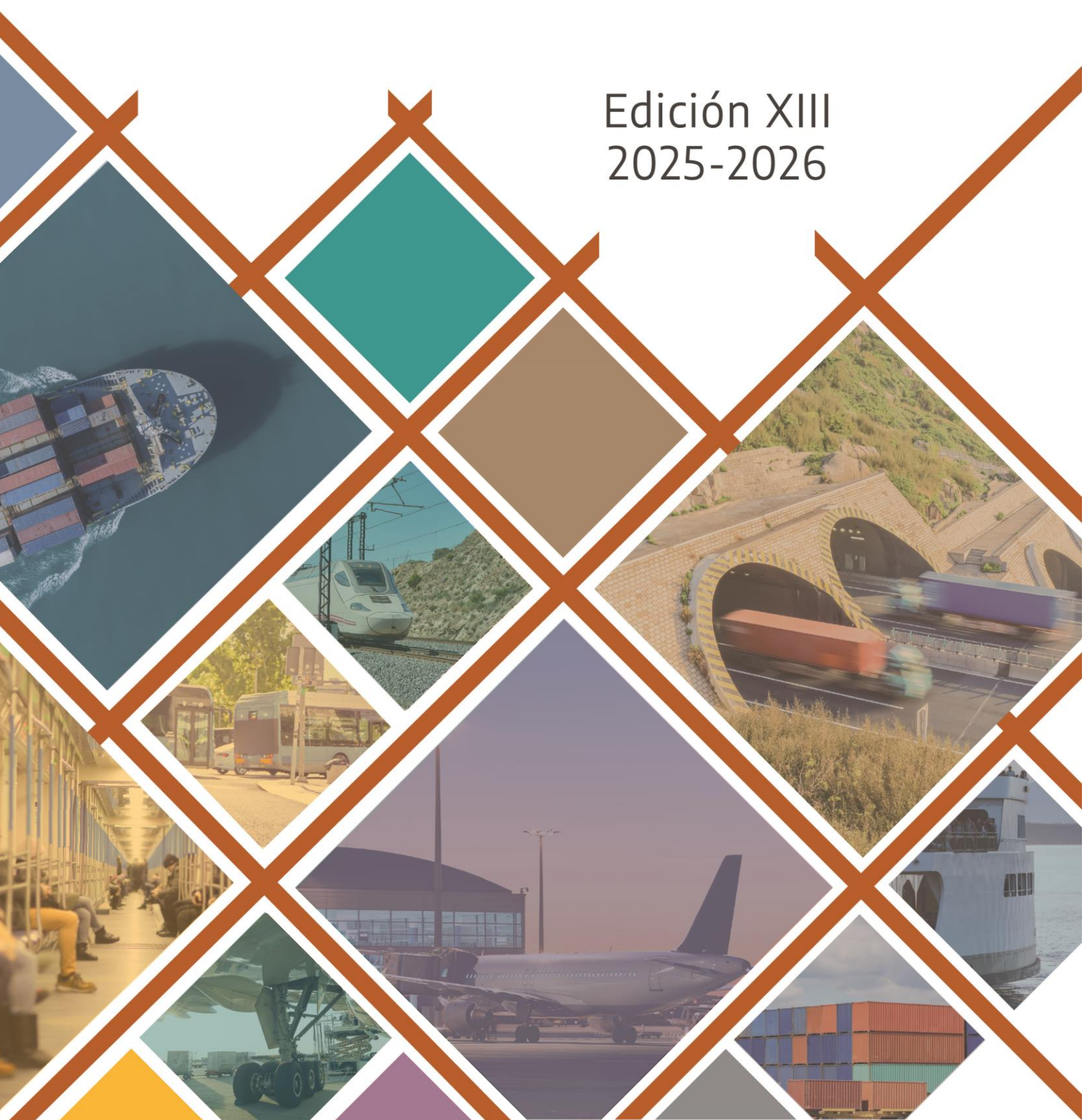


INFORME ANUAL

OBSERVATORIO DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN ESPAÑA

Edición XIII
2025-2026



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE





Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

otle.transportes.gob.es

El presente informe se ha elaborado en la División de Estudios y Tecnología del Transporte de la Secretaría General de Movilidad Sostenible, con la colaboración del equipo técnico de



RELACIÓN DE CONTENIDOS

Pág.

RESUMEN EJECUTIVO	5
1 INTRODUCCIÓN. MEJORAS Y MODIFICACIONES EN EL OTLE 2025	18
2 LA MOVILIDAD.....	21
2.1 Evolución reciente de la movilidad general.....	21
2.1.1 Movilidad interior de personas y de mercancías	21
2.1.2 Movilidad interior y actividad económica.....	27
2.1.3 Movilidad exterior de personas y mercancías	29
2.1.4 Balance y conclusiones.....	33
2.2 Transporte por carretera.....	35
2.2.1 Planteamiento y alcance de las fuentes empleadas	35
2.2.2 Tráfico y transporte interior por carretera de viajeros y mercancías (fuente DGC).....	36
2.2.3 Transporte internacional de viajeros (fuente observatorios transfronterizos)	40
2.2.4 Transporte de mercancías por carretera nacional e internacional (fuentes Eurostat y EPTMC).....	42
2.2.5 Transporte de mercancías por carretera efectuado por vehículos españoles (EPTMC).....	45
2.2.6 Principales flujos interregionales de transporte de mercancías por carretera (EPTMC).....	55
2.2.7 Principales flujos internacionales de transporte de mercancías por carretera (Eurostat).....	59
2.2.8 Balance y conclusiones.....	62
2.3 Transporte ferroviario	63
2.3.1 Oferta y demanda del transporte ferroviario de viajeros	63
2.3.2 Evolución del transporte ferroviario de viajeros de media y larga distancia	68
2.3.3 Evolución del transporte ferroviario de viajeros de cercanías.....	74
2.3.4 Principales flujos de transporte ferroviario de viajeros.....	77
2.3.5 Transporte ferroviario de mercancías	80
2.3.6 Balance y conclusiones.....	90
2.4 Transporte aéreo	92
2.4.1 Oferta y demanda en el transporte aéreo	92
2.4.2 Transporte aéreo de viajeros.....	95
2.4.3 Transporte aéreo de mercancías.....	99
2.4.4 Principales flujos de transporte aéreo.....	102
2.4.5 Principales aeropuertos.....	105
2.4.6 Balance y conclusiones.....	109
2.5 Transporte marítimo.....	111
2.5.1 Transporte marítimo de viajeros.....	111
2.5.2 Viajeros en líneas regulares bonificadas de cabotaje marítimo	116
2.5.3 Transporte marítimo de mercancías	117
2.5.4 Principales Autoridades Portuarias.....	122

2.5.5	Balance y conclusiones.....	127
2.6	Transporte metropolitano.....	129
2.6.1	Magnitud de la movilidad metropolitana.....	129
2.6.2	Estructura de la movilidad metropolitana (OMM).....	130
2.6.3	Estructura económica de la movilidad metropolitana (OMM).....	140
2.6.4	El transporte urbano y metropolitano en España de acuerdo con las estadísticas del INE.....	143
2.6.5	Balance y conclusiones.....	147
2.7	Reparto modal.....	148
2.7.1	Cuotas modales del transporte de viajeros.....	148
2.7.2	Cuotas modales del transporte de mercancías.....	153
2.7.3	Balance y conclusiones.....	159
3	COMPETITIVIDAD.....	161
3.1	Inversión y capital.....	161
3.1.1	Evolución reciente.....	161
3.1.2	Balance y conclusiones.....	164
3.2	Valor Añadido, productividad y remuneración de los agentes.....	165
3.2.1	Producción del sector “transporte y almacenamiento”.....	165
3.2.2	Evolución y tendencia del VAB del sector “transporte y almacenamiento”.....	167
3.2.3	Evolución y tendencia de la productividad del sector “transporte y almacenamiento”.....	168
3.2.4	Rentas de los agentes.....	170
3.2.5	Balance y conclusiones.....	173
3.3	Empleo.....	174
3.3.1	Evolución comparada de la ocupación en el sector.....	174
3.3.2	Afiliación a la Seguridad Social.....	177
3.3.3	Estructura y calidad del empleo.....	179
3.3.4	Coste laboral y productividad del trabajo.....	183
3.3.5	Balance y conclusiones.....	188
3.4	Precios y costes.....	190
3.4.1	Precios.....	190
3.4.2	Gastos de consumo en transporte.....	201
3.4.3	Coste del transporte en vehículo privado.....	202
3.4.4	Costes y precios del transporte público de viajeros por carretera.....	204
3.4.5	Costes y precios del transporte de mercancías por carretera.....	207
3.4.6	Costes y precios en el transporte ferroviario.....	210
3.4.7	Precios y costes en el transporte aéreo.....	219
3.4.8	Precios en el transporte marítimo de viajeros.....	220
3.4.9	Balance y conclusiones.....	222
3.5	Estructura de mercado y empresarial.....	223
3.5.1	Dimensión y estructura del sector “transporte y almacenamiento”.....	223

3.5.2	Dimensión y estructura por subsectores	226
3.5.3	Análisis específico de la actividad económica del transporte por carretera.....	228
3.5.4	Balance y conclusiones.....	234
3.6	Financiación	235
3.6.1	Crédito al sector.....	235
3.6.2	Morosidad	238
3.6.3	Balance y conclusiones.....	241
3.7	Investigación, Desarrollo e Innovación	242
3.7.1	Investigación y Desarrollo	242
3.7.2	Actividad innovadora	246
3.7.3	Balance y conclusiones.....	247
3.8	Internacionalización.....	248
3.8.1	Internacionalización de las empresas.....	248
3.8.2	Inversión exterior	249
3.8.3	El transporte en el comercio exterior	252
3.8.4	Balance y conclusiones.....	260
4	SEGURIDAD	261
4.1	Transporte por carretera.....	261
4.1.1	Accidentes	261
4.1.2	Víctimas y heridos	267
4.1.3	Balance y conclusiones.....	277
4.2	Transporte por ferrocarril	279
4.2.1	Accidentes	279
4.2.2	Víctimas.....	283
4.2.3	Balance y conclusiones.....	289
4.3	Transporte aéreo	290
4.3.1	Accidentes e incidentes	290
4.3.2	Víctimas.....	295
4.3.3	Balance y conclusiones.....	298
4.4	Transporte marítimo.....	299
4.4.1	Emergencias.....	299
4.4.2	Víctimas.....	300
4.4.3	Balance y conclusiones.....	301
5	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	303
5.1	Consumo y eficiencia energética	303
5.1.1	Consumo energético del transporte	303
5.1.2	Intensidad energética	309
5.1.3	Eficiencia energética.....	309

5.1.4	Fuentes de energía alternativa	312
5.1.5	Balance y conclusiones.....	316
5.2	Emisiones y eficiencia ambiental.....	317
5.2.1	Emisiones contaminantes del transporte	317
5.2.2	Intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero.....	323
5.2.3	Eficiencia ambiental	324
5.2.4	Balance y conclusiones.....	325
6	LOGÍSTICA.....	327
6.1	Peso económico del sector logístico	327
6.1.1	Valor Añadido Bruto.....	327
6.1.2	Empleo.....	329
6.1.3	Balance y conclusiones.....	331
6.2	Infraestructuras e instalaciones logísticas.....	332
6.2.1	Estructura de nodos logísticos.....	332
6.2.2	Superficie logística. Distribución e intensidad	333
6.2.3	Balance y conclusiones.....	336
6.3	Transporte de mercancías	337
6.3.1	Transporte nacional e internacional de mercancías.....	337
6.3.2	Reparto modal del transporte nacional de mercancías	340
6.3.3	Reparto modal del transporte de mercancías internacional.....	342
6.3.4	Reparto modal del transporte de mercancías total (nacional + internacional, en toneladas transportadas).....	344
6.3.5	Reparto modal en el transporte terrestre de mercancías total (nacional + internacional, en toneladas-kilómetro).....	346
6.3.6	Balance y conclusiones.....	349
6.4	Multimodalidad e intermodalidad.....	350
6.4.1	Cuota de cadenas multimodales y unimodales.....	350
6.4.2	Análisis de cadenas multimodales portuarias y ferroviarias	352
6.4.3	Evolución del transporte intermodal	355
6.4.4	Análisis del transporte intermodal por modos.....	357
6.4.5	Balance y conclusiones.....	361
ANEXO I: RELACIÓN DE ELEMENTOS DEL OTLE		362
ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS.....		372

RESUMEN EJECUTIVO

Introducción

El **Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE)** se configura como una herramienta de consulta y análisis que se actualiza y perfecciona de manera continua con el objetivo de ofrecer información sobre la situación actual y la evolución del sistema de transporte y la logística en España, así como de asegurar la transparencia de dicha información a la ciudadanía.

En la decimotercera edición del OTLE se ha avanzado en el perfeccionamiento de su estructura y formato, con un **portal web renovado**, la ampliación de contenidos y la mejora en la visualización de los mismos.

Las principales mejoras implementadas en los distintos elementos del OTLE a lo largo de la edición XIII han sido las siguientes:

- Además de realizar el mantenimiento y la actualización de los contenidos de la **base de datos**, se han mejorado las funcionalidades de los conjuntos de datos mediante la incorporación de **nuevos filtros** en las tablas de datos y en los gráficos, lo que facilita un análisis más detallado y personalizado de la información disponible. Adicionalmente, y de acuerdo con la transición energética que se está llevando a cabo en el ámbito del transporte, se ha avanzado en la incorporación de **nuevas consultas** con información detallada sobre la electrificación del parque de vehículos. Y, en relación con las consultas de **datos recientes mensuales y trimestrales**, se ha continuado con su actualización periódica y se han incorporado consultas procedentes de nuevas fuentes de datos en los ámbitos del transporte aéreo y ferroviario, así como nuevos gráficos acumulados anuales.
- El Informe Anual del OTLE, disponible en formatos PDF y HTML, analiza detalladamente la situación del transporte y la logística en España. En esta edición se ha avanzado en la **mejora de la accesibilidad** de los elementos gráficos y se han incorporado nuevos análisis basados en datos recientes mensuales y trimestrales. Como en ediciones anteriores, el **Anexo Metodológico** recoge los cambios en las metodologías de las fuentes de datos y su incidencia en los contenidos del OTLE.
- El **Informe Monográfico** de esta edición, enmarcado dentro de la nueva Ley de Movilidad Sostenible, se dedica a los **Planes de Movilidad Sostenible al Trabajo**, analizando la movilidad laboral en España y aportando recomendaciones que faciliten a las empresas la elaboración de estos planes. Este informe se publicará igualmente en formatos PDF y HTML.
- Junto con la actualización de los **indicadores** de situación y diagnóstico, desarrollados mediante paneles dinámicos con herramientas de *business intelligence*, se ha mejorado la interacción entre sus distintos elementos, incluidos los componentes gráficos.
- A través de la **página web** del OTLE, de acceso público, se publican la totalidad de los contenidos del Observatorio, incluyendo los conjuntos de datos, los indicadores, los informes y la documentación asociada a las jornadas. En esta edición se ha efectuado una **renovación completa del portal web**, con un nuevo diseño, una identidad visual actualizada y una estructura más intuitiva. Entre las mejoras funcionales incorporadas destacan la inclusión de un **buscador** de todos los contenidos del portal, así como la inclusión de **elementos relacionados** en una nueva pestaña en las consultas y en los indicadores, permitiendo el acceso directo a información relacionada y de interés dentro del OTLE.

Movilidad general y ciclo económico

La evolución reciente de la movilidad general en España muestra en 2024 la **consolidación del proceso de recuperación** iniciado tras la pandemia, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, si bien con **comportamientos diferenciados entre viajeros y mercancías**.

En el **ámbito interior**, la **movilidad de viajeros** mantuvo en 2024 la tendencia de crecimiento observada en los últimos ejercicios, con un aumento del **+2,8 %** respecto a 2023, alcanzando los **484,1 mil millones de viajeros-kilómetro**. Este volumen sitúa la movilidad interior de viajeros un +8,7 % por encima de los niveles de 2019, confirmando la plena recuperación respecto a la crisis sanitaria. El transporte interior de **mercancías** también registró un crecimiento en 2024, con un incremento del **+2,5 %** interanual, hasta situarse en **1.622 millones de toneladas**, lo que supone un +5,9 % más que en 2019.

En cuanto a la **relación entre movilidad interior y actividad económica**, el crecimiento interanual del Producto Interno Bruto (PIB) en 2024 fue superior al de la movilidad interior de mercancías, con un **aumento del PIB del +3,5 %** en euros constantes de 2020 frente a un incremento del **+0,2 % en toneladas-kilómetro**.

En el **ámbito exterior**, la **movilidad internacional de viajeros** continuó creciendo en 2024, con un aumento del **+8,9 %** respecto al año anterior, hasta alcanzar los **412 millones de viajeros**. Este valor sitúa al transporte internacional de viajeros un +10,7 % por encima de los niveles de 2019. Por otra parte, el **transporte internacional de mercancías** mostró en 2024 un crecimiento del **+2,7 %** interanual, situándose en **571 millones de toneladas**, un volumen muy similar (-0,6 %) al de 2019.

Transporte por carretera

Los datos aportados por la Dirección General de Carreteras (DGC) sitúan el **tráfico en las carreteras españolas en 2024 en 262.020 millones de vehículos-kilómetro**, lo que supone un ligero **aumento del +0,7 %** respecto a 2023. En cuanto a la titularidad de la red, en 2024 **la red de carreteras del Estado representó el 53,0 % del tráfico total**, con un ligero descenso del -0,2 % respecto a 2023.

En 2024 el **transporte de viajeros en las carreteras españolas** registró **403.133 millones de viajeros-kilómetro**, con un aumento del **+1,8 %** respecto al año anterior. Entre los distintos tipos de vehículos utilizados por los viajeros, el autobús fue el que registró el mayor crecimiento, con un +7,4 %, seguido de los turismos, que subieron un +1,3 %, mientras que las motocicletas experimentaron un descenso del -8,6 %. En cuanto al **transporte de mercancías en las carreteras españolas**, los datos de la DGC señalan que en 2024 se alcanzaron **328.333 millones de toneladas-kilómetro**, lo que supone un aumento del **+0,1 %** respecto a 2023. Por otra parte, el **transporte de mercancías efectuado por vehículos españoles**, según los datos de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC), registró un aumento del +3,1 % de las toneladas-kilómetro en 2024.

El **transporte internacional de mercancías por carretera con origen o destino en España**, efectuado por vehículos y empresas españolas y extranjeras de los países que reportan a Eurostat, registró un **aumento del +4,5 % en toneladas y del +2,4 % en toneladas-kilómetro en 2024** respecto al año anterior.

Los **datos provisionales trimestrales del transporte de mercancías** por carretera correspondientes a **2025** indican un **aumento del +1,8 % en las toneladas** transportadas por los transportistas españoles y un **crecimiento del +0,9 % en las toneladas-km** respecto a las cifras registradas en 2024.

Transporte ferroviario

El transporte ferroviario de viajeros confirma en 2024 la consolidación del crecimiento iniciado en 2021, con avances en todas las magnitudes principales de oferta y demanda de viajeros, aunque con comportamientos diferenciados según el tipo de servicio.

En términos de **oferta, el transporte ferroviario de viajeros** alcanzó 191,6 millones de trenes-km en 2024 (+2,5 % respecto a 2023). El crecimiento continúa sustentándose en la larga distancia, cuyo aumento simultáneo en trenes-km (+7,5 %) y plazas-km (+10,6 %) refleja tanto el refuerzo de frecuencias como la utilización de material rodante de mayor capacidad. La media distancia mantiene un avance moderado, coherente con su papel de servicio intermedio y su evolución estable en los últimos años (+1,7 % en trenes-km; +2,2 % en plazas-km). Por el contrario, la oferta de cercanías experimentó un ligero ajuste (-1,6 % en trenes-km; -1,4 % en plazas-km), situándose de nuevo dentro del rango habitual de la última década.

La **demanda ferroviaria de viajeros** prolonga también la senda de crecimiento. En 2024 se registran 679,4 millones de viajeros (+3,7 %) y 37.896 millones de viajeros-km (+9,9 %), alcanzando nuevos máximos. La larga distancia es, de nuevo, el segmento más dinámico, con incrementos del +15,5 % en viajeros-km, impulsados por la alta velocidad comercial y por la expansión de la oferta. La media distancia mantiene un crecimiento sostenido (+3,0 % en viajeros-km), mientras que los servicios de cercanías presentan una recuperación más gradual pero estable (+2,7 % en viajeros-km), reforzada por la continuidad de los descuentos para incentivar la movilidad del viajero recurrente.

Por otra parte, **los datos de 2024 confirman que, tras la recuperación observada en 2021 y 2022, el transporte ferroviario de mercancías vuelve a perder tráfico** tanto en toneladas como en toneladas-kilómetro, encadenando dos ejercicios consecutivos de descensos generalizados.

El descenso de la **oferta ferroviaria de mercancías**, en términos de trenes-km, se cifra en un -1,7 % en comparación con 2023, registrándose 24,7 millones de trenes-km en 2024. La **demand**a, con 9.114 millones toneladas-kilómetro netas, se redujo un -2,1 % respecto al año anterior, mientras que en toneladas netas transportadas la disminución fue del -2,7 % con 21,7 millones de toneladas en 2024.

Según los **datos provisionales de 2025 del Instituto Nacional de Estadística (INE)**, el transporte ferroviario de viajeros registra en 2025 un volumen de **demand**a de viajeros prácticamente estable respecto a 2024, con 694,1 millones de viajeros frente a los 692,0 millones del año anterior, lo que supone un ligero **incremento del +0,3 %**.

Con los **datos provisionales de la CNMC** sobre la demanda de viajeros en los principales corredores de **ferrocarril de alta velocidad**, se observa que, en el conjunto de los **tres primeros trimestres de 2025**, el número total de viajeros alcanza los 33,8 millones, frente a los 29,5 millones registrados en el mismo periodo de 2024, lo que supone un **incremento del +14,5 %**.

Respecto a los **datos provisionales del transporte ferroviario de mercancías**, proporcionados por la Estadística sobre Transporte Ferroviario del INE, en **2025** las **toneladas** registraron un **incremento del +17,9 %** frente a 2024, mientras que las **toneladas-kilómetro** tuvieron un **crecimiento del +15,0 %**.

Transporte aéreo

En 2024 la oferta de transporte aéreo creció respecto a 2023, con incrementos tanto en asientos (+10,0 %) como en vuelos (+8,3 %). En total, **se operaron 1,79 millones de vuelos** en la red de AENA.

El transporte aéreo alcanzó en 2024 un total de 259,8 millones de viajeros, lo que supone un incremento del +10,0 % respecto a 2023. El tráfico internacional lideró el crecimiento, destacando en el ámbito de los países de la Unión Europea (UE) que pertenecen al Espacio Schengen (UE Schengen) con 115,9 millones de pasajeros, un +13,9 % más que el año anterior. El resto del tráfico internacional sumó 95,0 millones, con un aumento del +8,0 % frente a 2023. Por su parte, el tráfico nacional registró 48,9 millones de pasajeros, lo que representa un aumento del +5,4 % respecto al año anterior.

Los datos provisionales mensuales de Aena S.M.E., S.A. sobre **el tráfico aéreo de pasajeros en vuelos comerciales (sin incluir tránsitos) reflejaron en 2025 una evolución al alza respecto a 2024**. El volumen acumulado de viajeros en tráfico aéreo durante los doce meses 2025 alcanzó los 320,8 millones, frente a los 308,6 millones registrados en el mismo periodo del año anterior, lo que se traduce en un incremento del +4,0 %.

En lo relativo al **transporte aéreo de mercancías, 2024 marcó un récord histórico con 1,2 millones de toneladas movidas**, lo que supone un crecimiento del +19,3 % respecto a 2023. Este resultado se vio impulsado principalmente por el tráfico internacional fuera del ámbito UE Schengen, que aumentó un +25,3 %, mientras que en el ámbito UE Schengen y en el nacional se registraron incrementos más moderados, del +4,1 % y +2,9 %, respectivamente.

Los datos provisionales mensuales de Aena S.M.E., S.A. señalan que **el tráfico aéreo comercial de mercancías (sin tránsitos) mantuvo en 2025 una evolución ascendente respecto a 2024**. El volumen acumulado en los doce meses de 2025 superó los 1,3 millones de toneladas, frente a los 1,2 millones de toneladas registrados en el mismo periodo de 2024, lo que supone un incremento del +7,7 %.

Cabe destacar que **los aeropuertos nacionales gestionaron en 2024 un total de 2,2 millones de operaciones, 309,0 millones de pasajeros y 1,2 millones de toneladas de mercancías**. Los aeropuertos de Madrid-Barajas y Barcelona-El Prat concentraron la mayor parte de la actividad de los 15 principales aeropuertos en 2024, sumando juntos el 37,8 % de las operaciones y el 42,0 % de los viajeros.

Transporte marítimo

El análisis conjunto de la oferta y la demanda de **transporte marítimo de viajeros en 2024** confirma una evolución al alza, con un **leve incremento de la oferta (+0,3 % de las operaciones)** y un crecimiento más intenso de la **demanda (+4,8 %) con 27,9 millones de viajeros**. Las 28 Autoridades Portuarias gestionaron 35.977 operaciones, predominando las nacionales (29.526 operaciones). Por su parte, el arqueo bruto alcanzó 457,1 millones de GT en 2024, con una variación interanual del +4,5 %. El hecho de que las unidades GT aumenten en mayor medida que las operaciones indica una tendencia a incrementar el tamaño medio de los buques de viajeros.

Los **datos mensuales del INE** sobre el **transporte marítimo de viajeros en 2025** muestran variaciones positivas y negativas según el mes. En los doce meses de 2025 se registraron **12,03 millones de viajeros** acumulados, una cifra muy similar a la del mismo periodo de 2024, cuando se alcanzaron 12,01 millones de viajeros, lo que se traduce en un **aumento del +0,2 %**.

En el **transporte marítimo de mercancías** del Sistema Portuario de Titularidad Estatal, las variables de oferta mostraron incrementos en 2024 respecto a 2023, con una subida del +1,6 % en las operaciones y del +2,2 % en las unidades de GT, mientras que la demanda observó un aumento del +2,4 % en toneladas. En total se gestionaron 130.638 operaciones de buques de mercancías, 2.249 millones de unidades de GT y **508,2 millones de toneladas transportadas en 2024**.

Respecto al **avance de datos de 2025**, los **datos mensuales de Puertos del Estado** indican que el transporte marítimo de mercancías presenta subidas y bajadas en 2025 respecto a 2024 según el mes. Para el acumulado de los doce meses de 2025 se obtienen **556,6 millones de toneladas**, una cifra ligeramente inferior a los 557,8 millones de 2024, lo que supone un **descenso del -0,2 %**.

El análisis del transporte de viajeros por Autoridad Portuaria muestra que **la mayoría de las Autoridades Portuarias registraron incrementos en 2024** respecto a 2023, con las únicas excepciones de Las Palmas y Málaga. En relación con las **mercancías manipuladas en los Puertos de Titularidad Estatal**, la evolución fue mayoritariamente **creciente en 2024**, con aumentos en todos los modos de presentación salvo en los graneles sólidos, que descendieron un -6,4 %.

Transporte urbano y metropolitano

La información del **Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM) para el año 2023** refleja un **incremento de la movilidad en las seis mayores áreas metropolitanas**, alcanzando los 2.691 millones de desplazamientos en transporte colectivo, un +18,9 % más que en 2022.

A nivel global la demanda ha experimentado un crecimiento superior al de la oferta, que por el contrario ha descendido. Los viajeros-km se incrementaron en 2023 un +18,6 %, mientras que los vehículos-km se redujeron un -0,8 % y las plazas-km un -0,5 %. El mayor crecimiento registrado en cuanto a viajeros-km corresponde al metro y el tranvía (+22,2 %), seguido del autobús interurbano (+16,7 %), ambos con valores en 2023 superiores a los de 2019 previos a la pandemia. Por su parte, el autobús urbano registró un aumento del +13,5 % en viajeros-km, aunque con valores aún por debajo de los de 2019.

En el conjunto de las áreas metropolitanas se aprecia que en 2023 **los viajes por habitante, el índice de ocupación y el índice de captación han seguido la tendencia ascendente** comenzada en 2021 para todos los medios de transporte metropolitano. El recorrido medio, en cambio, se ha mantenido bastante estable, menos para el autobús interurbano que ha sufrido un ligero descenso interanual.

Según los datos proporcionados por la **Estadística de Transporte de Viajeros del INE**, en el ámbito urbano y metropolitano se registraron **4.942 millones de viajeros en 2024 y 5.113 millones en 2025**, con un mayor crecimiento interanual en 2024 (+7,2 %) que en 2025 (+3,5 %), en concordancia con el incremento del total de viajeros en medios de transporte colectivos (+7,8 % y +3,7 %, respectivamente).

Reparto modal

El vehículo privado continuó siendo el medio predominante en los desplazamientos nacionales de viajeros en 2024, con una cuota del **73,9 % de los viajeros-kilómetro**. Aun así, este porcentaje se sitúa por debajo tanto del registrado el año anterior (75,2 %) como en 2019 (78,0 %) antes de la pandemia.

Las cuotas de los **medios de transporte colectivo** muestran cambios relevantes al compararlas con las de la situación previa a la crisis sanitaria. En 2019, el transporte aéreo era el principal modo colectivo, con un 35,7 % de los viajeros-kilómetro nacionales, seguido de los autobuses (33,9 %). Sin embargo, en el **año 2024, los autobuses ocupan la primera posición con un 35,9 %**, mientras que el avión queda en segundo lugar, con un 33,1 %. El transporte marítimo reduce ligeramente su peso, pasando del 1,2 % en 2019 al 1,0 % en 2024. El ferrocarril, por su parte, alcanza un 30,0 % de los viajeros-kilómetro, superando el valor previo a la pandemia (29,2 %). Esta recuperación del modo ferroviario está estrechamente vinculada a las medidas de fomento del transporte público introducidas el 1 de septiembre de 2022, gratuidad en los servicios de cercanías y media distancia convencional para viajeros frecuentes y descuentos del 50 % en los servicios Avant, que permanecieron vigentes durante todo 2024.

En el ámbito internacional, el transporte aéreo volvió a situarse en cabeza en 2024 con una participación del 51,2 % del total de viajeros, lo que supone un incremento de +1,1 puntos porcentuales respecto a 2023. Entre los modos terrestres, la carretera alcanzó un 46,7 % del total de viajeros internacionales en 2024, con una reducción de -1,1 puntos porcentuales en comparación con el año anterior. El transporte marítimo mantuvo su participación en el 1,5 %, igual que en 2023, y el ferrocarril permaneció estable con una cuota del 0,5 %, la misma que en los dos años previos.

En el transporte nacional de mercancías, la carretera continúa ocupando una posición claramente dominante, al concentrar el 95,9 % de las toneladas-kilómetro transportadas en modos terrestres, mientras que el ferrocarril aporta el 4,1 % restante.

En lo que respecta al **transporte internacional de mercancías, el modo marítimo siguió siendo el mayoritario en 2024**, con el 77,3 % de las toneladas transportadas. La carretera se situó en segundo lugar con un 21,8 %, mientras que el ferrocarril y el transporte aéreo registraron cuotas del 0,7 % y el 0,2 %, respectivamente.

A partir de este conjunto de resultados, puede concluirse que el reparto modal del transporte de viajeros en 2024 configura un escenario de movilidad renovado, más favorable a los modos sostenibles que el existente antes de la pandemia. En cambio, en el segmento de las mercancías, la carretera no sólo ha mantenido su liderazgo histórico, sino que ha incrementado ligeramente su participación.

Inversión y capital

La Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) del sector público registró un descenso del -2,7 % en 2024 respecto al año anterior, situándose en 43.490 millones de euros corrientes. Esta disminución amplió la diferencia con la Unión Económica y Monetaria (UEM) en términos de inversión pública sobre el PIB, que fue del 2,73 % en España frente al 3,45 % en la UEM.

Por otro lado, **la FBCF del sector privado en España aumentó un +6,9 %** en 2024 respecto a 2023. En este ámbito, la inversión en equipos de transporte mostró un crecimiento interanual del +4,2 % en 2024.

En cuanto al reparto de la inversión por modo de transporte, **el ferrocarril continuó siendo el principal destino de los recursos del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, concentrando el 56,5 %** del total destinado a infraestructuras de transporte en 2024.

Por último, en la **distribución por modos de transporte de la inversión de las Administraciones Públicas** destaca la participación en 2024 de los **ferrocarriles** (45,2 %) y de las **carreteras** (41,7 %).

Valor añadido y productividad

El sector “transporte y almacenamiento” registró en 2024 un incremento del Valor Añadido Bruto (VAB) del +6,0 % en euros constantes de 2020, **superando el crecimiento del PIB**, que fue del +3,5 %. Como consecuencia, su participación en la economía nacional se elevó hasta el 4,4 % del PIB.

En cuanto a las **horas anuales trabajadas**, el sector experimentó un **aumento del +0,5 %**, mientras que en el conjunto de la economía se observó un ligero descenso del -0,1 %. Esta evolución amplió la diferencia entre ambas cifras en 2024, año en el que cada trabajador del sector realizó 125 horas más que el promedio nacional, frente a las 115 horas adicionales registradas en 2023.

La combinación de estas variaciones ha contribuido a que **la productividad aparente del trabajo del sector se acerque más a la productividad de la media nacional**. En 2024, la productividad del sector creció un +3,1 %, situándose en 32,25 €/hora, mientras que en el conjunto de la economía el incremento fue del +1,6 %, alcanzando los 34,55 €/hora.

Empleo

El empleo en el sector de “transporte y almacenamiento” en 2024 mantuvo la tendencia de crecimiento iniciada tras la pandemia, superando los 1,2 millones de personas ocupadas, lo que supone un **incremento del +2,5 %** respecto a 2023. Este avance fue **ligeramente superior al del conjunto de la economía española** (+2,2 %).

Los datos acumulados de los **tres primeros trimestres de 2025** confirman esta tendencia, con 3.754 mil personas ocupadas, lo que representa un aumento del +4,4 % respecto al mismo periodo de 2024.

El sector “transporte y almacenamiento” alcanzó en 2024 un nuevo máximo histórico en afiliaciones a la Seguridad Social, con 1.095.327 personas afiliadas (+4,1 % respecto a 2023), superando el crecimiento en el total de la economía (+2,6 %). El régimen especial de autónomos redujo su peso hasta el 19,6 % en el sector, aunque mantiene una participación superior a la del conjunto de la economía (16,0 %).

La productividad y los gastos de personal medios del sector de “transporte y almacenamiento” mostraron en 2023 un crecimiento sostenido, consolidando la recuperación iniciada tras la pandemia. En concreto, la productividad se situó en 57.318 euros, lo que supone un incremento del +7,1 % respecto a 2022. Por su parte, los gastos de personal medios del sector “transporte y almacenamiento” alcanzaron los 39.186 euros en 2023, con un aumento del +4,5 % respecto a 2022, superando en un +8,4 % el valor de 2019 previo a la pandemia.

Por otra parte, **el coste laboral neto por empleado en el sector de “transporte y almacenamiento” se situó en 38.385 euros en 2024**, el valor más alto de la serie histórica desde 2008, tras crecer un **+4,5 %**

respecto a 2023. En el conjunto de la economía el crecimiento fue menor (+3,9 % respecto a 2023), con un coste laboral neto por empleado de 37.309 euros en 2024.

Precios y costes

En 2024, el precio del barril de Brent registró un descenso interanual del -3,4 %, prolongando la tendencia decreciente iniciada en 2023 tras el máximo alcanzado en 2022. Esta relajación de los precios energéticos también se trasladó al **precio de la gasolina, que se redujo un -3,5 %** en 2024.

En lo que respecta al **gasto medio por persona en transporte**, éste registró un **incremento del +2,0 % en 2024** frente al aumento +3,9 % del gasto medio total y al +5,8 % de la renta per cápita disponible. La participación del gasto en transporte sobre el gasto total se redujo al 11,4 % en 2024, porcentaje aún alejado de los valores previos a la pandemia (12,9 % en 2019). Esta evolución decreciente del gasto en transporte responde a diversos factores como el mayor uso del transporte público favorecido por los descuentos vigentes, el impacto del teletrabajo y el impulso a modos de transporte más sostenibles.

En cuanto a los precios y costes del **transporte por carretera**, el coste del vehículo privado registró un incremento del +0,3 % en 2024, el transporte público de viajeros en autocar aumentó su coste un +3,0 % y el coste del transporte de mercancías por carretera aumentó un +1,1 % de media.

En relación con el **transporte ferroviario de viajeros**, la percepción media de los operadores presentó un comportamiento heterogéneo en 2024, con la mayoría de los servicios registrando descensos. Los ingresos comerciales de los servicios de larga distancia continuaron creciendo, alcanzando nuevos máximos históricos. Los servicios de media distancia mostraron un comportamiento mixto en 2024, con caídas en los servicios convencionales y Avant, mientras que en cercanías los ingresos fueron dispares entre los operadores. En el segmento de **mercancías ferroviarias**, el ingreso medio por tonelada creció un +4,6 % y la percepción media por tonelada-kilómetro un +4,0 % para el total de los operadores.

El **transporte aéreo** presenta como últimos datos disponibles de precios y costes los correspondientes a 2021, año en que se inició la recuperación tras la crisis sanitaria, con un crecimiento de los ingresos totales del +33,1 % respecto a 2020, mientras que los costes registraron un aumento del +3,3 %.

Por su parte, el **transporte marítimo de viajeros** en líneas regulares bonificadas prolongó en 2024 su tendencia creciente, con un incremento global de los ingresos del +4,4 % y de la percepción media del +4,3 % respecto al año anterior.

Estructura de mercado y empresarial

La **estructura de mercado y empresarial del sector "transporte y almacenamiento" en España** mantiene matices diferenciadores respecto a las principales economías europeas del G-3 (Alemania, Francia e Italia). Estas discrepancias se manifiestan, principalmente, en **menores niveles de valor añadido bruto (VAB), producción y volumen de empleo**, mientras que **el número de empresas del sector supera al de los países analizados**, manteniendo una tendencia de crecimiento incluso en 2020.

Las cifras del ejercicio 2020 estuvieron condicionadas por el impacto de la crisis sanitaria en la economía global y, de forma muy acusada, en el sector del transporte, lo que provocó una contracción generalizada tanto en España como en los países del G-3. En 2021 se inició la recuperación de la **participación del**

sector "transporte y almacenamiento" sobre el PIB, consolidándose en 2022 y 2023 y **logrando superar los niveles previos a la pandemia en 2024**, con un peso del 4,39 % frente al 4,37 % en 2019.

En relación con el **transporte de mercancías por carretera**, el **volumen de vehículos aumentó un +6,7 % en 2024** respecto al año anterior, acompañado de un **incremento del +2,9 % en el número de empresas autorizadas**. Destaca el repunte del +11,5 % en las unidades de menor capacidad de carga (menos de 3,5 toneladas), así como el aumento del +7,8 % en los vehículos de más de 20 años en comparación con 2023, hecho que confirma la tendencia de **envejecimiento de la flota** observada a largo plazo. Por su parte, **la ratio de vehículos por empresa volvió a incrementarse en 2024 (+3,6 %)**, alcanzando un valor de 3,35 vehículos por entidad autorizada para el transporte de mercancías.

En cuanto al **transporte de viajeros por carretera**, se ha registrado un **descenso en 2024 tanto en el número de vehículos (-1,1 %) como en el de empresas autorizadas (-13,0 %)** para el transporte interurbano de viajeros, revirtiendo la tendencia al alza del ejercicio anterior. Respecto a la **ratio de vehículos por empresa** en este segmento, esta relación experimentó un notable incremento del **+13,7 % en 2024** en comparación con 2023, situándose en 14,68 vehículos por entidad y prolongando la tendencia creciente de la serie histórica.

Financiación

El volumen de endeudamiento para el conjunto de las actividades económicas ha experimentado un incremento del +0,4 % en el año 2024 con respecto al año anterior, situándose un +1,2 % por encima del valor de 2019 previo a la pandemia. Por el contrario, **el volumen de endeudamiento del sector "transporte y almacenamiento" ha disminuido un -2,5 % en 2024 respecto a 2023**, consolidando la tendencia de descenso iniciada en 2022, aunque todavía se sitúa un +2,4 % por encima del nivel de 2019.

En cuanto a la **morosidad**, en 2024 continúa la **tendencia de reducción tanto para el conjunto de la economía**, que presenta una tasa del 3,85 % frente al 4,06 % de 2023 (-0,21 puntos porcentuales menos), **como para el sector de "transporte y almacenamiento"**, cuya tasa de morosidad se sitúa en el 3,42 % en 2024 frente al 4,02 % de 2023 (-0,60 puntos porcentuales menos), siendo inferior en este último caso.

Investigación, Desarrollo e Innovación

El gasto interno en investigación y desarrollo (I+D) del sector "transporte y almacenamiento" aumentó un +26,8 % en 2024 respecto al año anterior, ascendiendo a **115,7 millones de euros**. Este crecimiento vino acompañado de un aumento en los recursos empleados: tanto el número de empresas que realizan I+D como el personal dedicado a estas actividades en el sector presentaron incrementos significativos en 2024, con repuntes del +31,9 % y del +10,1 %, respectivamente. En comparación, el conjunto de la economía mostró un crecimiento más moderado en su gasto interno en I+D (+5,8 %), en el número de empresas innovadoras (+8,2 %) y en el personal dedicado a estas tareas (+6,1 %).

Respecto al **gasto en actividades innovadoras del sector "transporte y almacenamiento"**, dicha inversión alcanzó los **513,9 millones de euros en 2024**. Esta cifra representa un **incremento del +6,6 %** respecto a los 482,2 millones registrados en 2022, evidenciando una senda de crecimiento. En el conjunto de la economía, el gasto en actividades aumentó un +13,0 % entre 2022 y 2024, alcanzando un valor de 23.554,1 millones de euros en el último ejercicio.

En términos relativos, **la ratio del gasto interno en I+D sobre el VAB para las empresas del sector fue del 0,18 % en 2024**, mientras que para el total de la economía esta ratio se situó en el 0,92 %. En cuanto a la **ratio del gasto en actividades innovadoras sobre el VAB, el sector alcanzó un 0,79 % en 2024**, frente al 1,62 % a nivel nacional. Estas ratios confirman que, aunque el sector está incrementando su esfuerzo en I+D+i, la intensidad dedicada a estas actividades en el sector transporte sigue siendo notablemente inferior a la media del tejido empresarial español.

Internacionalización

En lo que respecta a la internacionalización de las empresas, **la balanza comercial de bienes registró en 2023 una reducción interanual del déficit del -44,7 %**, situándose en -39.625,0 millones de euros, motivada por el mayor descenso de las importaciones (-7,7 %) frente al de las exportaciones (-0,9 %). En cuanto a la **balanza comercial de servicios**, los últimos datos disponibles corresponden al **año 2022**, ejercicio en el que **el superávit alcanzó su máximo histórico** con un saldo comercial de 30.898,4 millones de euros y una tasa de cobertura del 148,3 %, impulsado por el fuerte crecimiento de las exportaciones de servicios (+26,4 %) y, en particular, de los servicios de transporte (+33,3 %).

En cuanto a la inversión exterior, **la posición inversora neta de las empresas españolas del sector "transporte y almacenamiento" en el extranjero descendió un -8,9 % en 2023** respecto al año anterior, registrando una cifra de 29.816,6 millones de euros. Pese a este retroceso, la cifra de 2023 sigue superando los niveles previos a la pandemia (22.486,0 millones de euros en 2019). En sentido contrario, **la posición inversora neta de las empresas extranjeras en España aumentó un +7,9 % en 2023**, alcanzando los 20.735,8 millones de euros, su valor más alto de la serie histórica.

El comercio exterior español se mantuvo bastante estable en 2024 (datos provisionales) respecto al año anterior, con un **ligero incremento en las unidades monetarias (+0,2 %)** y un **leve descenso en las toneladas (-0,1 %)**. Las exportaciones redujeron levemente sus unidades físicas (-0,5 %) y crecieron marginalmente en valor monetario (+0,1 %), mientras que las importaciones crecieron en ambas dimensiones entre 2023 y 2024 (+0,1 % en toneladas y +0,2 % en euros).

Seguridad

En 2024 se contabilizaron 101.996 accidentes de tráfico con víctimas en carretera, lo que supone un ligero incremento del **+0,7 %** respecto al año anterior. A pesar de este aumento, la cifra continúa situándose por debajo de los niveles prepandemia, siendo un **-2,0 %** inferior al valor registrado en 2019. En cuanto a la mortalidad, en 2024 se contabilizaron **1.785 víctimas mortales**, lo que representa un descenso del **-1,2 %** respecto a 2023. Este retroceso interrumpe la tendencia creciente observada desde 2021 y sugiere cierta estabilización tras la recuperación de los patrones habituales de movilidad.

El análisis de los índices de accidentalidad en carretera muestra comportamientos diferenciados. El **índice de peligrosidad (IP)** en vías interurbanas aumentó ligeramente en 2024 respecto al año anterior (+0,6 %), mientras que el **índice de mortalidad (IM)** se redujo levemente (-0,4 %).

Por otra parte, los **accidentes ferroviarios contabilizados en 2024 fueron 191**, lo que supone un **descenso en la accidentalidad del -1,0 %** respecto al año 2023 y un aumento del +26,5 % frente a 2019, año previo a la pandemia. Al diferenciar por tipología, el número de accidentes graves en 2024 se

mantiene constante respecto a 2023 con 18 unidades, mientras que los accidentes significativos disminuyen un -26,0 % con una cifra de 57.

Si se evalúa el daño a la integridad de las personas derivado de los accidentes ferroviarios significativos, en el año 2024 se registraron **18 víctimas mortales y 3 heridos graves**, presentando un descenso de 4 víctimas mortales y 20 heridos graves menos con respecto a 2023. Cabe destacar que 2024 registra el menor número de heridos graves de la serie histórica desde 2006.

El indicador de riesgo para todos los usuarios experimentó una reducción del -26,3 % en 2024 respecto al año anterior, mientras que el indicador de riesgo de los usuarios de pasos a nivel cayó un -13,8 %.

En cuanto al **transporte aéreo, en 2024 se produjeron 21 accidentes y 15 incidentes graves**, lo que supone una reducción del -25,0 % para los primeros y un aumento +25,0 % para los segundos en comparación con el año anterior. En el caso de los accidentes, el dato de 2024 es un -28,8 % inferior a la media de los últimos diez años (29,5 accidentes), mientras que en el caso de los incidentes graves en 2024 son un -10,2 % inferiores a la media en la última década (16,7 incidentes graves).

Las **víctimas mortales en accidentes aéreos en 2024 ascendieron a 11**, lo que supone un incremento de 8 víctimas con respecto al año anterior y un valor un +20,9 % superior a la media de los últimos 10 años (9,1 víctimas). Respecto a los **heridos graves en transporte aéreo, se registraron 22 en 2024**, con un incremento de 17 heridos graves sobre el año anterior y situándose un +178,5 % por encima de la media de los últimos diez años (7,9 heridos graves).

En relación con la **seguridad marítima, SASEMAR dio respuesta a 7.842 emergencias en 2024**, experimentando una subida del **+4,3 %** respecto a la cifra de 2023. En estas emergencias el número de **buques involucrados** fue de **5.844**, lo que representa un aumento del **+5,8 %** frente al año anterior.

En línea con esta tendencia ascendente, hubo un **incremento interanual del +17,2 % tanto en el número de personas involucradas en emergencias marítimas como en el de personas asistidas por SASEMAR en 2024** (72.438 y 72.167 personas respectivamente), así como en el número de fallecidos (+20,8 %) y desaparecidos (+21,3 %).

Al analizar la distribución de los datos de 2024 por tipo de embarcación, se observa que el número de embarcaciones precarias involucradas en emergencias se incrementó un +3,1 % en comparación con el año 2023. Por el contrario, hubo una disminución del -10,0 % en el número de personas auxiliadas en estas naves, con 23.928 afectados. **Si se excluye la inmigración irregular**, en 2024 continúa la tendencia ascendente del año previo respecto al número de **personas asistidas**, con un **incremento del +37,7 %**, y al número de emergencias, con un aumento del +4,5 %. De manera análoga, el número de buques involucrados en estas emergencias creció un +6,6 %, volviendo a la tendencia general ascendente tras el descenso experimentado en 2023. Gráfico 289

Sostenibilidad ambiental

El consumo energético del sector transporte en España aumentó un +2,5 % en 2024 respecto a 2023, siendo el **transporte por carretera** el principal responsable con un **92,4 %** del consumo de energía final en el sector. Se estima que en el año 2025 este consumo se incrementará, ya que ha aumentado el consumo de gasolina (+18,7 %), gasóleo (+2,8 %) y queroseno (+4,8 %) respecto a 2024.

Respecto a la eficiencia energética, **el transporte ferroviario continúa siendo el modo más eficiente energéticamente en términos de energía final**, debido principalmente al alto número de viajeros y volumen de mercancías que pueden transportarse en cada desplazamiento, con un aumento del consumo de energía por unidad transportada del +21,7 % respecto al año anterior y el segundo valor (después del año 2023) más bajo desde 2005. Por su parte, el transporte por carretera registró en 2024 el segundo mejor valor de eficiencia energética desde 2005, si bien es un parámetro que se mantiene bastante constante en el tiempo debido a la poca flexibilidad en términos de ocupación en comparación con el resto de modos de transporte. En lo que respecta al modo aéreo, el consumo energético por unidad de transporte se redujo un -0,3 % en 2024 en comparación con el año anterior.

En cuanto a las **fuentes de energía**, el ferrocarril continúa utilizando la energía eléctrica como tipo de energía principal (86,5 % del consumo energético en TJ en 2024), por lo que este modo sigue siendo el que menos emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI) y otros contaminantes produce, concretamente 7,3 veces inferior al transporte aéreo y 6,9 veces menos que el transporte por carretera. Es destacable el incremento de consumo de electricidad del transporte por carretera, +17,8 % entre 2023 y 2024, siendo previsible que este consumo se incremente en 2025, ya que en el último año el número de puntos de recarga eléctrica de acceso público ha aumentado un +10,2 % y la cuota de mercado de vehículos eléctricos ha crecido un +20 %.

En cuanto al uso de **energías renovables**, se está produciendo un incremento progresivo de la utilización de este tipo de fuentes, que se ha incrementado considerablemente en los últimos años hasta alcanzar en España una cuota del **11,3 % en 2024**, superior a la media en la UE-27 (11,2 %).

Por otra parte, **la cuota de emisiones del transporte en España aumentó +1,3 puntos porcentuales en 2024** respecto a 2023, situándose en el 33,8 % del total de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En el conjunto de la UE-27 esta cuota aumentó +1,8 puntos porcentuales entre 2022 y 2023, situándose en el 25,5 % en 2023.

El transporte por carretera es el modo que mayor cantidad de emisiones de GEI y sustancias contaminantes produce en España (92,7 % del total en 2024 de las emisiones asociadas al transporte) por ser el modo con mayor cuota en el transporte interior de viajeros y mercancías.

Por unidad de transporte-km, **el transporte ferroviario es el que menos emisiones de GEI produce** (20,1 veces menos emisiones directas que el transporte por carretera en pauta interurbana y 24,2 menos que el transporte aéreo en 2024), mientras que el transporte aéreo es el modo que más las origina.

Respecto a la **intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero del transporte**, definida como el cociente entre las emisiones de estos gases del sector y el PIB en términos constantes, desde la crisis sanitaria en 2020 ha descendido un promedio anual del -7,3 % en España (-6,8 % entre 2023 y 2024), similar al descenso de la media de la UE-27 del -7,8 % (-6,3 % entre 2023 y 2024).

Logística

La contribución del sector logístico al PIB español alcanzó el 2,70 % en 2023, porcentaje ligeramente inferior al 2,72 % registrado en 2022 y por debajo del nivel previo a la pandemia (2,88 % en 2019).

En cuanto al empleo, el sector logístico sumó un total de **722.861 personas ocupadas en 2023**, lo que supone un crecimiento del **+2,2 %** respecto al año anterior y del +4,2 % en comparación con 2019, consolidando la recuperación del mercado laboral logístico tras la crisis sanitaria.

Respecto a la **superficie destinada a instalaciones logísticas**, el total alcanzó **85,8 millones de m² en 2024**, un **+1,1 %** más que en 2023. En el reparto de la superficie logística por modo de transporte, las instalaciones marítimas concentraron el 48,0 % en 2024, seguidas por las instalaciones de carretera con un 40,9 %, las instalaciones ferroviarias (8,5 %) y, finalmente, las de carga aérea (2,6 %). En conjunto, **los modos marítimo y carretera sumaron el 88,9 %** de la superficie logística del país.

El conjunto del **transporte de mercancías en España en 2024**, considerando el tráfico nacional y el internacional, **augmentó un +2,5 %** respecto al año anterior y alcanzó los **2.193 millones de toneladas**. Esta cifra supone un +4,1 % más que en 2019, año previo a la pandemia. El transporte nacional creció un +2,5 % interanual, hasta los 1.622 millones de toneladas, mientras que el transporte internacional se situó en 571 millones de toneladas, lo que representa un aumento del +2,7 % respecto a 2023.

En España se transportaron **259,6 millones de toneladas en cadenas multimodales en el año 2024** (un 15,5 % del total), mientras que las cadenas unimodales, correspondientes al transporte por carretera, sumaron 1.418,7 millones de toneladas. En 2024, el transporte en cadenas multimodales tuvo un **crecimiento del +2,6 %** respecto a 2023, ligeramente inferior al de las cadenas unimodales, que registraron un aumento del +2,7 %.

Finalmente, **el transporte intermodal en contenedor alcanzó 257,6 millones de toneladas en 2024**, lo que supone un **crecimiento del +2,1 % respecto al año anterior**. Al diferenciar por modos, se observa que en el transporte por carretera el transporte en contenedor disminuyó un -10,0 % y en el modo ferroviario un -6,3 %, mientras que en el transporte marítimo aumentó un +7,9 %.

1 INTRODUCCIÓN. MEJORAS Y MODIFICACIONES EN EL OTLE 2025

El Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE) se configura como una herramienta de consulta y análisis que se actualiza y perfecciona de manera continua, en línea con su misión de ofrecer información sobre la situación actual y la evolución del sistema de transporte y la logística en España, así como de asegurar la transparencia de dicha información a la ciudadanía.

En la decimotercera edición del OTLE se ha avanzado en el perfeccionamiento de su estructura y formato, con un **portal web renovado**, la ampliación de contenidos y la mejora en la visualización de los mismos. A continuación, se recogen, de forma resumida, las principales mejoras implementadas en los elementos del OTLE a lo largo de la edición XIII:

- 1. BASE DE DATOS:** además de las tareas habituales de mantenimiento y actualización de los contenidos de la base de datos del OTLE, se han mejorado las funcionalidades de los conjuntos de datos. En particular, se han incluido **nuevos filtros** en las tablas de datos y en los gráficos, lo que facilita un análisis más detallado y personalizado de la información disponible.

Adicionalmente, y de acuerdo con la transición energética que se está llevando a cabo en el ámbito del transporte, se ha avanzado en la incorporación de **nuevas consultas** con información detallada sobre la electrificación del parque de vehículos.

En relación con los **datos recientes mensuales y trimestrales**, incorporados en la edición anterior, se ha continuado con su actualización periódica y con la introducción de mejoras para asegurar su calidad y coherencia con el resto de los elementos. Entre estas mejoras destaca la incorporación de consultas procedentes de nuevas fuentes de datos, en los ámbitos del transporte aéreo y ferroviario, así como la inclusión de nuevos gráficos acumulados anuales.

- 2. INFORMES ANUALES:** este informe ofrece un análisis detallado de la situación del transporte y la logística en España y estará disponible tanto en formato descargable (PDF) como en formato HTML, facilitando el acceso a sus contenidos. En esta edición se ha llevado a cabo una revisión de los elementos gráficos del informe orientada a **mejorar su accesibilidad**, revisión que se seguirá abordando en las próximas ediciones en los contenidos que ha sido más difícil adaptar, incluyendo la incorporación de texto alternativo en las imágenes. Además, dada la disponibilidad de nuevas consultas de datos recientes, se han incorporado nuevos análisis de datos mensuales o trimestrales al informe.

Como en ediciones anteriores, el **Anexo Metodológico** detalla los cambios que han tenido lugar en las metodologías aplicadas por las distintas fuentes de datos y los cambios que han producido sobre los contenidos del OTLE.

El **Informe Monográfico** de esta edición, enmarcado dentro de la nueva Ley de Movilidad Sostenible, se dedica a los **Planes de Movilidad Sostenible al Trabajo**, analizando la movilidad laboral en España y proporcionando recomendaciones que faciliten a las empresas la elaboración de dichos planes. Este informe también se publicará en formatos PDF y HTML.

3. INDICADORES DE SITUACIÓN Y DIAGNÓSTICO: además de actualizar los indicadores desarrollados en paneles dinámicos con herramientas de *business intelligence*, se ha mejorado la interacción entre sus distintos elementos, incluidos los elementos gráficos.

4. PÁGINA WEB: a través de esta página, de acceso público, se continúan publicando la totalidad de los contenidos del OTLE, entre los que se incluyen los conjuntos de datos, los indicadores, los informes y la documentación asociada a las jornadas.

En esta edición se ha llevado a cabo una **renovación completa de la página web del OTLE**, con un nuevo diseño, una imagen gráfica mejorada y una identidad visual actualizada, que incorpora una estructura más intuitiva, con nuevos colores y elementos.

Una de las mejoras funcionales incorporadas en la nueva página web del OTLE ha sido la inclusión de un buscador que proporciona resultados de todos los elementos del portal web, así como la inclusión de los **elementos relacionados** en una nueva pestaña en las consultas de la base de datos y en los indicadores, lo que permite el acceso directo a la información relacionada y de interés dentro del OTLE (consultas, indicadores y capítulos del Informe Anual relacionados).

5. JORNADAS DE PRESENTACIÓN: la Jornada Anual del OTLE permite la difusión pública de los resultados más relevantes del trabajo realizado durante la última edición. Este evento, retransmitido en directo, sirve de punto de encuentro para los diferentes agentes del sector.

La decimotercera edición del OTLE ha contado una vez más con la valiosa colaboración de los centros directivos del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, así como de sus empresas y entes asociados, a quienes la Secretaría General de Movilidad Sostenible y la División de Estudios y Tecnología del Transporte desean expresar su agradecimiento por el suministro de información, la revisión de contenidos y la aportación de ideas y sugerencias. En particular, han participado de forma directa:

- Dirección General de Aviación Civil.
- Dirección General de Carreteras.
- Dirección General de la Marina Mercante.
- Dirección General de Programación Económica y Presupuestos.
- Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril.
- Centro de Estudios y Experimentación (CEDEX).
- ADIF.
- AENA S.M.E., S.A.
- ENAIRE.
- Puertos del Estado.
- RENFE.
- Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR).
- Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF).
- Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC).
- Fundación de los Ferrocarriles Españoles.

Cabe destacar de forma especial la participación de la Subdirección General de Tecnologías de la Información y Administración Digital, dependiente de la Dirección General de Organización e Inspección, cuya colaboración, dedicación y esfuerzo han sido determinantes en el desarrollo de la presente edición.

Del mismo modo, se pone de manifiesto la relevancia de las aportaciones de datos realizadas por las siguientes fuentes de información:

- Alimarket.
- Banco de España.
- Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España.
- Dirección General de Tráfico (Ministerio del Interior).
- Eurostat.
- ICEX (Ministerio de Industria y Turismo).
- Instituto Nacional de Estadística.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.
- Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Observatorio de la Movilidad Metropolitana.
- Oficina Española de Patentes y Marcas.
- Sistema de Información sobre Contaminación Acústica (SICA).

2 LA MOVILIDAD

El OTLE analiza la movilidad viajeros y mercancías desde una perspectiva global, que considera todos los modos de transporte (carretera, ferroviario, aéreo y marítimo) y ámbitos (nacional e internacional). Analiza también el transporte metropolitano en medios de transporte colectivos (metro, tranvía y autobús) a partir de la información recogida en el Observatorio de la Movilidad Metropolitana.

2.1 Evolución reciente de la movilidad general

En el presente apartado se analiza la evolución de la movilidad general de viajeros y mercancías en España, analizándose detalladamente la movilidad en cada modo de transporte en apartados posteriores.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

2.1.1 Movilidad interior de personas y de mercancías

En 2024 la movilidad interior de viajeros mantuvo la tendencia de crecimiento observada en los últimos años, alcanzando los **484,1 mil millones de viajeros-kilómetro**, lo que supone un incremento del **+2,8 %** respecto a 2023. **El transporte interior de mercancías también registró un aumento**, concretamente del **+2,5 %**, hasta situarse en **1.622 millones de toneladas**¹.

