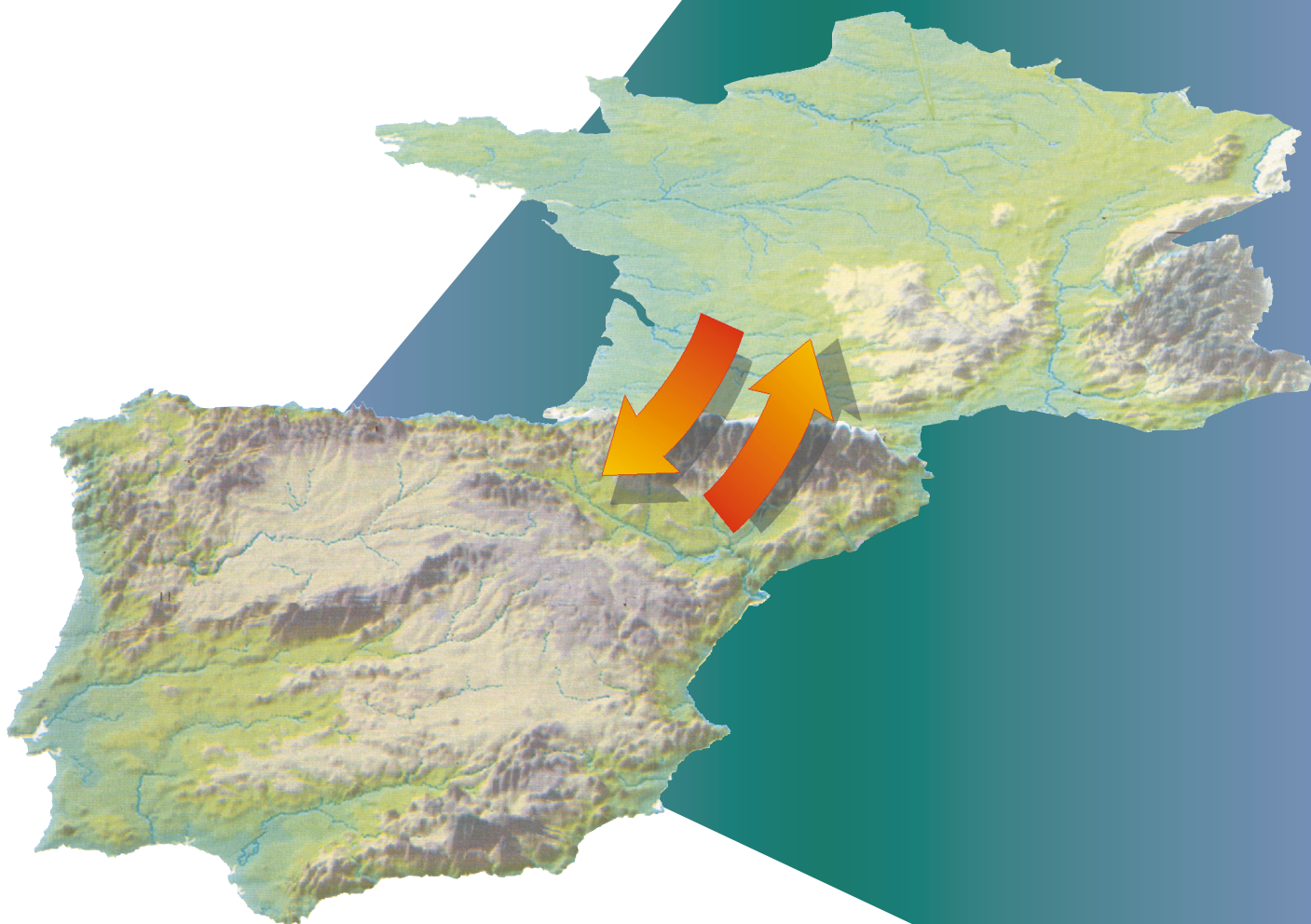


Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos

DOCUMENTO N° 11
JULIO 2025


MINISTÈRE
DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE ET
DE LA DÉCENTRALISATI
Logement, Transports,
Ruralité, Ville
*Liberté
Égalité
Fraternité*


GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE TRANSPORTES
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE



Centro virtual de publicaciones del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible:
<https://publicaciones.transportes.gob.es>

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 11, julio 2025

Autoría: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible;
División de Estudios y Tecnología del Transporte-Dirección Régionale de l'Environnement,
de l'Amenagement et du Logement Occitanie

Año de edición: 2025

Publicado: julio 2025

Edita:
© Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

NIPO: 196-25-066-5

Aviso Legal: Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en todo ni en parte, ni registrada, ni transmitida por un sistema de recuperación de información en ninguna forma ni en ningún medio, salvo en aquellos casos específicamente permitidos por la Ley.



Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos

DOCUMENTO N° 11

Coordinación:

ESPAÑA

Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
Secretaría General de Movilidad Sostenible
Dirección General de Estrategias de Movilidad
División de Estudios y Tecnología del Transporte
Paseo de la Castellana, 67
28071 MADRID
<https://www.transportes.gob.es>

FRANCIA

Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation
Direction Régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement
et du Logement Occitanie
1 place Emile Blouin
31 500 Toulouse
<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr>



ÍNDICE

EDITORIAL DEL INFORME DEL OBSERVATORIO HISPANO-FRANCÉS DE TRÁFICO EN LOS PIRINEOS	10
EDITORIAL DU RAPPORT DE L'OBSERVATOIRE FRANCO ESPAGNOL DU TRAFIC DANS LES PYRÉNÉES	10
1. PREÁMBULO.	12
1.1. El Observatorio de tráfico en los Pirineos	12
1.2. Los objetivos del OTP	13
1.3. Marco socioeconómico	13
1.4. Infraestructuras de transporte	14
1.5. Transporte de viajeros	14
1.6. Transporte de mercancías	14
2. MARCO SOCIOECONÓMICO.	16
2.1. Contexto europeo	16
2.2. Resumen de construcción de la Unión Europea	17
2.3. Red transeuropea de transporte (RTE-T)	20
2.4. Evolución demográfica	22
2.5. Datos económicos generales	27
2.6. El comercio exterior	30
2.7. Tasa de motorización	35
3. INFRAESTRUCTURAS	37
3.1. Carreteras	37
3.2. Ferrocarriles	54
3.3. Aeropuertos	64
3.4. Puertos	67
4. TRANSPORTE DE VIAJEROS	70
4.1. Tráfico y transporte por carretera	70
4.2. Transporte ferroviario	78
4.3. Transporte aéreo	82
4.4. Resumen del transporte de viajeros	86
4.5. Evolución del transporte de viajeros entre 2008 y 2022	88
5. TRANSPORTE DE MERCANCÍAS	94
5.1. Tráfico y transporte por carretera	94
5.2. Transporte ferroviario	101
5.3. Transporte marítimo	103
5.4. Resumen del transporte de mercancías	107
5.5. Evolución del transporte de mercancías entre 2008 y 2022	109
6. CONCLUSIONES	115



ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Mapa político de Europa (1 de enero de 2024)	16
Mapa 2. Red transeuropea de transporte (RTE-T)-corredores de la red básica	21
Mapa 3. Densidad de población en Europa en 2021 (NUTS 2)	25
Mapa 4. Variación de la población en Europa entre 2017 y 2022 (NUTS 2)	26
Mapa 5. Pib regional (NUTS 2) en 2022 expresado en la EPA per cápita (en % de la media de la UE-27)	30
Mapa 6. Red estructurante de carreteras en la zona pirenaica (2024)	37
Mapa 7. Intensidad media diaria de los pasos fronterizos más importantes en la zona pirenaica en 2022	39
Mapa 8. Red estructurante de carreteras en el área pirenaica en 2024 y proyectos en curso	47
Mapa 9a. Red de carreteras de Francia de la RTE-T (2024)	52
Mapa 9b. Red de carreteras de España y Portugal de la RTE-T (2024)	53
Mapa 10. Red ferroviaria europea (2023)	54
Mapa 11. Redes ferroviarias en el área pirenaica (2024)	55
Mapa 12a. Red ferroviaria de viajeros de Francia de la RTE-T (2024)	60
Mapa 12b. Red ferroviaria de viajeros de España y Portugal de la RTE-T (2024)	61
Mapa 13a. Red ferroviaria de mercancías. Horizonte RTE-T (2024)	62
Mapa 13b. Red ferroviaria de mercancías de España y Portugal de la RTE-T (2024)	63
Mapa 14. Aeropuertos de la RTE-T (2024)	64
Mapa 15. Aeropuertos en territorios no insulares de Portugal, España y Francia (2024)	66
Mapa 16. Puertos de la RTE-T (2024)	67
Mapa 17. Puertos en territorios no insulares de Portugal, España y Francia (2024)	68
Mapa 18. Pasajeros de los principales aeropuertos de la Península Ibérica con el resto de Europa en 2022	86
Mapa 19. Esquema de la distribución del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y Europa en 2022 (en millones de viajeros)	87
Mapa 20. Mercancías descargadas en los puertos peninsulares de España y Portugal procedentes del resto de la UE-27 en 2022	106
Mapa 21. Mercancías cargadas en los puertos peninsulares de España y Portugal con destino el resto de la UE-27 en 2022	106
Mapa 22. Distribución del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y Europa en 2022 (en millones de toneladas)	108



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Demografía de España, Francia y Portugal en 2022	22
Tabla 2. Población de las regiones fronterizas en 2022	24
Tabla 3. Intercambios comerciales de España y Portugal con Europa en 2022 (en miles de millones de euros)	30
Tabla 4. Intercambios comerciales de España y Portugal con Europa en 2022 (en millones de toneladas)	32
Tabla 5. Puntos de paso fronterizo de los Pirineos (2022)	38
Tabla 6. Estimación del número de viajeros que cruzaron los Pirineos en ambos sentidos en 2022, y distribución intercambio tránsito (en millones de viajeros)	75
Tabla 7. Estimación del número de viajeros que cruzaron los Pirineos en autocar en los dos sentidos en 2022 y distribución intercambio tránsito en millones de viajeros.	78
Tabla 8. Flujo de viajeros ferroviarios en las líneas internacionales entre 2008 y 2022 (miles de viajeros)	79
Tabla 9. Flujo de viajeros ferroviarios en las líneas regionales entre 2008 y 2022 (miles de viajeros)	80
Tabla 10. Flujo de viajeros ferroviarios en las líneas locales entre 2008 y 2022 (miles de viajeros)	80
Tabla 11. Distribución del total de pasajeros por vía aérea con origen/destino la Península Ibérica en 2022.	85
Tabla 12. Resumen del flujo de viajeros entre la Península Ibérica y Europa en 2022 (en millones de viajeros)	86
Tabla 13. Evolución en términos relativos del flujo de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de Europa	89
Tabla 14. Evolución en términos relativos del flujo de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27	90
Tabla 15. Evolución en términos relativos del flujo de viajeros entre la Península Ibérica y Francia	91
Tabla 16. Evolución en términos relativos del flujo de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27 sin Francia.	92
Tabla 17. Carga media de los vehículos pesados (VP) en 2022	98
Tabla 18. Estimación del transporte de mercancías por carretera a través de los Pirineos en 2022.	99
Tabla 19. Reparto de los intercambios de mercancías según origen y destino (en porcentaje sobre toneladas)	100
Tabla 20. Reparto de los intercambios de mercancías según origen y destino en 2022 (en millones de toneladas)	100
Tabla 21. Distribución del transporte de mercancías por vía marítima entre la Península Ibérica y el resto de Europa, en millones de toneladas (2022).	105
Tabla 22. Resumen del transporte de mercancías a través de los Pirineos en 2022 (en millones de toneladas)	108
Tabla 23. Evolución en términos relativos del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y Europa	110
Tabla 24. Evolución en términos relativos del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27	111
Tabla 25. Evolución en términos relativos del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y Francia	112
Tabla 26. Evolución en términos relativos del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27 sin Francia.	113



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolución de la población de España, Francia y Portugal entre 2008 y 2022.	23
Gráfico 2. Evolución de la población de las regiones fronterizas entre 1990 y 2020	25
Gráfico 3. Evolución del PIB a precios de mercado en términos de PPA per cápita (UE-27=100) (periodo 2008-2022) ...	27
Gráfico 4. Evolución del PIB a precios de mercado en miles de euros per cápita (periodo 2008-2022)	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 UE-27 (2020-2022)	29
Gráfico 6. Evolución de los intercambios comerciales de España y Portugal con Europa entre 2008 y 2022 (en miles de millones de euros)	31
Gráfico 7. Evolución de los intercambios comerciales de España y Portugal con Europa entre 2008 y 2022 (en millones de toneladas)	33
Gráfico 8. Distribución de los intercambios comerciales de España y Portugal con Europa en 2022 (%)	34
Gráfico 9. Participación de España y Portugal en los intercambios comerciales con Europa en 2022 (%)	34
Gráfico 10. Evolución de la tasa de motorización entre 2008 y 2022 (número de vehículos por mil habitantes)	36
Gráfico 11. IMD anual de los pasos fronterizos en el año 2022 (incluidos todos los vehículos)	40
Gráfico 12. Evolución diaria del tráfico en la autopista A-63 en 2022 (Biriadou)	42
Gráfico 13. Evolución diaria del tráfico en la autopista A-9 en 2022 (Le Boulou)	43
Gráfico 14. Evolución del tráfico en las autopistas litorales por día de semana en 2022	44
Gráfico 15. Tráficos medios mensuales en las autopistas litorales en 2022	45
Gráfico 16. Evolución del tráfico medio anual en las dos autopistas entre 2008 y 2022	46
Gráfico 17. IMD anual de vehículos ligeros (VL) en los pasos fronterizos en 2022 (suma de ambos sentidos)	72
Gráfico 18. Evolución de la intensidad media diaria anual en el conjunto de los Pirineos entre 2008 y 2022	73
Gráfico 19. Evolución de la intensidad media diaria de vehículos ligeros (VL) en las autopistas pirenaicas entre 2008 y 2022	74
Gráfico 20. IMD de autocares en los pasos fronterizos durante el año 2022 (suma de ambos sentidos de circulación) ..	76
Gráfico 21. Evolución del flujo de viajeros ferroviarios entre 2008 y 2022 (miles de viajeros)	81
Gráfico 22. Distribución del transporte de pasajeros por vía aérea entre la Península Ibérica y Europa en 2022	83
Gráfico 23. Evolución del tráfico de pasajeros por vía aérea entre la Península Ibérica y Europa entre 2008 y 2022 (en millones de viajeros)	84
Gráfico 24. Reparto modal de viajeros entre la Península Ibérica y Europa en 2022	87
Gráfico 25. Evolución del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y Europa (2008-2022)	89
Gráfico 26. Evolución del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27 (2008-2022)	90
Gráfico 27. Evolución del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y Francia (2008-2022)	91
Gráfico 28. Evolución del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27 sin Francia (2008-2022)	92



Gráfico 29. IMD de vehículos pesados (VP) (sin autocares) en los puntos fronterizos de mayor tráfico en 2022	95
Gráfico 30. Evolución de la IMD anual de los vehículos pesados (VP) (incluye autocares) que cruzaron la frontera hispano-francesa entre 2008-2022	97
Gráfico 31. Evolución de la IMD de los vehículos pesados (VP) (incluye autocares) en las dos autopistas entre 2008-2022	98
Gráfico 32. Evolución del transporte ferroviario de mercancías, en ambos sentidos, a través de los Pirineos (en miles de toneladas) en el periodo 2008-2022	101
Gráfico 33. Países de origen y destino de las mercancías ferroviarias al norte de los Pirineos en 2022	103
Gráfico 34. Distribución del transporte de mercancías por vía marítima con origen y destino en los puertos de la Península Ibérica en 2022	104
Gráfico 35. Evolución de los intercambios de mercancías por vía marítima entre la Península Ibérica y la UE entre 2008 y 2022	107
Gráfico 36. Reparto modal del transporte de mercancías a través de los Pirineos en 2019.	108
Gráfico 37. Evolución del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27 (2008-2022)	110
Gráfico 38. Evolución del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27 (2008-2022).	111
Gráfico 39. Evolución del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y Francia (2008-2022)	112
Gráfico 40. Evolución del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27 sin Francia (2008-2022)	113



Editorial del informe del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos

El Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (OTP), establecido en 1998 durante la cumbre franco-española de La Rochelle, ejemplifica la cooperación y el intercambio de datos entre Francia y España. Esta cooperación se materializa a través de los ministerios competentes en materia de transportes de ambos países, en la actualidad el Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation, a través de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie (DREAL Occitanie), por parte de Francia, y el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, a través de la División de Estudios y Tecnología del Transporte, por parte de España.

Tras más de 25 años, el Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (OTP) se ha consolidado como una herramienta muy valiosa para el análisis de los flujos de transporte a través de las 27 conexiones por carretera y las cinco relaciones ferroviarias que atraviesan los Pirineos y conectan España con Francia: la Península Ibérica con el resto de Europa. Se trata sin duda de un caso de éxito en la colaboración existente entre Francia y España.

El enfoque multimodal que se le da a este observatorio facilita y permite la identificación de los retos específicos del transporte a través de los Pirineos, y contribuye en gran manera a mejorar los análisis y las acciones conjuntas en este ámbito. La importancia de su labor fue así recordada por ambos Estados durante la 27ª cumbre franco-española del 19 de enero de 2023.

Hoy se publica la undécima edición del presente informe, la cual incluye los datos correspondientes a los años 2021 y 2022, datos que permiten caracterizar y medir la

Editorial du rapport de l'Observatoire franco-espagnol du trafic dans les Pyrénées

L'Observatoire franco-espagnol du trafic dans les Pyrénées (OTP), créé en 1998 lors du sommet franco-espagnol de La Rochelle, est un exemple de coopération et d'échange de données entre la France et l'Espagne. Cette coopération se matérialise à travers les ministères responsables des transports dans les deux pays, actuellement le Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation, à travers la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie (DREAL Occitanie), du côté français, et le Ministère des Transports et de la Mobilité Durable, à travers la Division des Études et de la Technologie des Transports, du côté espagnol.

Après plus de 25 ans, l'Observatoire franco-espagnol du trafic dans les Pyrénées (OTP) s'est imposé comme un outil très précieux pour l'analyse des flux de transport à travers les 27 liaisons routières et les 5 liaisons ferroviaires qui traversent les Pyrénées et relient l'Espagne à la France : la péninsule ibérique au reste de l'Europe. Il s'agit sans aucun doute d'une réussite du partenariat entre la France et l'Espagne.

L'approche multimodale de cet observatoire facilite et permet l'identification des défis spécifiques du transport à travers les Pyrénées, et contribue grandement à l'amélioration des analyses et des actions communes dans ce domaine. L'importance de ses travaux a ainsi été rappelée par les deux États lors du 27^e sommet franco-espagnol du 19 janvier 2023.

La onzième édition de ce rapport publiée aujourd'hui comprend des données pour les années 2021 et 2022, données qui permettent de caractériser et de mesurer l'évolution de la mobilité des personnes et



evolución de la movilidad de viajeros y del transporte de mercancías tras el impacto de la pandemia del COVID-19 y las restricciones a la actividad y a la circulación que conllevaron en los diferentes modos de transporte: carretera, ferrocarril, aéreo y marítimo.

Gracias a la participación de numerosos colaboradores es posible la elaboración de esta publicación, ya que proporcionan sus datos a este observatorio. También es importante destacar el valioso conocimiento aportado por el Cerema al observatorio, pues ha apoyado a la DREAL Occitanie en la elaboración de este informe.

La publicación de este informe reafirma asimismo el compromiso con el mantenimiento y el fortalecimiento del observatorio, por su papel fundamental en el conocimiento de las dinámicas de transporte transfronterizo a través de los Pirineos, y como instrumento que a la vez permite mejorar y fortalecer las relaciones entre ambos países en el ámbito del transporte.



Director General
de Estrategias
de Movilidad

Miguel Álvarez Martínez

du transport de marchandises suite à l'impact de la pandémie COVID-19 et aux restrictions d'activité et de trafic qu'elle a entraînées pour les différents modes de transport : routier, ferroviaire, aérien et maritime.

Cette publication a été rendue possible grâce à la participation de nombreux contributeurs qui ont fourni leurs données à cet observatoire. Il est également important de souligner l'expertise précieuse apportée par le Cerema à l'observatoire, qui a accompagné la DREAL Occitanie dans la préparation de ce rapport.

La publication de ce rapport réaffirme également notre soutien au maintien et au renforcement de l'observatoire : son rôle est fondamental dans la compréhension de la dynamique du transport transfrontalier à travers les Pyrénées, et il offre un cadre privilégié pour l'amélioration et le renforcement des relations entre les deux pays dans le domaine des transports.



Direction Régionale
De l'Environnement de l'Aménagement
et du Logement d'Occitanie

Patrick Berg



1. Preámbulo

El presente informe es el documento nº11 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 nº11 presenta datos del año 2022. Para el cálculo de los flujos de viajeros por carretera, además de los datos recogidos en los aforos de tráfico, se utilizan observaciones realizadas en seis pasos fronterizos de la frontera francesa. También se beneficiará de los resultados de las encuestas de autocares realizadas en 2012 en las dos autopistas francesas (A 9 y A 63), así como de las encuestas de vehículos ligeros (VL) realizadas en 2013 y 2014 en las autopistas, y en 2010 en los cuatro pasos centrales (Somport, Fos, Pas de la Casa y Ur), para determinar los índices de ocupación de los vehículos ligeros (VL) y autocares, así como el origen y destino de los desplazamientos.

Para el cálculo de los flujos de mercancías por carretera, así como su reparto por origen y destino, en el informe nº11 se utilizan los resultados de las encuestas fronterizas realizadas en 2021 en las dos autopistas y en los tres principales pasos centrales, en lugar de la encuesta Transit del año 2010.

1.1. El Observatorio 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 más de veinticinco 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. Los 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 socioeconómico 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 OTP 11 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 geográfica¹.

¹ Europa geográfica: En 2022, los 27 países de la Unión Europea, así como Albania, Andorra, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Ciudad del Vaticano, Georgia, Islandia, Kosovo, Liechtenstein, Macedonia del Norte, Moldavia, Mónaco, Montenegro, Noruega, Reino Unido, Rusia, San Marino, Serbia, Suiza, Turquía y Ucrania. Los datos de Groenlandia e Islas Feroe están incluidos en la categoría "resto de Europa" en los gráficos 6, 7, 8, 22, 23 y 34; en las tablas 3, 4, 11, 12, 21 y 22 y en los mapas 18, 19 y 22 por disponer de estadísticas separadas a las de Dinamarca.



1.4. Infraestructuras de transporte

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 a 2024 sobre las infraestructuras de los distintos modos de transporte.

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 de los flujos 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, y los pasos fronterizos utilizados.

Se analiza asimismo la evolución entre 2008 y 2022 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 consideran dos clases de flujos:

- Los que utilizan los modos de transporte terrestre, carretera y ferrocarril, evaluando el cruce físico de la frontera en los Pirineos, ya sea en intercambio entre Francia y España o Portugal, o de tránsito por Francia.
- El 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 los 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 2008 y 2022, permite establecer las tendencias pasadas y recientes.



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

- Los que utilizan los modos de transporte terrestre, carretera y ferrocarril, contabilizando todos los vehículos que cruzan la frontera, cualquiera que sea su origen o destino.
- El compuesto por el modo marítimo, considerando 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 las encuestas fronterizas de vehículos pesados realizadas en 2021. Los flujos ferroviarios de mercancías se obtienen a partir de los datos publicados por Eurostat y los flujos marítimos de mercancías a partir de los datos facilitados por las instituciones responsables de la coordinación de los puertos españoles y portugueses.

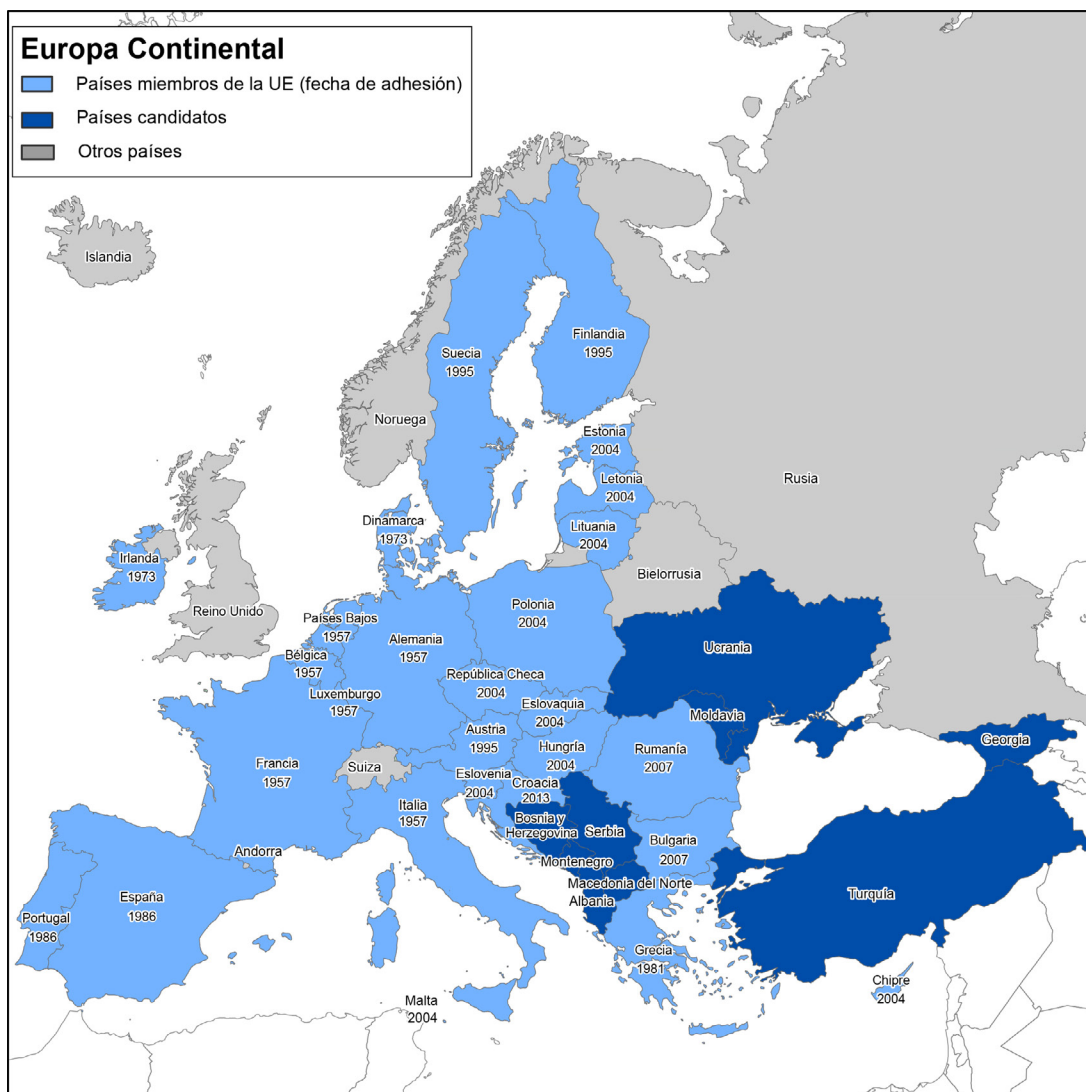


2. Marco socioeconómico

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 para entrar en la UE. En esta edición destaca la presencia del Reino Unido como país no miembro de la UE tras su salida de la UE el 31 de enero de 2020.

MAPA 1. MAPA POLÍTICO DE EUROPA (1 DE ENERO DE 2024)





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 tres 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.

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.

2020 El 31 de enero de 2020 se hace efectiva la salida del Reino Unido de la UE.

2022 Bosnia y Herzegovina, Moldavia y Ucrania obtienen el estatuto de país candidato a la UE.

2023 Georgia obtiene el estatuto de país candidato a la UE.

Para la elaboración del presente documento, en los mapas, tablas y gráficos relativos al 2022, se considera la condición que posee cada país a fecha 1 de enero de 2022, a saber:

- **UE-27:** Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Rumania y Suecia.
- **Resto de Europa:** Albania, Andorra, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Ciudad del Vaticano, Georgia, Groenlandia, Islandia, Islas Feroe, Kosovo, Liechtenstein, Macedonia del Norte, Moldavia, Mónaco, Montenegro, Noruega, Reino Unido, Rusia, San Marino, Serbia, Suiza, Turquía y Ucrania.

Por otro lado, en las tablas y gráficos de evolución se considera la situación de cada país en cada período de tiempo, por lo que la UE-27, período 2008-2013 contiene al Reino Unido, pero no a Croacia, la UE-28, período 2013-2020, contiene a Croacia y el Reino Unido, y la UE-27, período 2021-2022, contiene a Croacia, pero no al Reino Unido.



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 transporte sostenible y resiliente. Para ello, incluye incentivos para promover modos de transporte más sostenibles, avanzar en la digitalización y mejorar la multimodalidad. La política actual de la RTE-T se actualizó recientemente con el Reglamento (UE) 2024/1679.

Como principal novedad, el reglamento revisado incluye la definición de una red principal ampliada que debe completarse en 2040 y que se establece como paso intermedio entre la red principal (a finalizar en 2030) y la red global (a finalizar en 2050).

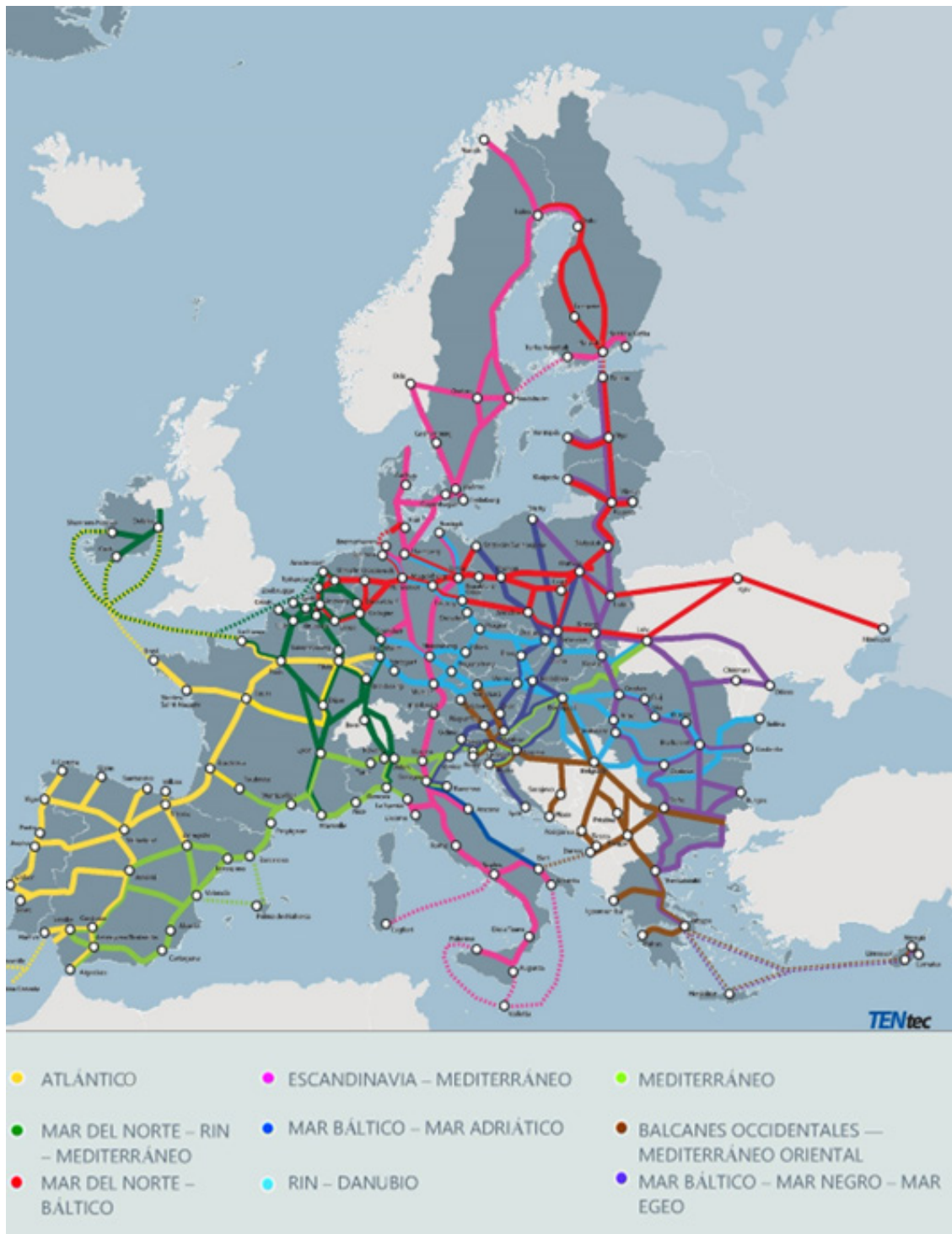
El reglamento revisado establece los siguientes objetivos para las infraestructuras de transporte europeas:

- Posibilidad de circulación en 2040 a una velocidad igual o superior a los 160 km/h en las líneas ferroviarias de pasajeros de la red básica y la red básica ampliada.
- Implementación del Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario (ERTMS) como sistema único de señalización.
- Desarrollo, para 2040, de zonas de aparcamiento seguras y vigiladas en la red principal y ampliada de carreteras principales cada 150 km de media.
- Conexión de los principales aeropuertos con más de 12 millones de pasajeros anuales con ferrocarril de larga distancia.
- Ampliación del número y la capacidad de las terminales de transbordo de mercancías para satisfacer las demandas de tráfico actuales y previstas.
- Desarrollo de planes de movilidad urbana sostenible (PMUS) en las principales ciudades de la RTE-T (más de 400) para promover una movilidad con cero o bajas emisiones.
- Desarrollo del Espacio Marítimo Europeo, con una mejor integración con otros modos de transporte, la mejora de las rutas marítimas de corta distancia y el desarrollo de los enlaces con terceros países con nuevos corredores europeos de transporte.

Los nuevos corredores que definen la columna vertebral de RTE-T se muestran en el mapa 2:



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



Fuente: DG MOVE DG for Mobility and Transport².

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

El corredor mediterráneo (de color verde claro 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 ciudad ucraniana de Lviv, siguiendo las costas de España (donde también conecta con el

² Anexo III del REGLAMENTO (UE) 2024/1679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO - <https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/tentec-information-system-and-ten-t-map-library>



centro peninsular) y Francia y cruzando los Alpes hacia el este a través de Italia, Eslovenia y Croacia y continuando a través de Hungría hasta la ciudad ucraniana de Lviv.

El corredor atlántico (de color amarillo en el mapa 2) se extiende desde los puertos atlánticos de la Península Ibérica y de las Islas Canarias hasta el puerto de Le Havre y su conexión marítima con Irlanda, en el norte de Francia, y las ciudades de Estrasburgo y Mannheim, en la frontera entre Francia y Alemania.

2.4. Evolución demográfica

La tabla 1 resume las principales características demográficas de España, Portugal y Francia en 2022.

TABLA 1. DEMOGRAFÍA DE ESPAÑA, FRANCIA Y PORTUGAL EN 2022

	Población (millones de habitantes)	Crecimiento de la población en 10 años (2013-2022)	Crecimiento anual de la población (2021-2022)	Densidad de población (hab/km²)	% de la población europea
España	47,43	1,5 %	0,1 %	93,7	10,6 %
Francia*	65,72	3,2 %	0,3 %	119,7	14,7 %
Portugal	10,35	-1,3 %	0,5 %	112,2	2,3 %
UE-27**	446,82	1,3 %	-0,1 %	105,8	100 %

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

** Población estimada.

Fuente: Eurostat. Población (demo_pjan) para UE-27, España y Portugal. INSEE para la Francia metropolitana.

En 2022, la población de Francia, España y Portugal supera en más de dos puntos el cuarto de la población total de los 27 países miembros de la Unión Europea (27,6 %) con 123,5 millones de habitantes. Dada la salida del Reino Unido, el peso demográfico de estos tres países respecto al conjunto de la UE-27 ha aumentado en comparación con los datos del informe nº 10 del OTP (datos 2020: 23,9 %).

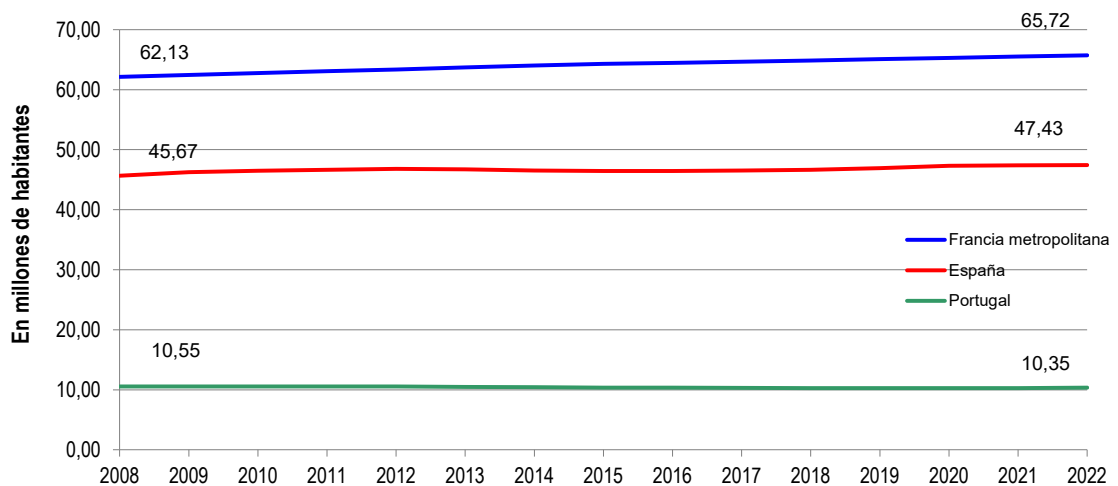
Entre 2021 y 2022, Portugal con un +0,5 %, Francia con un +0,3 % y España con un +0,1 % han tenido tasas de crecimiento demográfico más altas que la UE-27, que ha sufrido una disminución de su población (-0,1 %). Sin embargo, en los últimos diez años, Portugal, ha sufrido una disminución de la población del -1,3 %.

