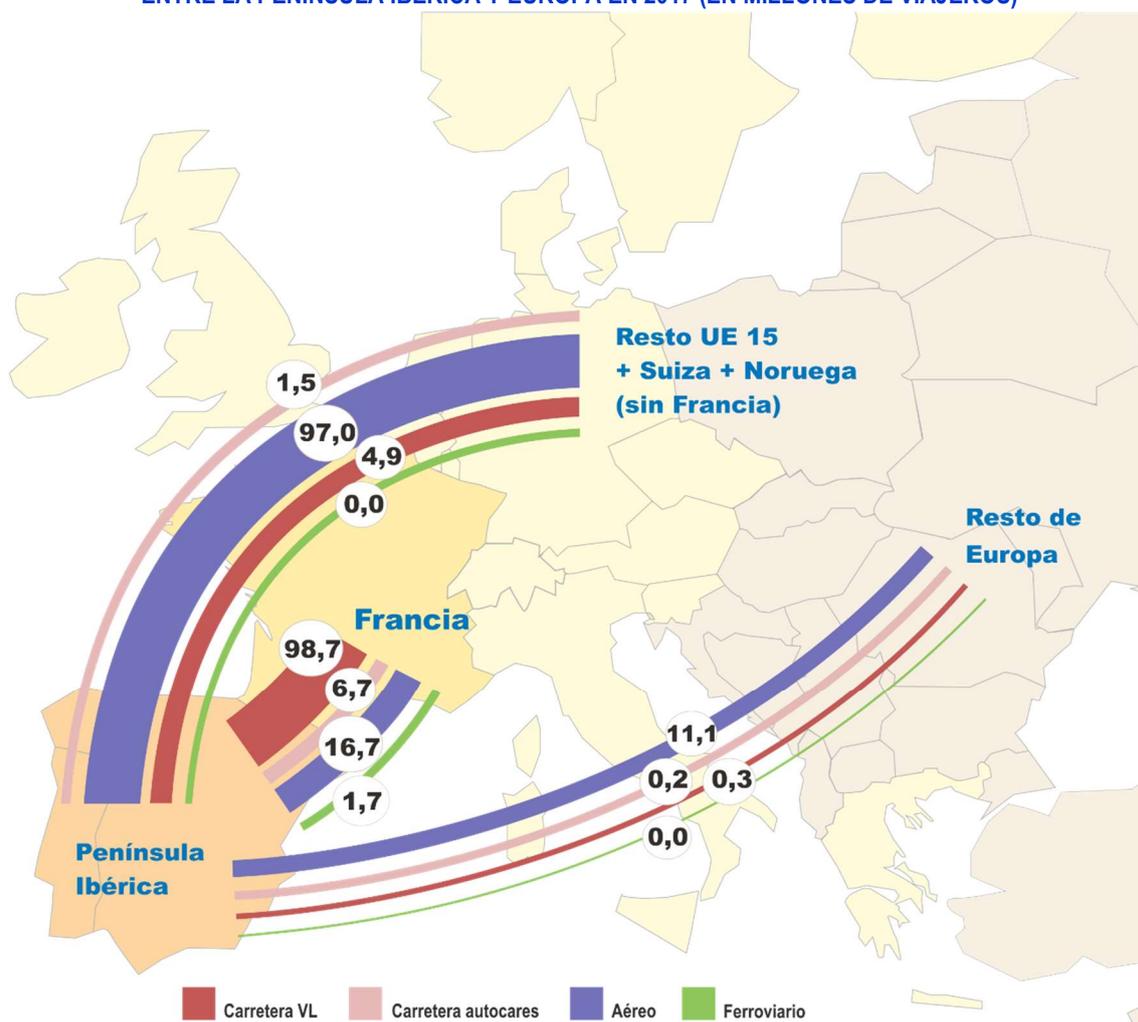
**GRÁFICO 23. REPARTO MODAL DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2017**



Fuente: Elaboración OTP



MAPA 19. ESQUEMA DE LA DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2017 (EN MILLONES DE VIAJEROS)



Fuente: Elaboración OTP

El análisis del resumen del transporte de viajeros en 2017 expone la importancia de los países de la UE-15, juntamente con Suiza y Noruega, en el transporte de viajeros de la Península Ibérica. Este conjunto de países ha representado el 95,2% de los orígenes/destinos de los viajeros de la Península Ibérica. Más concretamente, el 51,9% ha tenido Francia como su origen/destino y el 43,3% el resto de países de la UE15 o Suiza o Noruega.

En lo que se refiere a modos de transporte existe una diferenciación muy clara entre los viajeros que tienen Francia como origen/destino y el resto de viajeros. Para los primeros, el transporte por carretera ha representado el 85,1% de sus viajes (79,7% para los VL y 5,4% para los autobuses), el transporte aéreo, el 13,5% y el ferrocarril, el 1,4%. Para los segundos, el transporte aéreo ha sido el modo de transporte utilizado por el 94,0% de los viajeros. El resto de viajeros, 6,0% ha utilizado el transporte por carretera (VL por el 4,5% y autocares por el 1,5%). El número de viajeros que se desplazaron en ferrocarril no ha sido suficientemente elevado como para poder ser representado.



#### 4.5. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE 2001 Y 2017

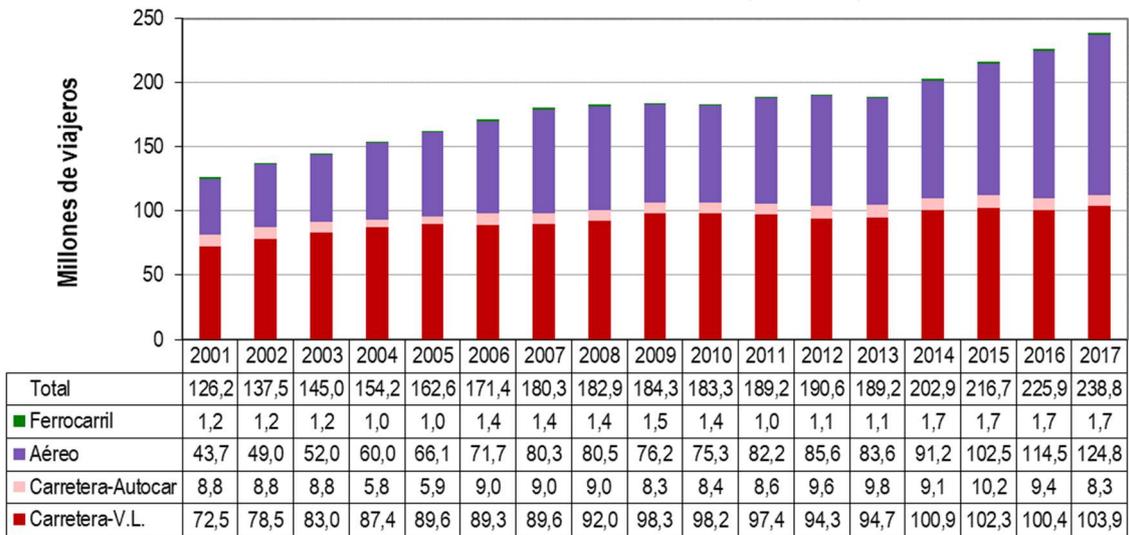
En este apartado se analiza la evolución en el tiempo del transporte de viajeros a través de los Pirineos a partir de la información recogida en los documentos que se indican a continuación:

- Datos 2001: Bilan 2001 de l'Observatoire des Trafics à travers les Pyrénées (abril 2003).
- Datos 2002: Documento n° 3 del Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (diciembre 2003).
- Datos 2003: Suplemento al Documento n° 3, Principales cifras actualizadas para el año 2003 (noviembre 2004).
- Datos 2004: Documento n° 4 de Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (mayo 2006).
- Datos 2005: Suplemento al Documento n° 4, Principales cifras actualizadas para el año 2005 (agosto 2007).
- Datos 2006: Documento n° 5 del Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (diciembre 2008).
- Datos 2007 y 2008: Suplemento al Documento n° 5, Principales cifras actualizadas para el año 2008 (agosto 2010).
- Datos 2009: Documento n° 6 del Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (diciembre 2011)
- Datos 2010 y 2011: Suplemento al Documento n° 6, Principales cifras actualizadas para los años 2010 y 2011 (noviembre 2013).
- Datos 2012: Documento n° 7 del Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (diciembre 2014)
- Datos 2013 y 2014: Suplemento al Documento n° 7, Principales cifras actualizadas para los años 2013 y 2014 (julio 2016).
- Datos 2015: Documento n° 8 del Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (mayo 2018).
- Datos 2016: Suplemento al Documento n° 8, Principales cifras actualizadas para los años 2016 (diciembre 2019).
- Datos 2017: el presente documento.

En el gráfico 24 se muestra la evolución entre 2001-2017 del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de Europa. Esta evolución, se presenta en términos relativos en la tabla 13.



**GRÁFICO 24. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA (2001-2017)**



Fuente: Elaboración OTP

**TABLA 13. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL FLUJO DE VIAJEROS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE EUROPA**

	Evolución 2001/2017		En 1 año
	Total	Media anual	(2017/2016)
<b>Total</b>	<b>89%</b>	<b>4,1%</b>	<b>5,7%</b>
Carretera-V.L.	43%	2,3%	3,5%
Carretera-Autocar	-5%	-0,3%	-11,3%
Ferrocarril	41%	2,2%	-0,8%
Aéreo	186%	6,8%	9,0%

Fuente: Elaboración OTP

Los valores de transporte de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de Europa continúan en 2017 con la tendencia de crecimiento iniciada en 2014. Entre 2013 y 2017, el transporte de viajeros ha crecido un 26,2%. Los viajeros transportados crecen para el ferrocarril, un 53,4%, para el transporte aéreo, un 49,3% y para el VL, un 9,7% pero disminuyen para los autocares un 15,0%. Sin embargo, si se analiza la evolución entre 2016 y 2017, se observa como el transporte de viajeros crece debido al transporte aéreo y a los VL (5,7%, 9,0% y 3,5% respectivamente). El número de viajeros en el resto de modos disminuye.

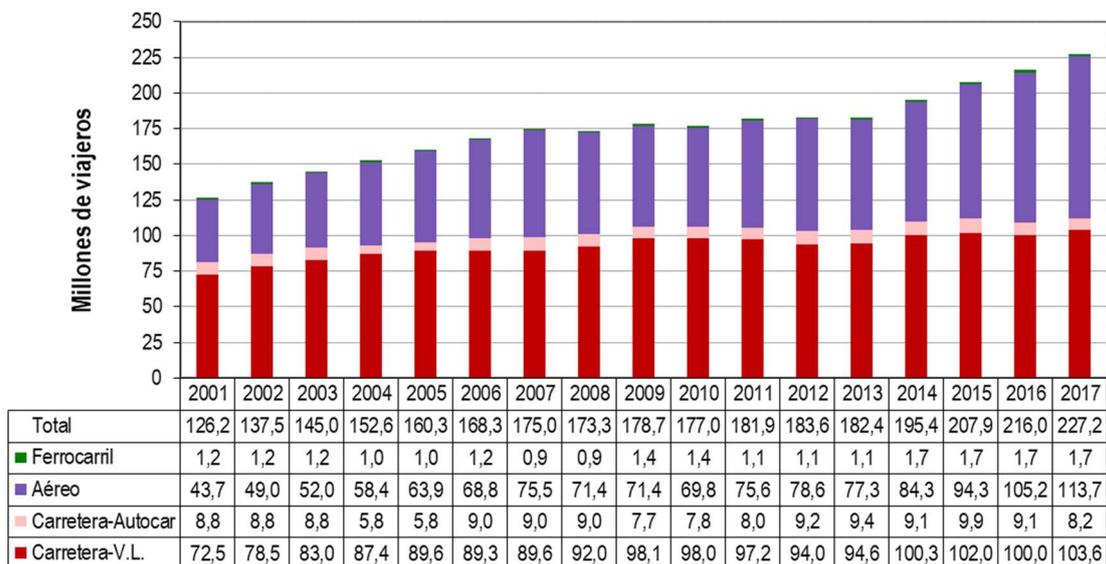
Si se analiza el conjunto de la serie temporal representada (2001-2017), el transporte en autocar ha reducido el número de viajeros un 5%, mientras que el VL, el ferrocarril y el transporte aéreo han crecido un 43%, un 41% y un 186% respectivamente.

En lo que se refiere a la cuota modal, entre 2001 y 2017 el transporte aéreo se ha convertido en el principal modo de transporte utilizado por los viajeros, pasando del 34,6% al 52,3%. Los VL han pasado a ser el segundo modo de transporte disminuyendo su cuota del 57,4% al 43,5%. El transporte en ferrocarril y los autocares han reducido todavía más su peso en estos viajes y han pasado del 1,0% al 0,7% y del 7,0% al 3,5%.