En comparación con 2019, año previo a la crisis sanitaria del COVID-19, la movilidad de viajeros se sitúa en 2024 un +8,7 % por encima del valor de dicho año, mientras que las toneladas transportadas superan igualmente las cifras de 2019, con un aumento del +5,9 %.

No obstante, si se analiza la evolución desde 2007, año de inicio de la crisis económica, el volumen de mercancías transportadas en 2024 continúa siendo significativamente inferior al registrado entonces, con una reducción del -33,1 %. Por el contrario, la movilidad de viajeros supera los niveles de 2007, situándose en 2024 un +4,9 % por encima, según puede apreciarse en el Gráfico 1.

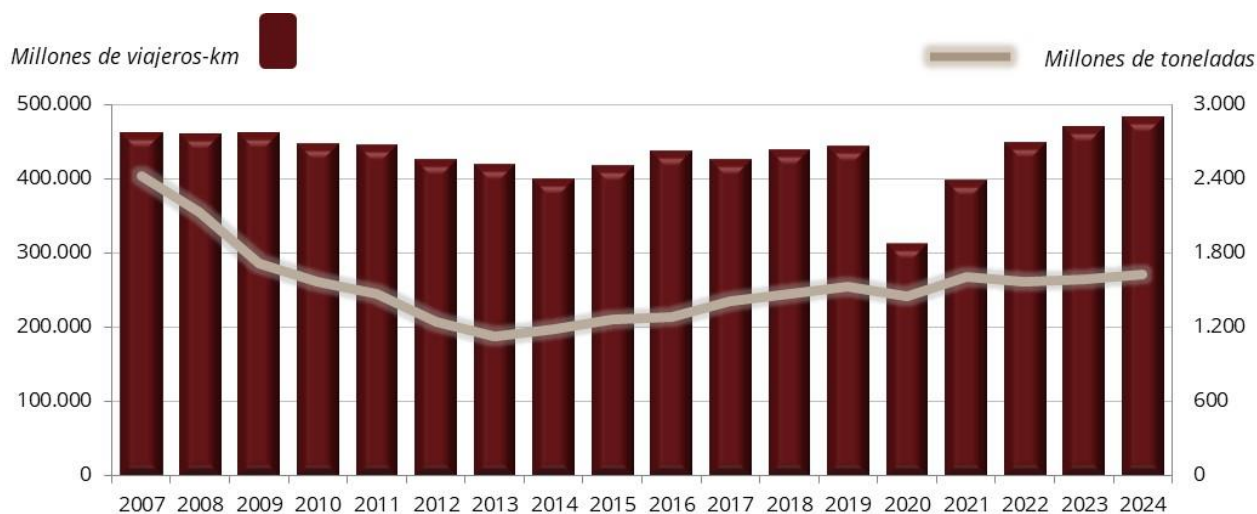
Tabla 1. Evolución del transporte interior total de viajeros (millones de viajeros-km) y mercancías (millones de toneladas). 2023-2024

Unidad	2023	2024	Var. 2024/2023
Millones de viajeros-km	470.826	484.051	+2,8 %
Millones de toneladas	1.583	1.622	+2,5 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC (solo datos de viajeros-km), Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC), OFE, OTLE a partir de datos de AENA S.M.E., S.A. y SENASA, Puertos del Estado (datos de toneladas), OTLE a partir de datos de Puertos del Estado y distancias medias del informe "El Transporte y las infraestructuras" (datos de viajeros-km hasta 2013) y OTLE a partir de datos de la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM) y distancias medias del CEDEX (datos de viajeros-km de 2014 en adelante). Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

¹ La metodología empleada en el OTLE para la estimación de las cifras de movilidad interior se detalla en el Anexo Metodológico.

Gráfico 1. Evolución del transporte interior total de viajeros y mercancías (millones de viajeros-km y millones de toneladas). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC (datos de viajeros-km), EPTMC, OFE, OTLE a partir de datos de AENA S.M.E., S.A y SENASA, Puertos del Estado (datos de toneladas) y OTLE a partir de datos de Puertos del Estado y distancias medias del informe “El Transporte y las infraestructuras” (datos de viajeros-km hasta 2013) y OTLE a partir de datos de la DGMM y distancias medias del CEDEX (datos de viajeros-km de 2014 en adelante). Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Viajeros

Analizando la **movilidad interior de viajeros por modos**, se observa un crecimiento destacado del **modo ferroviario** en 2024, con un aumento del **+9,9 %** de los viajeros-km en comparación con 2023. Le sigue el **modo aéreo**, con un crecimiento del **+7,3 %**, mientras que el **modo carretera** y el **marítimo** registran incrementos más moderados, del **+1,8 %** y **+0,2 %**, respectivamente.

Respecto a la evolución del modo ferroviario, conviene recordar el importante salto registrado en 2023 (+26,1 %), favorecido por los descuentos en el transporte público implementados el 1 de septiembre de 2022 (gratuidad en cercanías y media distancia convencional para viajeros recurrentes y descuentos del 50 % en servicios Avant OSP para viajeros recurrentes) y la recuperación postpandemia. Tras ese importante impulso, en 2024 el ferrocarril mantiene su senda de crecimiento, aunque con una intensidad menor que en el año anterior.

En la serie histórica 2007-2024 reflejada en el Gráfico 2, el modo ferroviario y el modo marítimo han experimentado los mayores crecimientos de los viajeros-km, con aumentos del +78,5 % y del +57,0 %, respectivamente. El modo aéreo también crece considerablemente en el periodo, un +21,3 %, mientras que el modo carretera es el único que presenta una ligera disminución, con un descenso del -0,5 %.

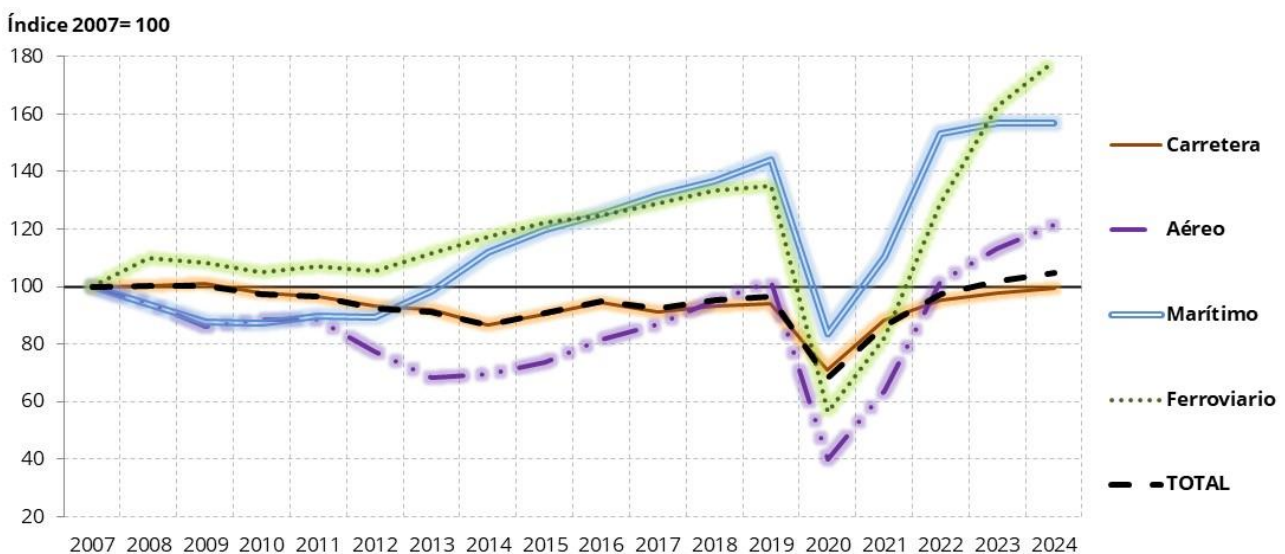
Respecto a la participación de cada modo de transporte en la movilidad interior de viajeros, **la carretera tuvo la mayor cuota con un 83,3 % del total de los viajeros-kilómetro en 2024**, si bien pierde -0,9 puntos porcentuales respecto a la cuota del año anterior. En segundo lugar, se sitúa el **modo aéreo** con un **8,6 %** del total (+0,4 puntos porcentuales respecto al año anterior), seguido por el **modo ferroviario** con un **7,8 %** de cuota (+0,5 puntos porcentuales respecto a 2023). El **modo marítimo** representó el **0,3 %** de los viajeros-km, manteniéndose su peso prácticamente constante.

Tabla 2. Evolución del transporte interior de viajeros (millones de viajeros-km) por modo. 2023-2024

Modo	2023	2024	Var. 2024/2023
Carretera	396.151	403.133	+1,8 %
Ferroviario	34.492	37.896	+9,9 %
Aéreo	38.920	41.757	+7,3 %
Marítimo	1.263	1.265	+0,2 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de carretera de la DGC, de ferroviario del OFE; aéreo: elaboración propia a partir de datos de AENA S.M.E., S.A y SENASA; marítimo: elaboración propia a partir de datos de Puertos del Estado y distancias medias del informe “El Transporte y las infraestructuras” (datos hasta 2013) y a partir de datos de la DGMM y distancias medias del CEDEX (datos a partir de 2014). Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 2. Evolución del transporte interior de viajeros (viajeros-km) por modo. 2007-2024 (2007=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC, OFE, OTLE a partir de datos de AENA S.M.E., S.A y SENASA, OTLE a partir de datos de Puertos del Estado y distancias medias del informe “El Transporte y las infraestructuras” (datos de viajeros-km hasta 2013) y OTLE a partir de datos de la DGMM y distancias medias del CEDEX (datos de viajeros-km desde 2014). Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El ilustra la **evolución mensual del transporte interurbano de viajeros** (millones de viajeros) **en medios de transporte colectivos**, considerando de forma agregada el interurbano de cercanías (autobús y ferrocarril) y el resto del transporte interurbano (autobús, ferrocarril, aéreo y marítimo), para los **años 2024 y 2025**, a partir de los datos de la Estadística de Transporte de Viajeros del INE.

En **2025**, el transporte interurbano de viajeros muestra **incrementos interanuales en la mayoría de los meses** en comparación con 2024, destacando especialmente los aumentos registrados en marzo (+9,7 %), junio (+8,6 %) y septiembre (+4,7 %), mientras que se observan descensos puntuales en los meses de abril (-4,5 %), julio (-0,5 %) y agosto (-1,6 %).

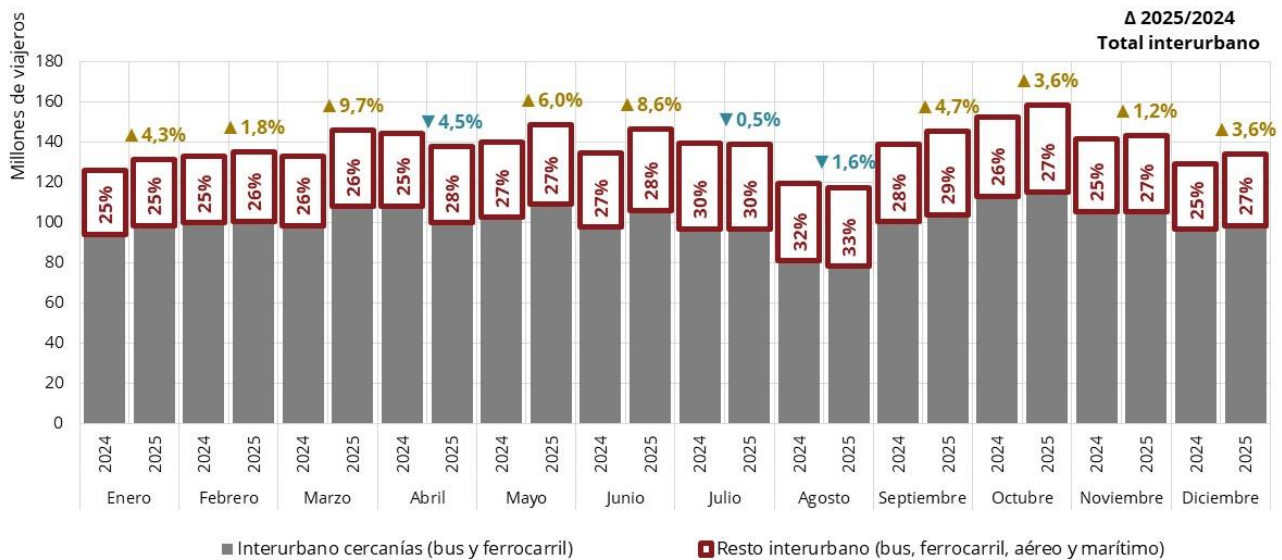
Dentro del total del transporte interurbano, el interurbano de cercanías concentra de forma estable la mayor parte de los viajeros, con una participación mensual que se sitúa entre el 67 % y el 75 % del total en el periodo analizado, frente al 25 %-33 % correspondiente al resto del transporte interurbano.

Gráfico 3 ilustra la **evolución mensual del transporte interurbano de viajeros** (millones de viajeros) **en medios de transporte colectivos**, considerando de forma agregada el interurbano de cercanías (autobús y ferrocarril) y el resto del transporte interurbano (autobús, ferrocarril, aéreo y marítimo), para los **años 2024 y 2025**, a partir de los datos de la Estadística de Transporte de Viajeros del INE.

En **2025**, el transporte interurbano de viajeros muestra **incrementos interanuales en la mayoría de los meses** en comparación con 2024, destacando especialmente los aumentos registrados en marzo (+9,7 %), junio (+8,6 %) y septiembre (+4,7 %), mientras que se observan descensos puntuales en los meses de abril (-4,5 %), julio (-0,5 %) y agosto (-1,6 %).

Dentro del total del transporte interurbano, el interurbano de cercanías concentra de forma estable la mayor parte de los viajeros, con una participación mensual que se sitúa entre el 67 % y el 75 % del total en el periodo analizado, frente al 25 %-33 % correspondiente al resto del transporte interurbano.

Gráfico 3. Evolución mensual del transporte interurbano de viajeros (millones de viajeros) en medios de transporte colectivos. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Transporte de Viajeros. INE

El número acumulado de **viajeros del transporte interurbano en medios de transporte colectivos en los doce meses de 2025** es de 1.683,7 millones de viajeros frente a los 1.633,7 millones en 2024, lo que supone un **incremento del +3,1 %**. Dentro del total de viajeros en medios de transporte colectivos, los correspondientes al **transporte interurbano de cercanías** (autobús y ferrocarril) registraron la cifra de 1.221,0 millones de viajeros en 2025, con un **aumento del +2,1 %** respecto a 2024.

Gráfico 4. Evolución mensual del transporte interurbano de viajeros (millones de viajeros) en medios de transporte colectivos: detalle resto interurbano. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Transporte de Viajeros. INE

Diferenciando por modo de transporte, y considerando viajes de larga y media distancia, el número de viajeros acumulados en el modo marítimo fue de 12,0 millones de viajeros en 2025, un +0,2 % más que en 2024, en el modo aéreo fue de 48,7 millones de viajeros, un -0,3 % menos que el año anterior, en ferrocarril de media y larga distancia fue de 100,3 millones de viajeros, un -0,6 % menos que en 2024, y en autobús (sin cercanías) se alcanzaron 301,7 millones de viajeros, un +9,3 % más que en 2024.

Mercancías

Por otra parte, respecto al **transporte interior de mercancías**, en **2024** el **modo marítimo** volvió a registrar el mayor incremento, con un aumento del **+3,4 %** de las toneladas respecto a 2023, alcanzando **50,3 millones de toneladas**. El **modo aéreo** creció un **+2,9 %**, con **57 mil toneladas transportadas**, y la **carretera** experimentó un incremento del **+2,5 %**, hasta situarse en **1.553,8 millones de toneladas**. Por el contrario, el transporte interior de mercancías por **ferrocarril** volvió a descender, con una disminución del **-2,5 %** en comparación con el año anterior, registrando **17,7 millones de toneladas**.

La carretera siguió presentando la mayor cuota en el transporte interior de mercancías en 2024, con el **95,8 %** del total de toneladas transportadas. Le sigue el modo marítimo, que concentró el 3,1 % del total, y el modo ferroviario con el 1,1 %, siendo residual la participación del modo aéreo (0,004 %). Los modos carretera y marítimo son los únicos que superaron los niveles de 2019, año previo a la pandemia, con incrementos del +6,3 % y del +4,6 % en 2024, respectivamente. Por el contrario, el modo ferroviario se situó en 2024 un -17,9 % por debajo del valor de 2019, mientras que el modo aéreo registró un descenso del -3,1 %.

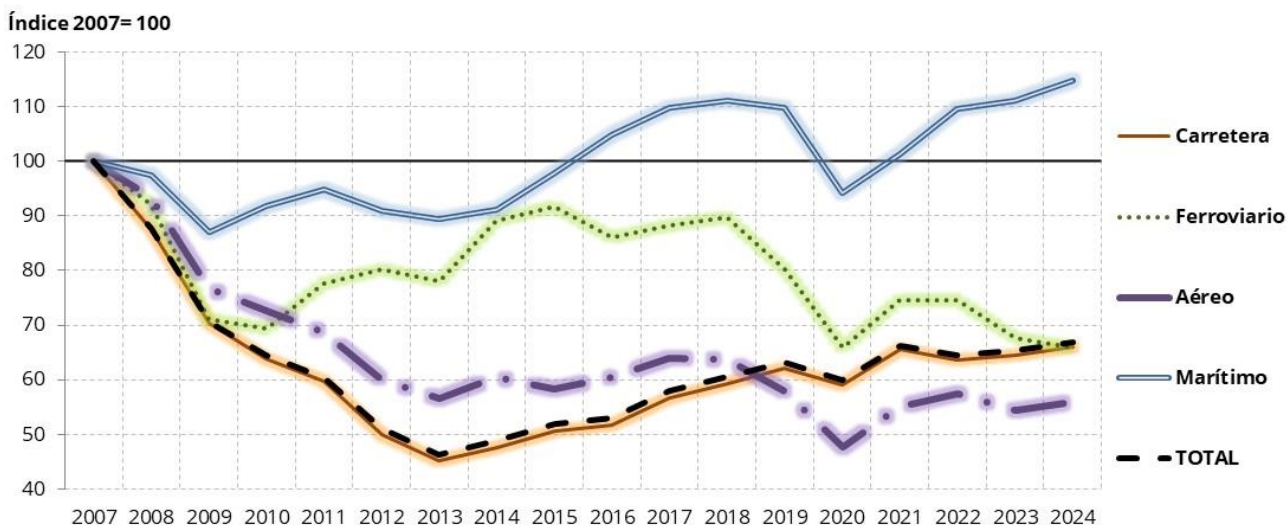
Tabla 3. Evolución del transporte interior de mercancías (miles de toneladas) por modo. 2023-2024

Modo	2023	2024	Var. 2024/2023
Carretera	1.515.790	1.553.784	+2,5 %
Ferroviario	18.145	17.684	-2,5 %
Aéreo	55	57	+2,9 %
Marítimo	48.668	50.317	+3,4 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de carretera de la EPTMC, de ferroviario del OFE, de aéreo de AENA S.M.E., S.A y de marítimo de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Analizando la evolución del transporte interior de mercancías en el periodo 2007-2024 (Gráfico 5), se observa que el modo marítimo es el único que presenta un crecimiento sostenido en el largo plazo, con un incremento del +14,8 % en las toneladas transportadas. Este comportamiento confirma que se trata, además, del modo menos afectado tanto por la crisis económica como por la posterior crisis sanitaria. Por el contrario, el modo ferroviario registra una disminución acumulada del -34,2 % entre 2007 y 2024, mientras que el transporte por carretera presenta una caída del -34,0 % en el mismo periodo. El modo aéreo es el que muestra la mayor reducción relativa, con un descenso del -44,0 % entre 2007 y 2024. Asimismo, destaca la elevada participación del transporte por carretera en el total del transporte interior de mercancías a lo largo de todo el periodo analizado, con cuotas que oscilan entre el 94,6 % (registrado en los años 2013-2016) y el 97,1 % en 2007.

Gráfico 5. Evolución del transporte interior de mercancías (toneladas) por modo. 2007-2024 (2007=100)

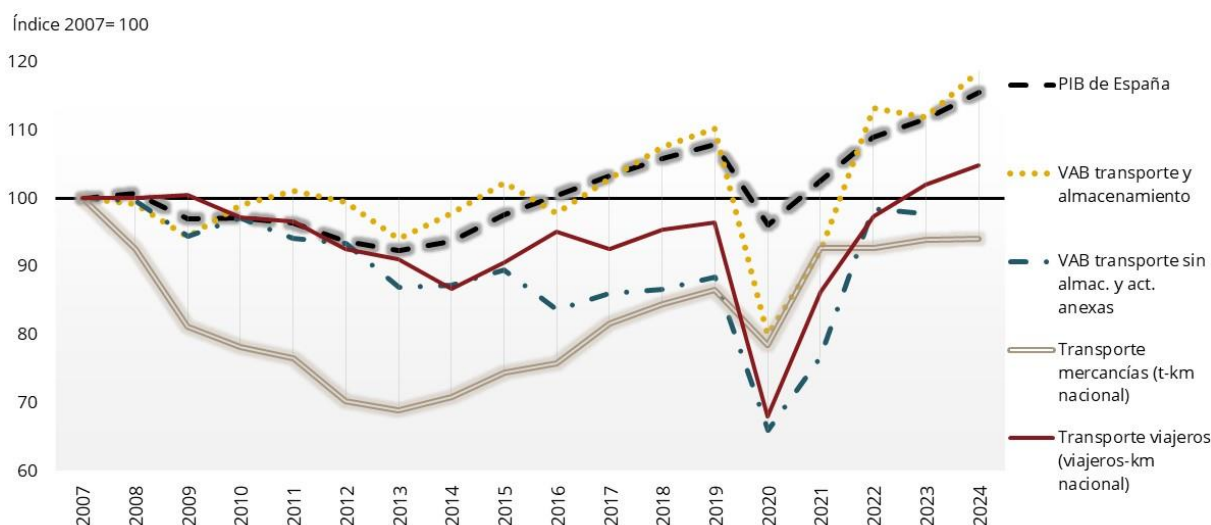


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, OFE, AENA S.M.E., S.A y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

2.1.2 Movilidad interior y actividad económica

Según se ha analizado en el apartado anterior, **la movilidad interior de viajeros, medida en viajeros-kilómetro, aumentó un +2,8 % en 2024** respecto a 2023. En cuanto al transporte interior de mercancías, en 2024 se registró un **incremento del +2,5 % en toneladas y del +0,2 % en toneladas-kilómetro**. Este aumento de la movilidad interior también se puede apreciar en los indicadores económicos (Gráfico 6), como el **Valor Añadido Bruto (VAB) del sector de transporte y almacenamiento**, que experimentó un **incremento del +6,0 %** respecto a 2023.

Gráfico 6. Evolución del Producto Interior Bruto (PIB), Valor Añadido Bruto del “Transporte y Almacenamiento” y movilidad interior de personas y mercancías. 2007-2024 (2007=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del INE - Contabilidad Nacional de España, la Dirección General de Carreteras (DGC), Observatorio del Ferrocarril en España (OFE), AENA S.M.E., S.A., SENASA y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Si se compara la evolución del Producto Interior Bruto (PIB) con la del transporte interior de mercancías, se puede señalar lo siguiente:

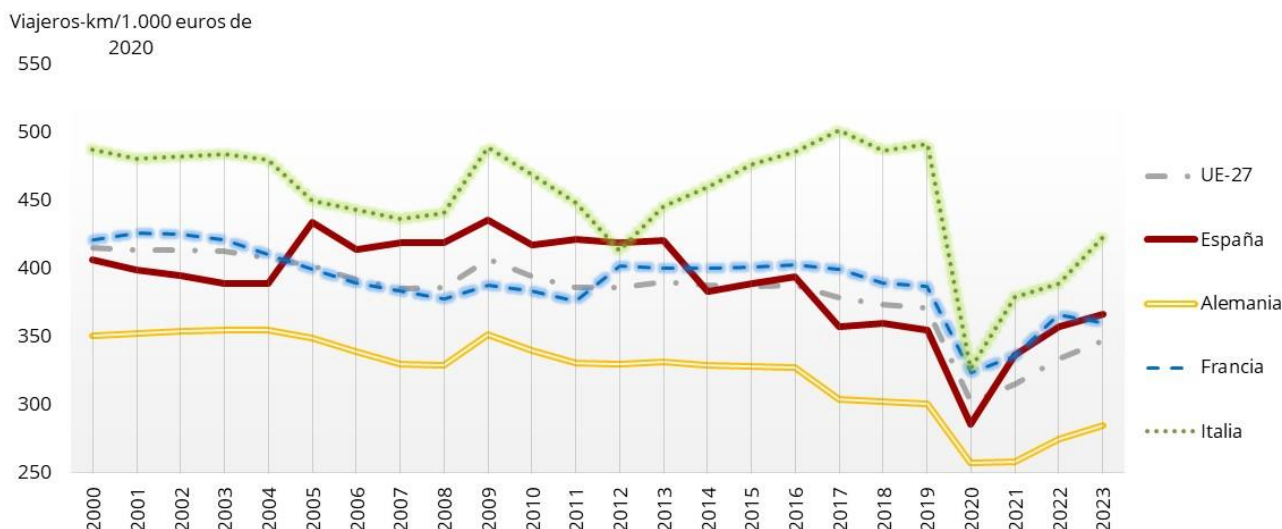
- Existe una estrecha interdependencia entre el transporte de mercancías y el conjunto de la economía, presentando generalmente mayores variaciones la movilidad interior de mercancías que las del PIB.
- Sin embargo, desde la crisis sanitaria de 2020, ambas magnitudes han presentado evoluciones interanuales dispares. En 2024 el transporte interior de mercancías registró un crecimiento interanual más moderado (+0,2 % en toneladas-kilómetro) frente al mayor aumento del PIB (+3,5 % en euros constantes de 2020).

El Gráfico 7 representa la **relación entre la movilidad interna de viajeros² y el PIB en España y en otros países europeos**. En el periodo 2000-2023 se observa una tendencia descendente para la mayoría de los países analizados, con una evolución más irregular en el caso de Italia, que registra variaciones de mayor intensidad en la serie histórica. En términos comparativos, la intensidad del transporte interior

² Para este cálculo se consideran los datos de movilidad de personas en viajeros-km de Eurostat por homogeneidad con otros países. Las hipótesis y particularidades de las cifras obtenidas se recogen en el Anexo Metodológico.

de viajeros en relación con el PIB en España se sitúa por encima de la registrada en Alemania, pero por debajo de la observada en Italia, Francia y en el conjunto de la UE-27. En 2023, la intensidad del transporte interior de viajeros disminuyó en la mayoría de los países analizados, experimentando descensos del -6,2 % en Francia, del -3,6 % en España, del -3,0 % en Alemania y del -2,1 % en la UE-27, mientras que Italia registró un aumento del +2,6 % respecto al año anterior.

Gráfico 7. Intensidad del transporte de viajeros con relación al PIB (viajeros-km/1.000 euros constantes del año 2020). España y principales países europeos. 2000-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de EU Transport in Figures que elabora la Comisión Europea y Eurostat

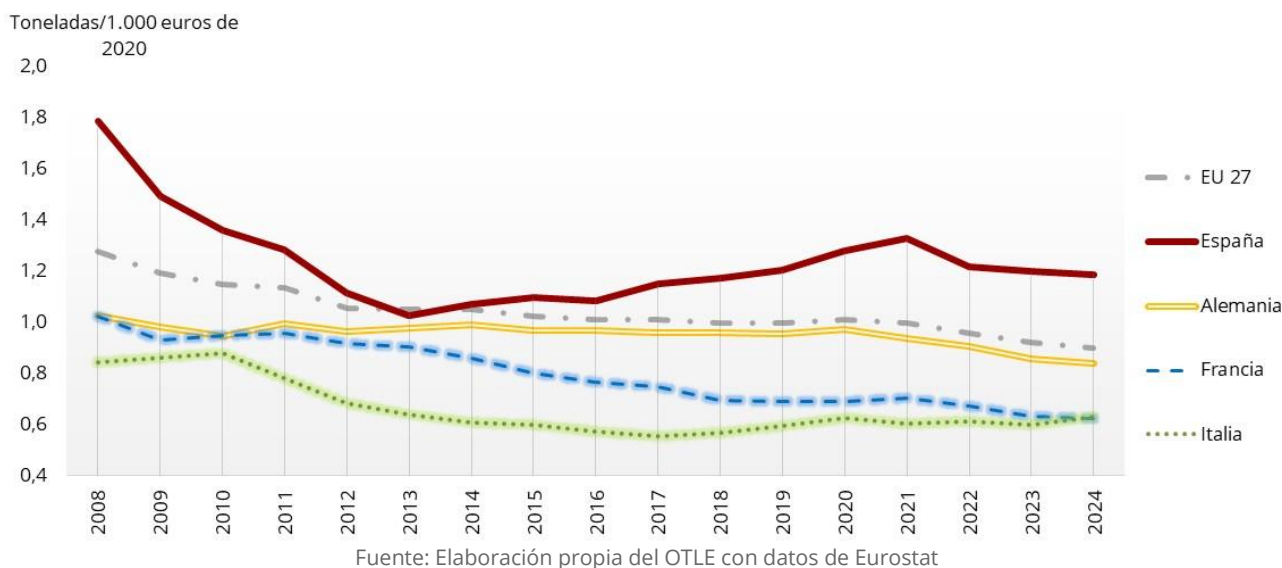
Al analizar la **relación entre la movilidad interna de mercancías³ y el PIB en España y en otros países europeos**, se observa una evolución considerablemente diferente a la del transporte de viajeros. España se mantiene como el país con mayor intensidad del transporte de mercancías, situándose por encima del resto de países analizados y de la media de la UE-27, y mostrando además una gran variabilidad de esta intensidad a lo largo del periodo 2008-2024 (Gráfico 8).

Durante la crisis económica comprendida entre 2008 y 2013, la intensidad de la movilidad de mercancías se redujo de forma notable en España. Posteriormente, entre 2013 y 2021, se observa un crecimiento continuado, que se mantiene incluso durante el periodo de la pandemia. A partir de 2022, esta intensidad inicia una senda descendente, que se prolonga en 2023 y continúa en 2024. En concreto, la intensidad del transporte interior de mercancías en España disminuyó un -3,8 % en 2024 respecto a 2023.

El resto de los países analizados también registraron descensos interanuales en 2024, con disminuciones del -5,1 % en Alemania, del -3,2 % en Francia y del -5,2 % en el conjunto de la UE-27, mientras que Italia presentó un aumento del +3,4 % respecto al año anterior.

³ En este caso la movilidad de mercancías se refiere exclusivamente al transporte nacional de mercancías en todos los modos (carretera, ferrocarril, marítimo y vías navegables) salvo el aéreo y expresada en toneladas, como se detalla en el Anexo Metodológico.

Gráfico 8. Intensidad del transporte de mercancías con relación al PIB (toneladas/1.000 euros constantes del año 2020). España y principales países europeos. 2008-2024



2.1.3 Movilidad exterior de personas y mercancías

El número de **viajeros con origen o destino internacional** continuó aumentando en 2024, con un crecimiento del **+8,9 %** respecto al año anterior, hasta alcanzar los **412 millones de viajeros**. Por su parte, el transporte de **mercancías con origen o destino internacional** registró un incremento más moderado del **+2,7 %**, situándose en **571 millones de toneladas**. En comparación con 2019, año previo a la pandemia, el transporte internacional de viajeros en 2024 se situó un **+10,7 %** por encima, mientras que el transporte internacional de mercancías en toneladas se encontró un **-0,6 %** por debajo.

Tabla 4. Evolución del transporte internacional de viajeros y mercancías (millones de viajeros y toneladas). 2023-2024

Unidad	2023	2024	Var. 2024/2023
Viajeros	378	412	+8,9 %
Toneladas	556	571	+2,7 %

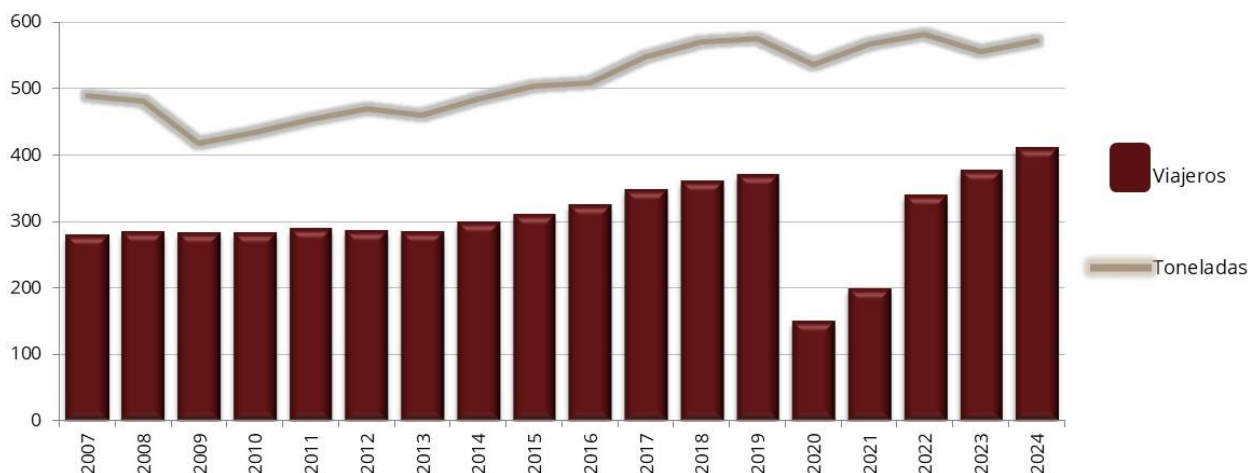
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos, Observatorio transfronterizo España-Portugal, OFE, EPTMC, Eurostat, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Comparando el Gráfico 1 de movilidad interior y el Gráfico 9 de movilidad exterior, se observan notables diferencias en su evolución histórica, especialmente en el transporte de mercancías.

La **movilidad exterior de viajeros** mostró un crecimiento sostenido entre 2007 y 2019, interrumpido bruscamente en 2020 como consecuencia de las restricciones de movilidad por la crisis sanitaria. Tras la recuperación iniciada en 2021 y consolidada en 2022 y 2023, el volumen de viajeros internacionales en 2024 supera ampliamente tanto los niveles previos a la crisis económica de 2008 como los registrados antes de la pandemia. En cambio, la evolución del transporte internacional de mercancías ha sido más irregular a lo largo del periodo analizado, viéndose más afectada por la crisis económica que por la

pandemia. Aunque el volumen de mercancías transportadas en 2024 es superior al de 2007, todavía no se alcanzan los niveles máximos observados en 2019.

Gráfico 9. Evolución del transporte internacional total de viajeros y mercancías (millones de viajeros y millones de toneladas). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos, Observatorio transfronterizo España-Portugal, OFE, EPTMC, Eurostat, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En cuanto al análisis modal del **transporte internacional de viajeros**, en 2024 todos los modos de **transporte registraron incrementos** en el número de viajeros internacionales respecto al año anterior, destacando el crecimiento del transporte ferroviario (+19,4 %), seguido del transporte aéreo (+11,2 %), del transporte marítimo (+7,6 %) y del transporte por carretera (+6,4 %), según se recoge en la Tabla 5.

Tabla 5. Evolución del transporte internacional de viajeros (millones de viajeros) por modo. 2023-2024

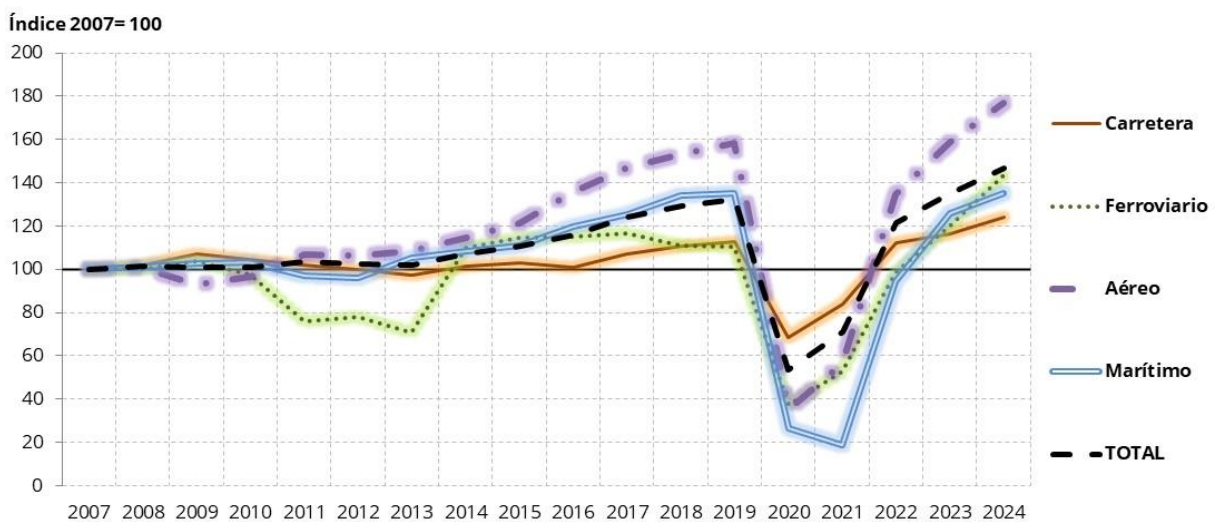
Modo	2023	2024	Var. 2024/2023
Carretera	180,90	192,41	+6,4 %
Ferroviario	1,88	2,25	+19,4 %
Aéreo	189,75	210,93	+11,2 %
Marítimo	5,61	6,04	+7,6 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de carretera y ferroviario del Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos y del Observatorio transfronterizo España-Portugal, de aéreo de AENA S.M.E., S.A. y de marítimo de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En lo que se refiere al **reparto modal del transporte internacional de viajeros**, en 2019 el transporte aéreo concentraba el 50,8 % del total de viajeros internacionales, seguido del transporte por carretera con un 47,1 %. Esta distribución se alteró de forma significativa en 2020, cuando el transporte por carretera pasó a representar el 70,9 % de los viajeros internacionales, mientras que el transporte aéreo redujo su participación al 27,9 %. **En 2024**, la estructura modal presenta una configuración similar a la previa a la pandemia, con el **transporte aéreo alcanzando una cuota del 51,2 %** y el transporte por **carretera del 46,7 %** del total de viajeros internacionales.

En el Gráfico 10 se representa la **evolución del transporte internacional de viajeros por modos** durante el periodo 2007-2024. El transporte aéreo fue el modo con mayor crecimiento hasta 2019, aunque también el más afectado por la crisis sanitaria, con una caída del -77,8 % en 2020. Tras una recuperación progresiva, en 2024 el transporte aéreo internacional supera en un +11,7 % los niveles de 2019. En cuanto al transporte marítimo, tras un fuerte descenso del -80,5 % en 2020, ha experimentado una recuperación más gradual y en 2024 se sitúa en niveles prácticamente equivalentes a los previos a la pandemia (+0,3 % respecto a 2019). El transporte por carretera, tras crecer un +12,9 % entre 2007 y 2019 y caer un -39,2 % en 2020, inició su recuperación en 2021 y en 2024 supera en un +9,8 % los valores de 2019. Por su parte, el transporte ferroviario, que había aumentado un +12,9% entre 2007 y 2019, cayó un -66,3% en 2020, iniciando su recuperación en 2021 y situándose en 2024 un +30,1 % por encima del nivel de 2019 previo a la pandemia.

Gráfico 10. Evolución del transporte internacional de viajeros (viajeros) por modo. 2007-2024 (2007=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de carretera y ferroviario del Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos y del Observatorio transfronterizo España-Portugal, de aéreo de AENA S.M.E., S.A. y de marítimo de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En lo que respecta a la **movilidad internacional de mercancías, en 2024 el transporte marítimo concentró el 77,3 % de las toneladas**, seguido del transporte por carretera con el 21,8 %, mientras que los modos ferroviario y aéreo mantuvieron un peso reducido, del 0,7 % y 0,2 %, respectivamente.

Desde el punto de vista de la variación interanual, en 2024 el transporte internacional de mercancías por vía aérea fue el modo que registró el mayor crecimiento (+20,3 %), seguido del transporte por carretera (+4,5 %) y del transporte marítimo (+2,2 %). Por el contrario, el transporte ferroviario presentó un descenso del -3,6 %, tal y como se recoge en la Tabla 6.

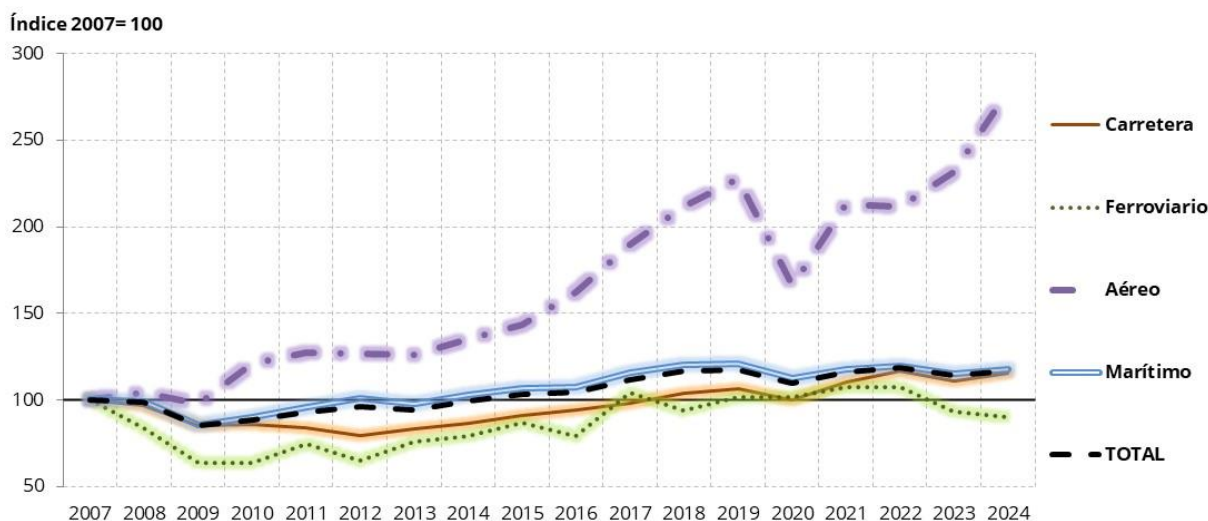
Tabla 6. Evolución del transporte internacional de mercancías (millones de toneladas) por modo. 2023-2024

Modo	2023	2024	Var. 2024/2023
Carretera	119,18	124,51	+4,5 %
Ferroviario	4,12	3,97	-3,6 %
Aéreo	0,97	1,16	+20,3 %
Marítimo	432,16	441,76	+2,2 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de carretera de la EPTMC y Eurostat, ferroviarios de OFE, aéreos de AENA S.M.E., S.A. y marítimo de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La serie histórica de la **movilidad internacional de mercancías por modos de transporte**, presentada en el Gráfico 11, muestra una evolución globalmente creciente desde 2007, con oscilaciones asociadas a los ciclos económicos. El impacto de la pandemia fue más moderado que en el transporte interior, con la excepción del modo aéreo, que registró una caída del -27,0 % en 2020. En comparación con 2019, en 2024 el transporte internacional por carretera (+8,5 %) y el aéreo (+22,6 %) superan los niveles previos a la pandemia, mientras que el transporte ferroviario (-11,3 %) y el marítimo (-2,9 %) permanecen por debajo. En relación con 2007, todos los modos han incrementado las toneladas transportadas, salvo el ferroviario (-10,0 %), destacando el fuerte crecimiento del transporte aéreo (+178,8 %).

Gráfico 11. Evolución del transporte internacional de mercancías (toneladas) por modo. 2007-2024 (2007=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

2.1.4 Balance y conclusiones

La evolución reciente de la movilidad general en España muestra en 2024 la **consolidación del proceso de recuperación** iniciado tras la pandemia, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, si bien con **comportamientos diferenciados entre viajeros y mercancías**, así como entre los distintos modos de transporte.

En el **ámbito interior**, la **movilidad de viajeros** mantuvo en 2024 la tendencia de crecimiento observada en los últimos ejercicios, con un aumento del **+2,8 %** respecto a 2023, alcanzando los **484,1 mil millones de viajeros-kilómetro**. Este volumen sitúa la movilidad interior de viajeros un +8,7 % por encima de los niveles de 2019, confirmando la plena recuperación respecto a la crisis sanitaria. El transporte interior de **mercancías** también registró un crecimiento en 2024, con un incremento del **+2,5 %** interanual, hasta situarse en **1.622 millones de toneladas**, lo que supone un +5,9 % más que en 2019.

Por **modos de transporte** en el ámbito interior, **el ferrocarril y el transporte aéreo registraron en 2024 los mayores crecimientos en viajeros-kilómetro** respecto al año anterior, con aumentos del +9,9 % y del +7,3 %, respectivamente, seguidos del transporte por carretera (+1,8 %) y marítimo (+0,2 %). Respecto al **transporte interior de mercancías**, en 2024 **el modo marítimo volvió a registrar el mayor incremento**, con un aumento del +3,4 % de las toneladas respecto a 2023, seguido del modo aéreo con un +2,9 % y de la carretera con un +2,5 %. Por el contrario, las toneladas por ferrocarril volvieron a descender, con una disminución del -2,5 % en comparación con el año anterior.

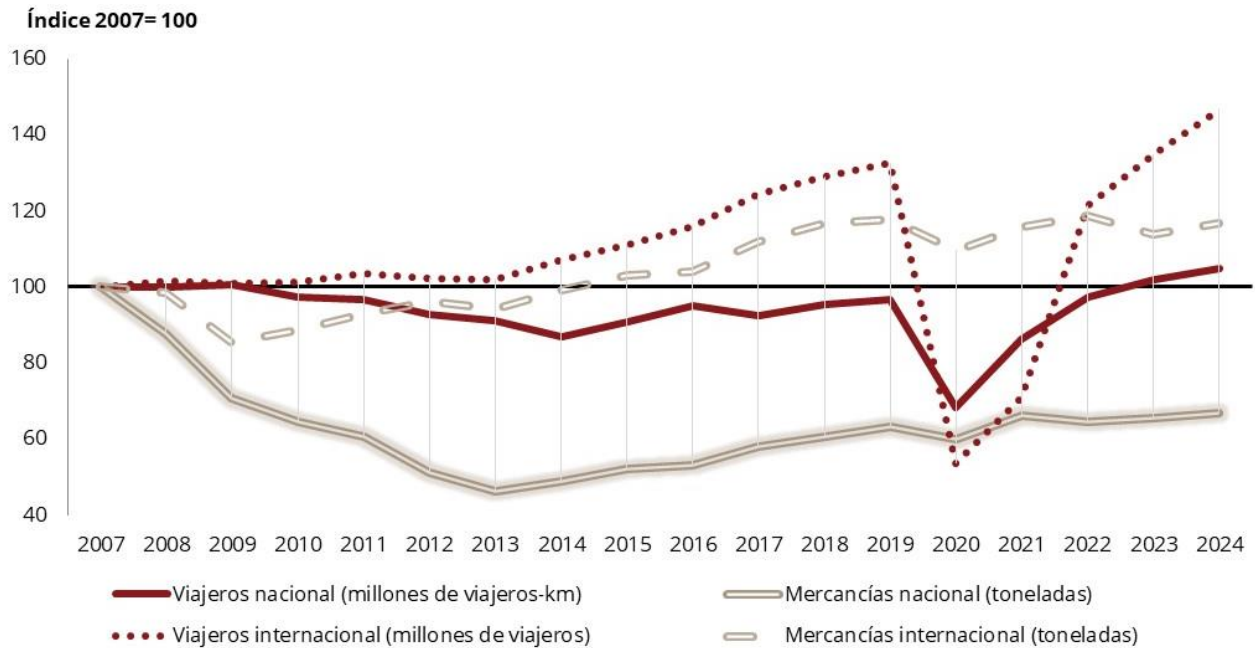
En cuanto a la **relación entre movilidad interior y actividad económica**, el crecimiento interanual del PIB en 2024 fue superior al de la movilidad interior de mercancías, con un **aumento del PIB del +3,5 %** en euros constantes de 2020 frente a un incremento del **+0,2 % en toneladas-kilómetro**.

En el **ámbito exterior**, la **movilidad internacional de viajeros** continuó creciendo en 2024, con un aumento del **+8,9 %** respecto al año anterior, hasta alcanzar los **412 millones de viajeros**. Este valor sitúa al transporte internacional de viajeros un +10,7 % por encima de los niveles de 2019. Por otra parte, el **transporte internacional de mercancías** mostró en 2024 un crecimiento del **+2,7 %** interanual, situándose en **571 millones de toneladas**, un volumen muy similar (-0,6 %) al de 2019.

En el transporte internacional de viajeros todos los modos registraron incrementos en 2024 respecto a 2023, destacando el aumento de viajeros del ferrocarril (+19,4 %) y del transporte aéreo (+11,2 %), seguidos del transporte marítimo (+7,6 %) y del transporte por carretera (+6,4 %).

En la **movilidad internacional de mercancías**, el modo aéreo fue el que registró el mayor crecimiento en 2024 respecto al año anterior en toneladas (+20,3 %), seguido del transporte por carretera (+4,5 %) y del marítimo (+2,2 %), mientras que el ferrocarril volvió a mostrar un descenso (-3,6 %).

Gráfico 12. Evolución comparada del transporte nacional (viajeros-km y toneladas) e internacional (viajeros y toneladas). 2007-2024 (2007=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Carreteras (solo datos de viajeros-km nacional), EPTMC, Eurostat, OFE, OTLE a partir de datos de AENA S.M.E., S.A y SENASA, Puertos del Estado (datos de toneladas), OTLE a partir de datos de Puertos del Estado y distancias medias del "Transporte y las infraestructuras" (datos de viajeros-km nacional hasta 2013) y OTLE a partir de datos de la DGMM y distancias medias del CEDEX (datos de viajeros-km nacional de 2014), Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos y Observatorio transfronterizo España-Portugal. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En conjunto, los datos de 2024 confirman que la movilidad de viajeros ha superado claramente los niveles previos a la pandemia, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, mientras que el transporte de mercancías presenta una recuperación más desigual, con diferencias por modo y ámbito, con volúmenes que en algunos casos todavía no alcanzan los valores anteriores a la crisis sanitaria.

2.2 Transporte por carretera

En este apartado se analizan las principales características de la movilidad correspondiente al transporte por carretera, tanto la relativa a viajeros como a mercancías.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

2.2.1 Planteamiento y alcance de las fuentes empleadas

Las fuentes consultadas para analizar el transporte por carretera en España, diferenciando tanto el segmento (viajeros o mercancías) como el ámbito territorial (nacional e internacional), se resumen a continuación:

- La caracterización del **tráfico y transporte interior de viajeros y mercancías** se ha realizado a partir de los datos proporcionados por la **Dirección General de Carreteras** (DGC) procedentes del tratamiento de los datos recopilados por sus estaciones de aforo.
- El análisis del **tráfico y transporte internacional de viajeros** se apoya en los datos publicados en los **observatorios transfronterizos** (Observatorio hispano-francés de tráfico en los Pirineos y Observatorio transfronterizo España-Portugal), así como en los remitidos por dichos observatorios para los últimos años analizados y no publicados.
- Para estudiar el **transporte nacional de mercancías** se han empleado dos fuentes principales:
 - Para el análisis del transporte interior realizado por transportistas españoles, los datos se obtienen de la **Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carreteras** (EPTMC) de la Dirección General de Programación Económica y Presupuestos. Asimismo, se analizan los datos globales del transporte de mercancías por carretera efectuado por transportistas españoles tanto dentro como fuera de España.
 - Para el transporte interior realizado por transportistas extranjeros, los datos que se utilizan proceden de las estadísticas disponibles en **Eurostat**.
- Por último, las magnitudes vinculadas al **transporte internacional de mercancías** por carretera, así como a los **tránsitos**⁴, se obtienen mediante la explotación de las estadísticas publicadas por Eurostat.

En consecuencia, el estudio del transporte interior de mercancías por carretera se apoya en tres fuentes diferenciadas (DGC, EPTMC y Eurostat, correspondiendo esta última a un volumen de transporte muy reducido), tal y como se explica más ampliamente en el Anexo Metodológico⁵. Aunque estas fuentes no ofrecen cifras totalmente coincidentes debido a sus objetivos y metodologías específicos, sí permiten perfilar y contrastar las tendencias generales del sector.

⁴ Se entiende por mercancías en tránsito aquellas que discurren por las carreteras españolas para realizar un transporte internacional que no tiene ni como origen ni como destino España.

⁵ La DGC se orienta a medir y caracterizar los tráficos de todo tipo en las carreteras españolas y la EPTMC está orientada a estimar la actividad de los transportistas españoles (dentro y fuera de España) siguiendo las directrices del Reglamento UE N° 70/2112, lo que permite la comparación internacional.

2.2.2 Tráfico y transporte interior por carretera de viajeros y mercancías (fuente DGC)

El conjunto de la red de carreteras española registró **262.020 millones de vehículos-km en 2024**, una cifra que supone una variación del **+0,7 %** respecto a 2023 (Tabla 7).

Si se analiza la distribución del tráfico según la **titularidad de la red**, las carreteras del Estado concentraron la mayor cantidad, con 138.833 millones de vehículos-km en 2024, equivalente al 53,0 % del total. En comparación con el año anterior, esta cifra refleja una ligera reducción del -0,2 %. Por su parte, las comunidades autónomas alcanzaron 109.734 millones de vehículos-km, lo que implica un crecimiento del +1,7 % respecto a 2023. En cuanto a las vías gestionadas por diputaciones y cabildos, el tráfico también aumentó (+1,5 %), situándose en 13.454 millones de vehículos-km en 2024.

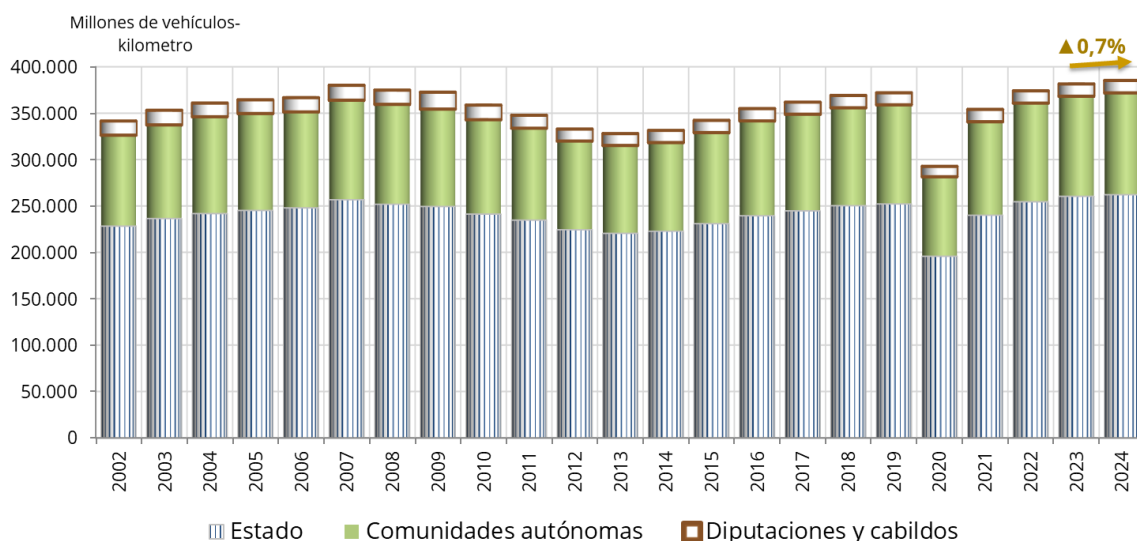
Tabla 7. Tráfico en las carreteras españolas por titularidad de la red (millones de vehículos-km). 2023-2024

Titularidad de la red	2023	2024	Var. 2024/23	% sobre el total 2023	% sobre el total 2024
Comunidades autónomas	107.874	109.734	+1,7 %	41,4 %	41,9 %
Diputaciones y cabildos	13.255	13.454	+1,5 %	5,1 %	5,1 %
Estado	139.169	138.833	-0,2 %	53,5 %	53,0 %
TOTAL CONJUNTO REDES	260.299	262.020	+0,7 %	100,0 %	100,0 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La evolución del tráfico en la red viaria española entre 2002 y 2024 (Gráfico 13) muestra cómo la cifra de vehículos-kilómetro en el conjunto de las carreteras españolas en 2024 se sitúa por encima (+4,0 %) del valor de 2019, año anterior a la pandemia. Si se analiza el comportamiento por titularidad, la red de carreteras del Estado es la que muestra el aumento más destacado en el periodo 2019-2024, con un incremento acumulado del +5,0 %. A continuación, se sitúan las vías dependientes de diputaciones y cabildos, que muestran un incremento del +3,4 % en dicho periodo y, por último, en el caso de las comunidades autónomas, el crecimiento mostrado es de un +2,7 %.

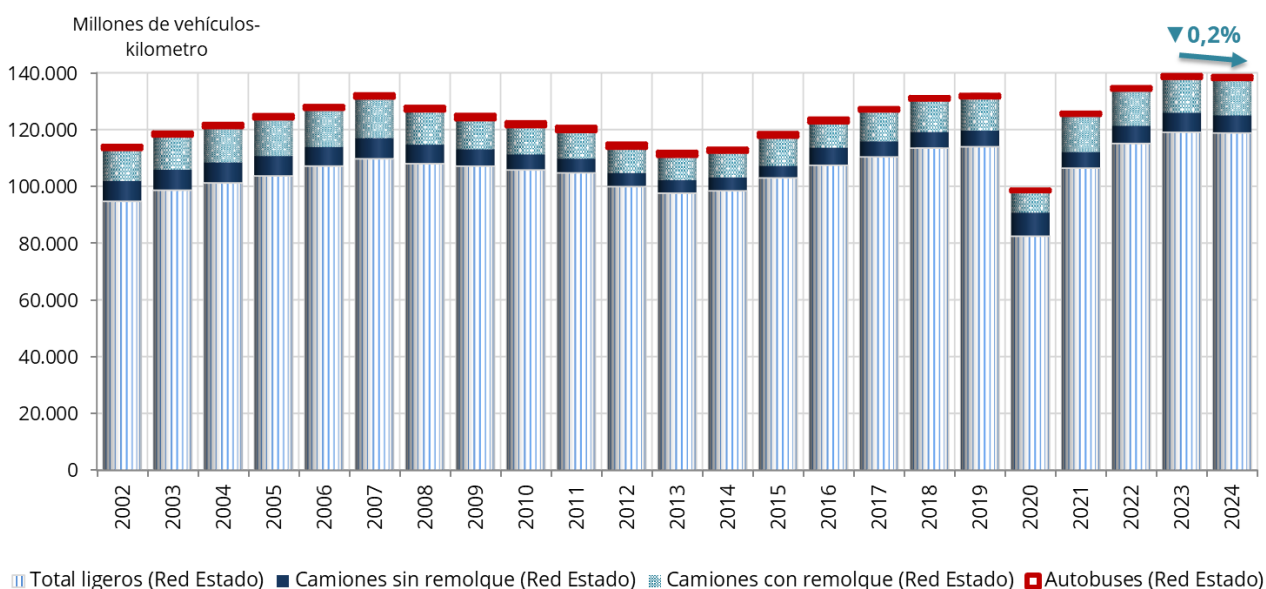
Gráfico 13. Evolución del tráfico en las carreteras españolas por titularidad de la red. 2002-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En la **red de carreteras del Estado**, el análisis por **tipología de vehículo** muestra que el tráfico de vehículos ligeros en 2024 se situó un -0,2 % por debajo del registrado en 2023 (Gráfico 14). Dentro de este grupo, los turismos fueron los únicos que incrementaron su volumen de circulación, con un +0,3 %, mientras que los tractores agrícolas protagonizaron la reducción más pronunciada, de un -8,5 %. En cuanto a los vehículos pesados, el tráfico también refleja una ligera variación negativa, con un -0,3 % respecto al año anterior. Este comportamiento se explica en gran medida por la caída de los camiones sin remolque, cuyo descenso del -9,2 % afecta a un segmento que representa el 31,0 % del total de pesados. Por el contrario, los camiones con remolque, que concentran el 63,7 % del tráfico pesado, registraron un incremento del +4,1 %. Finalmente, los autobuses mostraron un crecimiento aún mayor (+6,9 %), si bien su peso dentro del total de vehículos pesados es más reducido, con una participación del 5,3 %.