En 2022, la densidad de población de la Francia metropolitana (119,7 hab/km²) y de Portugal (112,2 hab/km²) se sitúan por encima de la media comunitaria (105,8 hab/km²), y de España (93,7 hab/km²).

En el gráfico 1 se presenta la evolución de la población de España, Francia y Portugal entre 2008 y 2022.



GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESPAÑA, FRANCIA Y PORTUGAL ENTRE 2008 Y 2022



Fuente: Eurostat. Población (demo_pjan) para España y Portugal. INSEE para la Francia metropolitana.

Entre 2008 y 2022, Francia es el único de los países analizados que cada año ha tenido un crecimiento de la población. El crecimiento anual oscilaba entre el 0,3 % y el 0,6 %.

Entre 2013 y 2016, España tuvo un período de decrecimiento y presenta una variación importante entre las tasas anuales de crecimiento de población de 2008 (+2,0 %) y 2022 (+0,1 %). La evolución de la población en España no presenta una tendencia clara.

En lo que se refiere a Portugal, la evolución de su población se caracteriza por una disminución continua entre 2011 y 2019. Desde 2008, el 2022 es el año que experimenta un crecimiento relativo de población más importante con un valor del +0,5 %.

Entre 2008 y 2022 la población aumentó un 5,8 % en Francia y un 3,9 % en España, mientras que disminuyó un -1,9 % en Portugal.

La tabla 2 muestra las principales características de la población de las regiones fronterizas pirenaicas de España y Francia para el año 2022. 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 OTP11 conserva el tratamiento de las antiguas regiones francesas cuando se analiza algún parámetro entre las regiones fronterizas pirenaicas de España y Francia.



TABLA 2. POBLACIÓN DE LAS REGIONES FRONTERIZAS EN 2022

	Población (millones de habitantes)	Porcentaje población entre 15 y 64 años	Crecimiento de población en 10 años (2013-2022)	Crecimiento anual población 2021-2022	Densidad de población (hab/km ²)
País Vasco	2,177	63,1 %	0,0 %	-0,41 %	301,1
Navarra	0,659	64,6 %	3,2 %	0,23 %	63,4
Aragón	1,314	64,1 %	-1,8 %	-1,28 %	27,5
Cataluña	7,679	65,7 %	2,7 %	0,10 %	239,2
Aquitaine	3,542	60,6 %	6,8 %	0,74 %	84,7
Midi-Pyrénées	3,147	61,3 %	6,5 %	0,74 %	69,0
Languedoc-Roussillon	2,920	59,4 %	7,0 %	0,75 %	105,6

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 64,4 % para las regiones españolas frente a un 60,4 % para las regiones francesas.

En 2022, la población de las cuatro regiones fronterizas españolas representa una cuarta parte de la población de España con 11,83 millones de habitantes, mientras que la población de las tres regiones francesas el 15 % de la población de Francia, con 9,61 millones de habitantes.

La distribución de la población en las regiones fronterizas francesas es relativamente equilibrada, mientras que en las regiones fronterizas españolas destaca la participación de Cataluña (7,679 millones de habitantes, es decir, el 64,9 % de la población fronteriza española).

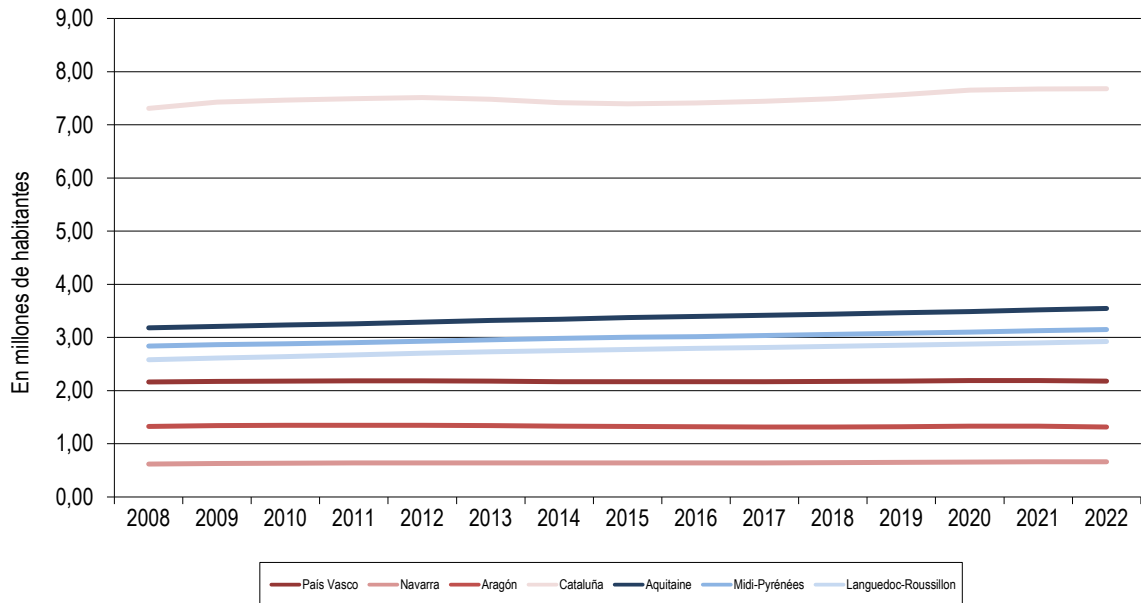
De acuerdo con la tabla 2, durante el periodo 2013-2022, Aragón es la única región que presenta una disminución de su población con una disminución del -1,8 %. Sin embargo, en este periodo las regiones de Navarra y Cataluña presentan crecimientos de población del +3,2 % y del +2,7 % respectivamente. El País Vasco no presenta crecimiento durante el periodo.

Las tres regiones fronterizas francesas siempre han experimentado un crecimiento demográfico anual positivo en la serie temporal analizada. A partir de 2014 este crecimiento se ha estabilizado entre el +0,6 % y el +0,8 % anual. Desde 2013, la población en las regiones fronterizas francesas ha aumentado un +6,8 %.

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



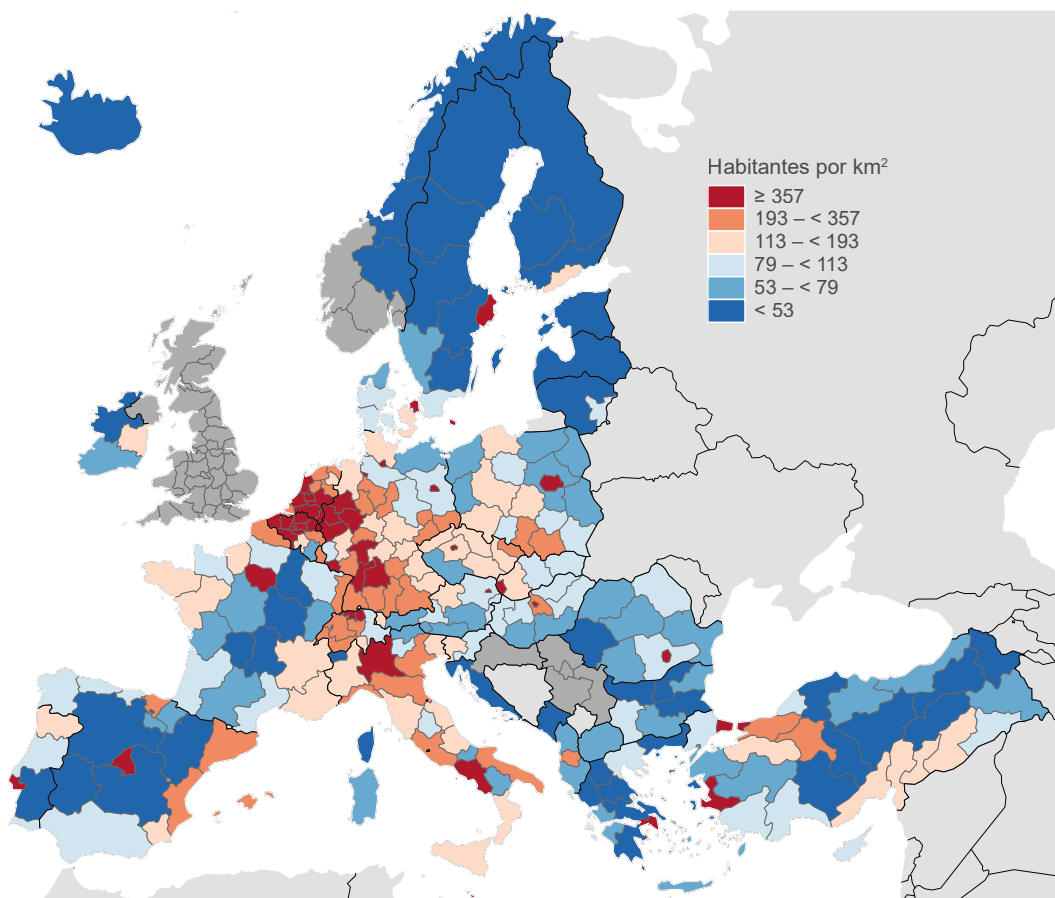
GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LAS REGIONES FRONTERIZAS ENTRE 1990 Y 2020



Fuente: Eurostat. Estadísticas regionales (demo_r_pjangroup).

El mapa 3 presenta la densidad de población europea, a escala regional NUTS 2, para el año 2021.

MAPA 3. DENSIDAD DE POBLACIÓN EN EUROPA EN 2021 (NUTS 2)



Fuente: Eurostat. Estadísticas regionales (demo_r_d3dens).

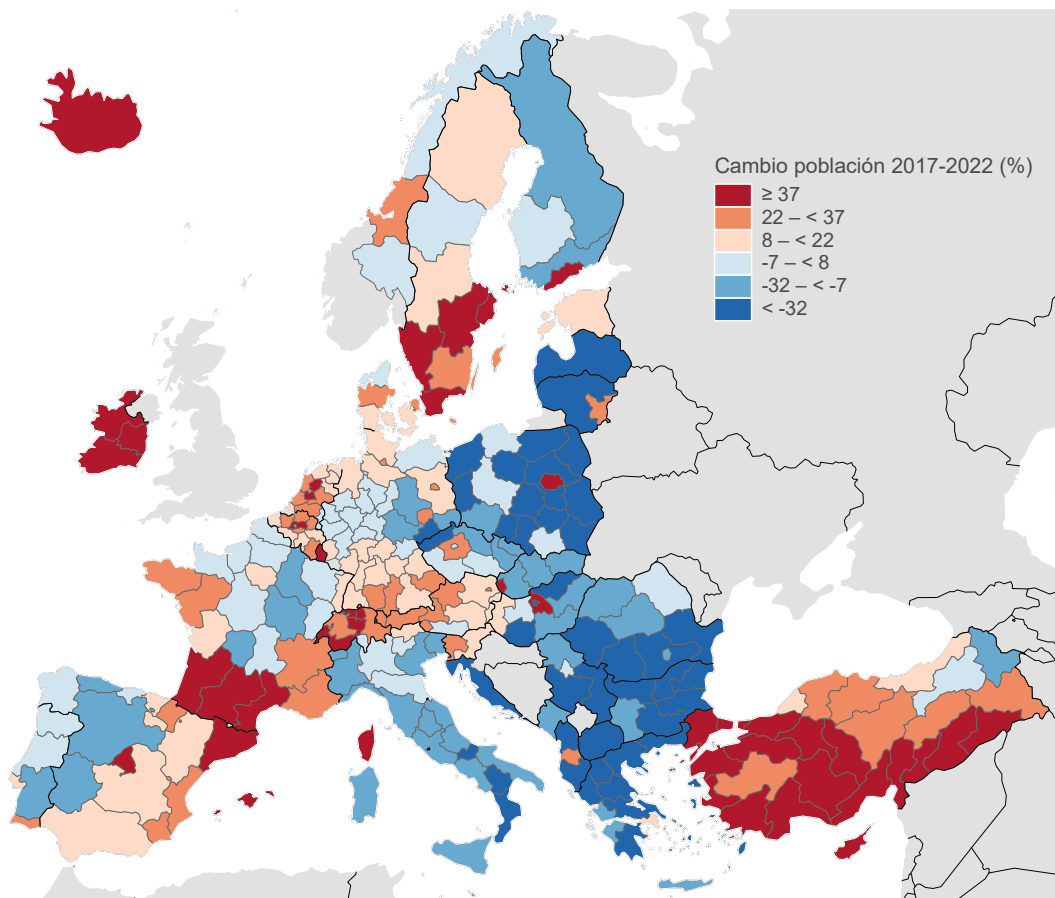


Las regiones con mayor densidad de población se encuentran alrededor de las principales capitales europeas, con una alta concentración en Bélgica, Países Bajos, las regiones occidentales de Alemania y algunas regiones del norte de Italia.

En España, las regiones con los valores más bajos de densidad de población son Aragón, Extremadura, Castilla y León y Castilla-La Mancha, mientras que las regiones con los valores más altos son la Comunidad de Madrid, País Vasco, Cataluña y Comunidad Valenciana. En Francia, los valores más bajos de densidad de población se encuentran en regiones más centrales como las antiguas regiones de Champagne-Ardennes, Bourgogne, Auvergne y Limousin, mientras que los valores más altos se concentran principalmente en Île de France.

El mapa 4 indica la evolución demográfica en las regiones europeas en el año 2022.

MAPA 4. VARIACIÓN DE LA POBLACIÓN EN EUROPA ENTRE 2017 Y 2022 (NUTS 2)



Fuente: Eurostat. Estadísticas regionales (demo_r_d2jan).

En Europa las principales variaciones de población entre 2017 y 2022 se producen en el conjunto de Bélgica, Holanda, Irlanda, Islandia y Suiza, así como en el este de España, el sur de Francia, el sur de Suecia y la mayor parte de regiones de Turquía.

El mapa también refleja la pérdida de población de los países del este de Europa e Italia el oeste de la Península Ibérica y las regiones insulares de Cerdeña y Sicilia.

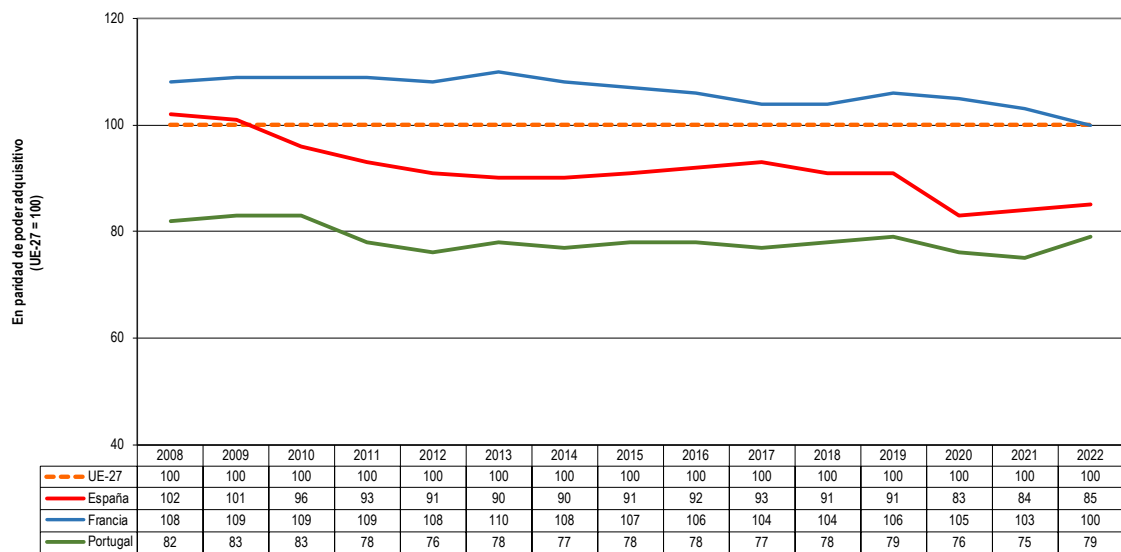


2.5. Datos económicos generales

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 del PIB y del poder adquisitivo entre 2008 y 2022 y se comparan con sus valores para el conjunto de la Unión Europea.

El gráfico 3 muestra la evolución del PIB per cápita en términos de paridad de poder adquisitivo (PPA³), tomando como valor de referencia UE-27=100.

GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DEL PIB A PRECIOS DE MERCADO EN TÉRMINOS DE PPA PER CÁPITA (UE-27=100) (PERIODO 2008-2022)



* UE-27 se corresponde con los países que forman actualmente la Unión Europea, aunque formalmente no existiera esta agrupación hasta 2020.

Fuente: Eurostat. Precios-Paridad de poder adquisitivo (prc_ppp_ind). NA_ITEM: *Volume indices of real expenditure per capita (in PPS_EU27_2020=100)*.

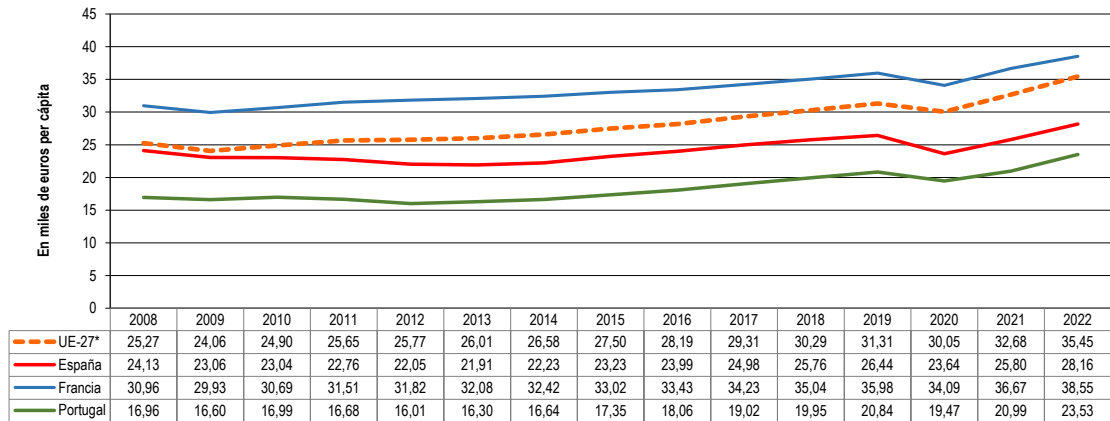
El gráfico 3 muestra una pérdida de paridad de poder adquisitivo per cápita respecto a la UE-27 entre 2008 y 2022, especialmente significativa en España con la pérdida de 17 puntos y en Francia, 8 puntos. La pérdida en Portugal es de tres puntos. El impacto del COVID-19 en la actividad económica de España, Francia y Portugal respecto a la UE-27 queda reflejado con la pérdida de paridad de poder adquisitivo en 2020 en los tres países. Después de este descenso los tres países han tenido un comportamiento diferente. Francia sigue perdiendo poder adquisitivo respecto a la UE, España reduce levemente las diferencias con la UE y Portugal ha recuperado la paridad de poder adquisitivo respecto a la UE previo a la pandemia.

El gráfico 4 muestra la evolución en términos absolutos del PIB per cápita, que ha experimentado una tendencia creciente desde 2010 para Francia, y desde 2013 y 2014 para Portugal y España. Los valores indican un aumento gradual en el PIB por persona en esos países a lo largo de los años mencionados.

3 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 4. EVOLUCIÓN DEL PIB A PRECIOS DE MERCADO EN MILES DE EUROS PER CÁPITA (PERIODO 2008-2022)



* UE-27 se corresponde con los países que forman actualmente la Unión Europea, aunque formalmente no existiera esta agrupación hasta 2020.

Fuente: Eurostat. Precios-paridad de poder adquisitivo (prc_ppp_ind). NA_ITEM: Nominal expenditure per inhabitant.

Entre 2008 y 2022 se observa un crecimiento generalizado del PIB per cápita para la UE-27, España, Francia y Portugal del +40,3 %, +16,7 %, +24,5 % y +38,7 % respectivamente. A lo largo de esta serie histórica el crecimiento económico se ve afectado por dos sucesos: la crisis de 2008 y la pandemia del COVID-19.

La crisis de 2008 implicó un descenso del PIB per cápita en 2009 para los tres países, con unas disminuciones anuales del -4,4 % para España, del -3,3 % para Francia y del -2,2 % para Portugal. Francia se recuperó rápidamente y desde 2009 creció ininterrumpidamente hasta el 2019, un +20,2 % en este periodo. Sin embargo, España registró descensos del PIB per cápita hasta el 2013, reduciendo su PIB per cápita un 5,0 %. Posteriormente creció un +28,5 % hasta 2022. Por su parte, el PIB per cápita de Portugal descendió un 3,6 % entre 2009 y 2012, creciendo posteriormente un +30,2 % hasta en 2019.

El impacto negativo en la economía derivado del COVID-19 se observa en 2020. Este año, el PIB per cápita de España, Francia y Portugal desciende un -10,6 %, un -5,3 % y un -6,6 % respectivamente. El retorno a la actividad supuso un impulso a la economía de la región. En 2021, el PIB per cápita de España, Francia y Portugal creció por encima del +7 %. Y si se considera de 2020 a 2022, el crecimiento ha sido del +19,1 % para España, del +13,1 % para Francia y del +20,8 % para Portugal.

Este comportamiento tan similar visualiza el seguimiento de unas tendencias prácticamente paralelas desde 2014.

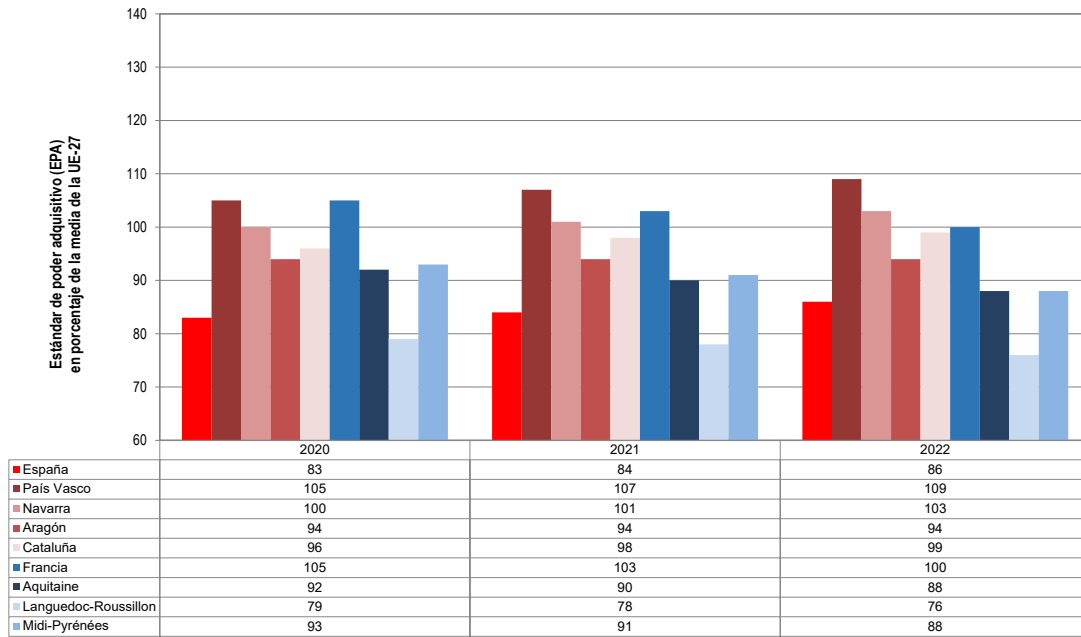
A continuación, se realiza una comparación de la situación económica de las regiones fronterizas en términos de PIB per cápita en estándar de poder adquisitivo (EPA), expresado como porcentaje de la media de la UE-27.

En el análisis entre 2020 y 2022, en Francia, el PIB per cápita en la EPA nacional tiene valores superiores al de sus regiones pirenaicas, mientras que en España el PIB per cápita en la EPA nacional se sitúa por debajo del de sus regiones pirenaicas. En el ámbito regional, el PIB per cápita en la EPA de las cuatro regiones españolas es superior al de las tres regiones francesas a lo largo de la serie histórica.



Entre 2020 y 2022 las regiones pirenaicas siguen un patrón de comportamiento similar a la evolución nacional. En el caso de España, se observa un incremento de tres puntos a nivel nacional. También se observa un incremento de entre tres y cuatro puntos en sus regiones pirenaicas, con la excepción de Aragón que se mantiene estable. En el caso de Francia, se observa un descenso de cinco puntos. El descenso en sus regiones pirenaicas tiene unos valores entre tres y cinco puntos.

GRÁFICO 5. EVOLUCIÓN DEL PIB DE LAS REGIONES FRONTERIZAS EN TÉRMINOS DE ESTÁNDAR DE PODER ADQUISITIVO (EPA) EN PORCENTAJE DE LA MEDIA DE LA UE-27 (2020-2022)



Fuente: Eurostat. Estadísticas regionales-Cuentas económicas regionales (nama_10r_2gdp).

El mapa 5 muestra el PIB en Europa expresado en EPA per cápita (en porcentaje de la media de la UE-27) en el año 2022, a escala regional NUTS 2.

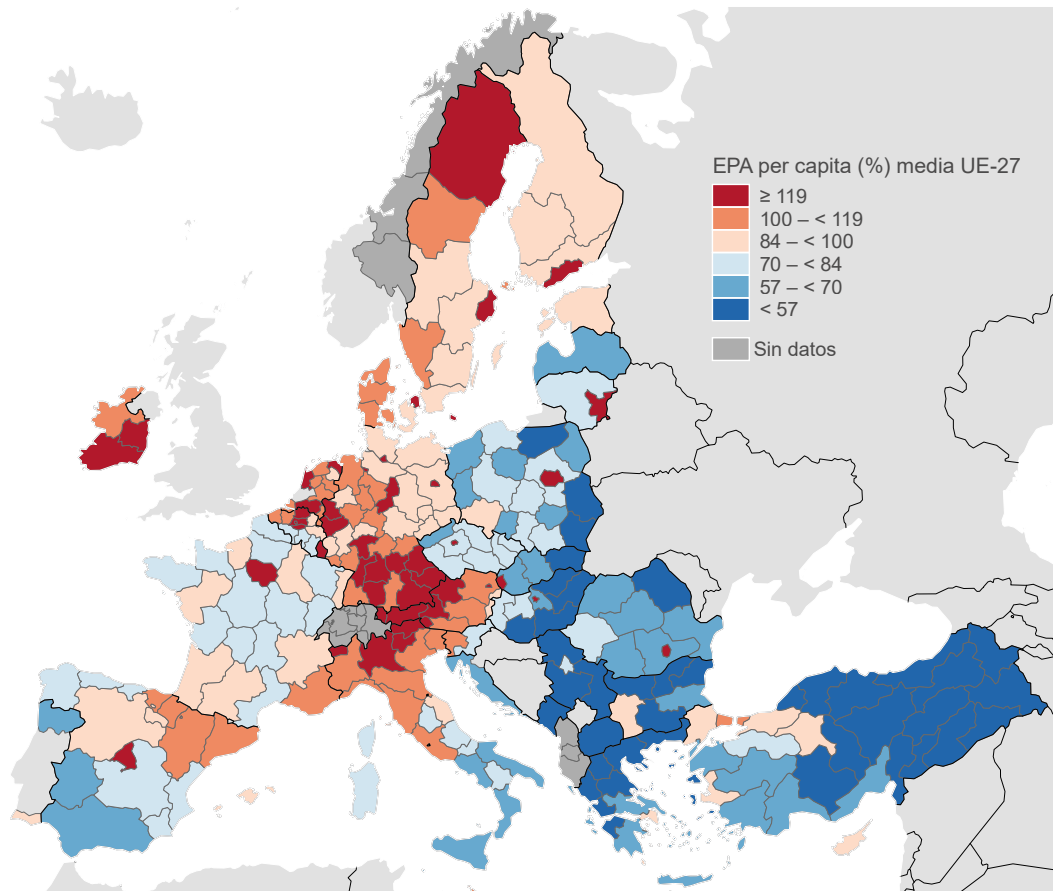
A nivel europeo, se observa una diferencia importante entre las regiones centrales y del norte de Europa, con valores del PIB per cápita en EPA por encima de la media de la UE-27, y las regiones ubicadas más al este, oeste o sur de Europa, con valores del PIB per cápita en EPA por debajo de la media de la UE-27.

Entre las primeras destacan especialmente las del oeste y sur de Alemania, norte de Italia, norte de Bélgica, Países Bajos, Dinamarca, Suecia, Austria e Irlanda. En España, la Comunidad de Madrid, Navarra, País Vasco, Aragón y Cataluña se sitúan sobre la media de la UE-27 y en Francia, Île de France y Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Entre las regiones con valores del PIB per cápita en EPA por debajo de la media de la UE-27 se encuentran Portugal y las regiones meridionales de Italia y España, además de Grecia, Bulgaria, Hungría y Eslovaquia.



**MAPA 5. PIB REGIONAL (NUTS 2) EN 2022 EXPRESADO EN LA EPA PER CÁPITA
(EN % DE LA MEDIA DE LA UE-27)**



Fuente: Eurostat. Estadísticas regionales-Cuentas económicas regionales (tgs00006).

2.6. El comercio exterior

En 2022, los intercambios comerciales entre España y Portugal y el resto de los países europeos alcanzaron un valor monetario de 603,3 mil millones de euros, un aumento del +21,3 % respecto 2021. Su distribución entre la UE-27 y el resto de Europa se muestra en la tabla 3 siguiente.

**TABLA 3. INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA EN 2022
(EN MILES DE MILLONES DE EUROS)**

	Importaciones			Exportaciones			Total		
	España	Portugal	Península Ibérica	España	Portugal	Península Ibérica	España	Portugal	Península Ibérica
UE-27	218,4	41,1	259,6	216,1	34,7	250,9	434,6	75,9	510,4
Resto de Europa	41,2	5,0	46,2	40,7	6,1	46,7	81,8	11,1	92,9
Total	259,6	46,1	305,7	256,8	40,8	297,6	516,4	87,0	603,3

Fuente: Eurostat. Comercio exterior (Easy Comext Datasets-EU Trade Since 2002 by CN sections).

La mayor parte de los intercambios comerciales en unidades monetarias de la Península Ibérica con Europa tienen como origen y destino la UE-27. En 2021 y 2022, los países de la UE-27



representan una cuota de mercado del 83,4% y del 84,6%, respectivamente. Independientemente de si se trata de importaciones o exportaciones, los porcentajes son muy similares. En 2021, la UE-27 representa el 83,8 % de las importaciones y el 82,9 % para las exportaciones. En 2022, el 84,9 % de las importaciones y el 84,3 % de las exportaciones.

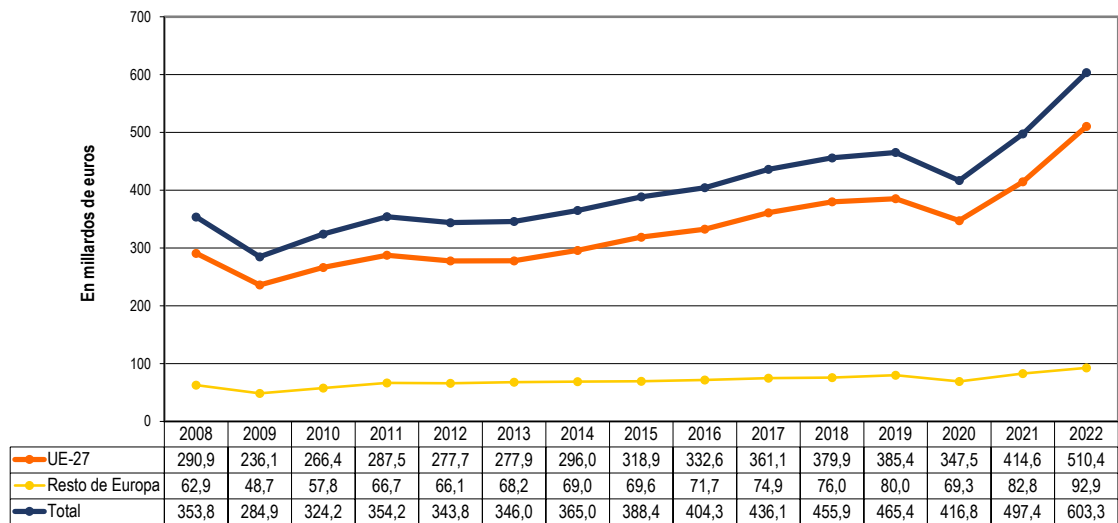
Analizando los países por separado, en el caso de España los intercambios con los países de la UE-27 equivalen al 82,8 % y al 84,2 % en 2021 y 2022. Observando las importaciones de España con la UE-27, estas representan el 83,1 % en 2021 y el 84,1 % en 2022. Las exportaciones, un 82,5 % en 2021 y un 84,2 % en 2022.

En el caso de Portugal, los intercambios con los países de la UE-27 equivalen al 86,4 % en 2021 y al 87,2 % en 2022. Respecto las importaciones, estas representan un 87,9 % en 2021 y un 89,1 % en 2022. Las exportaciones, un 84,7 % en 2021 y un 85,1 % en 2022.

En conclusión, la importancia de la UE-27 en las relaciones comerciales de España y Portugal ha crecido en 2022, tanto en las importaciones como en las exportaciones.

El gráfico 6 muestra la evolución de los intercambios comerciales de España y Portugal con los países del resto la UE-27 y del resto de la Europa geográfica durante el periodo 2008-2022.

GRÁFICO 6. EVOLUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA ENTRE 2008 Y 2022 (EN MILES DE MILLONES DE EUROS)



* UE-27 se corresponde con los países que forman actualmente la Unión Europea, aunque formalmente no existiera esta agrupación hasta 2020.

Fuente: Eurostat. Comercio exterior (*Easy Comext Datasets-EU Trade Since 2002 by CN sections*).

La evolución de los intercambios comerciales refleja claramente el impacto de las crisis de 2008 y del COVID-19. En 2009, los intercambios de España y Portugal descendieron un -18,8% en las relaciones con la UE-27, un -22,6 % con el resto de los países de Europa y un -19,5 % con el conjunto de Europa. Entre 2009 y 2019, las tres relaciones han experimentado un crecimiento por encima del +63 %: +63,2 % con los países de la UE-27, +64,1 % con el resto de los países de Europa y +63,4 % con el conjunto de Europa. En 2020 se observa el descenso de las relaciones comerciales fruto del impacto del COVID-19. Más concretamente, las relaciones con los países de la UE-27 descendieron un -9,8 %, las relaciones con el resto de Europa un -13,4 % y las relaciones con el conjunto de Europa un -10,4 %. Sin embargo, en 2021 y 2022 se observa una recuperación de los intercambios comerciales muy superior. El crecimiento en estos dos años



ha sido del +46,9 % en los intercambios con la UE-27, del +34,1 % con el resto de los países de Europa y del +44,8 % con el conjunto de Europa.

En este período entre 2008 y 2022, se ha producido un incremento de los intercambios comerciales de España y Portugal con los países de la UE-27 del +75,5 %, con el resto de los países europeos del +47,6 % y con el conjunto de Europa del +70,5 %.

La tabla 4 muestra los intercambios comerciales de España y Portugal con Europa geográfica en millones de toneladas para el año 2022, que ascendió a 233,6 millones de toneladas, lo que representa una disminución del -1,5 % en comparación con el año anterior.

Las toneladas se dividen en tres grupos de países: los países de la UE-27, los países del resto de Europa y el conjunto de Europa (suma de los dos grupos anteriores) y en tipología de flujos (importaciones y exportaciones).

**TABLA 4. INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA EN 2022
(EN MILLONES DE TONELADAS)**

	Importaciones			Exportaciones			Total		
	España	Portugal	Península Ibérica	España	Portugal	Península Ibérica	España	Portugal	Península Ibérica
UE-27	68,0	10,8	78,8	83,7	12,3	96,0	151,8	23,1	174,8
Resto de Europa	32,2	4,7	36,9	18,2	3,6	21,8	50,4	8,3	58,8
Total	100,2	15,5	115,7	101,9	15,9	117,8	202,2	31,4	233,6

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

Tal como ocurría en términos monetarios, la mayor parte de los intercambios comerciales de la Península Ibérica con Europa, medidos en toneladas, tienen como origen y destino la UE-27, aunque con unos porcentajes menores. En 2021 y 2022, los países de la UE-27 representan una cuota de mercado del 72,0 % y del 74,8 %, respectivamente. Independientemente de si se trata de importaciones o exportaciones, los porcentajes son muy similares. En 2021, la UE-27 representa el 63,7 % de las importaciones y el 80,8 % para las exportaciones. En 2022, el 68,1 % de las importaciones y el 81,5 % de las exportaciones.

Analizando los países por separado, en el caso de España los intercambios con los países de la UE-27 equivalen al 72,4 % y al 75,1 % en 2021 y 2022. Observando las importaciones de España con la UE-27, estas representan el 64,3 % en 2021 y el 67,9 % en 2022. Las exportaciones, un 81,1 % en 2021 y un 82,1 % en 2022.

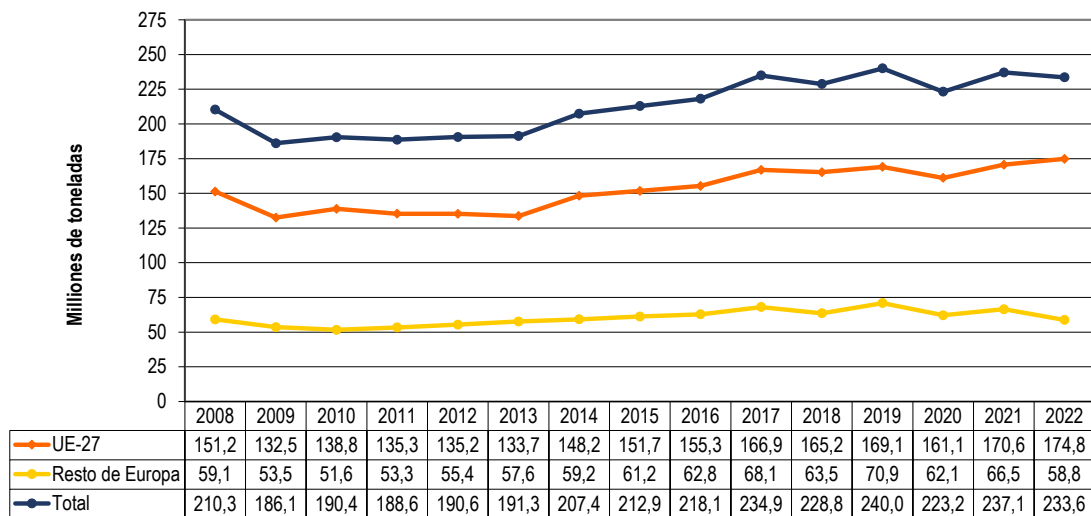
En el caso de Portugal, los intercambios con los países de la UE-27 equivalen al 68,8 % en 2021 y al 73,5 % en 2022. Respecto las importaciones, estas representan un 60,6 % en 2021 y un 69,6 % en 2022. Las exportaciones, un 78,5 % en 2021 y un 77,2 % en 2022.