A continuación, el gráfico 25 y la tabla 14 muestran la evolución del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y los países de la antigua UE-15 más Suiza y Noruega.

**GRÁFICO 25: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE 15 + SUIZA + NORUEGA (2001-2017)**



Fuente: Elaboración OTP

**TABLA 14. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y LA ANTIGUA UE15 + SUIZA + NORUEGA**

	Evolución 2001/2017		En 1 año
	Total	Media anual	(2017/2016)
<b>Total</b>	<b>80%</b>	<b>3,7%</b>	<b>5,2%</b>
Carretera-V.L.	43%	2,3%	3,6%
Carretera-Autocar	-7%	-0,5%	-10,4%
Ferrocarril	-51%	-4,4%	-0,8%
Aéreo	160%	6,2%	8,1%

Fuente: Elaboración OTP

Las tendencias de los datos sobre el transporte de viajeros entre la Península Ibérica y el conjunto de países de la antigua UE-15 más Suiza y Noruega, son una imagen de lo que se ha observado anteriormente para los viajeros entre la Península Ibérica y el conjunto de Europa. En este caso, para el periodo 2013-2017, el transporte de viajeros ha aumentado un 24,6%, debido al crecimiento del transporte aéreo, 47,1%, del transporte ferroviario, 53,4% y de los VL, 9,6% y a pesar de la disminución del 13,3% de los viajeros en autocar. Si se analiza la evolución del 2017 se obtienen unos valores muy parecidos a los relativos a los viajeros entre la Península Ibérica y Europa.

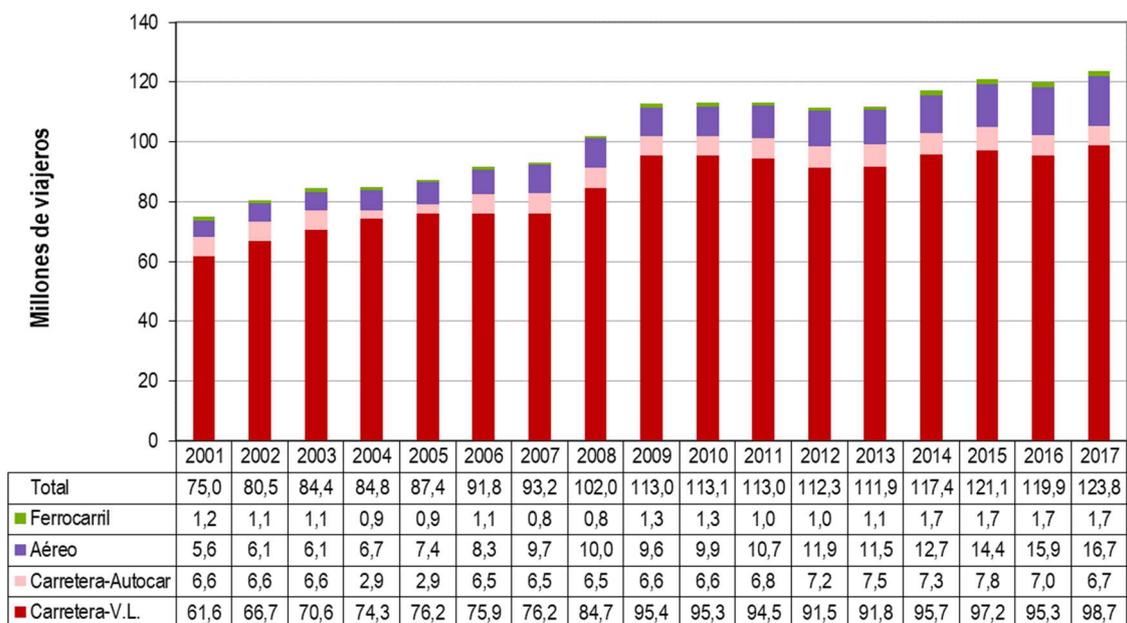
Para la serie temporal representada (2001-2017), se observa un descenso de los viajeros transportados en autocar y ferrocarril equivalentes al 7% y al 51% respectivamente, mientras que el transporte aéreo y en VL han crecido un 160% y un 43%.



Como pasaba con los viajeros con el conjunto de Europa, el transporte aéreo se ha convertido en el modo de transporte más utilizado, seguido de los VL. Entre 2001 y 2017, estos han pasado del 34,6% al 50,1% y del 57,4% al 45,6% respectivamente. En lo que se refiere a los autobuses y al ferrocarril, partían de una importancia pequeña y se ha reducido todavía más, del 7,0% al 3,6% y del 1,0 al 0,7%.

El gráfico 26 y la tabla 15 se refieren a la evolución de viajeros entre la Península Ibérica y Francia.

**GRÁFICO 26: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y FRANCIA (2001-2017)**



Fuente: Elaboración OTP

**TABLA 15. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y FRANCIA**

	Evolución 2001/2017		En 1 año
	Total	Media anual	(2017/2016)
<b>Total</b>	<b>65%</b>	<b>3,2%</b>	<b>3,3%</b>
Carretera-V.L.	60%	3,0%	3,6%
Carretera-Autocar	1%	0,1%	-4,8%
Ferrocarril	41%	2,2%	-0,8%
Aéreo	199%	7,1%	5,2%

Fuente: Elaboración OTP

A diferencia del comportamiento observado con el conjunto de Europa el número de viajeros entre la Península Ibérica y Francia ha registrado un crecimiento menos destacado en los últimos años, aumentando un 10,6% entre 2013 y 2017. En este periodo, sube el número de viajeros en todos los modos excepto en el transporte en autocar donde baja un 11,2%. Así, en el resto de modos el incremento es del 53,4% para el ferrocarril, del 45,5% para el transporte aéreo y del 7,5% para los VL. Si se analizan los datos del último año, se observa la disminución de viajeros en autocar, 4,8% y en ferrocarril, 0,8%, y aumento de viajeros en el transporte aéreo, 5,2% y en los VL, 3,6%.

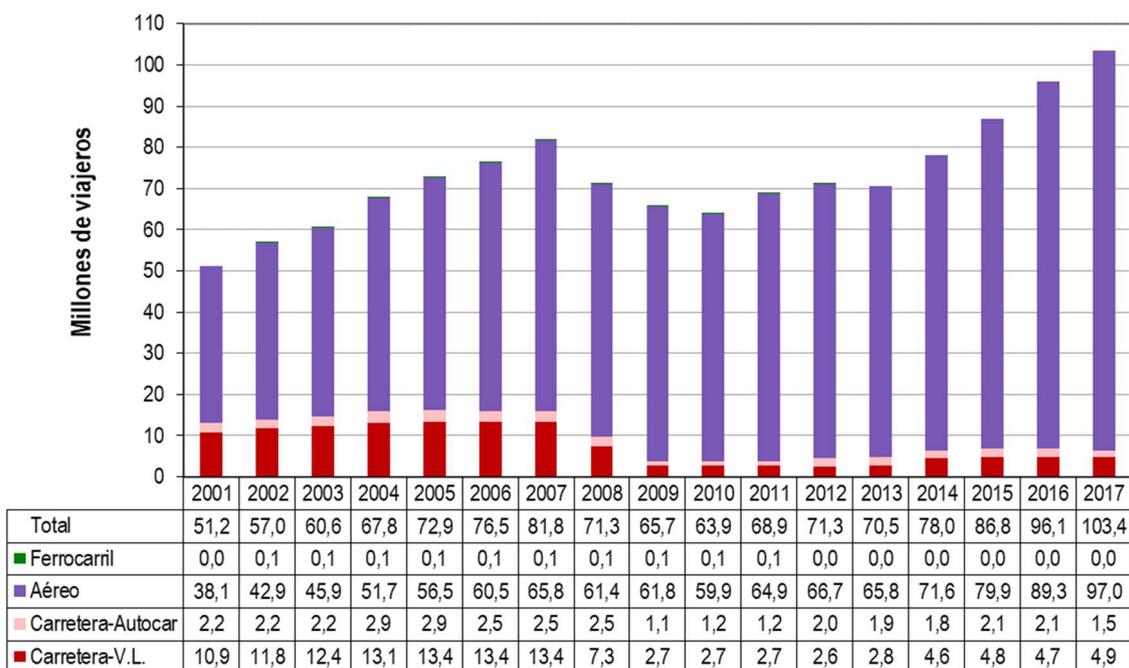


Analizando la serie temporal (2001-2017), crecen los viajeros en todos los modos de transporte siendo el transporte aéreo el que experimenta un mayor crecimiento. Concretamente para el caso de los viajeros de la Península Ibérica con Francia, los viajeros en VL, autocar, ferrocarril y transporte aéreo han aumentado un 60%, 1%, 41% y 199% respectivamente. Con estas cifras se obtiene un incremento de viajeros entre la Península Ibérica y Francia del 65% en el periodo 2001 – 2017.

En este mismo periodo, en lo que se refiere a modos de transporte más utilizados, el VL se mantiene como modo de transporte favorito aunque baja ligeramente como modo escogido por los viajeros, pasando del 82,1% al 79,7%. El transporte aéreo aumenta su cuota modal del 7,5% al 13,5%. Y el ferrocarril y el autocar cada vez son escogidos por un porcentaje menor de viajeros, reduciendo su peso del 1,6% al 1,4% y del 8,8% al 5,4%.

Finalmente, el gráfico 27 y la tabla 16, se analiza la relación con el resto de países de la antigua UE-15, sin tener en cuenta Francia.

**GRÁFICO 27: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15 SIN FRANCIA + SUIZA + NORUEGA (2001-2017)**



Fuente: Elaboración OTP

**TABLA 16. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15 SIN FRANCIA + SUIZA + NORUEGA**

	Evolución 2001/2017		En 1 año
	Total	Media anual	(2017/2016)
<b>Total</b>	<b>102%</b>	<b>4,5%</b>	<b>7,6%</b>
Carretera-V.L.	-55%	-4,9%	4,4%
Carretera-Autocar	-32%	-2,4%	-29,1%
Ferrocarril	-	-	-
Aéreo	155%	6,0%	8,6%



Fuente: Elaboración OTP

La evolución del número de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de la UE-15 sin Francia, pero con Suiza y Noruega está muy influenciado por los viajeros del transporte aéreo. El total de viajeros presenta un crecimiento continuado desde 2014, pero el origen de esta tendencia se remonta al 2011. Así, entre 2010 y 2017 estos viajeros han aumentado un 61,8%, gracias al incremento del 61,9% de los viajeros del transporte aéreo. Los viajeros en VL también han crecido un 81,7%, aunque su importancia es mucho menor. En el 2017, el número total de viajeros ha crecido un 7,6%, especialmente fruto del aumento de viajeros del transporte aéreo, 8,6%.

En el global de la serie temporal representada (2001-2017), el VL y el transporte en autocar han reducido su número de viajeros un 55% y un 32%. Sin embargo, el transporte aéreo ha crecido un 155% impulsando el crecimiento total de viajeros un 102%.

En lo que se refiere a la cuota modal, entre 2001 y 2017, el transporte aéreo ha consolidado su papel de modo de transporte dominante, pasando del 74,4% al 93,8% como opción escogida por los viajeros. El resto de modos han perdido importancia, el VL ha reducido su cuota del 21,3% al 4,7% y el autocar, del 4,3% al 1,4%.



## 5. TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

Para la elaboración de este capítulo se han empleado, para cada modo de transporte, las siguientes fuentes de datos:

- Carretera: los datos provienen de las estaciones de aforo de ambos lados de la frontera hispano-francesa. También se utiliza la información obtenida de las encuestas de tráfico efectuadas periódicamente por la administración francesa. Asimismo, cabe señalar la importancia de la encuesta Transit 2010.
- Ferroviario: los datos son los publicados por Eurostat.
- Marítimo: los datos se obtienen de las estadísticas de Puertos del Estado en España y del Ministério da Economia portugués.

### 5.1. TRÁFICO Y TRANSPORTE POR CARRETERA

Las principales fuentes de información utilizadas para la estimación de los flujos de transporte de mercancías por carretera a través de los Pirineos son las siguientes:

- El mapa de tráfico de 2017, elaborado por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Este mapa proporciona los datos del tráfico de vehículos en las estaciones de aforo españolas (fijas o de cobertura) en términos de IMD (número de vehículos/día), distinguiendo entre vehículos ligeros y pesados.
- ASF (Autopistas del Sur de Francia), sociedad concesionaria de las autopistas A9 y A63 en Francia. Proporciona datos de tráfico de las dos autopistas.
- La empresa encargada de la explotación del túnel de Somport proporciona datos de IMD de los vehículos que cruzan este túnel.
- BIDEGI, Sociedad Foral de la Diputación de Gipuzkoa, que se encarga de la gestión de la autopista del cantábrico AP-8, aporta datos de la IMD en el punto fronterizo de Irún, del lado español.
- La Diputación Foral de Gipuzkoa, que gestiona las carreteras de los dos puentes vascos de Santiago y Behovia.
- Los datos de las IMD en las carreteras nacionales francesas han sido proporcionados por los servicios exteriores del *Ministère de la Transition écologique et solidaire*. Las IMD relativas a las carreteras de los departamentos, por los servicios de los consejos departamentales de los Pirineos Atlánticos, los Pirineos Orientales y Alta Garona.
- El CEREMA ha llevado a cabo aforos manuales (1 semana al trimestre) en los pasos que no disponen de estación de aforo que represente el tráfico fronterizo real, tal como se explica en el capítulo 4 de este documento.
- Los resultados de la Encuesta Transit 2010, que permiten disponer de la información relativa a la carga media de los vehículos pesados que circulan por los pasos fronterizos pirenaicos, y a sus zonas de origen/destino.