Gráfico 14. Evolución del tráfico en la Red del Estado de carreteras por tipo de vehículo. 2002-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En el análisis del tráfico por **tipo de vía** en la red española, los datos de 2024 muestran ligeras variaciones respecto a 2023. Las carreteras multicarril registraron un ligero descenso del -0,7 %, similar al de las autovías y autopistas libres, cuyo tráfico se situó un -0,5 % por debajo del año anterior. Por el contrario, la red convencional aumentó su tráfico en un +2,1 % respecto a 2023 y las autopistas de peaje experimentaron un incremento de sus tráficos del +5,6 %. En cuanto a la distribución del tráfico total, las autovías y autopistas libres representaron el 53,2 % de los vehículos-kilómetro en 2024, la red convencional representó el 36,3 %, las carreteras multicarril representaron el 6,3 % del total y las autopistas de peaje el 4,1 % restante.

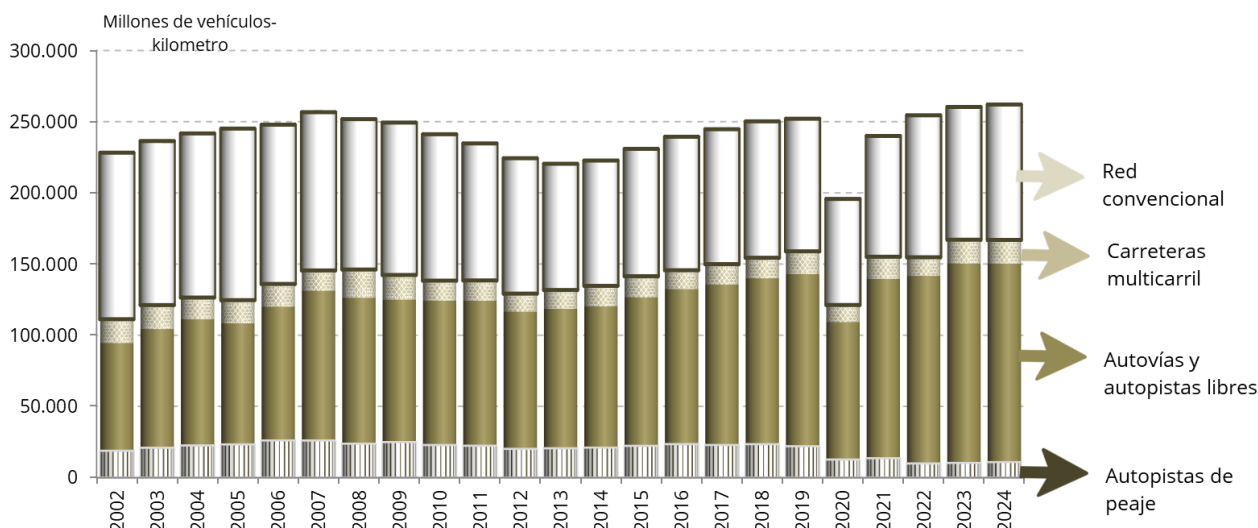
Tabla 8. Tráfico en las carreteras españolas por tipo de vía (millones de vehículos-km). 2023-2024

Tipo de vía	2023	2024	Var. 2024/23	% sobre el total 2023	% sobre el total 2024
Autopista de peaje	10.277	10.849	+5,6 %	3,9 %	4,1 %
Autovías y autopistas libres	140.043	139.398	-0,5 %	53,8 %	53,2 %
Carreteras multicarril	16.751	16.625	-0,7 %	6,4 %	6,3 %
Red convencional	93.228	95.147	+2,1 %	35,8 %	36,3 %
TOTAL CONJUNTO VÍAS	260.299	262.020	+0,7 %	100,0 %	100,0 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La evolución del tráfico en las carreteras españolas según el tipo de vía (Gráfico 15) indica que las autopistas de peaje registraron entre 2019 y 2024 una disminución muy marcada del -50,6 %, vinculada a la eliminación progresiva de varios peajes desde finales de 2018. Por el contrario, en 2024 el tráfico en las autovías y autopistas libres, en las carreteras multicarril y en la red convencional supera los registros de 2019, con incrementos del +15,2 %, +4,4 % y +2,1 %, respectivamente.

Gráfico 15. Evolución del tráfico en las carreteras españolas por tipo de vía. 2002-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Al diferenciar entre el tráfico de viajeros y el de mercancías en las carreteras españolas, se observa que **en 2024 se alcanzaron 403.133 millones de viajeros-kilómetro**, lo que supone un **aumento del +1,8 %** respecto al año anterior. En el caso de las mercancías, la cifra ascendió a **328.333 millones de toneladas-kilómetro**, con un **aumento del +0,1 %** en comparación con 2023.

En cuanto a los tipos de vehículos utilizados por los viajeros, **el transporte en autobús fue el que registró el incremento más destacado en 2024, con un +7,4 %**, seguido de los turismos, que subieron un +1,3 %. Por el contrario, las motocicletas redujeron sus tráficos un -8,6 %. Parte del crecimiento del autobús puede vincularse a la bonificación de tarifas para viajeros recurrentes, vigente desde el 1 de septiembre de 2022.

La distribución de viajeros-kilómetro por tipo de vehículo en 2024 confirmó la predominancia del turismo, que representó un 87,1 % del total, mientras que los autobuses y las motocicletas aportaron un 11,2 % y un 1,7 %, respectivamente.

Tabla 9. Transporte de viajeros y mercancías en las carreteras españolas (millones de viajeros-km y millones de t-km). 2023-2024

Transporte de viajeros / mercancías	2023	2024	Var. 2024/23	% sobre el total 2023	% sobre el total 2024
VIAJEROS (millones de viajeros-km)	396.151	403.133	+1,8 %	100,0 %	100,0 %
Motocicletas	7.356	6.722	-8,6 %	1,9 %	1,7 %
Turismos	346.636	351.112	+1,3 %	87,5 %	87,1 %
Autobuses	42.159	45.300	+7,4 %	10,6 %	11,2 %
MERCANCÍAS (millones de t-km)	328.126	328.333	+0,1 %	100,0 %	100,0 %

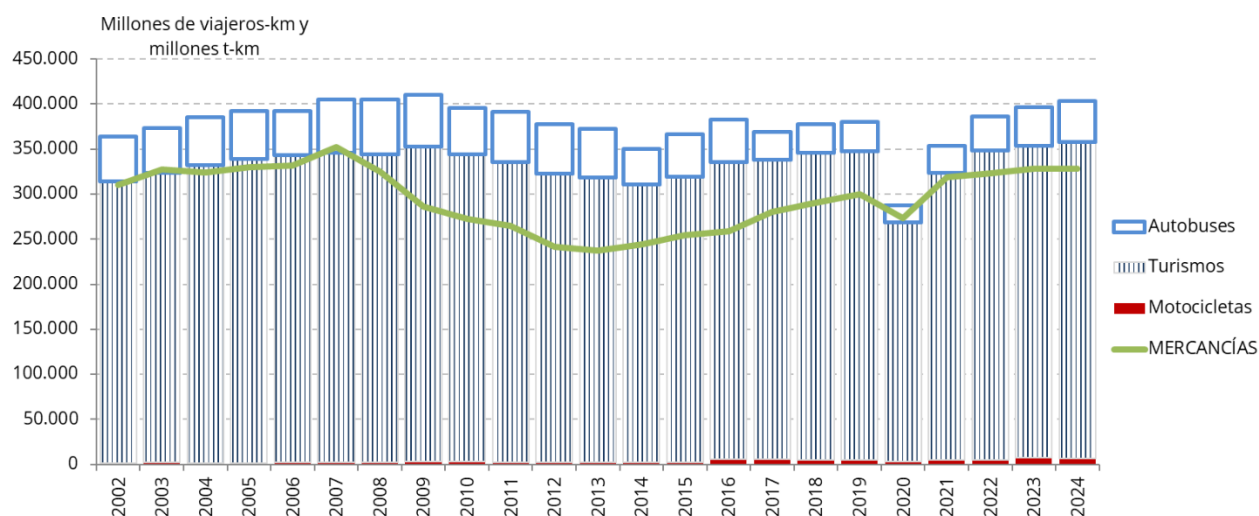
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La evolución del transporte de viajeros, medido en viajeros-kilómetro, y de mercancías, expresado en toneladas-kilómetro, en la red viaria española entre 2002 y 2024 (Gráfico 16) muestra cómo ambos segmentos iniciaron una fase de crecimiento continuado tras la fuerte caída registrada en 2020 por la crisis del COVID-19. Los valores de 2024 son superiores a los de 2019, año previo a la pandemia, pero continúan por debajo de los niveles de 2007, antes de la crisis económica y momento en el que se alcanzó el máximo de la serie.

En el caso del **transporte de viajeros se registra un incremento del +5,9 % de los viajeros-kilómetro entre 2019 y 2024**, si bien el valor de 2024 sigue siendo -0,5 % inferior al valor de 2007. Entre los distintos tipos de vehículo, los autobuses presentan el mayor crecimiento acumulado desde 2019, con un +36,2 %, seguidos por las motocicletas, con un +28,1 %, y por los turismos, con un +2,7 %.

En el **transporte de mercancías se observa un incremento del +9,6 % en las toneladas-kilómetro entre 2019 y 2024**, aunque la cifra de 2024 continúa siendo un -6,9 % inferior al máximo histórico alcanzado en 2007.

Gráfico 16. Evolución del transporte de viajeros y mercancías en las carreteras españolas por tipo de transporte. 2002-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Comparando las variables de oferta y demanda del transporte de viajeros y mercancías por carretera en 2024 se deducen las siguientes conclusiones:

- En el transporte de **viajeros**⁶, tanto la oferta como la demanda mostraron incrementos en 2024 respecto a 2023, con un +0,2 % en los vehículos-kilómetro y un +1,8 % en los viajeros-kilómetro.
- En el transporte de **mercancías**⁷ la variación de la oferta en vehículos-kilómetro entre 2023 y 2024 fue del -1,8 %, mientras que las toneladas-kilómetro presentaron un crecimiento del +0,1 %.

2.2.3 Transporte internacional de viajeros (fuente observatorios transfronterizos)

El transporte internacional de viajeros por carretera se analiza en el OTLE a partir de las estimaciones procedentes de los observatorios transfronterizos, elaborados por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible en colaboración con las autoridades de Francia y Portugal mediante el Observatorio Hispano-Francés de Tráfico en los Pirineos y el Observatorio Transfronterizo España-Portugal.

En 2024 se contabilizaron 192,4 millones de viajeros que cruzaron por carretera las fronteras de los Pirineos y Portugal, una cifra que supone un **incremento del +6,4 %** respecto al año anterior. Del total registrado, el 66,2 % correspondió a los pasos fronterizos de los Pirineos, con 127,3 millones de viajeros, mientras que el 33,8 % restante se concentró en la frontera con Portugal, donde se registraron 65,1 millones de viajeros.

⁶ Motocicletas, turismos y autobuses en el conjunto de la red de carreteras.

⁷ Camiones y camionetas en el conjunto de la red de carreteras.

Tabla 10. Transporte transfronterizo de viajeros por carretera (millones de viajeros). 2023-2024

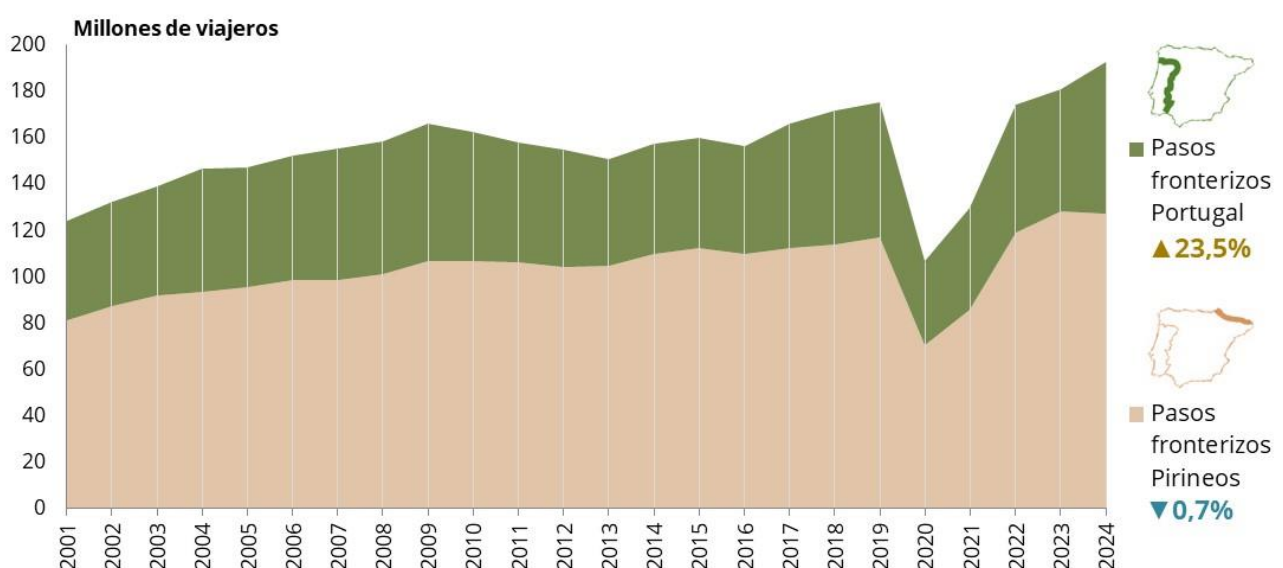
Pasos fronterizos	2023	2024	Var 2024/23	% sobre el total 2024
España/Portugal	52,72	65,10	+23,5 %	33,8 %
Pirineos	128,18	127,30	-0,7 %	66,2 %
TOTAL	180,90	192,41	+6,4 %	100,0 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio Transfronterizo España-Portugal y del Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El Gráfico 17 recoge la evolución del transporte internacional de viajeros por carretera entre 2001 y 2024, un periodo en el que pueden identificarse varias fases diferenciadas:

- Entre 2001 y 2009 se observa una trayectoria de crecimiento sostenido, con un incremento acumulado del +33,6 %, hasta alcanzar 165,9 millones de viajeros.
- En el periodo 2009-2013 se registra una reducción de la cifra total de viajeros, con un descenso del -9,1 %, más intensa en los tráficos con Portugal (-21,8 %) que en los correspondientes a Francia (-2,0 %).
- La etapa comprendida entre 2013 y 2019 vuelve a estar marcada por un crecimiento, que se traduce en una subida del +16,2 %, alcanzando los 175,2 millones de viajeros en 2019.
- La crisis del COVID-19 provocó en 2020 la mayor caída de toda la serie, con un descenso del -39,2 % respecto a 2019, hasta 106,6 millones de viajeros.
- Desde 2020 hasta 2024 se aprecia una recuperación rápida y sostenida, con un incremento acumulado del +80,5 %. En 2024 la cifra de viajeros supera en un +9,8 % la de 2019, consolidando la recuperación del transporte internacional por carretera.

Gráfico 17. Evolución del transporte internacional de viajeros por carretera (millones de viajeros) con origen o destino en España, por paso fronterizo. 2001-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio Transfronterizo España-Portugal y del Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

2.2.4 Transporte de mercancías por carretera nacional e internacional (fuentes Eurostat y EPTMC)

Para analizar la **demanda de transporte de mercancías por carretera** se han utilizado datos procedentes de Eurostat y de la EPTMC. El transporte con origen y/o destino en España alcanzó **1.678 millones de toneladas y 318.850 millones de toneladas-kilómetro en 2024**, con aumentos respecto a 2023 del +2,7 % y del +2,6 %, respectivamente (Tabla 11).

El transporte **nacional** de mercancías por carretera registró en 2024 un **aumento** del +2,5 % en toneladas respecto a 2023 y en toneladas-kilómetro el incremento fue similar (+2,7 %). En el ámbito **internacional** también se observó un **comportamiento creciente**, con incrementos del +4,5 % en toneladas y del +2,4 % en toneladas-kilómetro.

Tabla 11. Transporte de mercancías por carretera (toneladas y toneladas-kilómetro) por ámbito. 2023-2024

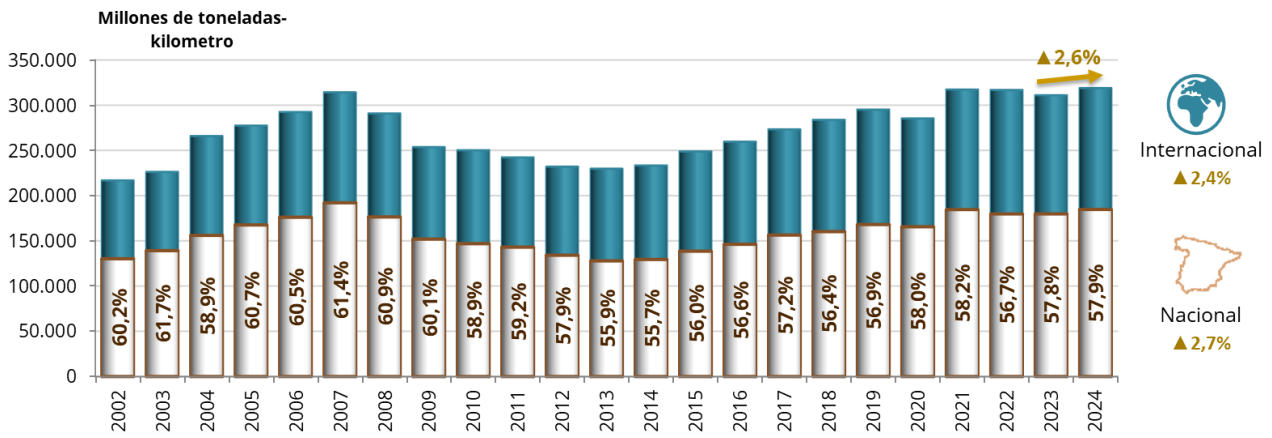
Transporte de mercancías por carretera	Miles de toneladas			Millones de toneladas-kilómetro			
	Ámbito	2023	2024	Var. 2024/23	2023	2024	Var. 2024/23
Nacional		1.515.790	1.553.784	+2,5 %	179.757	184.619	+2,7 %
Internacional		119.179	124.512	+4,5 %	131.098	134.231	+2,4 %
TOTAL		1.634.969	1.678.296	+2,7 %	310.855	318.850	+2,6 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de EPTMC y Eurostat

En cuanto a la evolución reciente de la demanda de transporte de mercancías por carretera, tras la caída registrada en 2020 por la crisis sanitaria, se observa un aumento en 2021, seguido de una ligera disminución en 2022 y una estabilización en 2023, volviendo a crecer en 2024. En términos de toneladas-kilómetro (Gráfico 18), los valores de 2024 superan los máximos de 2007, con un incremento del +2,0 % respecto a aquel año. En cambio, en toneladas (Gráfico 19) se mantiene una diferencia notable, ya que en 2024 la cifra sigue siendo -31,6 % inferior al máximo alcanzado en 2007.

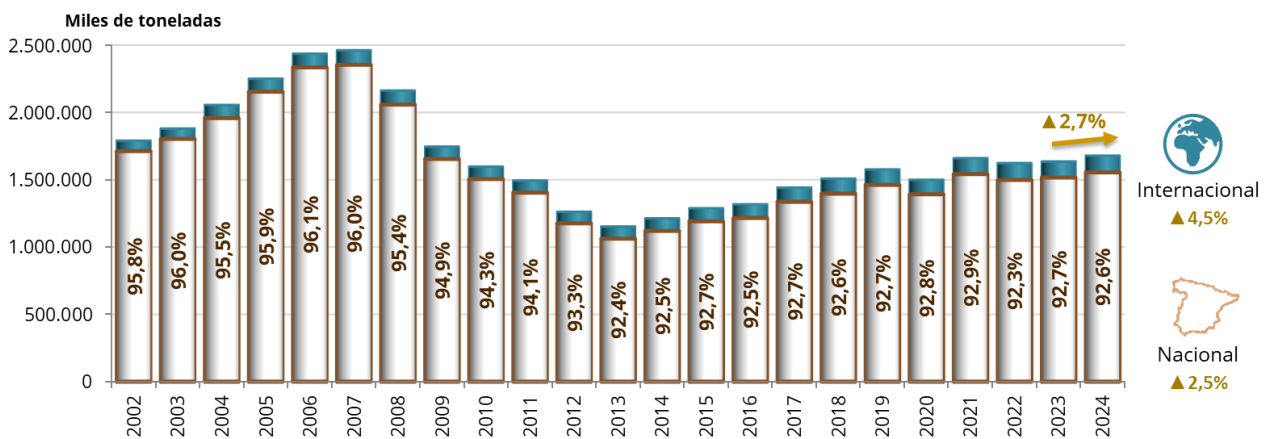
El reparto entre transporte interior e internacional de mercancías mantiene la tendencia de los últimos años, con el **transporte interior** representando el **92,6 % del total de toneladas transportadas** por carretera en 2024 y el **57,9 % de las toneladas-kilómetro**.

Gráfico 18. Evolución del transporte de mercancías por carretera (millones de toneladas-kilómetro) por ámbito. 2002-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de EPTMC y Eurostat

Gráfico 19. Evolución del transporte de mercancías por carretera (miles de toneladas) por ámbito. 2002-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de EPTMC y Eurostat

Al analizar la nacionalidad de los transportistas en el ámbito del **transporte interior** por carretera, se observa en la Tabla 12 que **los transportistas españoles movilizaron en 2024 más de 1.549 millones de toneladas y 182.979 millones de toneladas-kilómetro**, con aumentos del +2,5 % y +2,6 %, respectivamente, respecto al año anterior. Los valores correspondientes a transportistas españoles representan el 99,7 % de las toneladas y el 99,1 % de las toneladas-kilómetro registradas en el transporte interior por carretera.

En cuanto a los transportistas de otras nacionalidades, también se apreciaron incrementos entre 2023 y 2024, con aumentos del +3,7 % en toneladas y del +9,7 % en toneladas-kilómetro.

Tabla 12. Transporte interior de mercancías (toneladas y toneladas-kilómetro) por nacionalidad del transportista. 2023-2024

Transporte interior de mercancías	Miles de toneladas			Millones de toneladas-kilómetro		
	Nacionalidad del transportista	2023	2024	Var. 2024/23	2023	2024
ESPAÑOLA	1.511.648	1.549.488	+2,5 %	178.263	182.979	+2,6 %
OTRAS NACIONALIDADES	4.142	4.296	+3,7 %	1.495	1.640	+9,7 %
TOTAL	1.515.790	1.553.784	+2,5 %	179.757	184.619	+2,7 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de EPTMC y Eurostat

El epígrafe 2.2.5 recoge un análisis específico del transporte de mercancías por carretera realizado por vehículos españoles.

En el ámbito del **transporte internacional de mercancías** con origen o destino en España (Tabla 13), los transportistas españoles mostraron en 2024 un incremento más intenso respecto a 2023 que los de otras nacionalidades, tanto en toneladas transportadas como en toneladas-kilómetro, con aumentos del +6,7 % y del +3,9 %, respectivamente. Los transportistas extranjeros registraron aumentos más moderados, del +0,2 % en toneladas y del +0,1 % en toneladas-kilómetro.

En el transporte internacional los transportistas españoles movilizaron en 2024 el 67,2 % del total de toneladas y el 60,4 % de las toneladas-kilómetro.

Tabla 13. Transporte internacional de mercancías con origen o destino en España (toneladas y toneladas-kilómetro) por nacionalidad del transportista. 2023-2024

Transporte internacional de mercancías	Miles de toneladas			Millones de toneladas-kilómetro		
	Nacionalidad del transportista	2023	2024	Var. 2024/23	2023	2024
ESPAÑOLA⁸	78.453	83.724	+6,7 %	77.965	81.033	+3,9 %
OTRAS NACIONALIDADES⁹	40.726	40.788	+0,2 %	53.133	53.198	+0,1 %
TOTAL	119.179	124.512	+4,5 %	131.098	134.231	+2,4 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

Respecto a la evolución de los tránsitos de mercancías por carretera en España según la nacionalidad del transportista (Gráfico 20), en 2024 se alcanzaron **5,8 millones de toneladas en tránsito**, una cifra que supone un **descenso del -10,4 %** respecto al año anterior.

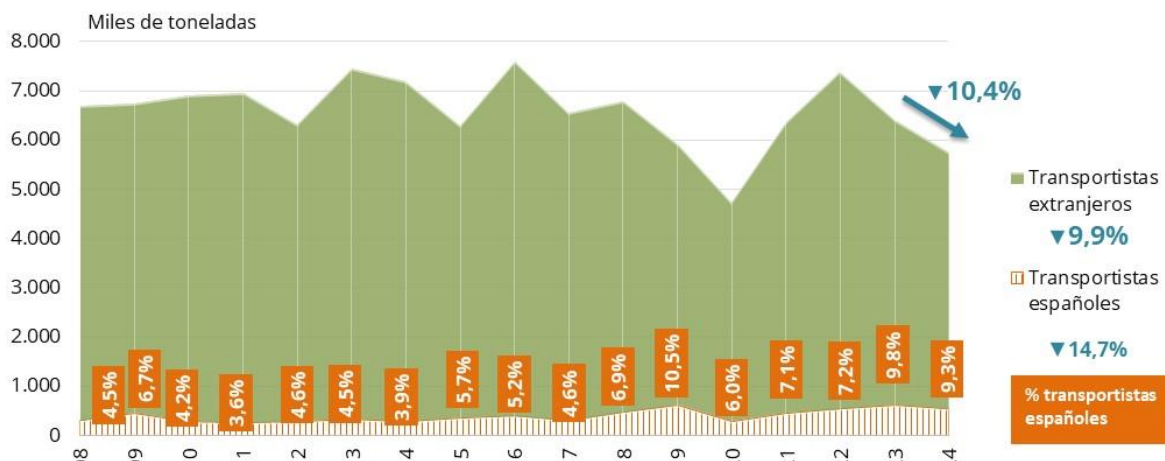
Tanto los transportistas extranjeros como los españoles registraron descensos en 2024 en comparación con el año anterior, con bajadas del -9,9 % y del -14,7 %, respectivamente, lo que confirma una reducción generalizada de los tránsitos por carretera.

⁸ No se incluye el transporte exterior realizado por transportistas españoles entre dos puntos situados fuera de España.

⁹ Transportistas procedentes de países de la actual UE 27, Reino Unido, Suiza y Noruega.

En 2024 la participación de las toneladas en tránsito transportadas por vehículos españoles se situó en el 9,3 %, un valor ligeramente inferior al del año previo, cuando alcanzó el 9,8 %.

Gráfico 20. Evolución de los tránsitos de mercancías por carretera (miles de toneladas) por nacionalidad del transportista. 2008-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

2.2.5 Transporte de mercancías por carretera efectuado por vehículos españoles (EPTMC)

En este epígrafe se analiza de manera detallada el transporte de mercancías realizado por transportistas españoles, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, siempre que el origen o el destino se sitúe en España. La Tabla 14 recoge las toneladas y las toneladas-kilómetro correspondientes a 2024, junto con sus variaciones respecto a 2023 y 2008. **En 2024 se transportaron 1.645 millones de toneladas y 271.584 millones de toneladas-kilómetro, con aumentos del +2,6 % y +3,1 % en comparación con el año anterior.**

La comparación con 2008, vinculada a la crisis económica, muestra que las toneladas han disminuido un -22,4 %, mientras que las toneladas-kilómetro registran un incremento del +11,8 %, reflejando un aumento en las distancias medias recorridas a pesar de la reducción del volumen total.

Tabla 14. Transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (toneladas y toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento. 2023-2024 y variación 2008-2024

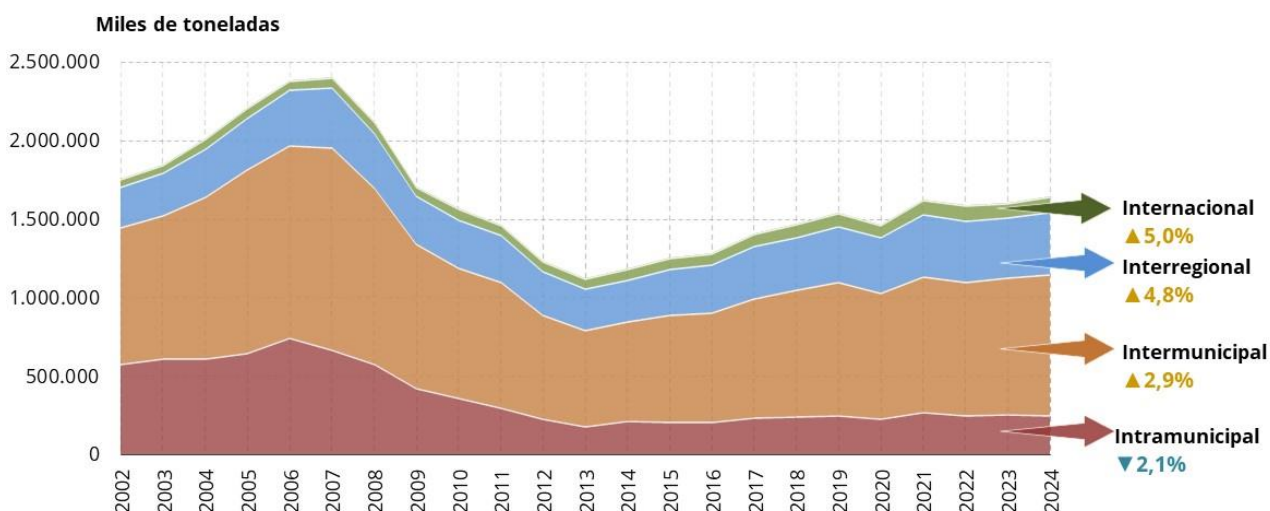
Transportistas españoles	Miles de toneladas				Millones de toneladas-kilómetro			
	Tipo de tráfico	2023	2024	Var. 2024/2023	Var. 2024/2008	2023	2024	Var. 2024/2023
Intramunicipal	261.218	255.827	-2,1 %	-55,8 %	2.259	2.104	-6,8 %	-51,3 %
Intermunicipal	870.695	895.803	+2,9 %	-20,3 %	47.424	49.855	+5,1 %	-2,8 %
Interregional	379.735	397.858	+4,8 %	+13,6 %	128.580	131.020	+1,9 %	+9,6 %
Internacional	90.533	95.041	+5,0 %	+41,6 %	85.116	88.605	+4,1 %	+30,7 %
TOTAL	1.602.181	1.644.529	+2,6 %	-22,4 %	263.378	271.584	+3,1 %	+11,8 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Analizando el transporte de mercancías por carretera realizado por transportistas españoles según el **ámbito territorial** (Gráfico 21), en 2024 el transporte internacional registró un aumento del +5,0 % en toneladas respecto al año anterior, mientras que dentro del tráfico interior se observaron incrementos del +4,8 % en el transporte interregional y del +2,9 % en el intermunicipal. El tráfico intramunicipal fue la única categoría que redujo el número de toneladas transportadas, con un descenso del -2,1 %.

La comparación con 2008 muestra un incremento significativo del tráfico internacional, con un incremento del +41,6 % en toneladas entre ambos años. Dentro del ámbito nacional, el transporte interregional es el único que presenta un incremento (+13,6 %), mientras que el transporte intramunicipal y el intermunicipal registran descensos del -55,8 % y del -20,3 %, respectivamente.

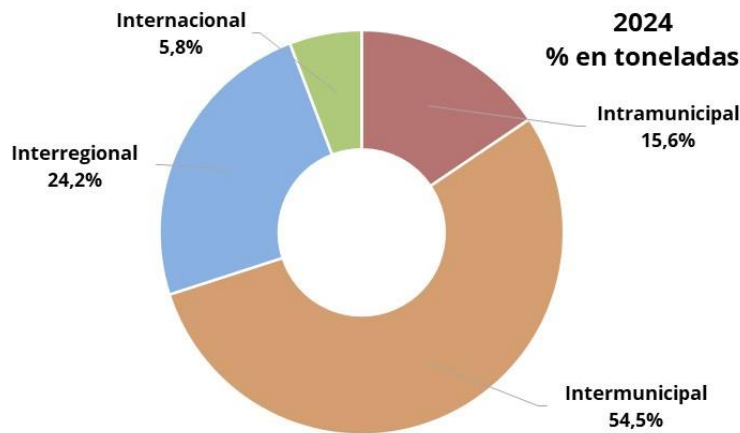
Gráfico 21. Evolución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (miles de toneladas) por tipo de desplazamiento. 2002-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La distribución territorial del transporte de mercancías por carretera realizado por transportistas españoles en 2024 en toneladas transportadas (Gráfico 22) muestra una concentración mayoritaria en los tráficos intermunicipales, que representaron el 54,5 % del total. El ámbito intramunicipal tuvo un peso del 15,6 %, mientras que el interregional alcanzó un 24,2 % y el internacional un 5,8 %, configurando un patrón similar al observado en años previos.

Gráfico 22. Distribución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles por tipo de desplazamiento en 2024 tomando como referencia el volumen expresado en miles de toneladas.

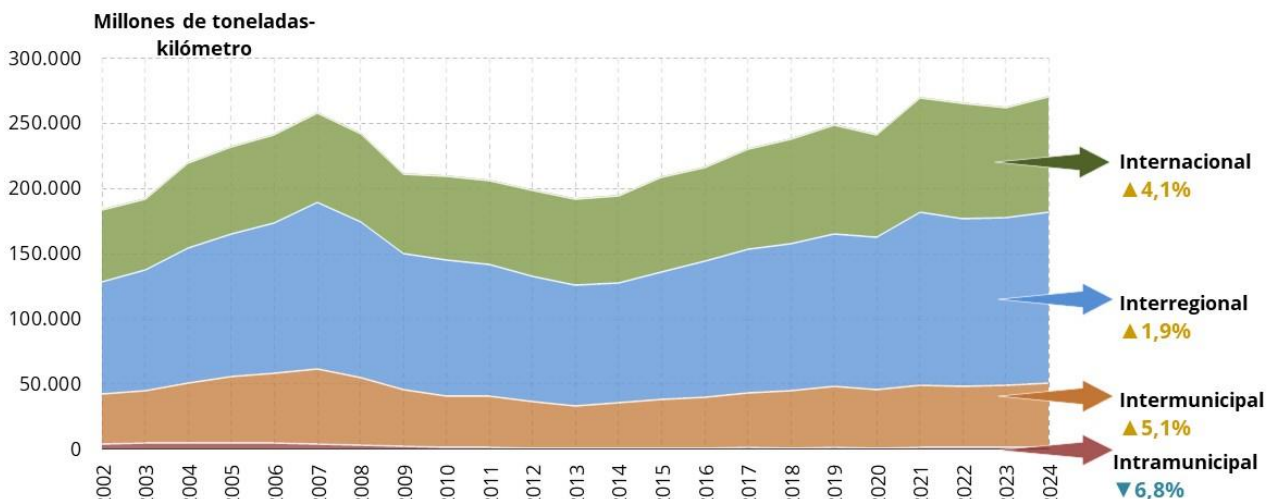


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En términos de toneladas-kilómetro (Gráfico 23), el transporte internacional de mercancías por carretera movilizó por transportistas españoles presentó un incremento interanual del +4,1 % en 2024, un comportamiento que también se observó en los tráficos interiores intermunicipales (+5,1 %) e interregionales (+1,9 %). El tráfico intramunicipal continuó descendiendo (-6,8 %), en coherencia con la reducción de toneladas mencionada anteriormente.

Entre 2008 y 2024 el transporte internacional registró un aumento del +30,7 %. En el tráfico interior es el ámbito interregional el único que muestra un aumento en ese periodo (+9,6 %), mientras que el tráfico intramunicipal y el intermunicipal muestran descensos del -51,3 % y del -2,8 %.

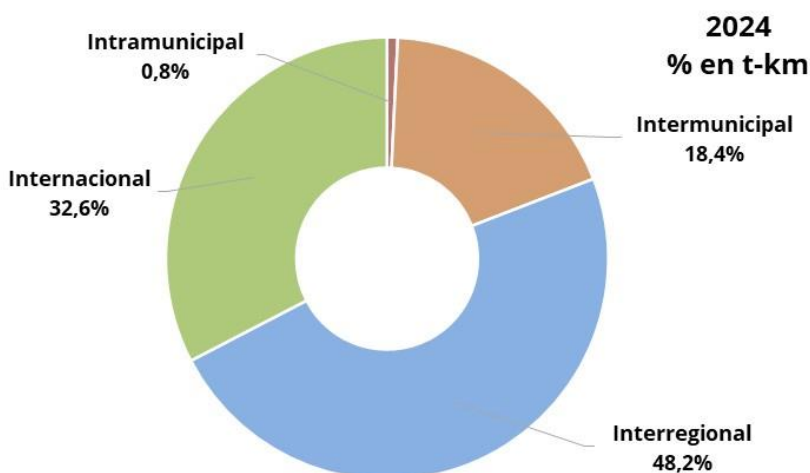
Gráfico 23. Evolución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (millones de toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento. 2002-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En cuanto a la distribución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles por tipo de desplazamiento en toneladas-kilómetro, en 2024 el ámbito intramunicipal representó el 0,8 %, el intermunicipal el 18,4 %, el interregional el 48,2 % y el internacional el 32,6 % restante (Gráfico 24).

Gráfico 24. Distribución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles por tipo de desplazamiento en 2024 tomando como referencia el volumen expresado en millones de toneladas-kilómetro.



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En relación con la **distancia media recorrida por tonelada**, en 2024 se registra un incremento de +0,76 km, un +0,5 % superior, respecto al año anterior, situándose el valor en 165,14 km. Esta distancia es superior a la registrada en 2019, cuando alcanzó 161,78 km, lo que confirma la tendencia hacia recorridos medios ligeramente más largos.

Gráfico 25. Recorrido medio por tonelada transportada (km) por transportistas españoles. 2002-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El análisis del transporte de mercancías por carretera en las distintas regiones españolas muestra diferentes variaciones en 2024 respecto a 2023 según la comunidad autónoma. No obstante, el conjunto del **transporte intrarregional medido en toneladas registró un aumento interanual del +1,7 % en**

2024. Algunas regiones presentaron incrementos destacados, como Galicia, con un +11,4 %, y la Región de Murcia, con un +7,5 %. Otras comunidades registraron disminuciones, destacando las de Cantabria (-18,9 %), La Rioja (-14,7 %) y Extremadura (-14,1 %). También se observaron comunidades con variaciones muy reducidas, como en la Comunidad Foral de Navarra (+1,0 %) y en la Comunidad Valenciana (+1,2 %).

Como se ha indicado en ediciones anteriores, los datos de un año en particular deben interpretarse con cautela, debido a las características de los tamaños muestrales y la metodología de proyección utilizada.

Tabla 15. Transporte intrarregional de mercancías por carretera de transportistas españoles (toneladas) por comunidades autónomas peninsulares. 2023-2024

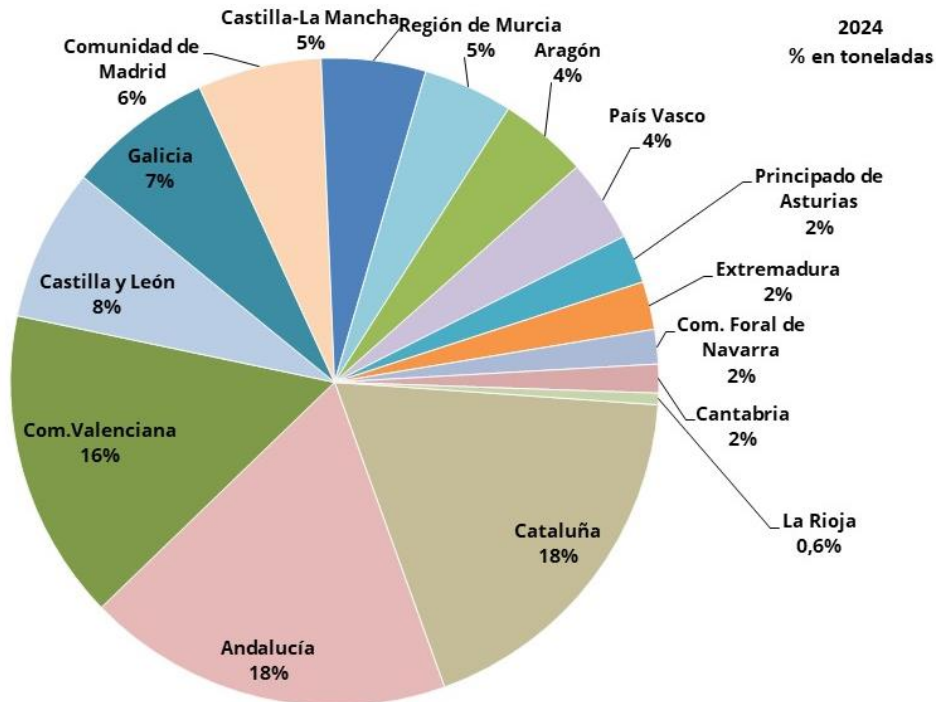
Comunidad Autónoma	2023	2024	Var. 2024/2023	% sobre el total 2024
Cataluña	187.145	199.785	+6,8 %	18,4 %
Andalucía	203.010	198.631	-2,2 %	18,3 %
Comunidad Valenciana	166.582	168.659	+1,2 %	15,5 %
Castilla y León	77.563	82.664	+6,6 %	7,6 %
Galicia	70.861	78.904	+11,4 %	7,3 %
Comunidad de Madrid	65.593	67.073	+2,3 %	6,2 %
Castilla-La Mancha	52.939	56.584	+6,9 %	5,2 %
Aragón	45.177	48.550	+7,5 %	4,5 %
País Vasco	49.791	48.104	-3,4 %	4,4 %
Región de Murcia	46.459	44.871	-3,4 %	4,1 %
Principado de Asturias	28.026	26.336	-6,0 %	2,4 %
Extremadura	30.317	26.031	-14,1 %	2,4 %
Comunidad Foral de Navarra	18.519	18.707	+1,0 %	1,7 %
Cantabria	19.224	15.590	-18,9 %	1,4 %
La Rioja	7.262	6.195	-14,7 %	0,6 %
TOTAL INTRARREGIONAL	1.068.470	1.086.685	+1,7 %	100,0 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El transporte de mercancías por carretera dentro de las comunidades autónomas presenta una relación estrecha con el PIB regional, aunque también influyen otros factores como la dispersión de la actividad económica, la población residente y el peso del sector servicios. Estas diferencias explican la variabilidad en la aportación de cada comunidad autónoma al total del transporte intrarregional.

En 2024 las regiones con mayor volumen fueron **Cataluña, Andalucía y la Comunidad Valenciana**, que en conjunto representaron el **52,2 % del total de toneladas transportadas dentro del ámbito intrarregional**. El Gráfico 26 recoge el detalle del reparto por comunidades autónomas.

Gráfico 26. Transporte intrarregional de mercancías por carretera de transportistas españoles (toneladas).
Peso en el total por comunidades autónomas peninsulares. 2024

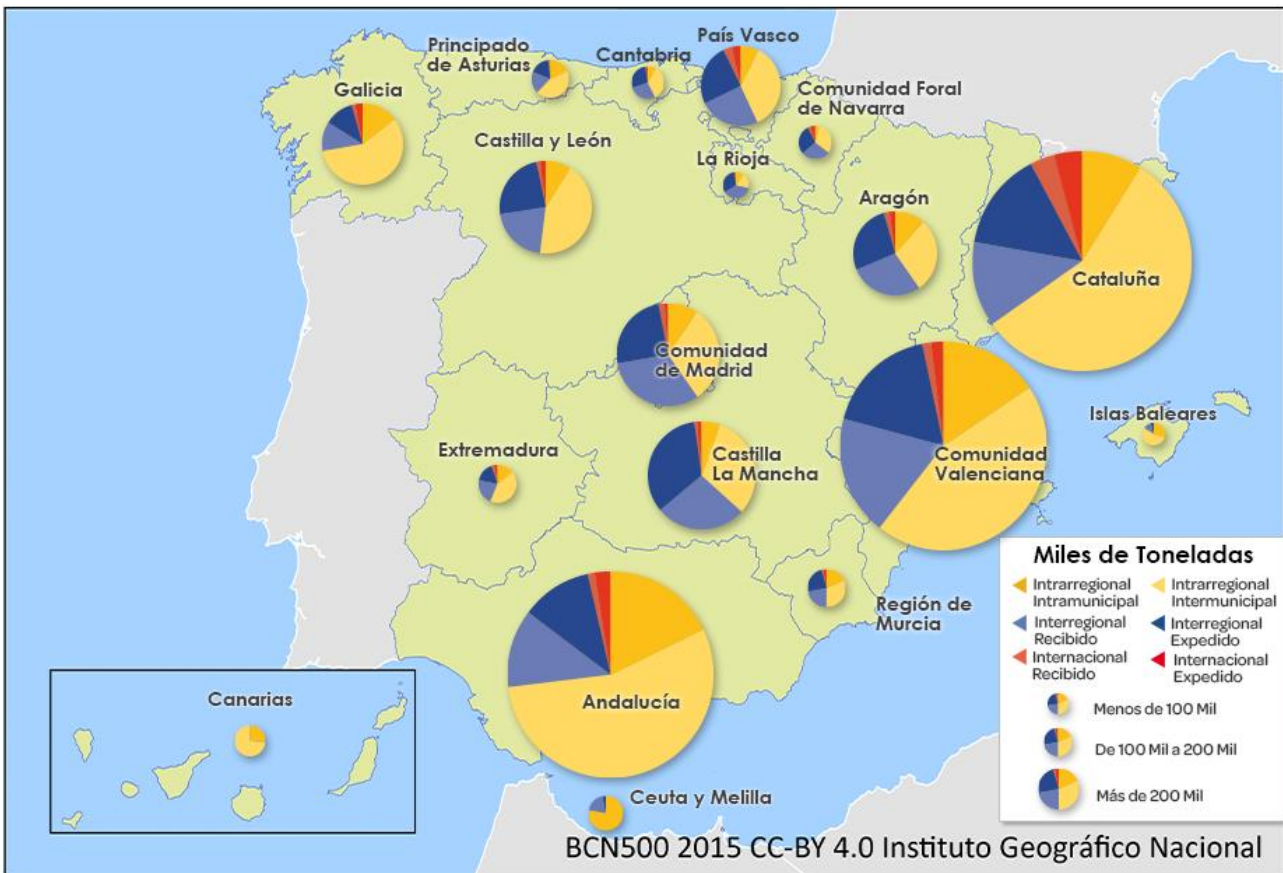


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El análisis de las **toneladas transportadas según el tipo de desplazamiento en las comunidades autónomas** muestra que el **transporte intrarregional intermunicipal** constituye la modalidad predominante, con una **media del 44,1 % en 2024**. Las regiones con mayor participación de este tipo de transporte, excluyendo los territorios extrapeninsulares, son **Galicia, Cataluña y Andalucía**, todas ellas con porcentajes por encima del 50 % del total de toneladas transportadas en su ámbito intrarregional.

En relación con el transporte internacional por carretera medido en toneladas, Cataluña concentra la mayor participación, con un 27,5 % del total gestionado por las comunidades autónomas en 2024. Si se analiza la distribución interna de cada región, la mayor proporción de **transporte internacional** se registra en **Cataluña (7,5 %), Navarra (7,5 %) y País Vasco (7,0 %)**, con porcentajes superiores a la media nacional, situada en el 4,1 % en 2024.

Figura 1. Estructura del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (en toneladas transportadas) por tipo de desplazamiento, flujo y comunidad autónoma. 2024



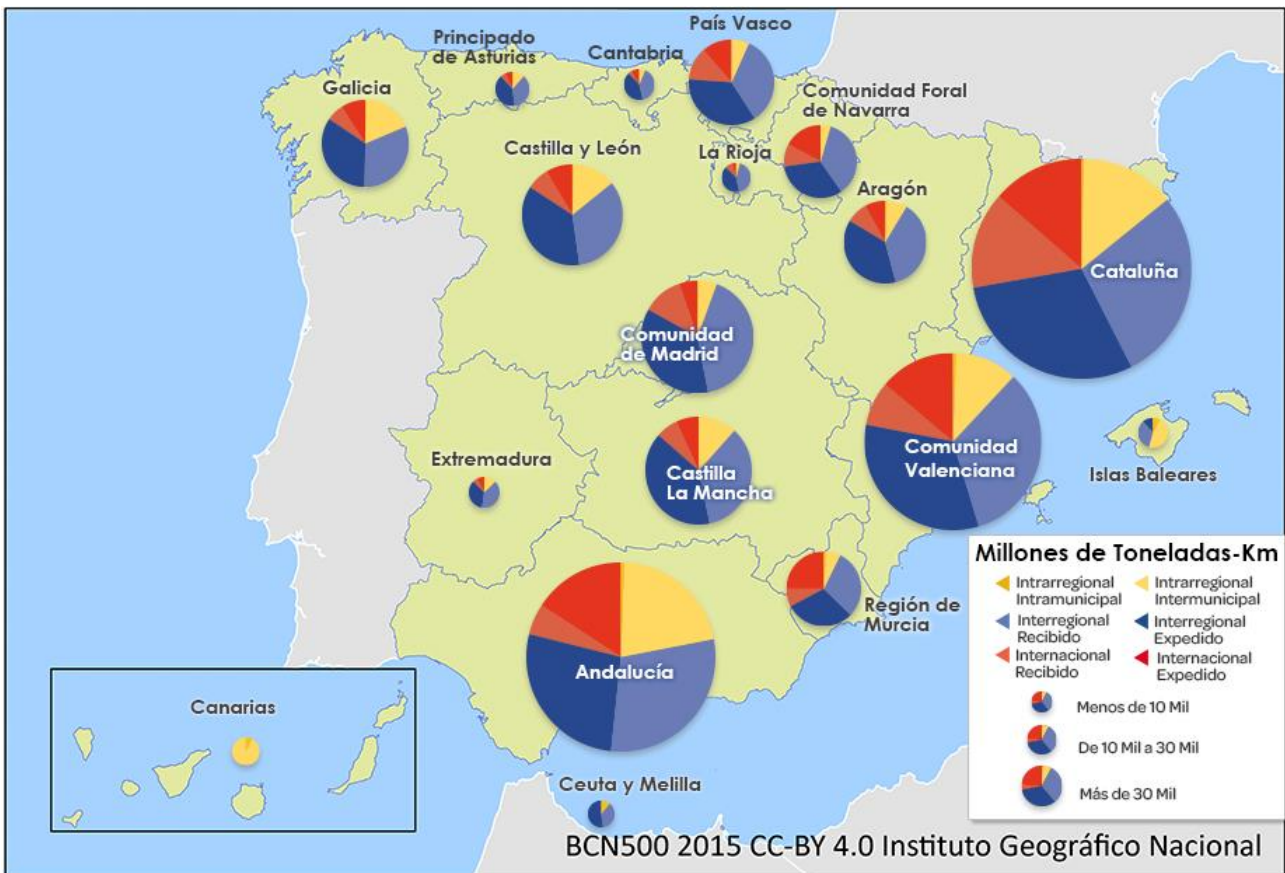
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC y con la Base Cartográfica Nacional del Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En relación con las **toneladas-kilómetro**, se observa que **los flujos interregionales constituyen la categoría predominante en todas las comunidades autónomas, con una media del 66,3 % en 2024**, lo que refleja el peso de los recorridos de mayor distancia dentro del transporte interior.

El **transporte internacional** tuvo un peso del 20,5 % del total de toneladas-kilómetro en 2024, y, excluyendo los territorios extrapeninsulares, las mayores participaciones correspondieron a la Región de Murcia (32,8 %), Cataluña (27,6 %) y Navarra (27,0 %). En contraste, en el Principado de Asturias tuvo la menor representación en cuanto a transporte internacional con un porcentaje del 11,8 %.

La relación entre el tráfico internacional recibido y el expedido muestra diferencias destacadas entre regiones y **en el conjunto nacional el tráfico recibido representó un 74,8 % del expedido en 2024**. En la Comunidad de Madrid el tráfico recibido es más del doble (233,4 %) del expedido, mientras que en Murcia (31,4 %), Andalucía (35,0 %) y Cantabria (39,4 %) el tráfico recibido se sitúa por debajo del 50 % del expedido.

Figura 2. Estructura del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (en toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento, flujo y comunidad autónoma. 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC y con la Base Cartográfica Nacional del Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La Tabla 16 muestra los distintos **tipos de mercancías transportadas** medida en toneladas-kilómetro, observándose en 2024 aumentos en todos ellos respecto al año anterior, con una variación media del +3,1 % respecto a 2023. El grupo de “productos agrícolas y animales vivos” fue el que registró el incremento más elevado, con un aumento del +5,4 %.

En lo que respecta a la distribución por tipología de la mercancía, medida en toneladas-kilómetro, el **mayor peso en 2024 correspondió al grupo “máquinas, vehículos, objetos manufacturados y transacciones especiales”, con una participación del 31,9 % del total.** El grupo con menor contribución fue el de “productos petrolíferos”, con un 1,8 %. Las variaciones interanuales entre 2023 y 2024 en los pesos fueron muy reducidas, destacando la disminución de -0,7 puntos porcentuales en el grupo de “máquinas, vehículos, objetos manufacturados y transacciones especiales” y el incremento de +0,4 puntos porcentuales en “productos agrícolas y animales vivos”.

Tabla 16. Transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (millones de toneladas-kilómetro) por tipo de mercancía. 2023-2024

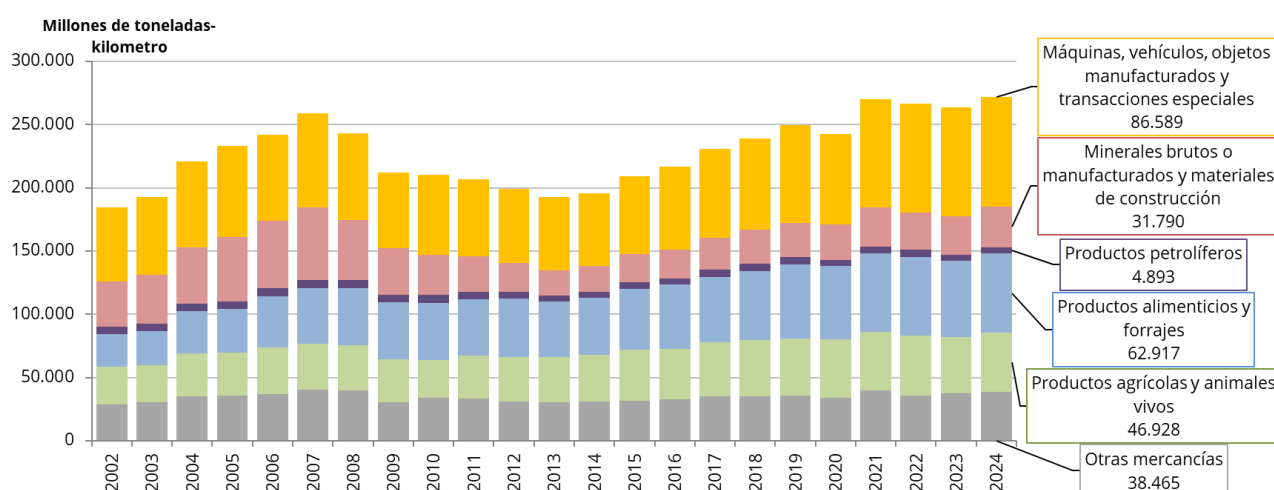
Tipo de mercancía	2023	2024	Var. 2024/2023	% sobre el total 2024
Productos agrícolas y animales vivos	44.510	46.928	+5,4 %	17,3 %
Productos alimenticios y forrajes	60.399	62.917	+4,2 %	23,2 %
Productos petrolíferos	4.813	4.893	+1,7 %	1,8 %
Minerales brutos o manufacturados y materiales de construcción	30.522	31.790	+4,2 %	11,7 %
Maquinas, vehículos, objetos manufacturados y transacciones especiales	85.768	86.589	+1,0 %	31,9 %
Otras mercancías ¹⁰	37.366	38.465	+2,9 %	14,2 %
TOTAL	263.378	271.584	+3,1 %	100,0 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La evolución histórica de los diferentes grupos de mercancías dentro del transporte por carretera (Gráfico 27) muestra cómo desde 2002 el grupo de **“productos alimenticios y forrajes”** es el que registra el mayor crecimiento en toneladas-kilómetro, con una variación acumulada del **+142,4 %**. Si se considera el periodo 2008-2024, este grupo mantiene la primera posición, con un incremento del **+39,1 %**, seguido de los “productos agrícolas y animales vivos” con un **+31,7 %** y del grupo “máquinas, vehículos, objetos manufacturados y transacciones especiales” con un **+26,8 %**.

Por el contrario, los grupos que muestran las mayores reducciones entre 2008 y 2024 son los “minerales brutos o manufacturados y materiales de construcción”, con un descenso del **-32,9 %**, y los “productos petrolíferos”, que presentan una disminución del **-27,3 %**.

Gráfico 27. Evolución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (millones de toneladas-kilómetro) por tipo de mercancía. 2002-2024



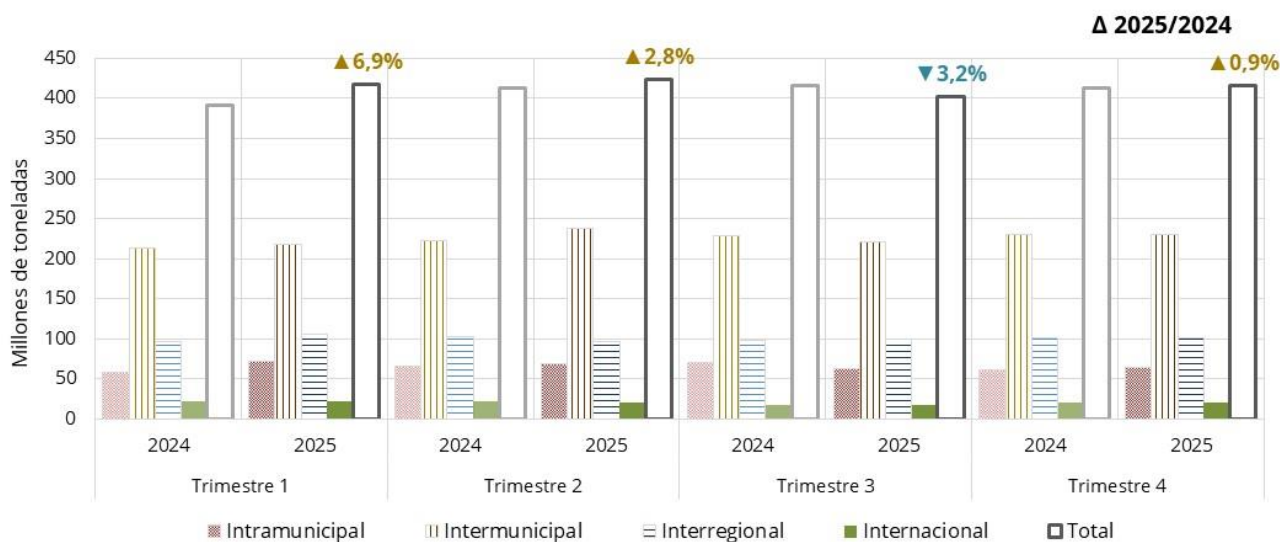
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

¹⁰ Dentro de “Otras mercancías” se han agrupado las categorías de “Combustibles minerales sólidos”, “Minerales y residuos para refundición”, “Productos metalúrgicos”, “Abonos” y “Productos químicos”, de acuerdo con la clasificación de la EPTMC.

La **evolución trimestral en 2024 y 2025 de las toneladas transportadas por carretera por los transportistas españoles** se representa en el Gráfico 28. En el primer trimestre de 2025 se registra un incremento del +6,9 % respecto al mismo periodo de 2024, mientras que en el segundo trimestre la subida es menor (+2,8 %) y en el tercer trimestre, por el contrario, se produce un descenso del -3,2 %. En el cuarto trimestre vuelve a producirse un ligero aumento del +0,9 %.

Si se observa el **acumulado de 2025**, la cifra alcanza los **1.662 millones de toneladas**, lo que supone un crecimiento del **+1,8 %** frente a los 1.633 millones del año anterior. Al distinguir según el tipo de desplazamiento, el transporte intramunicipal es el que más crece (+5,2 %), seguido del intermunicipal (+1,4 %) y el interregional (+1,2 %), mientras que el internacional registra un descenso del -2,6 %.