Tal como ocurría en términos económicos, la importancia de la UE-27 en las relaciones comerciales de España y Portugal ha crecido en 2022, tanto en las importaciones como en las exportaciones, con la única excepción de las exportaciones de Portugal.

El gráfico 7 muestra la evolución de los intercambios comerciales de España y Portugal con la Europa geográfica en toneladas de mercancías a lo largo del periodo 2008-2022.



GRÁFICO 7. EVOLUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA ENTRE 2008 Y 2022 (EN MILLONES DE TONELADAS)



* UE-27 se corresponde con los países que forman actualmente la Unión Europea, aunque formalmente no existiera esta agrupación hasta 2020.

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

En el análisis de la evolución de los intercambios comerciales en toneladas se observa tanto el impacto de la crisis de 2008 como el impacto de la crisis del COVID-19. El crecimiento post-covid en términos de tonelaje es más bajo que el crecimiento en términos monetarios

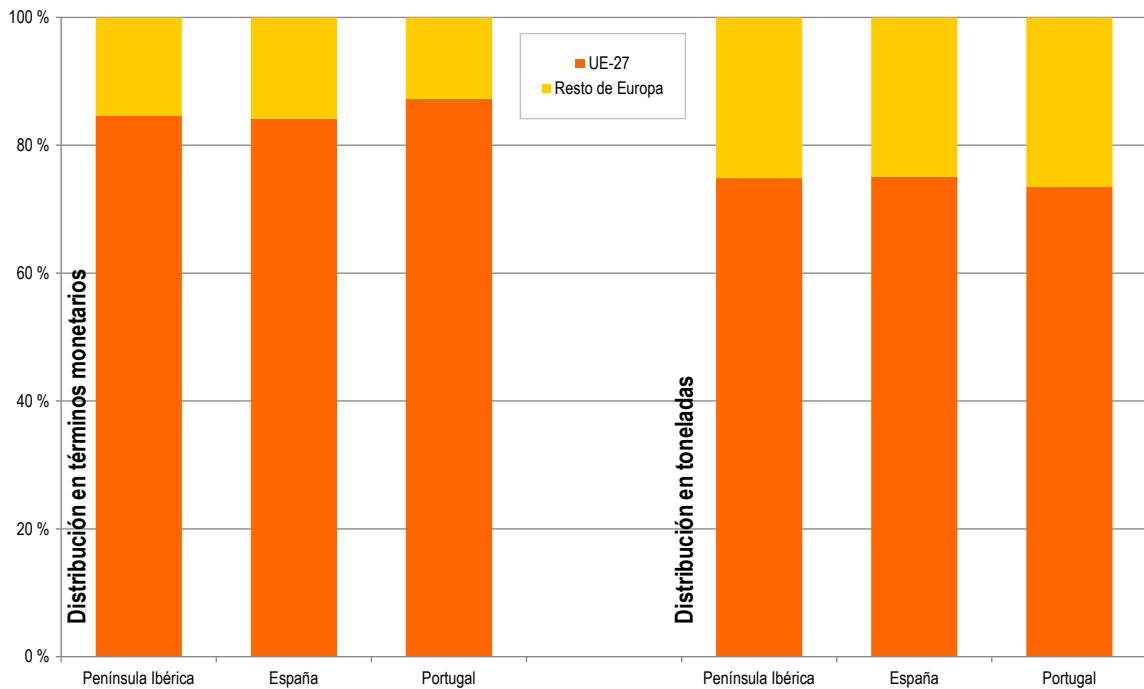
Más concretamente, en 2009, los intercambios de España y Portugal descendieron un -12,4 % en las relaciones con la UE-27, un -9,4 % con el resto de los países de Europa y un -11,5 % con el conjunto de Europa. Entre 2009 y 2019, las tres relaciones han experimentado un crecimiento, aunque no tan regular ni tan elevado como ocurría en términos económicos. Este crecimiento ha sido del +27,6 % con los países de la UE-27, del +32,5 % con el resto de los países de Europa y del +29,0 % con el conjunto de Europa. En 2020 se observa el descenso de las relaciones comerciales fruto del impacto del COVID-19, aunque en porcentajes menores a los observados en términos monetarios. Más concretamente, las relaciones con los países de la UE-27 descendieron un -4,7 %, las relaciones con el resto de Europa un -12,4 % y las relaciones con el conjunto de Europa un -7,0 %. Sin embargo, en 2021 y 2022 se observa una recuperación de los intercambios comerciales en las relaciones con los países de la UE-27 con un valor del +8,5 % y con el conjunto de Europa, con un valor del +4,6 %. Sin embargo, las relaciones con el resto de los países de Europa en 2021 y 2022 han experimentado un descenso del -5,4 % debido al descenso del -11,6 % registrado entre 2021 y 2022.

En el análisis de las toneladas, en el período entre 2008 y 2022, se ha producido un incremento de los intercambios comerciales de España y Portugal con los países de la UE-27 del +15,6 % y del +11,0 % con el conjunto de Europa. Sin embargo, las relaciones con el resto de los países de Europa han descendido un -0,6 %.

El gráfico 8 permite comparar la importancia de los distintos grupos geográficos en los intercambios comerciales de España y Portugal en el año 2022 en términos económicos y en toneladas.



GRÁFICO 8. DISTRIBUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON EUROPA EN 2022 (%)

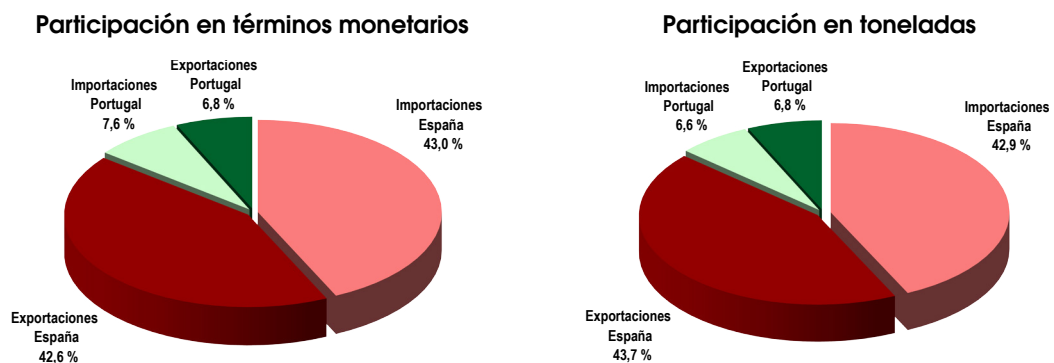


Fuente: Eurostat. Comercio exterior (*Easy Comext Datasets-EU Trade Since 2002 by CN sections*).

El gráfico 8 muestra la distribución del comercio exterior de la Península Ibérica con los países de la UE-27 y los países del resto de Europa en términos monetarios y toneladas. Aunque en ambos casos los intercambios con la UE-27 son predominantes, el porcentaje en términos económicos se sitúa 10 puntos por encima de los intercambios en toneladas (84,6 % frente a 74,8 %). Los porcentajes de España y Portugal son muy similares a los del conjunto de la Península Ibérica. La mayor diferencia se establece con Portugal en términos económicos, con unos intercambios con la UE-27 que representan el 87,2 %.

El gráfico 9 permite identificar la importancia de las importaciones y las exportaciones en los intercambios comerciales de España y Portugal con Europa en 2022.

GRÁFICO 9. PARTICIPACIÓN DE ESPAÑA Y PORTUGAL EN LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES CON EUROPA EN 2022 (%)



Fuente: Eurostat. Comercio exterior (*Easy Comext Datasets-EU Trade Since 2002 by CN sections*).



La participación de España en los intercambios comerciales de la Península Ibérica con el resto de Europa geográfica es del 85,6 % cuando se expresan en unidades monetarias y del 86,6 % en toneladas. En el caso de Portugal, estos porcentajes son del 14,4 % en unidades monetarias y del 13,4 % en toneladas.

En el gráfico 9 también se puede vislumbrar la balanza comercial de la Península Ibérica, de España y de Portugal con el resto de la Europa geográfica. En la Península Ibérica, esta balanza comercial muestra un ligero desequilibrio a favor de las importaciones en términos monetarios y a favor de las exportaciones en toneladas. En el año 2022, la proporción de exportaciones en los intercambios comerciales con Europa fue del 49,3 % en términos monetarios y del 50,5 % en toneladas.

En el caso de España, el desglose entre importaciones y exportaciones es casi equilibrado en términos monetarios, con un 50,3 % de importaciones y un 49,7 % de exportaciones. En términos de toneladas, las importaciones representan el 49,6 % y las exportaciones el 50,4 %. Por otro lado, en el caso de Portugal, el desequilibrio en la balanza comercial es algo más pronunciado, con un 53,1 % de importaciones y un 46,9 % de exportaciones en términos monetarios, y un 49,4 % de importaciones y un 50,6 % de exportaciones en toneladas.

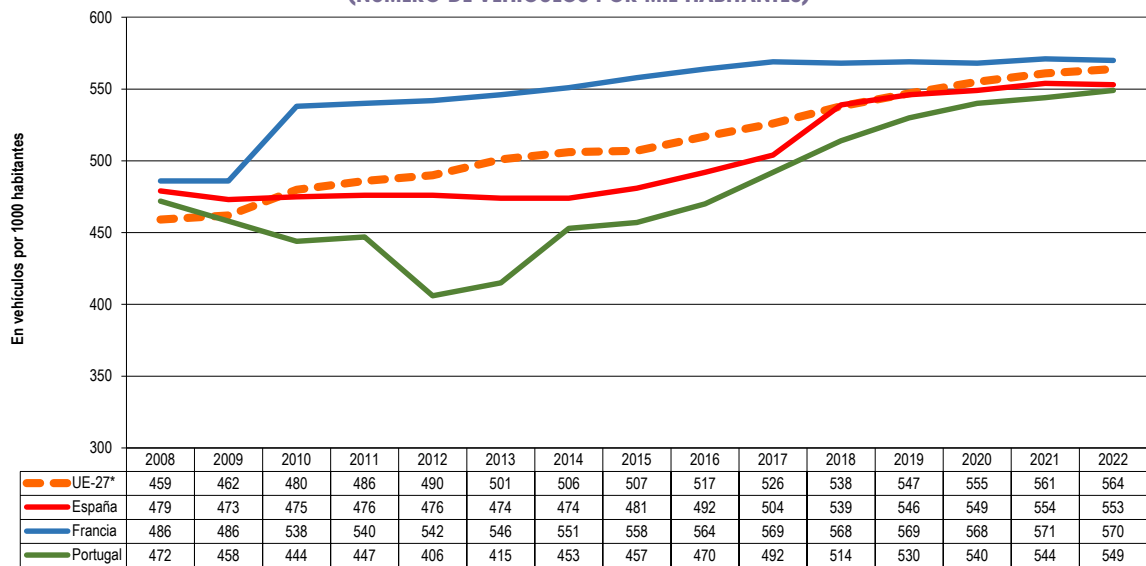
2.7. Tasa de motorización

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-27 entre 2008 y 2022.



**GRÁFICO 10. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE MOTORIZACIÓN ENTRE 2008 Y 2022
(NÚMERO DE VEHÍCULOS POR MIL HABITANTES)**



* UE-27 se corresponde con los países que forman actualmente la Unión Europea, aunque formalmente no existiera esta agrupación hasta 2020.

Los datos de Portugal de 2008 y 2009 se han obtenido de ediciones anteriores del informe del OTP.

Fuente: Eurostat. Transporte-Transporte por carretera (road_eqs_carhab). Transporte-Transporte por carretera (fran_r_vehst). Población y condiciones sociales-Demografía (demo_pjan).

Entre 2008 y 2022, la tasa de motorización en la UE-27 ha seguido una tendencia de crecimiento bastante regular, aumentando de 459 a 564 turismos por cada mil habitantes, lo que equivale a un crecimiento de +22,9 %. De los países analizados, Francia experimenta un importante crecimiento del +10,7 % entre 2010 y 2022 y a partir de esta fecha presenta un crecimiento bastante regular pasando de 538 a 570 turismos por cada mil habitantes, que equivale a un crecimiento del +5,9 %.

En España, se observa un comportamiento bastante estable entre 2008 y 2014, seguido de tres periodos de crecimiento diferenciado, del +6,3 % entre 2014 y 2017, del +6,9 % en 2018 y del +2,6 % entre 2018 y 2022, en los que se pasa de 474 a 553 turismos por cada mil habitantes.

En Portugal, entre 2008 y 2012 se produce un descenso del número de turismos por cada mil habitantes del -14,0 % pasando de los 472 a los 406. Posteriormente entre 2012 y 2022 se observa un crecimiento ininterrumpido hasta alcanzar los 549 turismos por cada mil habitantes, lo que equivale a un crecimiento del +35,2 %.

En conclusión, después de un periodo de distanciamiento, que alcanza su máximo en 2012 con una diferencia de 136 turismos por cada mil habitantes, los valores de la UE-27, España, Francia y Portugal tienden a converger y en 2022 la diferencia máxima entre ellos es de 21 turismos por cada mil habitantes.



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/A-9 en la fachada mediterránea y la AP-8/A-63 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 dos carriles por sentido del resto de carreteras estructurantes.

MAPA 6. RED ESTRUCTURANTE DE CARRETERAS EN LA ZONA PIRENAICA (2024)



Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible-Dirección General de Carreteras y Ministère du Partenariat avec les territoires et de la Décentralisation Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation-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.



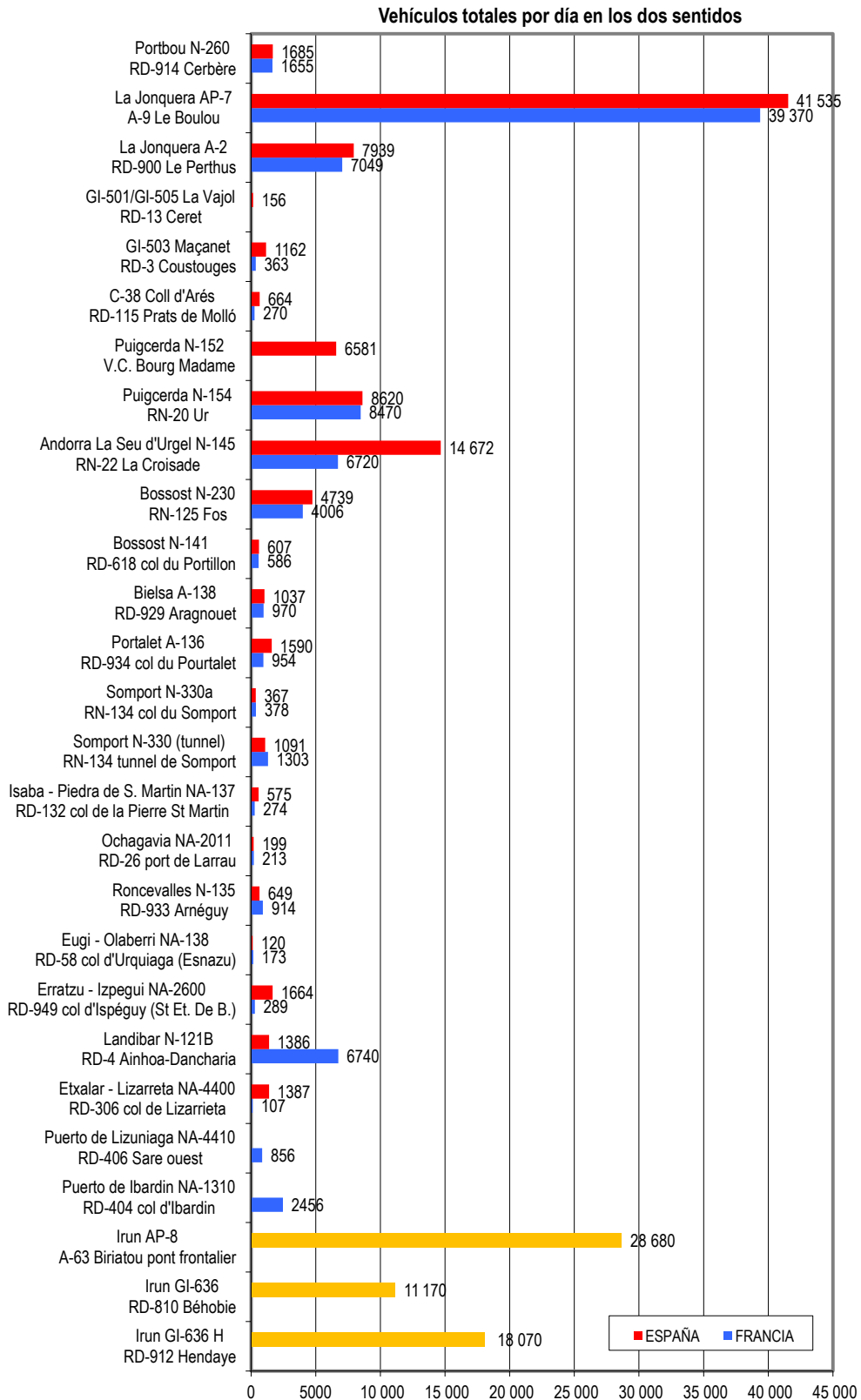
TABLA 5. PUNTOS DE PASO FRONTERIZO DE LOS PIRINEOS (2022)

LADO FRANCÉS		LADO ESPAÑOL	
Carretera	Identificación del paso	Identificación del paso	Carretera
RD-912	Hendaye	Irún	GI-636-H
RD-810	Hendaye (Béhobie)-Bordeaux	Donostia/San Sebastián-Irún	GI-636
A-63	Hendaye (Biriattou)-Bayonne	Donostia/San Sebastián-Irún	AP-8
RD-404	Col d'Ibardin	Puerto de Ibardín	NA-1310
RD-406	Sare Ouest	Puerto de Lizuñaga	NA-4410
RD-306	Col de Lizarrieta	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	NA-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-137
RN-134	Somport (tunnel)-Pau	Huesca-Somport (túnel)	N-330
RN-134	Col du Somport-Pau	Huesca-Somport	N-330a
RD-934	Col du Pourtalet-Pau	Huesca-Portalet	A-136
RD-929	Aragnouet-Lannemezan	Barbastro-Bielsa	A-138
RD-618	Col du Portillon-Bagnères de Luchon	Puerto del Portillón	N-141
RN-125	Fos-Montréjeau	Lleida-Vielha-Les	N-230
RN-22	Andorre-Ax-Toulouse	Lleida-La Seu d'Urgel-Andorra	N-145
RN-20	Ur-Toulouse	Puigcerdà-Barcelona	N-154
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
RD-900	Le Perthus-Perpignan	Barcelona-La Jonquera	A-2
A-9	Le Boulou-Perpignan	Barcelona-La Jonquera	AP-7
RD-914	Cerbère-Perpignan	Barcelona-Figueres-Port Bou	N-260

Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible-Dirección General de Carreteras y Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation-DREAL Occitanie.



**GRÁFICO 11. IMD ANUAL DE LOS PASOS FRONTERIZOS EN EL AÑO 2022
(INCLUIDOS TODOS LOS VEHÍCULOS)**



Los tres 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 y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras y Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation DREAL Occitanie.



En 2022, se registró una media diaria de 148 760 vehículos cruzando la frontera entre Francia y España, lo que representa un incremento del +45,9 % y un descenso del -2,6 % en comparación con los datos representados en el OTP10 (años 2020 y 2019 respectivamente). Estos datos reflejan la recuperación de los flujos de vehículos por los pasos pirenaicos tras el impacto del COVID-19.

El tráfico por carretera se reparte en:

- Rutas atlánticas, que incluye la autopista Irún AP-8/A-63 Bariatou y las carreteras costeras Irún GI-636 H/RD 912 Hendaya e Irún GI-636/RD 810 Behobia, con un 38,9 % del tráfico total.
- Rutas mediterráneas, compuestas por la autopista La Jorquera AP-7/A-9 Le Boulou y las carreteras costeras La Jorquera A-2/RD-900 Le Perthus y Portbou RN-260/RD-914 Cerdère, representan el 32,3 % del total del tráfico.
- Rutas interiores, el resto de los pasos no incluidos en las anteriores rutas. Les corresponde un 28,8 % del tráfico. Aunque están compuestas por 21 pasos interiores, los pasos de Puigcerdà N-152/VC Bourg Madame, Puigcerdà N-154/RN-20 Ur, Andorra La Seu d'Urgell N-145/RN-22, La Croisade y Landíbar N-121B/RD-4 Ainhoa Dancharia, con valores de IMD totales superiores a los 6000 vehículos día, representan el 66,6 % del tráfico de las rutas interiores

Tradicionalmente, en este gráfico 11, se mostraban grandes diferencias entre los pares de datos (dato francés y dato español) de algunos pasos fronterizos. A continuación, se indican una serie de consideraciones respecto los valores de IMD para explicar cómo se obtienen algunos de estos datos:

- 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 Cerema³, realiza recuentos rotativos durante dos semanas en cada trimestre del año en la frontera franco-española, en los siguientes siete ejes que no tienen estaciones de aforo permanentes en el lado francés (o si existen, no son representativos del tráfico fronterizo):
 - N-135 Roncesvalles RD-933 Arnéguy
 - NA-138 Eugi Olaberri / RD-58 Col d'Urquiaga
 - NA-2600 Errazu Izpegui / RD-949 Col d'Ispéguy
 - N-121B Landibar/RD-4 + RD-20 Ainhoa Dancharia
 - NA-4400 Etxalar Lizarreta / RD-306 Col de Lizarreta
 - NA-4410 Puerto de Lizuñaga / RD-406 Sare Ouest
 - NA-1310 Puerto de Ibardin / RD-404 Col d'Ibardin

Por este motivo, en estos siete pasos fronterizos juntamente con el de la N-152 Puigcerdà/VC Bourg Madame se priorizará 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/A-63 hacia Bariatou, el de la GI-636/RD-810 hacia Behobia, y el de la GI-636 H/RD-912 (puente de Santiago) hacia Hendaya. El Cerema efectúa observaciones visuales en esta zona para determinar la IMD de vehículos que cruzan la frontera evitando contabilizar el tráfico parásito.

³ El Cerema es una entidad pública bajo la tutela del Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation y del Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche.



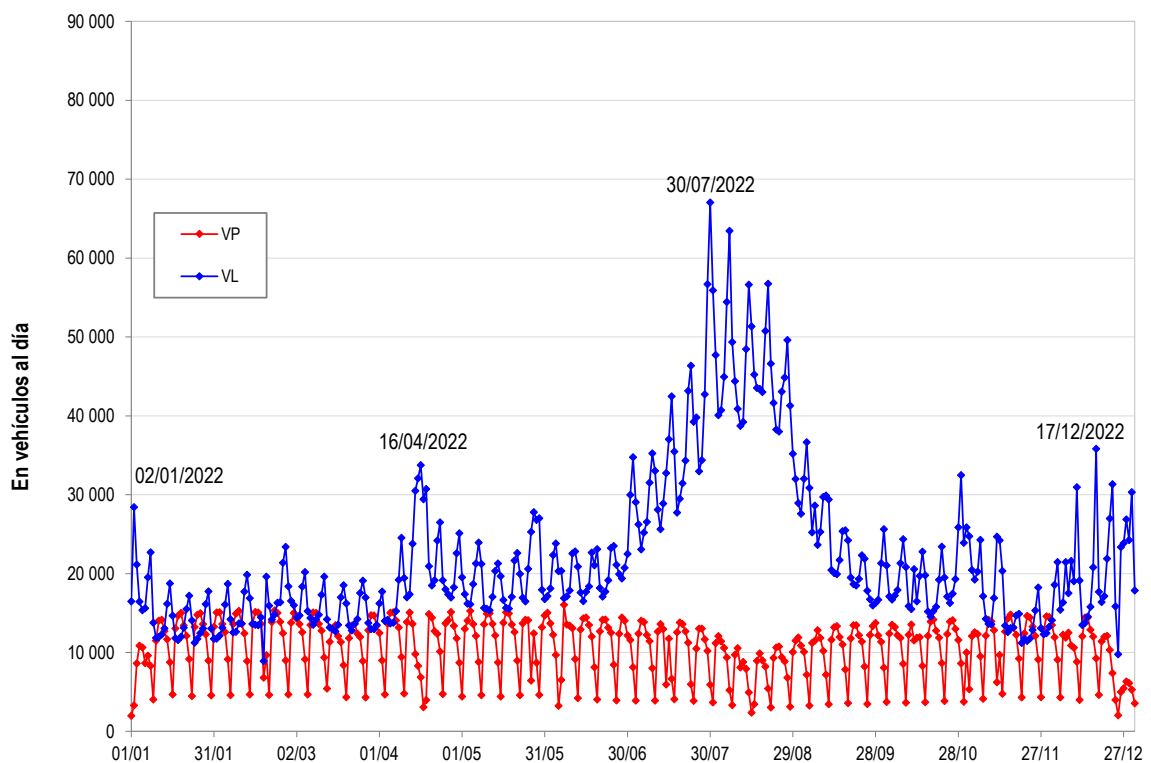
En este caso, se escogerá el dato del Cerema, que será representado en amarillo por tratarse de un dato del lado español modificado.

- La diferencia entre los datos del lado francés y del lado español en el paso N-145 Andorra-La Seu d'Urgell/RN-22 La Croisade se debe a 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 alrededor de los 8000 vehículos/día.
- En el resto de los pasos fronterizos no deberían existir diferencias significativas, de modo que se representan los valores de ambos lados de los Pirineos en el caso de existir datos.

Las carreteras que soportan mayor tráfico son las autopistas litorales: la AP-8/A-63 en la vertiente atlántica y la AP-7/A-9 en la mediterránea, así como el puente de Saint Jacques entre Irún y Hendaya en el lado atlántico (GI-636 H/RD-912).

Los gráficos 12 y 13 representan los tráficos diarios de las dos autopistas durante 2022. Para evitar confusiones, hay que señalar que el análisis realizado en Biriadou corresponde al peaje de la autopista A-63 y no al paso del punto fronterizo en el puente internacional.

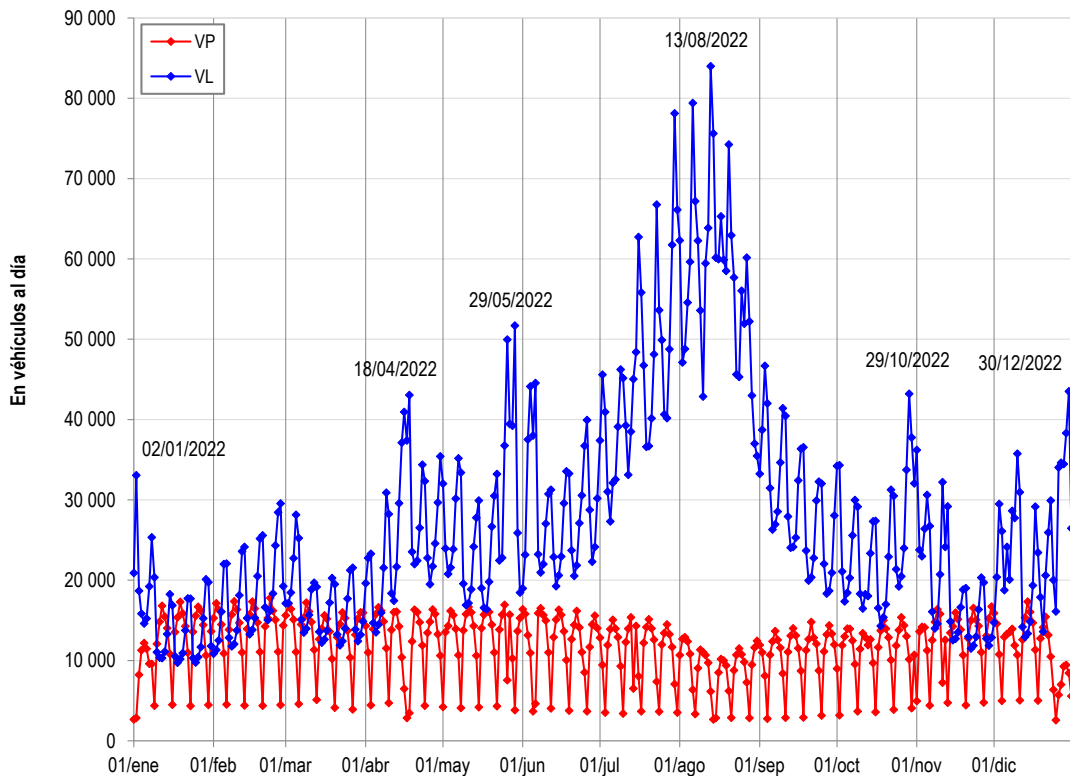
GRÁFICO 12. EVOLUCIÓN DIARIA DEL TRÁFICO EN LA AUTOPISTA A-63 EN 2022 (BIRIADOU)



Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF).



GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN DIARIA DEL TRÁFICO EN LA AUTOPISTA A-9 EN 2022 (LE BOULOU)



Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF).

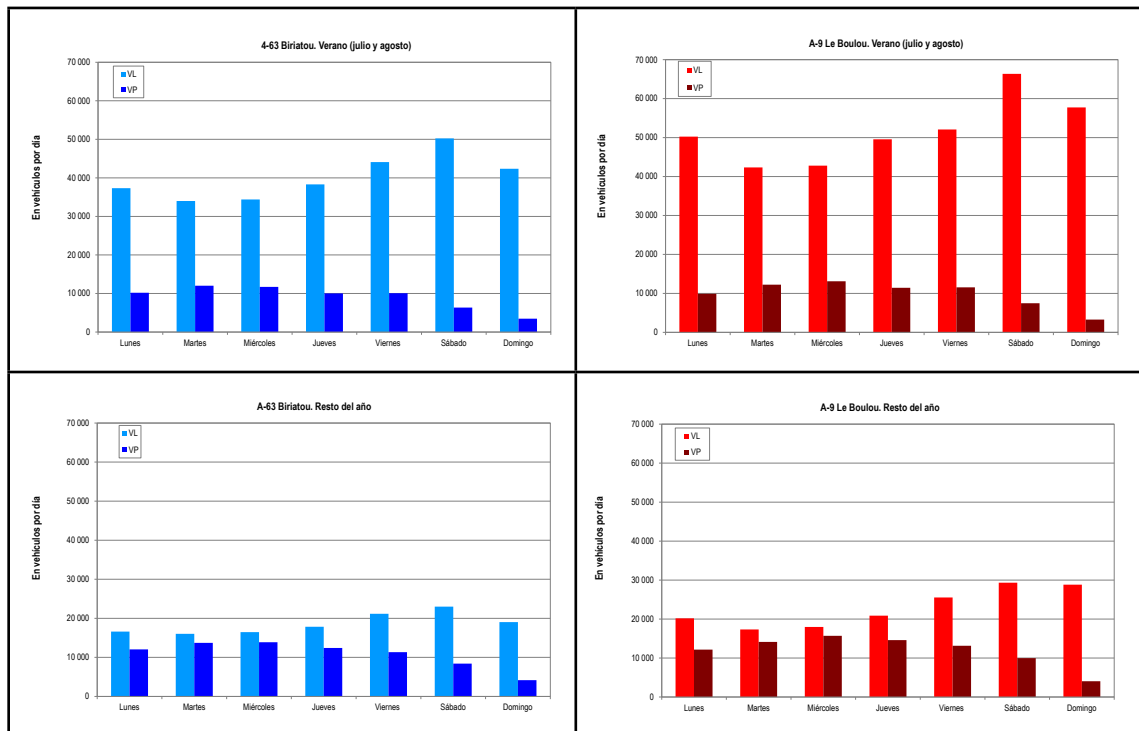
El análisis de los gráficos anteriores revela lo siguiente:

- Los meses de julio y agosto presentaron la mayor intensidad de tráfico en ambas autopistas. El 30 de julio se registra el máximo absoluto de circulación de vehículos ligeros (VL) en la A-63, y el 13 de agosto en la A-9, mientras que el tráfico de vehículos pesados (VP) disminuyó en comparación con el resto del año debido a las restricciones especiales durante las vacaciones de verano. El puente de la Asunción fue especialmente relevante en la autopista A-9.
- Más allá del período de vacaciones de verano, en el 2022, los principales picos de vehículos ligeros (VL) se produjeron coincidiendo con las festividades de Navidad, Semana Santa en abril, el puente de la Ascensión en mayo y el puente de Todos los Santos entre octubre y noviembre.

Para la realización de un análisis detallado del comportamiento de tráfico en las autopistas costeras en verano (julio y agosto) y durante el resto del año, el gráfico 14 muestra la intensidad media diaria por tipo de día durante 2022.



GRÁFICO 14. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO EN LAS AUTOPISTAS LITORALES POR DÍA DE SEMANA EN 2022



Fuente: *Autoroutes du Sud de la France (ASF)*.

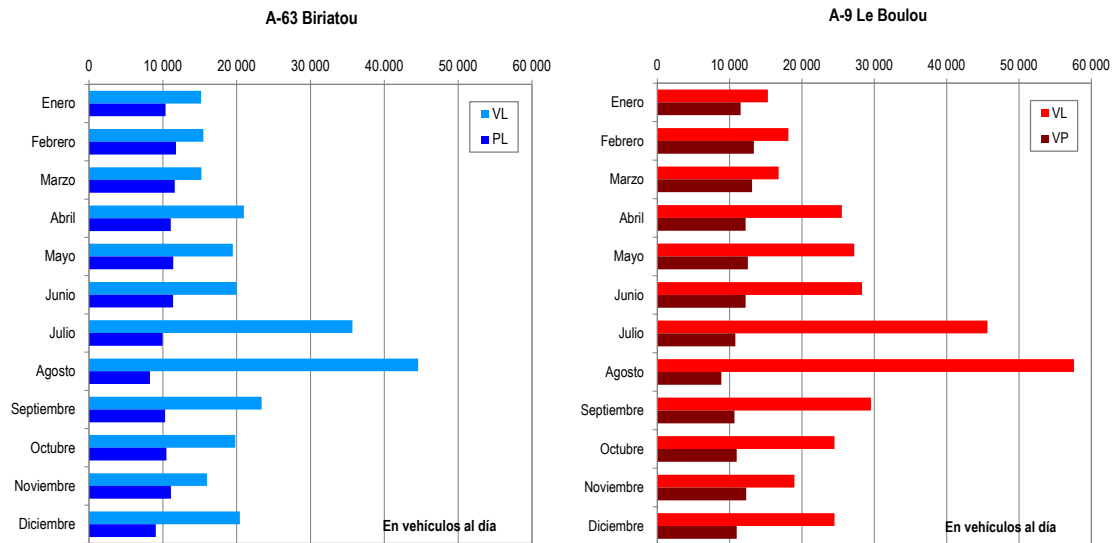
El análisis de las intensidades a lo largo de la semana muestra que:

- El sábado fue el día en el que circularon más vehículos ligeros (VL) durante todo el año en ambas autopistas (66 350 VL/día por Le Boulou y 50 247 VL/día por Bariatou durante el periodo estival y 29 325 VL/día por Le Boulou y 22 983 VL/día por Bariatou fuera del periodo estival).
- Para los vehículos pesados (VP), el miércoles fue el día con más intensidad de tráfico en Le Boulou, independientemente de la época del año: en verano circularon una media de 13 117 VP/día y fuera del periodo estival, 15 704 VP/día. Sin embargo, en Bariatou, el día con más intensidad de tráfico en periodo estival fue el martes, con 12 017 VP/día, mientras que fuera del periodo estival, el miércoles fue el día con más intensidad de tráfico con 13 871 VP/día.
- Como se observa habitualmente, el tráfico VL aumenta claramente en julio y agosto en comparación con el resto del año (+116 % en Bariatou, +126 % en Boulou), y en cambio, el tráfico VP disminuye durante estos dos meses, pero en proporciones menores (-16 % en Bariatou, 18 % en Boulou).

Tras el análisis semanal, el gráfico 15 presenta las intensidades medias diarias de las dos autopistas según el mes del año durante 2022.



GRÁFICO 15. TRÁFICOS MEDIOS MENSUALES EN LAS AUTOPISTAS LITORALES EN 2022



Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF).

Tal como reflejaba la representación diaria del gráfico 13, en 2022, julio y especialmente agosto fueron los meses donde el tráfico de vehículos ligeros (VL) fue más importante. Más concretamente, la IMD de Bariatou para los meses de julio y agosto fue de 35 680 VL/día y 44 588 VL/día, respectivamente, mientras que para en Le Boulou estos valores ascendieron a 45 623 VL/día y 57 608 VL/día. Los meses con una IMD menor fueron enero y marzo con 15 175 VL/día y 15 215 VL/día en Bariatou y 15 287 VL/día y 16 779 VL/día en Le Boulou.