#### 5.1.1. TRÁFICO DE VEHÍCULOS PESADOS EN LOS PASOS FRONTERIZOS EN 2017

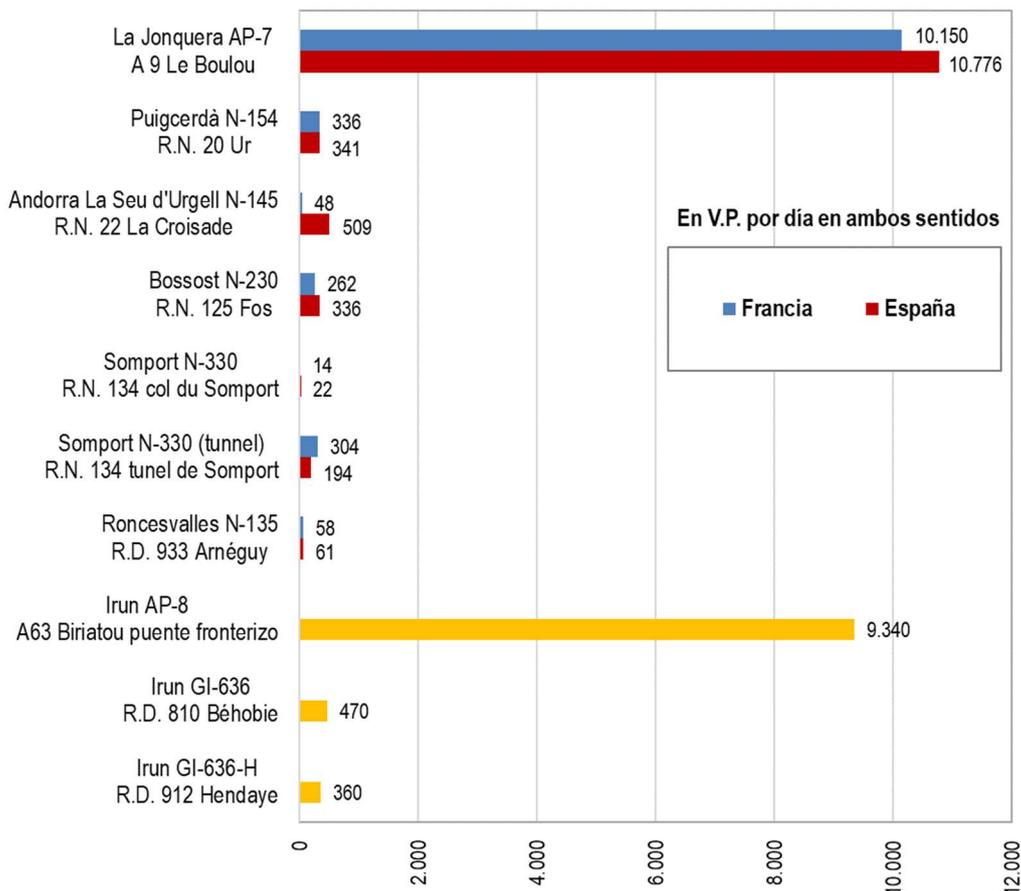
El gráfico 28 muestra la intensidad media diaria de los vehículos pesados en los 10 pasos fronterizos entre España y Francia susceptibles de tener un mayor tráfico de transporte



internacional de mercancías en 2017. Las otras carreteras que cruzan los Pirineos tienen un tráfico poco relevante de vehículos pesados.

En este número del Observatorio hispano-francés, el gráfico 28 no considera los autocares como se hacía tradicionalmente, dado que ya se presentan por separado en el capítulo 4.

**GRÁFICO 28. IMD DE VEHÍCULOS PESADOS (SIN AUTOCARES)  
EN LOS PUNTOS FRONTERIZOS DE MAYOR TRÁFICO EN 2017**



Los 3 pasos fronterizos de Guipúzcoa aparecen en amarillo porque sus datos fueron modificados por el CEREMA para reflejar el tráfico de vehículos pesados efectivo, aunque las estaciones de aforo se encuentran en el lado español.

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras y Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie.

Al interpretar los datos relativos a las IMD representadas en el gráfico 28, es preciso tener en cuenta las siguientes consideraciones

- Como ya sucedía con los vehículos ligeros, las intensidades medias diarias de vehículos pesados observadas en el lado francés y en el lado español no coinciden exactamente. Las posibles causas de estas diferencias son:
  - La separación física entre las estaciones de aforo situadas a cada lado de la frontera. El caso más significativo es el de la travesía de Andorra (N-145 del lado español y N22 del lado francés).
  - Las distintas definiciones de vehículo pesado que se aplican en las autopistas de Francia y España.
  - La fiabilidad de los instrumentos de aforo empleados a uno y otro lado de la frontera.

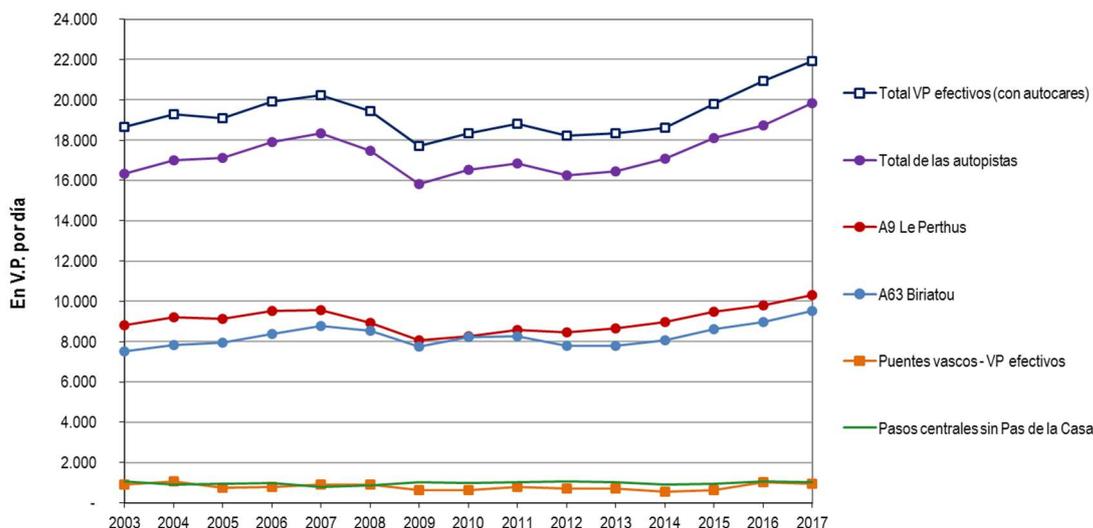


- Los pasos fronterizos para cruzar la frontera entre Hendaya e Irún presentan una situación particular. Existen tres puentes sobre el río Bidasoa: el de la autopista AP-8/A63 hacia Biriattou, el de la GI-636/RD810 hacia Behovia, y el de la GI-636-H/RD912 (puente de Santiago) hacia Hendaya. A partir de observaciones visuales efectuadas en esta zona, se ha podido determinar el tráfico efectivo de vehículos pesados.
- El hecho anterior se ha tenido en cuenta en el presente documento, de modo que a las IMD de pesados obtenidas de los aforos de los pasos de Irún/Hendaya e Irún/Behovia, se les ha aplicado un factor reductor, que permite estimar el número de vehículos pesados que cruzan realmente la frontera, denominados como vehículos pesados efectivos. Este factor se actualizó en 2017 a partir de unos recuentos realizados en el puente de Santiago y el puente de Behovia por el CEREMA. Los resultados de estos recuentos determinan que los vehículos pesados efectivos son:
  - Paso Irún-Hendaya: 63%
  - Paso Irún-Behovia: 53%

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, el total de vehículos pesados (sin incluir autobuses) que cruzaron los Pirineos en 2017 fue de 21.342 vehículos. Si se incluyen los autobuses, el número de vehículos pesados que cruzaron la frontera entre España y Francia en 2017 fue de 21.934. Contabilizando autobuses, la mayoría de vehículos pesados, un 91%, utilizaron las autopistas. El resto se distribuyó entre los puentes vascos, un 4%, y los pasos interiores, un 5%.

La importancia de las autopistas en el transporte de mercancías por carretera entre España y Francia se ve reflejada en el gráfico 29. El tráfico en las autopistas ha ido aumentando de forma regular desde 2012, estableciendo un incremento del 22.1% entre 2012 y 2017. Considerando el total de vehículos pesados efectivos, el crecimiento es del 20,4%.

**GRÁFICO 29. EVOLUCIÓN DE LA IMD ANUAL DE LOS VEHÍCULOS PESADOS (INCLUYE AUTOCARES) QUE CRUZARON LA FRONTERA HISPANO-FRANCESA ENTRE 2003-2017**



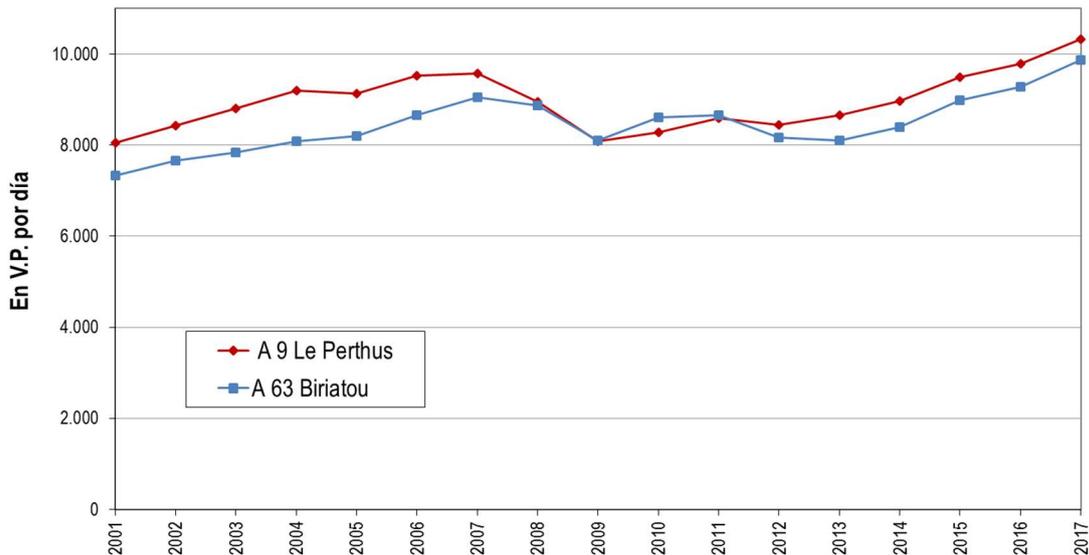
Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras, Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie, ASF.



### 5.1.2. ANÁLISIS DETALLADO DEL TRÁFICO EN LAS DOS AUTOPISTAS

El gráfico 30 muestra la evolución de la intensidad media diaria de vehículos pesados en las dos autopistas francesas A9 y A63. Estos valores se refieren a los vehículos pesados de las clases 3 y 4 de Francia (incluidos autocares) que cruzaron la frontera por el Perthus y Biriattou.

**GRÁFICO 30. EVOLUCIÓN DE LA IMD DE LOS VEHÍCULOS PESADOS (INCLUYE AUTOCARES) EN LAS 2 AUTOPISTAS ENTRE 2001-2017**



Fuente: ASF

Cabe mencionar que los valores para la autopista A63 de este gráfico difieren de los que aparecen en el gráfico 29, ya que se refieren a diferentes fuentes de datos. En el gráfico 30, los datos proceden del peaje de Biriattou, mientras que para gráfico 29 los valores se obtienen a partir de la estación de aforo en el paso fronterizo. Esta diferencia corresponde al tráfico de vehículos pesados que circulan por el intercambiador de Biriattou hacia la carretera francesa RD811, a lo largo del río Bidasoa, con destino/origen la zona industrial de Hendaya.