Gráfico 28. Transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (millones de toneladas) por tipo de desplazamiento. Datos trimestrales 2024-2025

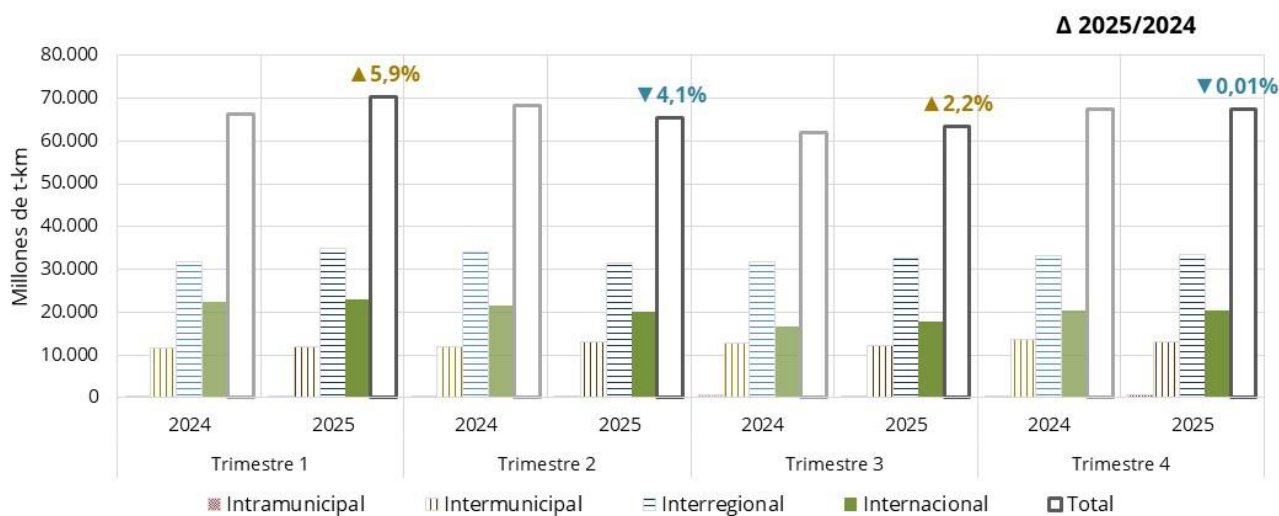


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En el Gráfico 29 se muestran las **variaciones trimestrales del transporte de mercancías por carretera realizado por transportistas españoles en toneladas-kilómetro en 2024 y 2025**. En el primer y tercer trimestre de 2025 se registran ascensos del +5,9 % y +2,2 %, respectivamente, respecto al mismo periodo del año anterior. Por el contrario, en el segundo trimestre se produce una caída del -4,1 % y en el cuarto trimestre la variación es mínima (-0,01 %).

El **acumulado de 2025** alcanza los **266.384 millones de toneladas-km**, cifra que supone un incremento del **+0,9 %** frente a los 263.953 millones de 2024. Al diferenciar por tipo de desplazamiento, el transporte intramunicipal es el que registra el aumento más elevado (+2,7 %), seguido del interregional (+1,2 %), el intermunicipal (+0,9 %) y el internacional (+0,4 %).

Gráfico 29. Transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (millones de toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento. Datos trimestrales 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

2.2.6 Principales flujos interregionales de transporte de mercancías por carretera (EPTMC)

En 2024, las diez principales relaciones interregionales de transporte de mercancías por carretera, considerando ambos sentidos, alcanzaron un total de 169.277 toneladas, lo que supone un aumento del +9,7 % respecto a 2023.

Estas diez relaciones representaron en 2024 el 42,5 % del total de toneladas transportadas en relaciones interregionales. El flujo con mayor volumen correspondió a la conexión entre Castilla-La Mancha y la Comunidad de Madrid, que registró 38.282 toneladas, equivalentes al 9,6 % del total.

Comparando con el año 2023, **8 de los 10 flujos principales mostraron aumentos**, destacando la relación Castilla-La Mancha-Comunidad de Madrid, que registró un crecimiento del +21,2 %, seguida de la relación Aragón-Cataluña, con un +19,0 %. Las dos relaciones que experimentaron disminuciones fueron Cataluña-Comunidad Valenciana (-9,3 %) y Castilla-La Mancha-Comunidad Valenciana (-1,9 %).

Tabla 17. Transporte interregional de mercancías por carretera (toneladas). Principales flujos interregionales bidireccionales (sumados ambos sentidos). 2023-2024

Fujo interregional		2023	2024	Var. 2024/2023	% sobre el total 2024
Castilla-La Mancha	Comunidad de Madrid	31.576	38.282	+21,2 %	9,6 %
Aragón	Cataluña	21.293	25.344	+19,0 %	6,4 %
Comunidad Valenciana	Región de Murcia	17.042	19.297	+13,2 %	4,9 %
Cataluña	Comunidad Valenciana	18.626	16.889	-9,3 %	4,2 %
Castilla-La Mancha	Comunidad Valenciana	16.297	15.986	-1,9 %	4,0 %
Aragón	Comunidad Valenciana	10.797	12.028	+11,4 %	3,0 %
Castilla y León	Comunidad de Madrid	10.807	11.111	+2,8 %	2,8 %
Andalucía	Comunidad Valenciana	10.310	10.589	+2,7 %	2,7 %
Andalucía	Castilla-La Mancha	9.083	10.060	+10,8 %	2,5 %
Andalucía	Murcia, Región de	8.548	9.691	+13,4 %	2,4 %
TOTAL		154.379	169.277	+9,7 %	42,5 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Los principales flujos interregionales de transporte de mercancías por carretera en términos de toneladas en 2024 están representados en la Figura 3, mostrando una mayor intensidad en las conexiones entre comunidades autónomas con mayor peso demográfico y económico, como Cataluña, la Comunidad de Madrid y la Comunidad Valenciana. También se observa una presencia destacada de los flujos entre comunidades limítrofes.

Figura 3. Principales flujos unidireccionales interregionales de transporte de mercancías por carretera (toneladas). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC y con la Base Cartográfica Nacional del Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En términos de toneladas-kilómetro, los **diez principales flujos interregionales** transportaron **48.031 millones de toneladas-kilómetro en 2024**, lo que supone un incremento del **+1,4 %** respecto a 2023 y prolonga la tendencia creciente observada en los últimos años.

Estas diez relaciones concentran el 36,7 % del total interregional, tal y como se observa en la Tabla 18, con cuatro de ellas correspondientes a comunidades autónomas colindantes, lo que sugiere que además de la proximidad intervienen otros factores en la configuración de estos flujos. El flujo con mayor relevancia fue el de **Andalucía-Cataluña**, que alcanzó **6.508 millones de toneladas-kilómetro**, equivalentes al **5,0 % del total**.

Las variaciones interanuales entre 2023 y 2024 muestran comportamientos diferenciados según la relación considerada, con el mayor incremento en el flujo Aragón-Cataluña, que registró un +16,2 %, seguido por Andalucía-Cataluña (+15,9 %) y Andalucía-Comunidad de Madrid (+10,3 %). Las disminuciones más destacadas correspondieron a Cataluña-Comunidad de Madrid, con un -20,3 %, y a Cataluña-Comunidad Valenciana, con una bajada del -9,7 %.

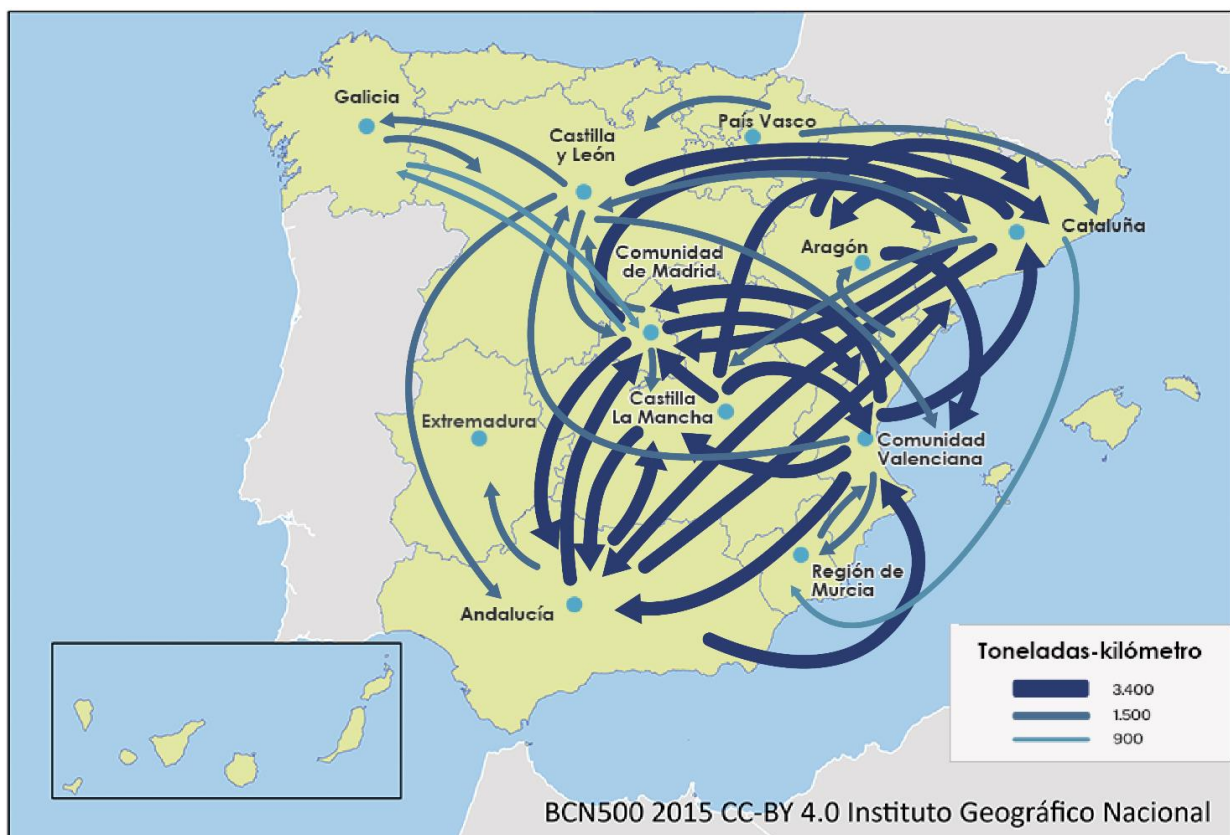
Tabla 18. Transporte interregional de mercancías por carreteras (toneladas-kilómetro). Principales flujos interregionales bidireccionales (sumados ambos sentidos). 2023-2024

Flujo interregional		2023	2024	Var. 2024/2023	% sobre el total 2024
Andalucía	Cataluña	5.615	6.508	+15,9 %	5,0 %
Andalucía	Comunidad Valenciana	5.603	5.753	+2,7 %	4,4 %
Cataluña	Comunidad Valenciana	6.080	5.490	-9,7 %	4,2 %
Aragón	Cataluña	4.646	5.396	+16,2 %	4,1 %
Andalucía	Comunidad de Madrid	4.385	4.836	+10,3 %	3,7 %
Castilla-La Mancha	Comunidad Valenciana	4.387	4.540	+3,5 %	3,5 %
Cataluña	Comunidad de Madrid	5.326	4.244	-20,3 %	3,2 %
Andalucía	Castilla-La Mancha	3.744	4.049	+8,1 %	3,1 %
Comunidad de Madrid	Comunidad Valenciana	4.157	3.969	-4,5 %	3,0 %
Cataluña	Castilla-La Mancha	3.436	3.245	-5,6 %	2,5 %
TOTAL		47.379	48.031	1,38 %	36,7 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La Figura 4 ilustra los principales flujos interregionales en toneladas-kilómetro, poniendo de relieve la concentración de los intercambios más intensos en el arco mediterráneo.

Figura 4. Principales flujos unidireccionales interregionales de transporte de mercancías por carretera (toneladas-kilómetro). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC y con la Base Cartográfica Nacional del Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

2.2.7 Principales flujos internacionales de transporte de mercancías por carretera (Eurostat)

Como se ha indicado en el epígrafe 2.2.4, el **transporte internacional de mercancías por carretera** con origen o destino en España, realizado por vehículos o empresas tanto españolas como extranjeras según la estadística de Eurostat¹¹, mostró un **incremento en 2024** respecto al año anterior.

En 2024 se transportaron 124,5 millones de toneladas y 134.231 millones de toneladas-kilómetro, con **incrementos del +4,5 % en toneladas y del +2,4 % en toneladas-kilómetro** en comparación con 2023.

El principal flujo internacional correspondió al realizado con Francia, que concentró el **41,7 % de las toneladas** internacionales con origen o destino en España. Portugal y Alemania ocuparon la segunda y tercera posición, con participaciones del 18,9 % y 10,8 %, respectivamente. Los mayores incrementos respecto a 2023 se registraron en los flujos con Italia y los Países Bajos, con variaciones del +12,7 % y +10,2 %, mientras que las mayores disminuciones correspondieron a Polonia (-3,8 %) y Bélgica (-3,6 %).

Los siete principales flujos internacionales representaron en 2024 el 90,2 % del total en toneladas. En la Tabla 19 se presenta su evolución desde 2019.

Tabla 19. Evolución del transporte internacional de mercancías por carretera con origen o destino en España (miles de toneladas). Principales flujos. 2019-2024

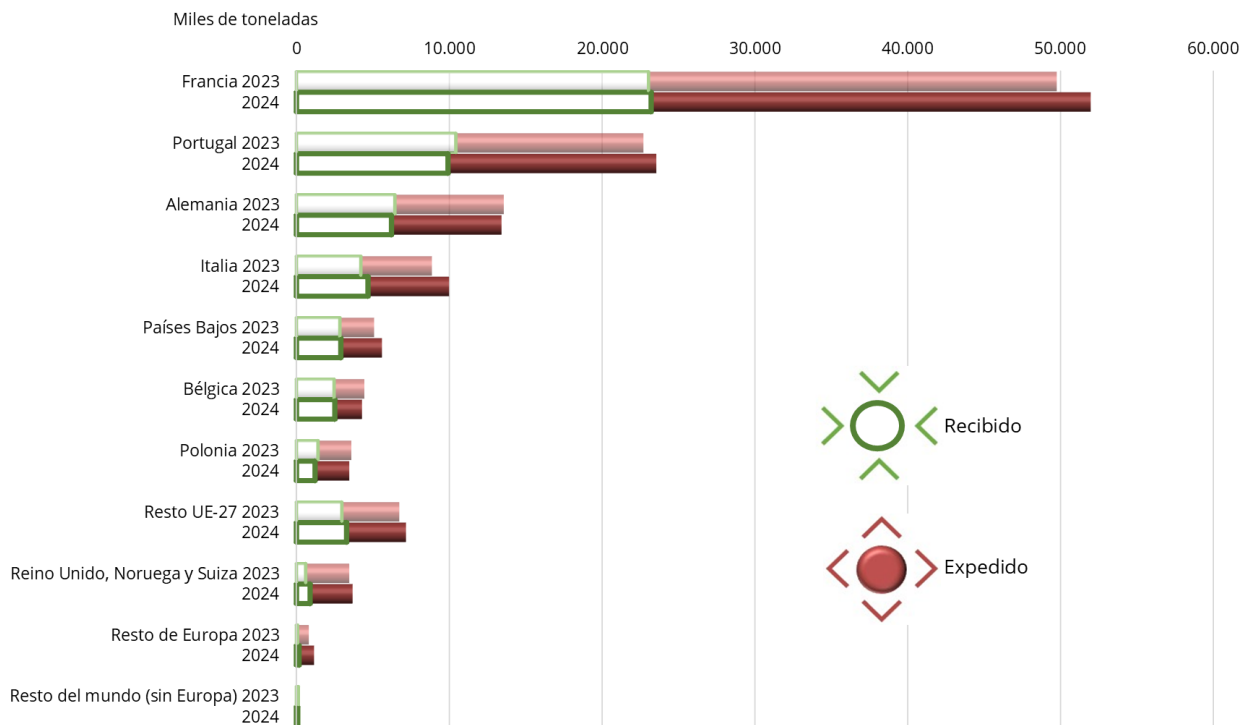
Países	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Var. 2024/23	% sobre el total 2024
Francia	47.490	44.819	48.193	52.558	49.751	51.973	+4,5 %	41,7%
Portugal	21.948	20.351	22.501	24.008	22.701	23.547	+3,7 %	18,9%
Alemania	13.795	12.942	14.758	15.158	13.568	13.422	-1,1 %	10,8%
Italia	7.544	7.036	8.992	9.454	8.864	9.987	+12,7 %	8,0%
Países Bajos	4.868	5.029	5.164	5.214	5.079	5.595	+10,2 %	4,5%
Bélgica	3.909	4.409	4.031	3.878	4.445	4.287	-3,6 %	3,4%
Polonia	3.408	2.399	3.505	3.672	3.592	3.456	-3,8 %	2,8%

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

En el siguiente gráfico se representan las toneladas de mercancías recibidas o expedidas por España con estos siete países, junto con las correspondientes a otras áreas geográficas, como el resto de la UE-27, Reino Unido, Noruega y Suiza, el resto de Europa y el resto del mundo.

¹¹ Países de la actual UE-27, Reino Unido, Noruega y Suiza. No incluye el transporte efectuado por vehículos con capacidad de carga inferior a 3,5 toneladas.

Gráfico 30. Principales flujos de mercancías recibidas o expedidas en España por carretera (toneladas).
2023-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

En la Tabla 20 se recogen los principales flujos del transporte internacional de mercancías por carretera en términos de **toneladas-kilómetro** con origen o destino en España, que en conjunto representan el 82,2 % del total mundial. **El flujo más relevante es el correspondiente a Francia**, con 36.518 millones de toneladas-kilómetro en 2024, equivalentes al **27,2 % del total**. Este peso es inferior al registrado en toneladas (41,7 %), debido a que los recorridos entre ambos países son más cortos en comparación con los realizados con otros socios europeos.

En relación con la evolución interanual entre 2023 y 2024, el flujo con Francia registró en 2024 un descenso del -1,9 %, un comportamiento diferente al observado en toneladas (+4,5 %). El resto de los flujos presentó una dinámica similar a la obtenida en términos de toneladas, destacando los incrementos de toneladas-kilómetro en los tráficos con Italia (+14,1 %) y los Países Bajos (+11,0 %), mientras que Bélgica y Polonia mostraron las reducciones más destacadas (-3,3 % en ambos casos), al igual que sucede al analizar los datos en toneladas.

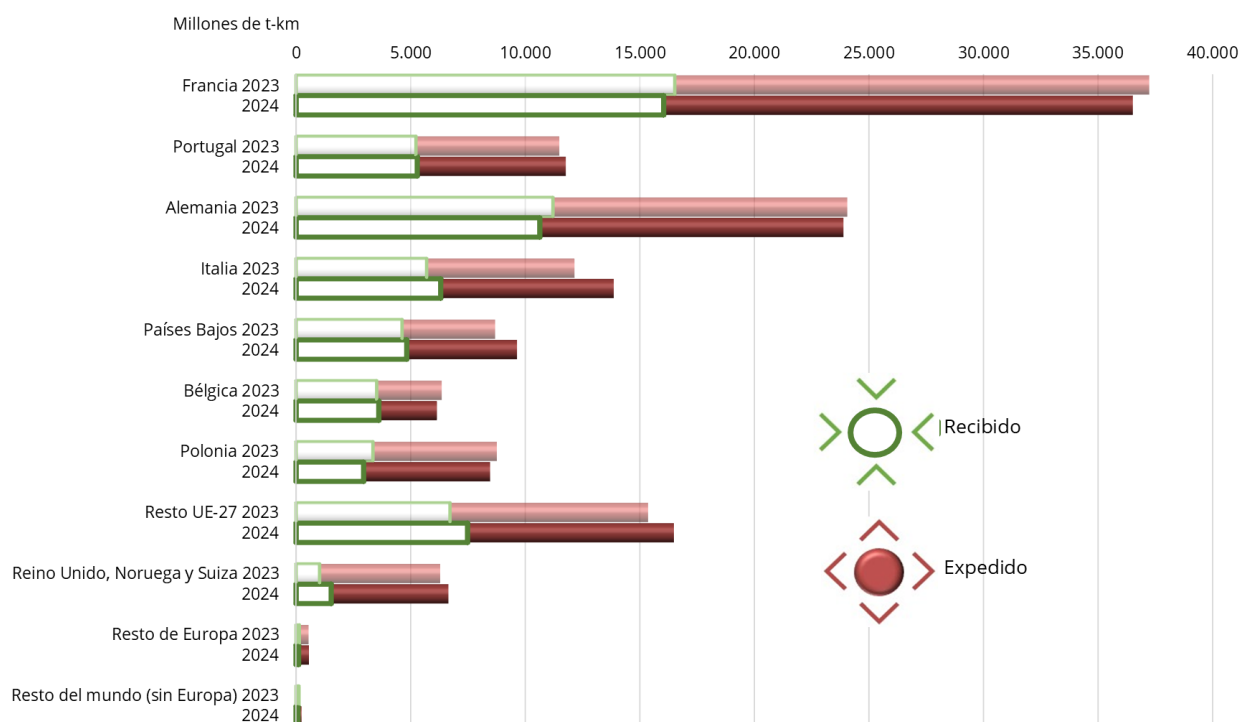
Tabla 20. Evolución del transporte internacional de mercancías por carretera con origen o destino en España (millones de toneladas-kilómetro). Principales flujos. 2019-2024

Países	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Var. 2024/2023	% sobre el total 2024
Francia	34.713	34.190	36.745	37.279	37.232	36.518	-1,9 %	27,2 %
Alemania	24.756	23.052	25.904	26.707	24.053	23.885	-0,7 %	17,8 %
Portugal	11.360	9.973	11.590	12.393	11.487	11.768	+2,4 %	8,8 %
Italia	10.594	9.854	12.438	13.049	12.150	13.861	+14,1 %	10,3 %
Países Bajos	8.470	8.897	9.214	8.978	8.684	9.641	+11,0 %	7,2 %
Bélgica	5.751	6.452	6.223	5.813	6.355	6.144	-3,3 %	4,6 %
Polonia	8.445	5.882	8.814	8.795	8.760	8.467	-3,3 %	6,3 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

El Gráfico 31 recoge las toneladas-kilómetro recibidas y expedidas por España en sus intercambios con los siete países considerados y con el resto de áreas geográficas, incluyendo la UE-27, el grupo formado por Reino Unido, Noruega y Suiza, el resto de Europa y el resto del mundo. Los flujos con el resto de la UE-27 y con el grupo de Reino Unido, Noruega y Suiza muestran una mayor participación en toneladas-kilómetro que en toneladas, lo que refleja el efecto de las distancias recorridas.

Gráfico 31. Principales flujos de mercancías recibidas o expedidas en España por carretera (toneladas-kilómetro). 2023-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

2.2.8 Balance y conclusiones

Los datos aportados por la DGC sitúan el **tráfico en las carreteras españolas en 2024 en 262.020 millones de vehículos-kilómetro**, lo que supone un ligero **aumento del +0,7 %** respecto a 2023.

En cuanto a la titularidad de la red, en 2024 **la red de carreteras del Estado representó el 53,0 % del tráfico total**, con un ligero descenso del -0,2 % respecto a 2023. Atendiendo al tipo de vehículo, el tráfico de vehículos ligeros en la red estatal descendió un -0,2 % en comparación con 2023, mientras que el tráfico de vehículos pesados descendió un -0,3 %.

En 2024 el **transporte de viajeros en las carreteras españolas** registró **403.133 millones de viajeros-kilómetro**, con un aumento del **+1,8 %** respecto al año anterior. Entre los distintos tipos de vehículos utilizados por los viajeros, el autobús fue el que registró el mayor crecimiento, con un +7,4 %, seguido de los turismos, que subieron un +1,3 %, mientras que las motocicletas experimentaron un descenso del -8,6 %. En cuanto al **transporte de mercancías en las carreteras españolas**, los datos de la DGC señalan que en 2024 se alcanzaron **328.333 millones de toneladas-kilómetro**, lo que supone un aumento del **+0,1 %** respecto a 2023.

En 2024 el **transporte internacional de mercancías por carretera con origen o destino en España**, efectuado por vehículos y empresas españolas y extranjeras de los países que reportan a Eurostat, registró un **aumento del +4,5 % en toneladas y del +2,4 % en toneladas-kilómetro** respecto al año anterior. **El flujo con Francia fue el más relevante**, al concentrar el 41,7 % de las toneladas y el 27,2 % de las toneladas-kilómetro asociadas al transporte internacional por carretera.

En el caso del **transporte de mercancías efectuado por vehículos españoles**, los datos de la EPTMC indican que en **2024** se registró un **aumento del +2,6 % en toneladas** respecto a 2023 y del **+3,1 % en toneladas-kilómetro**.

Considerando la **demanda total de transporte de mercancías por carretera**, que incluye tanto transporte nacional como internacional, se produjeron incrementos en 2024 en comparación con el año anterior del **+2,7 % en toneladas** y del **+2,6 % en toneladas-kilómetro**.

Respecto a la **tipología de las mercancías**, el grupo de **“productos agrícolas y animales vivos”** fue el que mostró el incremento más elevado en 2024, con un **aumento del +5,4 %** en toneladas-kilómetro. En lo que respecta a la distribución por tipología de la mercancía, el mayor peso en 2024 correspondió al grupo **“máquinas, vehículos, objetos manufacturados y transacciones especiales”**, con una **participación del 31,9 %** del total de las toneladas-kilómetro.

Los **datos provisionales trimestrales del transporte de mercancías** por carretera correspondientes a **2025** indican un **aumento del +1,8 % en las toneladas** transportadas por los transportistas españoles y un **crecimiento del +0,9 % en las toneladas-km** respecto a las cifras registradas en 2024.

2.3 Transporte ferroviario

El presente apartado estudia la evolución de la oferta y la demanda de transporte ferroviario, tanto para viajeros como para mercancías.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

2.3.1 Oferta y demanda del transporte ferroviario de viajeros

En 2024 el transporte ferroviario de viajeros consolidó la recuperación iniciada en 2021, tras el fuerte descenso registrado en 2020 por la crisis sanitaria de la COVID-19. Este avance estuvo apoyado, en parte, por las medidas implantadas el 1 de septiembre de 2022 para incentivar la movilidad del viajero recurrente: la gratuidad en los servicios de cercanías y media distancia convencional, los descuentos del 50 % en los servicios Avant declarados OSP y la misma reducción del 50 % en 19 trayectos de alta velocidad de menos de 100 minutos. Estas bonificaciones se mantuvieron vigentes durante 2023 y 2024.

La **oferta de transporte ferroviario** de viajeros alcanzó los **191,6 millones de trenes-km en 2024**, lo que supone un **incremento del +2,5 %** respecto a 2023 (ver Tabla 21). El crecimiento global fue moderado y se apoyó principalmente en la evolución positiva de los servicios de larga y media distancia en contraste con el descenso experimentado en los servicios de cercanías.

La larga distancia registró el mayor aumento interanual, con un +7,5 % más de trenes-km que en 2023. Los servicios de media distancia también incrementaron su producción, aunque de forma más discreta, con un +1,7 % adicional.

Por el contrario, los servicios de cercanías redujeron ligeramente su oferta, con un descenso del -1,6 % respecto al año anterior. Dentro de este segmento, la caída se concentró en Cercanías Renfe, cuya producción disminuyó un -2,8 %. En cambio, el resto de los operadores mostraron aumentos: Renfe Métrica creció un +1,1 %, Euskotren un +1,8 %, y FGC un +1,9 %.

Tabla 21. Oferta de transporte ferroviario en servicios de viajeros (miles de trenes-km) por tipo de servicio y operador. 2023-2024

Tipo de servicio	2023	2024	Var. 2024/23
Larga distancia	69.395	74.597	+7,5 %
Media distancia	39.943	40.623	+1,7 %
Cercanías	77.655	76.421	-1,6 %
<i>Cercanías Renfe</i>	<i>56.513</i>	<i>54.929</i>	<i>-2,8 %</i>
<i>Renfe Métrica</i>	<i>5.814</i>	<i>5.878</i>	<i>+1,1 %</i>
<i>Euskotren</i>	<i>5.501</i>	<i>5.599</i>	<i>+1,8 %</i>
<i>FGC</i>	<i>9.826</i>	<i>10.014</i>	<i>+1,9 %</i>
TOTAL	186.992	191.641	+2,5 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio del Ferrocarril en España (OFE). Fundación de los Ferrocarriles Españoles

En 2024, la oferta ferroviaria alcanzó los **69.527 millones de plazas-km**, lo que supone un **aumento del +3,9 %** respecto al año anterior (ver Tabla 22). El crecimiento se concentró especialmente en los servicios de larga distancia, que incrementaron su capacidad un +10,6 %, mientras que los servicios de media distancia registraron un avance más moderado, del +2,2 %. En cambio, los servicios de cercanías experimentaron un ligero descenso del -1,4 % en el número de plazas-km.

Como el incremento de las plazas-km totales (+3,9 %) fue superior al registrado en los trenes-km (+2,5 %), se observa un leve aumento en la capacidad media por tren en 2024, en línea con la evolución reciente del sistema.

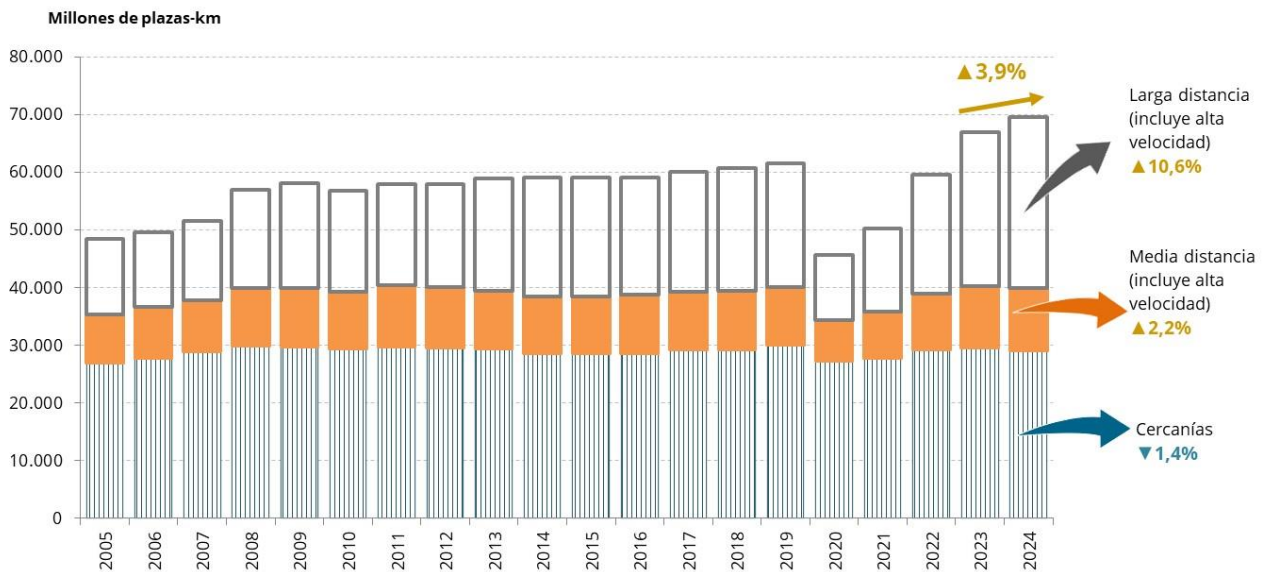
Tabla 22. Oferta de transporte ferroviario de viajeros (millones de plazas-km) por tipo de servicio. 2023-2024

Tipo de servicio	2023	2024	Var. 2024/23
Larga distancia (incluye alta velocidad)	26.683	29.509	+10,6 %
Media distancia (incluye alta velocidad)	10.751	10.984	+2,2 %
Cercanías	29.457	29.034	-1,4 %
TOTAL	66.891	69.527	+3,9 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

Según se recoge en el Gráfico 32, la oferta de transporte ferroviario de viajeros, medida en plazas-km, muestra entre 2005 y 2024 una evolución claramente al alza, marcada por fases diferenciadas según el tipo de servicio. La larga distancia es el segmento que más crece en el conjunto del periodo, duplicando su capacidad desde los 13.116 millones de plazas-km en 2005 hasta un máximo histórico de 29.509 millones en 2024, impulsada por la extensión de la alta velocidad y, en los últimos años, por la liberalización del mercado. La media distancia mantiene una trayectoria más estable, con incrementos moderados hasta 2011, una ligera contracción posterior y una recuperación progresiva a partir de 2021, alcanzando 10.984 millones de plazas-km en 2024, valores similares a los prepandemia. En cercanías, la oferta se mantiene prácticamente constante a lo largo de las dos décadas, dentro de una banda estrecha entre 26.897 millones de plazas-km en 2005 y 29.970 en 2019. En su conjunto, el sistema pasa de 48.521 millones de plazas-km en 2005 a 69.527 millones en 2024, lo que supone un crecimiento acumulado del +43,3 %, explicado fundamentalmente por la expansión de la alta velocidad.

Gráfico 32. Evolución de la oferta de transporte ferroviario de viajeros (millones de plazas-km) por tipo de servicio. 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

La **demanda de transporte ferroviario en 2024** registró un crecimiento significativo en viajeros-km respecto al año anterior. En total, la demanda alcanzó **37.896 millones de viajeros-km**, lo que representa un **incremento del +9,9 %** en comparación con 2023 (ver Tabla 23).

Por tipo de servicio, la larga distancia volvió a liderar el crecimiento, con un aumento del +15,5 %, impulsado fundamentalmente por la alta velocidad comercial, que registró un incremento del +20,5 % interanual. Dentro de la media distancia, la demanda global aumentó un 3,0 %, con evoluciones diferenciadas según el tipo de servicio: la media distancia convencional creció un +2,5 %, los servicios Avant de alta velocidad lo hicieron en un +4,5 % y la demanda de Renfe Métrica Media Distancia experimentó un retroceso de -15,7 %.

En cuanto a los servicios de cercanías, en 2024 se registró un crecimiento agregado del +2,7 %, aunque con comportamientos distintos según operador. La demanda en Cercanías Renfe aumentó un +1,0 %, mientras que Renfe Métrica disminuyó un -11,5 %. Por su parte, las redes autonómicas mostraron crecimientos significativos: Euskotren incrementó su demanda un +8,9 % y FGC un +13,8 %, consolidando las tendencias expansivas de ejercicios anteriores.

En términos de medio plazo, la demanda total de viajeros-km en 2024 se sitúa un +32,1 % por encima de la de 2019, alcanzando máximos históricos. Por segmentos, la larga distancia crece un +41,0 % respecto al nivel prepandemia de 2019, la media distancia registra un aumento aún más notable (+86,7 %) y los servicios de cercanías se mantienen prácticamente en los valores de 2019 (-0,1 %).

Tabla 23. Demanda de transporte ferroviario de viajeros (millones de viajeros-km) por tipo de servicio y operador. 2023-2024

Tipo de servicio	2023	2024	Var. 2024/23
Larga distancia (convencional y alta velocidad comercial)	19.128	22.102	+15,5 %
<i>Alta velocidad comercial</i>	15.320	18.468	+20,5 %
Media distancia	5.843	6.018	+3,0 %
<i>Media Distancia Convencional</i>	4.188	4.291	+2,5 %
<i>Media Distancia Alta Velocidad Avant</i>	1.643	1.716	+4,5 %
<i>Renfe Métrica Media Distancia</i>	12	11	-15,7 %
Cercanías	9.521	9.776	+2,7 %
<i>Cercanías Renfe</i>	7.817	7.893	+1,0 %
<i>Renfe Métrica</i>	115	101	-11,5 %
<i>Euskotren</i>	532	579	+8,9 %
<i>FGC</i>	1.056	1.202	+13,8 %
Total	34.492	37.896	+9,9 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

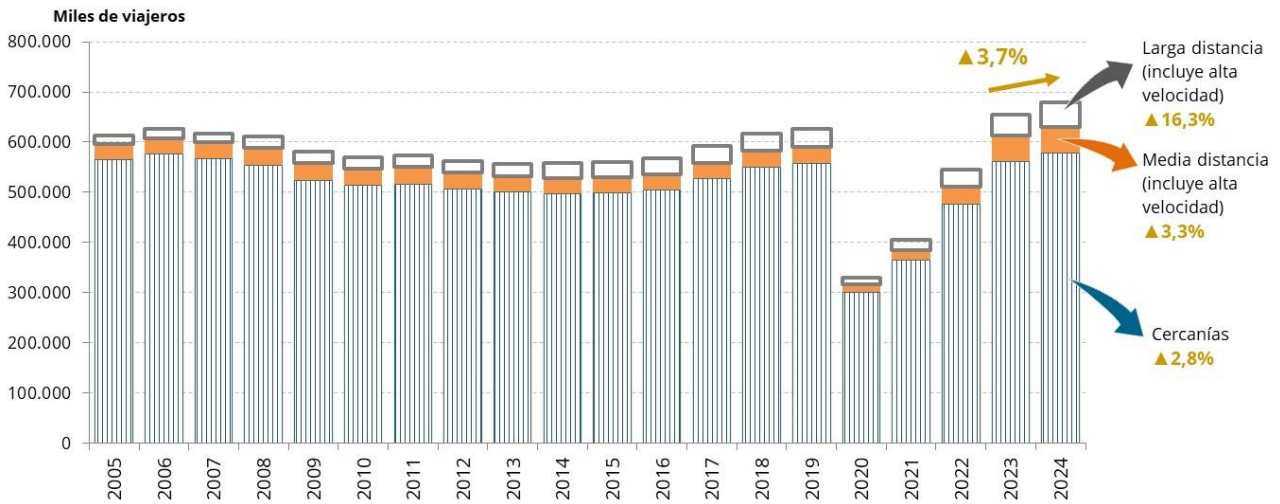
En términos de **viajeros** transportados (ver Tabla 24 y Gráfico 33), la demanda ferroviaria aumentó en 2024 hasta **679,4 millones**, un **+3,7 %** más que en 2023. El mayor crecimiento se registró en la larga distancia, con un incremento del +16,3 %. La media distancia mostró una subida interanual moderada del +3,3 %, mientras que los servicios de cercanías crecieron un +2,8 % y concentraron el 85,1 % del total de viajeros transportados.

Tabla 24. Demanda de transporte ferroviario de viajeros (miles de viajeros) por tipo de servicio. 2023-2024

Tipo de servicio	2023	2024	Var. 2024/23
Larga distancia (incluye alta velocidad)	42.036	48.895	+16,3 %
Media Distancia (incluye alta velocidad)	50.422	52.089	+3,3 %
Cercanías	562.481	578.436	+2,8 %
TOTAL	654.939	679.420	+3,7 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

Gráfico 33. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de viajeros (miles de viajeros) por tipo de servicio. 2005-2024



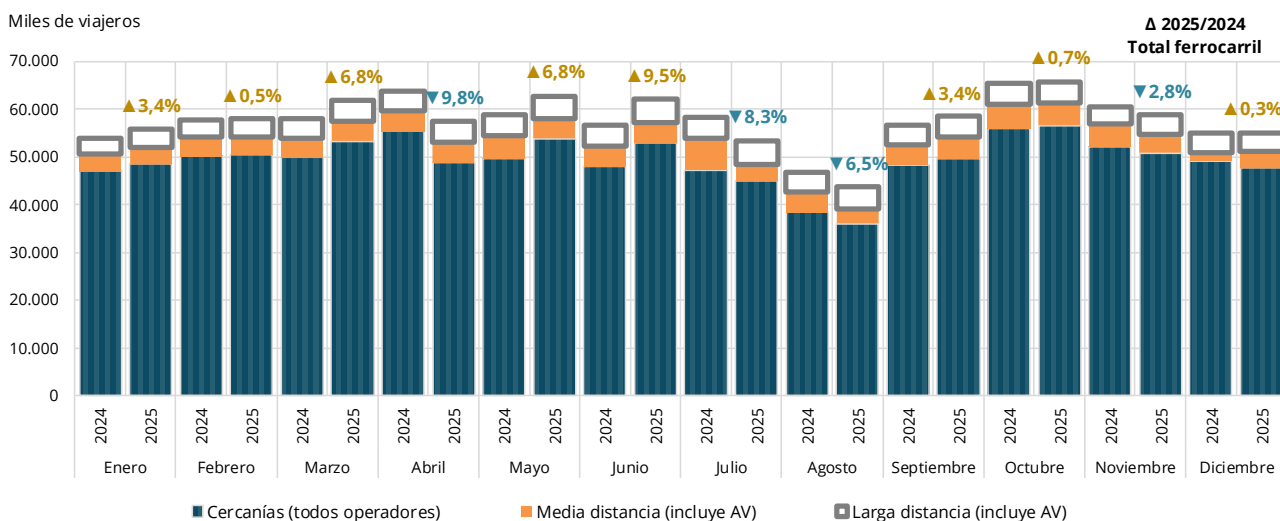
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

En cuanto al **avance de datos de 2025**, el Gráfico 34 muestra la evolución mensual del número de viajeros por tipo de servicio ferroviario para los años 2024 y 2025, según los datos de la Estadística de Transporte de Viajeros del **INE**. En él se observan ocho meses con aumentos del número de viajeros y los restantes cuatro meses con descensos, estos últimos más significativos en los meses de verano y en el mes de abril, muy ligados a la evolución de los viajeros en cercanías, servicio mayoritario en el transporte ferroviario medido en viajeros.

El número acumulado en los doce meses de 2025 es de **694,1 millones de viajeros**, frente a los 692,0 millones de viajeros en 2024, lo que supone un **incremento interanual del +0,3 %**.

Distinguiendo por **tipo de servicio**, los servicios de cercanías, que concentran la mayor parte de la demanda ferroviaria, registran un leve aumento del +0,4 % entre 2024 y 2025. Por otra parte, el incremento observado en los servicios de larga distancia (+8,8 %) se ve en gran medida compensado por el descenso registrado en los servicios de media distancia (-8,2 %), dando lugar a un resultado agregado prácticamente estable (+0,3 %) para el conjunto del transporte ferroviario de viajeros.

Gráfico 34. Evolución mensual del transporte de viajeros por ferrocarril (miles de viajeros) por tipo de servicio. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Transporte de Viajeros. INE

En los apartados siguientes se analizan detalladamente los servicios ferroviarios de viajeros de media y larga distancia (epígrafe 2.3.2) y los servicios de cercanías (epígrafe 2.3.3).

2.3.2 Evolución del transporte ferroviario de viajeros de media y larga distancia

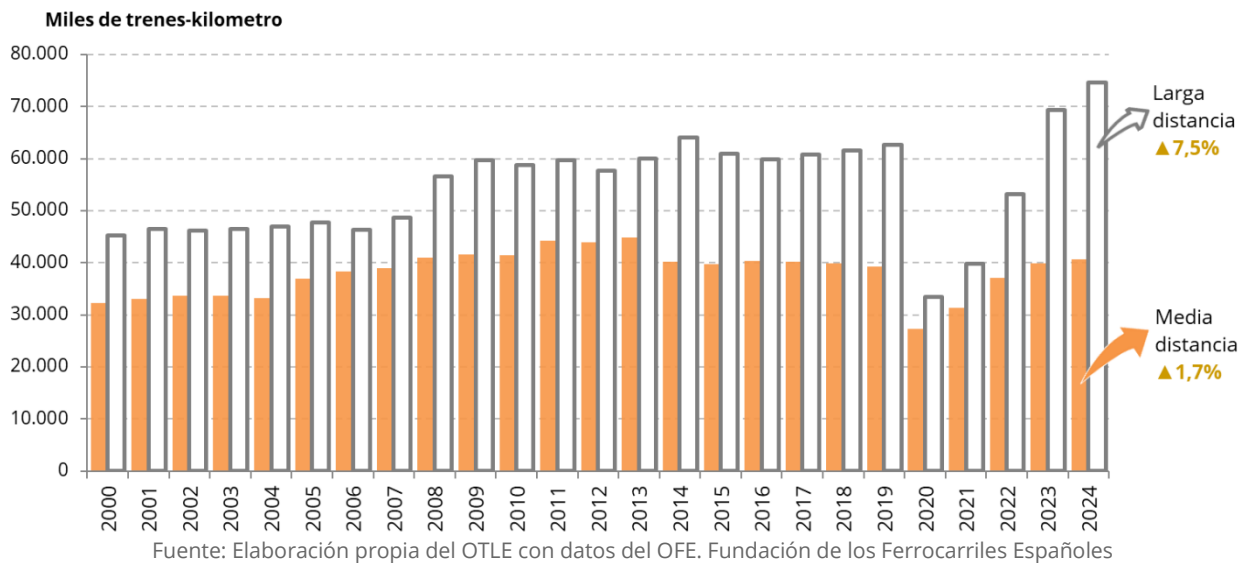
En el Gráfico 35 se representa la evolución de la **oferta de trenes-kilómetro en larga y media distancia** entre 2000 y 2024. La larga distancia registró entre 2008 y 2014 un incremento acumulado del +13,1 %, mientras que la media distancia aumentó su producción un +9,4 % entre 2008 y 2013. Tras la caída de 2020, ambas series se recuperan desde 2021 y en 2024 alcanzan niveles superiores a los prepandemia.

En términos de oferta en trenes-kilómetro totales (suma de larga y media distancia), **2024 alcanza un nuevo máximo histórico**, con **115,2 millones** frente a los 109,3 millones de 2023 y superando ampliamente el máximo previo de 2013 (104,8 millones).

En el caso de la **larga distancia**, el valor máximo también se registra en 2024, con **74,6 millones** de trenes-kilómetro, superando holgadamente los máximos anteriores de 2014 (64,0 millones) y 2023 (69,4 millones).

Para los servicios de **media distancia**, el máximo continúa siendo el de 2013, con 44,8 millones de trenes-kilómetro, ya que en 2024 el nivel de oferta se sitúa en **40,6 millones**, superior al valor de 2019 (39,2 millones) previo a la pandemia.

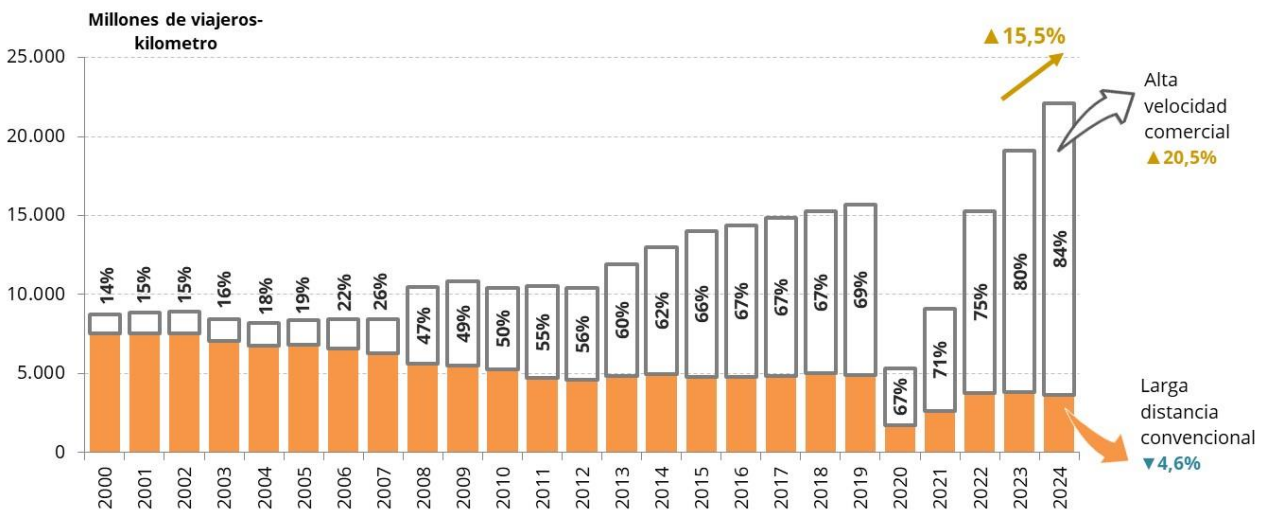
Gráfico 35. Evolución de la oferta de transporte ferroviario de viajeros (miles de trenes-km) en servicios de larga y media distancia. 2000-2024



La evolución de la **demanda ferroviaria en viajeros-km en larga distancia**, reflejada en el Gráfico 37, muestra que para los servicios de larga distancia presenta un avance irregular hasta 2019, seguida de un colapso en 2020 (-66,1 %) por la crisis sanitaria y una recuperación muy intensa en 2021-2024. El máximo histórico se alcanza en 2024 (22.102 millones de viajeros-km), superando con holgura el récord previo de 2023 (19.128 millones). En términos comparativos, el valor de 2024 está un +41,0 % por encima del de 2019. El salto entre 2022 y 2023 fue del +25,3 % y entre 2023 y 2024 del +15,5 %, señal de consolidación de la recuperación y del empuje competitivo de la larga distancia.

La alta velocidad comercial (larga distancia) evidencia un incremento prácticamente continuo hasta 2019, con descensos en los años 2010 y 2012. A partir de 2021 encadena una recuperación acelerada: el valor de 2022 ya supera el nivel de 2019 y en 2023 se registra un crecimiento interanual del +33,4 %, alcanzando los 15.320 millones de viajeros-km. En 2024 vuelve a crecer hasta los 18.468 millones (+20,5 % respecto a 2023), reforzando su liderazgo dentro de la larga distancia, alcanzando una cuota del 84 % respecto del total de viajeros-km en larga distancia.

Gráfico 36. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de viajeros (millones de viajeros-km) en servicios de larga distancia. 2000-2024

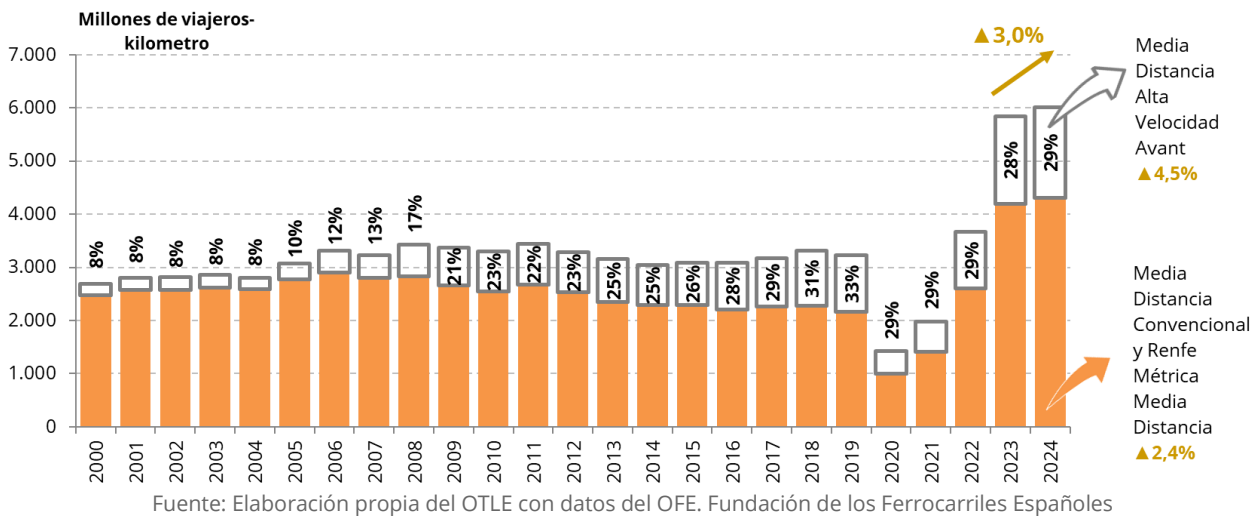


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

En cuanto a la **demanda ferroviaria en viajeros-km en media distancia** representada en el Gráfico 37 alcanza su máximo prepandemia en 2011 (3.444 millones de viajeros-km). Entre 2011 y 2019 se observa una suave contracción (-6,4 %). En 2020 sufre un descenso muy acusado (-56,0 % respecto a 2019). La recuperación postpandemia es muy intensa: en 2022 se supera el valor máximo pre-COVID con 3.671 millones de viajeros-km y en 2023 se bate un récord con 5.843 millones (59,2 % respecto a 2022). En 2024 el crecimiento interanual es más moderado (+3,0 %) hasta alcanzar un nuevo récord con 6.018 millones, manteniendo una trayectoria ascendente y alargando la fase de expansión.

La evolución de la Media Distancia Alta Velocidad Avant ha evolucionado también con crecimiento entre los años 2000 y 2019, año en el que se alcanza el máximo (1.056 millones de viajeros-km), seguido de un descenso del -60,5 % en 2020 respecto al año anterior producido por la pandemia y una posterior recuperación en la que ya en 2022 se superó el nivel previo de pandemia (1.072 millones de viajeros-km), seguido de un crecimiento interanual del +53,2 % en 2023 (1.643 millones de viajeros-km) y 2024 con un crecimiento mucho más moderado, del +4,5 %, alcanzando el máximo de la serie con 1.716 millones de viajeros-km y una cuota en la media distancia del 29 %.

Gráfico 37. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de viajeros (millones de viajeros-km) en servicios de media distancia. 2000-2024

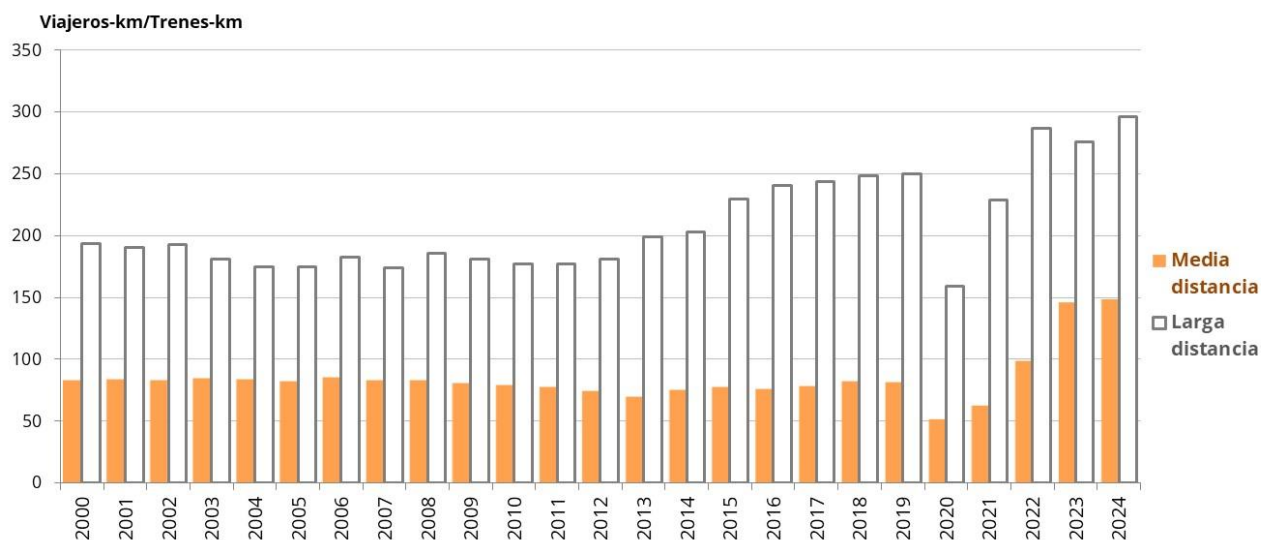


En cuanto a la **ocupación de los trenes** en los servicios de larga y media distancia, en 2024 los trenes de larga distancia registraron una media de 296 viajeros por tren, lo que supone un +7,5 % más que en 2023. En media distancia, la ocupación media alcanzó los 148 viajeros, un incremento más moderado, del +1,3 % respecto al año anterior.

En el Gráfico 38 se observa que la ocupación en los servicios de larga distancia mantiene la tendencia creciente iniciada en 2013, con la interrupción durante la pandemia. En los servicios de media distancia, aunque tradicionalmente las cifras han mostrado una mayor estabilidad, en los dos últimos años se ha producido un aumento notable, situándose la ocupación muy por encima del rango habitual de 70 a 86 viajeros por tren y alcanzando valores de 146 y 148 pasajeros en 2023 y 2024, respectivamente.

De este modo, en los años más recientes ambos servicios consolidan niveles de ocupación superiores a los previos a la pandemia. En el caso de la media distancia, estos valores se siguen viendo impulsados por las medidas de apoyo al transporte público vigentes desde septiembre de 2022.

Gráfico 38. Relación entre oferta (viajeros-km) y demanda (trenes-km) de transporte ferroviario de viajeros en servicios de larga y media distancia. 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

- Comparativa del transporte peninsular de viajeros en larga distancia ferroviaria con el modo aéreo

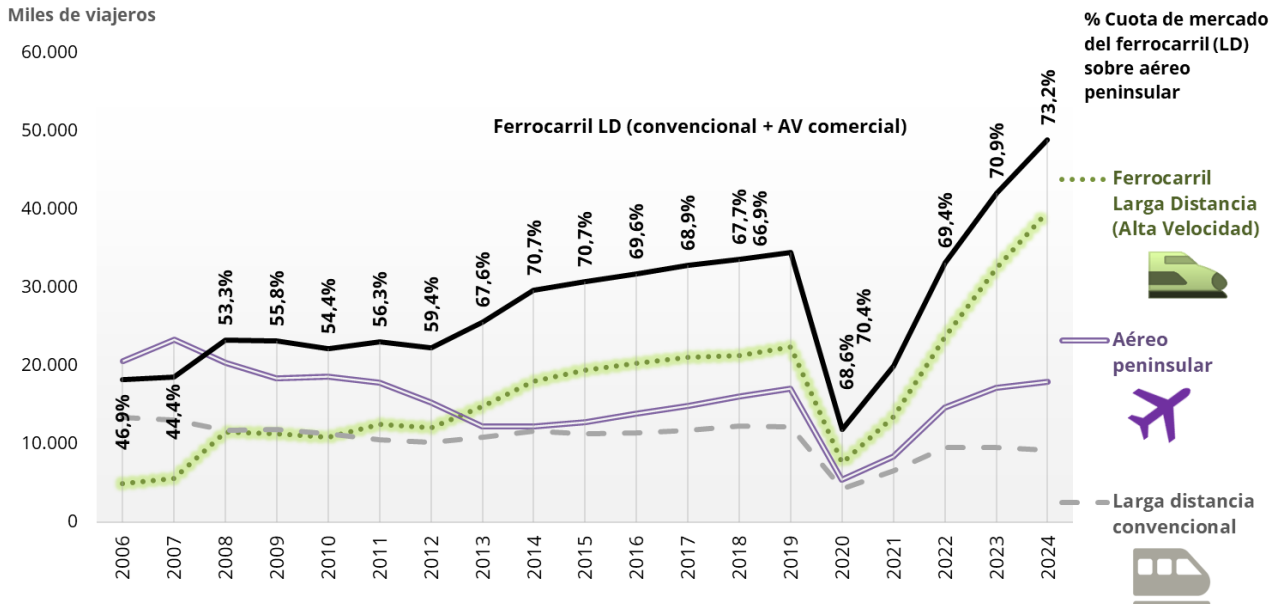
Como complemento al análisis realizado anteriormente, resulta interesante comparar la evolución reciente de la demanda ferroviaria de larga distancia en España, tanto en su modalidad convencional como de alta velocidad, con la de los trayectos aéreos dentro de la península, ya que ambos modos de transporte compiten en este ámbito.

La **demanda total de viajeros de larga distancia en 2024** (incluyendo ferrocarril convencional de larga distancia, alta velocidad y transporte aéreo peninsular) volvió a crecer, registrando un **aumento del +12,7 %** respecto a 2023. El incremento fue de nuevo más intenso en el modo ferroviario, con un +16,3 %, frente al crecimiento del +4,0 % en el modo aéreo. Si se considera únicamente la alta velocidad, el aumento fue aún más acusado (+22,1 %). En comparación con 2019, la demanda total de larga distancia en 2024 se situó un +29,5 % por encima de los niveles prepandemia, con un avance del +41,6 % en ferrocarril y del +4,9 % en el transporte aéreo.

Como se muestra en el Gráfico 39 y en el Gráfico 40, en 2024 **el modo ferroviario representó el 73,2 % de la demanda total de viajeros de larga distancia**, lo que supone un aumento de +2,3 puntos porcentuales respecto al año anterior y de +6,3 puntos porcentuales respecto a 2019. Cabe destacar que la demanda de viajeros en ferrocarril de larga distancia supera a la del transporte aéreo peninsular desde 2008 y que a partir de 2013 la alta velocidad comercial superó por primera vez al avión en los desplazamientos peninsulares. En 2024 esta tendencia se afianzó: **casi seis de cada diez viajeros eligieron la alta velocidad** (59,4 %). El desarrollo y la consolidación de la alta velocidad en España continúa siendo un factor determinante en el crecimiento de la cuota ferroviaria frente al avión en los viajes peninsulares de larga distancia.