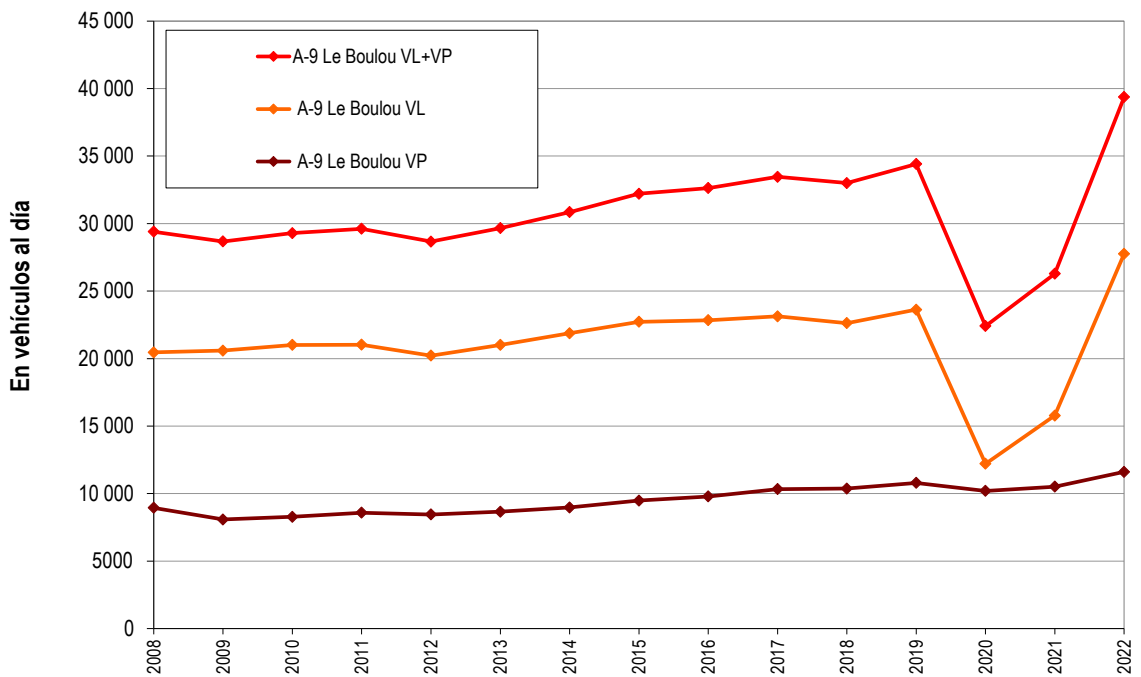
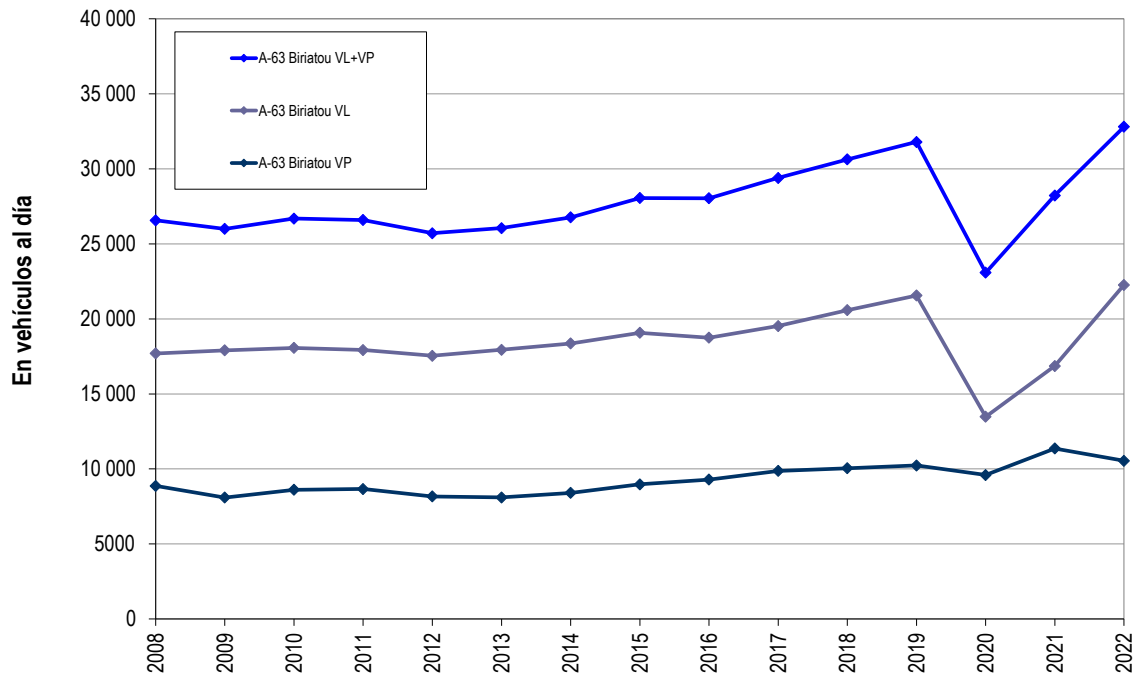
En lo que se refiere a vehículos pesados (VP), el tráfico fue más estable durante todo el año y no se observaron diferencias tan grandes como en el caso de los vehículos ligeros (VL). Los meses con menos tráfico fueron julio, agosto y diciembre en Bariatou y especialmente agosto en Le Boulou. Por otro lado, el mes más activo fue febrero, con 11 783 VP/día en Bariatou y 13 359 VP/día en Le Boulou.

El gráfico 16 muestra la evolución, en ambas autopistas, del tráfico medio anual de vehículos ligeros (VL), vehículos pesados (VP) y total de vehículos para el periodo 2008-2022.

En 2022, la IMD del total de vehículos (VL+VP) fue de 32 801 vehículos/día en Bariatou y 39 374 vehículos/día en Le Boulou. En comparación con 2021, el tráfico de vehículos aumentó un +16,2 % en Bariatou y un +49,8 % en Le Boulou, confirmando la recuperación de los tráficos a niveles previos a la pandemia.



GRÁFICO 16. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO MEDIO ANUAL EN LAS DOS AUTOPISTAS ENTRE 2008 Y 2022



Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF).

3.1.3. Situación de la red estructurante de carreteras en 2024

MAPA 8. RED ESTRUCTURANTE DE CARRETERAS EN EL ÁREA PIRENAICA EN 2024 Y PROYECTOS EN CURSO



Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras y Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation DREAL Occitanie.

3.1.4. Programación de las actuaciones en carretera

La última cumbre hispano-francesa celebrada hasta el momento, la 27ª, tuvo lugar el 19 de enero de 2023 en Barcelona. Durante la misma, ambos países se reafirmaron en el compromiso de potenciar las interconexiones de transporte e impulsar los proyectos para una movilidad segura, fácil y sostenible entre ambos países, especialmente en el marco de la RTE-T.

A continuación, se describen brevemente las principales actuaciones en las carreteras españolas y francesas situadas en la zona fronteriza a fecha de septiembre de 2024:

Itinerario Burdeos (Autopista A-63)–frontera española (AP-8)

Del lado francés:

La sección Salles (Sur de Burdeos)-España en la autopista A-63 dispone totalmente de tres carriles por sentido desde 2020, año de puesta en servicio del último tramo.



Itinerarios Huesca-Jaca túnel de Somport y Pamplona-Jaca túnel de Somport

Del lado español:

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. Actualmente, dicho tramo se encuentra en fase de estudios y proyectos el acondicionamiento.

Dentro de las actuaciones financiadas a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) se destacan las siguientes actuaciones:

- Actuaciones de sostenibilidad y resiliencia: se está preparando la licitación de actuaciones para la prevención y gestión de riesgos climáticos en el entorno de la carretera N-330A entre los P.K. 671 y 673, mediante la ejecución de visera anti taludes y restauración ambiental de los taludes y áreas de descanso de Canfranc, por un valor de 7,7 millones de euros.
- Eficiencia energética: se ha licitado la redacción del proyecto de mejora de la eficiencia energética en el túnel de Somport y sus plataformas de acceso.

Del lado francés:

En la ruta Pau-túnel de Somport (RN-134) están previstas mejoras de seguridad y la construcción de la variante de Oloron-Sainte-Marie.

Entre Pau y Oloron-Sainte-Marie hay que destacar las siguientes actuaciones:

- La nivelación del paso a nivel de Herrère finalizada en 2021.
- Los primeros sectores del proyecto para hacer más segura la RN-134 al este de Oloron-Sainte-Marie se abrieron al tráfico en 2023 (sectores 1-2) y 2024 (sector 5). Las obras prosiguen en los sectores siguientes y la finalización de la operación está prevista para 2027.
- Continuación de los estudios para la variante de Oloron-Sainte-Marie.

Entre Oloron-Sainte-Marie y el túnel de Somport:

- Finalización de las obras de acondicionamiento de la entrada norte de Asasp en 2020.
- Obras de refuerzo de la zona de Larry en Urdos, que presentaba riesgos geotécnicos, y ensanche del firme para facilitar el cruce, entre 2021 y principios de 2023.
- Instalación de varias señales de mensaje variable para mejorar la información vial y despliegue de sistemas de gestión dinámica para hacer más seguras dos curvas sinuosas.
- Por último, se está estudiando el acondicionamiento de la entrada sur de Asasp, la ampliación del puente de Ticoulet y el restablecimiento de la transparencia ecológica de cinco estructuras.



Corredor A-14/N-230 Lleida-Montréjeau (por el valle de Arán)

Del lado español:

La N-230 discurre entre Lleida y la frontera francesa pasando por Sopeira y Vielha. Salvo en las cercanías de Lleida, tiene una demanda de tráfico no muy elevada.

En 2022 se realizó un estudio integral con objeto de analizar las condiciones técnicas, ambientales y territoriales del corredor viario de la N-230 y definir las actuaciones de mejora necesarias en la carretera a corto y medio plazo, proponiendo una programación de estas de acuerdo a su situación administrativa y a las disponibilidades presupuestarias.

Tramo entre la boca norte del túnel Juan Carlos I-Vielha: acondicionamiento de la N-230 mediante la ampliación de la plataforma y estudio de implantación de carriles adicionales de adelantamiento en un tramo de 6 km de longitud. Desde junio de 2023, el proyecto está en fase de redacción con el objeto de desarrollar las actuaciones necesarias para mejorar la seguridad vial del tramo entre la boca norte del túnel Juan Carlos I y Vielha. Además, se estudiará la posibilidad de establecer carriles adicionales de adelantamiento en aquellos tramos que puedan ser más aptos, de acuerdo con la Orden Circular 1/2021, sobre Recomendaciones para el diseño de carreteras 2+1 y carriles adicionales de adelantamiento. Los trabajos de mejora se completarán con el diseño de la rehabilitación estructural del firme que resulte necesaria, el estudio de la implantación de lechos de frenado (en particular al final de la recta de entrada a Vielha) y de un salva aludes en sustitución del actual.

Tramo entre la boca norte de túnel de Vielha-frontera francesa: actualmente se encuentra pendiente de aprobación la orden del estudio para el proyecto de la variante de Vielha que incluiría actuaciones de pacificación y humanización de travesías en un tramo de 30 km de longitud.

Del lado francés:

El itinerario Montréjeau-frontera española conecta la autopista A-64 con España a través de la salida de la Vall d' Aran y la RN-125. El trazado se ha diseñado como una autovía de dos carriles que evita las zonas urbanizadas. Actualmente se está construyendo la variante Saint Béat-Arlos, de 6 km, que incluye un túnel de un kilómetro y un puente sobre el Garona. El tramo norte, de 2,6 km, incluido el túnel, se puso en servicio en mayo de 2018. El tramo sur debería estar operativo en 2025.

Ruta Toulouse-Barcelona por la RN-20

Del lado francés:

La circunvalación de Ax-les-Thermes (una autovía de 6 km de longitud, que incluye una sección de 2 x 2 carriles en un tramo de 1,3 km) se abrió al tráfico en diciembre de 2016.

El desarrollo de la RN-20 en Ariège incluye la variante de Tarascon-sur-Ariège, mediante la construcción del túnel de Quié, así como mejoras en la seguridad y la fluidez del tráfico en los municipios de Ussat y Ornodac-Ussat-les-Bains.



Eje pirenaico en Girona (N-260 y A-26)

Del lado español:

La autovía A-26 será una alternativa de gran capacidad y mejor seguridad vial a la N-260. La situación por tramos es la siguiente:

- En servicio entre Olot y Besalú.
- Entre Besalú y Llançà, Se compone de tres tramos, que quedaron en fase de estudio informativo (Llançà-Figuères) y proyecto (Figuères-Cabanelles y Cabanelles-Besalú). Requerirían licitar las asistencias técnicas necesarias para actualizarlos a las necesidades actuales y realizar su tramitación ambiental. Sin partidas en el PGE-23 (Presupuestos Generales del Estado), actualmente se están priorizando otras actuaciones en el corredor del Eje pirenaico.

La carretera N-260 es un eje transversal que discurre paralelo a la cordillera pirenaica en Cataluña y Aragón, atravesando comarcas de alta montaña y gran valor medioambiental. Cada año se destina una media de 4,8 millones de euros a la conservación ordinaria del trazado del Eje pirenaico que discurre por Girona.

Desde julio de 2018, han finalizado actuaciones de conservación en la N-260 en Girona valoradas en casi 8 millones de euros (fundamentalmente para reparar elementos de la carretera tales como muros, obras de fábrica, terraplenes y protección frente a desprendimientos de rocas).

A medio y largo plazo, existen numerosas actuaciones previstas para mejorar la N-260 en Cataluña, tanto mediante la construcción de variantes como acondicionamientos de la carretera. Dichas actuaciones intentan resolver la problemática del trazado actual en una zona de alta montaña (numerosas travesías de población, trazado sinuoso, reducida anchura de la plataforma...), siendo la mayor parte actuaciones de gran complejidad técnica, difícil tramitación ambiental y elevado coste.

- Tramo Llançà-frontera francesa: Se encuentra en redacción el proyecto para la reordenación de los accesos en la travesía de Llançà. Dado que incluye calles, ramales y actuaciones de competencia municipal se ha planteado un convenio de colaboración entre el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible y el ayuntamiento.
- Tramo Portbou-frontera francesa: en julio de 2024 se aprobó el expediente de Información Pública y el proyecto de trazado para el aumento de la sección transversal de la N-260 entre el límite de la frontera con Francia y el municipio de Portbou.

Corredor AP-7/N-II/A-2

Del lado español:

El 31 de agosto de 2021 finalizó el periodo de las concesiones de la AP-2 Zaragoza-El Vendrell (Tarragona) y AP-7 Tarragona-La Jonquera (suponen 477 km: 215 km de la AP-2 -113 de ellos en Cataluña y 258 km de la AP-7 y B-23 íntegramente en Cataluña). Entre ambas se liberan 375 km de peaje en Cataluña). Las liberaciones de 2020 y 2021 (463 km de autopistas en total) han supuesto la eliminación total de los peajes de la Red de Carreteras del Estado (RCE) en Cataluña. Las actuaciones que se llevarán a cabo en las proximidades de la frontera francesa son la mejora del enlace en La Jonquera Norte y mejoras de la funcionalidad y capacidad entre La Jonquera y la frontera francesa.



- Tramo entre la salida 2 (La Jonquera Sur) y la frontera francesa: mejora de la capacidad del Enlace "1" Jonquera Norte y del enlace "2" Jonquera Sur en la autopista AP-7, en una longitud de 3,25 km. En marzo de 2023, se inició la redacción del proyecto.
- Tramo la Jonquera–frontera francesa: propuesta de implantación de un tercer carril incluyendo las mejoras en el acceso de La Jonquera Norte, el proyecto se encuentra actualmente pendiente de orden de estudio.

Del lado francés:

Tramo frontera española (autopista A-9)–Perpignan: la sección Perpignan–España de la autopista A-9 (40 km) fue objeto de ampliación a una sección de tres carriles. Estas obras se desarrollaron en tres fases. Los 17 km de la parte norte, Perpignan Norte–Perpignan Sur se terminaron en 2013. Los 15 km de la parte central, Perpignan Sur–Le Boulou finalizaron en julio de 2016 y 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 la red de carreteras de Portugal, España y Francia según la planificación de la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T), de acuerdo con el Reglamento (UE) 2024/1679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024 relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 2021/1153 y el Reglamento (UE) n° 913/2010 y se deroga el Reglamento (UE) n° 1315/2013.

La nueva regulación establece tres niveles de prioridad para la red en base a su año objetivo de implementación: red básica, año 2030; red básica ampliada, año 2040 y red global, año 2050.

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 9A. RED DE CARRETERAS DE FRANCIA DE LA RTE-T (2024)



Fuente: *Diario Oficial de la Unión Europea* (28.06.2024). REGLAMENTO (UE) 2024/1679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de junio de 2024 relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 2021/1153 y el Reglamento (UE) n° 913/2010 y se deroga el Reglamento (UE) n° 1315/2013⁴.

4 <https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/tentec-information-system-and-ten-t-map-library>



MAPA 9B. RED DE CARRETERAS DE ESPAÑA Y PORTUGAL DE LA RTE-T (2024)



Fuente: *Diario Oficial de la Unión Europea* (28.06.2024). REGLAMENTO (UE) 2024/1679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de junio de 2024 relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 2021/1153 y el Reglamento (UE) n° 913/2010 y se deroga el Reglamento (UE) n° 1315/2013⁵.

5 <https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/tentec-information-system-and-ten-t-map-library>

3.2. Ferrocarriles

El mapa 10 presenta la red ferroviaria europea:

MAPA 10. RED FERROVIARIA EUROPEA (2023)



Fuente: SNC-Atlas du réseau ferré en France: édition 2023⁶.

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.

6 <https://latitude-cartagene.com/wp-content/uploads/2023/12/carte-reseau-francais-coeur-europe-atlas-2023.pdf>

MAPA 11. REDES FERROVIARIAS EN EL ÁREA PIRENAICA (2024)



Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible y Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation DREAL Occitanie.

3.2.1. Programación de actuaciones en líneas ferroviarias

Durante la 27ª cumbre hispano-francesa celebrada en Barcelona el 19 de enero de 2023, los dos países se comprometieron a desarrollar las conexiones transfronterizas de transporte, dentro del Reglamento de la Red Transeuropea de Transporte.

En cuanto a la programación de las actuaciones ferroviarias, a continuación, se describen en detalle las líneas ferroviarias que sirven de conexión entre España y Francia, a fecha de septiembre de 2024:

Conexión mediterránea: línea de alta velocidad Madrid Barcelona-Montpellier Nîmes

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.



El proyecto de la línea nueva Montpellier-Perpiñán (LNMP) es el último tramo que queda por construir para asegurar la continuidad de la alta velocidad entre Francia y España. Es una de las prioridades establecidas por el gobierno francés en la Ley de Orientación de la Movilidad de 2019. La definición del proyecto ha sido objeto de validaciones sucesivas: división en dos fases (Montpellier-Béziers y luego Béziers-Perpiñán), tráfico mixto de mercancías y pasajeros entre Montpellier y Béziers, y entre Rivesaltes y Toulouges, creación de dos nuevas estaciones, trazado e implantación de las nuevas estaciones.

La Declaración de Utilidad Pública de la primera fase se emitió por decreto ministerial el 16 de febrero de 2023. Las obras de este tramo están programadas entre 2029 y 2034. Los estudios de definición del segundo tramo están en curso.

Conexión mediterránea: línea convencional Port Bou-Cerbère

Del lado español (al sur de Cerbère), la línea es de vía doble de ancho ibérico (1668 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

La línea Zaragoza-Canfranc-Pau, con una longitud total de 310 km, enlaza con Francia a través de los Pirineos empleando el túnel de Somport para ello.

Inaugurada en 1928, se mantuvo en servicio para el tráfico internacional de viajeros y mercancías, salvo periodos excepcionales, hasta 1970, cuando se produjo un descarrilamiento de un tren en el puente de L'Estanguet, que tuvo como consecuencia el desplome del mismo y el cierre de la línea entre la estación de Canfranc y Bedous, imposibilitando los tráficos internacionales desde 1970 hasta la fecha.

Del lado español de los Pirineos la línea se ha mantenido siempre operativa hasta Canfranc, tanto para el tráfico de pasajeros como para el de mercancías, y algunos de los tramos que la componen han sido mejorados en los últimos años para la modernización progresiva de la línea.

Del lado francés de la línea, está operativo el tramo Pau-Bedous para el tráfico de viajeros, mientras que el tramo Bedous-Canfranc está fuera de servicio.

La región de Nouvelle-Aquitaine, que se beneficia de una financiación europea, prosigue actualmente los estudios para la reapertura de este último tramo.

El túnel internacional de Somport, de 7871 m de longitud, cruza los Pirineos desde Los Arañones (provincia de Huesca) hasta Les Forges d'Abel (departamento francés de los Pirineos atlánticos), con una longitud en el tramo español de 4714 m, y en el tramo francés de 3157 m. Por lo tanto, la longitud del tramo español constituye aproximadamente un 60 % de la longitud total, siendo la parte francesa un 40 % de la longitud total.

La construcción del túnel transpirenaico, que supuso una obra compleja y de gran envergadura, se inició en 1908 como fruto de un convenio firmado entre España y Francia, tras numerosos estudios y negociaciones para llegar a un acuerdo sobre la solución técnica. El ancho de vía,



ibérico de 1668 mm, en España y estándar internacional, de 1435 mm, en Francia, fue en su momento uno de los principales escollos en las negociaciones, optándose finalmente por implantar el ancho de vía estándar internacional en el túnel y construir una única estación con haces de vías de ambos anchos -la estación internacional de Canfranc- en la salida de la boca sur del túnel. A pesar de que las obras del túnel se dieron por concluidas en 1915, tanto la estación de Canfranc como las conexiones a ambos lados de la sección internacional se finalizaron con posterioridad, siendo 1928 el año en el que se registró la primera circulación entre ambos países.

Con el objetivo de la reapertura de la línea ferroviaria Zaragoza-Canfranc-Pau y su adaptación al tráfico internacional, se están llevando a cabo de forma conjunta entre los gobiernos de Francia y España, la región francesa de Nueva Aquitania, la comunidad autónoma de Aragón y ADIF los tres siguientes proyectos que cuentan con ayuda financiera del mecanismo Conectar Europa (CEF):

- "Superando las conexiones perdidas entre Francia y España: estudios para la rehabilitación de la sección ferroviaria transfronteriza Pau-Zaragoza", correspondiente al CEF 2016.
- "Superando las conexiones perdidas entre Francia y España: sección ferroviaria transfronteriza Pau-Zaragoza. Reapertura del túnel ferroviario de Somport", correspondiente al CEF 2019.
- PCZ 2022: *Bridging the cross border missing link between FR & SP: Pau-Canfranc-Zaragoza*.

En el lado español se han realizado las siguientes actuaciones:

- "Estudio Informativo de implantación del ancho estándar en el tramo Huesca-Canfranc", este estudio está ya finalizado y aprobado definitivamente con fecha 6 de febrero de 2023 (BOE 10 de febrero 2023).
- "Estudio Informativo de la conexión en ancho estándar de la línea Zaragoza-Canfranc-Pau con la plataforma logística de Zaragoza Plaza", iniciado en octubre de 2020, contempla el análisis de las posibles alternativas que permitan posibilitar el tráfico de mercancías en ancho estándar europeo entre la futura línea internacional Zaragoza-Canfranc-Pau y la plataforma logística de Plaza (Zaragoza), satisfaciendo las necesidades de transporte actuales y futuras y racionalizando las inversiones, así como la selección de la opción u opciones más recomendables, desde el punto de vista funcional, técnico, económico y medioambiental. Aprobado definitivamente con fecha 26 de junio (BOE 3 de julio).
- "Estudio informativo para la reapertura del túnel ferroviario de Somport". Este expediente cuenta con informe de impacto ambiental favorable de fecha 7 de junio de 2024 (BOE 18 de junio) y está finalizando la redacción del estudio informativo.

Del lado francés está previsto que en otoño del año 2025 se inicie la Encuesta de Utilidad Pública y que esta se obtenga en el año 2026. Este procedimiento es necesario para poder reabrir la línea en la parte francesa. De hecho, por parte francesa se ha abierto un periodo previo de concertación (participación pública) entre el 23 de septiembre y 20 de diciembre de 2024.

Nueva conexión transpirenaica de gran capacidad

Se está estudiando una nueva conexión transfronteriza por la Agrupación europea de interés económico (AEIE) TGC Pirineos, 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.

Ya han finalizado todos los estudios previstos para el periodo 2016-2020. En 2021, se ha prorrogado la vigencia de la AEIE por cinco años adicionales para que pueda continuar con los nuevos estudios.



Conexión atlántica: línea de gran velocidad Madrid-Vitoria-frontera francesa (hacia Burdeos, Tours y Toulouse)

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-Burdeos (340 km, 302 de ellos de alta velocidad) se construyó en régimen de concesión para la construcción y explotación. Su puesta en servicio tuvo lugar en julio de 2017. Esta línea se extenderá hacia España y hacia Toulouse como parte del Gran proyecto ferroviario del suroeste (GPSO).

Se trata de uno de los grandes proyectos ferroviarios apoyados por la Ley de Orientación de la Movilidad. En el ramal hacia Toulouse, los primeros trabajos consistirán en duplicar la línea existente en 12 km a la salida de Burdeos y en 19 km a la entrada de Toulouse, con el objetivo de aumentar la capacidad. Las obras de mejora al norte de Toulouse comenzaron en 2024.

La sociedad del proyecto GPSO se creó en 2022 para garantizar la financiación del proyecto Burdeos-Toulouse a través de las contribuciones de las autoridades locales y de los ingresos fiscales destinados al proyecto. Se ha asumido el compromiso político de poner en servicio la nueva línea antes de 2032.

Para el ramal hacia España, los escenarios de planificación prevén la puesta en servicio de la línea Burdeos-Dax en el periodo 2038-2042.

Por último, en el trayecto Hendaya-Burdeos, se modernizarán las instalaciones de tracción eléctrica, iniciándose las primeras obras en 2025.

Conexión atlántica: línea convencional Vitoria-San Sebastián-Irún/Hendaya

Del lado español:

Se encuentra en servicio hasta Irún/Hendaya. Consta de vía doble de ancho ibérico, electrificada a 3 kV.

En 2021 estaban licitadas las obras de ejecución del proyecto completo de infraestructura, vía, catenaria e instalaciones de seguridad del trayecto Astigarraga-San Sebastián-Irún, que define las actuaciones necesarias para finalizar la implantación del ancho mixto (estándar UIC e ibérico) en el trayecto, y permitirán su uso como autopista ferroviaria. Además, estaba en fase de proyecto la implantación del ancho estándar en el tramo Irún-Hendaya, que da continuidad a las actuaciones anteriores. Comprende la vía y la electrificación.

Del lado francés:

La línea convencional es de doble vía, de ancho estándar (UIC) y electrificada a 1,5 kV. SNCF Réseau está realizando estudios para desarrollar el complejo ferroviario de la estación de Hendaya (estudios preliminares de diseño finalizados, estudios de proyecto previstos para 2025/2026).



El objetivo es adecuar la estación al tráfico de viajeros y mercancías en ancho UIC, preservando al mismo tiempo las funcionalidades necesarias para el tráfico de mercancías con origen y destino en las ciudades españolas a las que aún dan servicio las líneas de ancho ibérico.

3.2.2. Planificación de las infraestructuras ferroviarias a largo plazo en Portugal, España y Francia

Para los tres países, las futuras redes ferroviarias de pasajeros y mercancías se basan en la consolidación de las vías convencionales y de las líneas de alta velocidad existentes, así como en el desarrollo y la planificación de nuevas líneas de alta velocidad.

El mapa 12 presenta la red ferroviaria de Portugal, España y Francia según la planificación de la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T), de acuerdo con el Reglamento (UE) 2024/1679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024 relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 2021/1153 y el Reglamento (UE) n° 913/2010 y se deroga el Reglamento (UE) n° 1315/2013.

La nueva regulación establece tres niveles de prioridad para la red en base a su año objetivo de implementación: red básica, año 2030; red básica ampliada, año 2040 y red global, año 2050.

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.

La representación de la red de transporte ferroviario de viajeros se representa junto a la red de aeropuertos, tal como se observa en el mapa 12. Por otro lado, la red de transporte ferroviario de mercancías se representa de forma conjunta con la red de puertos y la red de terminales multimodales de mercancías (terminales ferrocarril carretera), tal como se observa en el mapa 13.

MAPA 12A. RED FERROVIARIA DE VIAJEROS DE FRANCIA DE LA RTE-T (2024)



Fuente: *Diario Oficial de la Unión Europea* (28.06.2024). REGLAMENTO (UE) 2024/1679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de junio de 2024 relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 2021/1153 y el Reglamento (UE) n° 913/2010 y se deroga el Reglamento (UE) n° 1315/2013⁷.

7 <https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/tentec-information-system-and-ten-t-map-library>



MAPA 12B. RED FERROVIARIA DE VIAJEROS DE ESPAÑA Y PORTUGAL DE LA RTE-T (2024)



Fuente: *Diario Oficial de la Unión Europea* (28.06.2024). REGLAMENTO (UE) 2024/1679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de junio de 2024 relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 2021/1153 y el Reglamento (UE) n° 913/2010 y se deroga el Reglamento (UE) n° 1315/2013⁸.

8 <https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/tentec-information-system-and-ten-t-map-library>



MAPA 13A. RED FERROVIARIA DE MERCANCÍAS. HORIZONTE RTE-T (2024)



Fuente: *Diario Oficial de la Unión Europea* (28.06.2024). REGLAMENTO (UE) 2024/1679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de junio de 2024 relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 2021/1153 y el Reglamento (UE) n° 913/2010 y se deroga el Reglamento (UE) n° 1315/2013⁹.

9 <https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/tentec-information-system-and-ten-t-map-library>



MAPA 13B. RED FERROVIARIA DE MERCANCÍAS DE ESPAÑA Y PORTUGAL DE LA RTE-T (2024)



Fuente: *Diario Oficial de la Unión Europea* (28.06.2024). REGLAMENTO (UE) 2024/1679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de junio de 2024 relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 2021/1153 y el Reglamento (UE) nº 913/2010 y se deroga el Reglamento (UE) nº 1315/2013¹⁰.

10 <https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/tentec-information-system-and-ten-t-map-library>

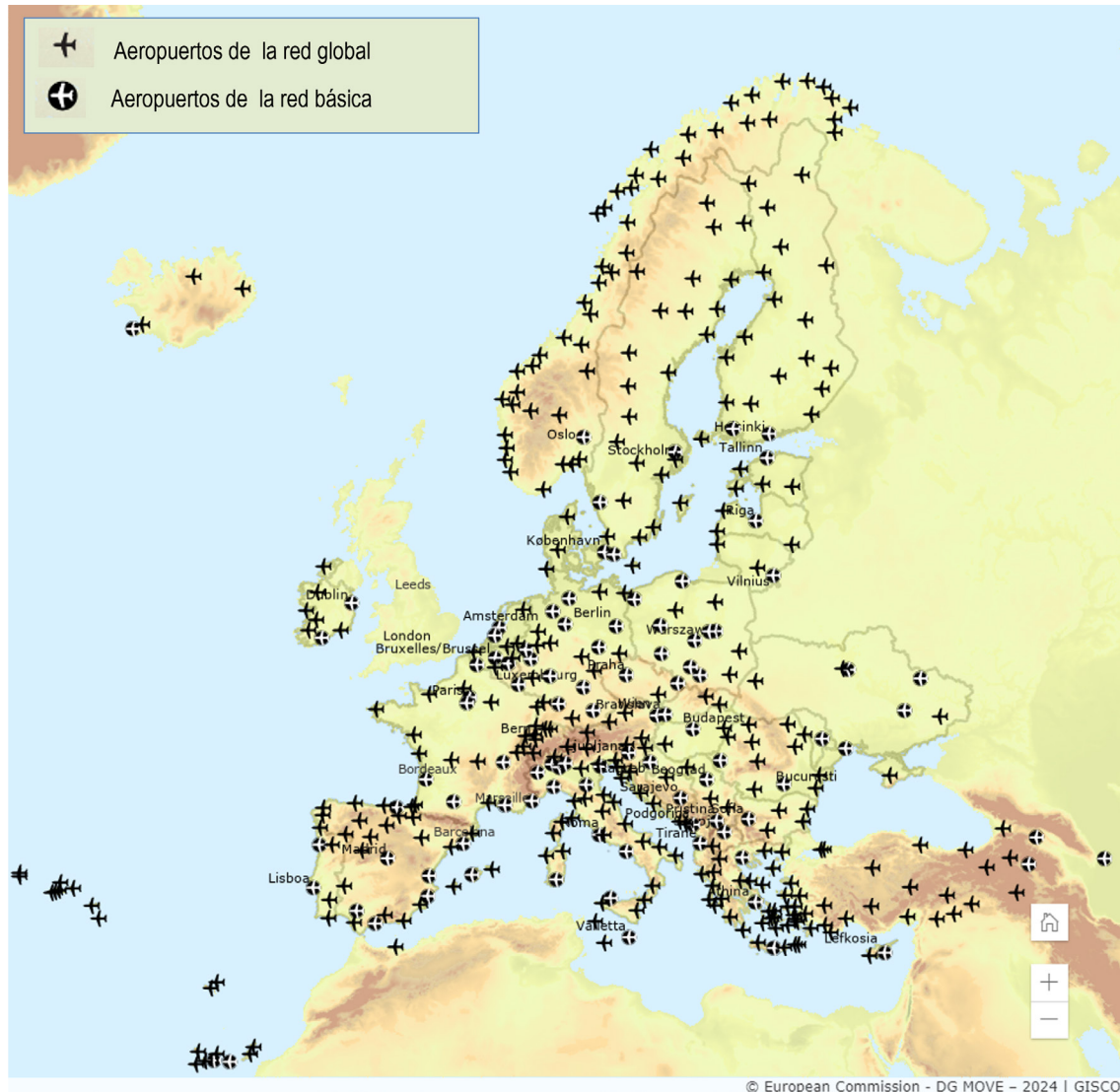


3.3. Aeropuertos

En el mapa 14 se muestran los aeropuertos incluidos en la RTE-T, distinguiendo entre los aeropuertos de la red global y los de la red básica.

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

MAPA 14. AEROPUERTOS DE LA RTE-T (2024)



Fuente: *European Commission-DG MOVE -TENtec Interactive Map Viewer*¹¹.

Según datos de AENA, en 2022, los aeropuertos españoles más importantes en tráfico de viajeros fueron el Adolfo Suárez Madrid-Barajas, con un movimiento de 50,6 millones de viajeros, seguido por los aeropuertos de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat (41,6 millones de viajeros) y Palma de Mallorca (28,6 millones de viajeros). Estas cifras situaban a los aeropuertos de Madrid y Barcelona en la quinta y séptima posición, respectivamente, a nivel europeo, después de los

¹¹ <https://webgate.ec.europa.eu/tentec-maps/web/public/screen/home>



aeropuertos de Estambul, Londres-Heathrow, París-Charles de Gaulle y Ámsterdam-Schiphol. El aeropuerto de Frankfurt ocupaba la sexta posición.

Desde el inicio de la pandemia en 2020, el número de viajeros aumentó un +195,9 % en el aeropuerto de Madrid y un +226,9 % en el aeropuerto de Barcelona. Sin embargo, si se comparan con los valores de 2019 previos a la pandemia, en 2022 el aeropuerto de Madrid había registrado un -18,0 % menos de viajeros y el aeropuerto de Barcelona un -21,0 % menos de pasajeros. Ambos se encontraban en una situación de recuperación de tráficos.

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

Según la Union des Aéroports Français, en 2022 el aeropuerto de París-Charles de Gaulle ocupaba el tercer lugar en Europa en términos de tráfico de viajeros, con 57,5 millones. Desde el 2020, año de inicio de la pandemia, su afluencia de viajeros aumentó cerca de +35,2 millones lo que equivale a un incremento del +158,2 %. Si se comparan con los valores previos a la pandemia, en 2022 el aeropuerto de París-Charles de Gaulle registró un -24,5 % menos de viajeros que en 2019.

Los principales aeropuertos regionales franceses cercanos a los Pirineos son los de Burdeos y Toulouse, con 5,7 y 7,0 millones de viajeros respectivamente en 2022.

Desde 2020, los aeropuertos de Burdeos y Toulouse han experimentado un aumento de pasajeros del +151,9 % y del +124,8 % respectivamente. Pero respecto datos de 2019, en 2022 ambos aeropuertos registran una cifra de pasajeros inferior, un -25,9 % menos para Burdeos y un -26,9 % menos para Toulouse.

En 2022, los aeropuertos franceses también se encontraban en una situación de recuperación de los flujos de pasajeros previos a la pandemia.

La red española de aeropuertos de interés general incluye 46 aeropuertos y dos helipuertos operados por AENA, además de otros tres aeropuertos de titularidad regional y uno de carácter privado.

Francia cuenta con 40 aeropuertos internacionales, mientras que Portugal dispone de siete aeropuertos internacionales.

El mapa 15 presenta los aeropuertos no insulares de la red de AENA 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 (2024)



Fuente: Portugal-Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC); España-Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible; Francia-Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation.

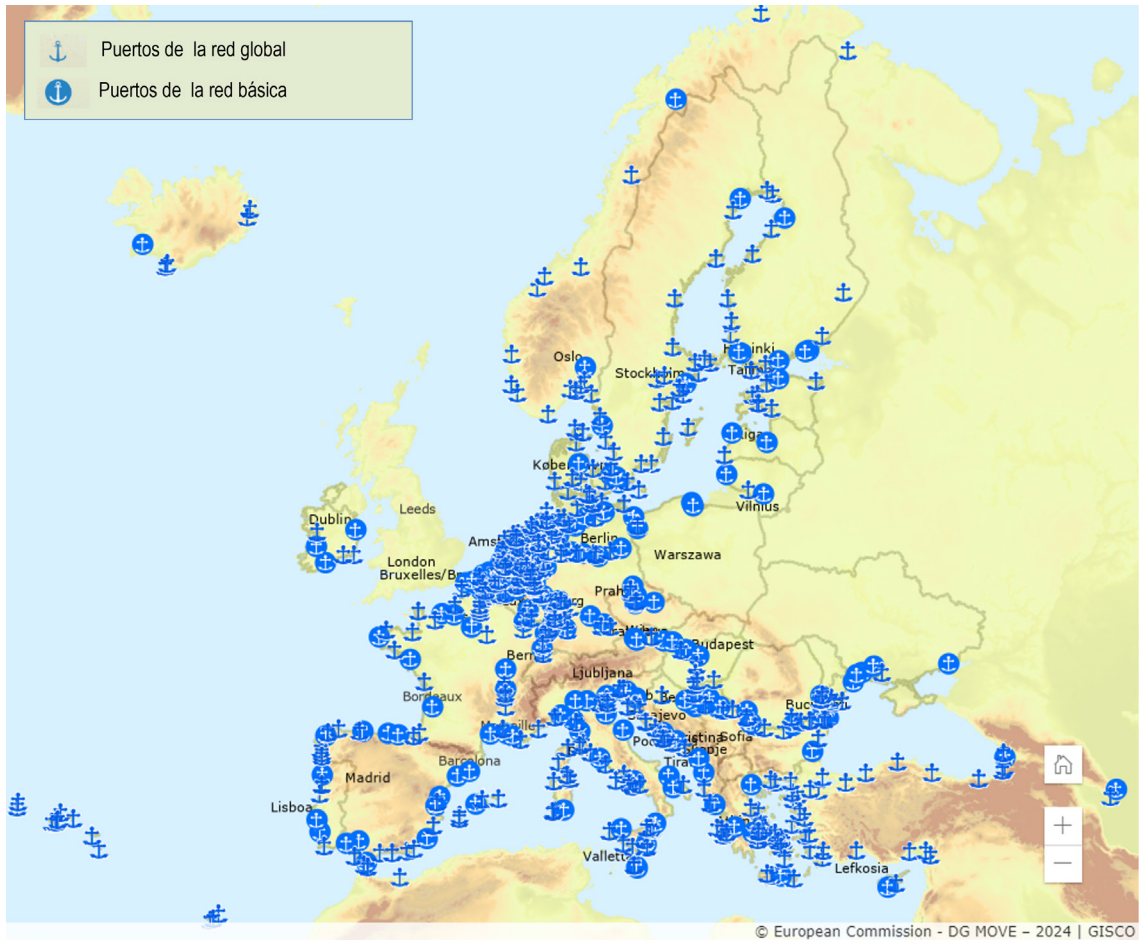


3.4. Puertos

En el mapa 16 se representan los puertos incluidos en la RTE-T, distinguiendo entre los que conforman la red global y la red básica.