Desde el año 2013, ambas autopistas presentan un crecimiento de vehículos pesados muy parecido, aunque cada año ha sido superior en la A63. Entre 2013 y 2017, la intensidad media diaria de vehículos pesados en la A63 ha crecido un 21,8%, mientras que en la A9 lo ha hecho un 19,3. En lo que se refiere al último año, 2017, el número de vehículos pesados se ha incrementado un 6,3% y un 5,4% en la A63 y en la A9 respectivamente.

### 5.1.3. ESTIMACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

En las autopistas A63 (Irún – Biriattou) y A9 (la Jonquera-Le Boulou), que constituyen los principales pasos transfronterizos de circulación de vehículos pesados, la estimación de la carga media de los vehículos se obtenía como resultado del pesaje dinámico de las estaciones HESTIA, situadas en las cercanías de la frontera. Estas estaciones quedaron obsoletas y fueron desmanteladas, sin ser reemplazadas. Para la elaboración del Suplemento al documento OTP nº6 (datos de 2010 y 2011), se emplearon los resultados de la encuesta Transit 2010 y de encuestas realizadas por el Cerema, que permitieron obtener una estimación de la carga media de los vehículos pesados que circulan en las dos autopistas. En la edición de este documento nº 9 del



Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos, los cálculos efectuados se basan nuevamente en los datos de la Encuesta Transit 2010.

**TABLA 17. CARGA MEDIA DE LOS VEHÍCULOS PESADOS EN 2017**

Pasos	Carga media t / V.P.	Fuente
Autopista AP8 - A63 Norte-Sur	14,1	Encuesta Transit 2010 en autopistas
Autopista AP8 - A63 Sur-Norte	15,1	Encuesta Transit 2010 en autopistas
Autopista AP7 - A9 Norte-Sur	12,3	Encuesta Transit 2010 en autopistas
Autopista AP7 - A9 Sur-Norte	15,5	Encuesta Transit 2010 en autopistas
Puentes vascos	9,3	Encuesta del Cerema para el OTP en 2011
Otras R.N.	14,2	Encuesta Transit 2010 en pasos interiores

Fuente: Encuesta Transit 2010 y encuesta realizada por el CEREMA en 2011.

Las toneladas de mercancías transportadas por carretera a través de los Pirineos se han estimado a partir de la carga media por vehículo (tabla 17) y la IMD de vehículos pesados de mercancías (gráfico 28).

Tal como se refleja en la tabla 18, en 2017 109,4 millones de toneladas de mercancías cruzaron la frontera de los Pirineos.

**TABLA 18. ESTIMACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA  
A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS EN 2017**

Pasos	Tonelaje medio t / V.P.	IMDp V.P. / día	IMD autocares / día	IMD VP mercancías / día	Tonelaje por día en kt / día	Tonelaje anual en Mt/año
Autopista AP8 - A63 Norte-Sur	14,1	4.790	90	4.700	66,4	24,2
Autopista AP8 - A63 Sur-Norte	15,1	4.730	90	4.640	69,9	25,5
Autopista AP7 - A9 Norte-Sur	12,3	5.140	90	5.050	62,2	22,7
Autopista AP7 - A9 Sur-Norte	15,5	5.190	90	5.100	79,1	28,9
Puentes vascos - VP efectivos	9,3	930	100	830	7,7	2,8
Otras R.N.	14,2	1.154	132	1.022	14,5	5,3
<b>Total</b>	<b>14,1</b>	<b>21.934</b>	<b>592</b>	<b>21.342</b>	<b>299,9</b>	<b>109,4</b>

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Dirección general de carreteras, y Ministère de la transition écologique et solidaire - DREAL Occitanie, ASF, Encuesta Transit 2010.

En esta estimación de tráfico destaca la mayor importancia del sentido sur - norte, con un volumen de mercancías superior al norte - sur, especialmente en el paso de las autopistas AP7 – A9 donde este sentido concentra un 27,3% más de mercancías que el norte-sur, con 6,2 millones de toneladas más.

#### 5.1.4. REPARTO ENTRE INTERCAMBIO Y TRÁNSITO

En la encuesta Transit 2010 se definió también el reparto de mercancías según su origen y destino. Dado que no existe una actualización de los datos de esta encuesta, se ha efectuado la hipótesis de que los valores entonces obtenidos son aplicables a los valores del transporte de mercancías por carretera de 2017.



**TABLA 19. REPARTO DE LOS INTERCAMBIOS DE MERCANCÍAS SEGÚN ORIGEN Y DESTINO EN 2017  
(EN PORCENTAJE SOBRE TONELADAS)**

Intercambios con	España	Portugal	Marruecos	Andorra	Total
Francia	47,7%	4,1%	0,6%	0,3%	52,6%
Resto de la UE-15 menos Francia	34,4%	4,8%	0,2%	0,0%	39,4%
Países ingresados en 2004	5,1%	0,4%	0,0%	0,0%	5,5%
Países ingresados en 2007	0,5%	0,1%	0,0%	0,0%	0,6%
Resto de Europa menos la UE-25	1,5%	0,3%	0,0%	0,0%	1,8%
<b>Total Europa</b>	<b>89,2%</b>	<b>9,7%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,3%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Encuesta Transit 2010.

En los datos de la tabla anterior se observa que más de la mitad de las mercancías que cruzan los Pirineos por las dos autopistas (52%) representa un movimiento de intercambio con origen/destino Francia.

Si se aplican los porcentajes de reparto de la tabla 19 al volumen de mercancías transportadas por carretera a través de los Pirineos del año 2017 (tabla 18), se obtiene el reparto del volumen de mercancías de la tabla 20.

**TABLA 20. REPARTO DE LOS INTERCAMBIOS DE MERCANCÍAS SEGÚN ORIGEN Y DESTINO  
EN 2017 (EN MILLONES DE TONELADAS)**

Intercambios con	España	Portugal	Marruecos	Andorra	Total
Francia	52,2	4,5	0,6	0,3	57,6
Resto de la UE-15 menos Francia	37,6	5,2	0,2	0,0	43,1
Países ingresados en 2004	5,6	0,5	0,0	0,0	6,0
Países ingresados en 2007	0,6	0,1	0,0	0,0	0,7
Resto de Europa menos la UE-25	1,7	0,3	0,0	0,0	2,0
<b>Total Europa</b>	<b>97,6</b>	<b>10,6</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>109,4</b>

Fuente: Encuesta Transit 2010.

En 2017, las mercancías de intercambio que cruzaron los Pirineos con origen o destino en Francia fueron 57,6 millones de toneladas, mientras que el volumen de mercancías que circularon en tránsito por Francia ascendió a 51,8 millones de toneladas.

## 5.2. TRANSPORTE FERROVIARIO

Desde la liberalización del sector de transporte ferroviario de mercancías en 2007, el histórico operador francés (SNCF) no informa de sus datos al OTP. El servicio estadístico del ahora denominado Ministère de la Transition écologique et solidaire, que está sujeto a la aplicación estricta de la ley del secreto estadístico, no publicó los datos relativos al transporte ferroviario en los años 2007 y 2008. Para compensar esta falta de información, en el OTP nº6 (datos de 2009)

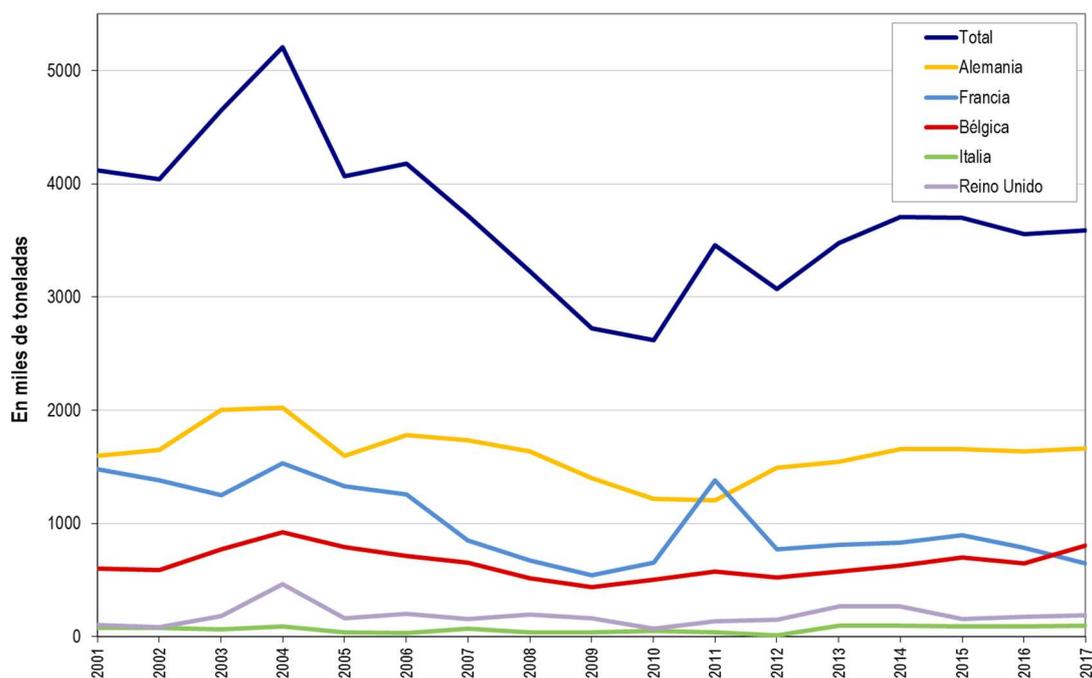


se empezó a utilizar como fuente principal de datos la base de Eurostat correspondiente al transporte ferroviario de mercancías (rail\_go).

Esta base de datos ofrece información del transporte ferroviario internacional anual entre el país declarante y el país de carga o descarga. En principio, el transporte ferroviario internacional del país declarante «A» hacia el país de descarga «B» debería ser el mismo que el transporte del país de carga «A» hacia el país declarante «B», es decir, que las mercancías expedidas desde el país «A» hacia el país «B» deberían de ser iguales que las mercancías recibidas del país «B» con origen en el país «A». Sin embargo, hay diferencias entre las cifras declaradas por los diferentes países, de modo que se suelen representar los flujos con «un efecto espejo», es decir, considerando la suma de las mercancías expedidas desde los países declarantes.

El gráfico 31 presenta la evolución de los flujos ferroviarios de mercancías entre la Península Ibérica y los países al otro lado de los Pirineos. Los valores representados consideran la suma de las mercancías expedidas desde los países declarantes (enviadas desde España y Portugal hacia los otros países de Europa, más las enviadas desde el resto de países europeos hacia España y Portugal). En los casos en los que los datos de un país no se encuentran publicados en Eurostat se considera la suma de las mercancías recibidas y expedidas declaradas por España y Portugal con origen/destino dicho país.

**GRÁFICO 31. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE FERROVIARIO DE MERCANCÍAS, EN AMBOS SENTIDOS, A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS (EN MILES DE TONELADAS) EN EL PERIODO 2001-2017**



Fuente: Eurostat – Transporte [rail\_go\_intgong] y [rail\_go\_intcmgm]

El transporte de mercancías por ferrocarril a través de los Pirineos presenta un comportamiento irregular en el periodo analizado (2001-2017), pero con una tendencia a estabilizarse desde 2013. Entre 2013 y 2017 las mercancías transportadas por ferrocarril han aumentado un 3,1%, situándose en los 3,6 millones de toneladas.



Los países de la antigua UE15 representan los principales puntos de origen y destino del transporte de mercancías por ferrocarril de la Península Ibérica, con un total de 3,5 millones de toneladas en 2017. Según Eurostat, el transporte de mercancías por ferrocarril se establece principalmente con los siguientes países:

- Alemania: con una participación del 46,3% en 2017
- Bélgica: con una participación del 22,4% en 2017
- Francia: con una participación del 18,1% en 2017

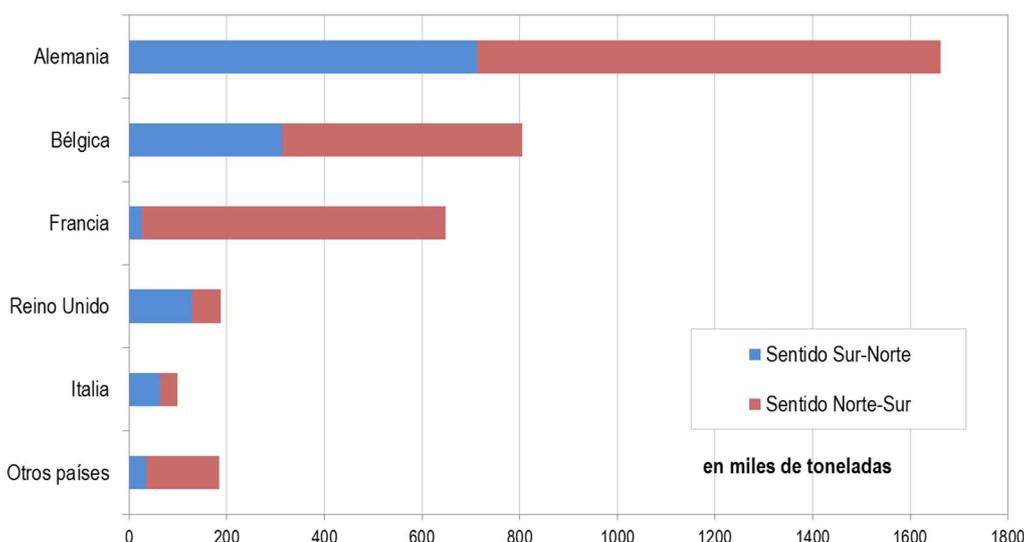
Entre ellos, la relación con Alemania es la que presenta un comportamiento más estable con unos intercambios de mercancías por ferrocarril alrededor de los 1,65 millones de toneladas desde 2014. Bélgica presenta una tendencia creciente desde 2009, con un incremento de las mercancías del 24,2% entre 2016 y 2017. Finalmente, la relación con Francia describe un comportamiento más irregular, con un descenso del 28,0% entre 2015 y 2017.