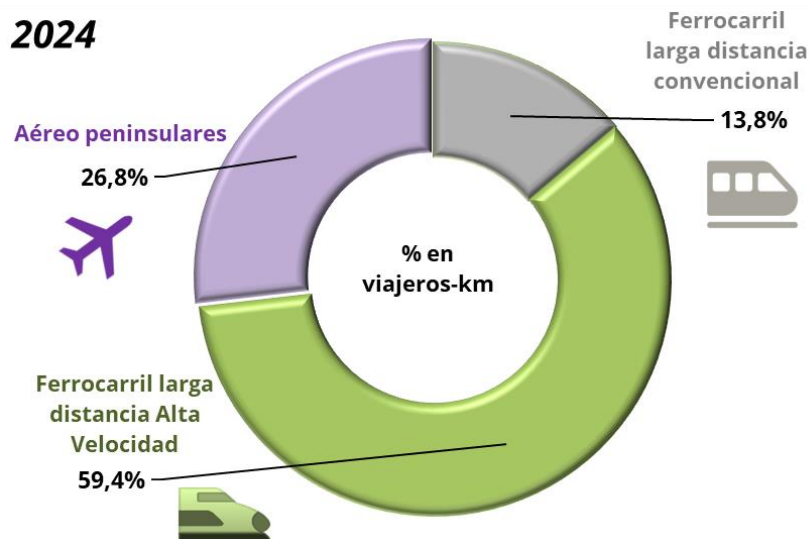
Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

Gráfico 39. Cuota modal del transporte peninsular de viajeros en el modo ferroviario que emplean servicios de larga distancia (viajeros transportados). 2006-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE, OTLE a partir de datos de AENA S.M.E., S.A y SENASA. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 40. Cuota modal del transporte peninsular de viajeros en el modo aéreo que emplean servicios de larga distancia (viajeros-km). Año 2024



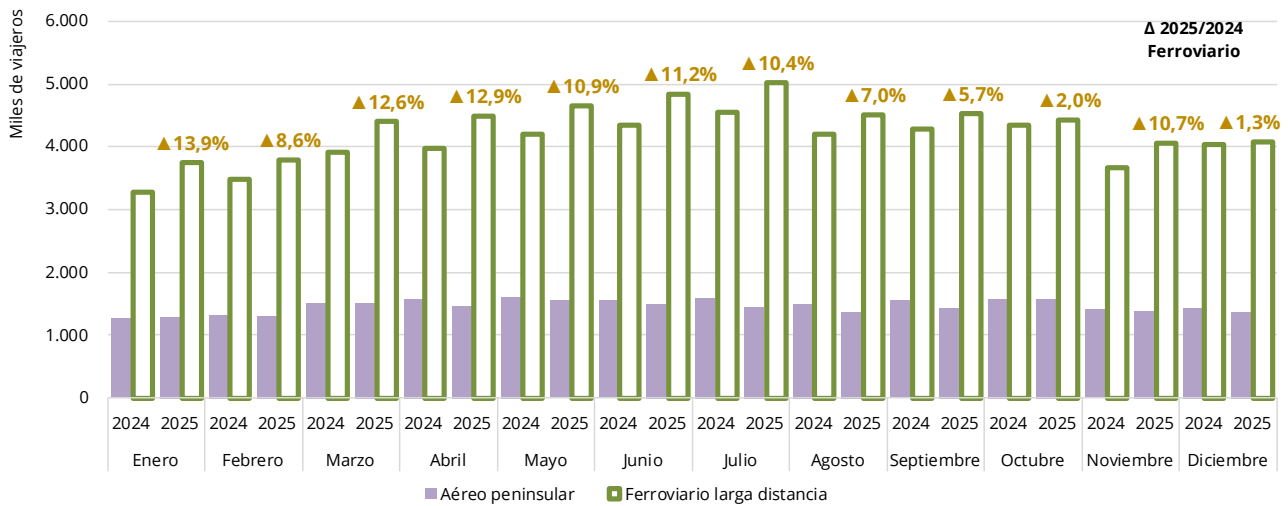
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE, OTLE a partir de datos de AENA S.M.E., S.A y SENASA. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

A continuación, en el Gráfico 41, se analiza la **evolución mensual del transporte peninsular de viajeros en los modos aéreo y ferroviario de larga distancia en 2025** frente al año anterior. En él se observan tasas de crecimiento positivas para el transporte ferroviario de larga distancia en todos los meses, más intensas en el primer cuatrimestre y en los meses centrales del año.

Considerando el total de viajeros de los doce meses del año, la **demanda de viajeros de larga distancia en ferrocarril de larga distancia** pasa de 48,3 millones en 2024 a **52,5 millones de viajeros en 2025**, lo que supone un **aumento del +8,8 %**. Por el contrario, **la demanda de viajeros en transporte aéreo en vuelos peninsulares** pasa de 17,9 millones en 2024 a 17,2 millones en 2025, **reduciéndose un -4,1 %**.

Estas variaciones en sentidos opuestos hacen que, en cuanto al reparto modal, el **ferrocarril de larga distancia** incremente su participación del 73,0 % en 2024 al **75,4 % en 2025**, un **aumento de +2,4 puntos porcentuales**, mientras que la cuota del modo aéreo se reduce del 27,0 % en 2024 al 24,6 % en 2025.

Gráfico 41. Evolución mensual del transporte peninsular de viajeros en los modos aéreo y ferroviario de larga distancia (miles de viajeros). 2024-2025



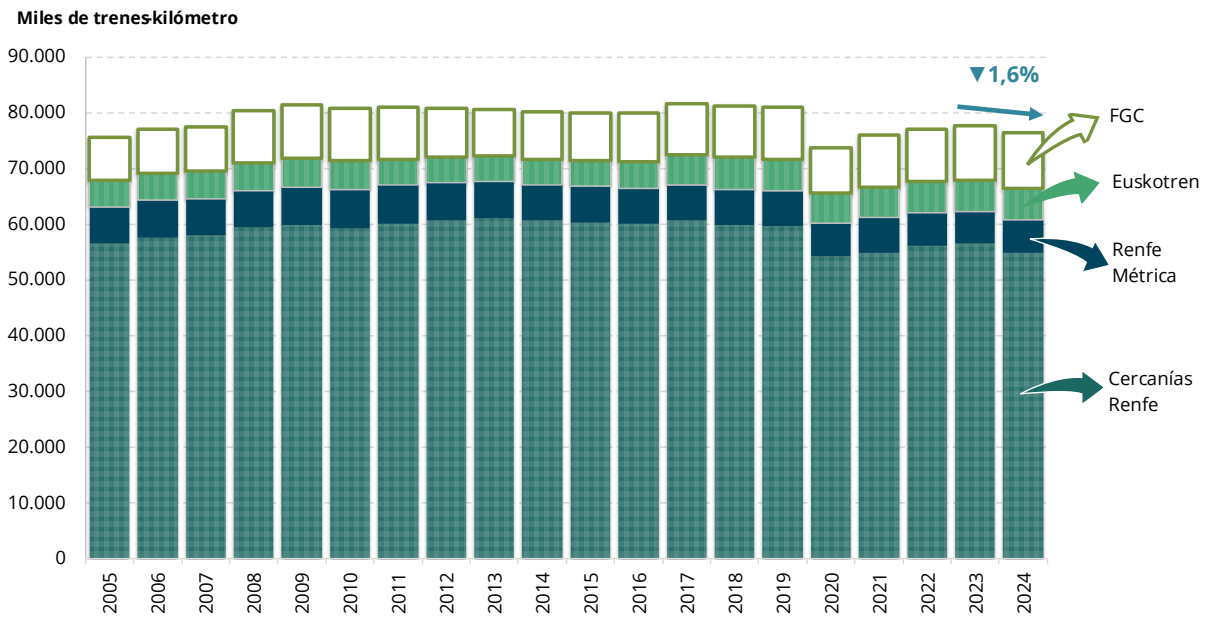
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Transporte de Viajeros. INE

2.3.3 Evolución del transporte ferroviario de viajeros de cercanías

Según se muestra en el Gráfico 42, la evolución de la oferta de servicios ferroviarios de cercanías continúa mostrando una estabilidad mayor que la observada en los servicios de media y larga distancia. El cambio más significativo sigue siendo la fuerte reducción de trenes-km registrada en 2020 por la crisis sanitaria. En 2024, las cifras totales de cercanías aún se sitúan ligeramente por debajo de los niveles previos a la pandemia, salvo en el caso de FGC, cuyo volumen de trenes-km es un +7,7 % superior al de 2019.

La oferta total de trenes-km de cercanías alcanzó los 76,4 millones en 2024, lo que supone un **descenso del -1,6 %** respecto a 2023. Entre los operadores, FGC vuelve a ser el que más incrementa su oferta, con un +1,9 %, seguido de Euskotren con un +1,8 % y Renfe Métrica con un +1,1 %. Por el contrario, la oferta de Cercanías Renfe disminuyó un -2,8 %. En conjunto, el servicio mantiene una evolución moderada y muy estable en la última década.

Gráfico 42. Evolución de la oferta de transporte ferroviario de viajeros en servicios de cercanías (miles de trenes-km) por operador. 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

En el año 2024 la demanda de los servicios de cercanías alcanzó los 9.776 millones de viajeros-km, lo que supone un **incremento del +2,7 %** respecto a 2023. La evolución por operador muestra comportamientos heterogéneos: FGC es el que registra el mayor aumento, con un +13,8 %, seguido de Euskotren con un +8,9 %, mientras que Cercanías Renfe presenta un crecimiento más suave (+1,0 %) y Renfe Métrica experimenta un descenso del -11,5 %.

El Gráfico 43 refleja que, tras la crisis económica de 2008, la demanda de los servicios de cercanías registró un mínimo histórico en 2020 por el impacto de la pandemia, iniciando su recuperación en 2021 y con un crecimiento continuado hasta 2024. Aun así, el conjunto del sistema se sitúa todavía un -0,1 % por debajo del valor de 2019. Con todo, Euskotren y FGC superan ampliamente los niveles prepandemia, con incrementos en 2024 del +35,3 % y +21,2 %, respectivamente, en comparación con el año 2019, consolidando así una evolución más dinámica que la del resto de operadores. Renfe Métrica presenta un aumento más moderado en 2024 respecto a 2019 (+1,6 %), mientras que Cercanías Renfe continúa aún por debajo del nivel de 2019 (-4,5 %).

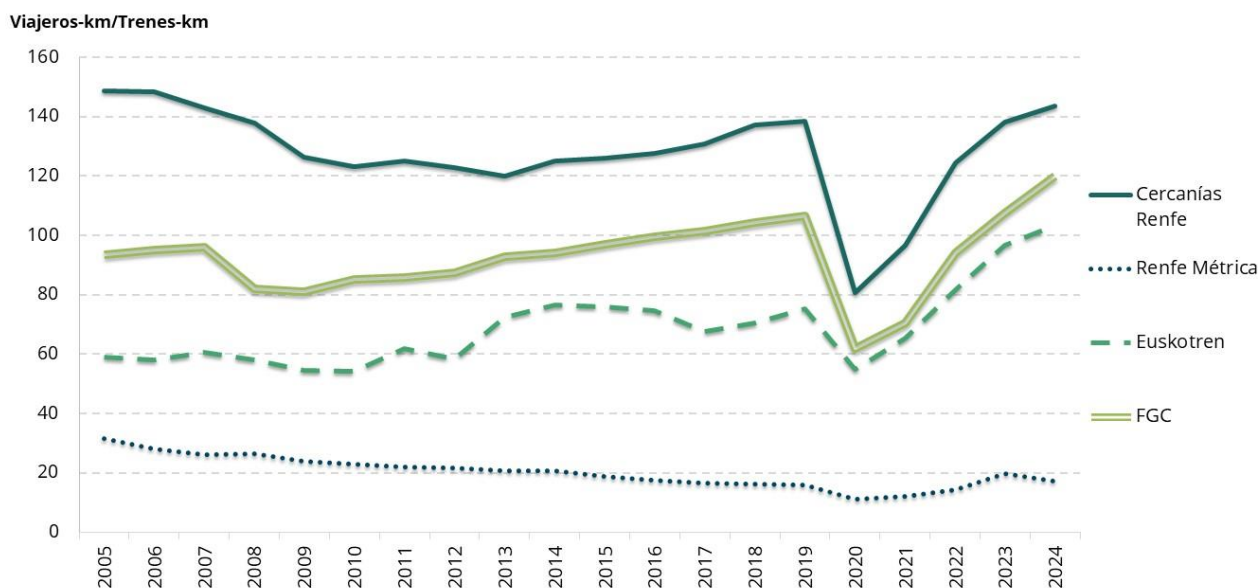
Gráfico 43. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de viajeros en servicios de cercanías (millones de viajeros-km) por operador. 2005-2024



El **aprovechamiento de los trenes de cercanías** muestra en 2024 un crecimiento interanual más moderado (+4,3 %) que el registrado en 2023, situándose un +5,9 % por encima del valor de 2019 previo a la pandemia. El aprovechamiento del conjunto de los servicios de cercanías fue de **128 viajeros por tren en 2024**, una cifra ligeramente superior a la de 2023 (123).

Renfe Cercanías continúa siendo el operador con mayor ocupación, alcanzando una media de 144 viajeros por tren, cifra que representa un aumento del +3,9 % respecto a 2023 y la mayor desde 2019. FGC registró 120 viajeros por tren en 2024, lo que supone un incremento del +11,7 % respecto al año anterior, consolidándose como el segundo operador con mayor ocupación. Euskotren alcanzó los 103 viajeros por tren, con un crecimiento del +7,0 %, manteniendo así la tendencia positiva observada en los dos años previos. Por su parte, Renfe Métrica presentó en 2024 un descenso interanual del -12,5 % hasta los 17 viajeros por tren, valor por encima de los niveles prepandemia y dentro de la variabilidad característica de este servicio debido a sus menores capacidades y demanda más dispersa.

Gráfico 44. Relación entre demanda (viajeros-km) y oferta (trenes-km) en transporte ferroviario de viajeros en servicios de cercanías por operador. 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

2.3.4 Principales flujos de transporte ferroviario de viajeros

Los **flujos de más de 500.000 viajeros anuales en los servicios ferroviarios de media y larga distancia** se muestran en la Tabla 25 y en la Figura 5. Los datos incluyen tanto los viajeros de alta velocidad como los de trenes convencionales, considerando el número de viajeros en ambos sentidos.

La evolución de los tráficos muestra una recuperación muy intensa y sostenida desde 2021, consolidada plenamente en 2024. La práctica totalidad de los corredores, tanto de larga como de media distancia, alcanzan o superan los máximos recientes, lo que confirma la fortaleza de la demanda tras la reconfiguración del mercado ferroviario y la normalización de la movilidad tras la pandemia. El crecimiento interanual 2023-2024 es positivo en 20 de las 22 relaciones, con sólo dos descensos que corresponden a media distancia: Madrid-Salamanca (-14,3 %) y Barcelona-Tarragona (-1,7 %).

La ruta Madrid-Barcelona se mantiene como líder, con 8,9 millones de viajeros en 2024 y un crecimiento interanual del +3,2 %. Le siguen en volumen de viajeros el flujo Madrid-Valencia, con 5,3 millones en 2024 y un aumento del +7,6 % respecto a 2023, y la ruta Madrid-Sevilla con 3,3 millones de viajeros y un crecimiento del +4,5 % entre 2023 y 2024.

Por otra parte, destaca la ruta Madrid-Alicante por su crecimiento interanual del +20,9 %, ascendiendo posiciones de forma continuada: de la octava en 2022 a la sexta en 2023 y la cuarta en 2024.

Las principales relaciones de media distancia mantienen en 2024 una dinámica claramente al alza, con crecimientos destacados en las rutas Sevilla-Córdoba (+15,2 %), Madrid-Segovia (+11,7 %), Madrid-Ciudad Real (+11,3 %), Barcelona-Girona (+10,9 %) y Madrid-Valladolid (+10,4 %), que refuerzan su papel en la movilidad recurrente.

Tabla 25. Principales flujos¹² de transporte ferroviario de viajeros de larga distancia y media distancia (viajeros en ambos sentidos). 2021-2024

Ruta	Tipo servicio	2021	2022	2023	2024	Var. 2024/2023
Madrid - Barcelona	LD	3.173.614	6.195.197	8.664.060	8.944.332	+3,2 %
Madrid - Valencia	LD	1.454.843	2.912.715	4.925.320	5.298.113	+7,6 %
Madrid - Sevilla	LD	1.427.381	2.394.293	3.173.894	3.315.779	+4,5 %
Madrid - Alicante	LD	973.709	1.407.637	2.268.021	2.742.606	+20,9 %
Barcelona - Girona	MD	1.086.937	1.684.077	2.436.098	2.700.881	+10,9 %
Madrid - Málaga	LD	1.275.059	1.878.230	2.507.182	2.603.673	+3,8 %
Madrid - Valladolid	MD	825.032	1.381.141	2.264.882	2.500.824	+10,4 %
Madrid - Toledo	MD	705.502	1.603.144	1.920.217	2.036.039	+6,0 %
Madrid - Zaragoza	LD	940.260	1.532.353	1.858.954	1.927.519	+3,7 %
A Coruña - Santiago	MD	772.845	1.275.793	1.704.546	1.844.537	+8,2 %
Sevilla - Córdoba	MD	609.945	1.110.016	1.448.135	1.668.965	+15,2 %
Barcelona - Tarragona	MD	829.117	1.170.322	1.495.057	1.469.948	-1,7 %
Barcelona - Zaragoza	LD	530.065	952.602	1.180.830	1.305.218	+10,5 %
Madrid - Córdoba	LD	510.020	863.099	1.094.458	1.146.006	+4,7 %
Barcelona - Figueres	MD	368.799	591.707	1.027.971	1.047.182	+1,9 %
Madrid - Ciudad Real	MD	473.875	716.385	914.797	1.018.105	+11,3 %
Madrid - Segovia	MD	437.092	768.009	901.548	1.007.321	+11,7 %
Madrid - Salamanca	MD	227.993	567.341	1.147.170	983.165	-14,3 %
Barcelona - Valencia	LD	519.143	855.066	905.675	918.832	+1,5 %
Barcelona - Lleida	MD	325.779	539.129	830.306	886.185	+6,7 %
Sevilla - Cádiz	MD	205.264	466.735	698.752	759.545	+8,7 %
Santiago - Vigo	MD	254.586	479.863	677.347	711.430	+5,0 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

¹² Flujos con más de 500.000 viajeros.

Figura 5. Principales flujos de transporte ferroviario de viajeros de larga distancia y media distancia (viajeros en ambos sentidos). 2024



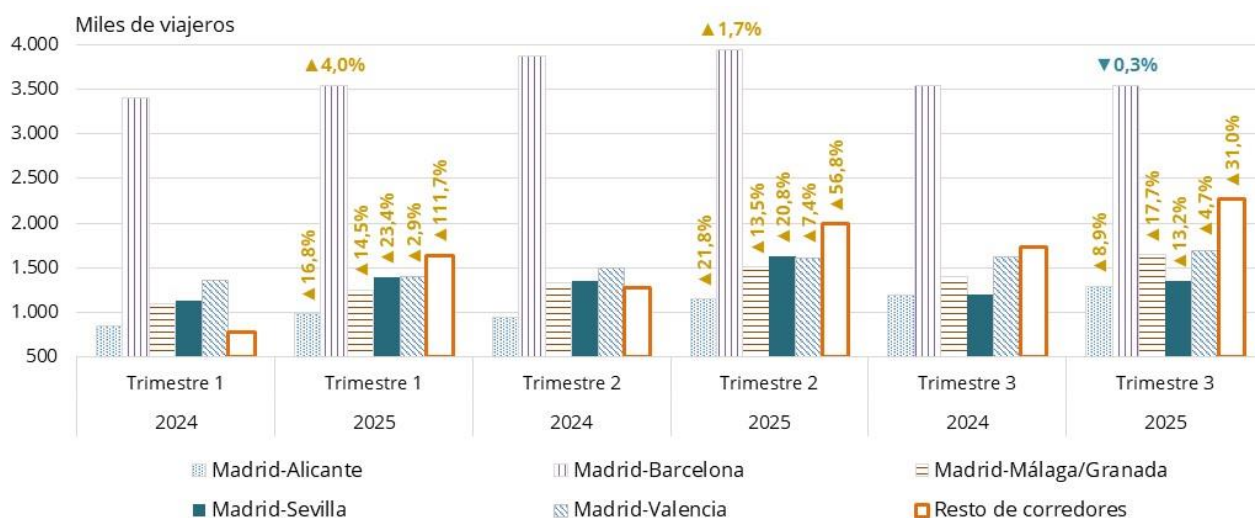
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE y con la Base Cartográfica Nacional del Instituto Geográfico Nacional. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En el Gráfico 45 se analiza la evolución trimestral de la demanda de viajeros en los principales corredores de ferrocarril de alta velocidad¹³. En el conjunto de los **tres primeros trimestres de 2025**, el número total de viajeros alcanza los 33,8 millones, frente a los 29,5 millones registrados en el mismo periodo de 2024, lo que supone un incremento acumulado del **+14,5 %**. Este crecimiento generalizado se apoya en un aumento del tráfico agregado en todas las rutas analizadas, si bien con intensidades diferentes según la relación considerada y con un descenso puntual de poca intensidad en el tercer trimestre para el corredor Madrid-Barcelona.

Es de destacar el crecimiento de otros corredores de alta velocidad con datos no desagregados, que experimentaron un incremento del +111,7 % en el primer trimestre de 2025, y de mucha intensidad el resto de los trimestres: durante 2024 se empezaron a explotar nuevos servicios Madrid-Galicia y Madrid-Asturias, y se produjo la entrada de nuevos operadores en los trayectos Barcelona-Sevilla/Málaga, Alicante-Valladolid y Valencia-Valladolid.

¹³ La CNMC facilita información específica del número de viajeros (en ambos sentidos) para los siguientes corredores de ferrocarril de alta velocidad: Madrid-Alicante, Madrid-Barcelona, Madrid-Málaga/Granada, Madrid-Sevilla y Madrid-Valencia.

Gráfico 45. Evolución trimestral de los principales flujos de viajeros por ferrocarril de alta velocidad (miles de viajeros). 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la CNMC

2.3.5 Transporte ferroviario de mercancías

Como se recoge en la Tabla 26, **todas las magnitudes de oferta y demanda ferroviaria de mercancías registraron descensos en 2024** respecto al año anterior. La oferta, medida en **trenes-km**, se redujo un **-1,7 %**, situándose en 24,7 millones de trenes-km. La demanda también mostró un comportamiento negativo en 2024: las toneladas-kilómetro brutas (19.878 millones) disminuyeron un **-4,0 %**, las toneladas-kilómetro netas (9.114 millones) lo hicieron un **-2,1 %** y **las toneladas netas transportadas (21,7 millones) bajaron un -2,7 %**.

Tabla 26. Oferta y demanda del transporte ferroviario (de ámbito nacional e internacional) de mercancías (millones de trenes-km, millones de t-km brutas remolcadas, millones de t-km y miles de toneladas). 2023-2024

Magnitud	Unidad	2023	2024	Var. 2024/2023
Trenes-km año	Millones trenes-km	25,15	24,72	-1,7 %
T-km brutas remolcadas	Millones t-km	20.711	19.878	-4,0 %
T-km netas	Millones t-km	9.314	9.114	-2,1 %
Toneladas netas	Miles de toneladas netas	22.263	21.655	-2,7 %

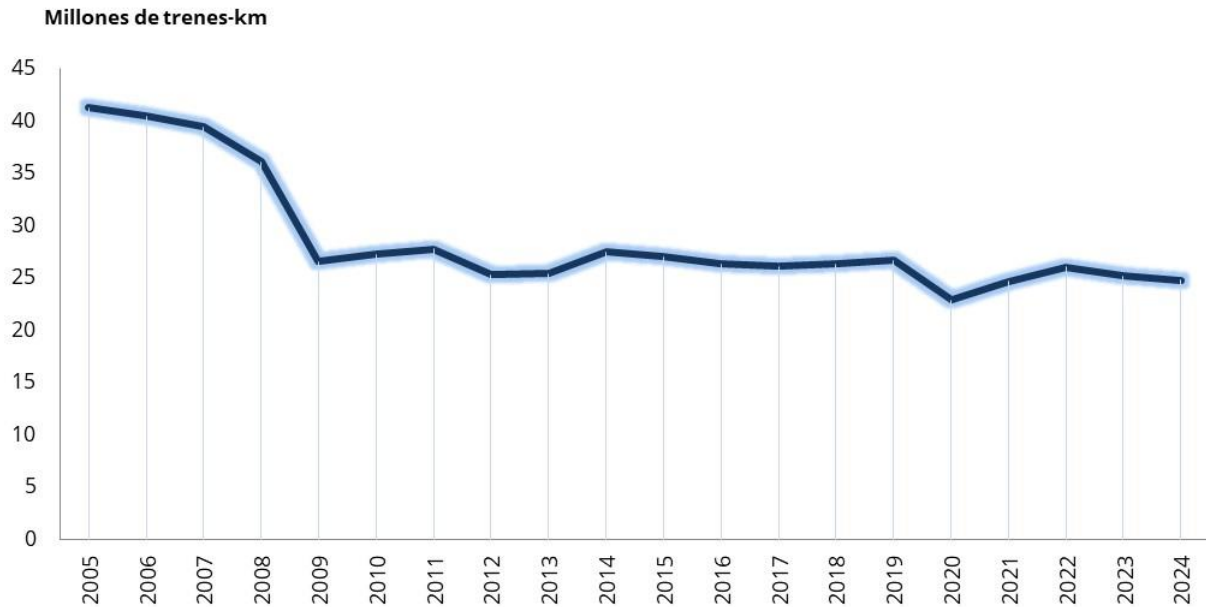
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

La evolución de los principales indicadores del transporte ferroviario de mercancías entre 2005 y 2024 se muestra en el Gráfico 46. En la serie se aprecian claramente los efectos de la crisis económica de 2008, con descensos pronunciados en 2009 y 2010, así como el impacto de la crisis sanitaria del COVID-19 en 2020. Posteriormente, el sector experimentó una recuperación en 2021 y 2022; sin embargo, en 2023 y 2024 todos los parámetros vuelven a mostrar una tendencia negativa.

En 2024 los trenes-km se sitúan un **-7,1 %** por debajo del valor de 2019, año previo a la pandemia, las toneladas-kilómetro netas son un **-12,9 %** inferiores y las toneladas netas transportadas se redujeron un **-16,8 %** en comparación con ese año.

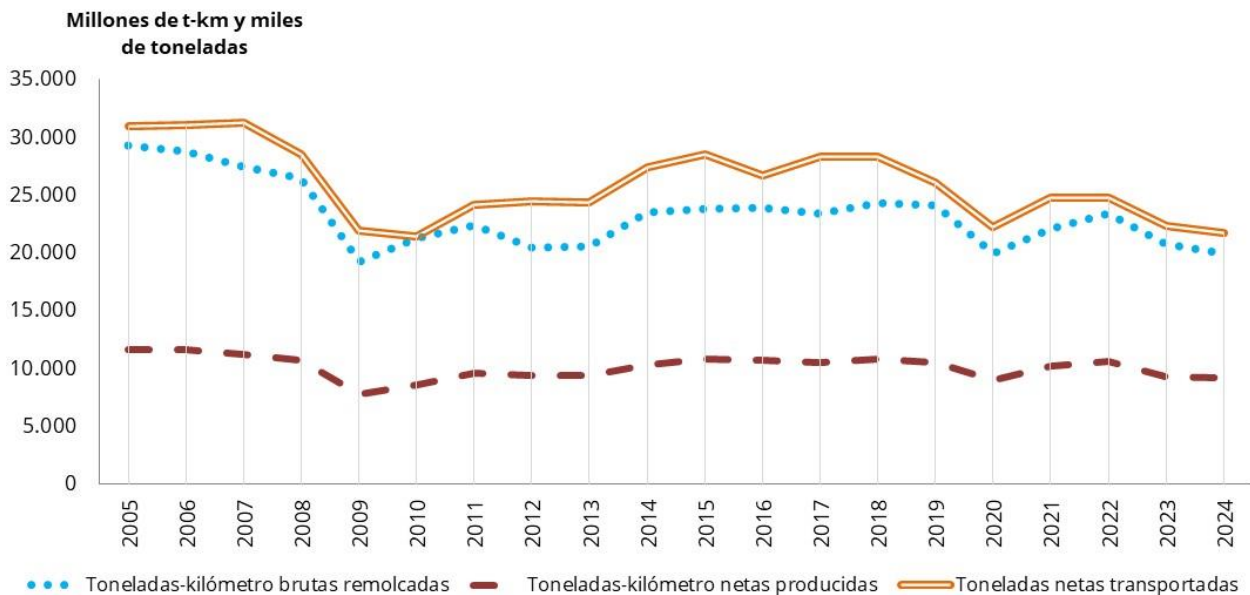
Respecto al aprovechamiento de los trenes de mercancías, medido como la relación entre carga neta y carga bruta, se situó en un 45,8 % en 2024, ligeramente superior al 45,0 % registrado en 2023.

Gráfico 46. Evolución del tráfico ferroviario de mercancías (total en trenes-km). 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

Gráfico 47. Evolución del transporte ferroviario de mercancías (total en toneladas netas, toneladas-kilómetro brutas remolcadas y toneladas-kilómetro netas). 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

Del total de 21,7 millones de toneladas netas transportadas en 2024, un **81,7 % correspondió a tráficos nacionales**, que alcanzaron **17,7 millones de toneladas netas** (-2,5 % respecto a 2023). Dentro de este ámbito, el transporte en vagón completo aumentó un +2,9 % hasta 9,3 millones de toneladas, mientras

que el vagón intermodal descendió un -7,9 % hasta 8,4 millones. En el **tráfico ferroviario internacional**, que representó el **18,3 %** del total, se movieron **4,0 millones de toneladas netas** (-3,6 % respecto a 2023), con un descenso en el vagón completo (1,8 millones, -8,0 %) y un ligero aumento en el vagón intermodal (2,2 millones, +0,3 %).

En términos de **toneladas-kilómetro netas**, **7.760,6 millones correspondieron a tráficos nacionales (85,2 %)**. A nivel nacional, el vagón completo registró un aumento del +2,5 % hasta 3.437,2 millones, mientras que el intermodal retrocedió un -6,2 % hasta 4.323,4 millones. **En el ámbito internacional se registraron 1.353,3 millones de toneladas-kilómetro netas (14,8 % del total)**, dentro de las cuales el vagón completo descendió un -9,8 % con 516,8 millones, mientras que el vagón intermodal mostró un incremento del +7,7 % con 836,5 millones de toneladas-kilómetro netas.

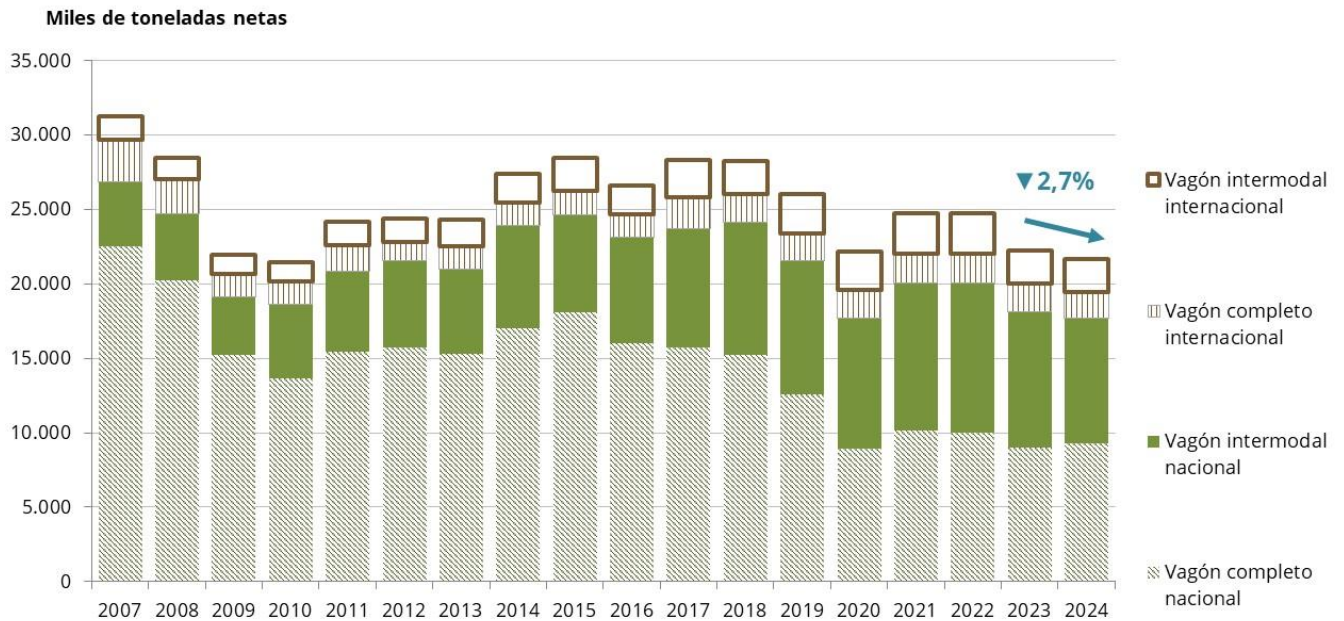
Los datos anteriormente comentados se muestran en la Tabla 27, el Gráfico 48 y el Gráfico 49.

Tabla 27. Demanda de transporte ferroviario de mercancías (miles de toneladas netas y millones toneladas-kilómetro netas) por tipo de vagón y ámbito. 2023-2024

Variable	2023	2024	Var. 2024/2023
Miles de toneladas netas transportadas			
Vagón completo nacional	9.003,7	9.260,9	+2,9 %
Vagón intermodal nacional	9.141,8	8.423,0	-7,9 %
Vagón completo internacional	1.912,0	1.759,8	-8,0 %
Vagón intermodal internacional	2.205,5	2.211,4	+0,3 %
TOTAL	22.263,0	21.655,0	-2,7 %
Millones de toneladas-kilómetro netas			
Vagón completo nacional	3.354,3	3.437,2	+2,5 %
Vagón intermodal nacional	4.610,0	4.323,4	-6,2 %
Vagón completo internacional	573,1	516,8	-9,8 %
Vagón intermodal internacional	776,6	836,5	+7,7 %
TOTAL	9.314,1	9.113,9	-2,1 %

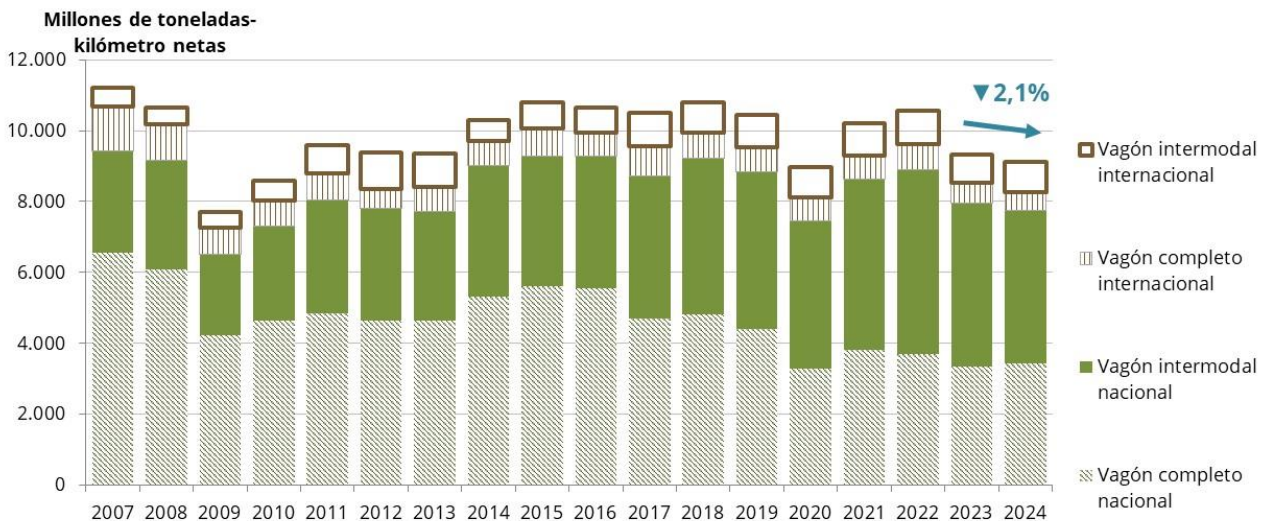
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE y estimación OTLE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 48. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de mercancías (miles de toneladas netas) por tipo de vagón y ámbito. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE y estimación OTLE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 49. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de mercancías (millones de toneladas-kilómetro netas) por tipo de vagón y ámbito. 2007-2024



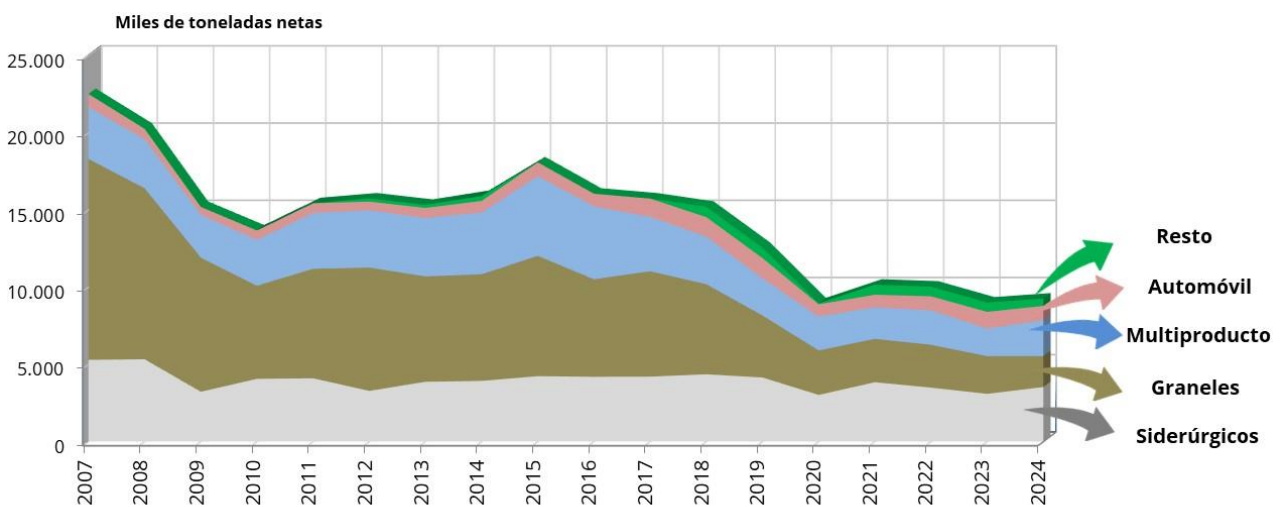
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE y estimación OTLE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Por **tipo de producto** y considerando el transporte ferroviario de mercancías en vagón completo a nivel nacional (9,3 millones de toneladas), los siderúrgicos tuvieron el mayor peso en 2024, con 3,5 millones de toneladas, lo que supone el 38,1 % del total y un crecimiento del +14,3 % respecto al año anterior. Los graneles, por su parte, sumaron 2,0 millones de toneladas (21,6 % del total), registrando un descenso del

-17,7 % respecto a 2023. El multiproducto alcanzó 2,3 millones de toneladas (25,0 % del total), registrando un aumento interanual del +29,8 %. El tráfico de automóviles disminuyó un -14,4 % hasta 0,9 millones de toneladas (10,1 % del total). Finalmente, el grupo del resto de mercancías se situó en 0,5 millones de toneladas (5,1 % del total), con un descenso del -21,0 % en comparación con el año anterior.

En conjunto, la evolución de 2024 muestra un comportamiento heterogéneo: mientras siderúrgicos y multiproducto recuperan parte del volumen perdido en años anteriores, los graneles y el resto de mercancías siguen reduciéndose, y el tráfico de automóviles retrocede en su recuperación. Pese a ello, el total transportado en vagón completo nacional vuelve a crecer después del descenso de 2023.

Gráfico 50. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de mercancías en vagón completo nacional (miles de toneladas netas) por tipo de mercancía. 2007-2024



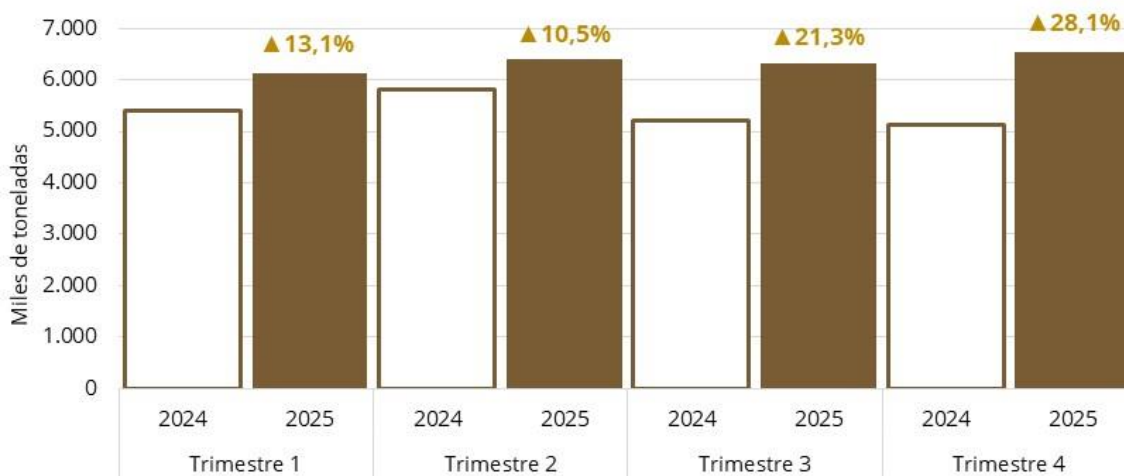
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

El gráfico siguiente muestra la **evolución trimestral de la demanda ferroviaria de mercancías medida en toneladas** (Gráfico 51), para los cuatro trimestres de 2024 y 2025, según la Estadística de Transporte Ferroviario del INE.

En 2025 se observa un crecimiento en todos los trimestres respecto a 2024, tanto en toneladas como en toneladas-kilómetro, más intenso en los dos últimos trimestres del año.

Considerando el año completo, en 2025 las **toneladas** por ferrocarril registraron un **incremento del +17,9 %** frente al año 2024, con un valor acumulado de 25,4 millones de toneladas en 2025 frente a 21,5 millones de toneladas en 2024.

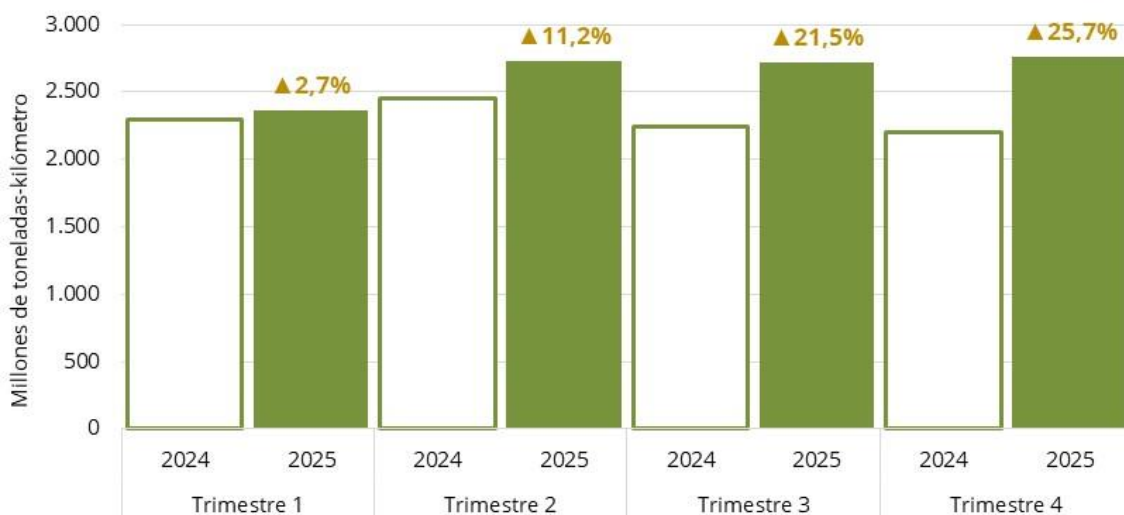
Gráfico 51. Evolución trimestral del transporte ferroviario de mercancías (miles de toneladas). 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística sobre Transporte Ferroviario. INE

Por su parte, las **toneladas-kilómetro** (Gráfico 52) tuvieron un **crecimiento del +15,0 %**, con un valor acumulado en los cuatro trimestres de 2025 de 10.574 millones de toneladas-Kilómetro frente a 9.192 millones de toneladas-kilómetro en 2024¹⁴.

Gráfico 52. Evolución trimestral del transporte ferroviario de mercancías (millones de toneladas-kilómetro). 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística sobre Transporte Ferroviario. INE

Por otra parte, el análisis de la **demanda ferroviaria de mercancías por operador** en 2024 muestra un comportamiento desigual entre los distintos actores del sector. RENFE registró nuevamente el mayor retroceso, con una disminución del -12,0 % de las toneladas netas transportadas y del -11,0 % de las

¹⁴ Debe tenerse en cuenta que estos datos son provisionales y que la suma de los datos trimestrales puede no coincidir con los datos anuales (los datos trimestrales no tienen que ser proporcionados por las compañías ferroviarias cuyo volumen total de transporte de mercancías sea inferior a 500 millones de toneladas-kilómetro).

toneladas-kilómetro netas, consolidando la tendencia descendente iniciada en 2022. En contraste, los operadores privados incrementaron su actividad en 2024 tanto en toneladas netas (+4,7 %) como en toneladas-kilómetro netas (+5,2 %), reforzando su aportación al total en un contexto de demanda global a la baja. Por su parte, los operadores de las comunidades autónomas, si bien parten de cifras más reducidas, también mostraron incrementos significativos: +48,6 % en toneladas netas y +54,4 % en toneladas-kilómetro netas, impulsados por el refuerzo de servicios específicos en sus ámbitos territoriales.

De este modo, los resultados de 2024 reflejan un mercado marcado por el descenso del operador histórico y por el avance simultáneo de los operadores privados y autonómicos, que compensan parcialmente la caída general de la demanda.

Tabla 28. Demanda de transporte ferroviario (de ámbito nacional e internacional) de mercancías (miles de toneladas netas y millones toneladas-kilómetro netas) por tipo de operador. 2023-2024

Operador	2023	2024	Var. 2024/23
Miles de toneladas netas transportadas			
RENFE	11.794	10.383	-12,0 %
Comunidades autónomas	700	1.041	+48,6 %
Privadas	9.768	10.231	+4,7 %
Total	22.263	21.655	-2,7 %
Millones de toneladas-kilómetro netas			
RENFE	4.383,3	3.903,0	-11,0 %
Comunidades autónomas	47,8	73,8	+54,4 %
Privadas	4.883,0	5.137,1	+5,2 %
Total	9.314,1	9.113,9	-2,1 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

En el Gráfico 53 y el Gráfico 54 se muestra la evolución de la demanda neta de mercancías por operador entre 2007 y 2024. RENFE presenta una tendencia descendente tanto en toneladas netas como en toneladas-kilómetro, con valores que en 2024 se sitúan en los mínimos de la serie. En contraste, los operadores privados registran un crecimiento sostenido desde mediados de la década de 2010, alcanzando en 2024 máximos históricos en ambos indicadores. Desde 2023 los operadores privados superan a RENFE en toneladas-kilómetro y en 2024 amplían esa diferencia, reflejando su creciente peso en el mercado. Los operadores autonómicos, aunque con volúmenes más reducidos, muestran en los últimos años una recuperación apreciable, especialmente en 2024.

Gráfico 53. Evolución de la demanda de transporte ferroviario (de ámbito nacional e internacional) de mercancías (millones de toneladas netas) por tipo de operador. 2007-2024¹⁵

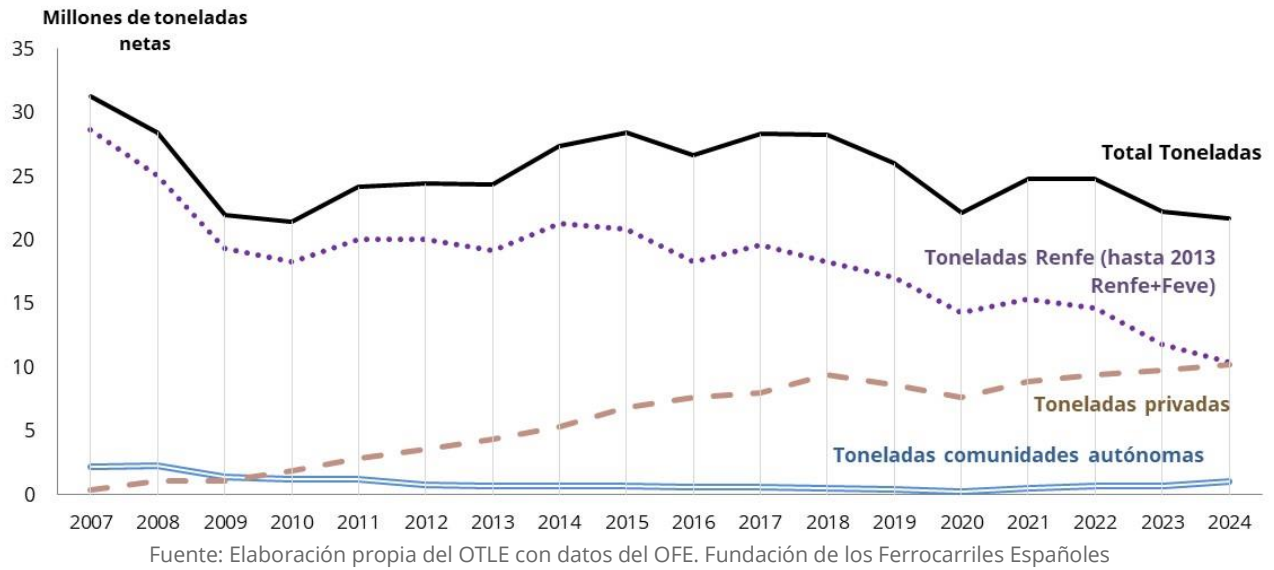
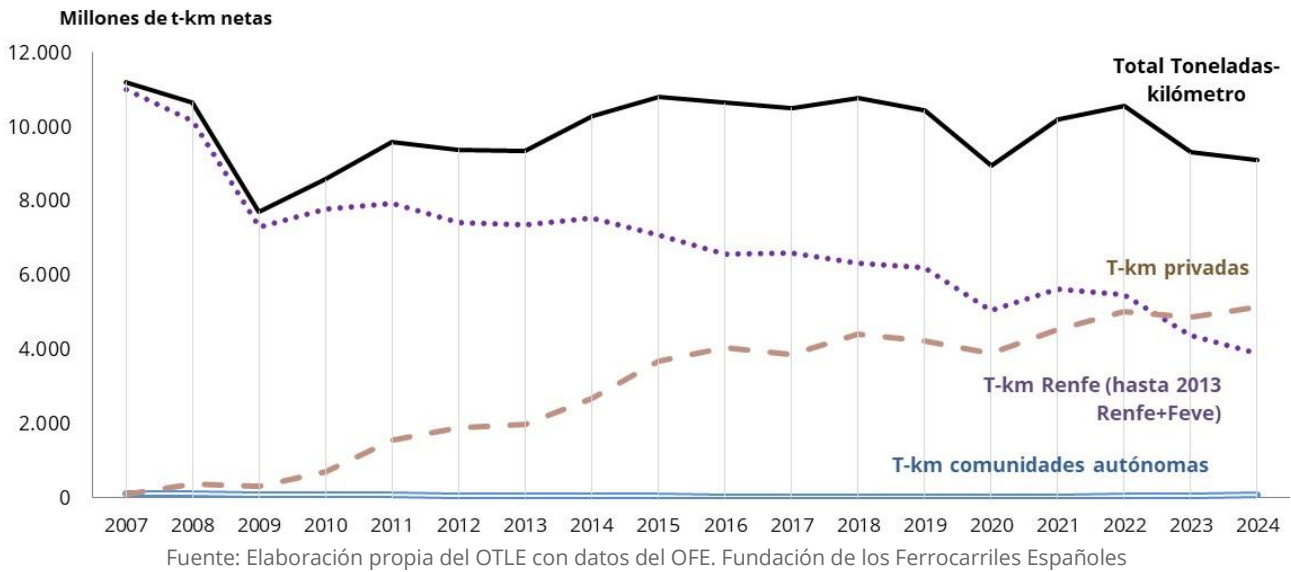


Gráfico 54. Evolución de la demanda de transporte ferroviario (de ámbito nacional e internacional) de mercancías (millones toneladas-kilómetro netas) por tipo de operador. 2007-2024¹⁶



En los dos gráficos siguientes se aprecia la evolución de la **cuota de mercado de los distintos operadores ferroviarios de mercancías**. En 2024, la participación de los operadores privados volvió a incrementarse tanto en toneladas netas como en toneladas-kilómetro netas, consolidando la tendencia observada en los últimos ejercicios. En términos de toneladas netas alcanzaron el 47,2 % del total, mientras que en toneladas-kilómetro netas su cuota se situó en el 56,4 %, la más elevada entre todos los operadores. Por su parte, los operadores de las comunidades autónomas mejoraron su presencia en el

¹⁵ En 2014 FEVE se integra en RENFE.

¹⁶ En 2014 FEVE se integra en RENFE.

mercado respecto al año anterior, con cuotas en 2024 del 4,8 % en toneladas netas y del 0,8 % en toneladas-kilómetro netas. En cambio, RENFE continuó reduciendo su participación relativa, aportando en 2024 el 47,9 % de las toneladas netas transportadas y el 42,8 % de las toneladas-kilómetro netas, manteniendo aún la mayor cuota en términos de toneladas netas, aunque ya por debajo de la mitad del total y claramente por detrás de los operadores privados en toneladas-kilómetro.

Gráfico 55. Evolución de la cuota de mercado de transporte ferroviario de mercancías (millones de toneladas netas) por tipo de operador. 2007-2024

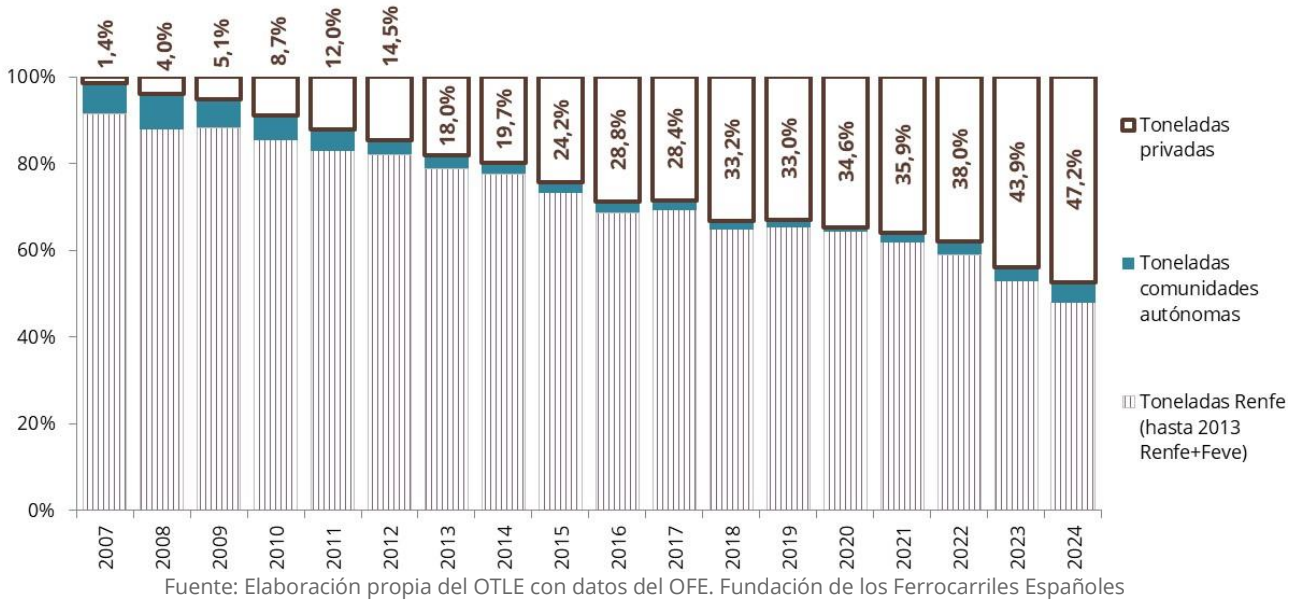
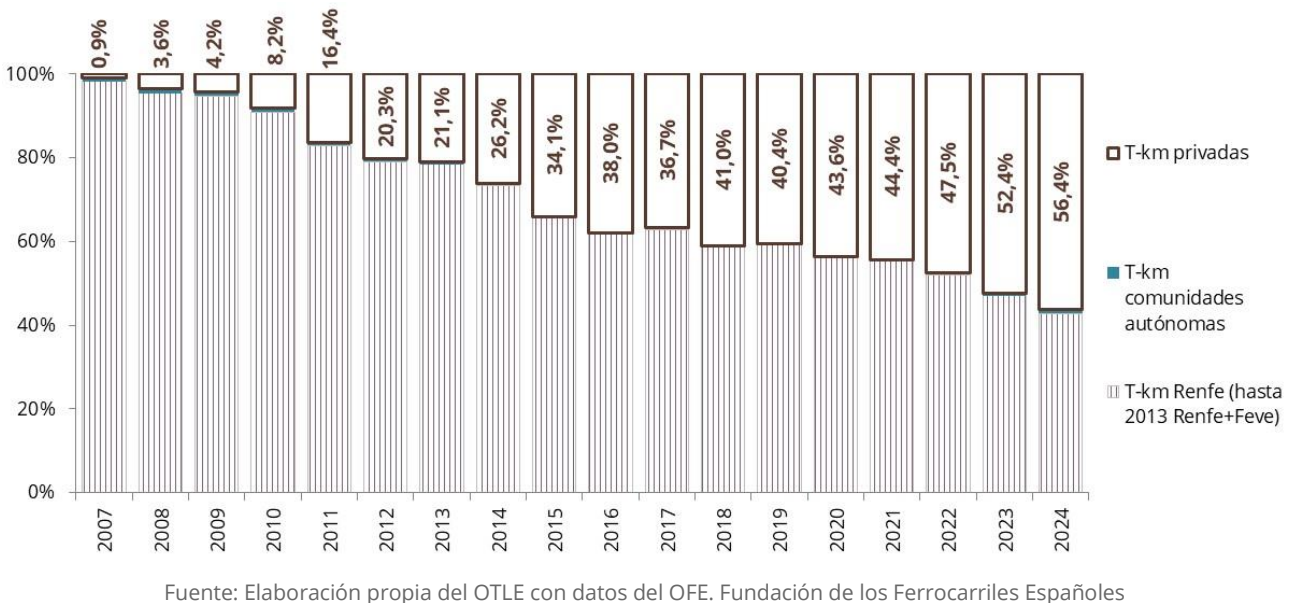


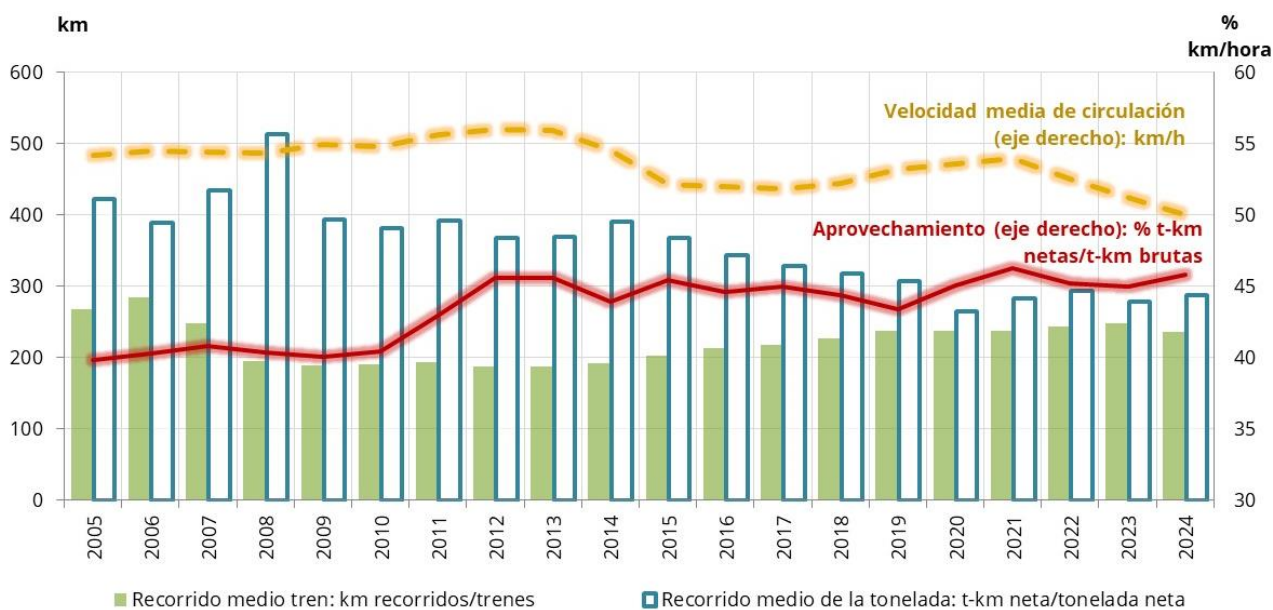
Gráfico 56. Evolución de la cuota de mercado de transporte ferroviario de mercancías (millones de toneladas-kilómetro netas) por tipo de operador. 2007-2024



Al comparar las cuotas del operador incumbente en España (RENFE) analizadas anteriormente con las del informe "13th IRG-Rail Market Monitoring report"¹⁷, elaborado por el grupo de reguladores ferroviarios IRG Rail con datos de 2023 para 31 países europeos, se observa que son similares a las de otros países europeos. Según este informe, la cuota de mercado en España del operador dominante, medida en toneladas-kilómetro netas, se sitúa en un 48 % para el año 2023 (según la Figura 33 de dicho informe). Esta cifra es inferior a la de Francia (68 %), pero superior a las de Alemania e Italia (44 % y 36 %, respectivamente) y a la media de los países analizados (45 %).