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

MAPA 16. PUERTOS DE LA RTE-T (2024)

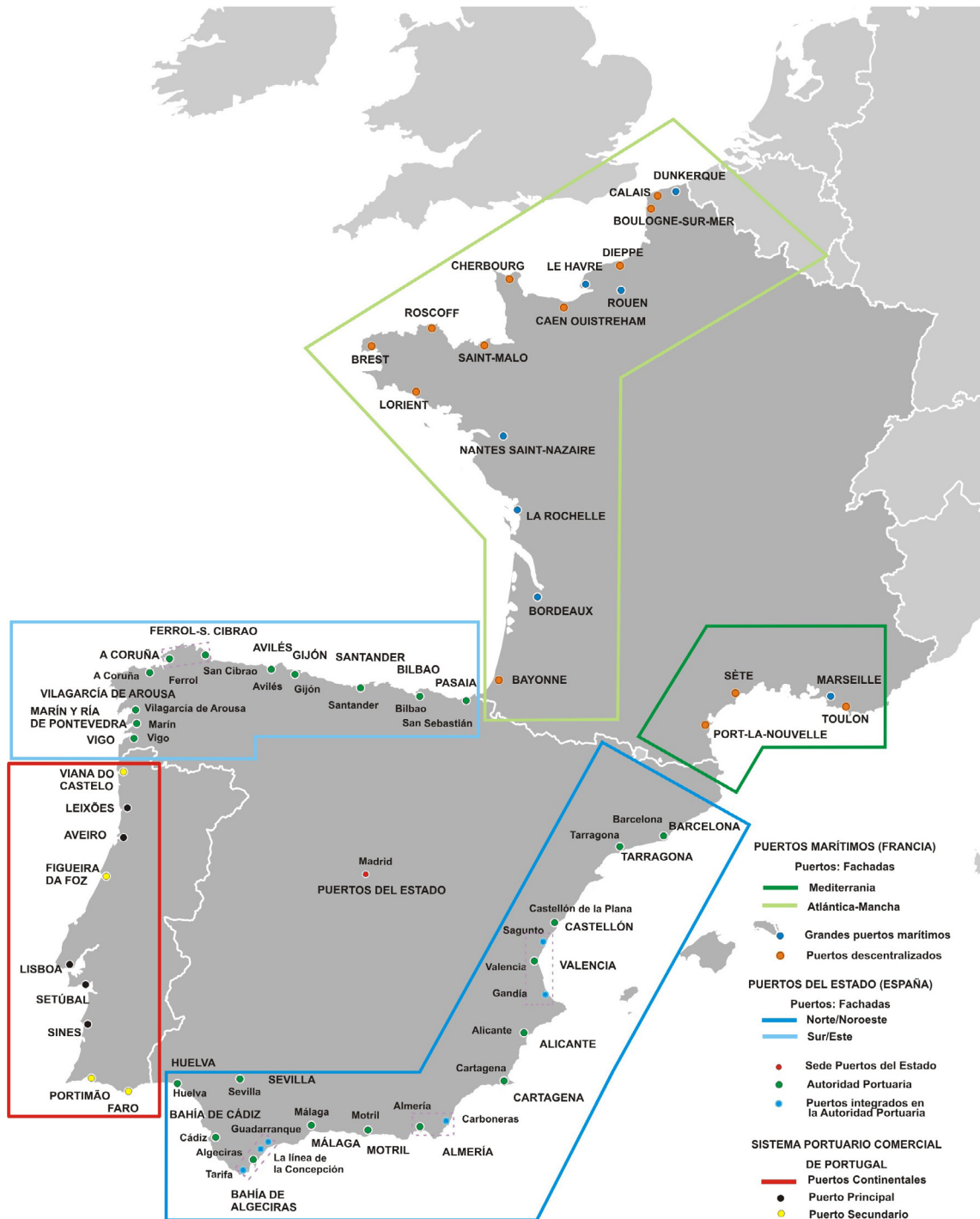


Fuente: *European Commission-DG MOVE-TENTec Interactive Map Viewer*¹².

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.

¹² <https://webgate.ec.europa.eu/tentec-maps/web/public/screen/home>

MAPA 17. PUERTOS EN TERRITORIOS NO INSULARES DE PORTUGAL, ESPAÑA Y FRANCIA (2024)



Fuente: Portugal–Ministério da Economia; España–Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible–Puertos del Estado; Francia–Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation.

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. El nuevo Reglamento (UE) 2024/1679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024 relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte sustituye las Autopistas



del Mar por el concepto de Espacio Marítimo Europeo entre las prioridades que acompañan a los corredores europeos de transporte. 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 fundamenta en los datos de las intensidades medias diarias (IMD) recopilados por las autoridades españolas (Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible) y francesas (Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation) en las estaciones de aforo de los distintos pasos fronterizos.

Este análisis considera tanto los desplazamientos en vehículos ligeros (VL) como 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 (VL) 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.

A continuación, se detallan 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:

- Desde 2014, en el lado francés de los Pirineos, se llevan a cabo nuevos aforos para una mejor estimación y homogeneización del tráfico por carretera que atraviesa la frontera, concretamente, Francia, a través del Cerema¹³ realiza recuentos rotativos, durante dos semanas cada trimestre del año, en la frontera franco española en los siguientes siete ejes que no tienen estaciones de aforo permanentes en el lado francés (o si existen, no son representativos del tráfico fronterizo):
 - N-135 Roncesvalles/RD-933 Arnéguy
 - NA-138 Eugi-Olaberri/RD-58 Col d'Urquiaga
 - NA-2600 Errazu-Izpegui/RD-949 Col d'Ispéguy
 - N-121B Landibar/R-D4 + RD-20 Ainhoa Dancharia
 - NA-4400 Etxalar-Lizarreta/RD-306 Col de Lizarrieta
 - NA-4410 Puerto de Lizuñaga/RD-406 Sare Ouest
 - NA-1310 Puerto de Ibardin/RD-404 Col d'Ibardin
- 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/A-63 hacia Biriattou, el de la GI-636/RD-810 hacia Behobia, y el de la GI-636 H/RD-912 (puente de Santiago) hacia Hendaya. 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 vehículos pesados (VP), considerando vehículos pesados (VP) todos los vehículos de más de seis metros.

¹³ El Cerema es una entidad pública bajo la tutela del Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation y del Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche.



En este caso, se escoge el dato del Cerema, que será representado en amarillo para distinguirlos, por tratarse de un dato del lado español modificado.

- En algunos pasos fronterizos, los tráficos registrados en Francia y España presentan diferencias significativas, esto se debe a que algunas estaciones de aforo se encuentran localizadas lejos de la frontera, produciéndose tráfico entre las mismas y la frontera que no queda registrado. Es por esto por lo que se presentan los valores de ambos lados de los Pirineos si se dispone de datos.
- El paso N-145 Andorra-La Seu d'Urgell/RN-22 La Croisade 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.

Los 27 pasos fronterizos existentes se pueden agrupar en tres categorías de carreteras, con la siguiente distribución del tráfico de vehículos ligeros (VL) a través de los Pirineos en 2019.

- Autopistas litorales: 46 220 VL/día, representando el 37,1 %
- Carreteras costeras: 37 044 VL/día, representando el 29,8 %
- Carreteras interiores: 41 221 VL/día, representando el 33,1 %

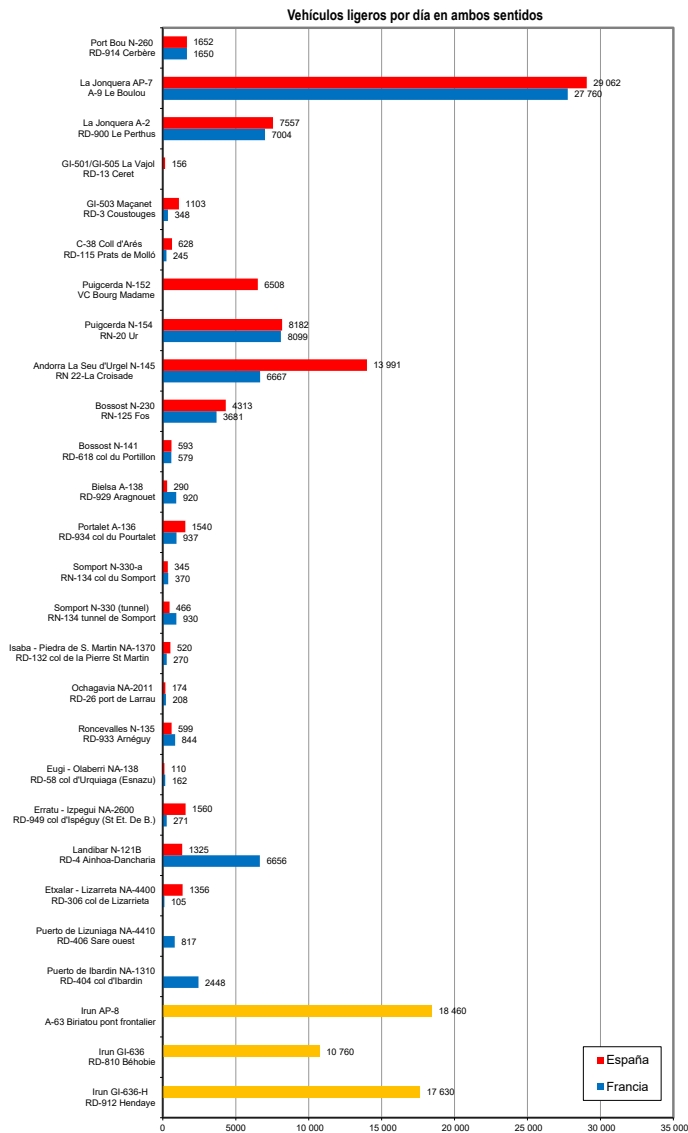
En 2022, se registró un promedio diario de 124 485 vehículos ligeros (VL) cruzando la frontera entre España y Francia, en ambos sentidos.

Los nueve pasos fronterizos más transitados, con más de 6000 VL/día cada uno, concentraron el 88,0 % del tráfico transfronterizo. Mientras que los 15 pasos fronterizos con menor IMD, con menos 1000 VL/día cada uno, representaron el 5,8 % del tráfico transfronterizo.

A continuación, en el gráfico 17, se detallan las intensidades medias anuales de vehículos ligeros (VL) de los 27 pasos fronterizos de los Pirineos en 2022.



GRÁFICO 17. IMD ANUAL DE VEHÍCULOS LIGEROS (VL) EN LOS PASOS FRONTERIZOS EN 2022 (SUMA DE AMBOS SENTIDOS)



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

Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras y Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation DREAL Occitanie.

En el gráfico 18 se muestra la evolución del tráfico de vehículos ligeros (VL) que cruzaron diariamente la frontera entre 2008 y 2022, clasificados en los tres grupos de carreteras considerados.

El periodo 2008-2022 se caracteriza por una tendencia creciente de VL en el conjunto de las autopistas A-9 y A-63 que en 2022 se convierte en el conjunto de carreteras más utilizado, superando a las carreteras costeras e interiores, con un incremento del +35,3 %. En este periodo, el tráfico de VL por las carreteras costeras se redujo un -18,8 % y en las carreteras interiores se redujo un -1,2 %. Pero en el conjunto de pasos fronterizos, el número de VL creció un +2,4 %.

Si se analiza la evolución del tráfico antes de la pandemia (2008-2019), el tráfico de VL ya refle-

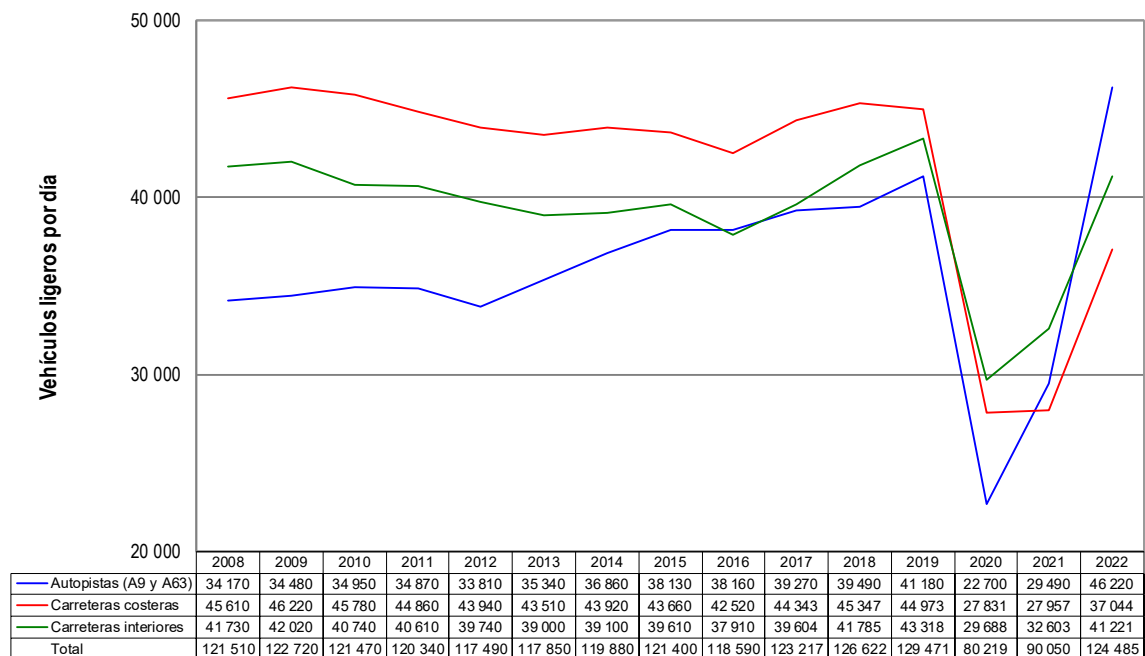


jaba este crecimiento, con un aumento del +20,5 %, mientras que las carreteras costeras y las carreteras interiores mostraban unos valores muy similares, con un descenso del -1,4 % y un crecimiento del +3,8 % respectivamente.

En 2020, la pandemia de la COVID-19 y las respectivas limitaciones de movilidad supuso un descenso drástico de VL en todas las carreteras.

Tras esa fuerte caída de tráfico, en 2021, se produjeron ligeros incrementos del tráfico de VL, especialmente en las autopistas, y en 2022, el tráfico de VL se recuperó por completo en las autopistas, con un aumento del +12,2 % respecto los valores del 2019. En 2022, tanto las carreteras costeras como las interiores, muestran unos valores inferiores a los de 2019, con un descenso del -17,6 % y del -4,8 % respectivamente. En futuras ediciones del OTP habrá que observar si este descenso en carreteras costeras e interiores es una constante o todavía están en proceso de recuperación de la COVID-19.

GRÁFICO 18. EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD MEDIA DIARIA ANUAL EN EL CONJUNTO DE LOS PIRINEOS ENTRE 2008 Y 2022



Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras, Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation DREAL Occitanie.

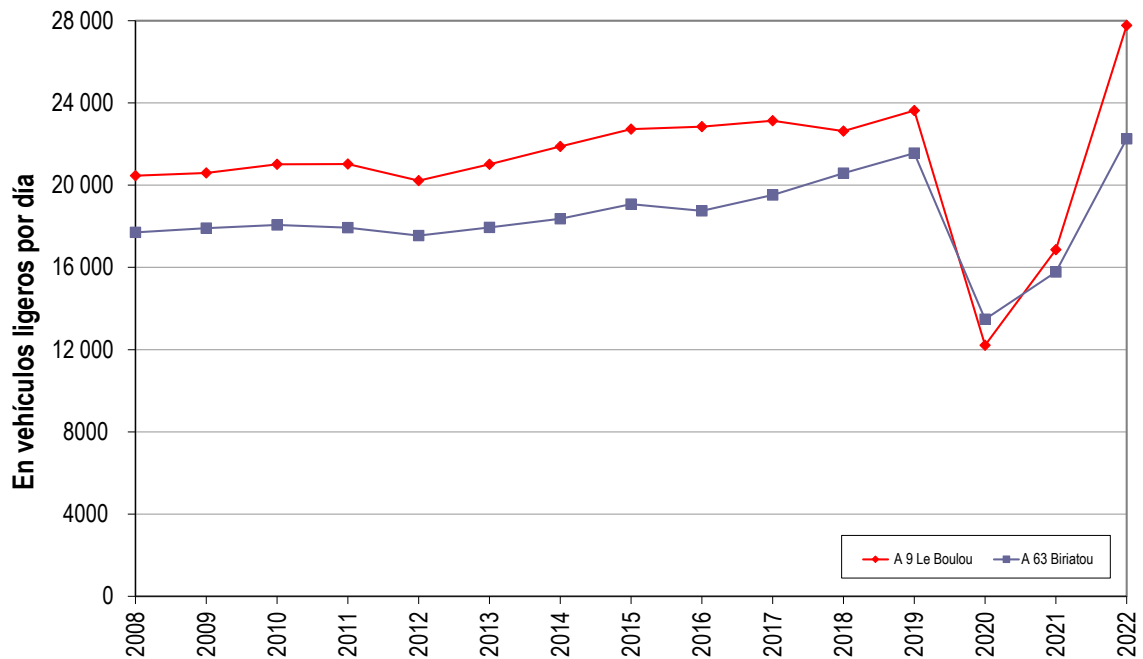
4.1.2. Análisis detallado del tráfico en las dos autopistas

Las autopistas AP-7/A-9 (La Junquera/Le Boulou) y AP-8/A-63 (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 (VL) en estas autopistas (lado francés).

Hay que señalar que los datos obtenidos en el peaje de la A-63, no son representativos del tráfico fronterizo. Los datos de la A-63 reflejados en el gráfico 19 hacen referencia exclusivamente al peaje de Bariatou, mientras que el tráfico transfronterizo también tiene 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 (VL) EN LAS AUTOPISTAS PIRENAICAS ENTRE 2008 Y 2022



Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF).

Ambas autopistas registran en 2012 un mínimo a partir del que se inicia una tendencia creciente que se interrumpe en 2020 con motivo del COVID-19. En el periodo 2012-2019, la A-9 muestra un crecimiento del +16,8 % y la A-63, del +22,9 %.

En 2020, debido a los distintos periodos de confinamiento y las restricciones de tráfico, ambas autopistas experimentaron una fuerte disminución en el tráfico, más acusado en la A-9, siendo por primera vez el tráfico de la A-63 superior.

Entre 2020 y 2022 se produjo una recuperación de las intensidades de VL con un incremento del +65,1 % en la A-63 y del +127,4 % en la A-9. El crecimiento es especialmente importante en la A-9, cuyo valor de 2022, representa un aumento del +17,5 % respecto los valores previos a la pandemia.

4.1.3. Estimación de la tasa de ocupación de los vehículos ligeros (VL)

La estimación del número de viajeros que cruzan la frontera entre España y Francia en vehículos ligeros (VL) se calcula utilizando los datos de las intensidades medias diarias (IMD) de las estaciones de aforo y 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 A-9 en Le Boulou y en la A-63 en Biriattou, así como de las encuestas efectuadas en 2010 en los cuatro pasos centrales (Somport, Fos, Pas de la Casa y Ur). Los valores obtenidos son los siguientes:

- 2,61 viajeros por vehículo en la autopista A-9 en Le Boulou.
- 2,51 viajeros por vehículo en la autopista A-63 en Biriattou.
- 2,19 viajeros de media por vehículo para los cuatro 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 intercambio¹⁴ y de tránsito¹⁵ por Francia también se obtienen de las mismas encuestas. Los valores utilizados son:

- 15,5 % de tránsito en la autopista A-9 en Le Boulou.
- 8,4 % de tránsito en la autopista A-63 en Biriattou.
- 0,8 % de tránsito de media para los cuatro 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 2022 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 105,9 millones de viajeros, 99,9 millones de viajeros y 6,0 millones de viajeros respectivamente.

TABLA 6. ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE VIAJEROS QUE CRUZARON LOS PIRINEOS EN AMBOS SENTIDOS EN 2022, Y DISTRIBUCIÓN INTERCAMBIO TRÁNSITO (EN MILLONES DE VIAJEROS)

	IMD (VL/día)	Índice de ocupación de los VL	Número de viajeros por año (millones)	% tránsito	Viajeros en tránsito (millones/año)	Viajeros de intercambio (millones/año)
A-9 Boulou	27 760	2,61	26,45	15,5 %	4,10	22,35
A-63 Biriattou	18 460	2,51	16,91	8,4 %	1,42	15,49
4 pasos interiores encuestados	19 377	2,19	15,49	0,8 %	0,12	15,37
Otros pasos interiores	21 844	2,19	17,46	0,8 %	0,14	17,32
Pasos costeros	37 044	2,19	29,61	0,8 %	0,24	29,37
Total	124 485	2,33	105,92	5,7 %	6,02	99,90
Redondeado a	124 480		105,9		6,0	99,9

Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras, Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation 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. No se considera la IMD de los pasos fronterizos de Somport N-330-a/RN-134 col du Somport, Puigcerda N-152/VC Bourg Madame y Portbou N-260/RD-914 Cerdère porque los autocares van vacíos. Tradicionalmente, el color de los pasos representados hacía referencia al lado de los Pirineos, origen de los datos, y forma de obtención.

14 El presente informe considera tráfico de intercambio el tráfico que se establece entre la Península Ibérica y Francia, con salida o llegada en Francia.

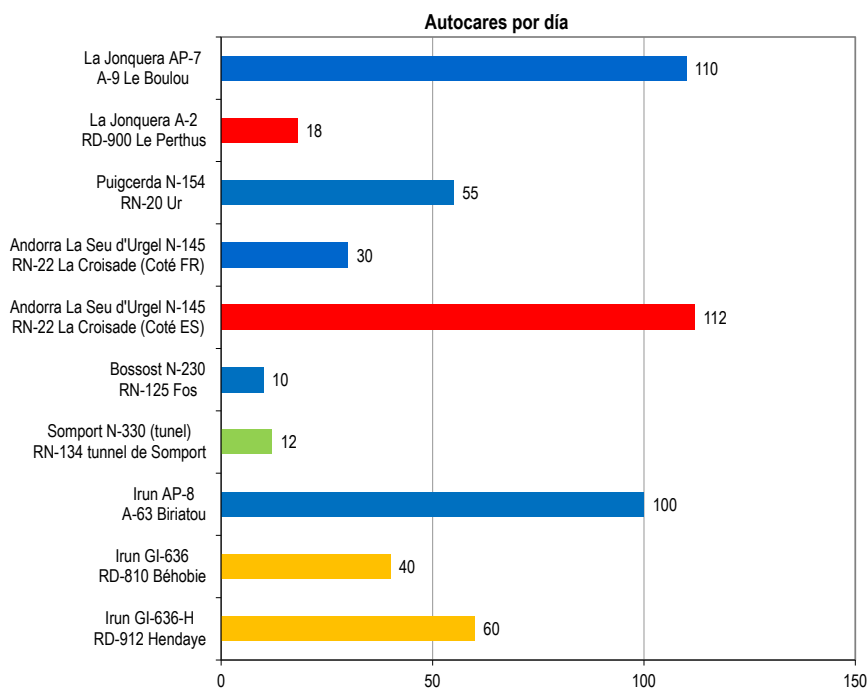
15 El presente informe considera tráfico de tránsito el tráfico que se establece entre la Península Ibérica y el resto de Europa sin parar en Francia.



En esta edición del OTP, de acuerdo con los criterios utilizados en la representación de las IMD de los vehículos ligeros (VL), 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. Tal como se ha comentado anteriormente, el Cerema realiza observaciones visuales en los pasos fronterizos para cruzar la frontera entre Hendaya e Irún sobre el río Bidasoa (el puente de la autopista AP-8/A-63 hacia Biriattou, el puente de la GI-636/RD-810 hacia Behobia, y el puente de la GI-636-H/RD-912 hacia Hendaya) con la finalidad de determinar el tráfico de vehículos pesados (VP) efectivo porque las estaciones de aforo de los tres puentes vascos sobreestiman el verdadero tráfico de vehículos pesados (VP), considerando vehículos pesados (VP) todos los vehículos de más de seis metros. Además, se utiliza el color verde para los datos de la concesionaria del túnel de Somport.

La única singularidad es la representación por partida doble de los datos relativos al paso fronterizo N-145 Andorra-La Seu d'Urgell/RN-22 La Croisade, mostrando los datos del lado español y francés por separado, ya que en realidad reflejan 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 2022 (SUMA DE AMBOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)



Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras. Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation DREAL Occitanie.

Finalmente, hay que destacar que, a partir del año 2012, en las dos autopistas, y desde el año 2018, en los tres principales pasos centrales (RN-125 Fos, RN-22 Pas de la Casa y RN-20 Puigcerdá), una asistencia técnica realiza aforos visuales de autocares con periodicidad mensual. Estos datos recopilados son utilizados por el Cerema para realizar los ajustes correspondientes en las intensidades medias diarias (IMD) de autocares en estos tramos.



4.1.5. Estimación del flujo de viajeros en autocares

La estimación del número de viajeros que cruzan los Pirineos en autocar se realiza a partir de los datos de IMD de autocares y de sus índices de ocupación. Más concretamente y tal como se refleja en el gráfico 20, para la estimación del flujo de viajeros en autocares se consideran los siguientes pasos fronterizos.

- La Jonquera AP-7/A-9 Le Boulou
- La Jonquera A-2/RD-900 Le Perthus
- Puigcerda N-154/RN-20 Ur
- Andorra-La Seu d'Urgel N-145/RN-22 La Croisade (dato del lado francés)
- Bossost N-130/RN-125 Fos
- Somport N-330 (túnel)/RN-134 tunnel de Somport
- Irun AP-8-A/A-63 Biriadou
- Irun GI-636/RF-810 Béhobia
- Irun GI-636-H/RD-912 Hendaya

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 cuatro pasos interiores en 2010.

Más concretamente los índices de ocupación considerados son:

- 41,7 viajeros por autocar en la autopista A-9 en Le Boulou.
- 30,9 viajeros por autocar en la autopista A-63 en Le Biriadou.
- 38,0 viajeros por autocar para los cuatro pasos interiores encuestados, para el resto de pasos interiores, así como para las carreteras costeras que no son autopistas.

En lo que se refiere a los porcentajes de intercambio¹⁶ y de tránsito¹⁷ por Francia, se consideran los valores siguientes:

- 49,0 % de tránsito y 51,0 % de intercambio en la autopista A-9 en Le Boulou.
- 16,2 % de tránsito y 83,8 % de intercambio en la autopista A-63 en Le Biriadou.
- 0,0 % de tránsito y 100 % de intercambio para los cuatro pasos interiores encuestados y el resto de pasos interiores, así como para las carreteras costeras que no son autopistas.

La tabla 7 revela que, en el año 2022, unos 4,9 millones de viajeros cruzaron los Pirineos en autocar con origen o destino en Francia, mientras que 1,0 millones de viajeros cruzaron hacia Francia en tránsito hacia otros países. Por lo tanto, el flujo total de viajeros que cruzaron la frontera hispano francesa fue de 5,9 millones.

16 El presente informe considera tráfico de intercambio el tráfico que se establece entre la Península Ibérica y Francia, con salida o llegada en Francia.

17 El presente informe considera tráfico de tránsito el tráfico que se establece entre la Península Ibérica y el resto de Europa sin parar en Francia.



TABLA 7. ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE VIAJEROS QUE CRUZARON LOS PIRINEOS EN AUTOCAR EN LOS DOS SENTIDOS EN 2022 Y DISTRIBUCIÓN INTERCAMBIO TRÁNSITO EN MILLONES DE VIAJEROS

	IMD (VL/día)	Índice de ocupación de los VL	Número de viajeros por año (millones)	% tránsito	Viajeros en tránsito (millones/año)	Viajeros de intercambio (millones/año)
A-9 Perthus	110	41,7	1,67	49,0 %	0,82	0,85
A-63 Biriadou	100	30,9	1,13	16,2 %	0,18	0,94
4 pasos interiores encuestados	107	38,0	1,48	0,0 %	-	1,48
Resto pasos interiores	0	38,0	-	0,0 %	-	-
Pasos costeros	118	38,0	1,64	0,0 %	-	1,64
Total	435	37,3	5,92	16,9 %	1,00	4,92
Redondeado a			5,9		1,0	4,9

Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras, Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation 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-Hendaya (gestionada por Euskotren).

4.2.1. Tráfico 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 2022.

- Antes de 2010, los datos de tráfico ferroviario internacional procedían de Eurostat.
- Desde 2010, 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.
- Desde 2012 Francia es el único país europeo con servicios ferroviarios de pasajeros con la Península Ibérica.



TABLA 8. FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS EN LAS LÍNEAS INTERNACIONALES ENTRE 2008 Y 2022 (MILES DE VIAJEROS)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo de viajeros entre España y Francia															
Sentido España-Francia	279	276	265	161	149	121	399	432	407	414	409	422	116	182	319
Sentido Francia-España	275	278	264	159	152	126	406	445	420	434	416	430	120	191	329
Total	554	554	529	320	301	247	805	877	826	848	826	852	236	372	649
Flujo de viajeros entre España y el resto de Europa (más allá de Francia)															
Barcelona-Zurich-Milán	68	66	60	56	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de viajeros entre Portugal y Francia															
Lisboa-Irún-Hendaya	101	86	83	78	67	69	78	76	79	80	75	75	7	0	0
Total viajeros en líneas internacionales	723	706	672	454	408	316	883	953	905	928	900	927	243	372	649

Fuente: Eurostat (antes de 2010), Renfe y Comboios de Portugal.

Desde 2015 el flujo de viajeros ferroviarios en líneas internacionales registraba valores superiores a los 900 000 viajeros, pero la pandemia del COVID-19 en 2020 y las restricciones de movilidad asociadas provocaron un importante descenso de viajeros que en 2022 todavía no se había recuperado por completo.

En 2022, las líneas internacionales de viajeros habían recuperado parte de su tráfico, aunque todavía estaban un -30,0 % por debajo de los tránsitos de 2019. Más concretamente, las líneas que conectan España y Francia estaban un -23,8 % por debajo de los valores de 2019, y la línea Lisboa-Hendaya, que conecta Portugal con Francia no se había restablecido.

4.2.2. Transporte ferroviario regional

El transporte ferroviario regional entre España y Francia se realiza a través del paso de Portbou-Cerbère. El tramo español es operado por Renfe Media Distancia. Según el propio operador, el número de viajeros que cruzaron la frontera en sentido sur norte en 2022 fue de 23 370. Suponiendo que los flujos norte-sur y sur-norte son simétricos, en 2022 se obtuvo un flujo total cercano a los 47 000 viajeros. Este dato representa el mejor registro de viajeros desde el año 2014.

En 2020, debido a la pandemia del COVID-19, el valor de 2019 se redujo casi a la mitad, registrándose un valor de 22 000 viajeros. La evolución entre 2022 y 2020 presenta un incremento del +112,3 %.

La tabla 9 muestra la evolución de los viajeros que cruzaron la frontera en la línea regional entre 2008 y 2022.



**TABLA 9. FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS EN LAS LÍNEAS REGIONALES ENTRE 2008 Y 2022
(MILES DE VIAJEROS)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Urbanos e interurbanos-Cerbere															
Sentido Sur-Norte	56	53	36	31	26	32	25	23	17	17	20	21	11	15	23
Total dos sentidos	113	106	73	63	52	63	49	45	34	35	40	42	22	29	47

Fuente: Renfe.

4.2.3. Transporte ferroviario de Cercanías

El transporte ferroviario de Cercanías dispone de dos servicios regulares que conectan España con Francia, uno en 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 2022, alrededor de 6400 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 2022, cerca de 741 000 viajeros utilizaron esta línea para cruzar la frontera.

En total, las líneas ferroviarias de cercanías fueron utilizadas por aproximadamente 747 000 viajeros para cruzar la frontera en 2022, el 99 % de los cuales utilizaron los servicios de Euskotren.

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 2022.

**TABLA 10. FLUJO DE VIAJEROS FERROVIARIOS EN LAS LÍNEAS LOCALES ENTRE 2008 Y 2022
(MILES DE VIAJEROS)**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Barcelona-La Tour de Carol	12	15	15	7	6	22	25	13	10	8	6	6	3	4	6
Lasarte Oria-Hendaya (Euskotren)	572	624	598	503	603	706	702	687	714	716	705	666	305	435	741
Total líneas locales	584	639	613	511	610	728	727	699	724	724	711	672	308	439	747

Fuente: Renfe y Euskotren.

Tal como ocurrió con el transporte ferroviario regional y el internacional, en 2020 las líneas locales también se vieron afectadas por el COVID-19 y las restricciones de movilidad. El conjunto de líneas locales sufrió un descenso del -54,2 %.

En 2022 ambas líneas ya registraron una recuperación de los flujos previos a la pandemia, con un crecimiento respecto el 2019 del +11,2 % para la línea Lasarte Oria-Hendaya y de un +1,0 % para la línea Barcelona-La Tour de Carol.

Analizando el conjunto del período 2008-2022, la línea Lasarte Oria-Hendaya aumentó un +29,5 % el número de viajeros, mientras que la línea Barcelona-La Tour de Carol perdió un -47,2 % de sus viajeros.



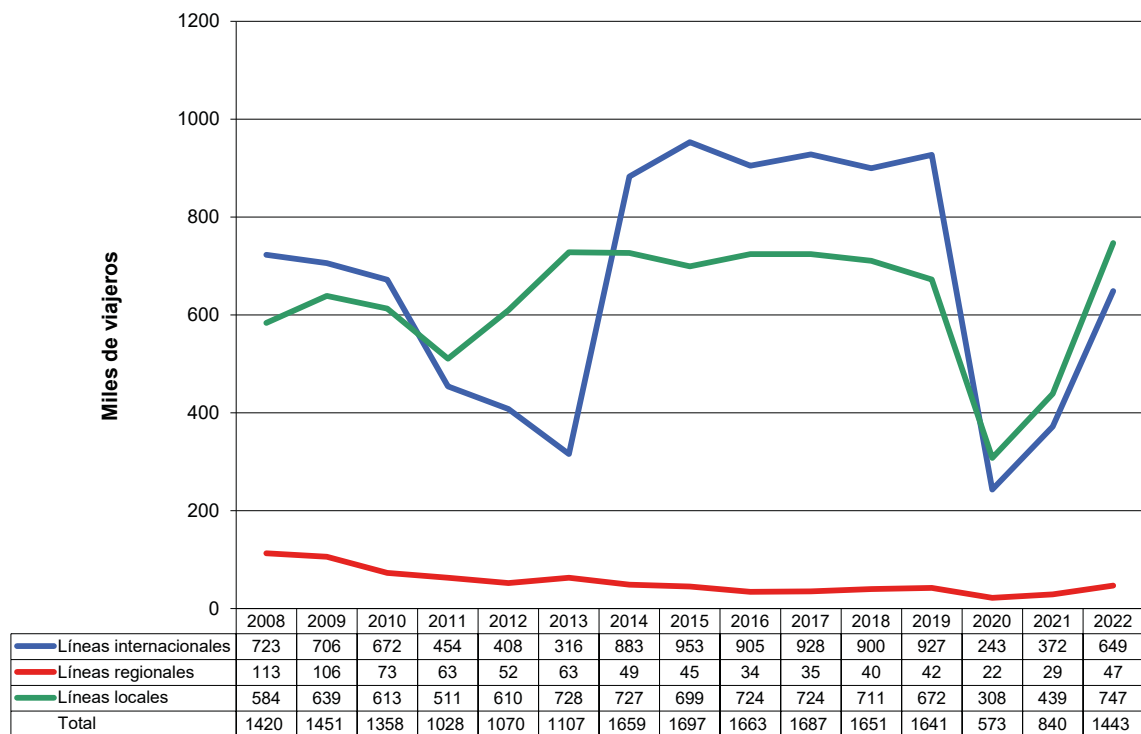
4.2.4. Estimación del flujo total de viajeros ferroviarios

Si se analiza el conjunto de las líneas ferroviarias que unen Francia con la Península Ibérica, se observa que alrededor de 1,44 millones de viajeros utilizaron el tren para cruzar los Pirineos en 2022. Su distribución según el tipo de servicio ferroviario es la siguiente:

- Líneas internacionales: 649 000 viajeros.
- Líneas regionales: 47 000 viajeros.
- Líneas de cercanías: 747 000 viajeros.

En el gráfico 21 se representa la evolución de los flujos de viajeros ferroviarios que cruzaron la frontera entre 2008 y 2022. 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 ENTRE 2008 Y 2022 (MILES DE VIAJEROS)



Fuente: Eurostat (antes de 2010), Renfe, Euskotren y Comboios de Portugal.