Todo este transporte se efectúa por las líneas situadas en los extremos de los Pirineos: Portbou-Cerbère en el este e Irún-Hendaya en el oeste. No obstante, los datos de Eurostat no permiten identificar los puntos de paso de las mercancías y, como consecuencia, no es posible realizar el reparto entre los corredores Atlántico y Mediterráneo.

Eurostat sí que permite conocer el sentido de los flujos. En el gráfico 32 se representa el sentido de los flujos con los principales países de origen y destino de las mercancías ferroviarias. En este ámbito destaca el predominio del flujo norte-sur (mercancías recibidas en España y Portugal), que concentra el 64,4% de las mercancías que cruzan los Pirineos en ferrocarril, respecto el flujo sur-norte (mercancías enviadas desde España y Portugal), que concentra al 35,6%.

Entre los países analizados, Alemania es el país con el que la Península Ibérica establece unos flujos más equilibrados, 42,9% para el sentido sur-norte y 57,1% para el norte-sur. Mientras que en el intercambio de mercancías ferroviarias entre la Península Ibérica y Francia, el sentido norte-sur concentra el 96,0% de las mercancías y el sur-norte solo reúne el 4,0%.

**GRÁFICO 32. PAÍSES DE ORIGEN Y DESTINO DE LAS MERCANCÍAS FERROVIARIAS AL NORTE DE LOS PIRINEOS EN 2017**



Fuente: Eurostat – Transporte [rail\_go\_intgong] y [rail\_go\_intcmgm]



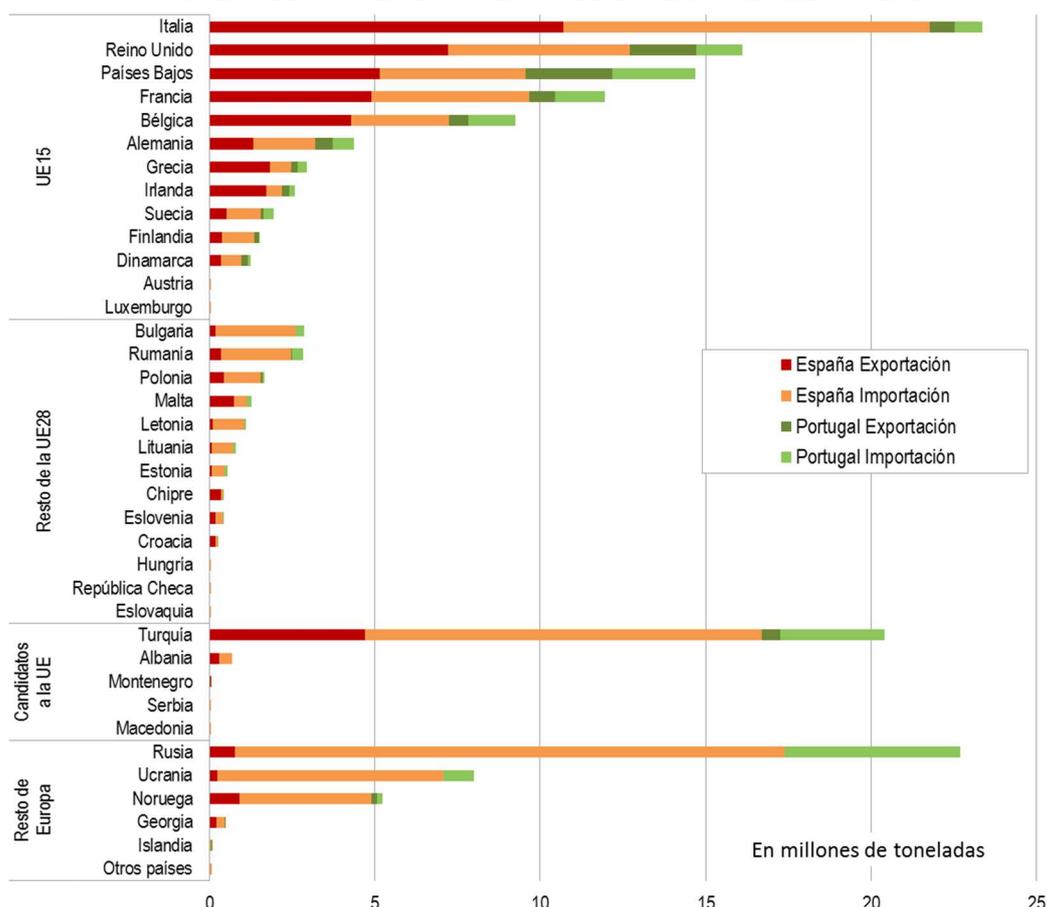
### 5.3. TRANSPORTE MARÍTIMO

Para el cómputo del volumen de mercancías desde España o Portugal, se han considerado las mercancías en navegación exterior que tienen como origen o destino un puerto peninsular. Al igual que ocurre en el transporte aéreo de viajeros, el uso de los modos terrestres no representa una alternativa al transporte marítimo de mercancías entre las islas y otros países. Al circunscribir el análisis al territorio peninsular se consigue comparar de forma objetiva la demanda de transporte en los distintos modos de transporte.

En 2017, el transporte marítimo de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de la Europa geográfica fue de 159,9 millones de toneladas, lo que representa un crecimiento del 14,1% respecto a los 140,1 millones de toneladas del informe nº 8 del OTP (año 2015).

En el gráfico 33 se detalla la distribución del transporte marítimo de mercancías de la España y Portugal peninsular con los países del resto de Europa, según el sentido del flujo, entrante (mercancías desembarcadas) o saliente (mercancías embarcadas).

**GRÁFICO 33. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR VÍA MARÍTIMA CON ORIGEN Y DESTINO EN LOS PUERTOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA EN 2017**



Fuente: Puertos del Estado (España) y Ministério da Economia (Portugal)

De los 159,9 millones de toneladas de mercancías transportadas por vía marítima en 2017 entre la Península Ibérica y el resto de Europa, el 64,3% son mercancías recibidas y el 35,7% mercancías enviadas. España presenta unos porcentajes muy similares, con 83,0 millones de



toneladas recibidas (63,3%) y 48,1 millones de toneladas expedidas (36,7%). En lo que se refiere a Portugal, las mercancías recibidas son 19,8 millones de toneladas (68,8%) del transporte marítimo de mercancías, y las mercancías enviadas, 9,0 millones de toneladas (31,2%).

En la tabla 21 se detalla la distribución del transporte de mercancías por vía marítima entre la Península Ibérica y el resto de Europa en el año 2017.

**TABLA 21. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR VÍA MARÍTIMA ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE EUROPA, EN MILLONES DE TONELADAS (2017)**

		TOTAL EN AMBOS SENTIDOS (EN MT)		
		ESPAÑA	PORTUGAL	TOTAL
Unión Europea	UE-15	72,65	17,31	89,96
	Resto países de la UE-28	11,02	1,13	12,15
Países candidatos		17,46	3,71	21,16
Resto de Europa		29,97	6,62	36,59
<b>TOTAL EUROPA</b>		<b>131,10</b>	<b>28,76</b>	<b>159,86</b>

Fuente: Puertos del Estado (España) y Ministério da Economia (Portugal)

En la Península Ibérica, España representa el 82,0% del total de transporte marítimo de mercancías con el resto de Europa y Portugal el 18,0%.

Al norte de los Pirineos, la distribución del transporte marítimo de mercancías es la siguiente:

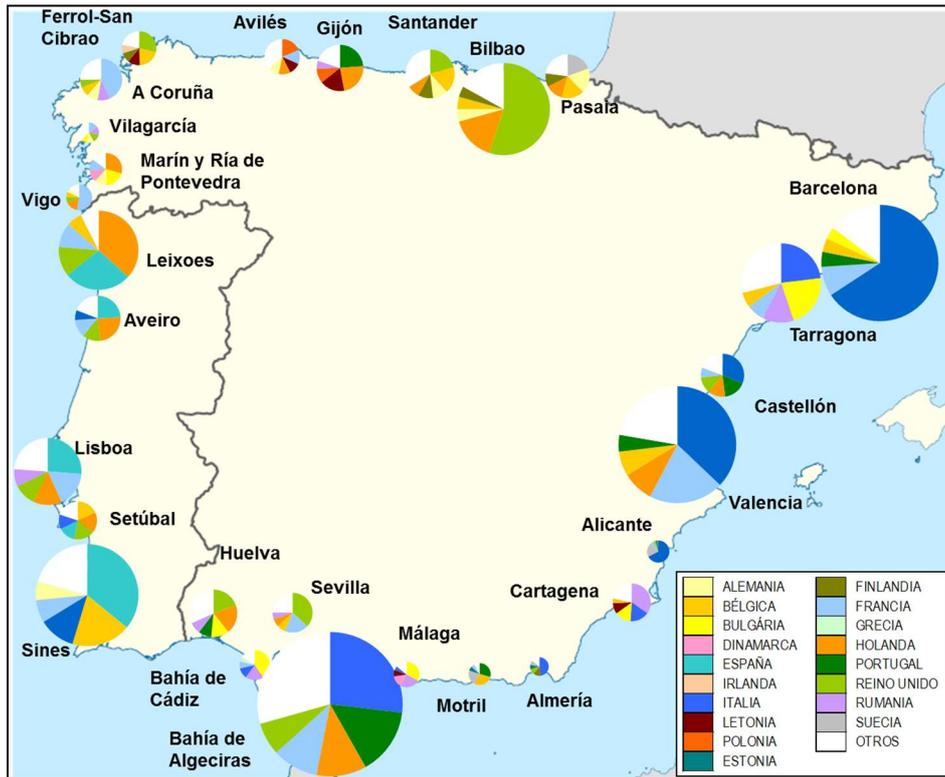
- Antigua UE-15: 56,3%
- Resto de países de la UE-28: 7,6%
- Países candidatos a la adhesión: 13,2%
- Resto de Europa: 22,9%

Si se comparan los datos de la tabla 21 con los publicados en el documento número 8 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (datos del año 2015), se observa que las mercancías transportadas por vía marítima han aumentado un 12,4% para España y un 22,6% para Portugal. En el caso español este crecimiento se debe especialmente a los intercambios con los países de la UE-15 y los países candidatos a la UE, con incrementos de mercancías del 10,7% y del 31,9% respectivamente. En el caso portugués, el aumento de las mercancías transportadas por vía marítima es consecuencia del incremento de los intercambios con el grupo de países catalogado como Resto de Europa y con los países de la UE-15, con incrementos de mercancías del 59,9% y del 12,5% respectivamente.

Los mapas 20 y 21 representan la importancia de las distintas autoridades portuarias de la Península Ibérica según el volumen de actividad de cada una de ellas, diferenciando entre las mercancías recibidas (o desembarcadas) y enviadas (o embarcadas).