En el Gráfico 57 se muestra la evolución de los principales **indicadores de explotación del transporte ferroviario de mercancías** en España: el recorrido medio del tren y de la tonelada, el aprovechamiento y la velocidad media de circulación. En 2024 se produjeron variaciones moderadas respecto al año anterior. El recorrido medio del tren descendió un -4,6 % hasta 236,1 km. En sentido contrario, el recorrido medio de la tonelada aumentó un +3,1 % hasta 286,8 km, revirtiendo parcialmente la caída registrada el ejercicio previo. El aprovechamiento de los trenes se situó en el 45,8 %, manteniéndose en niveles similares a los de los últimos años y dentro de la banda observada desde 2012. Por su parte, la velocidad media de circulación continuó su tendencia ligeramente a la baja con un descenso interanual del -2,4 % y un valor de 50,0 km/h en 2024.

Gráfico 57. Evolución de indicadores de explotación del transporte ferroviario de mercancías. 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

¹⁷<https://irg-rail.eu/irg/documents/market-monitoring/536,2025.html> Para más detalle, se puede consultar el Anexo Metodológico de este informe.

2.3.6 Balance y conclusiones

El transporte ferroviario de viajeros confirma en 2024 la consolidación del crecimiento iniciado en 2021, con avances en todas las magnitudes principales de oferta y demanda de viajeros, aunque con comportamientos diferenciados según el tipo de servicio.

En términos de oferta, el transporte ferroviario de viajeros alcanzó 191,6 millones de trenes-km en 2024 (+2,5 % respecto a 2023) y 69.527 millones de plazas-km (+3,9 %), situándose en máximos históricos y superando holgadamente los valores previos a la pandemia. El crecimiento continúa sustentándose en la larga distancia, cuyo aumento simultáneo en trenes-km (+7,5 %) y plazas-km (+10,6 %) refleja tanto el refuerzo de frecuencias como la utilización de material rodante de mayor capacidad. La media distancia mantiene un avance moderado, coherente con su papel de servicio intermedio y su evolución estable en los últimos años (+1,7 % en trenes-km; +2,2 % en plazas-km). Por el contrario, la oferta de cercanías experimentó un ligero ajuste (-1,6 % en trenes-km; -1,4 % en plazas-km), situándose de nuevo dentro del rango habitual de la última década.

La demanda ferroviaria de viajeros prolonga también la senda de crecimiento. En 2024 se registran 679,4 millones de viajeros (+3,7 %) y 37.896 millones de viajeros-km (+9,9 %), alcanzando nuevos máximos y superando ampliamente los niveles de 2019. La larga distancia es, de nuevo, el segmento más dinámico, con incrementos del +16,3 % en viajeros y +15,5 % en viajeros-km, impulsados por la alta velocidad comercial y por la expansión de la oferta. La media distancia mantiene un crecimiento sostenido (+3,3 % en viajeros y +3,0 % en viajeros-km), mientras que los servicios de cercanías presentan una recuperación más gradual pero estable (+2,8 % en viajeros y +2,7 % en viajeros-km), reforzada por la continuidad de los descuentos para incentivar la movilidad del viajero recurrente.

El aprovechamiento del sistema mejora en conjunto (+5,1 %), destacando la subida en larga distancia, donde la ocupación media alcanza 296 viajeros por tren (+7,5 %), su nivel más alto de la serie reciente. La media distancia presenta un incremento más contenido (+1,3 %) con 148 viajeros por tren, pero se mantiene por encima de los valores previos a la pandemia, mientras que para cercanías se registra un aumento moderado (+4,3 %), situándose en 128 viajeros por tren, en línea con la recuperación progresiva de la movilidad cotidiana.

Por otra parte, **los datos de 2024 confirman que, tras la recuperación observada en 2021 y 2022, el transporte ferroviario de mercancías vuelve a perder tráficos** tanto en toneladas como en toneladas-kilómetro, encadenando dos ejercicios consecutivos de descensos generalizados.

El descenso de la oferta ferroviaria de mercancías, en términos de trenes-km, se cifra en un -1,7 % en comparación con 2023, registrándose 24,7 millones de trenes-km en 2024. La demanda, con 9.114 millones toneladas-kilómetro netas, se redujo un -2,1 % respecto al año anterior, mientras que en toneladas netas transportadas la disminución fue del -2,7 % con 21,7 millones de toneladas en 2024.

En cuanto a la demanda del transporte ferroviario de mercancías por operador en 2024, RENFE es el único operador que registra una disminución respecto a 2023, -12,0 % en toneladas netas transportadas y -11,0 % en toneladas-kilómetro netas. Los operadores de las comunidades autónomas experimentaron un aumento significativo en los tráficos ferroviarios de mercancías, del +48,6 % en toneladas netas y del +54,4 % en toneladas-kilómetro netas. Por otra parte, los operadores privados aumentaron sus cifras de

demanda de mercancías de forma más moderada en 2024, un +4,7 % en toneladas netas transportadas y un +5,2 % en términos de toneladas-kilómetro netas.

Respecto a la cuota de mercado del transporte ferroviario de mercancías, en 2024 se mantiene la tendencia de pérdida de cuota por parte de RENFE, mientras que tanto las Comunidades Autónomas como los operadores privados continúan incrementando su participación. El avance de estos últimos es especialmente relevante: la cuota en toneladas-kilómetro netas de los operadores privados (56,4 %) supera ampliamente la cuota de Renfe (42,8 %) en 2024. En términos de toneladas netas, la cuota de los operadores privados se sitúa en el 47,2 %, mientras que RENFE aporta el 47,9 % y continúa disminuyendo su participación en 2024.

Según los **datos provisionales de 2025 del Instituto Nacional de Estadística (INE)**, el transporte ferroviario de viajeros registra en 2025 un volumen de **demanda de viajeros prácticamente estable** respecto a 2024, con 694,1 millones de viajeros frente a los 692,0 millones del año anterior, lo que supone un ligero **incremento del +0,3 %**. Por tipo de servicio, los viajeros de cercanías registran un leve aumento del +0,4 % entre 2024 y 2025, mientras que el crecimiento de la larga distancia (+8,8 %) se ve compensado en gran medida por el descenso de la media distancia (-8,2 %).

En cuanto a la **demanda de viajeros de larga distancia** comparando los viajeros en ferrocarril de larga distancia y transporte aéreo peninsular, **se observa un aumento del +8,8 % en 2025 para el modo ferroviario**, pasando de 48,3 millones de viajeros en 2024 a 52,5 millones en 2025, frente al **descenso del -4,1 % en el modo aéreo para los viajeros peninsulares**. Respecto al reparto modal de la demanda de larga distancia, el **ferrocarril de larga distancia** refuerza su posición, **incrementando su participación** del 73,0 % en 2024 al **75,4 % en 2025** (+2,4 puntos porcentuales).

Con los **datos provisionales de la CNMC** sobre la demanda de viajeros en los principales corredores de **ferrocarril de alta velocidad**, se observa que, en el conjunto de los **tres primeros trimestres de 2025**, el número total de viajeros alcanza los 33,8 millones, frente a los 29,5 millones registrados en el mismo periodo de 2024, lo que supone un **incremento del +14,5 %**.

Respecto a los **datos provisionales del transporte ferroviario de mercancías**, proporcionados por la Estadística sobre Transporte Ferroviario del INE, en **2025 las toneladas** registraron un **incremento del +17,9 %** frente a 2024, mientras que las **toneladas-kilómetro** tuvieron un **crecimiento del +15,0 %**.

2.4 Transporte aéreo

En este apartado se analizan los principales parámetros del transporte aéreo y su evolución en los últimos años.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

2.4.1 Oferta y demanda en el transporte aéreo

La oferta de transporte aéreo se incrementó en 2024 respecto al año anterior, **tanto en asientos como en vuelos¹⁸, con aumentos del +10,0 % y +8,3 %**, respectivamente. El crecimiento interanual fue más marcado en el ámbito internacional, donde las cifras aumentaron un +11,3 % en el número de asientos y un +9,5 % en el número de vuelos. En el ámbito nacional los aumentos fueron más moderados, con un +5,0 % y +4,8 %, respectivamente.

Se registraron 1,79 millones de vuelos en la red de AENA¹⁹ en 2024, superando en un +8,3 % los 1,65 millones de vuelos del ejercicio anterior y situándose un +8,1 % por encima del nivel alcanzado en 2019, año previo a la crisis sanitaria.

Si se comparan las cifras de 2024 con las del año 2008, vinculado a la crisis económica, el crecimiento resulta aún más significativo; la oferta global de asientos creció un +34,5 % y la de vuelos un +18,2 %.

Tabla 29. Tráfico aéreo de viajeros (número de vuelos y asientos ofertados), por tipo de tráfico. 2023-2024

Tipo de tráfico	Variable	2023	2024	Var. 2024-23
Nacional	Asientos	57.152.119	59.982.514	+5,0 %
	Vuelos	425.408	445.761	+4,8 %
Internacional	Asientos	218.743.766	243.370.714	+11,3 %
	Vuelos	1.224.512	1.341.277	+9,5 %
Total	Asientos	275.895.885	303.353.228	+10,0 %
	Vuelos	1.649.920	1.787.038	+8,3 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

La variación de la oferta de vuelos y asientos por tipo de destino entre 2023 y 2024 muestra que **el tráfico con países de la UE del Espacio Schengen²⁰ y el resto de conexiones internacionales crecieron más que el tráfico nacional**. La variación en vuelos fue del +11,5 % para el espacio UE Schengen y del +7,0 % para otros destinos internacionales, frente al +4,8 % registrado en el ámbito nacional.

¹⁸ La metodología para el cálculo del número de vuelos y asientos se recoge en el Anexo Metodológico del presente informe.

¹⁹ En este informe se toman sólo los datos de los aeropuertos de la red AENA S.M.E., S.A. No se incluyen datos de aeropuertos privados o de comunidades autónomas. Sólo se incluyen datos de vuelos comerciales.

²⁰ El Espacio Schengen, denominado así tras el "Acuerdo de Schengen", hace referencia a una zona en la que 26 naciones europeas diferentes (actualmente 29, de las cuales 25 pertenecen a la UE) reconocieron la abolición de sus fronteras interiores para la libre circulación y sin restricciones de personas, bienes, servicios y capital, en armonía con unas normas comunes de control de fronteras exteriores y siguiendo una lucha contra la delincuencia mediante el fortalecimiento del sistema judicial común y la cooperación policial.

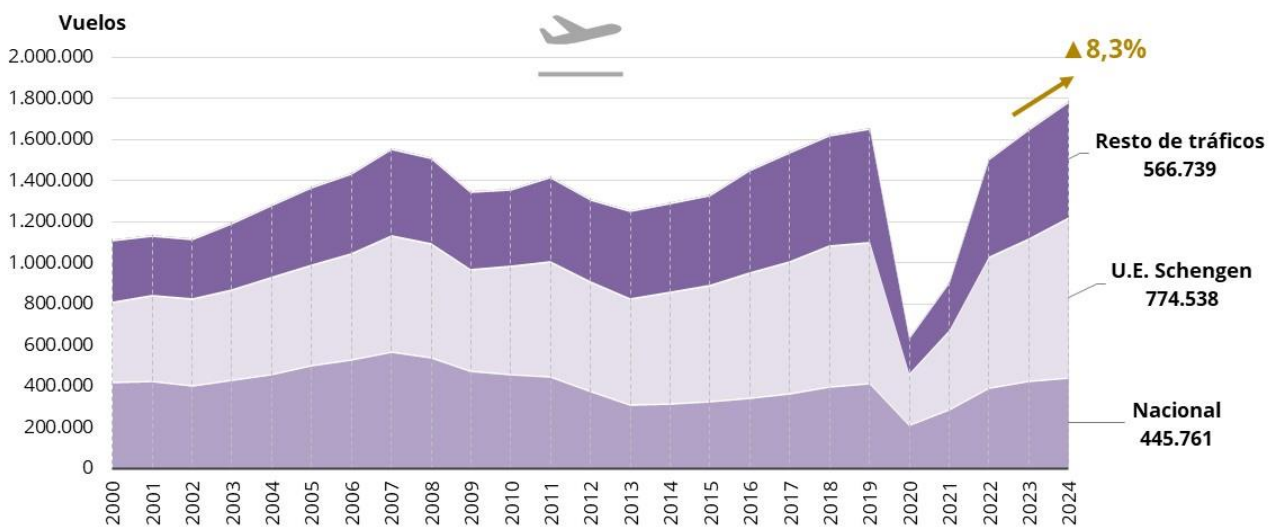
Si se observa la serie histórica desde 2008, los vuelos nacionales acumularon descensos entre 2008 y 2013, con una caída del -41,9 %. Posteriormente, entre 2014 y 2019, se recuperaron con un incremento del +30,0 %. La pandemia en 2020 provocó un desplome del -48,1 % respecto a 2019. En 2021 y 2022, la recuperación fue intensa, con aumentos del +34,7 % y +35,3 % anual, mientras que en 2023 el crecimiento se moderó al +7,9 % y en 2024 al +4,8 %, confirmando la estabilización de la oferta nacional. A pesar de ello, el balance acumulado desde 2008 sigue siendo negativo, con una caída del -17,8 %.

En el caso de los vuelos en el espacio UE Schengen, entre 2008 y 2013 se registraron fluctuaciones que dejaron un descenso del -7,2 %. Desde 2014 hasta 2018, el crecimiento fue sostenido, sumando un +27,0 %. En 2019 hubo un leve descenso del -0,1 %, seguido por la fuerte caída de 2020 (-63,9 %). La recuperación posterior fue notable, +56,3 % en 2021 y +65,1 % en 2022. En 2023 el incremento se redujo al +9,4 %, y en 2024 volvió a acelerarse hasta el +11,5 %. El balance acumulado entre 2008 y 2024 es positivo, con un aumento del +39,6 %.

En relación con los vuelos internacionales fuera del espacio Schengen, el periodo 2008-2013 cerró con un aumento del +1,7 %, seguido por un crecimiento sostenido entre 2014 y 2019 (+26,7 %). La pandemia impactó con fuerza en 2020, reduciendo los vuelos un -68,2 %. Después, la recuperación fue intensa: +31,8 % en 2021 y +105,7 % en 2022. En 2023 el incremento se moderó al +11,0 % y en 2024 al +7,0 %. El incremento acumulado desde 2008 hasta 2024 alcanza el +36,5 %.

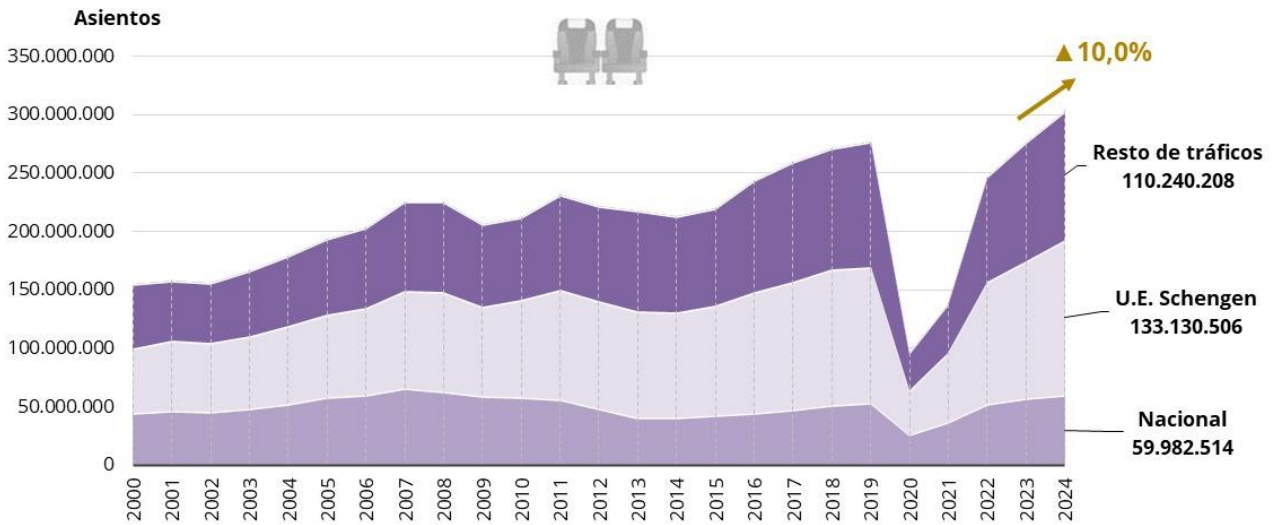
La evolución de la oferta de asientos entre 2008 y 2024 sigue una pauta muy similar a la de los vuelos en los tres tipos de tráficos: nacional, UE Schengen y resto del tráfico internacional (Gráfico 58y Gráfico 59).

Gráfico 58. Tráfico aéreo de viajeros (número de vuelos) en los aeropuertos de la red AENA. 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

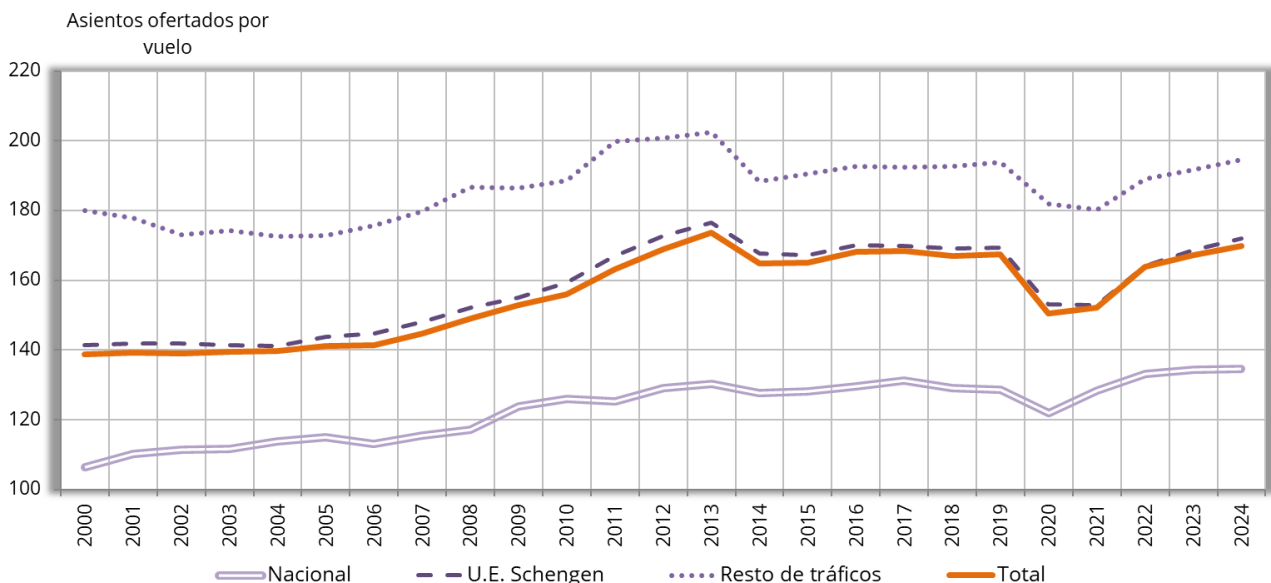
Gráfico 59. Tráfico aéreo de viajeros (asientos ofertados) en los aeropuertos de la red AENA. 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

La relación entre asientos ofertados y vuelos en el tráfico nacional se estableció en 135 asientos por vuelo en 2024, lo que supone un incremento de 1 asiento respecto al año anterior (+0,2 %). En el caso del tráfico UE Schengen, el promedio alcanzó 172 asientos por vuelo en 2024, lo que supone 3 más que en 2023 (+1,9 %). Para el resto del tráfico internacional, la media fue de 195 asientos por vuelo, también con 3 asientos adicionales frente al año previo (+1,4 %). En conjunto, el número de asientos por vuelo aumentó un +1,5 % entre 2023 y 2024, situando el promedio global en 170 asientos por vuelo, 3 más que el año anterior.

Gráfico 60. Relación entre número de asientos ofertados y número de vuelos por tipo de operación (destino). 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

2.4.2 Transporte aéreo de viajeros

El transporte aéreo registró 259,8 millones de viajeros en 2024, lo que supone un incremento del +10,0 % respecto a 2023. Como se puede observar en la Tabla 30, el tráfico internacional lideró el crecimiento, con especial protagonismo del espacio UE Schengen, que alcanzó 115,9 millones de viajeros, un +13,9 % más que el año anterior. El resto del tráfico internacional sumó 95,0 millones, con una variación del +8,0 %, mientras que el tráfico nacional registró 48,9 millones de viajeros, lo que representa un aumento del +5,4 %.

Comparando las cifras de 2024 con las de 2019, año previo a la pandemia, la demanda total de viajeros aumentó un +12,1 %, con un mayor crecimiento en el ámbito del espacio UE Schengen (+17,9 %), seguido del ámbito nacional (+14,1 %) y del resto de tráficos internacionales (+4,9 %).

Desde 2008 hasta 2024, la demanda total de viajeros ha aumentado un +61,3 %. Este crecimiento se debe fundamentalmente al ámbito internacional, que ha experimentado un aumento del +88,0 % en el ámbito del espacio UE Schengen y del +62,2 % en el resto de tráficos. No obstante, la demanda en ámbito nacional ha aumentado un +19,6 % en este periodo.

Tabla 30. Transporte aéreo de viajeros (número de viajeros) por tipo de tráfico. 2023-2024

Tipo de tráfico	2023	2024	Var. 2024-23
Nacional	46.357.664	48.874.915	+5,4 %
UE Schengen	101.753.913	115.933.952	+13,9 %
Resto de tráfico	87.997.455	95.000.636	+8,0 %
Total	236.109.032	259.809.503	+10,0 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

En 2024, el transporte aéreo nacional de viajeros, medido en millones de viajeros-kilómetro, registró un crecimiento del +7,3 % respecto a 2023, alcanzando 41.757,3 millones en los aeropuertos de AENA. Esta cifra es superior en un +19,2 % a la de 2019 y en un +28,8 % a la de 2008.

Tabla 31. Transporte aéreo nacional de viajeros (millones de viajeros-km) entre los aeropuertos de AENA. 2023-2024

Unidad	2023	2024	Var. 2024-23
Viajeros-km NACIONAL	38.920,4	41.757,3	+7,3 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

En la serie histórica de la demanda de viajeros (Gráfico 61), entre 2008 y 2019 el transporte aéreo internacional mostró una evolución más favorable que el nacional, con un incremento del +57,1 % en el número de viajeros frente al +4,8 % del tráfico doméstico. La situación cambió en 2020, cuando las restricciones de movilidad por la crisis sanitaria provocaron una caída del -77,8 % en el tráfico internacional y del -60,5 % en el nacional.

Desde 2021 hasta 2024, la tendencia volvió a alinearse con la etapa previa a la crisis sanitaria, con el transporte internacional registrando aumentos superiores a los del nacional, confirmando que la recuperación se ha mantenido firme.

Respecto a los viajeros-km, la evolución fue claramente ascendente desde 2014 hasta 2019, con un incremento del +46,6 %. En 2020 se produjo una caída del -42,7 % frente a 2014, seguida por una recuperación parcial en 2021, cuando la diferencia se redujo al -8,3 %. En 2022 la tendencia volvió a ser positiva, con un notable aumento del +46,3 % respecto a 2014, y en 2024 el incremento alcanzó el +74,8 % respecto a 2014, confirmando que la recuperación no sólo se consolidó, sino que continúa en ascenso.

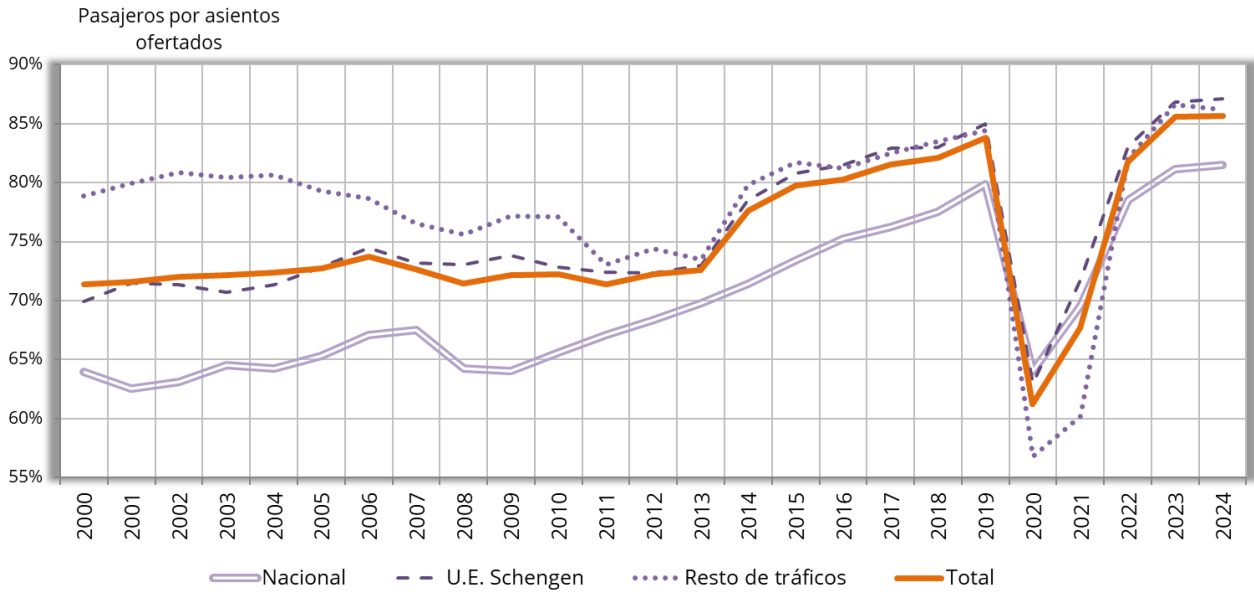
Gráfico 61. Transporte aéreo de viajeros (número de viajeros, y millones de viajeros-km para el tráfico nacional) por tipo de tráfico. 2000-2024



Si se analiza la evolución del **factor de ocupación de las aeronaves**, en el Gráfico 62 se aprecia la recuperación completa tras la pandemia, superando incluso en los últimos años los niveles previos a la crisis sanitaria. En 2019 el factor de ocupación era del 83,8 %, pero en 2020 cayó al 61,2 %. En 2021 comenzó la recuperación con un 67,7 % y en 2022 se alcanzó el 81,7 %, muy cerca del valor prepandemia. Finalmente, en 2023 y 2024 se superaron esos niveles, con un 85,6 % en ambos años.

En 2024, los vuelos dentro del espacio UE Schengen registraron el mayor grado de ocupación, con un 87,1 %, seguidos por el resto del tráfico internacional (86,2 %). En el ámbito nacional, la relación entre viajeros y asientos ofertados fue del 81,5 %.

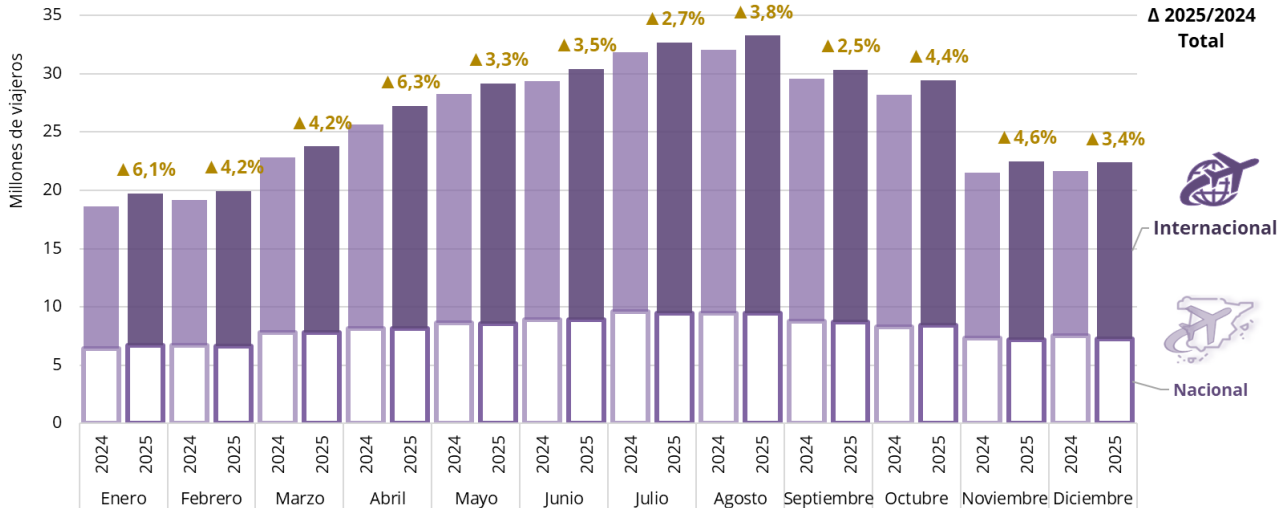
Gráfico 62. Relación entre número de viajeros y asientos ofertados (%) por tipo de tráfico. 2000-2024



Respecto al avance de datos de 2025, el Gráfico 63 representa la evolución mensual del número de pasajeros embarcados y desembarcados correspondiente al tráfico comercial sin transitos en los aeropuertos españoles, desglosado por tráfico nacional e internacional para los años 2024 y 2025, según los datos provisionales de Aena S.M.E., S.A.

El transporte aéreo de pasajeros mostró incrementos durante todos los meses de 2025 en comparación con 2024, alcanzando 320,8 millones de viajeros en el acumulado de los doce meses del año frente a los 308,6 millones de 2024, lo que supone un aumento del +4,0 %. Dentro de este total, el tráfico nacional acumulado en 2025 fue de 97,4 millones de viajeros, con un descenso del -0,3 % respecto al mismo periodo de 2024, mientras que el tráfico internacional sumó 223,5 millones, lo que representa un aumento interanual del +5,9 %.

Gráfico 63. Evolución mensual del número de pasajeros embarcados y desembarcados del tráfico comercial sin transitos (millones de viajeros) registrados en el conjunto de los aeropuertos españoles por tipo de tráfico. 2024-2025



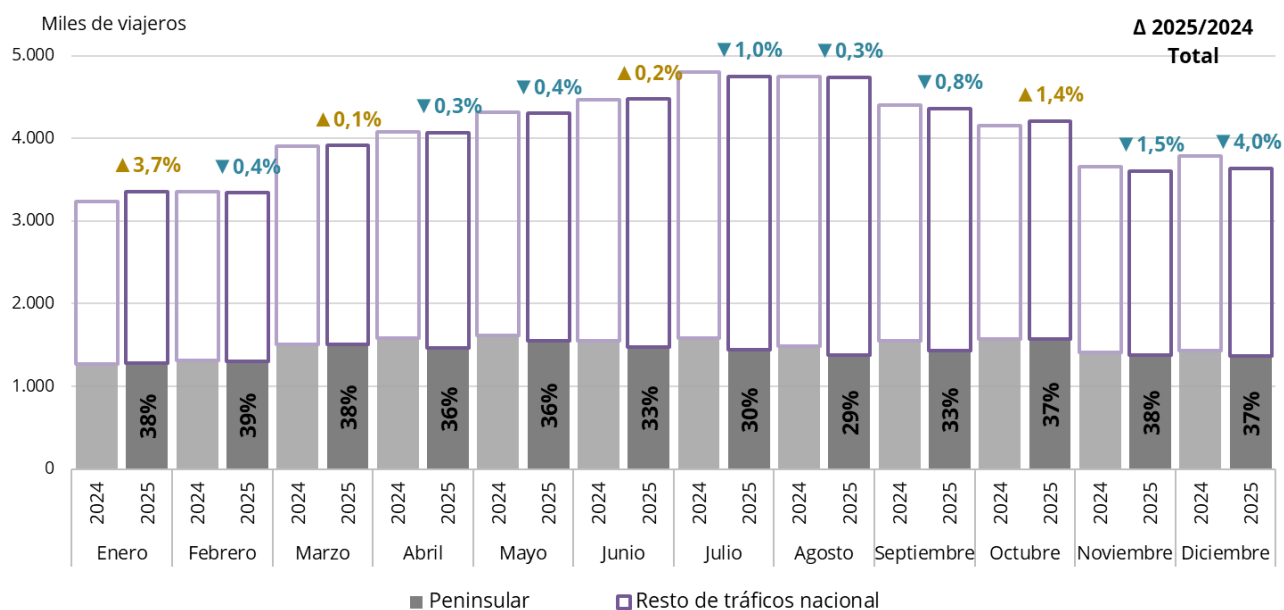
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A

Adicionalmente, el Gráfico 64 muestra la **evolución mensual del transporte aéreo nacional** de pasajeros (sólo en salidas) por tipo de tráfico para los años 2024 y 2025, según los datos de la Estadística de Transporte de Viajeros del INE.

En él se observa que las participaciones mensuales de los distintos tipos de tráfico presentan valores muy similares en ambos años, con porcentajes que oscilan entre el 29 % y el 39 % en el transporte aéreo peninsular y entre el 61 % y el 71 % en el resto de los tráficos nacionales. Estos últimos incluyen tanto el tráfico entre la península y el resto del territorio nacional, cuyo peso se sitúa entre el 47 % y el 59 %, como el tráfico interinsular, que varía entre el 12 % y el 14 % en los dos años considerados.

En cuanto al transporte aéreo peninsular acumulado en los doce meses de 2025, el número de viajeros mostró un descenso del -4,1 % respecto al mismo periodo de 2024, mientras que el resto de los tráficos nacionales registró un aumento del +1,8 % entre 2024 y 2025.

Gráfico 64. Evolución mensual del transporte aéreo nacional de pasajeros (miles de viajeros) por tipo de tráfico. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Transporte de Viajeros. INE

2.4.3 Transporte aéreo de mercancías

El transporte aéreo de mercancías alcanzó en 2024 su máximo histórico desde el año 2000, con 1,2 millones de toneladas movidas, lo que supone un crecimiento del +19,3 % respecto a 2023. Este avance estuvo impulsado principalmente por el tráfico internacional fuera del ámbito UE Schengen, que aumentó un +25,3 %, mientras que en el ámbito UE Schengen y en el nacional se registraron incrementos más moderados, del +4,1 % y +2,9 %, respectivamente.

Comparando las cifras de 2024 con las de 2019, año previo a la pandemia, las toneladas se han incrementado un +21,1 %, con un mayor aumento también en el tráfico internacional fuera del ámbito UE Schengen (+26,3 %), seguido del ámbito UE Schengen (+10,1 %) y un descenso en el nacional (-3,1 %).

En un periodo más amplio, el volumen total de mercancías transportadas por vía aérea se incrementó un +130,7 % entre 2008 y 2024. En ese mismo periodo, el tráfico internacional fuera del espacio UE Schengen lideró el crecimiento con un +225,2 %, seguido por el tráfico UE Schengen (+59,6 %), mientras que el tráfico nacional presentó una disminución del -40,1 %.

Tabla 32. Transporte aéreo de mercancías (toneladas transportadas), por tipo de tráfico. 2023-2024

Tipo de tráfico	2023	2024	Var. 2024-23
Nacional	55.419	57.023	+2,9 %
UE Schengen	229.470	238.917	+4,1%
Resto de tráfico	738.243	924.822	+25,3 %
Total	1.023.132	1.220.763	+19,3 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

En 2024, las toneladas-kilómetro registradas entre los aeropuertos de AENA sumaron 62,0 millones, cifra calculada por el OTLE a partir de los flujos de mercancías y las distancias de cada ruta nacional. Este valor supone un incremento del +3,4 % respecto a 2023, pero es un -8,5 % inferior al de 2019 previo a la pandemia. Si se analiza la evolución desde 2008 hasta 2024, la variación acumulada en toneladas-kilómetro ha sido del -38,9 %.

Tabla 33. Transporte aéreo nacional de mercancías (miles de toneladas-kilómetro) entre los aeropuertos de AENA. 2023-2024

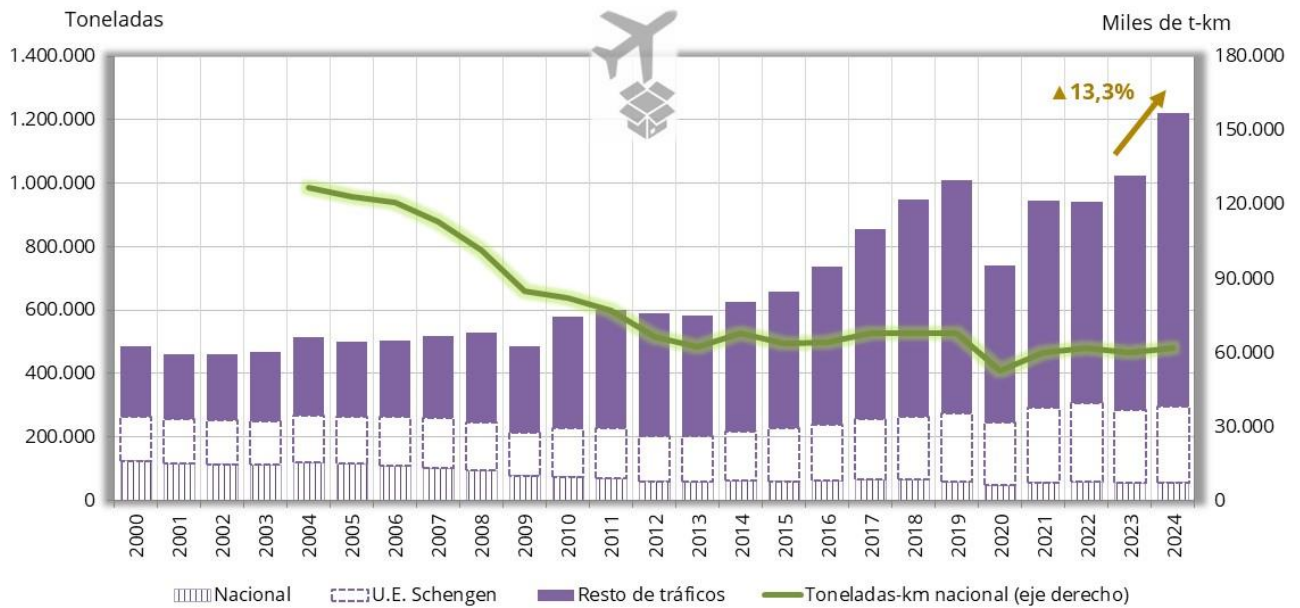
Unidad	2023	2024	Var. 2024-23
Toneladas-kilómetro NACIONAL	59.962	62.013	+3,4 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

La evolución del transporte aéreo de mercancías por tipo de tráfico entre 2000 y 2024 representada en el Gráfico 65 muestra cambios significativos en la distribución y el volumen, con una clara tendencia al alza en el tráfico internacional fuera de la zona UE Schengen desde 2014, salvo la caída de 2020 por la crisis sanitaria, cuando pasó de más de 700 mil toneladas en 2019 a menos de 500 mil toneladas. La recuperación comenzó en 2021 y en 2024 se superaron los niveles prepandemia en este ámbito, alcanzando 924,8 mil toneladas, su máximo en la serie histórica desde el año 2000.

El ámbito UE Schengen, que mantenía una cuota del 30,0 % hasta 2007, inició un descenso progresivo, situándose en el 21,0 % en 2018 y subiendo ligeramente al 21,5 % en 2019. Entre 2020 y 2022 se mantuvo entre el 25 % y el 26 %, pero volvió a caer en los últimos años, hasta el 19,6 % en 2024. En el ámbito nacional, la participación pasó del 25,7 % al inicio de la serie al 4,7 % en 2024. Por el contrario, el resto del tráfico internacional ha ganado peso tanto absoluto como relativo, pasando del 45,5 % en 2000 a porcentajes cercanos al 70 % entre 2016 y 2022, y alcanzando el 75,8 % del total en 2024, consolidando así su posición dominante en el transporte aéreo de mercancías.

Gráfico 65. Transporte aéreo de mercancías (toneladas transportadas, y toneladas-kilómetro para el tráfico nacional) por tipo de tráfico. 2000-2024



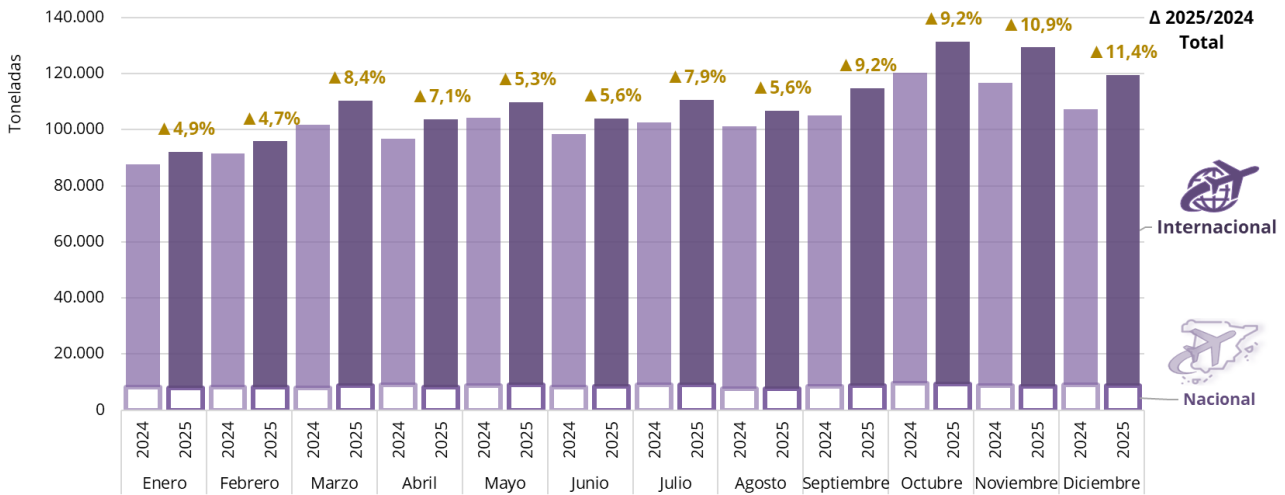
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

En cuanto al avance de datos de 2025, el Gráfico 66 presenta la evolución mensual del transporte aéreo comercial sin tránsitos de mercancías, diferenciando entre tráfico nacional e internacional para los años 2024 y 2025, según los datos provisionales de Aena S.M.E., S.A.

En 2025 se aprecia un crecimiento continuado del tráfico aéreo de mercancías en comparación con 2024, con incrementos más intensos en los meses de octubre, noviembre y diciembre, de alrededor del +10 %. El volumen acumulado de mercancías en los doce meses de 2025 fue de 1,3 millones de toneladas, frente a los 1,2 millones del mismo periodo de 2024, lo que supone un aumento del +7,7 %.

En cuanto a la distribución del tráfico aéreo de mercancías en 2025, el tráfico nacional sumó 102,8 mil toneladas, mientras que el internacional alcanzó 1,2 millones de toneladas, lo que se traduce en una reducción del -0,1 % en el tráfico nacional y en un aumento del +8,4 % en el tráfico internacional respecto al mismo periodo de 2024.

Gráfico 66. Evolución mensual de las mercancías registradas (toneladas) del tráfico comercial sin transitos en el conjunto de los aeropuertos españoles. 2024-2025



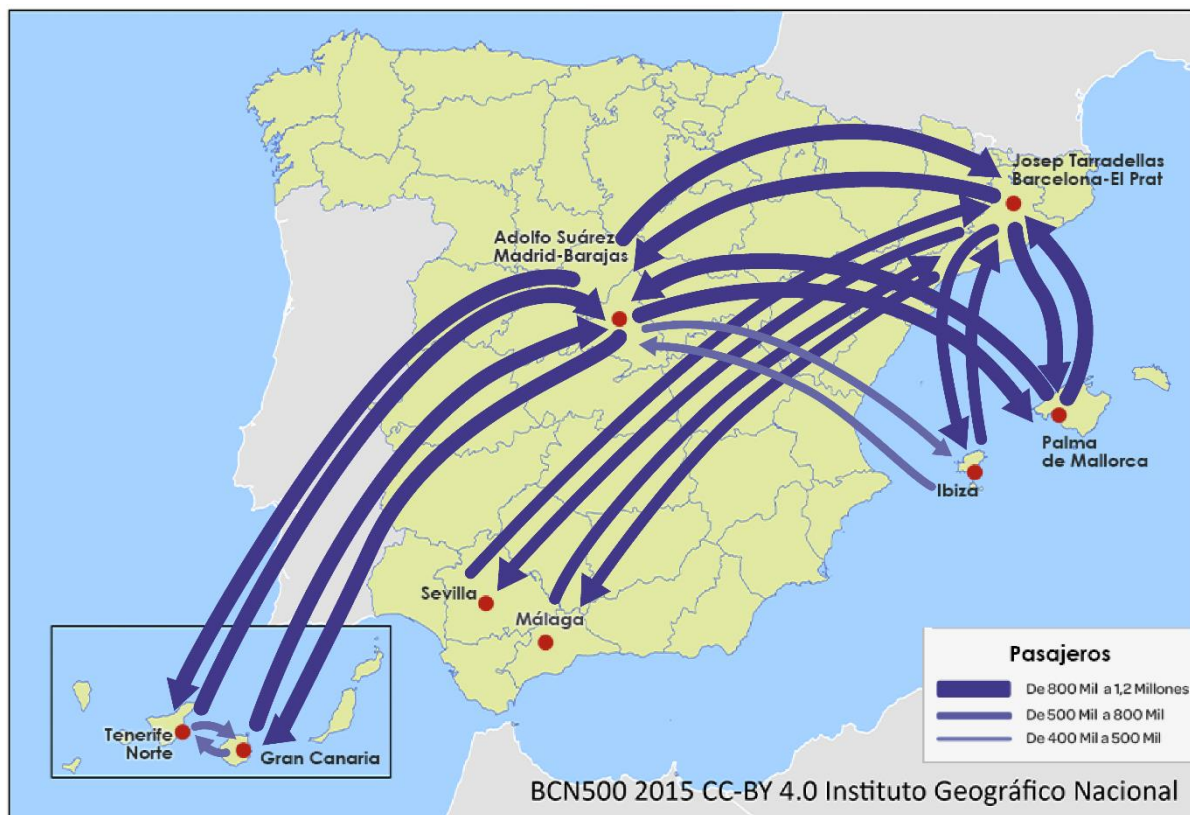
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A

2.4.4 Principales flujos de transporte aéreo

Los principales flujos de transporte aéreo registraron un crecimiento en 2024 frente al año anterior. Entre las 20 rutas con mayor volumen de viajeros, destacan por su mayor crecimiento los flujos Tenerife Norte-Madrid y su inversa, con incrementos del +26,1 % y +24,5 %, respectivamente. También sobresalen Gran Canaria-Madrid y su inversa, con aumentos del +22,8 % y +22,7 %.

Por otro lado, las relaciones que movilizaron más viajeros en el modo aéreo en 2024 fueron Palma de Mallorca-Barcelona y su inversa (cerca de 1,2 millones en cada sentido), Palma de Mallorca-Madrid y su inversa (cerca de 1,1 millones), y Madrid-Barcelona y su inversa (más de 1,0 millones), como se aprecia en la figura y en la tabla siguientes.

Figura 6. Principales relaciones aéreas nacionales (viajeros). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A. y con la Base Cartográfica Nacional del Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Tabla 34. Principales relaciones de transporte aéreo de viajeros. 2023-2024

Origen (código IATA)	Destino (código IATA)	2023	2024	Var. 2024-2023
PMI	BCN	1.148.992	1.166.307	+1,5 %
BCN	PMI	1.132.058	1.156.886	+2,2 %
PMI	MAD	1.025.382	1.113.688	+8,6 %
MAD	PMI	1.012.598	1.093.304	+8,0 %
MAD	BCN	969.972	1.027.699	+6,0 %
BCN	MAD	963.091	1.009.528	+4,8 %
LPA	MAD	805.379	989.181	+22,8 %
MAD	LPA	799.529	980.975	+22,7 %
TFN	MAD	718.497	905.845	+26,1 %
MAD	TFN	709.132	882.704	+24,5 %
IBZ	BCN	625.434	634.566	+1,5 %
BCN	IBZ	616.276	625.166	+1,4 %
SVQ	BCN	504.082	559.985	+11,1 %
BCN	SVQ	507.955	553.883	+9,0 %
AGP	BCN	469.127	508.824	+8,5 %
BCN	AGP	465.309	503.571	+8,2 %
TFN	LPA	451.470	489.662	+8,5 %
LPA	TFN	449.880	485.733	+8,0 %
IBZ	MAD	499.288	485.483	-2,8 %
MAD	IBZ	488.783	476.019	-2,6 %

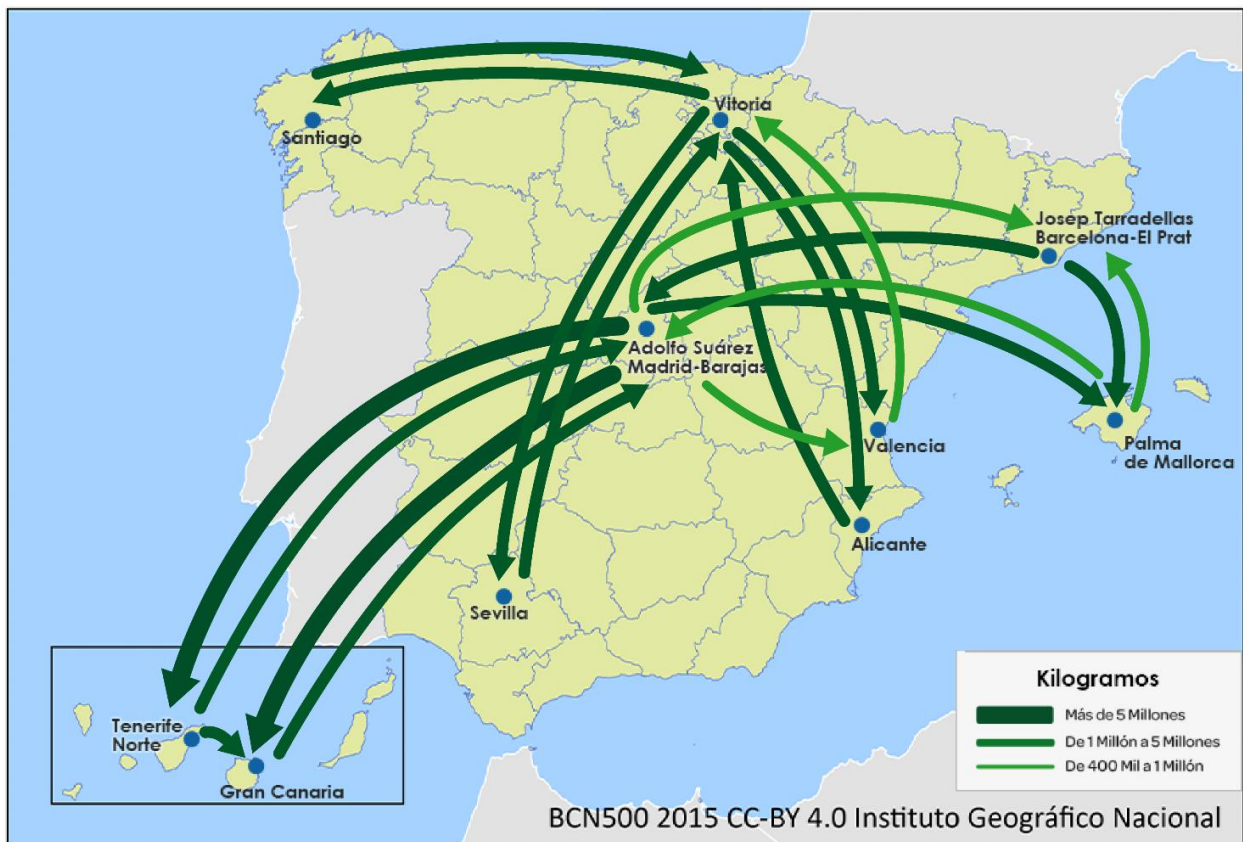
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

Los datos provisionales de Aena S.M.E., S.A. para 2025 muestran que los diez principales flujos de transporte aéreo de viajeros mantuvieron una evolución variable respecto a 2024 según cada enlace. Los flujos que registraron más viajeros, Palma de Mallorca-Barcelona y Palma de Mallorca-Madrid, registraron incrementos que se situaron entre el +0,6 % y el +3,3 %. En contraste, las conexiones Madrid-Barcelona, en ambos sentidos, mostraron descensos más marcados, entre el -12,4 % y el -13,8 %. Los viajeros de las conexiones de Madrid con Gran Canaria, en ambos sentidos, descendieron entre el -2,8 % y el -3,3 %, mientras que los de los flujos de Madrid con Tenerife Norte, en ambos sentidos, apenas presentaron variaciones respecto a 2024 (entre -0,5 % y +0,7 %).

La variación interanual de los **flujos aéreos de mercancías** entre 2023 y 2024 presentó un comportamiento desigual, con incrementos o descensos según la ruta. Entre los incrementos, sobresale el notable aumento en la relación Madrid-Valencia (+2.251,7 %) y el crecimiento en la ruta Barcelona-Madrid (+53,0 %). En contraste, las reducciones más acusadas se dieron en las relaciones Valencia-Vitoria (-62,7 %) y Tenerife Norte-Madrid (-33,2 %).

Respecto al volumen total de mercancías movilizado, el enlace Madrid-Gran Canaria se consolidó en 2024 como líder, con 10,9 millones de kilogramos, manteniendo su posición por quinto año consecutivo. Tras él se situaron los flujos Madrid-Tenerife Norte con 5,9 millones de kilogramos y Gran Canaria-Madrid con 4,1 millones, tal como se refleja en la figura y en la tabla siguientes.

Figura 7. Principales relaciones aéreas nacionales (kilogramos transportados). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A. y con la Base Cartográfica Nacional del Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Tabla 35. Principales relaciones de transporte aéreo de mercancías (kilogramos transportados). 2023-2024

Origen (código IATA)	Destino (código IATA)	2023	2024	Var. 2024-2023
MAD	LPA	9.217.395	10.936.561	+18,7 %
MAD	TFN	5.378.940	5.906.593	+9,8 %
LPA	MAD	4.426.216	4.109.411	-7,2 %
VIT	SVQ	3.718.337	3.765.203	+1,3 %
SVQ	VIT	3.070.447	3.420.721	+11,4 %
VIT	VLC	3.003.106	2.977.586	-0,8 %
VIT	ALC	2.692.792	2.620.057	-2,7 %
VIT	SCQ	2.468.976	2.612.682	+5,8 %
MAD	PMI	2.839.943	2.510.198	-11,6 %
BCN	MAD	1.633.031	2.499.115	+53,0 %
TFN	LPA	1.649.432	2.329.575	+41,2 %
SCQ	VIT	1.672.046	1.772.031	+6,0 %
BCN	PMI	1.518.154	1.649.792	+8,7 %
TFN	MAD	2.385.620	1.594.732	-33,2 %
ALC	VIT	1.573.680	1.452.077	-7,7 %
VLC	VIT	2.611.458	974.562	-62,7 %
MAD	VLC	34.997	823.038	+2.251,7 %
PMI	MAD	837.617	727.201	-13,2 %
PMI	BCN	727.354	721.523	-0,8 %
MAD	BCN	518.720	493.695	-4,8 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

2.4.5 Principales aeropuertos

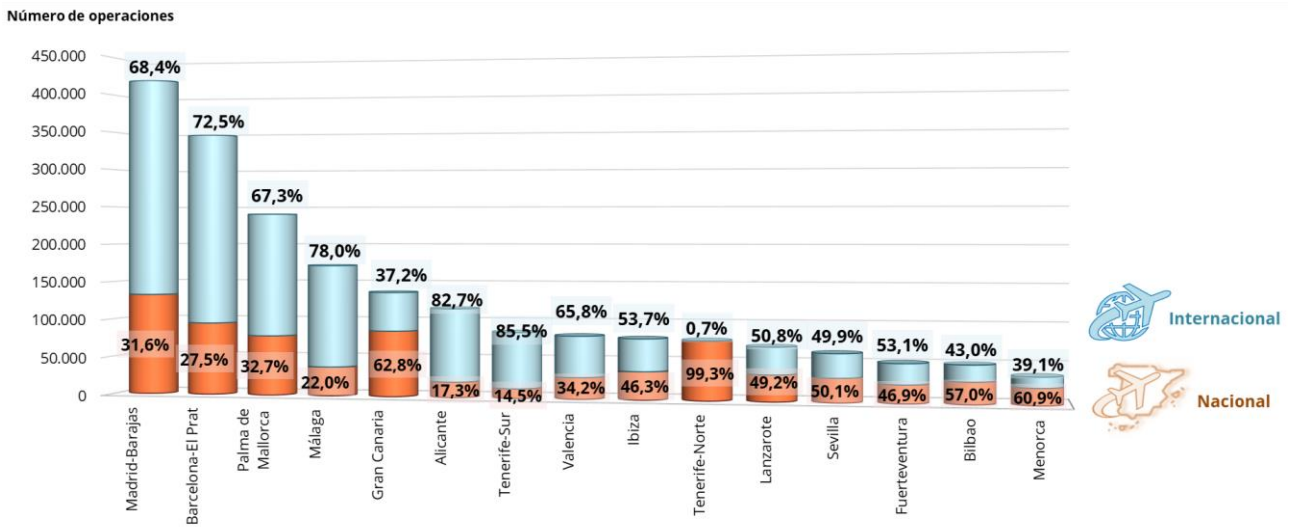
En 2024 los aeropuertos nacionales gestionaron²¹ 2,2 millones de operaciones, 309,0 millones de pasajeros y 1,2 millones de toneladas de mercancías. A continuación, se realiza un análisis relativo a los 15 aeropuertos de la red de AENA con mayor volumen de operaciones, pasajeros o mercancías en función de la variable que se considere en cada caso.

Las operaciones en los aeropuertos de AENA registraron en 2024 un incremento del +7,6 % respecto al año anterior, con un crecimiento del +4,8 % en el ámbito nacional y del +9,5 % en el internacional. **Los aeropuertos de Madrid-Barajas y Barcelona-El Prat concentraron el 37,8 % del total de las operaciones** en los 15 principales aeropuertos.

Si se analiza la distribución por tipo de operación en estos 15 aeropuertos, predominan las internacionales en la mayoría, especialmente en Madrid-Barajas, Barcelona-El Prat, Palma de Mallorca y Málaga, que gestionaron el mayor volumen en este ámbito. En cambio, en los aeropuertos de Tenerife Norte, Gran Canaria, Sevilla, Bilbao y Menorca se impulsieron las operaciones nacionales (Gráfico 67).

²¹ Los datos recogidos en este apartado se refieren a la actividad de los aeropuertos como nodos de transporte, que han de gestionar las operaciones de aterrizaje y despegue efectuadas por las aeronaves, y los pasajeros y las mercancías de llegada y de salida. Las diferencias entre las cifras de transporte con las de actividad aeroportuaria se explican en el Anexo Metodológico.