La evolución del flujo de viajeros ferroviarios a través de los Pirineos se caracteriza por un importante incremento de los viajeros de las líneas internacionales en 2014, fruto de la inauguración de los servicios de alta velocidad entre Francia y España. Otra característica es el descenso generalizado de viajeros registrado en 2020 como consecuencia de la COVID-19 y de sus restricciones de movilidad.

En 2022, las líneas locales y las líneas regionales ya se habían recuperado por completo de las consecuencias del COVID-19 y registraban un número de viajeros superior a los existentes antes de la pandemia, un +11,2 % y un +11,9 % más respectivamente, respecto los datos de 2019. Sin embargo, las líneas internacionales se encontraban todavía en el proceso de recuperación de los viajeros, debido especialmente a la no reinstauración de algunas de las líneas internacionales



existentes antes de la pandemia. En concreto, entre 2019 y 2022, las líneas internacionales redujeron un -30,0 % el número de viajeros.

En cuanto a la distribución de los viajeros según el tipo de servicio ferroviario utilizado para cruzar los Pirineos, en 2022 las líneas internacionales representaron el 45,0 % de los viajeros, las líneas regionales el 3,3 %, y las líneas locales el 51,8 %.

4.3. Transporte aéreo

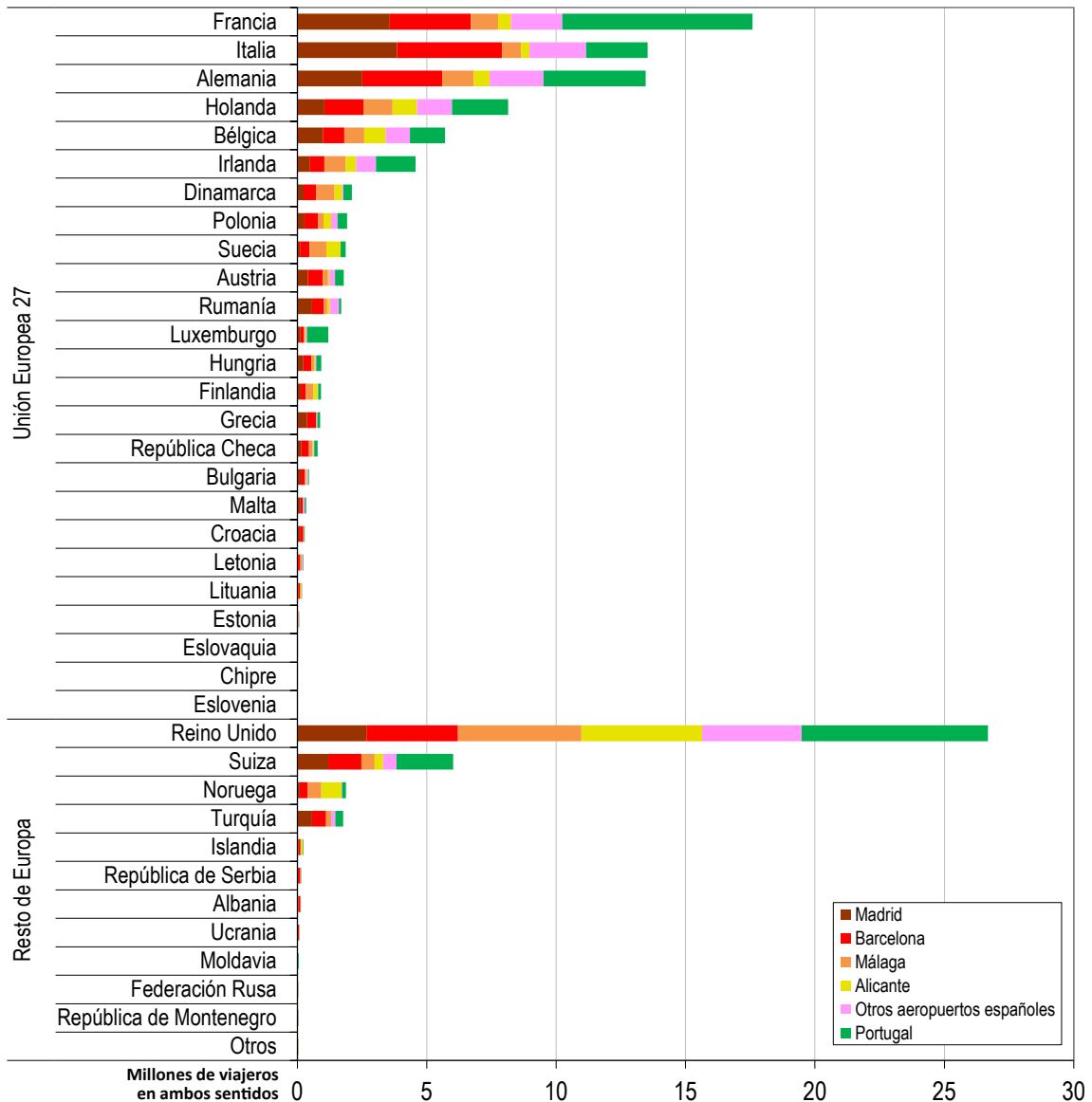
En el análisis del transporte aéreo de pasajeros se han utilizado datos de AENA para conocer la información relativa a los flujos y aeropuertos españoles y datos de ANAC, para la información de los flujos y aeropuertos portugueses. Sin embargo, en este análisis no se han tenido en cuenta los flujos que 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 2022, un total de 115,7 millones de pasajeros viajaron entre la Península Ibérica y otros países europeos ubicados al otro lado de los Pirineos. De estos pasajeros, 84,3 millones tenían como origen o destino un aeropuerto español, mientras que 31,5 millones utilizaban un aeropuerto portugués.

El gráfico 22 muestra la distribución del transporte aéreo de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de los países de Europa en 2022, destacando los principales aeropuertos peninsulares.



GRÁFICO 22. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS POR VÍA AÉREA ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2022



Fuente: AENA (España) y ANAC (Portugal).

Reino Unido, con 26,7 millones de viajeros, Francia, con 17,6 millones de viajeros, Italia, con 13,5 millones de viajeros, y Alemania, también con 13,5 millones de viajeros, son los principales países de origen/destino en relación con la Península Ibérica.

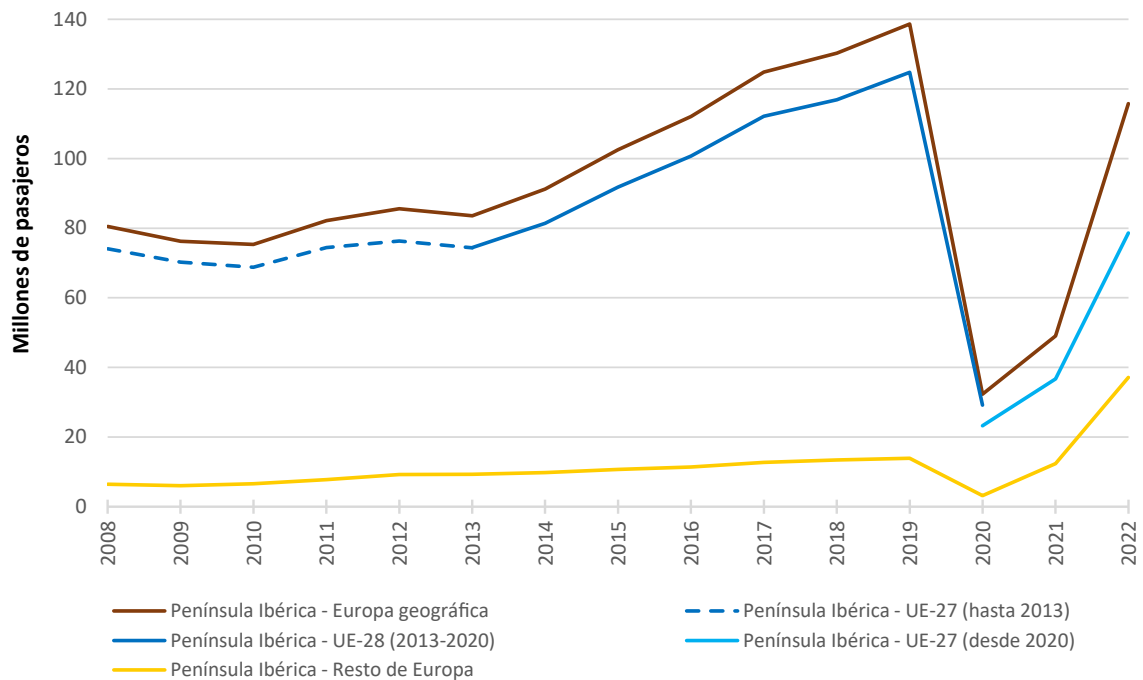
Entre los principales países conectados por vía aérea con la Península Ibérica, Reino Unido es el que tuvo el mayor crecimiento de viajeros entre 2021 y 2022, al pasar de los 7,28 millones de viajeros a los 26,7 millones, lo que supuso un incremento del +266,4 %. En Francia, Italia y Alemania el crecimiento fue importante pero menos destacando, en concreto, fue del +103,9 %, del +143,5 % y del +114,3 % respectivamente.

En lo que se refiere a la relación Península Ibérica-Europa, el crecimiento de los viajeros aéreos entre 2021 y 2022 fue del +135,9 %, un crecimiento importante para acercarse a los valores de 2019, previos a la pandemia del COVID-19, cuando se alcanzaron los 138,7 millones de viajeros.



Comparando los datos de 2022 con los de 2019, se observan descensos del -16,5 % en el transporte aéreo de pasajeros de la Península Ibérica con Europa, del -19,7 % de España con Europa y del -6,8 % de Portugal con Europa, reflejando que, en 2022, el transporte de pasajeros por vía aérea todavía estaba en proceso de recuperación de los impactos sufridos por la pandemia.

GRÁFICO 23. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DE PASAJEROS POR VÍA AÉREA ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA ENTRE 2008 Y 2022 (EN MILLONES DE VIAJEROS)



NOTA: UE-27 hasta 2013 no incluye Croacia. UE-27 desde 2020 no incluye Reino Unido

Fuente: AENA (España) y ANAC (Portugal).

El período 2008-2022 se caracteriza por un importante crecimiento de los pasajeros aéreos entre los años 2013 y 2019, seguido por un descenso de tres cuartas partes del tráfico provocado por la pandemia de COVID.

En 2021, se recuperó levemente la actividad y el crecimiento producido en 2022, permitió acercarse a los valores prepandémicos. Entre 2020 y 2022, el número de viajeros entre la Península Ibérica y la Europa geográfica creció un +257,9 % y entre la Península Ibérica y la UE-27 un +238,5 %. En el período tras la pandemia hay que destacar especialmente el aumento de viajeros en la relación Península Ibérica-resto de Europa, ya que además de la recuperación de las rutas aéreas con países de fuera de la UE, esta relación pasa a contabilizar los vuelos con el Reino Unido con motivo de la salida del Reino Unido de la UE en 2020. Considerando ambos factores, el número de viajeros entre 2020 y 2022 en la relación Península Ibérica-resto de Europa se multiplicó por 11,7.

En la tabla 11 se presentan los datos relativos al flujo de pasajeros por vía aérea de España y Portugal con los países de la UE-27 y con los países del resto de Europa para el año 2022.



**TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE PASAJEROS POR VÍA AÉREA
CON ORIGEN/DESTINO LA PENÍNSULA IBÉRICA EN 2022**

	Total en ambos sentidos (millones de viajeros)		
	ESPAÑA	PORTUGAL	TOTAL
Unión Europea 27	57,09	21,54	78,63
Resto de Europa	27,20	9,92	37,12
TOTAL EUROPA	84,30	31,45	115,75

Fuente: AENA (España) y ANAC (Portugal).

En 2022, la mayoría de los viajeros europeos que utilizaron el transporte aéreo con origen o destino en la Península Ibérica tuvieron como destino u origen un país perteneciente a la UE-27. Estos flujos representaron el 67,9 % del total de viajeros. La salida del Reino Unido tiene una influencia importante en el peso de estos flujos, ya que, en 2019, antes de la salida, el peso de los países de la UE era del 90,0 %.

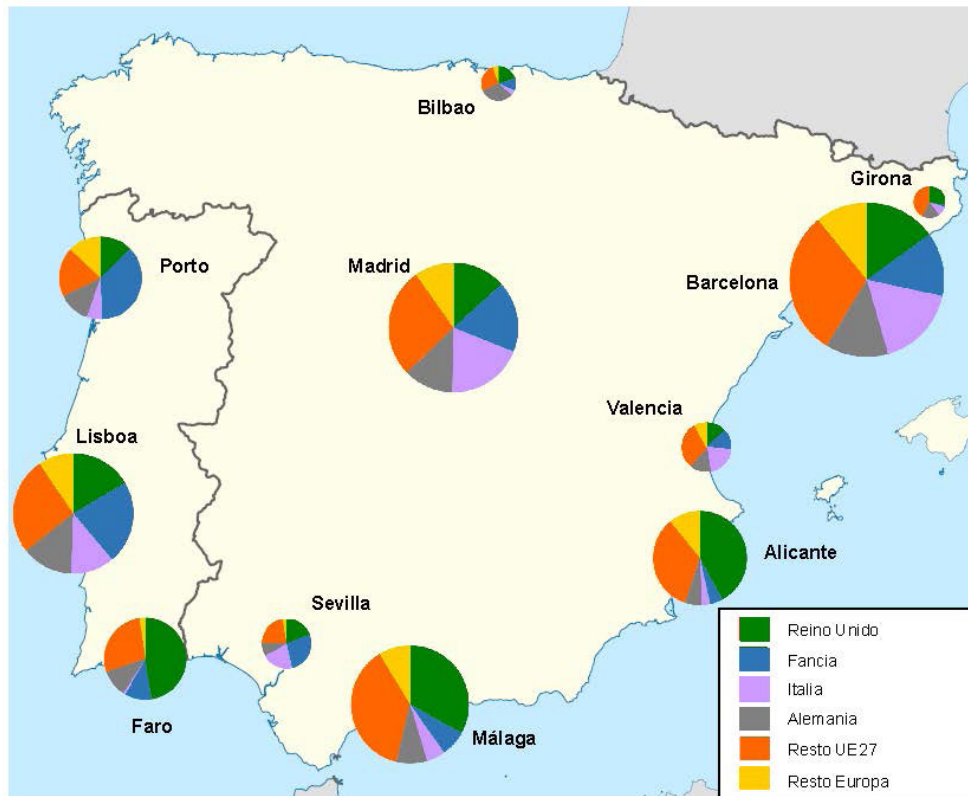
El mapa 18 muestra el volumen de viajeros de los principales aeropuertos españoles y portugueses (con un flujo superior al millón de viajeros) con el resto de Europa, para el año 2022.

En 2022, los aeropuertos de la Península Ibérica con mayor intercambio de viajeros con el resto de los países europeos fueron Josep Tarradellas Barcelona-El Prat, Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Lisboa y Málaga-Costa del Sol, con cifras de viajeros de 23,6 millones, 20,1 millones, 15,2 millones y 14,5 millones respectivamente. Estas cifras todavía registran valores inferiores a los existentes antes de la pandemia en 2019, que fueron de 30,7 millones, 25,9 millones, 18 millones y 16,5 millones respectivamente.

Tras el descenso de viajeros producido en 2020 como consecuencia del COVID-19, entre 2020 y 2022, los principales aeropuertos peninsulares españoles presentan crecimientos superiores al +200 % en relación con el número de viajeros con origen o destino en otro país europeo. Hay que destacar el caso de Girona-Costa Brava que multiplica por 8,2 los registros de 2020, seguido de los de Bilbao, Málaga-Costa del Sol y Josep Tarradellas Barcelona-El Prat que los multiplican por 3,8, 3,8 y 3,7 respectivamente.

En lo que concierne a la recuperación de los principales aeropuertos peninsulares portugueses, el número de viajeros con origen o destino en otro país europeo se multiplicó por 3,8, 3,3 y 2,7 para los aeropuertos de Faro, Lisboa y Porto respectivamente entre 2020 y 2022.

MAPA 18. PASAJEROS DE LOS PRINCIPALES AEROPUERTOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA CON EL RESTO DE EUROPA EN 2022



Fuente: AENA (España) y ANAC (Portugal).

4.4. Resumen del transporte de viajeros

El resumen del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y Europa para el año 2022 se presenta en la tabla 12, el gráfico 24 y el mapa 19. Estos elementos muestran la distribución de los viajeros según el modo de transporte y la agrupación de países de origen/destino (Francia, resto de la UE-27 y resto de Europa). Los cálculos no tienen en cuenta el tráfico marítimo de pasajeros.

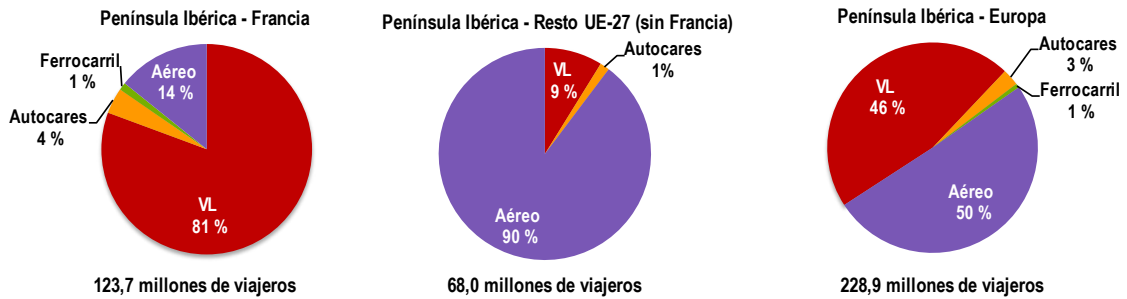
TABLA 12. RESUMEN DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2022 (EN MILLONES DE VIAJEROS)

Modo de transporte	Francia	Resto de la UE-27 (sin Francia)	Resto de Europa	Total
Carretera	VL	99,9	6,0	105,9
	Autocares	4,9	1,0	5,9
Ferrocarril	1,4	0,0	0,0	1,4
Aéreo	17,6	61,0	37,1	115,7
Total	123,8	68,0	37,2	229,0

Fuente: Elaboración OTP.

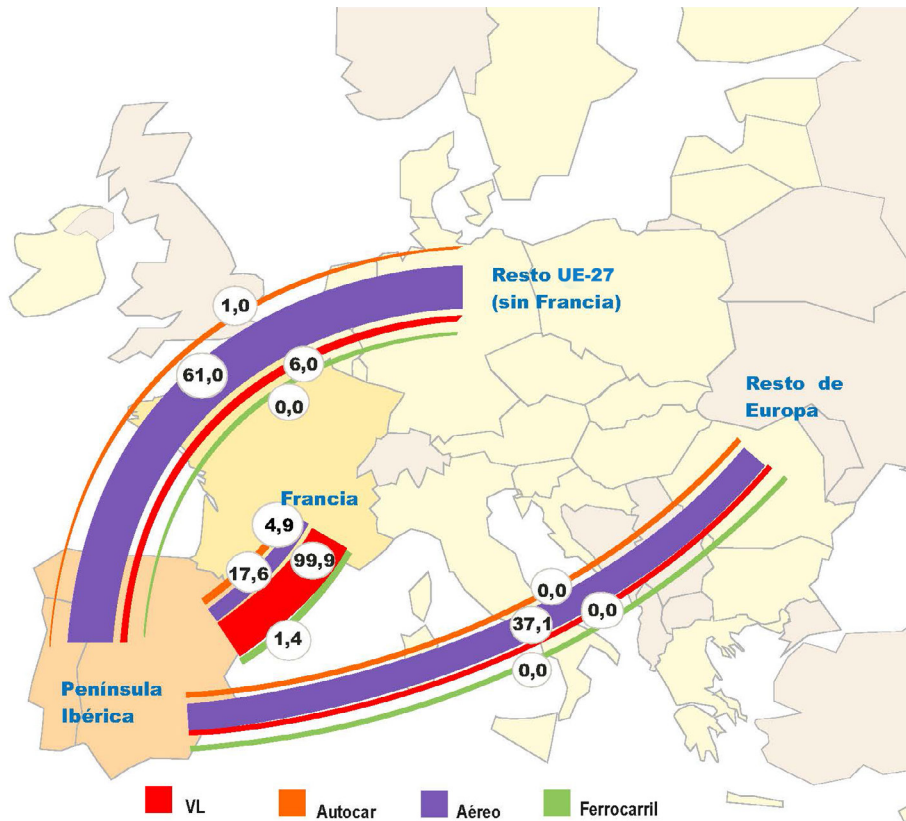


GRÁFICO 24. REPARTO MODAL DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2022



Fuente: Elaboración OTP.

MAPA 19. ESQUEMA DE LA DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA EN 2022 (EN MILLONES DE VIAJEROS)



Fuente: Elaboración OTP.

Teniendo en cuenta todos los modos de transporte, el flujo total de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de Europa en 2022 fue de 229,0 millones, un +78,6 % más que en 2021, el año de inicio de la recuperación del COVID-19, cuando se alcanzaron los 128,2 millones de viajeros.

En 2022, en el análisis del transporte de viajeros con origen/destino en la Península Ibérica destaca la importancia de los países de la UE-27 en los flujos de viajeros, que representaron el 83,8 % de los flujos de viajeros, con Francia como origen/destino del 54,1 %. El resto de los países de la UE-27 representaron el 29,7 % y los países no pertenecientes a la UE-27 el 16,2 %.



En cuanto a los diferentes modos de transporte, se observa una clara diferencia entre los viajeros con origen/destino en Francia y los viajeros con origen/destino en otros países. Por un lado, en las relaciones con Francia, el transporte por carretera representó el 84,7 % de los desplazamientos totales: 80,7 % para vehículos ligeros (VL) y el 4,0 % para autocares; mientras que el transporte aéreo representó el 14,2 % y el transporte ferroviario el 1,2 %. Por otro lado, respecto los viajeros con origen/destino en otros países de la UE-27 o del resto de Europa, el 89,7 % y el 99,9 % de los viajeros respectivamente utilizaron el transporte aéreo, mientras que el 10,3 % y el 0,1 % restante optó por el transporte por carretera.

En 2021, año en que empieza la recuperación de los flujos de viajeros tras el impacto del COVID-19, se observa la importancia del transporte por carretera y de la cercanía de los desplazamientos en esta recuperación. Más concretamente, con relación al transporte por carretera, en 2019 (antes de la pandemia) el transporte por carretera concentraba el 45,4 % de los viajeros de la Península Ibérica con origen o destino en otro país de Europa. Después de la pandemia, este porcentaje fue del 61,1 % en 2021 y del 48,8 % en 2022. Con relación a la cercanía, en 2019 (antes de la pandemia), el número de viajeros de la Península Ibérica con origen o destino en Francia, representaban el 50,8 %. Después de la pandemia, este porcentaje fue del 65,0 % en 2021 y del 54,1 % en 2022.

4.5. Evolución del transporte de viajeros entre 2008 y 2022

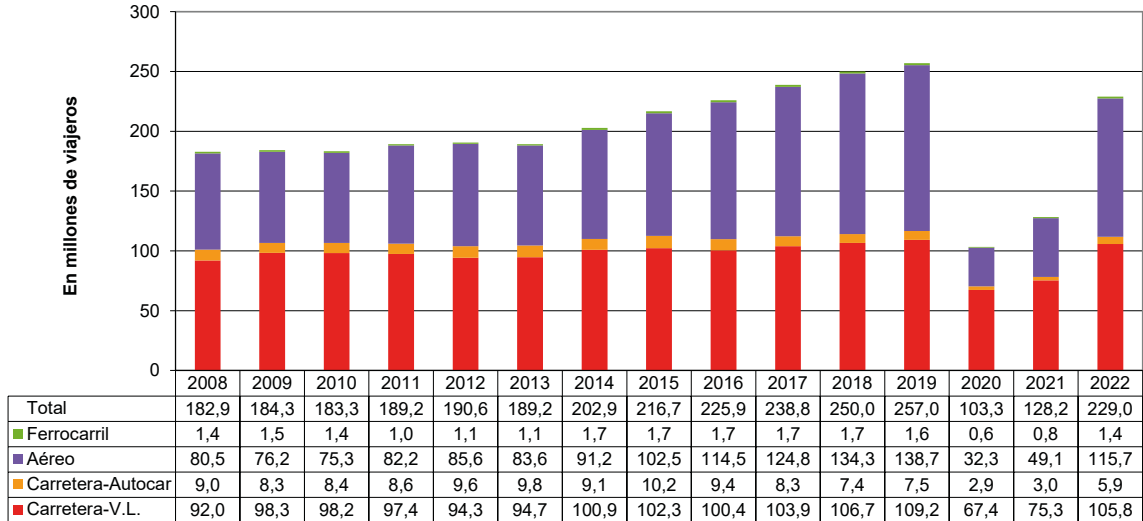
En este apartado se analiza la evolución en el tiempo del transporte de viajeros a través de los Pirineos a partir de la información recogida en los documentos que se indican a continuación:

- Datos 2008: Suplemento al Documento nº 5. Principales cifras actualizadas para el año 2008 (agosto 2010).
- Datos 2009: Documento nº 6 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (diciembre 2011).
- Datos 2010 y 2011: Suplemento al Documento nº 6. Principales cifras actualizadas para los años 2010 y 2011 (noviembre 2013).
- Datos 2012: Documento nº 7 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (diciembre 2014).
- Datos 2013 y 2014: Suplemento al Documento nº 7. Principales cifras actualizadas para los años 2013 y 2014 (julio 2016).
- Datos 2015: Documento nº 8 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (mayo 2018).
- Datos 2016: Suplemento al Documento nº 8, Principales cifras actualizadas para los años 2016 (diciembre 2019).
- Datos 2017: Documento nº 9 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (diciembre 2020).
- Datos 2018: Suplemento al Documento nº 9. Principales cifras actualizadas para los años 2018 (diciembre 2021).
- Datos 2019 y 2020: Documento nº 10 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (diciembre 2023).
- Datos 2021 y 2022: el presente documento.



En el gráfico 25 se presenta la evolución del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y Europa (considerando tanto la UE-27 como el resto de Europa) en el periodo comprendido entre 2008 y 2022. La tabla 13, por su parte, muestra esta evolución en términos relativos.

GRÁFICO 25. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA (2008-2022)



Fuente: Elaboración OTP.

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

	Evolución 2008/2022		En un año (2020/2021)	En un año (2021/2022)
	Total	Media anual		
Total	25 %	1,6 %	24,2 %	78,6 %
Carretera-VL	15 %	1,0 %	11,8 %	40,6 %
Carretera-Autocar	-34 %	-2,9 %	0,7 %	100,1 %
Ferrocarril	2 %	0,1 %	46,7 %	71,8 %
Aéreo	44 %	2,6 %	51,7 %	135,9 %

Fuente: Elaboración OTP.

En 2022, el transporte de viajeros entre la Península Ibérica y Europa continuó la recuperación de los efectos del COVID-19 iniciada el 2021. Entre 2020 y 2022, el transporte de viajeros experimentó un aumento del +121,8 %. Durante este periodo, el transporte ferroviario aumentó un +151,9 %, el transporte aéreo un +257,9 %, y el transporte por carretera mostró un crecimiento del +57,1 % en el número de viajeros en vehículos ligeros (VL), y del +101,5 % en el número de viajeros en autocar.

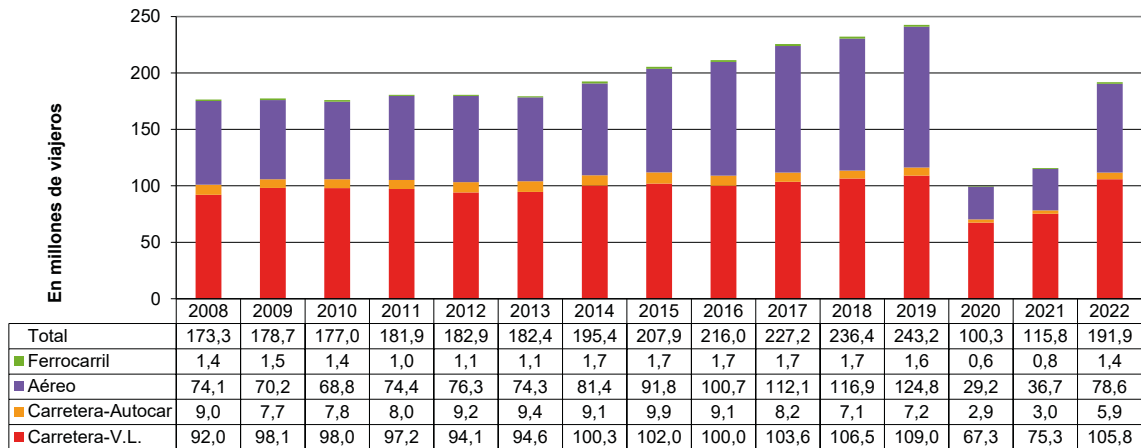
A pesar de ello, en 2022 todavía no se habían alcanzado los valores previos a la pandemia y los registros se situaban un -10,9 % por debajo a los de 2019. El transporte por carretera había prácticamente alcanzado los valores de 2019, situándose un -3,0 % por debajo, mientras que el transporte aéreo presentaba una recuperación más lenta, situándose un -16,5 % por debajo los valores de 2019.



Previamente, entre 2013 y 2019 se produjo un período de crecimiento sostenido del número de viajeros, seguido de una importante disminución en 2020 con motivo del COVID-19.

A continuación, el gráfico 26 y la tabla 14 muestran la evolución del transporte de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de los países de la UE-27, incluyendo Francia.

GRÁFICO 26. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-27 (2008-2022)



Fuente: Elaboración OTP.

TABLA 14. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-27

	Evolución 2008/2022		En un año (2020/2021)	En un año (2021/2022)
	Total	Media anual		
Total	11 %	0,7 %	15,5 %	65,7 %
Carretera-VL	15 %	1,0 %	11,9 %	40,6 %
Carretera-Autocar	-34 %	-3,0 %	2,1 %	100,2 %
Ferrocarril	2 %	0,1 %	46,7 %	71,8 %
Aéreo	6 %	0,4 %	25,8 %	114,2 %

Fuente: Elaboración OTP.

Tal como ocurre en la relación con el conjunto de Europa, en 2022, el transporte de viajeros entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27 estaba en proceso de recuperación del descenso sufrido con motivo del COVID-19. Entre 2020 y 2022, el transporte de viajeros experimentó un aumento del +91,4 % como consecuencia del crecimiento de todos sus modos, un +57,3 % para el transporte por carretera en VL; un +104,4 % para el transporte por carretera en autocar; un +151,9 % para el transporte ferroviario y un +169,6 % para el transporte aéreo.

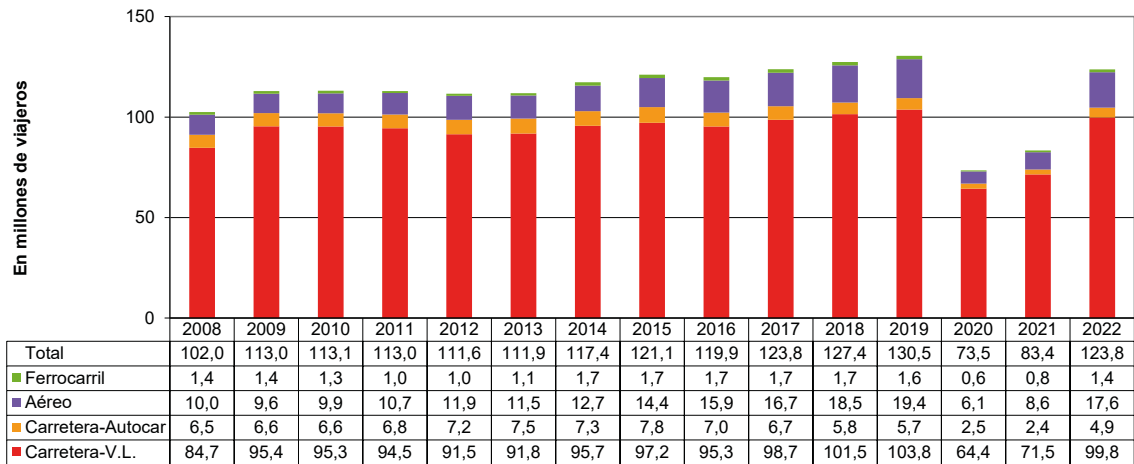
Pero todavía existía cierta diferencia respecto los datos de 2019, que reflejaban el flujo de viajeros antes de la pandemia. Así, el flujo de viajeros del 2022 fue un -21,1 % inferior al de 2019. Analizando modo por modo, el transporte por carretera en VL era el que registraba unos datos más similares, situándose un -2,9 % por debajo. Respecto el resto de los modos, el transporte por carretera en autobús, el transporte en ferrocarril y el transporte aéreo fueron, respectivamente un -17,5 %, un -12,1 % y un -37,0 % inferiores a los valores de 2019.



Antes del descenso del número de viajeros con motivo del COVID-19, el periodo de 2013 a 2019 se caracterizó por un crecimiento de la mayoría de los modos de transporte.

El gráfico 27 y la tabla 15 se refieren a la evolución de viajeros entre la Península Ibérica y Francia.

GRÁFICO 27. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y FRANCIA (2008-2022)



Fuente: Elaboración OTP.

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

	Evolución 2008/2022		En un año (2020/2021)	En un año (2021/2022)
	Total	Media anual		
Total	21 %	1,4 %	13,4 %	48,5 %
Carretera-VL	18 %	1,2 %	11,0 %	39,7 %
Carretera-Autocar	-24 %	-2,0 %	-2,2 %	101,7 %
Ferrocarril	7 %	0,5 %	46,7 %	71,8 %
Aéreo	76 %	4,1 %	42,5 %	103,9 %

Fuente: Elaboración OTP.

En 2022, el número de viajeros entre la Península Ibérica y Francia ya reflejaba unos datos similares a los existentes en 2019, antes de la pandemia, a pesar de registrar unos crecimientos relativos entre 2020 y 2022 inferiores al del resto de agrupaciones. Esto se debe principalmente a que el COVID-19 tuvo un impacto menor en la reducción del número de viajeros con Francia que respecto de la UE-27 y de Europa, especialmente por la mayor influencia del transporte por carretera.

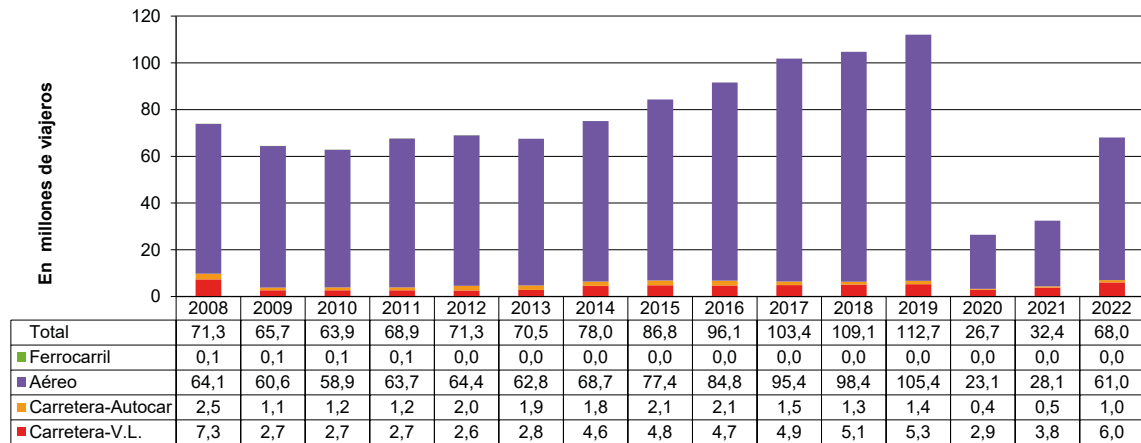
Así, entre 2020 y 2022 y considerando todos los modos de transporte, el número de viajeros entre la Península Ibérica y Francia creció un +68,4 %. Detallando el crecimiento para cada modo, el transporte por carretera en VL aumentó un +55,1 %; el transporte por carretera en autocar, un +97,4 %; el transporte ferroviario un +151,9 % y el transporte aéreo un +190,7 %.



En el periodo 2013-2019, previo al COVID-19, el aumento del número de viajeros entre la Península Ibérica y Francia no es tan destacado

Para concluir este capítulo, en el gráfico 28 y en la tabla 16, se analiza la relación del número de viajeros de la Península Ibérica con el resto de los países de la UE-27, sin tener en cuenta Francia.

GRÁFICO 28. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-27 SIN FRANCIA (2008-2022)



Fuente: Elaboración OTP.

TABLA 16. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL FLUJO DE VIAJEROS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-27 SIN FRANCIA

	Evolución 2008/2022		En un año (2020/2021)	En un año (2021/2022)
	Total	Media anual		
Total	-5 %	-0,3 %	21,4 %	109,8 %
Carretera-VL	-18 %	-1,4 %	31,6 %	56,6 %
Carretera-Autocar	-60 %	-6,4 %	29,0 %	92,7 %
Ferrocarril	-100 %	-	-	-
Aéreo	-5 %	-0,3 %	21,5 %	117,3 %

Fuente: Elaboración OTP.

En comparación con Francia, el análisis de los viajeros con el resto de la UE-27 sin Francia presenta unos aumentos y descensos totales más significativos, por su gran dependencia del transporte aéreo. Entre 2020 y 2022, el transporte de viajeros experimentó un aumento del +154,6 %. Durante este periodo, los viajeros en transporte aéreo crecieron un +164,0 %; los viajeros en VL un +106,1 % y los viajeros en autocar, un +148,7 %.

En 2022, los registros todavía distaban de los valores previos a la pandemia, situándose un -39,6 % por debajo de los de 2019. Los viajeros en VL habían superado los valores de 2019, situándose un +14,1 % por encima, mientras que los viajeros en autocar y avión fueron, respectivamente, un -31,7 % y un -42,1 % menores a los registrados en 2019.



Tal como ocurre en el resto de las relaciones analizadas, el periodo 2013-2019 previo al COVID-19 se caracteriza por un crecimiento sostenido del total de viajeros.



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, en particular los datos de la encuesta Transit 2010 y de las encuestas de tráfico de 2021.
- Ferroviario: los datos son los publicados por Eurostat.
- Marítimo: los datos se obtienen de las estadísticas de Puertos del Estado en España y del Instituto da Mobilidade e dos Transportes.