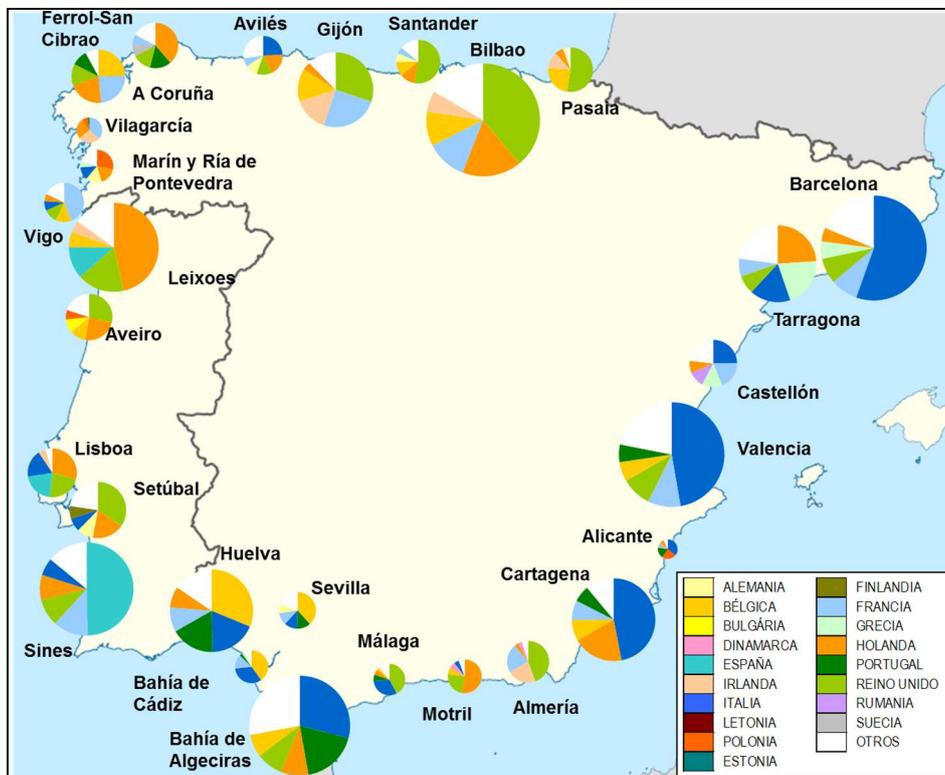


**MAPA 20. MERCANCIAS DESCARGADAS EN LOS PUERTOS PENÍNSULARES DE ESPAÑA Y PORTUGAL  
PROCEDENTES DEL RESTO DE LA UE-28 EN 2017**



Fuente: Puertos del Estado (España) y Ministério da Economia (Portugal)

**MAPA 21. MERCANCIAS CARGADAS EN LOS PUERTOS PENÍNSULARES DE ESPAÑA Y PORTUGAL  
CON DESTINO EL RESTO DE LA UE-28 EN 2017**



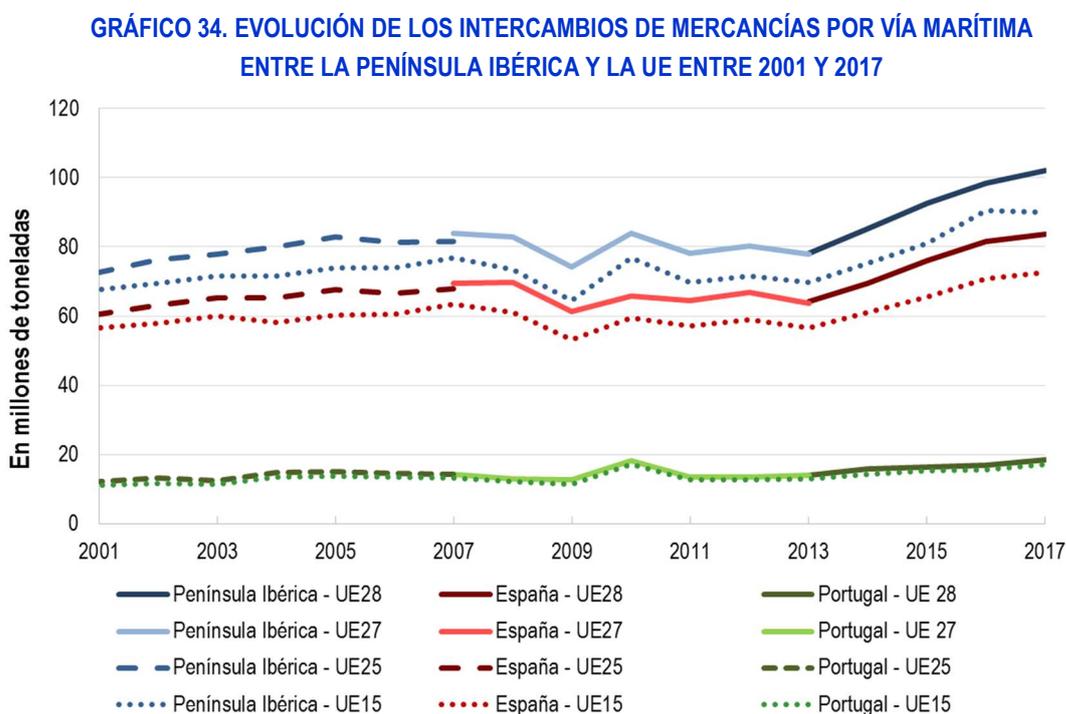
Fuente: Puertos del Estado (España) y Ministério da Economia (Portugal)



En lo que se refiere al transporte marítimo de mercancías, España y Francia han apostado por las Autopistas del Mar (ADM). Tal como se ha comentado en el capítulo 3 relativo a las infraestructuras, la primera ADM entre los dos países se puso en funcionamiento en 2010 entre Gijón y Nantes, siendo este servicio suspendido en septiembre de 2014. Posteriormente, en enero de 2015 se puso en funcionamiento otra autopista del mar entre Vigo y Nantes. Se trata de una conexión que ya existía y que ha sido mejorada.

Las ADM son unos servicios interesantes en lo que se refiere al intercambio de mercancías por vía marítima. En futuros informes del OTP se presentará la información actualizada sobre este tipo de servicios y sus flujos.

El gráfico 34 muestra la evolución del transporte marítimo de mercancías de España y Portugal con el resto de la Unión Europea.



Fuente: Puertos del Estado (España) y Ministério da Economia (Portugal)

Tras un comportamiento irregular entre 2007 y 2013, se observa como los intercambios de mercancías por vía marítima con la UE han experimentado un crecimiento continuo tanto para España como para Portugal. Más concretamente, los intercambios de mercancías por vía marítima entre los puertos de la Península Ibérica y los países de la UE más allá de los Pirineos ascienden a 30,5% en el periodo que va de 2013 a 2017. El mismo valor que si se analizaran los puertos de España y Portugal por separado.

Tal como se desprende del gráfico 34, el conjunto de países de la UE-15 tiene un peso muy elevado en los intercambios de mercancías con el conjunto de la UE-28. En el caso de España los países de la UE-15 representan el 86,8% de estos intercambios y para Portugal, el 93,9%. Considerando España y Portugal conjuntamente, los países de la UE-15 equivalen al 88,1% de los intercambios de mercancías por vía marítima con la UE-28.



## 5.4. RESUMEN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

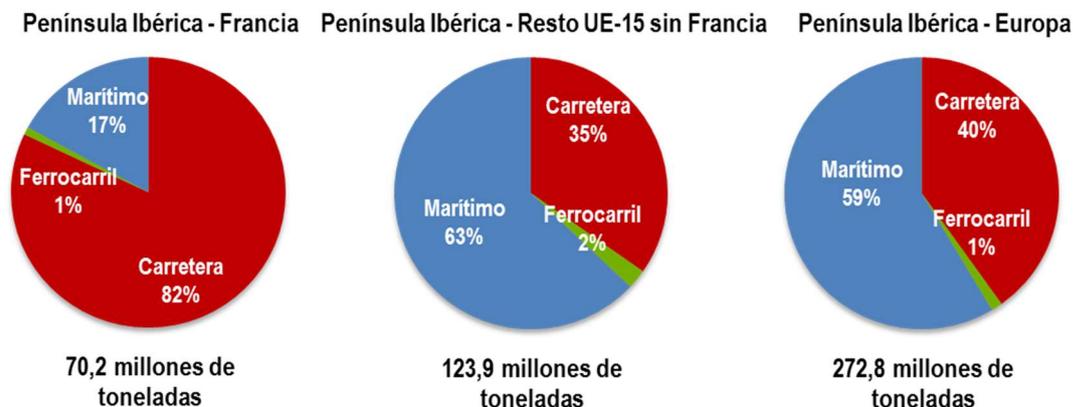
El resumen del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y Europa para el año 2017 se presenta en la Tabla 22, el gráfico 35 y el mapa 22. En ellos se muestra la distribución del volumen de mercancías según el modo de transporte y el origen y destino de las mercancías.

**TABLA 22. RESUMEN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS EN 2017  
(EN MILLONES DE TONELADAS)**

Modo de transporte	Francia	UE15 sin Francia	Resto de la UE28	Candidatos a la UE	Resto de Europa	Total
Carretera	57,6	43,1	6,7	2,0		<b>109,4</b>
Ferrocarril	0,6	2,9	0,1	0,0		<b>3,6</b>
Marítimo	12,0	78,0	12,2	57,8		<b>159,9</b>
<b>Total</b>	<b>70,2</b>	<b>123,9</b>	<b>18,9</b>	<b>59,8</b>		<b>272,8</b>

Fuente: Elaboración OTP

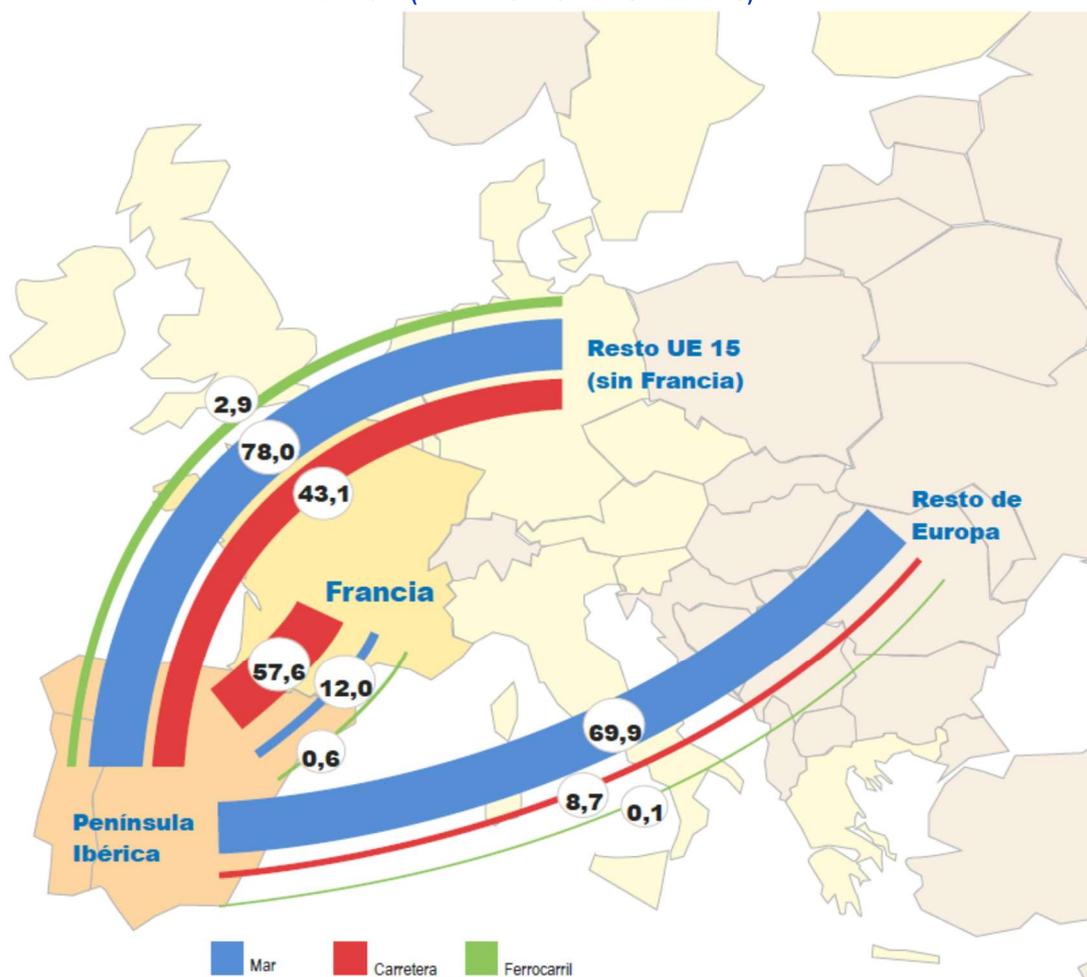
**GRÁFICO 35. REPARTO MODAL DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS EN 2017**



Fuente: Elaboración OTP



MAPA 22. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2017 (EN MILLONES DE TONELADAS)



Fuente: Elaboración OTP

Como principal resumen del capítulo se establece que la carretera y el transporte marítimo son los principales modos utilizados en el transporte de mercancías entre la Península Ibérica y Europa, concentrando el 98,7% de las mercancías.