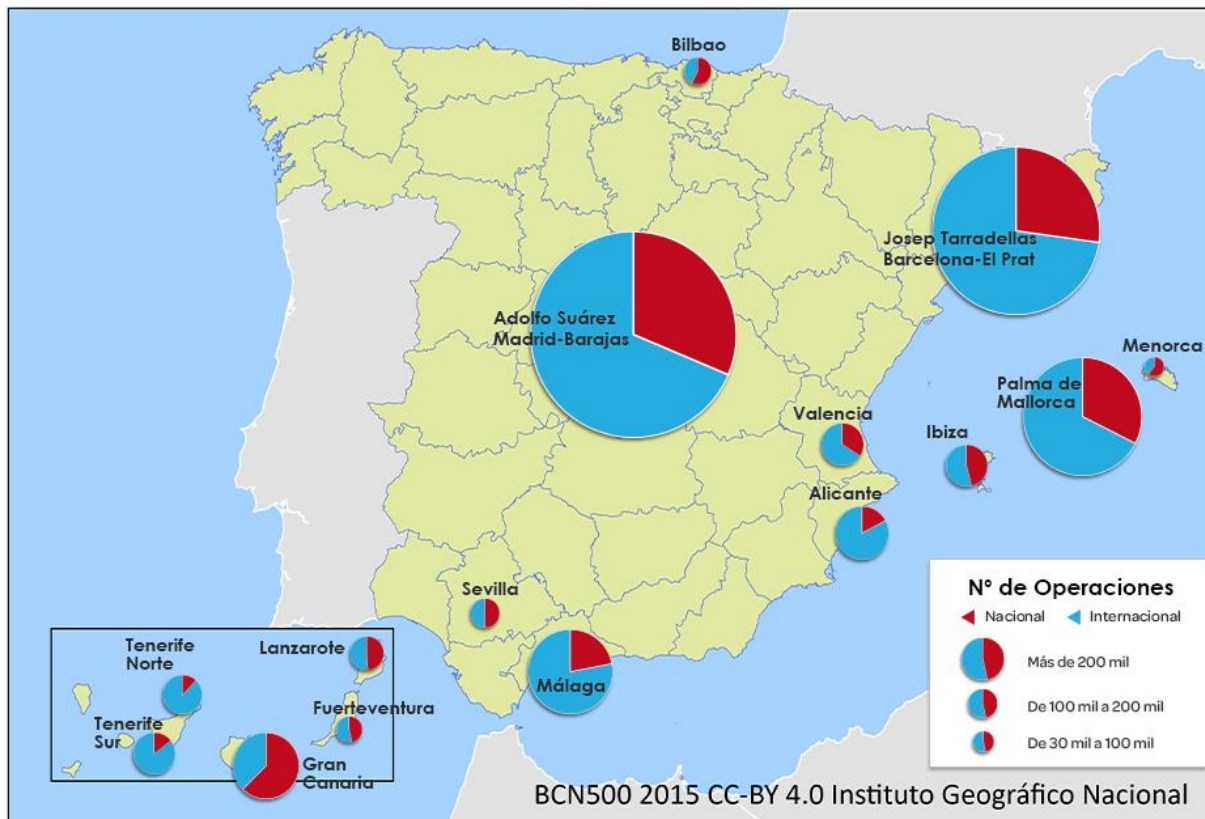
Gráfico 67. Volumen de operaciones en los principales aeropuertos de la red AENA. 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

En 2024 se observa un incremento en el peso relativo de las operaciones internacionales en la mayoría de los 15 aeropuertos analizados, lo que implica una reducción en la participación de las operaciones nacionales.

Figura 8. Volumen de operaciones en los principales aeropuertos de la red AENA. 2024



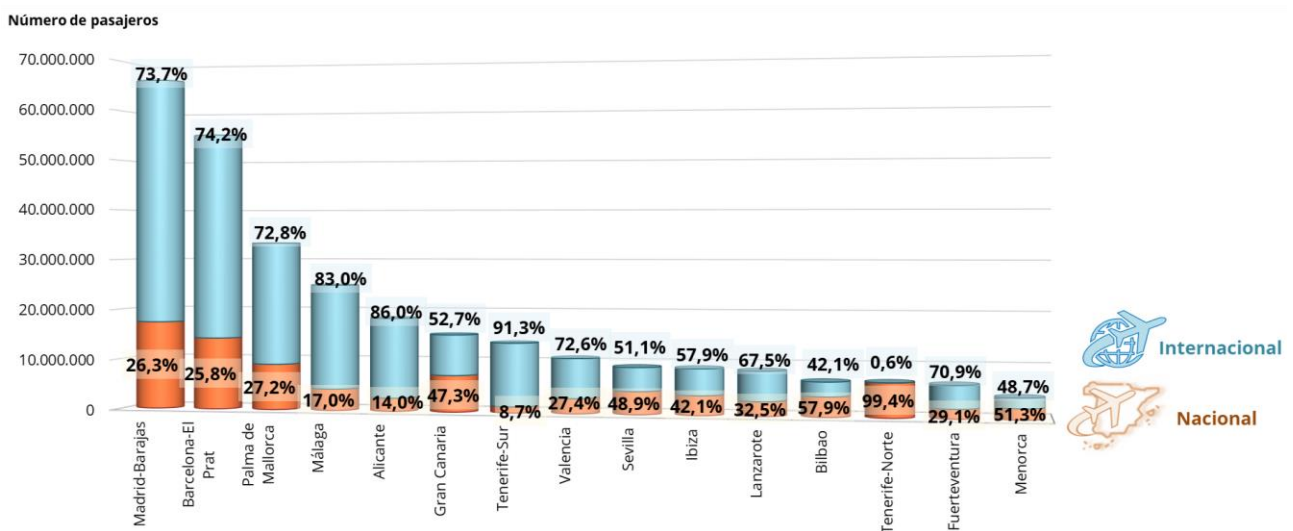
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A. y con la Base Cartográfica Nacional del Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El número de viajeros en los principales aeropuertos creció un +9,2 % en 2024 respecto al año anterior, con un aumento del +5,4 % en el tráfico nacional y del +11,1 % en el internacional.

En el conjunto de la red de AENA, como se aprecia en el Gráfico 68, **Madrid-Barajas y Barcelona-El Prat** destacaron como los principales aeropuertos, **gestionando conjuntamente el 39,2 %** del total de viajeros en 2024, una cifra ligeramente superior al 38,9 % registrado en 2023.

En cuanto a las cifras individuales, Madrid-Barajas alcanzó los 66,1 millones de pasajeros en 2024 y Barcelona-El Prat los 55,0 millones, lo que supone que ambos aeropuertos concentraron el 42,0 % del total gestionado por los 15 principales aeropuertos, que sumaron 288,5 millones de viajeros.

Gráfico 68. Volumen de viajeros en los principales aeropuertos de la red AENA. 2024

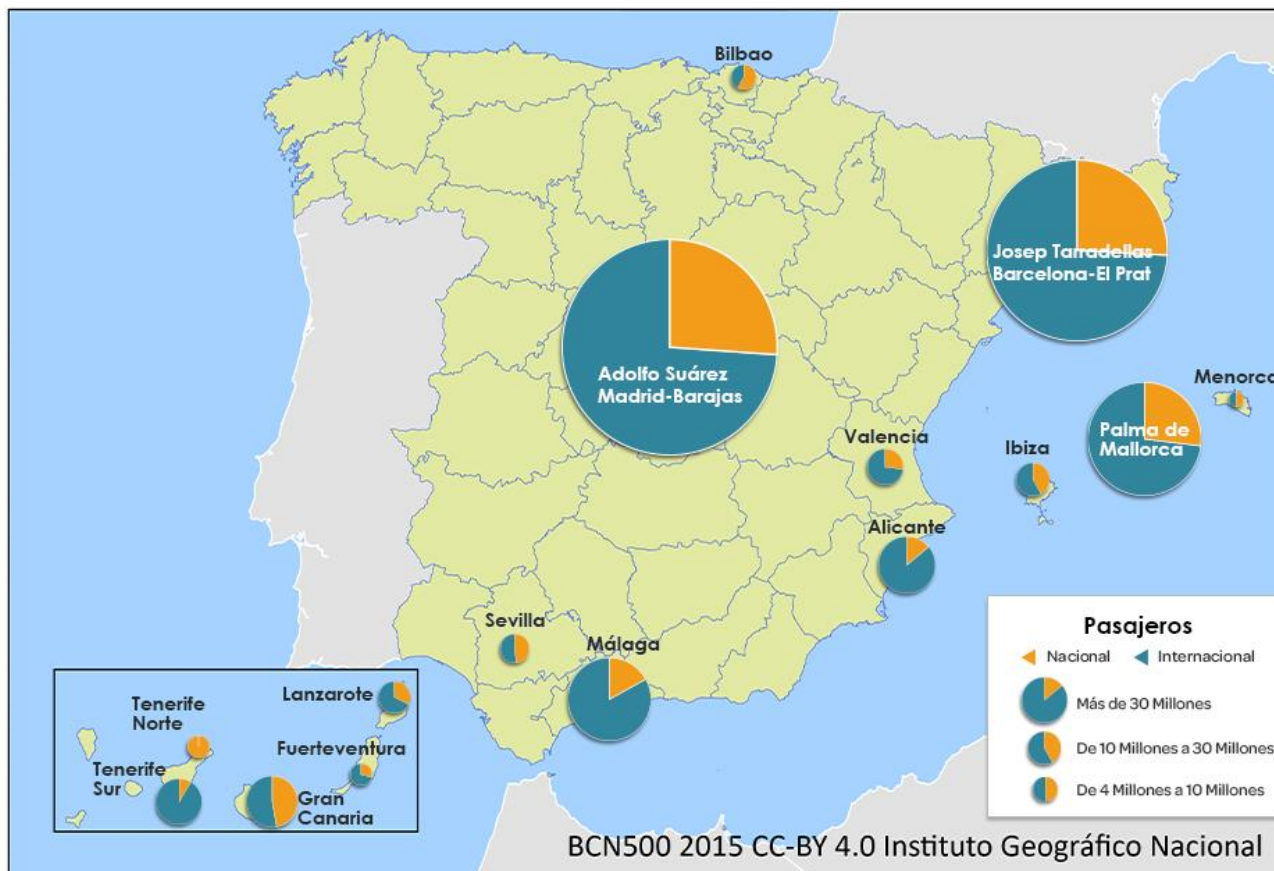


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

El análisis separado de las operaciones de gestión de viajeros en los principales aeropuertos muestra una clara **predominancia del tráfico internacional frente al nacional**, salvo en Tenerife Norte, Bilbao y Menorca, donde las características operativas favorecen el ámbito doméstico.

En términos generales, en 2024 se consolidó el aumento del peso relativo del tráfico internacional de viajeros frente al nacional.

Figura 9. Volumen de viajeros en los principales aeropuertos de la red AENA. 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A. y con la Base Cartográfica Nacional del Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Por otra parte, **el volumen total de mercancías gestionadas en los aeropuertos de AENA creció un +18,6 % en 2024** frente a 2023, con un aumento del +4,0 % en el tráfico nacional y un notable incremento del +20,3 % en el tráfico internacional.

Entre los 15 aeropuertos principales analizados, las variaciones fueron desiguales, sobresaliendo los aumentos en los aeropuertos de Zaragoza (+39,7 %) y Málaga (+27,9 %), mientras que las caídas más marcadas se registraron en los de Ibiza (-12,6 %), Palma de Mallorca (-5,9 %) y Valencia (-5,7 %).

Tabla 36. Volumen de mercancías en los principales aeropuertos de la red AENA (kilogramos)²². 2023-2024

Aeropuertos	2023			2024			Var. 24-23
	Nacional	Internacional	Total	Nacional	Internacional	Total	Total
MAD: Madrid-Barajas	28.322.024	615.221.192	643.543.216	32.859.663	734.047.049	766.906.712	+19,2 %
BCN: Barcelona-El Prat	5.200.058	151.303.253	156.503.311	6.189.705	175.533.648	181.723.353	+16,1 %
ZAZ: Zaragoza	134.303	129.722.196	129.856.499	293.839	181.059.357	181.353.196	+39,7 %
VIT: Vitoria	18.699.071	52.995.813	71.694.884	17.566.297	52.933.765	70.500.062	-1,7 %
LPA: Gran Canaria	13.703.002	3.414.378	17.117.380	14.863.538	3.549.724	18.413.262	+7,6 %
VLC: Valencia	6.393.571	7.282.388	13.675.959	4.356.770	8.536.012	12.892.782	-5,7 %
TFN: Tenerife-Norte	11.461.538	99.063	11.560.601	12.824.908	36.970	12.861.878	+11,3 %
SVQ: Sevilla	8.732.811	2.181.163	10.913.974	8.748.122	2.206.887	10.955.009	+0,4 %
PMI: Palma de Mallorca	6.716.318	468.034	7.184.352	6.393.865	364.227	6.758.092	-5,9 %
SCQ: Santiago	4.805.731	12.552	4.818.283	4.999.241	21.447	5.020.688	+4,2 %
ALC: Alicante	4.304.094	157.410	4.461.504	4.154.379	93.538	4.247.917	-4,8 %
AGP: Málaga	157.920	2.647.690	2.805.610	190.722	3.397.858	3.588.580	+27,9 %
IBZ: Ibiza	987.533	5.627	993.160	863.980	3.799	867.779	-12,6 %
TFS: Tenerife-Sur	92.676	695.645	788.321	79.832	695.649	775.481	-1,6 %
ACE: Lanzarote	496.513	25.090	521.603	472.908	34.685	507.593	-2,7 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AENA S.M.E., S.A.

En el tráfico de mercancías, se aprecia un claro predominio del ámbito internacional en aeropuertos como Zaragoza, Barcelona-El Prat, Madrid-Barajas y Málaga, donde más del 90 % del volumen gestionado corresponde a este tipo de operaciones. En contraste, los aeropuertos de Tenerife Norte, Santiago, Ibiza, Alicante, Palma de Mallorca y Lanzarote concentran más del 90 % de sus movimientos en el ámbito nacional, reflejando la orientación doméstica de su operativa.

2.4.6 Balance y conclusiones

En 2024 la oferta de transporte aéreo creció respecto a 2023, con incrementos tanto en asientos (+10,0 %) como en vuelos (+8,3 %). En total, **se operaron 1,79 millones de vuelos** en la red de AENA.

El análisis de la oferta de vuelos y asientos por tipo de destino entre 2023 y 2024 muestra que **el tráfico con países de la UE pertenecientes al Espacio Schengen (UE Schengen) y el resto del tráfico internacional registraron incrementos superiores al nacional**. Las variaciones del número de vuelos fueron del +11,5 % y +7,0 % en los dos primeros ámbitos, respectivamente, mientras que a nivel nacional la cifra de vuelos creció un +4,8 %.

Respecto a la **relación entre asientos ofertados y vuelos en 2024**, el tráfico nacional alcanzó un promedio de 135 asientos por vuelo, lo que supone 1 asiento más que en 2023 (+0,2 %). En el caso del tráfico UE Schengen, la media fue de 172 asientos por vuelo, con un incremento de 3 asientos (+1,9 %), mientras que en el resto del tráfico internacional se ofertaron 195 asientos por vuelo, también 3 más que el año anterior (+1,4 %). En conjunto, el aumento interanual del número de asientos por vuelo fue del +1,5 %, situando el promedio global en 170 asientos en 2024, 3 más que el año anterior.

²² Incluye toneladas en conexión, pero no toneladas en tránsito con el fin de evitar dobles contabilizaciones.

El transporte aéreo alcanzó en 2024 un total de 259,8 millones de viajeros, lo que supone un incremento del +10,0 % respecto a 2023. El tráfico internacional lideró el crecimiento, destacando en el ámbito de la UE Schengen con 115,9 millones de pasajeros, un +13,9 % más que el año anterior. El resto del tráfico internacional sumó 95,0 millones, con un aumento del +8,0 % frente a 2023. Por su parte, el tráfico nacional registró 48,9 millones de pasajeros, lo que representa un aumento del +5,4 % respecto al año anterior.

Los datos provisionales mensuales de Aena S.M.E., S.A. sobre **el tráfico aéreo de pasajeros en vuelos comerciales (sin incluir tránsitos) reflejaron en 2025 una evolución al alza respecto a 2024**. El volumen acumulado de viajeros en tráfico aéreo durante los doce meses 2025 alcanzó los 320,8 millones, frente a los 308,6 millones registrados en el mismo periodo del año anterior, lo que se traduce en un incremento del +4,0 %.

Los principales flujos del transporte aéreo mostraron un crecimiento en 2024 respecto al año anterior. Entre las 20 rutas con mayor volumen de viajeros, sobresalen las relaciones Tenerife Norte-Madrid y su inversa, con incrementos del +26,1 % y +24,5 % entre 2023 y 2024, respectivamente. También destacan los flujos Gran Canaria-Madrid y su inversa, con aumentos del +22,8 % y +22,7 %. En cuanto a las relaciones que movilizaron más viajeros, lideraron en 2024 Palma de Mallorca-Barcelona y su inversa (cerca de 1,2 millones en cada sentido), seguidas por Palma de Mallorca-Madrid y su inversa (cerca de 1,1 millones) y Madrid-Barcelona y su inversa (más de 1,0 millones).

En lo relativo al **transporte aéreo de mercancías, 2024 marcó un récord histórico con 1,2 millones de toneladas movidas**, lo que supone un crecimiento del +19,3 % respecto a 2023. Este resultado se vio impulsado principalmente por el tráfico internacional fuera del ámbito UE Schengen, que aumentó un +25,3 %, mientras que en el ámbito UE Schengen y en el nacional se registraron incrementos más moderados, del +4,1 % y +2,9 %, respectivamente.

Los datos provisionales mensuales de Aena S.M.E., S.A. señalan que **el tráfico aéreo comercial de mercancías (sin tránsitos) mantuvo en 2025 una evolución ascendente respecto a 2024**. El volumen acumulado en los doce meses de 2025 superó los 1,3 millones de toneladas, frente a los 1,2 millones de toneladas registrados en el mismo periodo de 2024, lo que supone un incremento del +7,7 %.

El análisis de los **flujos aéreos de mercancías** entre 2023 y 2024 revela un **comportamiento desigual**, con incrementos y descensos según la ruta. Cabe destacar el fuerte incremento en la ruta de Madrid-Valencia (+2.251,7 %) y el crecimiento en la relación Barcelona-Madrid (+53,0 %). Por el contrario, las caídas interanuales más pronunciadas se dieron en las rutas Valencia-Vitoria (-62,7 %) y Tenerife Norte-Madrid (-33,2 %).

Finalmente, se considera relevante señalar que **los aeropuertos nacionales gestionaron en 2024 un total de 2,2 millones de operaciones, 309,0 millones de pasajeros y 1,2 millones de toneladas de mercancías**. Los aeropuertos de Madrid-Barajas y Barcelona-El Prat concentraron la mayor parte de la actividad de los 15 principales aeropuertos en 2024, sumando juntos el 37,8 % de las operaciones y el 42,0 % de los viajeros.

2.5 Transporte marítimo

Este apartado contiene el análisis de los principales parámetros del transporte marítimo en los últimos años, así como de los datos de actividad en los principales puertos.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

2.5.1 Transporte marítimo de viajeros

Tanto la oferta como la demanda de transporte marítimo de viajeros mostraron una evolución creciente en 2024, aunque con distinta intensidad, la oferta se incrementó en un **+0,3 %**, mientras que la demanda lo hizo en un **+4,8 %**. En lo relativo a la oferta, las 28 autoridades portuarias que conforman el Sistema Portuario Estatal gestionaron 35.977 buques de viajeros en 2024. Al desglosar por nacionalidad, se contabilizaron 29.526 buques nacionales, lo que supone una disminución del **-1,1 %** respecto a 2023, frente a los 6.451 buques extranjeros, que registraron un incremento del **+7,0 %**.

En cuanto al **arqueo bruto (GT)**, unidad que mide la capacidad de los buques, tanto de mercancías como de viajeros, según lo definido en el Anexo Metodológico, el total para **buques de viajeros** alcanzó 457,1 millones de GT en 2024, lo que representa un **aumento del +4,5 %** frente al año anterior. Los buques nacionales clasificados como “sólo pasaje” sumaron 12,8 millones de GT (**+17,4 %**), mientras que los buques extranjeros aportaron 444,2 millones de GT (**+4,2 %**). El hecho de que crezcan las unidades GT en mayor medida que el número de buques indica una tendencia a que **el tamaño medio de los buques de viajeros se esté incrementando**.

Por su parte, **la demanda alcanzó 27,9 millones de viajeros en 2024**, lo que supone un crecimiento del **+4,8 %** respecto a 2023. Al clasificar los viajeros por tipo de tráfico, los de cabotaje registraron 11,0 millones (**+1,5 %**), los de tráfico exterior 6,0 millones (**+7,6 %**) y los de crucero 10,9 millones (**+6,7 %**).

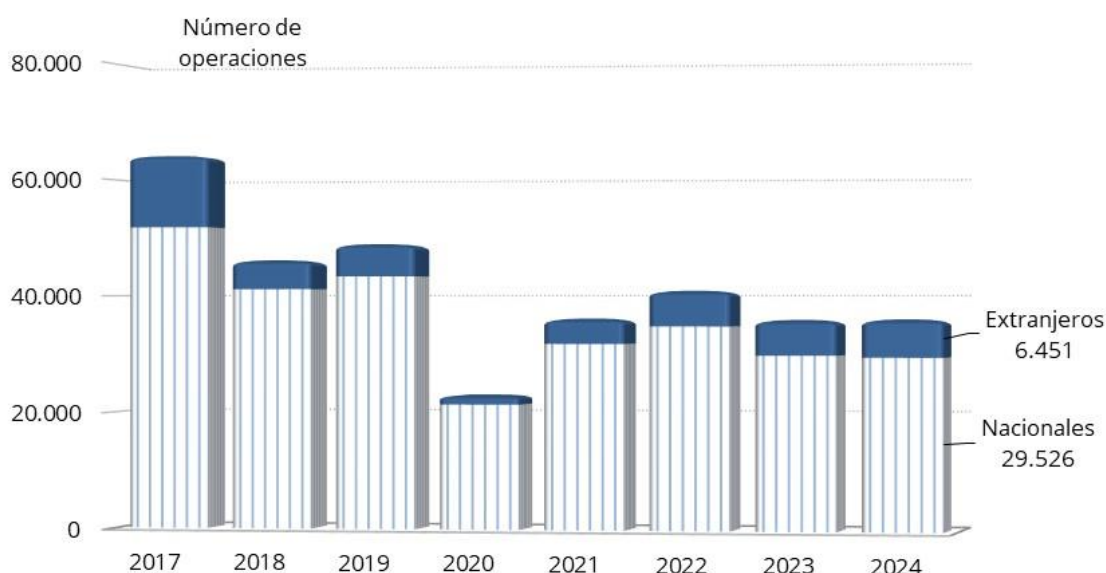
Tabla 37. Oferta (operaciones y unidades de GT) y demanda (viajeros) de transporte marítimo de viajeros del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias). 2023-2024

Oferta y demanda de transporte marítimo de viajeros	2023	2024	Var. 2024/2023
OPERACIONES (BUQUES ENTRADOS) SÓLO DE PASAJE	35.870	35.977	+0,3 %
<i>Nacionales</i>	29.843	29.526	-1,1 %
<i>Extranjeros</i>	6.027	6.451	+7,0 %
GT (BUQUES ENTRADOS) SÓLO DE PASAJE	437.359.975	457.056.219	+4,5 %
<i>Nacionales</i>	10.918.230	12.819.518	+17,4 %
<i>Extranjeros</i>	426.441.745	444.236.701	+4,2 %
VIAJEROS	26.661.133	27.933.048	+4,8 %
<i>Cabotaje</i>	10.843.355	11.001.688	+1,5 %
<i>Exterior</i>	5.610.638	6.036.834	+7,6 %
<i>Crucero</i>	10.207.140	10.894.526	+6,7 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Respecto a la **evolución de las variables de oferta**, el Gráfico 69 muestra el número de operaciones de transporte marítimo de viajeros desde 2017, año en el que se introdujo un cambio metodológico²³. La presencia de buques extranjeros en las operaciones de viajeros refleja variaciones significativas; en 2018 representaron el 10,8 %, subiendo ligeramente al 11,4 % en 2019. Posteriormente, el impacto de las restricciones de movilidad por la pandemia redujo esta cuota al 6,9 % en 2020. A partir de 2021 se inicia la recuperación, con un 11,9 % de cuota de los buques extranjeros en dicho año, acelerándose el crecimiento en 2022 hasta alcanzar una cuota del 14,9 %. En los dos últimos años esa tendencia creciente se ha consolidado, alcanzando el 16,8 % en 2023 y el 17,9 % en 2024.

Gráfico 69. Tráfico en número de operaciones (buques sólo de pasaje) del transporte marítimo de viajeros del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por nacionalidad del buque. 2017-2024

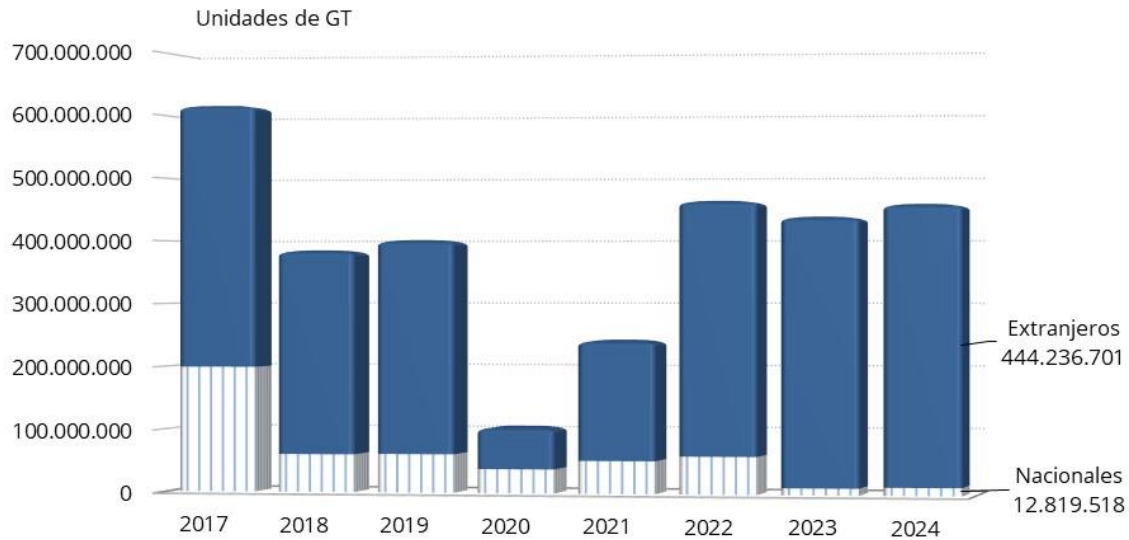


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En términos de arqueado bruto (GT), la participación de los buques extranjeros en el transporte marítimo de viajeros se situó en el 84,4 % en 2018 y en el 84,8 % en 2019, para descender al 63,8 % en 2020 por la crisis sanitaria. Tras esa caída, la recuperación fue evidente, alcanzando el 78,6 % en 2021 y avanzando hasta el 87,1 % en 2022. En los dos últimos ejercicios la tendencia se consolidó, con un máximo del 97,5 % en 2023 y un ligero ajuste en 2024 con el 97,2 % de las unidades GT (Gráfico 70).

²³ Según se explica en el Anexo Metodológico, a partir de 2017 se modifica la metodología de acuerdo con Eurostat, pasando a considerarse los buques "Ro-Ro" de pasaje ("ro-pax", anteriormente considerados como sólo de pasaje) como buques "Ro-Ro". Por tanto, los buques "Ro-Ro" incluyen: "Ro-Ro (mercancías)", "Ro-Ro (mercancías y viajeros)" y "Ro-Ro de pasaje". Como consecuencia de este cambio metodológico, desde 2017 los datos no son totalmente comparables con los de años anteriores.

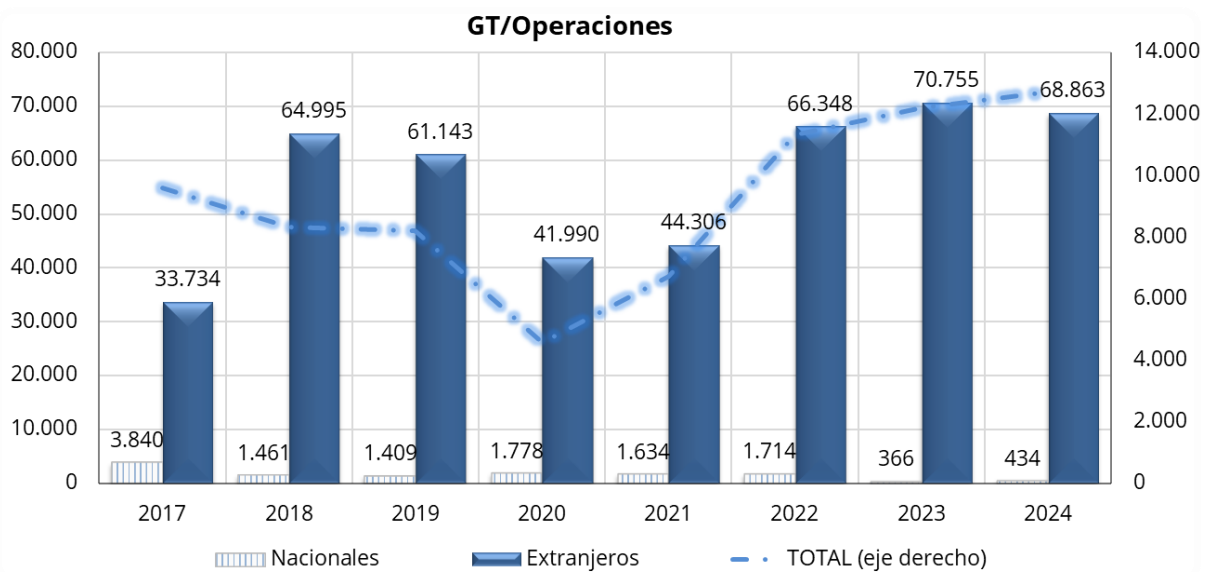
Gráfico 70. Tráfico en unidades de GT (buques sólo de pasaje) del transporte marítimo de viajeros del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por nacionalidad del buque. 2017-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El comportamiento de la relación entre las unidades de arqueo bruto (GT) y el número de operaciones de los buques "sólo pasaje" según nacionalidad y desde 2017 (Gráfico 71) refleja una **recuperación sostenida a partir de 2021**, con valores que superan los previos a la pandemia en 2022, 2023 y 2024. La mejora se explica principalmente por el incremento del número de buques extranjeros, cuya cuota alcanzó el punto más alto de la serie en 2023. En 2024 se aprecia un ligero descenso en esa participación, aunque la tendencia general se mantiene creciente. Los buques nacionales tienen un comportamiento distinto, con una caída significativa en 2023 respecto a 2022 y una leve recuperación en 2024.

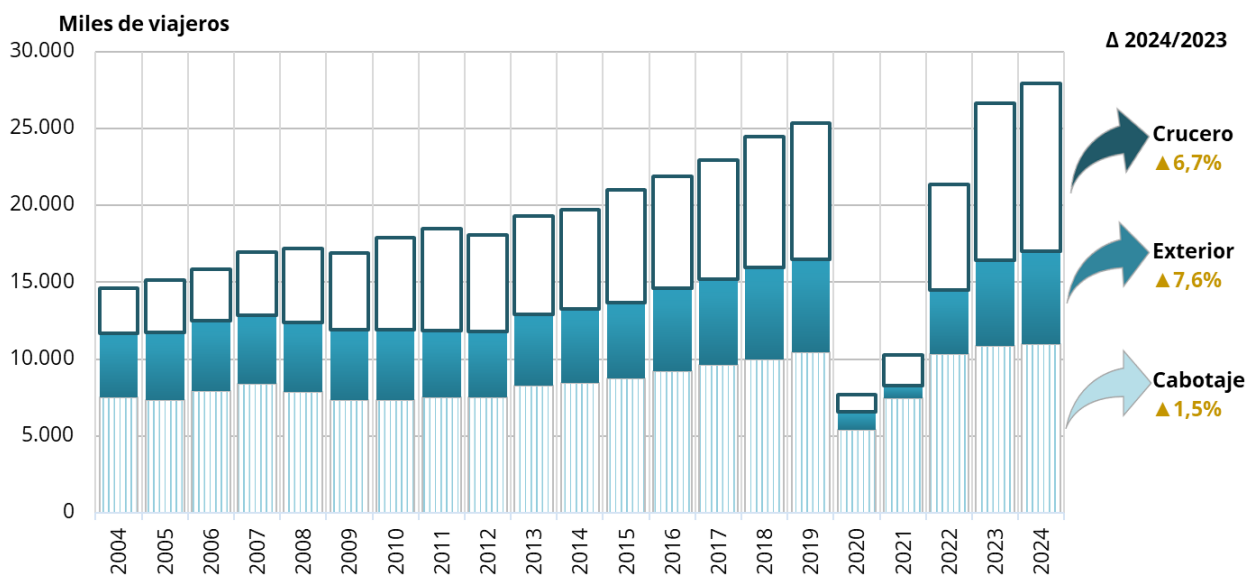
Gráfico 71. Relación entre GT de buques de transporte marítimo de viajeros y número de operaciones (buques entrados sólo de pasaje), por nacionalidad del buque. 2017-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En el Gráfico 72, que ilustra la **evolución del número de viajeros** en cabotaje, tráfico exterior y cruceros desde 2004, se evidencia el impacto de la pandemia en 2020 y el inicio de la recuperación en 2021, con un crecimiento progresivo que alcanza en 2024 el nivel más alto. En el comienzo de la serie, entre 2004 y 2019 se registraron incrementos significativos, con un aumento del +199,6 % en los viajeros de crucero, del +46,3 % en tráfico exterior y del +39,0 % en cabotaje. Tras la fuerte caída en 2020 por la crisis sanitaria (-69,7 %), en 2021 se experimentó un crecimiento del +33,2 % respecto al año anterior, seguido por un incremento aún más marcado en 2022 (+108,8 %). A partir de entonces, el ritmo de crecimiento disminuye, culminando en 2024 con un aumento del +4,8 % frente a 2023.

Gráfico 72. Transporte marítimo de viajeros (miles) de los puertos del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por tipo de tráfico. 2004-2024

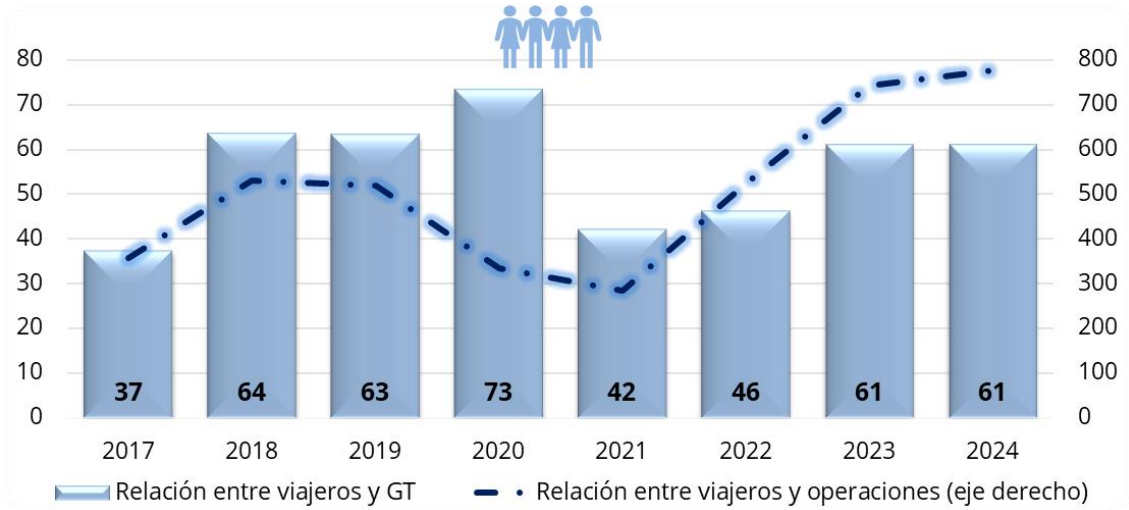


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El análisis de la **relación entre las variables de oferta (operaciones y unidades de GT) y demanda (viajeros)**, representado en el Gráfico 73, indica que en 2024 se produjo un ligero incremento del +0,3 % en la relación entre el número de viajeros y las unidades de GT en comparación con el año anterior. Este leve aumento se explica por el comportamiento similar que tuvieron en 2024 la oferta y la demanda, que crecieron en proporciones cercanas.

Por otra parte, la relación entre el número de viajeros y las operaciones mostró una variación más destacada, con un crecimiento del +4,5 % en 2024 respecto a 2023. Este incremento responde a que el número de viajeros (+4,8 %) aumentó más que las operaciones (+0,3 %).

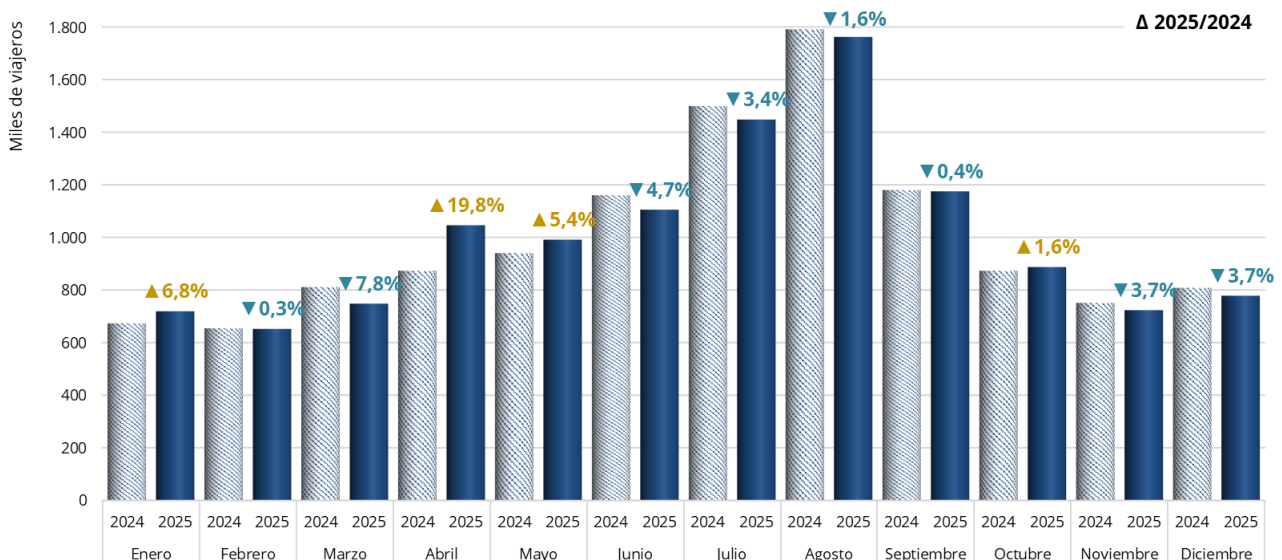
Gráfico 73. Relación entre número de viajeros y número de operaciones y mil unidades de GT de los buques sólo de pasaje del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias). 2017-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El análisis de los **datos mensuales del INE** sobre transporte marítimo de viajeros entre puertos españoles muestra variaciones positivas y negativas entre 2024 y 2025 según el mes, reflejando diferencias de comportamiento a lo largo del periodo observado. El número de viajeros acumulado en los doce meses de **2025 alcanzó los 12,03 millones de viajeros**, frente a los 12,01 millones registrados en 2024, lo que supone un **aumento del +0,2 %** (Gráfico 74).

Gráfico 74. Evolución mensual del transporte marítimo de viajeros (miles) entre puertos españoles. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Transporte de Viajeros. INE

2.5.2 Viajeros en líneas regulares bonificadas de cabotaje marítimo

La demanda de viajeros en **líneas regulares bonificadas de cabotaje marítimo** registró en 2024 una ligera disminución frente a 2023, con un **descenso del -0,9 % en viajeros, mientras que en viajeros-kilómetro aumentó un +0,2 %**. Los flujos con mayor crecimiento en número de viajeros fueron Península-Canarias y Península-Melilla, con aumentos del +10,5 % y +8,4 %, respectivamente. A continuación, se sitúan Península-Baleares y Península-Ceuta, que presentaron incrementos más moderados, del +3,3 % y +3,1 %. En contraste, la relación Interinsular-Baleares tuvo un leve aumento del +0,3 % y el flujo Interinsular-Canarias mostró una caída del -6,1 %. En términos de viajeros-kilómetro, el comportamiento siguió un patrón análogo al observado en el número de viajeros, tal y como se refleja en la Tabla 38.

Tabla 38. Transporte (viajeros y viajeros-km) marítimo en líneas bonificadas de viajeros por sectores marítimos. Años 2023 y 2024

Transporte marítimo en líneas bonificadas	2023	2024	Var. 2024/2023
VIAJEROS	13.162.859	13.037.840	-0,9 %
<i>Península - Ceuta</i>	<i>1.902.841</i>	<i>1.961.367</i>	<i>+3,1 %</i>
<i>Interinsular - Baleares</i>	<i>2.500.750</i>	<i>2.508.041</i>	<i>+0,3 %</i>
<i>Interinsular - Canarias</i>	<i>5.528.161</i>	<i>5.190.529</i>	<i>-6,1 %</i>
<i>Península - Melilla</i>	<i>649.040</i>	<i>703.880</i>	<i>+8,4 %</i>
<i>Península - Baleares</i>	<i>2.478.024</i>	<i>2.559.062</i>	<i>+3,3 %</i>
<i>Península - Canarias</i>	<i>104.043</i>	<i>114.961</i>	<i>+10,5 %</i>
VIAJEROS-KM	1.262.924.272	1.265.048.151	+0,2 %
<i>Península - Ceuta</i>	<i>59.909.046</i>	<i>61.751.679</i>	<i>+3,1 %</i>
<i>Interinsular - Baleares</i>	<i>91.808.394</i>	<i>91.974.587</i>	<i>+0,2 %</i>
<i>Interinsular - Canarias</i>	<i>320.131.446</i>	<i>279.090.311</i>	<i>-12,8 %</i>
<i>Península - Melilla</i>	<i>125.351.618</i>	<i>135.272.132</i>	<i>+7,9 %</i>
<i>Península - Baleares</i>	<i>533.949.255</i>	<i>551.072.621</i>	<i>+3,2 %</i>
<i>Península - Canarias</i>	<i>131.774.513</i>	<i>145.886.822</i>	<i>+10,7 %</i>

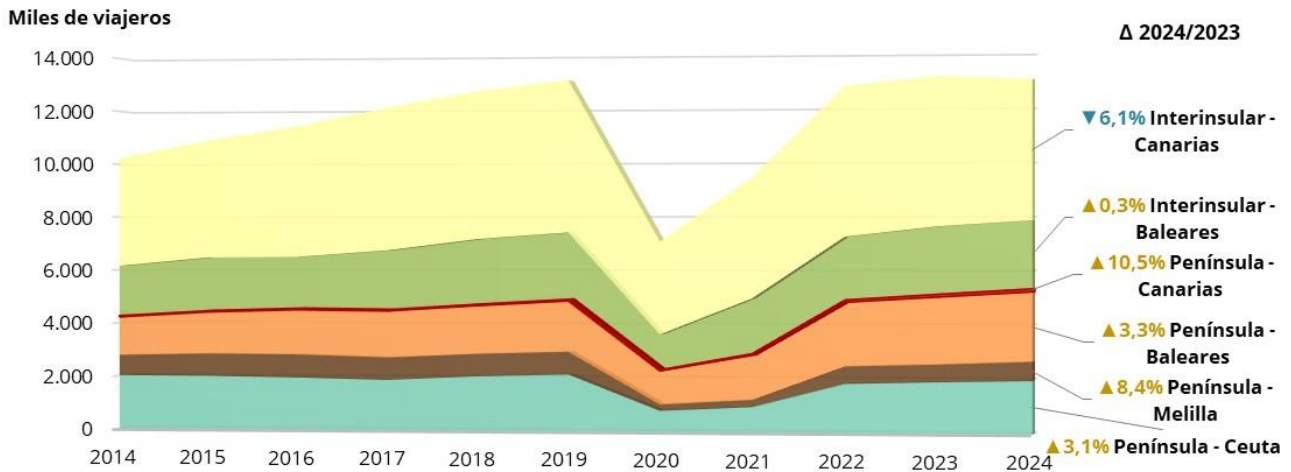
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la D.G. Marina Mercante y CEDEX. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La distribución de los principales flujos de cabotaje marítimo en 2024 refleja que los interinsulares de Canarias y Baleares, junto con las conexiones entre la península y Baleares, fueron los que movilizaron un mayor volumen de viajeros, manteniendo la misma pauta que en 2023. En el caso de los viajeros-kilómetro, las rutas más relevantes fueron las que unen la península con las Islas Baleares, seguidas por las conexiones interinsulares de Canarias.

El comportamiento del número de viajeros y de los viajeros-kilómetro en las líneas bonificadas de cabotaje entre 2014 y 2024 describe una senda de crecimiento hasta 2019, interrumpida por la caída derivada de la crisis del COVID-19 en 2020. Desde 2021 los distintos flujos iniciaron un proceso de recuperación que situó los valores por encima de los niveles previos a la pandemia desde 2023. La comparación entre 2014 y 2024 confirma una evolución globalmente positiva, con aumentos del +27,6 % en viajeros y del +40,1 % en viajeros-kilómetro. Las únicas conexiones con cifras inferiores a las de 2014 fueron Península-Ceuta (-2,9 % en ambas variables) y Península-Melilla (-8,4 % en viajeros y -3,2 % en viajeros-kilómetro). En el extremo opuesto, las mayores subidas entre 2014 y 2024 correspondieron a

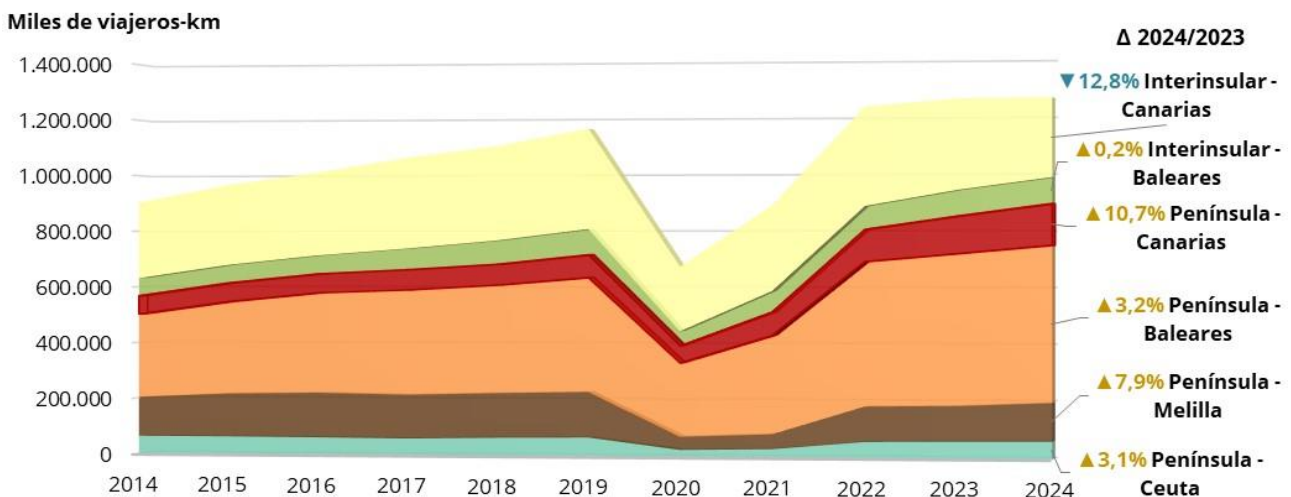
Península-Canarias (+118,5 % en viajeros y +122,2 % en viajeros-kilómetro) y Península-Baleares (+78,7 % y +84,4 %, respectivamente), tal y como se puede observar en el Gráfico 75 y en el Gráfico 76.

Gráfico 75. Transporte (miles de viajeros) marítimo en líneas bonificadas de viajeros por sectores marítimos. 2014-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la D.G. Marina Mercante y CEDEX. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 76. Transporte (miles de viajeros-km) marítimo en líneas bonificadas de viajeros por sectores marítimos. 2014-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la D.G. Marina Mercante y CEDEX. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

2.5.3 Transporte marítimo de mercancías

En el segmento del transporte marítimo de **mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal**, las **variables de oferta**, operaciones y unidades de GT, mostraron en 2024 incrementos del +1,6 % y del +2,2 % respecto a 2023, mientras que la **demanda registró un aumento del +2,4 % en toneladas**.

En 2024 se contabilizaron 130.638 operaciones de buques de mercancías y 2.249 millones de unidades de GT, así como un total de **508,2 millones de toneladas transportadas**.

El reparto de tráficos confirma la predominancia del comercio exterior, que representó el 86,9 % del total con 441,8 millones de toneladas en 2024. El cabotaje aportó un 9,9 %, equivalente a 50,3 millones de toneladas, y la categoría integrada por pesca, avituallamiento y tráfico interior supuso un 3,1 %, es decir, 15,7 millones de toneladas. Las mercancías transbordadas tuvieron la menor participación con menos del 0,1 %, registrando 384,1 mil toneladas en 2024.

Tabla 39. Oferta (operaciones y unidades de GT) y demanda (toneladas) de transporte marítimo de mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias). 2023-2024

Oferta y demanda marítima de mercancías	2023	2024	Var. 2024/23
OPERACIONES (BUQUES ENTRADOS) CARGA	128.597	130.638	+1,6 %
<i>Nacionales</i>	50.974	49.985	-1,9 %
<i>Extranjeros</i>	77.623	80.653	+3,9 %
GT DE LOS BUQUES DE CARGA	2.201.492.368	2.249.174.645	+2,2 %
<i>Nacionales</i>	477.448.516	469.335.426	-1,7 %
<i>Extranjeros</i>	1.724.043.852	1.779.839.219	+3,2 %
TONELADAS TRANSPORTADAS	496.317.701	508.154.282	+2,4 %
<i>Exterior</i>	432.157.801	441.759.173	+2,2 %
<i>Cabotaje</i>	48.667.509	50.316.598	+3,4 %
<i>Transbordadas</i>	217.854	384.051	+76,3 %
<i>Pesca, avituallamiento y tráfico interior</i>	15.274.537	15.694.460	+2,7 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La siguiente tabla diferencia el tráfico en régimen Ro-Ro del resto de mercancías dentro de la oferta de transporte marítimo. Esta distinción resulta útil porque el tráfico Ro-Ro presenta una configuración operativa singular, integrando flujos heterogéneos (semirremolques no acompañados, vehículos industriales, carga rodada y, en algunos servicios, viajeros). Además, este tipo de tráfico representa un porcentaje significativo de las mercancías transportadas, concentrando en 2024 el 14,8 % del total de toneladas (72,7 millones de toneladas) descontando la categoría de pesca, avituallamiento y tráfico interior²⁴.

En 2024 se registraron 79.877 operaciones de carga Ro-Ro, con un crecimiento del +2,8 % respecto a 2023 y un total de 1.094,3 millones de unidades de GT, lo que supone un incremento interanual del +2,5 %. En cuanto a la demanda de carga Ro-Ro, el crecimiento interanual de las toneladas fue del +1,1 %.

²⁴ Según se indica en el Anuario Estadístico del Sistema Portuario de Titularidad Estatal 2024, las toneladas de carga Ro-Ro no incluyen pesca, avituallamiento ni tráfico interior (incluyen tránsito, transbordo y taras).

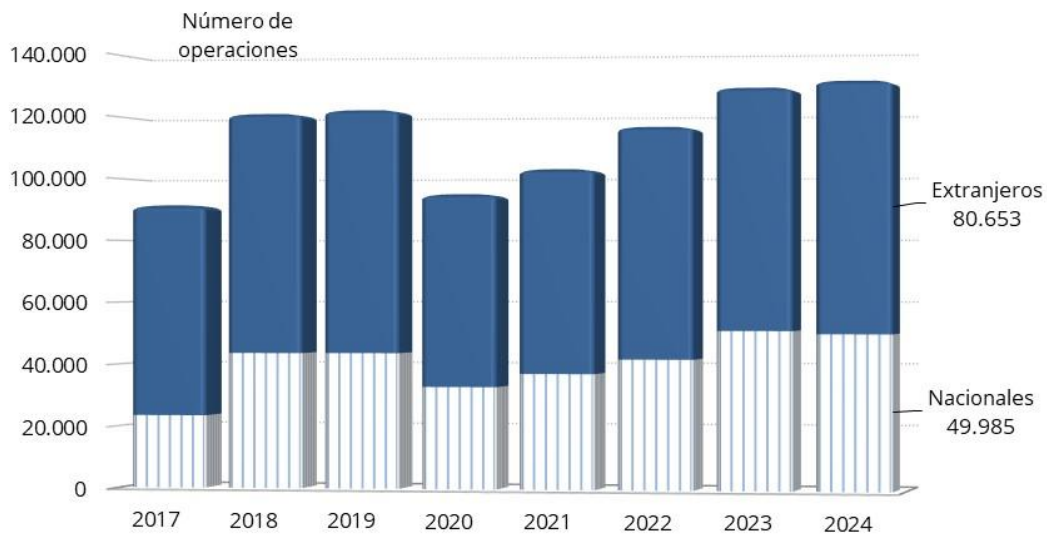
Tabla 40. Oferta (operaciones y unidades de GT) de transporte marítimo de mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) clasificada por carga Ro-Ro y carga no Ro-Ro. 2023-2024

Oferta de transporte marítimo de mercancías	2023	2024	Var. 2024/23
OPERACIONES (BUQUES ENTRADOS) CARGA RO-RO	77.720	79.877	+2,8 %
<i>Nacionales</i>	47.988	47.823	-0,3 %
<i>Extranjeros</i>	29.732	32.054	+7,8 %
OPERACIONES (BUQUES ENTRADOS) CARGA NO RO-RO	50.877	50.761	-0,2 %
<i>Nacionales</i>	2.986	2.162	-27,6 %
<i>Extranjeros</i>	47.891	48.599	1,5 %
GT DE LOS BUQUES DE CARGA RO-RO	1.067.187.505	1.094.259.250	+2,5 %
<i>Nacionales</i>	468.458.989	463.379.417	-1,1 %
<i>Extranjeros</i>	598.728.516	630.879.833	5,4 %
GT DE LOS BUQUES DE CARGA NO RO-RO	1.134.304.863	1.154.915.395	+1,8 %
<i>Nacionales</i>	8.989.527	5.956.009	-33,7 %
<i>Extranjeros</i>	1.125.315.336	1.148.959.386	+2,1 %
TONELADAS TRANSPORTADAS DE CARGA RO-RO (excluida pesca, avituallamiento y tráfico interior)	71.859.602	72.679.858	+1,1 %
TONELADAS TRANSPORTADAS DE CARGA NO RO-RO (excluida pesca, avituallamiento y tráfico interior)	409.183.562	419.779.964	+2,6 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

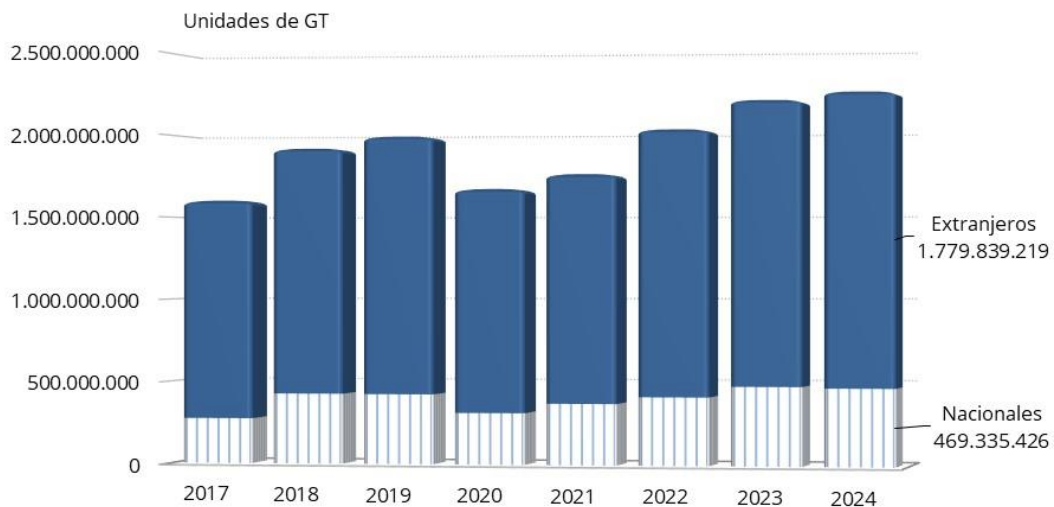
El análisis del número de operaciones por **nacionalidad del buque** muestra que en 2024 se gestionaron 49.985 buques de bandera nacional, una cifra que supone una disminución del -1,9 % respecto al año anterior. En paralelo, los buques extranjeros ascendieron a 80.653, lo que refleja un crecimiento interanual del +3,9 %. En términos de unidades de GT, las variaciones interanuales fueron similares, con 469,3 millones para los buques nacionales (-1,7 %) y 1.779,8 millones para los buques extranjeros (+3,2 %), como se refleja en el Gráfico 77 y en el Gráfico 78.

Gráfico 77. Tráfico en número de operaciones del transporte de mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por nacionalidad del buque. 2017-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

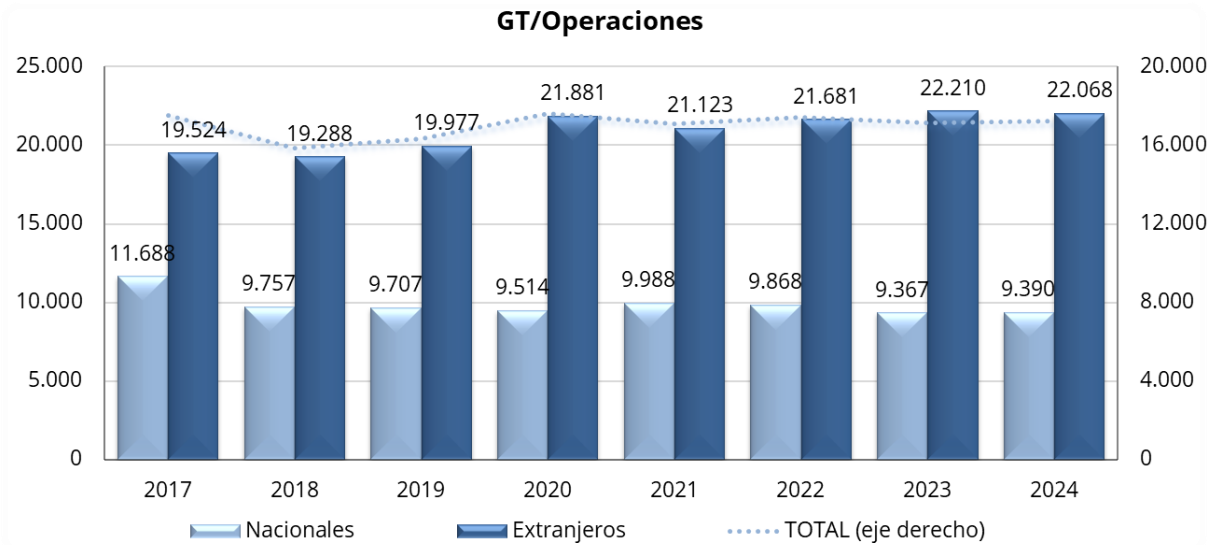
Gráfico 78. Tráfico en unidades de GT del transporte de mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por nacionalidad del buque. 2017-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La relación entre las unidades de GT y el número de operaciones de transporte de mercancías en el Sistema Portuario de Titularidad Estatal mostró en 2024 un crecimiento del +0,6 % respecto a 2023, lo que indica un ligero aumento en la capacidad media gestionada por buque. Dentro de esta evolución general se observan diferencias por nacionalidad, ya que los buques de bandera nacional registraron un incremento del +0,2 % en las unidades de GT por buque, mientras que en los buques extranjeros se produjo una variación negativa del -0,6 % (Gráfico 79).

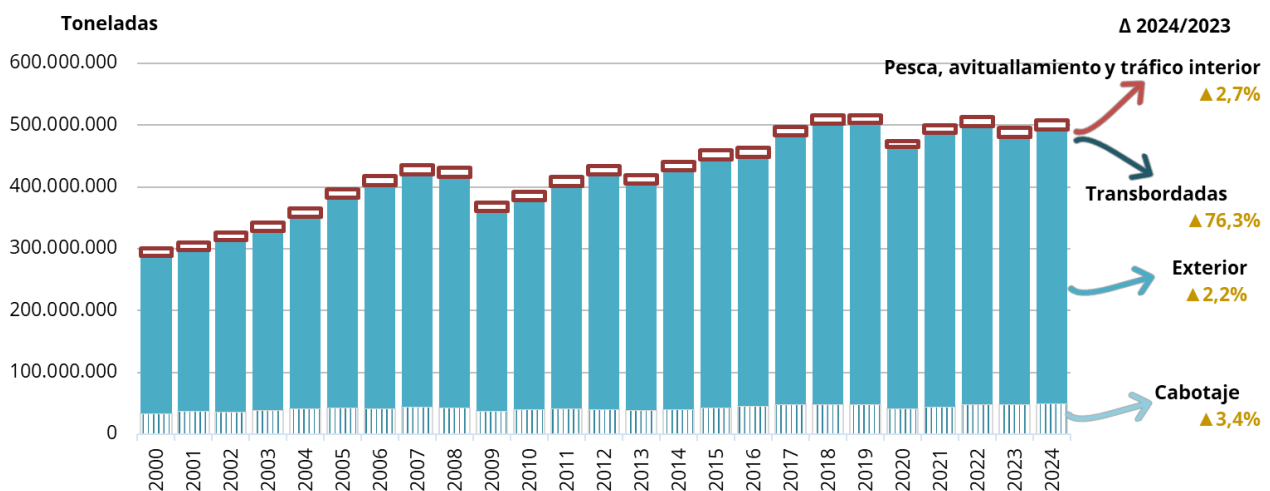
Gráfico 79. Relación entre operaciones (buques entrados) y GT de transporte marítimo de mercancías por nacionalidad del buque. 2017-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Como se aprecia en el Gráfico 80, la evolución del tráfico de mercancías en los puertos de titularidad estatal muestra un crecimiento continuado desde el año 2000, con la excepción de los descensos registrados en 2009, 2013, 2020 y 2023. En 2024 se observa un aumento respecto al año anterior del +2,4 % en las toneladas transportadas, debido al incremento registrado en todos los tipos de tráfico, especialmente el tráfico exterior (+2,2 %), cuyo peso en el total fue del 86,9 %.