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:

- Los mapas de tráfico de 2021 y 2022, elaborados por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Estos mapas proporcionan 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 (VL) y pesados.
- ASF (Autoroutes du Sud de la France), sociedad concesionaria de las autopistas A-9 y A-63 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 Behobia.
- Los datos de las IMD en las carreteras nacionales francesas han sido proporcionados por las direcciones de carreteras del Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation.
- Los resultados de la encuesta Transit 2010.
- Los resultados de las encuestas realizadas en 2021 en las dos autopistas y en los tres principales pasos centrales, que han permitido actualizar los valores de los tonelajes medios transportados por vehículos pesados (VP) y la distribución de intercambio/tránsito según el sentido.

5.1.1. Tráfico de vehículos pesados (VP) de mercancías en los pasos fronterizos en 2022

El gráfico 29 muestra la intensidad media diaria de vehículos pesados (VP) en los principales puntos de paso fronterizos entre España y Francia en 2022, tan solo aquellos que tienen un tráfico de carga relevante, ya que otras rutas que atraviesan los Pirineos tienen un tráfico mucho menor

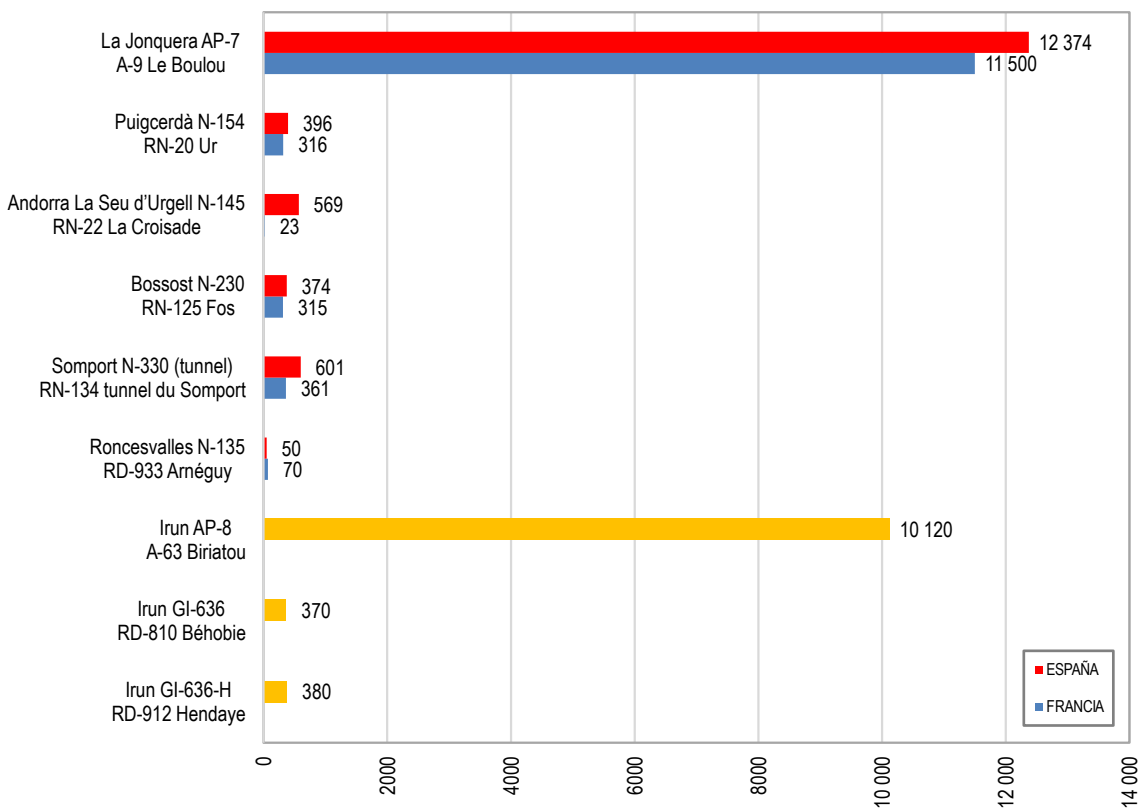


de vehículos pesados (VP) en comparación, por lo que no se representan. Concretamente, se representan los siguientes pasos fronterizos:

- La Jonquera AP-7/AP-9 Le Boulou
- Puigcerda N-154/RN-20 Ur
- Andorra La Seu d'Urgell N-145/RN-22 La Croisade
- Bossost N-230/RN-125 Fos
- Somport N-330 (túnel)/RN-134 tunnel de Somport
- Roncesvalles N-135/RD-933 Arnéguy
- Irun AP-8/A-63 Biriadou
- Irun GI-636/RD-810 Behobia
- Irun GI-636-H/RD-912 Hendaya

Las cifras presentadas no tienen en cuenta los autocares ya que se trata de datos de aforo ajustados por un índice de reparto entre VP y autocares asignados a cada pasaje. Los datos sobre el tráfico de autocares se presentan en la sección 4.1.4.

**GRÁFICO 29. IMD DE VEHÍCULOS PESADOS (VP) (SIN AUTOCARES)
EN LOS PUNTOS FRONTERIZOS DE MAYOR TRÁFICO EN 2022**



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

Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras y Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation DREAL Occitanie.

Al interpretar los datos relativos a las IMD representados en el gráfico 29, es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:



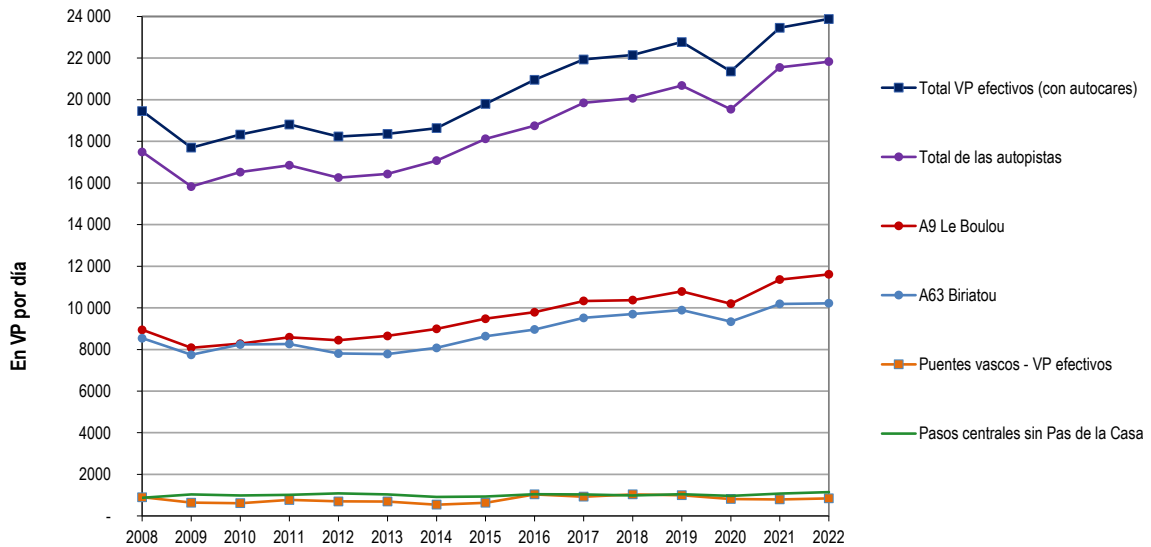
- Al igual que sucedía con los vehículos ligeros (VL), las intensidades medias diarias de vehículos pesados (VP) observadas en el lado francés y en el lado español no coinciden exactamente. Las posibles causas de estas diferencias son las siguientes:
 - La separación física entre las estaciones de aforo situadas a cada lado de la frontera. El caso más significativo es el que atraviesa Andorra (N-145 del lado español y N-22 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. Hay tres puentes sobre el río Bidasoa: el de la autopista AP-8/A-63 hacia Biriattou, el de la GI-636/RD-810 hacia Behobia y el de la GI-636 H/RD-912 (puente de Santiago) hacia Hendaya. A partir de observaciones visuales realizadas en esta zona, se ha determinado el tráfico efectivo de vehículos pesados (VP).
- En este informe se ha tenido en cuenta lo mencionado anteriormente. A las IMD de vehículos pesados (VP) obtenidas de los aforos en los pasos de Irún/Hendaya e Irún/Behobia, se les ha aplicado un factor reductor que permite estimar el número real de vehículos pesados (VP) que cruzan la frontera, denominados como vehículos pesados efectivos (VP efectivos). Este factor se actualizó en 2017 a partir de recuentos realizados en el puente de Santiago y el puente de Behobia por el Cerema. Los resultados de estos recuentos, que son los más recientes y, por lo tanto, se mantienen para este informe, son los siguientes:
 - Paso Irún-Hendaya: 63 %
 - Paso Irún-Behobia: 53 %

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, el total de vehículos pesados (VP) de mercancías que cruzaron los Pirineos por los principales pasos en 2021 fue de 23 246 vehículos/día, tal como se muestra en el gráfico 30. La mayoría de los vehículos pesados (VP), un 92,3 %, utilizaron las autopistas. El resto se distribuyó entre los puentes vascos, un 3,2 %, y los pasos interiores, un 4,5 %.

En 2022, el número total de vehículos pesados (VP) de mercancías que cruzaron los Pirineos fue de 23 455 vehículos/día. El 92,2 % de los VP de mercancías pasaron por las autopistas, el 3,2 % por los puentes vascos y el 4,6 % por los pasos interiores. Unos porcentajes similares a los registrados en 2021.



GRÁFICO 30. EVOLUCIÓN DE LA IMD ANUAL DE LOS VEHÍCULOS PESADOS (VP) (INCLUYE AUTOCARES) QUE CRUZARON LA FRONTERA HISPANO-FRANCESA ENTRE 2008-2022



Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras y Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation DREAL Occitanie.

5.1.2. Análisis detallado del tráfico en las dos autopistas

El gráfico 31 muestra la evolución de la intensidad media diaria de vehículos pesados (VP) en las dos autopistas francesas A-9 y A-63. Estos valores se refieren a los vehículos pesados (VP) de las clases 3 y 4 de Francia¹⁸ (incluidos autocares) que cruzaron la frontera por Le Boulou y Le Biriattou.

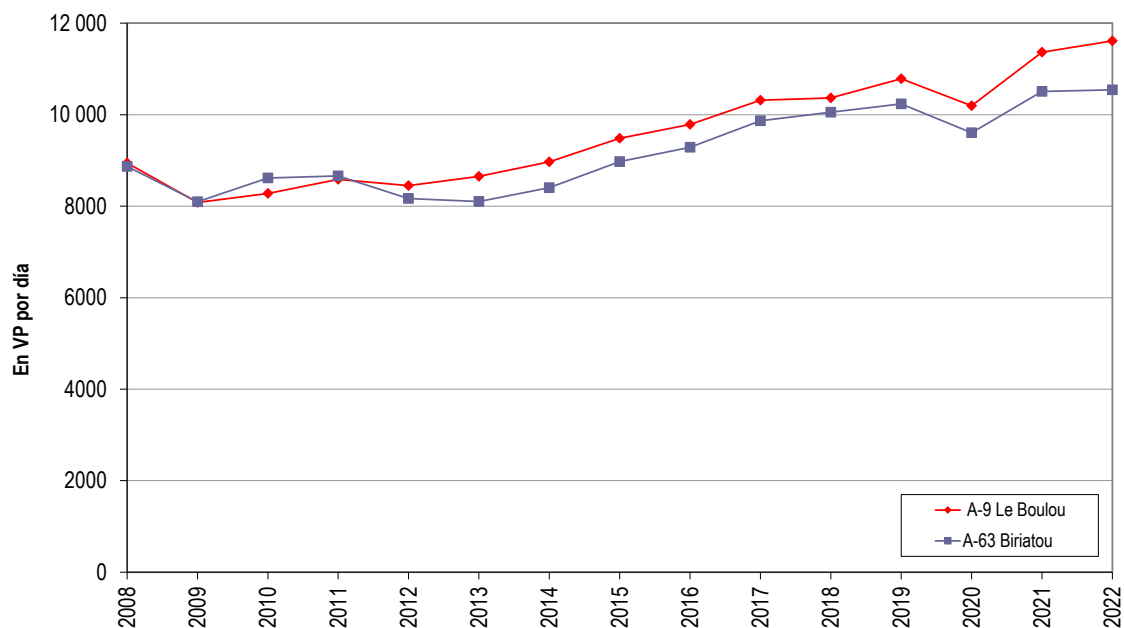
Es importante tener en cuenta que los valores para la autopista A-63 del gráfico 31 difieren de los del gráfico 30, ya que se refieren a diferentes fuentes de datos. En el gráfico 31, los datos provienen del peaje de Biriattou, mientras que en el gráfico 30, los valores se obtienen de la estación de aforo ubicada en el paso fronterizo. Esta diferencia corresponde al tráfico de camiones que ingresan y salen a través del intercambiador de Biriattou, ubicado entre el peaje y la frontera.

Desde 2013 ambas autopistas han experimentado una evolución muy similar en el tráfico de pesados (VP). Entre 2013 y 2019, se produjo un incremento del número de vehículos pesados (VP) en ambas autopistas que disminuyó en 2020 con motivo del COVID-19. El tráfico de VP por las autopistas A-63 y A-9 se recuperó, entre 2020 y 2022, con un crecimiento del +9,8 % y del +13,9 % respectivamente.

¹⁸ En Francia, los VP clase 3 hacen referencia a vehículos pesados, autocares y otros vehículos de dos ejes y los VP clase 4, a los vehículos pesados y otros vehículos de tres o más ejes.



GRÁFICO 31. EVOLUCIÓN DE LA IMD DE LOS VEHÍCULOS PESADOS (VP) (INCLUYE AUTOCARES) EN LAS DOS AUTOPISTAS ENTRE 2008-2022



Fuente: Autoroutes du Sud de la France (ASF).

5.1.3. Estimación del transporte de mercancías por carretera

En 2021, el Cerema llevó a cabo encuestas en la AP-7/A-9, la AP-8/A-63, así como en el túnel del Somport, la N-230/RN-125 y la N-154/RN-20, con el fin de actualizar los valores de la carga media transportada por los vehículos pesados (VP). Estos nuevos valores reemplazan a los utilizados desde 2012, que eran los de la encuesta Transit 2010. Sin embargo, es importante destacar que no se realizó una encuesta en el sentido España-Francia en la AP-7/A-9, por lo que se seguirá aplicando la carga media asociada a la encuesta Transit 2010 en este sentido en el presente informe.

TABLA 17. CARGA MEDIA DE LOS VEHÍCULOS PESADOS (VP) EN 2022

Pasos	Carga media t/VP	Fuente
Autopista AP-8/A-63 Norte-Sur	13,9	Encuesta 2021 en autopistas
Autopista AP-8/A-63 Sur-Norte	15,8	Encuesta 2021 en autopistas
Autopista AP-7/A-9 Norte-Sur	12,6	Encuesta 2021 en autopistas
Autopista AP-7/A-9 Sur-Norte	15,5	Encuesta Transit 2010 en autopistas
Puentes vascos	9,3	Encuesta Transit 2010 en autopistas
Otras RN	13,5	Encuesta 2021 en autopistas

Fuente: Encuesta Transit 2010 y encuesta realizada por el Cerema en 2021.

El tonelaje total de mercancías transportadas por carretera a través de los Pirineos se estima a partir del tonelaje medio y del tráfico medio diario.



Las encuestas realizadas en 2021 en los tres principales pasos centrales han permitido actualizar los tonelajes promedio transportados:

- N-330/RN-134: 16,2 T
- N-230/RN-125: 15,4 T
- N-154/RN-20: 8,6 T

El tonelaje en Puigcerdà parece bajo debido a que el eje N-154/RN-20 se refiere principalmente a distancias medias o cortas.

Al promediar estos puntos fronterizos ponderando por la IMD de cada uno de ellos, el tonelaje medio por camión en los pasos centrales es de 13,5 T. Este tonelaje medio se aplica al paso de Pas de la Casa-La Croisade (RN-22).

El tráfico de vehículos pesados (VP) mencionado en la tabla 18 corresponde al tráfico de vehículos pesados (VP) del gráfico 29 sin Arnéguy

TABLA 18. ESTIMACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS EN 2022

Pasos	Tonelaje medio t/VP	IMD VP/día	IMD autocares /día	IMD VP mercancías /día	Tonelaje por día en kt/día	Tonelaje anual en Mt/año
Autopista AP-8/A-63 Norte-Sur	13,9	5132	50	5082	70,6	25,8
Autopista AP-8/A-63 Sur-Norte	15,8	5088	50	5038	79,6	29,1
Autopista AP-7/A-9 Norte-Sur	12,6	5770	55	5715	72,0	26,3
Autopista AP-7/A-9 Sur-Norte	15,5	5840	55	5785	89,8	32,8
Puentes vascos-VP efectivos	9,3	850	100	750	7,0	2,6
Otras RN*	13,5	1122	107	1015	13,7	5,0
Total	14,2	23 802	417	23 385	332,7	121,4

Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras y Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation DREAL Occitanie, ASF, encuesta Transit 2010 y encuesta realizada por el Cerema en 2021.

En 2021, se transportaron un total de 120,3 millones de toneladas de mercancías a través de la frontera de los Pirineos. De ese total, aproximadamente el 93,9 % (113,0 millones de toneladas) se transportaron a través de las dos autopistas principales. En 2022, el tonelaje total transportado ascendió ligeramente a los 121,4 millones de toneladas, cuyo 93,8 % (113,9 millones de toneladas) fue transportado por autopista.

5.1.4. Reparto entre intercambio y tránsito

Las encuestas realizadas en 2021 en las dos autopistas y los tres principales pasos centrales han permitido actualizar las diferentes relaciones de flujos de mercancías según su origen y destino, que se basaban en la encuesta Transit 2010. Estas relaciones de flujos de mercancías se incluyen en la tabla 19 siguiente:



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

Intercambios con	España	Portugal	Marruecos	Total
Francia	51,5 %	4,8 %	0,4 %	56,7 %
Resto de la UE-27 menos Francia	35,5 %	6,0 %	0,3 %	41,8 %
Resto de Europa	1,1 %	0,4 %	0,0 %	1,6 %
Total Europa	88,1 %	11,2 %	0,7 %	100,0 %

* Esta tabla es una adaptación de una tabla que representaba las siguientes agrupaciones geográficas: Francia, resto de la UE-15 menos Francia, resto de la UE-28, países candidatos y resto de Europa. Para ello, se mantienen los valores de la agrupación Francia, los nuevos valores de la agrupación "Resto de la UE-27" se obtienen de sumar los valores de las categorías "Resto de la UE-15 menos Francia", "Resto de la UE-28" y los valores de la categoría "Resto de Europa" se obtienen de las antiguas categorías "Países candidatos" y "Resto de Europa".

El principal punto de conflicto podría venir por los datos del Reino Unido que no están disponibles de forma individualizada y que anteriormente se computaban como "Resto de la UE-15 menos Francia" y en la tabla actual en la categoría "Resto de la UE-27" a pesar de que se trata de un país del resto de Europa.

Fuente: Encuesta Transit 2010 y encuesta realizada por el Cerema en 2021.

La tabla muestra que el 56,7 % de las mercancías que cruzaron los Pirineos a través de las dos autopistas y los tres principales pasos centrales correspondieron a un tráfico de intercambio desde o hacia Francia (en comparación con el 52,6 % que se obtuvo en la encuesta Transit 2010).

Aplicando estos porcentajes a los tonelajes estimados para 2022 en toda la región de los Pirineos (tabla 18), se obtienen las siguientes distribuciones:

**TABLA 20. REPARTO DE LOS INTERCAMBIOS DE MERCANCÍAS SEGÚN ORIGEN Y DESTINO EN 2022
(EN MILLONES DE TONELADAS)**

Intercambios con	España	Portugal	Marruecos	Total
Francia	62,5	5,9	0,4	68,8
Resto de la UE-27 menos Francia	43,1	7,2	0,4	50,7
Resto de Europa	1,3	0,5	0,0	1,9
Total Europa	106,9	13,6	0,9	121,4

Fuente: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Dirección General de Carreteras y Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation DREAL Occitanie, encuesta Transit 2010 y encuesta realizada por el Cerema en 2021.

En 2021, el tráfico de intercambio entre Francia y la Península Ibérica (incluyendo Marruecos) fue de 68,2 millones de toneladas y el tráfico de tránsito de 52,1 millones de toneladas. En 2022, el tráfico de intercambio¹⁹ entre Francia y la Península Ibérica (incluyendo Marruecos) se elevó a 68,8 millones de toneladas y el tráfico de tránsito²⁰ a 52,6 millones de toneladas.

19 El presente informe considera tráfico de intercambio el tráfico que se establece entre la Península Ibérica y Francia, con salida o llegada en Francia.

20 El presente informe considera tráfico de tránsito el tráfico que se establece entre la Península Ibérica y el resto de Europa sin parar en Francia.



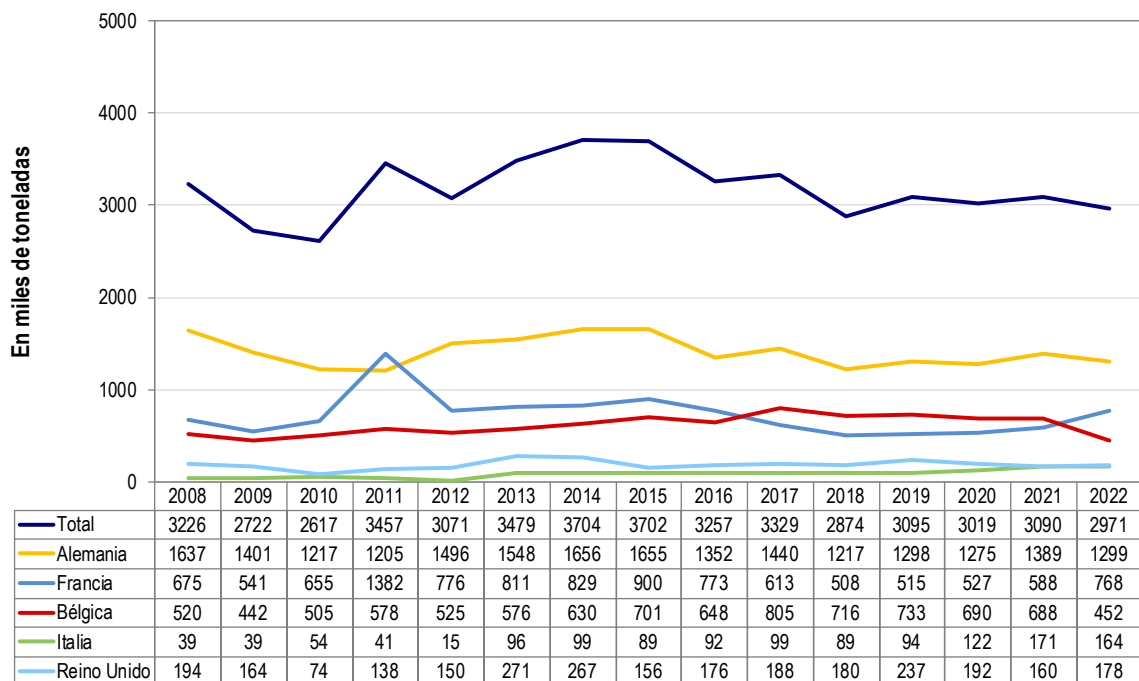
5.2. Transporte ferroviario

Desde la liberalización del sector de transporte ferroviario de mercancías en 2007, el histórico operador francés (SNCF) no informa de sus datos al OTP. Para compensar esta falta de información, en el OTP nº 6 (datos de 2009) se empezó a utilizar como fuente principal la base de datos de Eurostat, en particular el conjunto de datos correspondiente al transporte ferroviario de mercancías (rail_go).

Este conjunto de datos ofrece información del transporte ferroviario internacional anual entre el país declarante y el país de carga o descarga. En principio las mercancías expedidas desde el país «A» hacia el país «B» deberían 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 32 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 los países europeos hacia España y Portugal). En los casos en los que los datos de un país no se encuentren publicados en Eurostat se considera la suma de las mercancías recibidas y expedidas declaradas por España y Portugal con origen/destino dicho país.

GRÁFICO 32. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE FERROVIARIO DE MERCANCÍAS, EN AMBOS SENTIDOS, A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS (EN MILES DE TONELADAS) EN EL PERIODO 2008-2022



Fuente: Eurostat-Transporte (rail_go_intgong) y (rail_go_intcmgm).



En el 2022, el transporte de mercancías por ferrocarril a través de los Pirineos alcanzó el valor de 2,97 millones de toneladas, un valor muy parecido al de los últimos años desde 2018. En el período representado (2008-2022) el transporte de mercancías por ferrocarril a través de los Pirineos alcanzó su máximo en 2014 con unos 3,7 millones de toneladas transportadas. Desde entonces han experimentado un descenso irregular hasta estabilizarse entre 2019 y 2022 alrededor de los 3,0 millones de toneladas anuales, lo que supone un descenso del -19,8 % entre 2014 y 2022.

En 2022 el tráfico ferroviario de mercancías a través de los Pirineos se establece principalmente con Alemania, Francia y Bélgica, que representan el 84,8 % de los intercambios ferroviarios. De forma individualizada, Alemania, Francia y Bélgica representan respectivamente el 43,7 %, el 25,8 % y el 15,2 % de los intercambios ferroviarios.

En los últimos años, los intercambios ferroviarios con Alemania se caracterizan por un descenso del -26,47 % entre 2015 y 2018 y un comportamiento bastante estable entre 2018 y 2022, con valores cercanos a 1,3 millones de toneladas y un crecimiento del +6,7 %. Por otro lado, los intercambios ferroviarios con Francia han experimentado un descenso del -43,6 % entre 2015 y 2018 seguidos de un crecimiento del +51,2 % entre 2018 y 2022. Finalmente, en lo que concierne los intercambios ferroviarios con Bélgica, presentan unos valores alrededor de los 0,7 millones de toneladas entre 2015 y 2021, para descender un -34,3 % en 2022.

Todo este transporte se realizó a través de las líneas ubicadas en los extremos de los Pirineos: Portbou-Cerbère al este e Irún-Hendaya al oeste. Sin embargo, los datos de Eurostat no permiten identificar los puntos de paso de las mercancías y, por lo tanto, no fue posible determinar la distribución entre los corredores atlántico y mediterráneo.

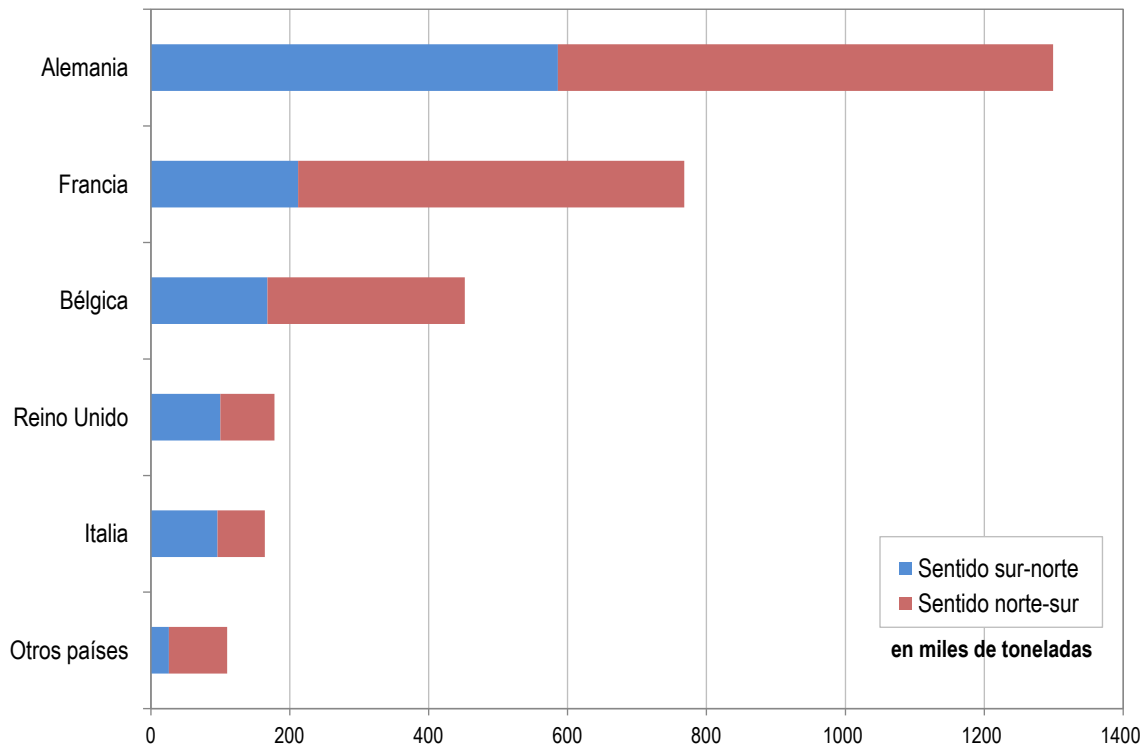
Por otro lado, Eurostat permite conocer la dirección de los flujos. El gráfico 33 muestra la dirección de los flujos con los principales países de origen y destino de las mercancías ferroviarias. En este ámbito, en 2022 destaca la predominancia del flujo de norte a sur (mercancías recibidas en España y Portugal), que representó el 60,0 % de las mercancías que atravesaron los Pirineos por ferrocarril, en comparación con el flujo de sur a norte (mercancías enviadas desde España y Portugal), que representó el 40,0 %.

Entre los países analizados, Alemania es el país que tiene unos intercambios ferroviarios más equilibrados con la Península Ibérica, con un 45,1 % en sentido sur-norte y un 54,9 % en sentido norte-sur. En cambio, Francia es el que tiene unos intercambios ferroviarios más desequilibrado con el 27,6 % de mercancías en sentido sur-norte y el 72,4 % en sentido norte-sur.

El gráfico 33 muestra la distribución de las mercancías intercambiadas por país y por sentido de circulación en 2022.



GRÁFICO 33. PAÍSES DE ORIGEN Y DESTINO DE LAS MERCANCÍAS FERROVIARIAS AL NORTE DE LOS PIRINEOS EN 2022



Fuente: Eurostat-Transporte (rail_go_intgong) y (rail_go_intcmgm).

5.3. Transporte marítimo

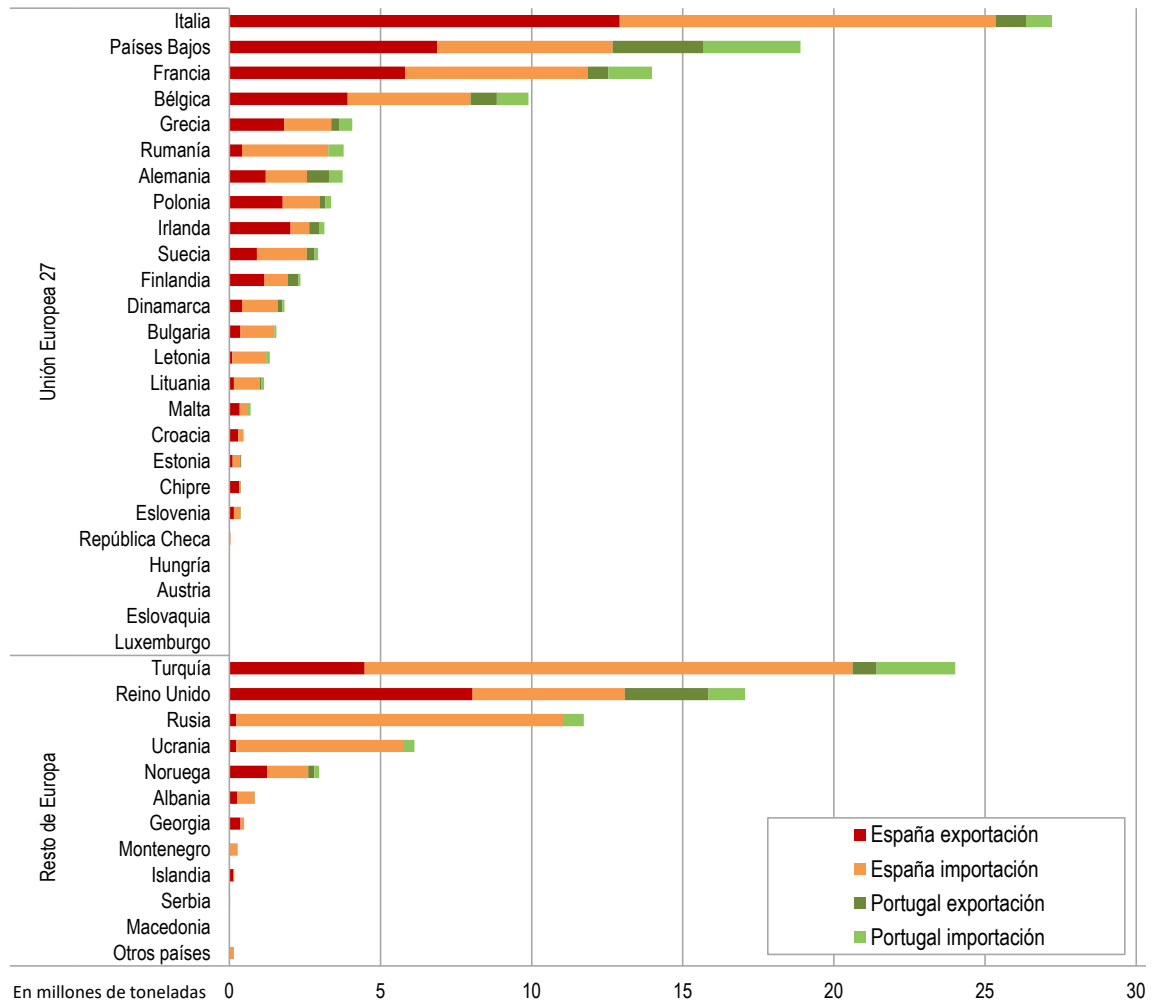
Para el cómputo del volumen de mercancías desde España o Portugal, se han considerado las mercancías en navegación exterior que tienen como origen o destino un puerto peninsular. Al igual que ocurre en el transporte aéreo de viajeros, el uso de los modos terrestres no representa una alternativa al transporte 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 2022, el tráfico marítimo de mercancías de la Península Ibérica hacia o desde el resto de Europa alcanzó los 165,4 millones de toneladas.

El gráfico 34 detalla la distribución del tráfico marítimo de mercancías de España y Portugal, según la dirección del flujo, de entrada o de salida, con los países del resto de Europa.



GRÁFICO 34. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR VÍA MARÍTIMA CON ORIGEN Y DESTINO EN LOS PUERTOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA EN 2022



Fuente: Puertos del Estado (España) e IMT (Portugal).

De los 165,4 millones de toneladas de mercancías transportadas por vía marítima en 2022 entre la Península Ibérica y el resto de Europa, el 59,0 % correspondieron a mercancías desembarcadas en los puertos peninsulares y el 41,0 % a mercancías embarcadas. España presentó porcentajes muy similares, con el 59,8 % de mercancías desembarcadas (83,6 millones de toneladas) y el 40,2 % de mercancías embarcadas (56,1 millones de toneladas). En cuanto a Portugal, las mercancías desembarcadas fueron el 54,3 % (14,0 millones de toneladas) y las mercancías embarcadas, el 45,7 %, (11,7).

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



TABLA 21. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR VÍA MARÍTIMA ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE EUROPA, EN MILLONES DE TONELADAS (2022)

TOTAL EN AMBOS SENTIDOS (EN MILLONES DE TONELADAS)			
Intercambios con	España	Portugal	Total
Francia	11,85	2,13	13,98
Resto de la UE-27 menos Francia	72,89	14,73	87,62
Resto de Europa	55,01	8,83	63,84
Total Europa	139,75	25,69	165,44

Fuente: Puertos del Estado (España) y e IMT (Portugal).

En 2022, dentro de la Península Ibérica, España representó el 84,5 % del total del transporte marítimo de mercancías con el resto de Europa, mientras que Portugal representó el 15,5 %.

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

- Francia: 8,5 %
- UE-27: 53,0 %
- Resto de Europa: 38,6 %

El volumen del transporte marítimo de mercancías de la Península Ibérica con Europa en 2020 y 2022 es prácticamente el mismo, solo se ha producido un pequeño crecimiento del +0,2 %. Distinguiendo entre España y Portugal, los valores en 2020 y 2022 también son muy similares, con un incremento del +0,5 % para España y un descenso del -1,8 % para Portugal.

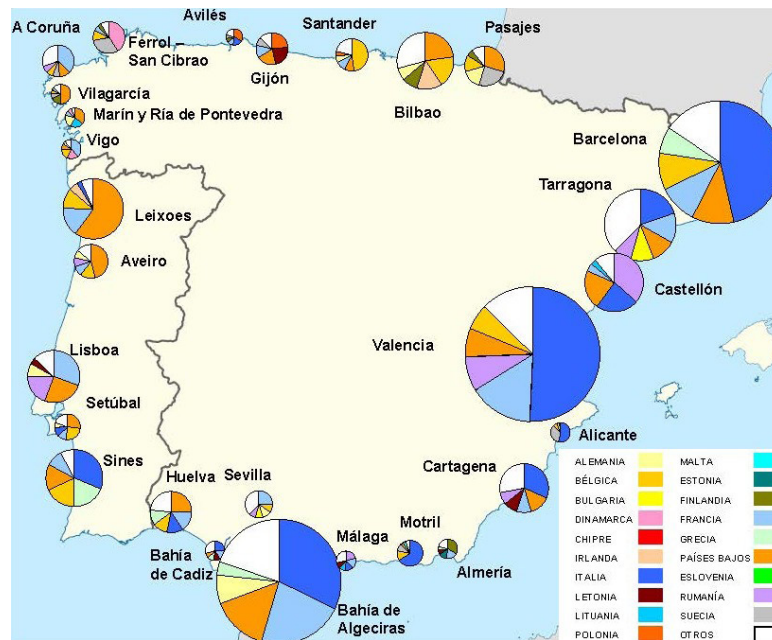
La consideración del Reino Unido como país de fuera de la UE implica un incremento del +15,1 % de las mercancías intercambiadas con los países del resto de Europa, que pasan de los 55,4 millones de toneladas en 2020 a los 63,8 millones de toneladas en 2022. Analizando el caso de España y Portugal, el crecimiento de las mercancías intercambiadas con la agrupación resto de Europa entre 2020 y 2022 es del +12,0 % para España (pasando de los 49,1 a los 55,0 millones de toneladas) y del +39,2 % para Portugal (pasando de los 6,3 a los 8,8 millones de toneladas).