La distancia es un factor que puede ayudar a entender en que situaciones se usa más un modo u otro. Por ejemplo, en el transporte de mercancías entre la Península Ibérica y Francia, la carretera representa el 82% de las mercancías y el transporte marítimo, el 17%. Si a continuación se analizan las mercancías transportadas entre la Península Ibérica y la UE-15 sin Francia, el transporte marítimo ya representa el 63% de las mercancías y la carretera el 35%. Y si finalmente se estudia el transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de Europa sin la UE-15, se observa que el transporte marítimo ya obtiene una cuota del 89% respecto el 11% del transporte por carretera.

Comparando estos resultados con los publicados en el OTP nº8, (datos de 2015) se constata que, más allá de un incremento del 12,7% de toneladas transportadas entre la Península Ibérica y Europa, pasando de 242,2 millones de toneladas a 272,9 millones, los distintos modos de transporte mantienen su peso relativo en las distintas relaciones estudiadas.



## 5.5. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE 2001 Y 2017

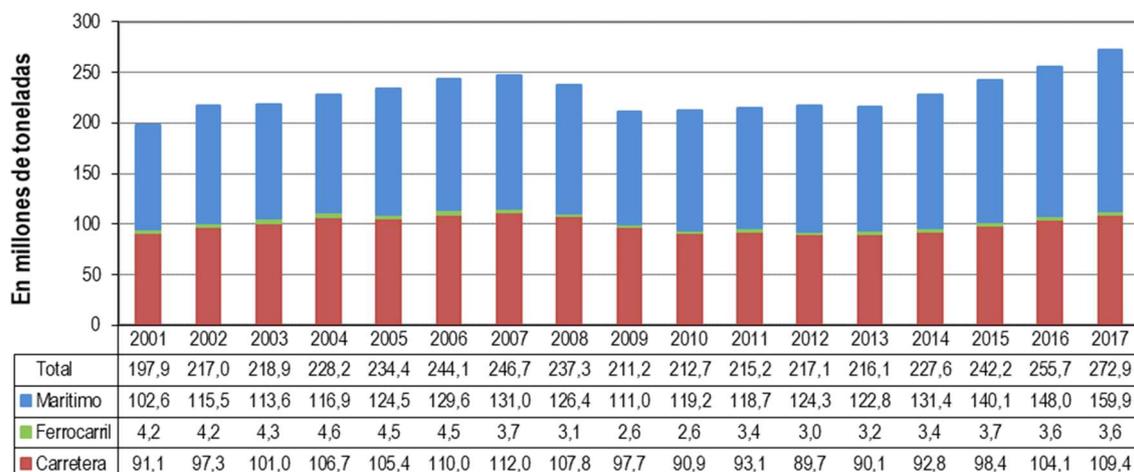
En este apartado se resumen los datos del transporte de mercancías que se pueden encontrar en los documentos que se indican a continuación:

- Datos 2001: Bilan 2001 de l'Observatoire des Trafics à travers les Pyrénées (abril 2003).
- Datos 2002: Documento n° 3 del Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (diciembre 2003).
- Datos 2003: Suplemento al Documento n° 3, Principales cifras actualizadas para el año 2003 (noviembre 2004).
- Datos 2004: Documento n° 4 de Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (mayo 2006).
- Datos 2005: Suplemento al Documento n° 4, Principales cifras actualizadas para el año 2005 (agosto 2007).
- Datos 2006: Documento n° 5 del Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (diciembre 2008).
- Datos 2007 y 2008: Suplemento al Documento n° 5, Principales cifras actualizadas para el año 2008 (agosto 2010).
- Datos 2009: Documento n° 6 del Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (diciembre 2011)
- Datos 2010 y 2011: Suplemento al Documento n° 6, Principales cifras actualizadas para los años 2010 y 2011 (noviembre 2013).
- Datos 2012: Documento n° 7 del Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (diciembre 2014)
- Datos 2013 y 2014: Suplemento al Documento n° 7, Principales cifras actualizadas para los años 2013 y 2014 (julio 2016).
- Datos 2015: Documento n° 8 del Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos (mayo 2018).
- Datos 2016: Suplemento al Documento n° 8, Principales cifras actualizadas para los años 2016 (diciembre 2019).
- Datos 2017: el presente documento.

En el gráfico 36 se muestra la evolución (2001-2017) del transporte de mercancías de España y Portugal peninsular con el resto de la Europa geográfica. Esta evolución, se presenta en términos relativos en la tabla 23.



**GRÁFICO 36. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA EUROPA GEOGRÁFICA (2001-2017)**



Fuente: Elaboración OTP

**TABLA 23. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA EUROPA GEOGRÁFICA**

	Evolución 2001/2017		En 1 año (2016/2017)
	Total	Media anual	
Total	38%	2,0%	6,7%
Carretera	20%	1,2%	5,1%
Ferrocarril	-15%	-1,0%	0,8%
Marítimo	56%	2,8%	8,0%

Fuente: Elaboración OTP

Los valores de transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de Europa de 2017 continúan con la tendencia de crecimiento iniciada en 2013. Entre 2013 y 2017, el transporte de mercancías ha crecido un 26,2%. Las mercancías transportadas crecen en todos los modos de transporte, un 21,4% en el transporte por carretera, un 11,1% en el ferrocarril y un 30,2% en el transporte marítimo.

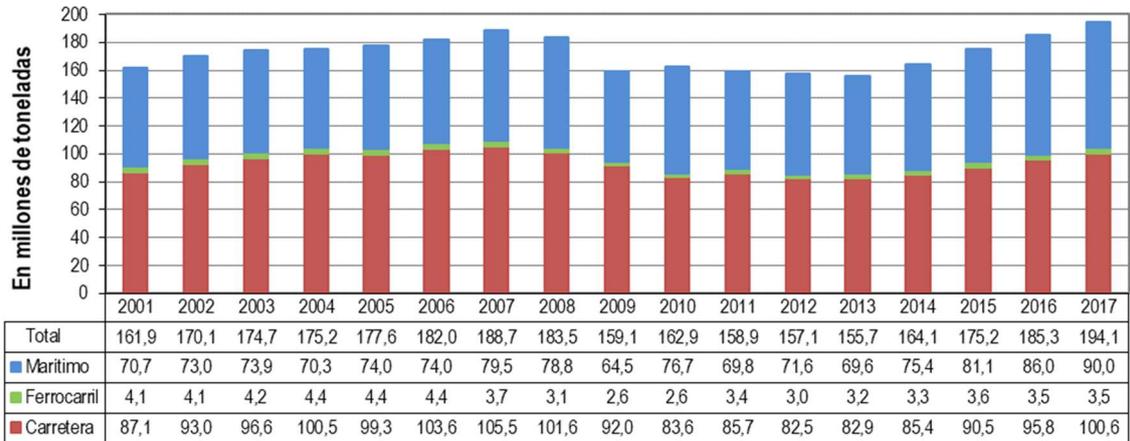
Si se analiza la evolución entre 2016 y 2017, se observa como el transporte de mercancías crece en todos los modos. Sin embargo, analizando el conjunto de la serie temporal representada (2001-2017), el transporte por ferrocarril ha reducido el volumen de mercancías transportadas en un 15%, mientras que el transporte por carretera y el transporte marítimo han ganado un 20% y un 56% respectivamente.

En lo que se refiere a la cuota modal, entre 2001 y 2017 el transporte marítimo ha pasado del 51,8% al 58,6% a costa del transporte por carretera y el ferrocarril cuyas cuotas se han reducido del 46,0% al 40,1% y del 2,1% al 1,3% respectivamente.

A continuación, el gráfico 37 y la tabla 24 muestran la evolución del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y los países de la antigua UE-15.



**GRÁFICO 37. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15 (2001-2017)**



Fuente: Elaboración OTP

**TABLA 24. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15**

	Evolución 2001/2017		En 1 año (2016/2017)
	Total	Media anual	
Total	20%	1,1%	4,8%
Carretera	16%	0,9%	5,1%
Ferrocarril	-14%	-0,9%	0,3%
Marítimo	27%	1,5%	4,6%

Fuente: Elaboración OTP

Los valores de transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el conjunto de países de la antigua UE-15 reproducen las tendencias observadas en las relaciones con el resto de Europa, ya que como relación dominante de la Península Ibérica condiciona el comportamiento con el conjunto de Europa. Por ese motivo, el crecimiento entre la Península Ibérica y el Resto de la UE-15, en el periodo 2013 -2017, presenta unos valores muy similares a los existentes con el conjunto de Europa, 21,4% para el transporte por carretera, 11,5% para el ferrocarril y 29,2% para el transporte marítimo.

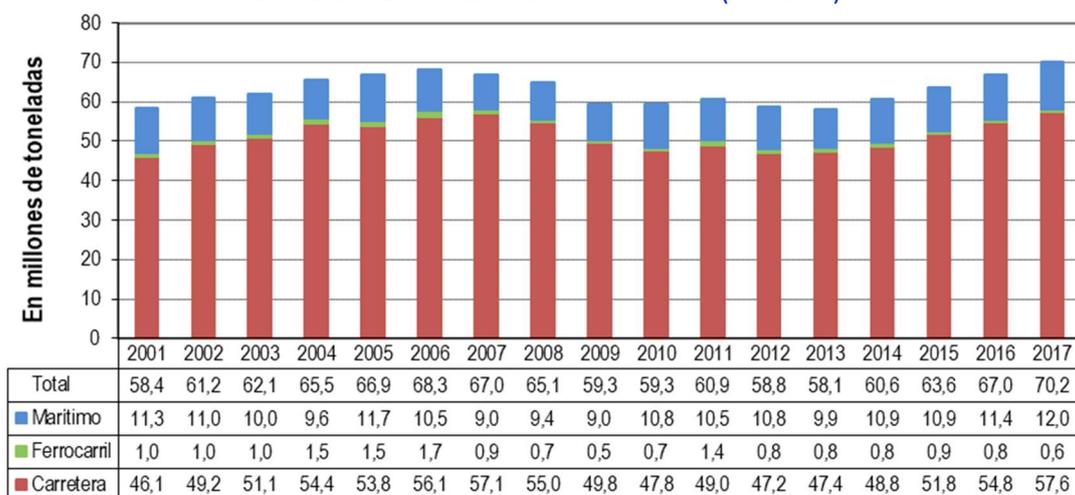
En el conjunto de la serie temporal representada (2001-2017), el transporte por ferrocarril ha reducido el volumen de mercancías transportadas en un 14%, mientras que el transporte por carretera y el transporte marítimo han crecido un 16% y un 27% respectivamente.

En lo que se refiere a la cuota modal entre 2001 y 2017, la importancia del transporte marítimo se ha incrementado ligeramente pasando del 43,7% al 46,3% y se ha reducido la cuota del transporte por carretera, del 53,8% al 51,8%, y del ferrocarril, del 2,5% al 1,8%.

Dentro de las relaciones con la antigua UE-15, el gráfico 38 y la tabla 25 se refieren a la evolución del flujo de mercancías entre la Península Ibérica y Francia.



**GRÁFICO 38. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y FRANCIA (2001-2017)**



Fuente: Elaboración OTP

**TABLA 25. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y FRANCIA**

	Evolución 2001/2017		En 1 año (2016/2017)
	Total	Media anual	
Total	20%	1,2%	4,8%
Carretera	25%	1,4%	5,1%
Ferrocarril	-35%	-2,7%	-17,6%
Marítimo	6%	0,4%	5,0%

Fuente: Elaboración OTP

El intercambio de mercancías con Francia también presenta una tendencia creciente entre 2013 y 2017. Ha aumentado un 20,8% para el conjunto de modos y más concretamente un 21,4% para el transporte por carretera y un 21,3% para el transporte marítimo, aunque se ha reducido un 20,1% para el transporte ferroviario.

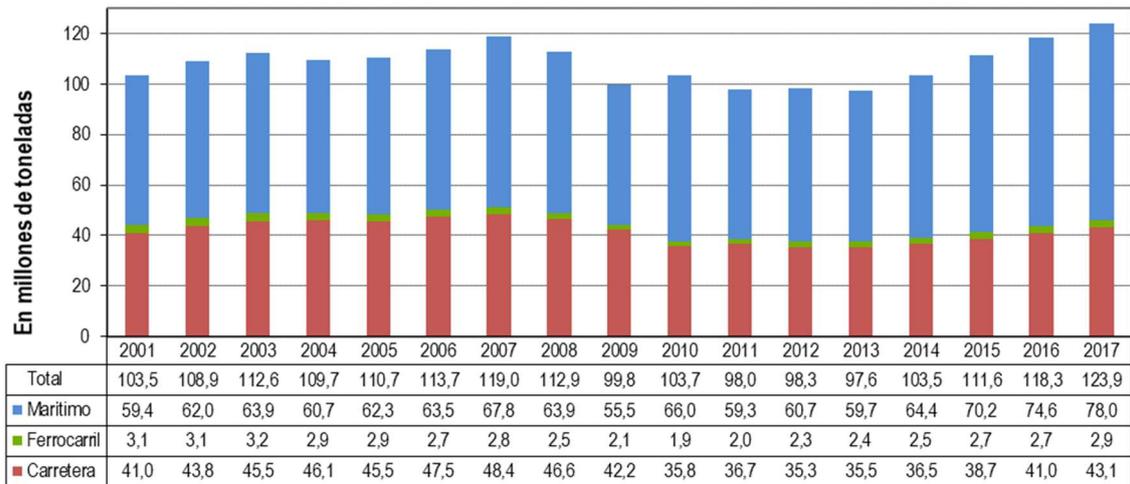
Aunque en el análisis entre 2016 y 2017 el transporte por carretera y el transporte marítimo de mercancías registran un crecimiento muy parecido (5,1% y 5,0% respectivamente); los órdenes de magnitud son distintos si se observa el conjunto de la serie temporal 2001-2017, con un incremento del 25% del transporte de mercancías por carretera y del 6% para el transporte marítimo. El transporte ferroviario presenta un descenso del volumen de mercancías entre 2016 y 2017, con una reducción del 17,6%, y entre 2001 y 2017, con un descenso del 35%.