Por otro lado, también hay que señalar que en 2022 se han reducido significativamente los intercambios con Rusia y Ucrania con motivo del conflicto entre ambos países (en curso desde febrero 2022) y de las sanciones internacionales a Rusia. Más concretamente, si se comparan sus valores de transporte marítimo de mercancías en 2020 y 2022 (años con valores totales de mercancías marítimas intercambiadas muy similares, 165,17 millones de toneladas y 165,44 millones de toneladas respectivamente) se observa que las mercancías intercambiadas por transporte marítimo entre Rusia y los puertos peninsulares de España y Portugal ha pasado de 18,5 millones de toneladas a 11,7 millones de toneladas, lo que equivale a un descenso del -36,5 %. En el caso de Ucrania, esta variación es menor, pasándose de los 7,4 millones de toneladas a los 6,1 millones de toneladas, lo que equivale a un descenso del -17,7 %.

En los mapas 20 y 21 se muestra la distribución del transporte marítimo de mercancías en toneladas en las diferentes autoridades portuarias de la Península Ibérica, distinguiendo entre las mercancías desembarcadas y embarcadas.

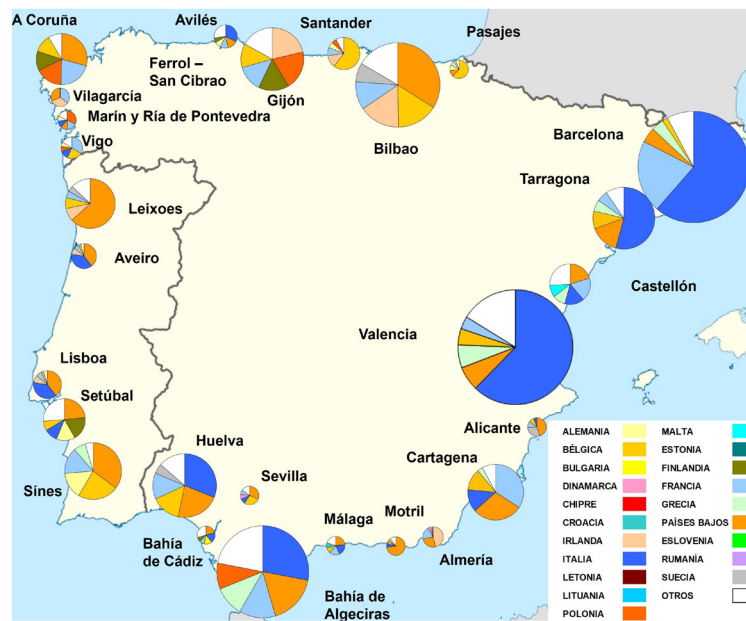


MAPA 20. MERCANCÍAS DESCARGADAS EN LOS PUERTOS PENÍNSULARES DE ESPAÑA Y PORTUGAL PROCEDENTES DEL RESTO DE LA UE-27 EN 2022



Fuente: Puertos del Estado (España) e IMT (Portugal).

MAPA 21. MERCANCÍAS CARGADAS EN LOS PUERTOS PENÍNSULARES DE ESPAÑA Y PORTUGAL CON DESTINO EL RESTO DE LA UE-27 EN 2022

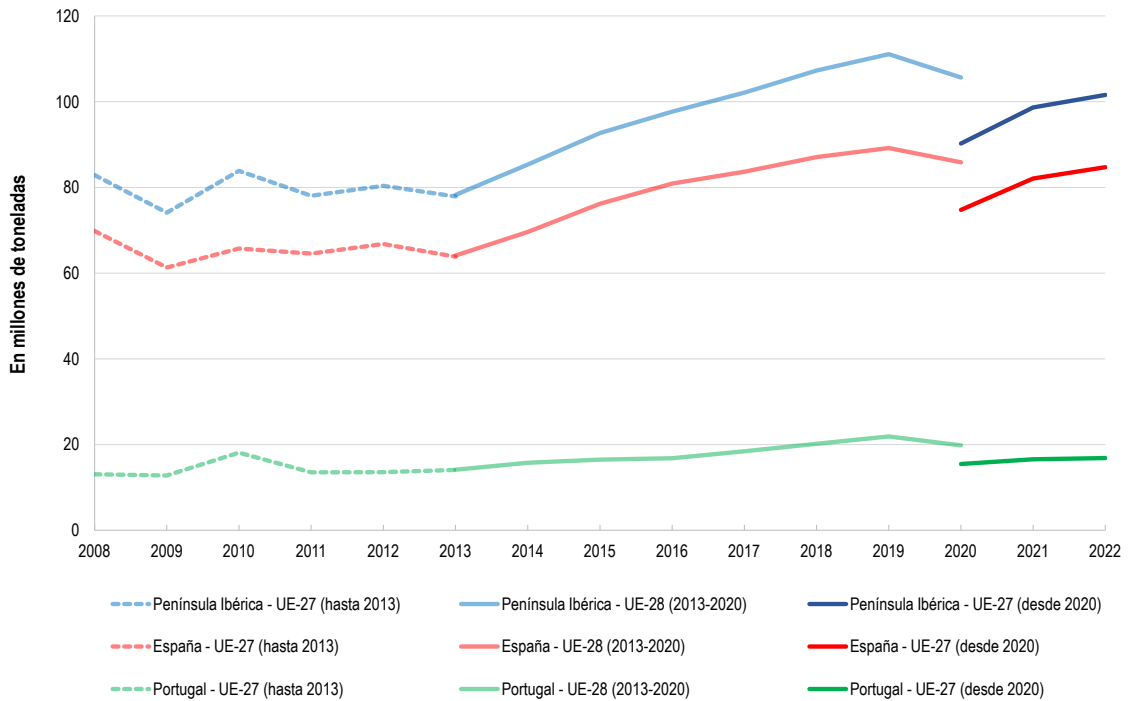


Fuente: Puertos del Estado (España) e IMT (Portugal).

El gráfico 35 muestra la evolución del transporte marítimo de mercancías desde España y Portugal hacia el resto de la Unión Europea entre 2008 y 2022.



GRÁFICO 35. EVOLUCIÓN DE LOS INTERCAMBIOS DE MERCANCÍAS POR VÍA MARÍTIMA ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y LA UE ENTRE 2008 Y 2022



NOTA: UE-27 hasta 2013 no incluye Croacia. UE-27 desde 2020 no incluye Reino Unido.

Fuente: Puertos del Estado (España) e IMT (Portugal).

El transporte marítimo de mercancías en el periodo 2008-2022 se caracteriza por una tendencia de crecimiento entre 2013 y 2022 con algunos descensos anuales puntuales. En el período 2008-2020, el transporte marítimo de mercancías entre la Península Ibérica y la UE ha aumentado un +30,4 %; entre España y la UE, un +32,8 % y entre Portugal y la UE un +19,6 %.

La importancia del transporte marítimo de mercancías entre el Reino Unido con España y con Portugal, se refleja en 2020, donde se observa la diferencia de los valores de transporte marítimo de mercancías de España y Portugal con la UE (con y sin el Reino Unido). Esta diferencia es del 17,1 %, del 14,8 % y del 28,0 % en las relaciones Península Ibérica UE, España UE y Portugal UE, respectivamente.

En el período 2020-2022 la tendencia de crecimiento se mantuvo en las distintas relaciones analizadas. En particular, el transporte marítimo de mercancías creció un +12,6 % entre la Península Ibérica y la UE, un +13,3 % entre España y la UE y un +9,0 % entre Portugal y la UE.

5.4. Resumen del transporte de mercancías

El resumen del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y Europa para 2022 se presenta en la tabla 22, así como en el mapa 22. En ellos se muestra la distribución del volumen de mercancías en toneladas según el modo de transporte y las principales zonas de origen y destino. El gráfico 36 muestra la distribución modal del flujo de mercancías.

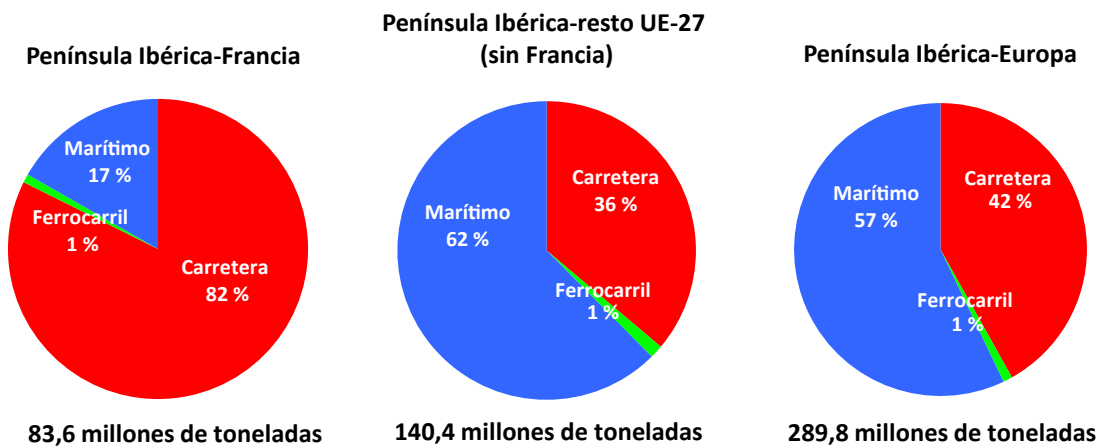


**TABLA 22. RESUMEN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS EN 2022
(EN MILLONES DE TONELADAS)**

Modo de transporte	Francia	Resto de la UE-27 (sin Francia)	Resto de Europa	Total
Carretera	68,8	50,7	1,9	121,4
Ferrocarril	0,8	2,0	0,2	3,0
Marítimo	14,0	87,6	63,8	165,4
Total	83,6	140,4	65,9	289,8

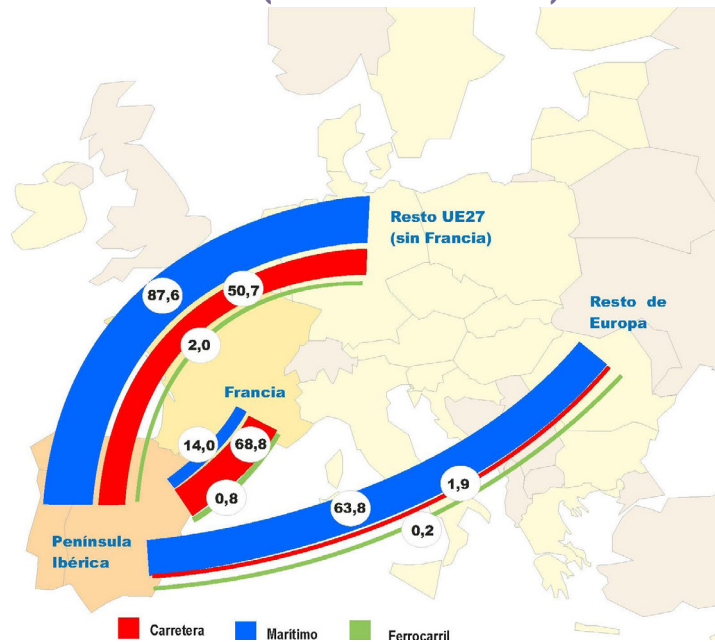
Fuente: Elaboración OTP.

**GRÁFICO 36. REPARTO MODAL DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
A TRAVÉS DE LOS PIRINEOS EN 2019**



Fuente: Elaboración OTP.

**MAPA 22. DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EUROPA
EN 2022 (EN MILLONES DE TONELADAS)**



Fuente: Elaboración OTP.



Entre 2020 (datos publicados en el informe OTP nº 10) y 2022, el tonelaje de mercancías transportadas entre la Península Ibérica y Europa aumentó un +4,3 %, pasando de 272,9 a 289,8 millones de toneladas, debido al incremento del transporte por carretera en +10,8 millones (pasando de 109,6 a 121,4 millones de toneladas). El transporte marítimo de mercancías se mantuvo estable con un crecimiento del +0,1 % (pasando de 160,2 a 165,4 millones de toneladas) mientras que el transporte ferroviario de mercancías se redujo un -1,6 % (pasando de 3,02 a 2,97 millones de toneladas).

Sin embargo, entre 2021 y 2022 se produjo un descenso del -2,4 % del total de mercancías transportadas provocado por la disminución del -4,9 % del transporte marítimo y del -3,9 % del transporte ferroviario. Sin embargo, el transporte por carretera aumentó un +0,9 %.

Estas variaciones conllevan también una variación en la cuota de los distintos modos de transporte sobre el total de mercancías transportadas entre 2021 y 2022. Más concretamente, el transporte marítimo fue el modo de transporte más utilizado con unas cuotas del 58,5 % y del 57,1 % en 2021 y 2022. El transporte por carretera fue utilizado por el 40,5 % y el 41,9 % de las mercancías transportadas en 2021 y 2022 respectivamente. Mientras que el transporte por ferrocarril tuvo una importancia discreta, con una cuota del 1,0 % tanto en 2021 como en 2022.

La distancia es un factor que influye en la elección del modo de transporte. Por ejemplo, en los intercambios entre la Península Ibérica y Francia realizados en 2022, el transporte por carretera fue predominante con un 82,3 % de la cuota modal. Mientras que en los intercambios entre la Península Ibérica y el resto de los países de la UE-27 (sin Francia) o entre la Península Ibérica y los países del resto de Europa, el transporte marítimo representa el principal modo de transporte con una cuota del 62,4 % y del 96,9 % respectivamente. En otras palabras, cuanto más lejos está el país de la Península Ibérica, más se favorece el modo marítimo frente al modo por carretera.

5.5. Evolución del transporte de mercancías entre 2008 y 2022

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

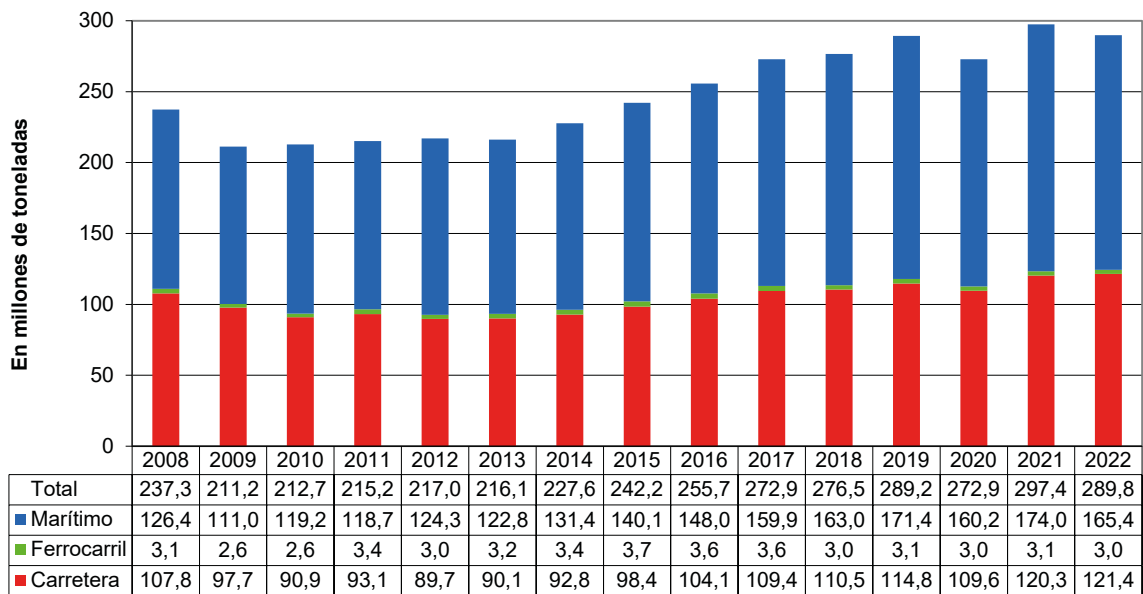
- Datos 2008: Suplemento al Documento nº 5, principales cifras actualizadas para el año 2008 (agosto 2010).
- Datos 2009: Documento nº 6 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (diciembre 2011).
- Datos 2010 y 2011: Suplemento al Documento nº 6, principales cifras actualizadas para los años 2010 y 2011 (noviembre 2013).
- Datos 2012: Documento nº 7 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (diciembre 2014).
- Datos 2013 y 2014: Suplemento al Documento nº 7, principales cifras actualizadas para los años 2013 y 2014 (julio 2016).
- Datos 2015: Documento nº 8 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (mayo 2018).
- Datos 2016: Suplemento al Documento nº 8, principales cifras actualizadas para los años 2016 (diciembre 2019).
- Datos 2017: Documento nº 9 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (diciembre de 2020).



- Datos 2018: Suplemento del Documento nº 9, principales cifras actualizadas para el año 2018 (diciembre de 2021).
- Datos 2019 y 2020: Documento nº 10 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos (diciembre de 2023).
- Datos 2021 y 2022: el presente documento.

El gráfico 37 muestra la evolución (2008-2022) del transporte de mercancías entre la Península Ibérica (España y Portugal) y el resto de Europa geográfica (incluyendo los países comunitarios). Esta evolución se presenta en términos relativos en la tabla 23.

GRÁFICO 37. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-27 (2008-2022)



Fuente: Elaboración OTP²¹.

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

	Evolución 2008/2022		En un año (2020/2021)	En un año (2021/2022)
	Total	Media anual		
Total	22 %	1,4%	9,0%	-2,5%
Carretera	13 %	0,9%	9,8%	0,9%
Ferrocarril	-4 %	-0,3%	3,0%	-3,9%
Marítimo	31 %	1,9%	8,6%	-4,9%

Fuente: Elaboración OTP.

En el período 2008-2022, los intercambios de mercancías con Europa se caracterizaron por un crecimiento continuo entre 2013 y 2019, del +33,8 %, seguidos de un comportamiento irregular entre 2020 y 2022, que alternó descensos e incrementos de las mercancías transportadas, pero que supuso un incremento del +6,2 %. Esto se debió principalmente al transporte marítimo

21 Los datos entre 2018 y 2020 de transporte marítimo reflejados en el documento OTP-10 (diciembre 2023) han sido corregidos en la presente edición.



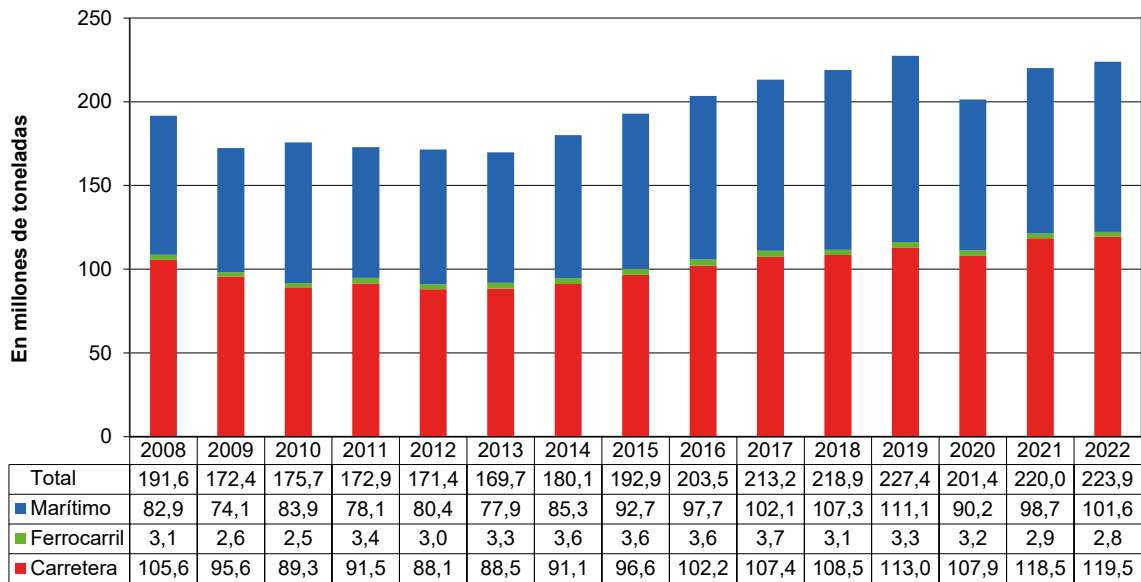
y al transporte por carretera que en este período crecieron un +3,2 % y un +10,8 % respectivamente.

En 2020, se produjeron las restricciones de movilidad con motivo del COVID-19 aunque su impacto sobre el transporte de mercancías no fue tan significativo como sobre el transporte de viajeros.

En el conjunto de la serie existe un predominio del transporte marítimo, cuya cuota oscila entre el 53 % y el 60 %. El resto de las mercancías fueron transportadas principalmente por carretera, con una cuota que osciló alrededor del 40 %, especialmente desde 2014, aunque en 2022 obtuvo un 42 %. Desde 2018, la cuota del transporte ferroviario se situó por debajo del 1,2 %.

A continuación, el gráfico 38 y la tabla 24 muestran la evolución del transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de los países de la UE-27 (incluyendo Francia).

GRÁFICO 38. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-27 (2008-2022)



Fuente: Elaboración OTP.

TABLA 24. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-27

	Evolución 2008/2022		En un año (2020/2021)	En un año (2021/2022)
	Total	Media anual		
Total	17 %	1,1 %	9,3 %	1,8 %
Carretera	13 %	0,9 %	9,8 %	0,9 %
Ferrocarril	-11 %	-0,8 %	-9,6 %	-4,7 %
Marítimo	23 %	1,5 %	9,3 %	3,0 %

Fuente: Elaboración OTP.

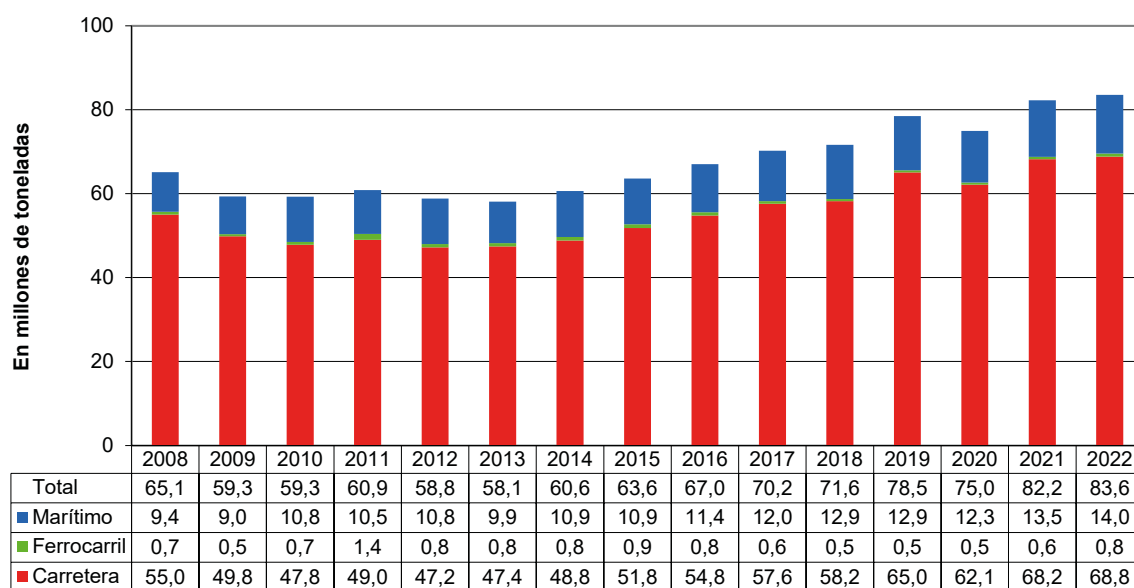


El comportamiento de la relación Península Ibérica-resto de la UE-27 se caracteriza por un crecimiento continuo entre 2012 y 2019 del +32,6 %, gracias al crecimiento del transporte por carretera y del transporte marítimo. Entre 2019 y 2022 el intercambio de mercancías se estabilizó alrededor de los 220 millones de toneladas, a pesar de las diferencias de comportamiento de los distintos modos de transporte. Entre 2020 y 2022 el transporte por carretera creció un +10,8 %, el transporte marítimo un +12,6 % y el transporte ferroviario descendió un -13,9 %. Para el conjunto de modos se experimentó un crecimiento del +11,2 %.

Durante el período 2008-2022, el transporte por carretera fue, en general, el principal modo utilizado para el intercambio de mercancías con el resto de la UE, con una cuota de entre el 50 % y el 56 %. En 2021 y 2022 este porcentaje se sitúa en el 54 %. El transporte marítimo fue el otro gran modo dominante, con cuotas que oscilan entre el 43 % y el 49 %. En 2021 y 2022 este porcentaje se sitúa en el 45 %. El transporte ferroviario oscila entre el 1 % y el 2 % de las mercancías intercambiadas, dependiendo del año.

El gráfico 39 y la tabla 25 hacen referencia a la evolución del flujo de mercancías entre la Península Ibérica y Francia.

GRÁFICO 39. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y FRANCIA (2008-2022)



Fuente: Elaboración OTP.

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

	Evolución 2008/2022		En un año (2020/2021)	En un año (2021/2022)
	Total	Media anual		
Total	28 %	1,8 %	9,7 %	1,6 %
Carretera	25 %	1,6 %	9,8 %	0,9 %
Ferrocarril	14 %	0,9 %	11,6 %	30,6 %
Marítimo	48 %	2,9 %	9,4 %	3,8 %

Fuente: Elaboración OTP.

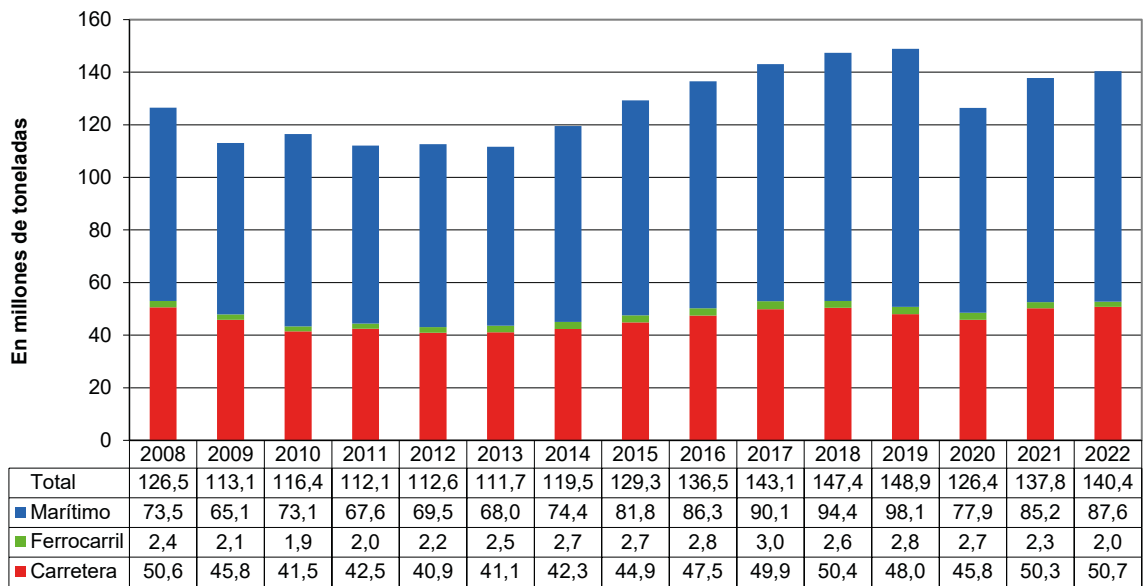


En el caso de Francia existe una tendencia de crecimiento del intercambio de mercancías con la Península Ibérica, especialmente entre 2013 y 2019. En este periodo, el volumen de mercancías intercambiadas creció un +35,1 %, gracias al crecimiento del transporte por carretera y del transporte marítimo. Posteriormente, entre 2019 y 2022, el crecimiento fue más moderado con un incremento del +6,5 %, debido al aumento del transporte marítimo (+8,1 %) y en menor medida al transporte por carretera (+5,8 %) y al transporte ferroviario (49,1 %).

En el intercambio de mercancías entre la Península Ibérica y Francia, la importancia del transporte por carretera es más evidente. En el periodo analizado, la cuota del transporte por carretera se situó siempre por encima del 80 %, con unos porcentajes que oscilaron alrededor del 82 % desde 2016. En 2021 y 2022, fue del 83 % y del 82 %. La cuota del transporte marítimo se situó entre el 16 % y el 18 %, desde 2010 hasta 2022 con valores del 16 % y del 17 % en 2021 y 2022. En lo que se refiere al transporte ferroviario, desde 2017 su cuota se situó por debajo del 1 % (0,7 % y 0,9 % en 2021 y 2022).

Finalmente, el gráfico 40 y la tabla 26, analizan la relación entre la Península Ibérica con el resto de la UE-27, sin tener en cuenta Francia.

GRÁFICO 40. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-27 SIN FRANCIA (2008-2022)



Fuente: Elaboración OTP.

TABLA 26. EVOLUCIÓN EN TÉRMINOS RELATIVOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ENTRE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EL RESTO DE LA UE-27 SIN FRANCIA

	Evolución 2008/2022		En un año (2020/2021)	En un año (2021/2022)
	Total	Media anual		
Total	11 %	0,7 %	9,0 %	1,9 %
Carretera	0 %	0,0 %	9,8 %	0,9 %
Ferrocarril	-17 %	-1,3 %	-13,8 %	-13,6 %
Marítimo	19 %	1,3 %	9,3 %	2,9 %

Fuente: Elaboración OTP.



En el período 2008-2022, los intercambios de mercancías con la UE-27 sin Francia se caracterizaron por un crecimiento continuo del 33,3 % entre 2013 y 2019, gracias especialmente al crecimiento del transporte marítimo. Tras el descenso producido en 2020, se observa un crecimiento hasta 2022. El transporte ferroviario es la excepción a este comportamiento ya que registra un descenso continuo entre 2020 y 2022.

Entre 2020 y 2022 el transporte por carretera ha crecido un 10,8 %, el transporte marítimo un 12,4 % y el transporte ferroviario ha descendido un 25,5 %. En conjunto el transporte de mercancías entre la Península Ibérica y el resto de la UE-27 sin Francia ha crecido un 11,0 % entre 2020 y 2022.

Finalmente, en lo que se refiere a la importancia de los distintos modos de transporte, el transporte marítimo es el más utilizado con una cuota por encima del 60 % desde 2010. En 2021 y 2022 esta cuota fue del 62 %. El resto de las mercancías fueron transportadas principalmente por carretera, con una cuota del 37 % y del 36 % en 2021 y 2022. En 2021 y 2022 el transporte ferroviario registró una cuota del 1,7 % y del 1,4 %.



6. Conclusiones

El documento nº11 del Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos actualiza los datos socioeconómicos de Francia y la Península Ibérica, la situación de las infraestructuras y la evolución de los datos del transporte de viajeros y mercancías a través de los Pirineos (y en un sentido más amplio, entre Europa y la Península Ibérica).

Los datos analizados corresponden al periodo 2008-2022, con especial atención a los años 2021 y 2022. El año 2020 estuvo marcado por la pandemia de COVID-19 y las diversas restricciones de circulación derivadas de la misma, lo que provocó fuertes perturbaciones en el transporte de viajeros y en menor medida en el transporte de mercancías. Por ese motivo es especialmente interesante analizar y reflexionar sobre el grado de recuperación de los flujos de transporte una vez superada la pandemia.

Datos socioeconómicos:

Aunque el PIB de la UE-27 y especialmente el de España, Francia y Portugal se recuperó ya en 2021 del impacto de la pandemia de COVID-19 y siguió creciendo en 2022, se ha observado una pérdida de poder adquisitivo, especialmente en España y Francia, respecto la media de la UE y en comparación con la situación previa a la pandemia.

La evolución de los intercambios comerciales con el conjunto de Europa en términos económicos, son coherentes con la evolución del PIB, registrando en 2021 una recuperación inmediata del descenso producido en 2020 con motivo del COVID-19, alcanzando valores superiores a los de 2019, y continuando su incremento en 2022. En términos de toneladas, las variaciones son más moderadas que en términos económicos. Aunque en 2021, ya se habían recuperado los valores previos a la pandemia, entre 2017 y 2022 los intercambios comerciales se estabilizan entre los 230 y 240 millones de toneladas.

Transporte de viajeros:

En el ámbito del transporte de viajeros se han obtenido las siguientes conclusiones:

1. El transporte total de viajeros entre la Península Ibérica y Europa en 2022 fue de 229,0 millones, lo que supone un -10,9 % inferior a los registros de 2019 (año previo a la pandemia). Sin embargo, se observa una gran recuperación del transporte de viajeros respecto 2020, con un incremento del +121,8 %.
2. El transporte de viajeros en vehículos ligeros (VL) entre la Península Ibérica y Europa alcanzó los 105,9 millones en 2022, un -3,0 % por debajo de los valores de 2019. Se trata del modo de transporte con una mayor recuperación relativa respecto la pérdida de viajeros producida en 2020. Por ese motivo, el intercambio de viajeros entre la Península Ibérica y Francia, basado principalmente en el vehículo ligero, es el que registra una mayor recuperación de los valores previos a la pandemia. En 2022, el transporte de viajeros en vehículos ligeros (VL) representa el 46,2 % de los viajeros entre la Península Ibérica y Europa y el 80,6 % de los viajeros entre la Península Ibérica y Francia.



3. El transporte de viajeros en autocar entre la Península Ibérica y Europa alcanzó los 5,9 millones en 2022. A pesar de la pandemia, el número de viajeros en autocar se encontraba en una tendencia descendiente desde 2015, cuando alcanzó un máximo de 10,2 millones de viajeros. Su participación modal ha descendido del 4,7 % de 2015 al 2,6 % en 2022.
4. El transporte ferroviario de viajeros entre la Península Ibérica y Europa alcanzó los 1,4 millones en 2022. Aunque parecía que desde 2014 el número de viajeros se estabilizaba alrededor de los 1,7 millones, la pandemia conllevó la cancelación de algunos servicios internacionales que dificultó la recuperación del número de viajeros. En 2022, el número de viajeros de estos servicios internacionales se situaban un -30,0 % por debajo de los registrados en 2019. Sin embargo, los flujos de viajeros de los servicios ferroviarios regionales y locales se habían recuperado por completo. En el total de los viajeros entre la Península Ibérica y Europa en 2022, los usuarios del ferrocarril solo representan el 0,6 %. Este porcentaje aumenta hasta el 1,2 % cuando se trata de los viajeros entre la Península Ibérica y Francia.
5. El transporte aéreo de viajeros entre la Península Ibérica y Europa alcanzó los 115,7 millones en 2022, un -16,5 % por debajo de los valores registrados en 2019. Debido a las restricciones impuestas con motivo de la pandemia, es el modo de transporte que registra una recuperación de viajeros más lenta. Por ese motivo, el intercambio de viajeros entre la Península Ibérica y la UE-27 sin Francia, basado principalmente en el modo aéreo, es el que registra una mayor pérdida relativa en 2020 (descenso del -78,1 % de viajeros) y una menor recuperación de los valores previos a la pandemia. En 2022, el número de viajeros en modo aéreo entre la Península Ibérica y la UE-27 sin Francia fue un -15 % inferior al de 2019. En 2022, el transporte de viajeros en avión representó el 50,5 % de los viajeros entre la Península Ibérica y Europa y el 89,7 % de los viajeros entre la Península Ibérica y la UE-27 sin Francia.

Transporte de mercancías:

En el ámbito del transporte de mercancías se han obtenido las siguientes conclusiones:

1. El transporte total de mercancías entre la Península Ibérica y Europa en 2022 fue de 289,8 millones de toneladas, lo que equivale a un valor ligeramente superior al registrado en 2020 (272,9 millones de toneladas). La pandemia no tuvo un impacto tan relevante sobre el transporte de mercancías como lo tuvo sobre el transporte de viajeros. De hecho, en 2020, el transporte de mercancías entre la Península Ibérica y Europa solo se redujo un -5,7 %. El transporte de mercancías entre la Península Ibérica y Europa en 2022 se distribuyó en un 41,9 % en transporte por carretera, un 1,0 % en transporte ferroviario y un 57,1 % en transporte marítimo.
2. El transporte de mercancías en vehículo pesado (VP) entre la Península Ibérica y Europa en 2022 fue de 121,4 millones de toneladas, lo que confirma su tendencia de crecimiento iniciada en 2012, con un incremento del +35,4 %, e interrumpida únicamente en 2020. Dada la proximidad con Francia, el transporte de mercancías en VP es especialmente importante en las relaciones entre la Península Ibérica y Francia. En 2022 el transporte de mercancías en VP entre la Península Ibérica y Europa representó el 41,9 % del total de mercancías respecto el total de los modos utilizados y el 82,3 % en la relación entre la Península Ibérica y Francia.



3. El transporte ferroviario de mercancías entre la Península Ibérica y Europa en 2022 fue de 3,0 millones de toneladas, un valor estable desde 2018. Sin embargo, solo representó el 1,0 % de las mercancías transportadas entre la Península Ibérica y Europa. Este porcentaje es muy similar en el resto de las relaciones analizadas, siendo su valor máximo del 1,4 % en las mercancías transportadas entre la Península Ibérica y la UE-27 sin Francia.
4. El transporte marítimo de mercancías entre la Península Ibérica y Europa en 2022 fue de 165,4 millones de toneladas. Desde 2018, presentó un comportamiento irregular alternando aumentos y descensos para consolidarse alrededor de los 170 millones de toneladas. Al contrario de lo que ocurre con el transporte de mercancías en VP, su importancia aumenta con la distancia. Mientras que su cuota fue del 16,7 % en las mercancías transportadas entre la Península Ibérica y Francia en 2022, este porcentaje aumenta al 62,4 % en las mercancías transportadas entre la Península Ibérica y la UE-27 sin Francia. Esta cuota modal de transporte de mercancías es bastante estable desde 2014, pero en 2019 alcanzó un valor máximo del 65,9 % sobre el total de mercancías intercambiadas entre la Península Ibérica y la UE-27 sin Francia.