Respecto a la cuota modal entre 2001 y 2017, el transporte por carretera ha ganado peso, pasando del 78,9% al 82,0%, mientras que el transporte ferroviario y marítimo lo han perdido, pasando del 1,7% al 0,9% y del 19,3% al 17,0%, respectivamente.

A continuación, en el gráfico 39 y en la tabla 26, se analiza la relación con el resto de países de la antigua UE-15, sin tener en cuenta Francia.



**GRÁFICO 39. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15 SIN FRANCIA (2001-2017)**



Fuente: Elaboración OTP

**TABLA 26. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-15 SIN FRANCIA**

	Evolución 2001/2017		En 1 año
	Total	Media anual	(2016/2017)
Total	20%	1,1%	4,7%
Carretera	5%	0,3%	5,0%
Ferrocarril	-7%	-0,5%	5,4%
Marítimo	31%	1,7%	4,6%

Fuente: Elaboración OTP

En el intercambio de mercancías entre la Península Ibérica y el conjunto de países de la antigua UE-15 sin Francia se observa un pequeño freno en la tendencia de crecimiento que venía dándose desde 2013. Más concretamente, en 2017 el crecimiento ha sido del 4,7% mientras que en 2016, 2015 y 2014 fue del 6,0%, 7,9% y 6,0% respectivamente.

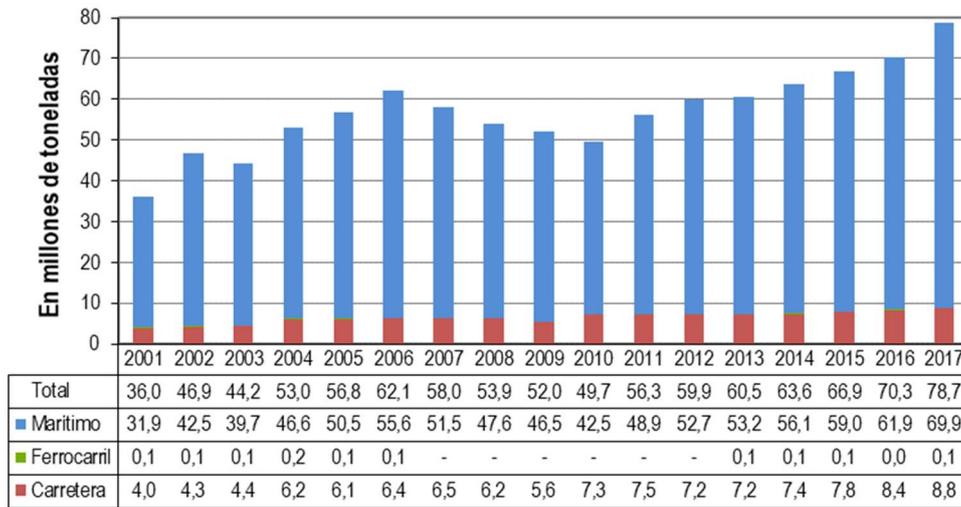
Entre 2001 y 2017 el transporte marítimo experimentó un crecimiento del 31%, muy por encima del 5% sufrido por el transporte de mercancías por carretera. En este mismo periodo el transporte de mercancías por ferrocarril se ha reducido un 7%.

Debido a su crecimiento entre 2001 y 2017, el transporte marítimo ha ganado cuota modal, pasando del 57,4% al 62,9%. El transporte ferroviario y por carretera han pasado del 3,0% al 2,3% y del 39,6% al 34,7% respectivamente.

Finalmente, en el gráfico 40 y en la tabla 27 se analiza el transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de países de la Europa geográfica que no pertenecen a la antigua UE-15.



**GRÁFICO 40. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE EUROPA SIN LA UE-15 (2001-2017)**



Fuente: Elaboración OTP

**TABLA 27. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS  
ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE EUROPA SIN LA UE-15**

	Evolución 2001/2017		En 1 año (2016/2017)
	Total	Media anual	
Total	119%	5,0%	11,9%
Carretera	119%	5,0%	4,3%
Ferrocarril	-45%	-3,7%	61,8%
Marítimo	119%	5,0%	12,9%

Fuente: Elaboración OTP

El transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de países de Europa (sin tener en cuenta la UE-15) presenta un crecimiento continuo desde 2010. En 2017, ha experimentado un incremento del 11,9% especialmente gracias al aumento del 12,9% del transporte marítimo de mercancías.

Entre 2001 y 2017, el transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de países de Europa (sin tener en cuenta la UE-15) ha crecido un 119% debido a los aumentos del transporte marítimo y por carretera, que también han sido del 119%.

Finalmente, en lo que hace referencia a las cuotas modales, los valores de 2017 son prácticamente calcados a los del 2001, con un predominio del transporte marítimo (88,8%), seguido del transporte por carretera (11,1%) y una presencia prácticamente inexistente del transporte ferroviario (0,1%).



## 6. CONCLUSIONES

El documento número 9 del Observatorio hispano-francés de Trafico en los Pirineos actualiza la información sobre las características socioeconómicas de España y Francia, las infraestructuras y el transporte de viajeros y de mercancías entre ambos lados de los Pirineos. La información analiza principalmente la situación entre 2001 y 2017 con especial interés en los datos de 2017. Fruto de este análisis se obtienen las siguientes conclusiones:

1. Los datos económicos reflejan una situación de estabilidad, con unos valores del PIB a precios de mercado per cápita positivos desde 2014 y con un crecimiento superior al 2,5% en Francia, España y Portugal en 2017. En 2017, y en términos monetarios, los intercambios comerciales de España y Portugal con el resto de Europa se incrementaron un 8,0%, siendo los países de la antigua UE-15 los principales socios (81,2% de los intercambios) y la relación importaciones-exportaciones era de 52%-48%. Medidos en toneladas, los intercambios comerciales de España y Portugal con el resto de Europa se incrementaron un 7,7%, con los países de la antigua UE-15 como principales socios (71,6% de los intercambios) y con una relación importaciones-exportaciones del 54%-46%.
2. En el ámbito de las infraestructuras cabe destacar los avances en los enlaces ferroviarios entre Francia y España, relativos al corredor atlántico y al corredor mediterráneo de la RTE-T. En lo que se refiere al sector marítimo hay que destacar el interés en las autopistas del mar y en su cooperación para promover los flujos marítimos en la vertiente atlántica.
3. Respecto al transporte de viajeros por los Pirineos en 2017, este alcanzó los 238,8 millones de viajeros, especialmente gracias al transporte aéreo y al transporte en vehículos ligeros que representaron el 52,3% y el 43,5% de los viajeros respectivamente. Esta cifra de viajeros representa un 10,2% más que los 216,7 millones de viajeros reflejados en el OTP8 con datos de 2015. Los detalles más destacados de cada modo de transporte, se explican a continuación:
  - En el transporte de viajeros por carretera, la IMD pasó de 118.590 vehículos ligeros/día en 2016 a 123.217 en 2017, lo que supone un aumento del tráfico del 3,9%. En relación con los datos publicados en el informe nº 8 del OTP (año 2015), el incremento es menor, concretamente del 1,5%, dado que la IMD de 2015 fue de 121.400 vehículos ligeros.
  - La intensidad media diaria de autocares en 2017 fue de 617 autocares/día, lo que permite estimar que alrededor de 8,3 millones de viajeros cruzaron los Pirineos en este modo de transporte. Respecto al 2015, la IMD de 739 autocares/día contabilizados y los 10,2 millones de viajeros estimados representan una disminución del 16,5% y del 18,3% respectivamente. Hay que señalar que la selección de datos de un lado u otro de la frontera es un factor que puede influenciar en la variabilidad de las cifras relativas al transporte en autobús entre los distintos años.
  - El transporte ferroviario, entre 2015 y 2017, se caracteriza por una cierta estabilidad si se compara con los datos registrados en la última década, entre 2008 y 2017. Más concretamente, el número de viajeros pasó de 1,73 millones de viajeros en 2015 a 1,69 millones de viajeros en 2017, lo que supone un descenso del 2,5%. Estas cifras de viajeros se deben especialmente a las líneas de alta velocidad existentes entre España y Francia y a la línea local de Euskotren que une Lasarte con Hendaya.
  - El transporte aéreo sigue con su crecimiento. Entre 2015 y 2017, el número de viajeros del transporte aéreo pasó de los 102,5 millones a los 124,8 millones lo que representa un incremento



del 21,8% en este periodo, y supone la mayor importancia del modo aéreo en el reparto modal de viajeros en el periodo analizado por el OTP9 (2001-2017), siendo responsable del desplazamiento del 52,3% de los viajeros a través de los Pirineos.

- Si se excluyeran los flujos de viajeros que existen entre la Península Ibérica y Francia, el transporte aéreo sería el gran modo de transporte para aquellos que viajan entre la Península Ibérica y el resto de Europa. Así, en 2017, un 85,1% de los viajeros entre la Península Ibérica y Francia utilizaron la carretera (79,7% el vehículo privado y 5,4% el autobús) y un 13,5% utilizó el avión. Sin embargo, un 94,0% de los viajeros que se desplazaron entre la Península Ibérica y otro país europeo más allá de los Pirineos distinto de Francia, lo hicieron en transporte aéreo.
4. En lo que se refiere al transporte de mercancías, el total de mercancías transportadas entre ambos lados de los Pirineos en 2017 fue de 272,8 millones de toneladas. El principal modo de transporte utilizado fue el transporte marítimo (un 58,6% de las mercancías) seguido del transporte por carretera (un 40,1% de las mercancías). En comparación con los datos del OTP8 (datos de 2015), con 242,2 millones de toneladas, estas cifras representan un incremento del 12,6% entre 2017 y 2015. A continuación se detallan las principales conclusiones para los distintos modos de transporte:
- La IMD de los vehículos pesados dedicados al transporte de mercancías por carretera fue en 2017 de 21.342 vehículos pesados/día, lo que equivale a un total de 109,4 millones de toneladas anuales. En 2015 (informe nº8 del OTP) se contabilizaron 19.800 vehículos pesados/día y 98,4 millones de toneladas al año. Estas cifras equivalen a un aumento del tráfico del 7,8% y un incremento de las mercancías transportadas del 11,2%.
  - El transporte de mercancías por ferrocarril entre 2015 y 2017 experimentó un descenso del 3,1% pasando de los 3,70 millones de toneladas en 2015 a los 3,59 millones de toneladas en 2017 según datos de Eurostat. Este descenso de mercancías no es relevante para el total de las mercancías transportadas, ya que en 2015 y en 2017, la participación del sector ferroviario representó respectivamente el 1,5% y el 1,3% de las mercancías transportadas.
  - El transporte de mercancías por vía marítima alcanza los 159,9 millones de mercancías transportadas en 2017, lo que significa un incremento del 14,1% respecto a los datos del 2015, cuando se transportaron 140,1 millones de toneladas transportadas entre la Península Ibérica y Europa por vía marítima. Este crecimiento en el transporte marítimo está principalmente ligado a flujos entre la Península Ibérica y los países de la antigua UE-15, ya que se ha incrementado en casi 9 millones las toneladas transportadas, seguido de los países candidatos a la UE y de los países del resto de Europa, con un incremento de más de 5 millones de toneladas transportadas para cada agrupación.
  - La distancia es un factor que puede ayudar a entender el modo utilizado en el transporte de mercancías, ya que en 2017, en los intercambios de mercancías con Francia, el 82,0% de las toneladas transportadas utilizaron la carretera; en los intercambios con el resto de países de la antigua UE15 (excluyendo a Francia) el 34,7% utilizó el transporte por carretera y el 62,9% el transporte marítimo y para el resto de países de Europa el 88,8% de las toneladas se transportaron por vía marítima.