Gráfico 80. Transporte marítimo de mercancías (toneladas transportadas) del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias), por tipo de tráfico. 2000-2024²⁵



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

²⁵ Las mercancías transbordadas son inapreciables en el gráfico por suponer alrededor del 0,1 % del total.

La evolución de la **relación entre las toneladas transportadas y el número de operaciones** en el Sistema Portuario de Titularidad Estatal, así como la de la **ratio entre toneladas y mil unidades de GT**, reflejan el efecto del incremento simultáneo de las variables de demanda y de oferta, con una contribución ligeramente mayor por parte de las toneladas transportadas, lo que explica que ambas relaciones registraran un **leve aumento interanual en 2024**.

Gráfico 81. Relación entre toneladas transportadas y el número de operaciones y mil unidades de GT de las operaciones de transporte de mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) 2017-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

2.5.4 Principales Autoridades Portuarias

Este apartado presenta el análisis de la actividad desarrollada por las principales Autoridades Portuarias. Cabe señalar que las cifras no coinciden con las de los apartados anteriores porque no se refieren al transporte marítimo²⁶, sino a la actividad propia de las Autoridades Portuarias, basada en aspectos distintos. Para una comprensión completa de estas diferencias metodológicas, todas las aclaraciones y especificaciones necesarias están recogidas en el Anexo Metodológico.

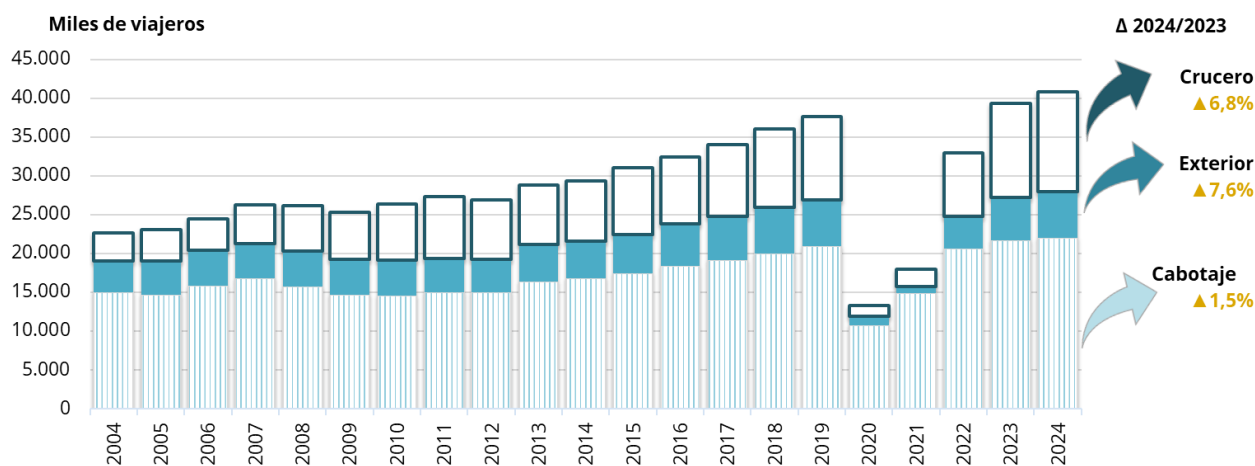
El conjunto de las 28 Autoridades Portuarias gestionó en 2024 un total de 40,9 millones de viajeros, cifra que supone un crecimiento del +4,0 % respecto a la de 2023. Dentro de este volumen, los viajeros de cabotaje alcanzaron los 22,0 millones, lo que representa un incremento del +1,5 % frente al año anterior. En el caso del tráfico de crucero se registraron 12,8 millones de viajeros, lo que refleja un aumento del +6,8 %, mientras que el transporte exterior llegó a 6,0 millones, un +7,6 % más que en 2023.

La evolución histórica recogida en el Gráfico 82 para el periodo 2004-2024 muestra lo siguiente:

²⁶ Los datos de actividad contabilizan en navegación de cabotaje los viajeros/toneladas tanto en los puertos de embarque como en los de desembarque, mientras que los datos de transporte computan únicamente los viajeros/toneladas en el puerto de embarque.

- Se observa un crecimiento sostenido del tráfico de viajeros hasta 2019, aunque con ligeros descensos en años concretos como 2009 y 2012, asociados a la crisis económica.
- En el ámbito del transporte de viajeros, el tráfico de crucero mostró un comportamiento especialmente dinámico entre 2008 y 2019, con un aumento acumulado del +81,3 %, superior al registrado por el cabotaje y el tráfico exterior.
- La irrupción de la crisis del COVID-19 provocó en 2020 una notable contracción del tráfico de viajeros, que inició su recuperación en 2021 y registró una mejora más intensa en 2022.
- Los datos de 2023 y 2024 confirman la superación de los niveles de 2019 previos a la pandemia, con incrementos generalizados en todos los servicios que consolidan la recuperación de la demanda.

Gráfico 82. Número de viajeros (miles) gestionados en Puertos de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por tipo de servicio. 2004-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

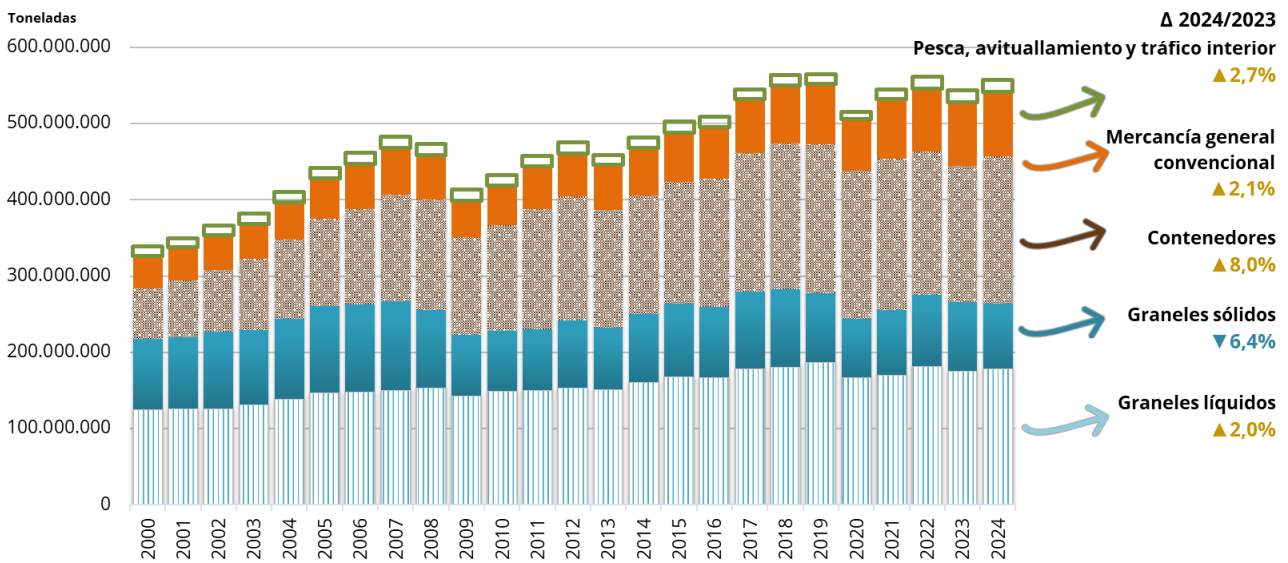
En el ámbito del transporte marítimo de mercancías, **los Puertos de Titularidad Estatal gestionaron 557,8 millones de toneladas en 2024, lo que supone un crecimiento del +2,6 %** respecto a 2023. La mayor parte de los modos de presentación registraron variaciones positivas en comparación con el año anterior, con la única excepción de los graneles sólidos, que disminuyeron un -6,4 %. Por su parte, los graneles líquidos aumentaron un +2,0 %, la carga en contenedor avanzó un +8,0 %, la mercancía general convencional creció un +2,1 % y el tráfico asociado a pesca, avituallamiento y tráfico interior se incrementó un +2,7 %.

Analizando la evolución del volumen de mercancías manipuladas entre 2000 y 2024 (Gráfico 83) se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- El análisis evidencia que el segmento de mercancías ha mostrado una mayor exposición a los ciclos económicos, registrando descensos significativos en 2008, 2009 y 2013.
- El incremento de la carga en contenedor ha sido, en general, más intenso que el de otros modos, impulsado por la tendencia internacional hacia la contenerización.

- Los graneles sólidos muestran una evolución más moderada, afectada por la reducción del uso de carbón y por la menor actividad del sector de la construcción, situándose por encima únicamente del tráfico de pesca, avituallamiento y tráfico interior.
- La crisis sanitaria del COVID-19 provocó en 2020 un descenso acusado de los tráficos de mercancías, seguido de una recuperación parcial en 2021, que continuó en 2022. En 2023 se registró una ligera reducción, para volver a ascender en 2024.

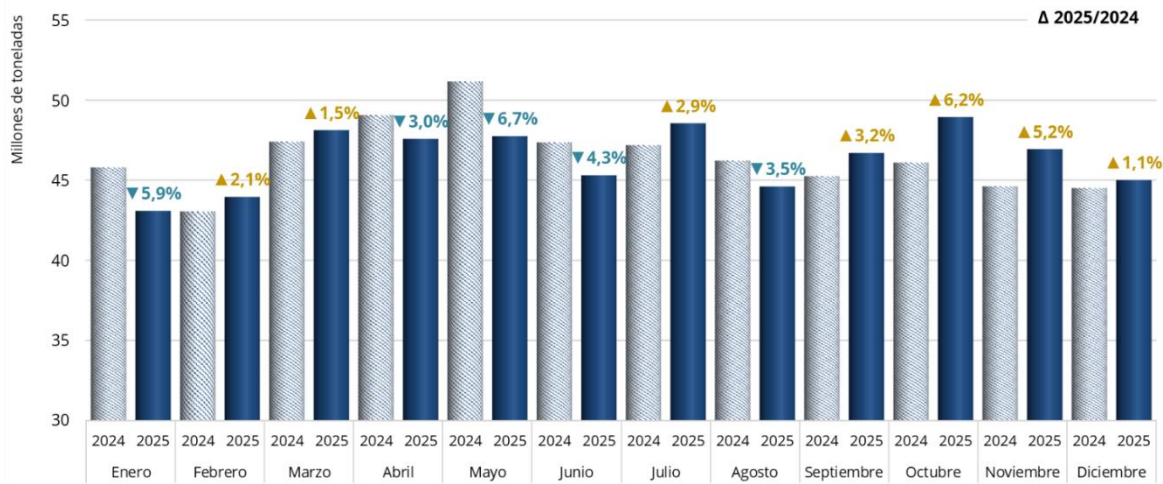
Gráfico 83. Toneladas gestionadas en Puertos de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por forma de presentación de la mercancía. 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Respecto al **avance de datos de 2025**, el Gráfico 84 presenta la evolución mensual de las toneladas gestionadas en los Puertos de Titularidad Estatal para 2024 y 2025, a partir de los datos provisionales mensuales de Puertos del Estado. Los registros muestran variaciones positivas y negativas entre ambos años según el mes considerado, sin una pauta uniforme a lo largo del periodo. El volumen acumulado en los doce meses de **2025 alcanzó los 556,6 millones de toneladas**, frente a los 557,8 millones acumulados en 2024, lo que supone un **descenso del -0,2 %**.

Gráfico 84. Evolución mensual de las toneladas (millones) gestionadas en Puertos de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias). 2024-2025

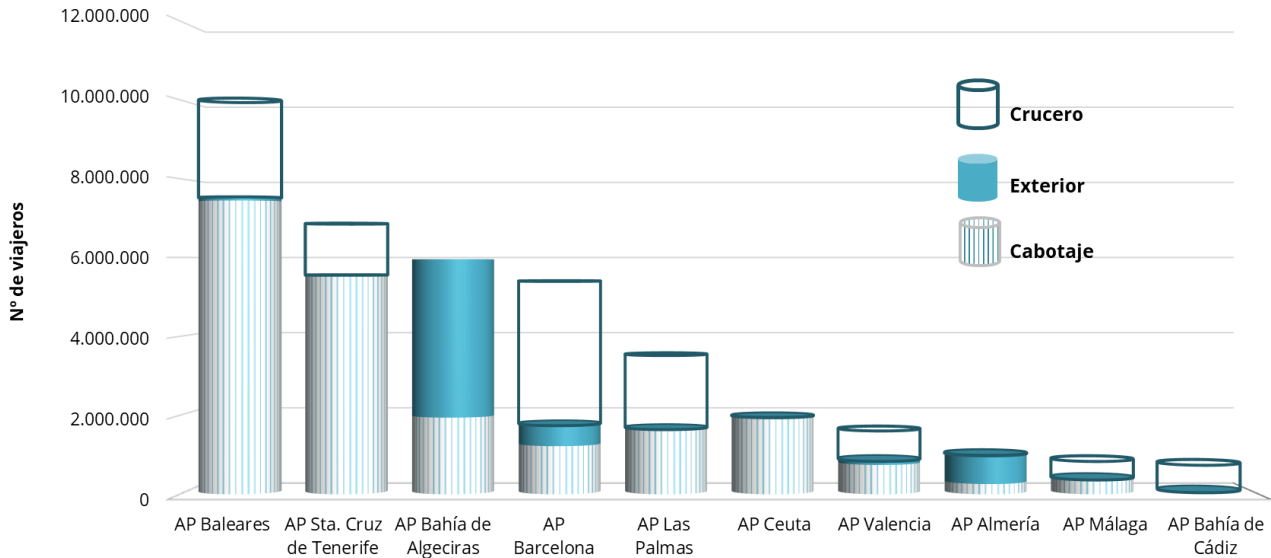


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En el análisis del **transporte de viajeros por Autoridad Portuaria** se observa que la mayoría de las autoridades portuarias incrementaron sus tráficos en 2024 respecto al año anterior, con las únicas excepciones de Las Palmas, que registró una disminución del -36,6 %, y Málaga, con una variación del -1,2 %. La Autoridad Portuaria de Baleares volvió a situarse como la que gestionó un mayor volumen, alcanzando 10,0 millones de viajeros, lo que supone un aumento del +1,0 % respecto a 2023. A continuación, se situó la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, con 6,9 millones de viajeros y un crecimiento del +2,0 %. No obstante, los mayores incrementos correspondieron a las autoridades portuarias de Bahía de Algeciras (+87,1 %) y Almería (+15,5 %).

El desglose por tipo de servicio muestra que en 2024 el cabotaje tuvo un peso especialmente elevado en las autoridades portuarias de Ceuta, Santa Cruz de Tenerife y Baleares, con participaciones del 99,6 %, 80,8 % y 74,2 %, respectivamente. En el caso de los cruceros, la mayor presencia se registró en la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz con un 94,5 %, seguida de Barcelona (67,8 %), Málaga (56,4 %), Las Palmas (53,4 %) y Valencia (48,2 %). El tráfico exterior mantuvo una participación más limitada en la mayoría de las autoridades portuarias, aunque destacó en Almería y Bahía de Algeciras, donde representó el 72,4 % y el 67,4 % en 2024, respectivamente.

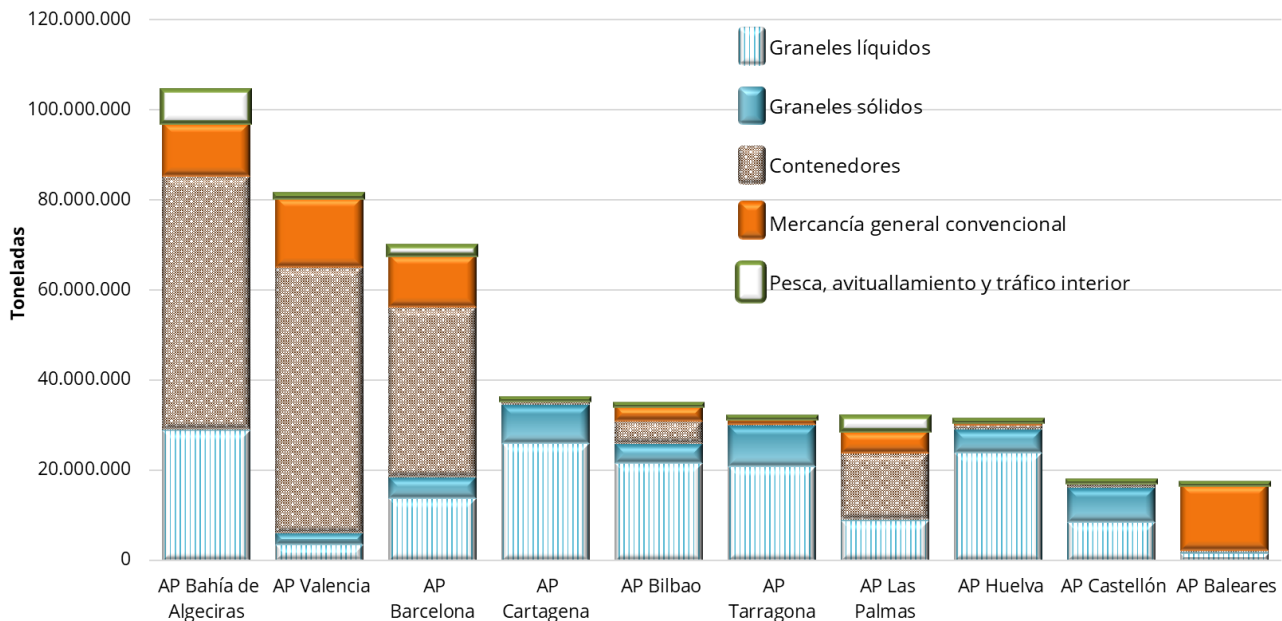
Gráfico 85. Número de viajeros gestionados en las principales Autoridades Portuarias por tipo de servicio en 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En términos generales, las variaciones interanuales del **transporte de mercancías por Autoridad Portuaria** en 2024 fueron más moderadas que las observadas en el transporte de viajeros. Las autoridades portuarias con mayor volumen de mercancías manipuladas en 2024 fueron **Bahía de Algeciras, Valencia y Barcelona**. En este grupo, Bahía de Algeciras registró una disminución del -0,7 %, mientras que Valencia y Barcelona alcanzaron incrementos del +5,3 % y +8,9 %, respectivamente. El análisis por modo de presentación muestra que el contenedor fue la modalidad predominante en Bahía de Algeciras, Valencia, Barcelona y Las Palmas, superando el 50 % de la mercancía manipulada en todas ellas, salvo en Las Palmas, donde representó el 46,1 %. La Autoridad Portuaria de Valencia destacó especialmente, con una cuota del 72,4 % para los tráficos en contenedor. En el resto de las autoridades portuarias, el mayor peso lo obtuvieron los graneles líquidos, salvo en Baleares, donde la mercancía general convencional alcanzó un peso del 85,9 %.

Gráfico 86. Toneladas gestionadas en las principales Autoridades Portuarias por forma de presentación de la mercancía en 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

2.5.5 Balance y conclusiones

El análisis conjunto de la oferta y la demanda de **transporte marítimo de viajeros en 2024** confirma una evolución al alza, con un **leve incremento de la oferta (+0,3 % de las operaciones)** y un crecimiento más intenso de la **demanda (+4,8 %) con 27,9 millones de viajeros**. Las 28 Autoridades Portuarias gestionaron 35.977 operaciones, predominando las nacionales (29.526 operaciones). Por su parte, el arqueo bruto alcanzó 457,1 millones de GT en 2024, con una variación interanual del +4,5 %. El hecho de que las unidades GT aumenten en mayor medida que las operaciones indica una tendencia a incrementar el tamaño medio de los buques de viajeros.

Los **datos mensuales del INE** sobre el transporte marítimo de viajeros en 2025 muestran variaciones positivas y negativas según el mes. En los doce meses de **2025 se registraron 12,03 millones de viajeros** acumulados, una cifra muy similar a la del mismo periodo de 2024, cuando se alcanzaron 12,01 millones de viajeros, lo que se traduce en un **aumento del +0,2 %**.

El número de viajeros en **líneas regulares bonificadas de cabotaje marítimo registró en 2024** una disminución respecto a 2023, con un **descenso del -0,9 % en el total de viajeros**, mientras que los **viajeros-kilómetro aumentaron un +0,2 %**. En términos absolutos, los flujos interinsulares de Canarias y Baleares, junto con las conexiones entre la península y Baleares, concentraron la mayor parte de los viajeros transportados.

En el **transporte marítimo de mercancías** del Sistema Portuario de Titularidad Estatal, las variables de oferta mostraron incrementos en 2024 respecto a 2023, con una subida del +1,6 % en las operaciones y del +2,2 % en las unidades de GT, mientras que la demanda observó un aumento del +2,4 % en toneladas.

En total se gestionaron 130.638 operaciones de buques de mercancías, 2.249 millones de unidades de GT y **508,2 millones de toneladas transportadas en 2024**.

Respecto al avance de datos de 2025, los **datos mensuales de Puertos del Estado** indican que el transporte marítimo de mercancías presenta subidas y bajadas en 2025 respecto a 2024 según el mes. Para el acumulado de los doce meses de **2025 se obtienen 556,6 millones de toneladas**, una cifra ligeramente inferior a los 557,8 millones de 2024, lo que supone un **descenso del -0,2 %**.

El análisis del transporte de viajeros por Autoridad Portuaria muestra que **la mayoría de las Autoridades Portuarias registraron incrementos en 2024** respecto a 2023, con las únicas excepciones de Las Palmas y Málaga. Dentro del conjunto, la **Autoridad Portuaria de Baleares** destacó por volumen, al gestionar **10,0 millones de viajeros**, lo que supuso un crecimiento del +1,0 % respecto al año anterior.

En relación con las **mercancías manipuladas en los Puertos de Titularidad Estatal**, la evolución fue mayoritariamente **creciente en 2024**, con aumentos en todos los modos de presentación salvo en los graneles sólidos, que descendieron un -6,4 %. Las autoridades portuarias con mayor volumen de mercancías fueron Bahía de Algeciras, Valencia y Barcelona, donde el tráfico en contenedor fue la modalidad predominante y superó el 50 % de la mercancía gestionada. En el resto del sistema portuario los graneles líquidos concentraron la mayor parte de la actividad, a excepción de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, donde la participación del contenedor fue del 46,1 %, y en la de Baleares, donde la mercancía general convencional fue claramente dominante con un peso del 85,9 %.

2.6 Transporte metropolitano

En este epígrafe se presentan los principales datos e indicadores relativos al transporte metropolitano y su evolución en los últimos años.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

2.6.1 Magnitud de la movilidad metropolitana

Con el objetivo de analizar la movilidad urbana y metropolitana, el **Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM)** publica anualmente datos referentes a las principales áreas metropolitanas de España, delimitadas según las zonas de actuación de cada Autoridad de Transporte Público (ATP).

Se presenta en la Tabla 41 la evolución de los indicadores más relevantes de la oferta y de la demanda de los tres medios principales de transporte (autobús urbano, autobús interurbano y metro/tranvía) en las seis áreas metropolitanas más significativas (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Asturias y Málaga), cuya población en 2023 se situó en 17,6 millones de habitantes (según datos del OMM) y para las cuales se dispone de información completa sobre estos medios de transporte. El análisis conjunto de los datos muestra que en 2023 se produjo un **aumento generalizado de la movilidad metropolitana** con respecto a 2022 a excepción del metro y tranvía en materia de vehículos-kilómetro y plazas- kilómetro.

Tabla 41. Principales magnitudes de movilidad del conjunto de las 6 mayores áreas metropolitanas. 2019-2023

		2019	2020	2021	2022	2023	2023/22
	Población (miles)	17.164	17.423	17.344	17.359	17.552	+1,1 %
Autobús urbano	Millones Vehículos-km	257	233	240	222	223	+0,7 %
	Millones Plazas-km	23.053	20.172	20.916	22.851	22.992	+0,6 %
	Millones Viajes-línea	1.063	589	666	796	946	+18,9 %
	Millones Viajeros-km	3.685	2.235	2.340	2.955	3.355	+13,5 %
Autobús interurbano ²⁷	Millones Vehículos-km	260	238	250	315	318	+0,7 %
	Millones Plazas-km	19.209	13.573	18.639	19.244	20.032	+4,1 %
	Millones Viajes-línea	331	185	223	392	472	+20,3 %
	Millones Viajeros-km	4.401	2.528	3.012	3.979	4.643	+16,7 %
Metro y tranvía ²⁸	Millones Vehículos-km	305	289	317	319	308	-3,4 %
	Millones Plazas-km	56.758	54.537	59.088	60.208	58.747	-2,4 %
	Millones Viajes-red	1.286	671	777	1.075	1.273	+18,4 %
	Millones Viajeros-km	7.403	3.855	4.487	6.197	7.570	+22,2 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

²⁷ No se incluye el núcleo de Asturias en autobús interurbano por falta de datos.

²⁸ El área metropolitana de Asturias no dispone de metro ni tranvía.

El total de viajes en transporte colectivo fue de 2.691 millones en 2023 para el conjunto de las seis áreas metropolitanas estudiadas, un +18,9 % más que en 2022, desglosados de la siguiente manera: 946 millones en autobús urbano, 472 millones en autobús interurbano y 1.273 millones en metro y tranvía.

Dependiendo del tipo de servicio, se aprecian las siguientes variaciones:

- **Autobús urbano:** la variación de la oferta se manifiesta en los indicadores de vehículos-km y plazas-km, con aumentos del +0,7 % y +0,6 % entre 2022 y 2023. En cuanto a la demanda, los viajes-línea aumentaron un +18,9 % y los viajeros-km crecieron un +13,5 %. Aunque ha habido un aumento progresivo de la oferta y de la demanda, los valores alcanzados en 2023 aun no alcanzan los de 2019.
- **Autobús interurbano:** en este medio se produce un aumento generalizado en 2023 en comparación con el año previo. El incremento de los vehículos-km fue del +0,7 % y el de las plazas-km del +4,1 %. En cuanto a la demanda, los viajes-línea y los viajeros-km experimentaron aumentos mayores que los de la oferta, con crecimientos del +20,3 % y del +16,7 %, respectivamente. En la comparativa con el año 2019 previo a la pandemia, se observan incrementos tanto en la oferta como en la demanda.
- **Metro y tranvía:** en cuanto a la oferta, los vehículos-km disminuyeron un -3,4 % entre 2022 y 2023 y las plazas-km un -2,4 %. Respecto a la demanda, los viajes-red aumentaron un +18,4 % y los viajeros-km un +22,2 %. Comparando los valores de 2023 con los de 2019, se aprecian incrementos en todas las variables de oferta y demanda salvo en los viajes-red, que decrecieron un -1,0 %.

2.6.2 Estructura de la movilidad metropolitana (OMM)

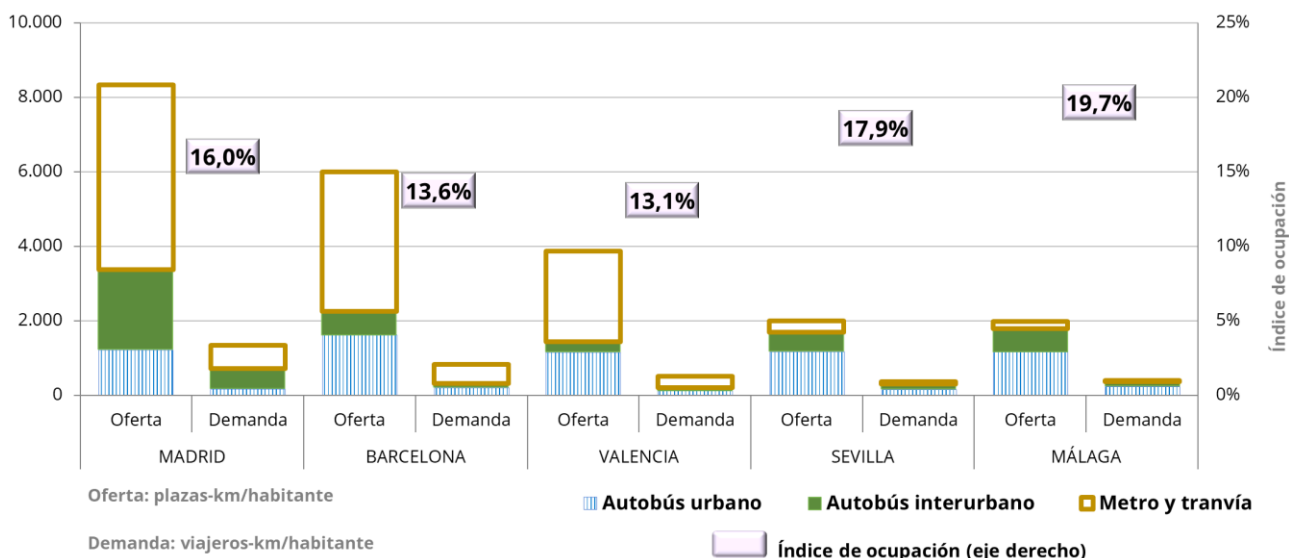
La presente sección analiza la evolución de la oferta y la demanda de los servicios de transporte público en relación con la población de las cinco áreas metropolitanas más importantes con datos disponibles²⁹ (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla y Málaga).

En el Gráfico 87 se muestran las plazas-km por habitante y los viajeros-km por habitante, según el medio de transporte y el área metropolitana, así como el índice medio de ocupación³⁰. Se observa que este índice es más alto en las áreas metropolitanas menos pobladas (Sevilla y Málaga), mientras que la oferta y la demanda de servicios de transporte público por habitante son mayores en las áreas metropolitanas más pobladas (Madrid, Barcelona y Valencia).

²⁹ No se incluye Asturias al no disponer de datos para el transporte interurbano por carretera ni de los modos ferroviarios.

³⁰ El índice medio de ocupación es el cociente entre el total de viajeros-kilómetro de un área (incluyendo todos los modos de transporte) y el de plazas-kilómetro ofertadas.

Gráfico 87. Principales magnitudes de oferta y demanda de transporte en relación con la población e índice de ocupación (eje derecho) en las principales áreas metropolitanas. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

La evolución del **índice de ocupación por medio de transporte** entre 2006 y 2023 se presenta en el Gráfico 88, en el que se puede observar una tendencia creciente en todos los modos desde 2021.

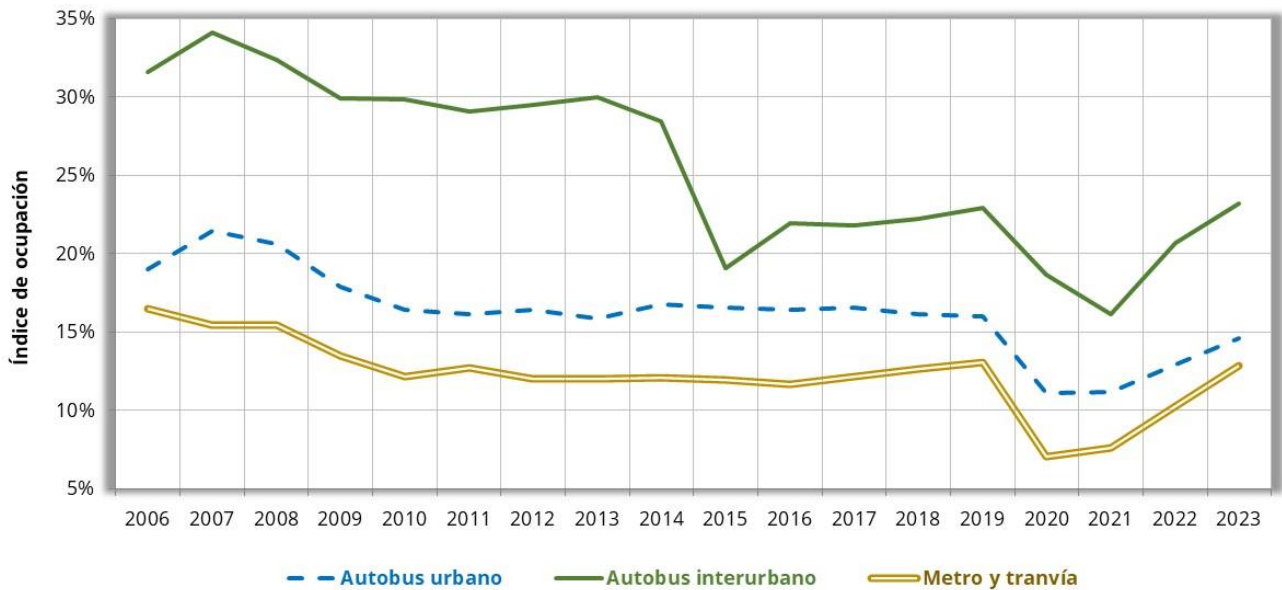
En lo que concierne al autobús urbano, el índice de ocupación experimentó un descenso en el periodo 2007-2013. Posteriormente, se aprecia un periodo de estabilidad hasta 2019, con valores entre el 16 % y el 17 %. En 2020 se produjo un descenso notable por la crisis sanitaria bajando hasta un valor del 11,1 %, pero a partir del año 2021 se produce una tendencia creciente hasta alcanzar un valor de 14,6 % en 2023.

En el caso de los modos ferroviarios (metro y tranvía) se aprecia un comportamiento similar al del autobús urbano. Primero se observa un descenso en el periodo de 2006-2016, tras el que hubo un ligero incremento de 2017 a 2019, situándose en este último año previo a la pandemia en un 13,0 %. En 2020 descendió a un valor del 7,1 % por las restricciones de movilidad y a partir de 2021 ha aumentado de forma continuada hasta 2023, año en el que se registra un valor del 12,9 %.

Para el autobús interurbano las cifras son comparables desde 2015³¹, año en el que el índice de ocupación registró un valor del 19,1 %, aumentando progresivamente hasta el 22,9 % en 2019. En el año 2020 cayó hasta el 18,6 %, bajando aún más en 2021 con un valor del 16,2 %. A partir de 2022 el índice de ocupación comenzó un ascenso, llegando al 23,2 % en 2023, el valor más alto desde 2015.

³¹ En 2015 se produce una modificación en la metodología empleada para el cálculo del número de viajeros-km en los autobuses interurbanos del área metropolitana de Barcelona, por lo que a partir de 2015 (incluido) las cifras totales de viajeros-km no son comparables con las de años anteriores.

Gráfico 88. Evolución del índice de ocupación por medio de transporte metropolitano, agregado para las principales áreas metropolitanas³². 2006-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

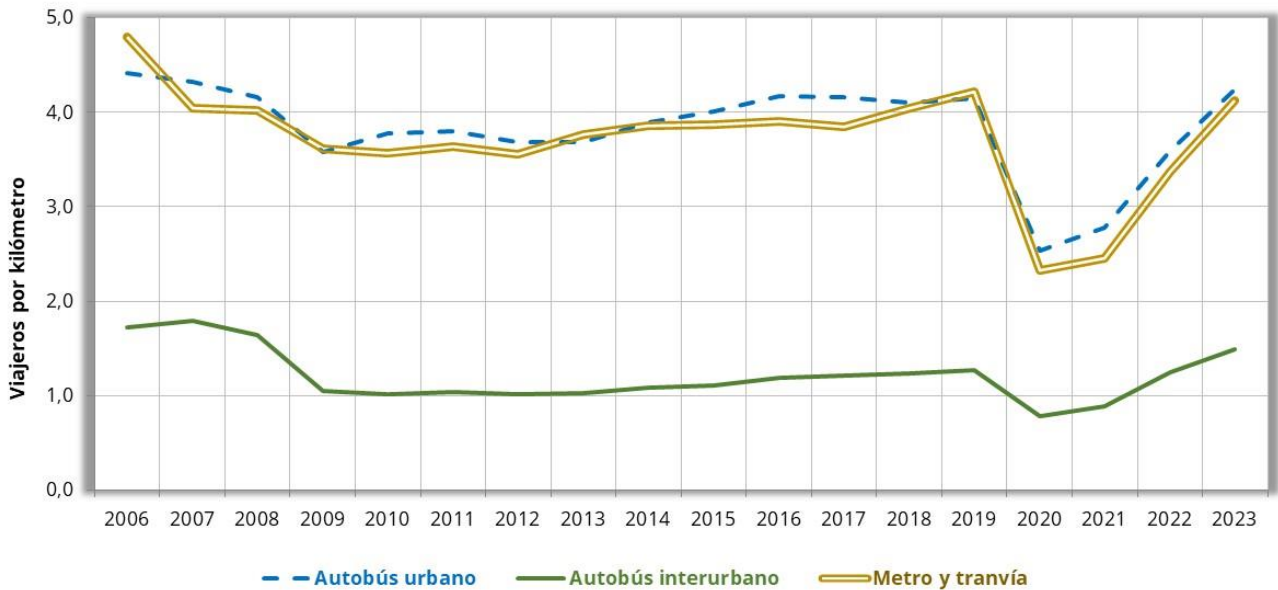
Por otra parte, la evolución del **índice de captación por medio de transporte** entre 2006 y 2023 se ilustra en el Gráfico 89. Dicho índice cuantifica el número de viajeros transportados en un vehículo por cada kilómetro recorrido³³. El análisis de la evolución de este índice desde 2006 muestra un descenso inicial que se prolonga hasta 2009. Posteriormente, se inicia una recuperación gradual que continúa hasta 2020, año en el que se produce un fuerte descenso debido a la pandemia de la COVID-19. En 2021 comienza una ligera mejora, que se intensifica hasta el año 2023.

Tanto el transporte ferroviario (metro y tranvía) como el autobús urbano presentan un mayor índice de captación en 2023, con 4,13 y 4,24 viajeros por kilómetro respectivamente, que el autobús interurbano, con 1,49 viajeros por kilómetro. Esto se debe al mayor recorrido que este último medio de transporte debe hacer para atraer el mismo número de viajeros.

³² Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Asturias y Málaga. Para Asturias sólo se considera el autobús urbano, al no disponer de datos para el transporte interurbano por carretera ni modos ferroviarios. En metro y tranvía, se incluye Sevilla a partir de 2009 y Málaga a partir de 2017.

³³ En el caso del metro y tranvía se refiere a la captación por cada coche que compone una unidad de tren.

Gráfico 89. Evolución del índice de captación por medio de transporte metropolitano, agregado para las principales áreas metropolitanas. 2006-2023³⁴

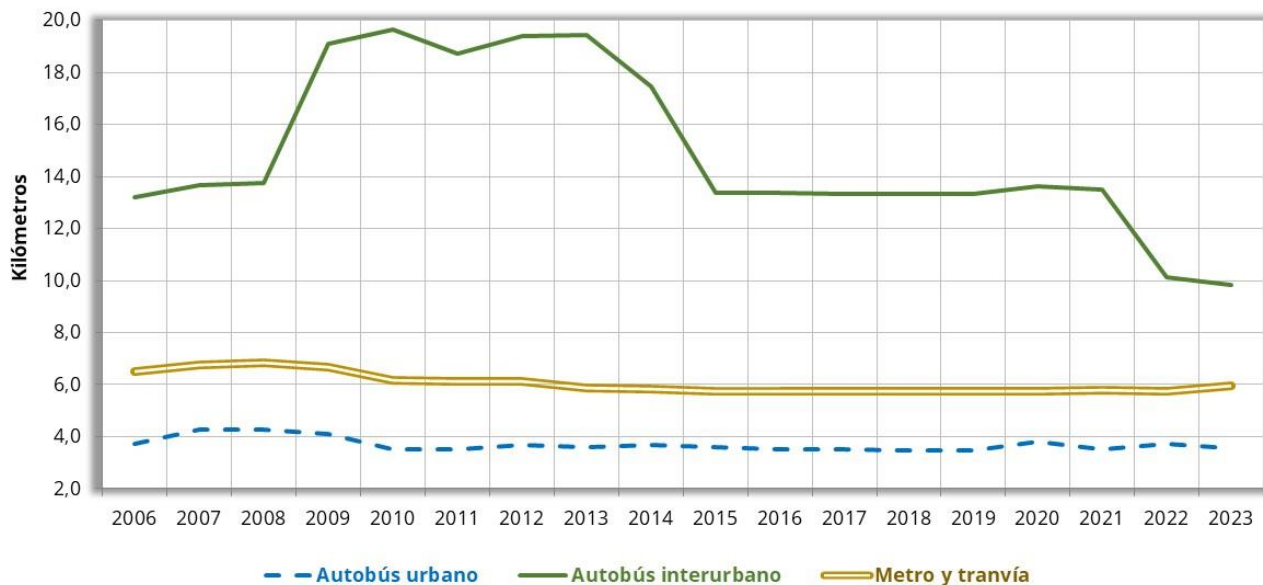


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana.

El Gráfico 90 muestra el **recorrido medio** de los viajes, parámetro que varía en función del medio de transporte empleado. En el año 2023 los valores fueron los siguientes: 3,5 km para el autobús urbano, 9,8 km para el autobús interurbano y 5,9 km para metro y tranvía. En la serie histórica se observa que los valores se han mantenido bastante estables para el autobús urbano y para los modos ferroviarios, mientras que el autobús interurbano ha experimentado un descenso en el periodo 2021-2023, pasando de 13,5 km en 2021 a 9,8 km en 2023. Adicionalmente, entre 2008 y 2015, la distancia media recorrida por el autobús interurbano registró variaciones significativas, derivadas de varios ajustes metodológicos realizados en ciertas áreas metropolitanas.

³⁴ La captación para metro y tranvía es por coche. Para obtener la captación total, se debe multiplicar dicha captación por el número de coches medio en unidad de tren.

Gráfico 90. Evolución del recorrido medio por modo de transporte metropolitano, agregado para las 5 mayores áreas metropolitanas. 2006-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

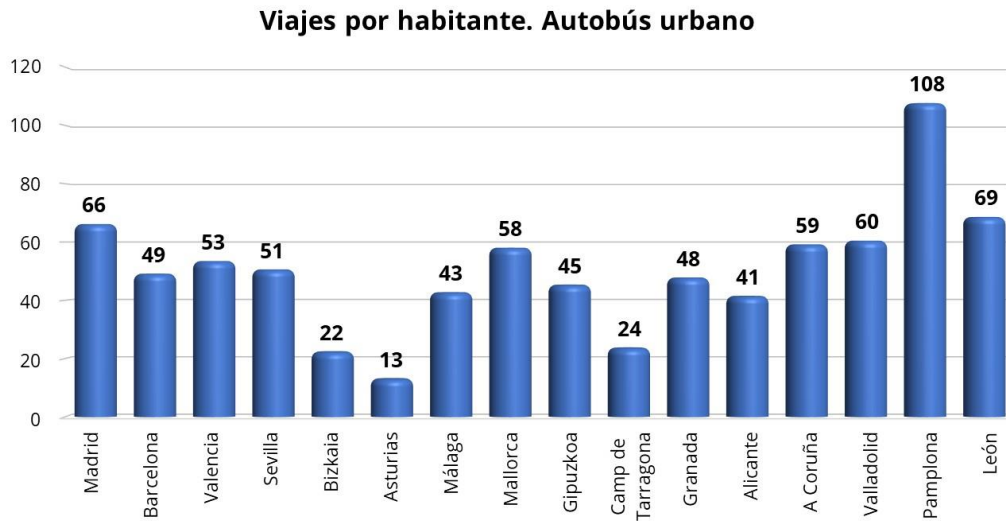
El análisis de los indicadores previos se detalla a continuación para las **áreas metropolitanas integradas en el OMM**, considerando únicamente las que disponen de información completa para cada medio de transporte: autobús urbano, autobús interurbano y metro junto con tranvía (o metro ligero).

Como ya se advertía en ediciones previas, las comparaciones entre áreas metropolitanas requieren prudencia debido a sus diferencias estructurales. No obstante, pueden extraerse ciertos patrones comunes y tendencias relevantes:

- En el **autobús urbano**³⁵ los **viajes por habitante** presentan valores inferiores a los observados en los otros medios, con excepción de las áreas metropolitanas de Madrid, Barcelona y Bizkaia, donde los modos ferroviarios tienen un peso predominante en la movilidad metropolitana. Entre las áreas analizadas, Pamplona (108) y León (69) registran los valores más altos en 2023. El **índice de ocupación** muestra una amplitud de valores considerable entre territorios, con cifras que oscilan desde el 7,3 % en Valladolid hasta el 30,9 % en Pamplona. En términos de **captación de viajeros**, se aprecia una variación amplia, situándose entre 1,2 viajeros por km en Asturias y 5,2 viajeros por km en Valencia. Respecto al **recorrido medio**, el autobús urbano presenta las distancias más reducidas del conjunto analizado, con valores que van desde 1,8 km en Valladolid hasta 20,2 km en Málaga, valor muy superior a la media.

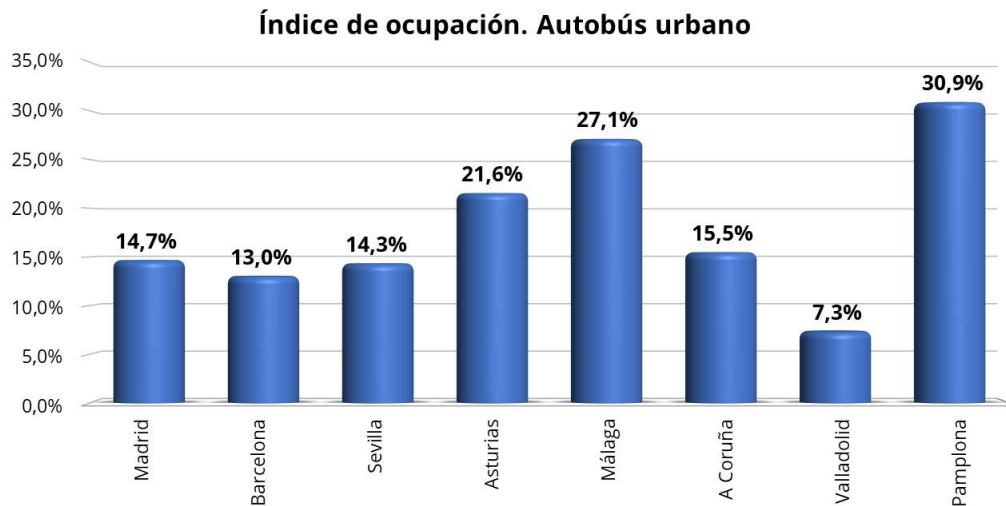
³⁵ Solamente se incluyen aquellas áreas metropolitanas de las que se disponen suficientes datos.

Gráfico 91. Viajes por habitante. Autobús Urbano. 2023



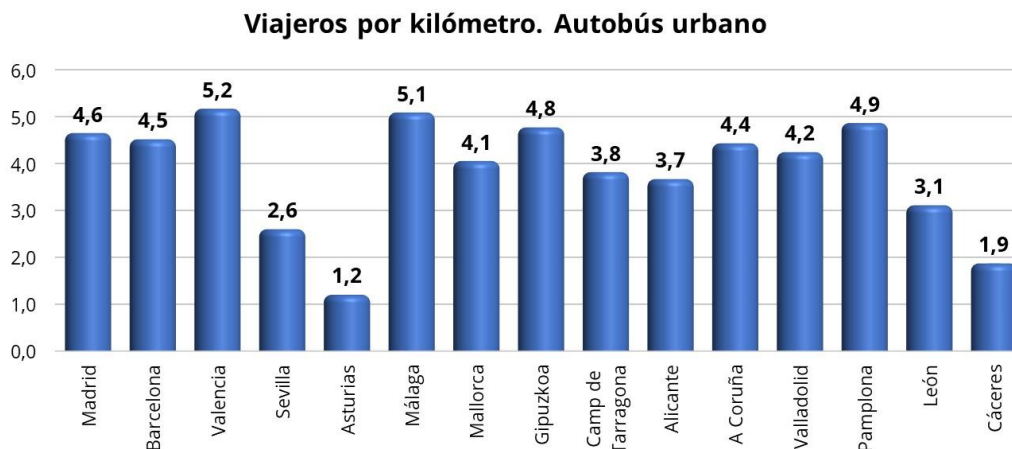
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

Gráfico 92. Índice de ocupación Autobús Urbano. 2023



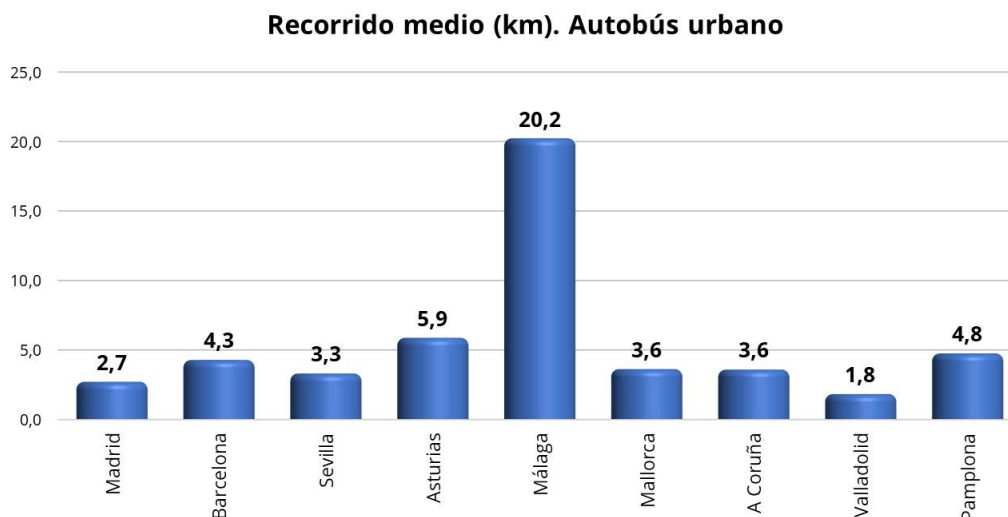
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

Gráfico 93. Índice de captación. Autobús Urbano. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

Gráfico 94. Recorrido medio. Autobús Urbano. 2023

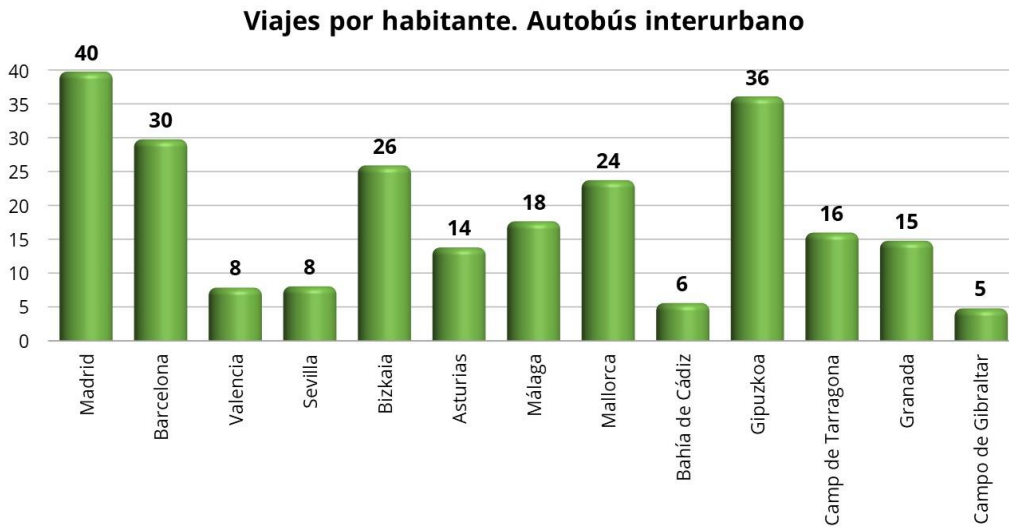


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

- Respecto al **autobús interurbano**³⁶, los **viajes por habitante** evidencian que las áreas con mayor nivel de demanda en 2023 corresponden a Madrid (40), Gipuzkoa (36) y Barcelona (30). Por el contrario, el Campo de Gibraltar registra la menor intensidad de uso, con únicamente 5 viajes por habitante. El análisis del **índice de ocupación** muestra una fuerte variabilidad, alcanzando su valor más alto en Alicante (53,8 %) y el menor en Barcelona (17,1 %). En cuanto a los **viajes por kilómetro**, se observan valores que oscilan entre 0,8 viajeros por km en Campo de Gibraltar y 2,1 en Valencia. Con respecto al **recorrido medio**, el área metropolitana de Barcelona presenta la distancia menor con 3,7 km, mientras que Alicante alcanza el valor máximo con 35,0 km.

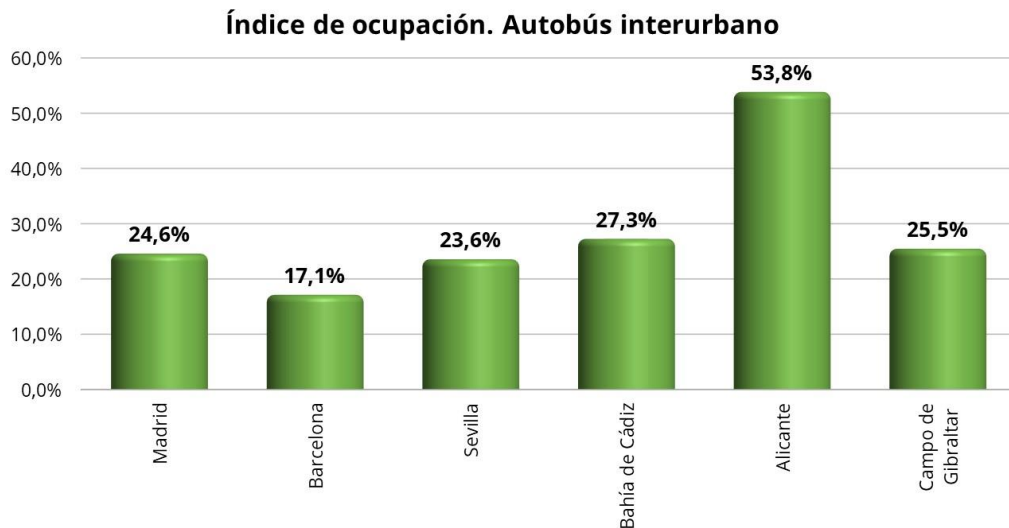
³⁶ Solamente se incluyen aquellas áreas metropolitanas de las que se disponen suficientes datos

Gráfico 95. Viajes por habitante. Autobús Interurbano. 2023



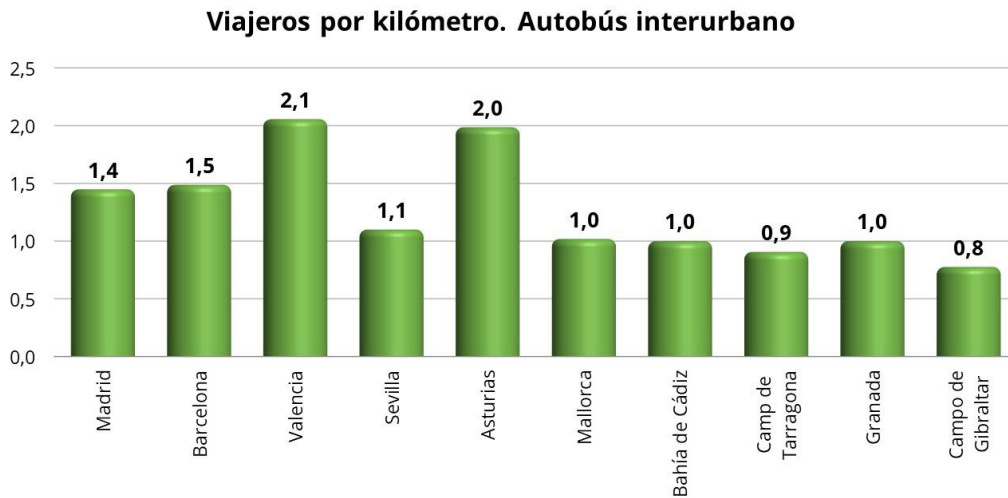
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

Gráfico 96. Índice de ocupación Autobús Interurbano. 2023



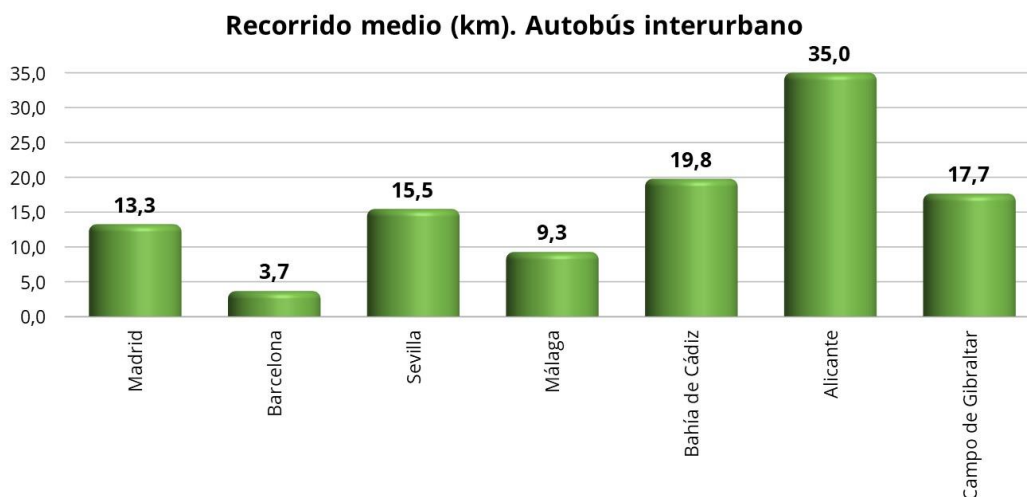
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

Gráfico 97. Índice de captación. Autobús Interurbano. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

Gráfico 98. Recorrido medio. Autobús Interurbano. 2023



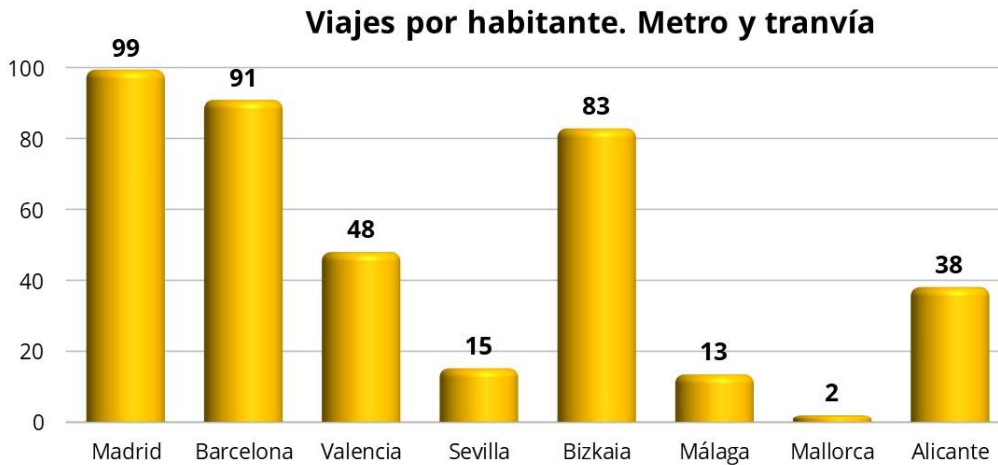
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

- Por último, en cuanto al **metro y tranvía**³⁷, primero se analizan los **viajeros por habitante**, con mayores valores en 2023 para las áreas metropolitanas de Madrid (99), Barcelona (91) y Bizkaia (83), que pueden atribuirse al hecho de que estas áreas metropolitanas poseen una red ferroviaria más consolidada y densa, la cual generará mayor demanda. Estudiando el **índice de ocupación** se observa que los valores asociados a los modos ferroviarios son menores a los obtenidos por el autobús interurbano, con cifras para 2023 desde 12,5 % para Madrid hasta 28,4 % para Alicante. En cuanto al **índice de captación** en viajeros por kilómetro se aprecia que generalmente es muy superior al obtenido en el autobús (exceptuando a los autobuses urbanos de Madrid y Barcelona), con valores

³⁷ Solamente se incluyen aquellas áreas metropolitanas de las que se disponen suficientes datos. Se incluye aquí el metro ligero.

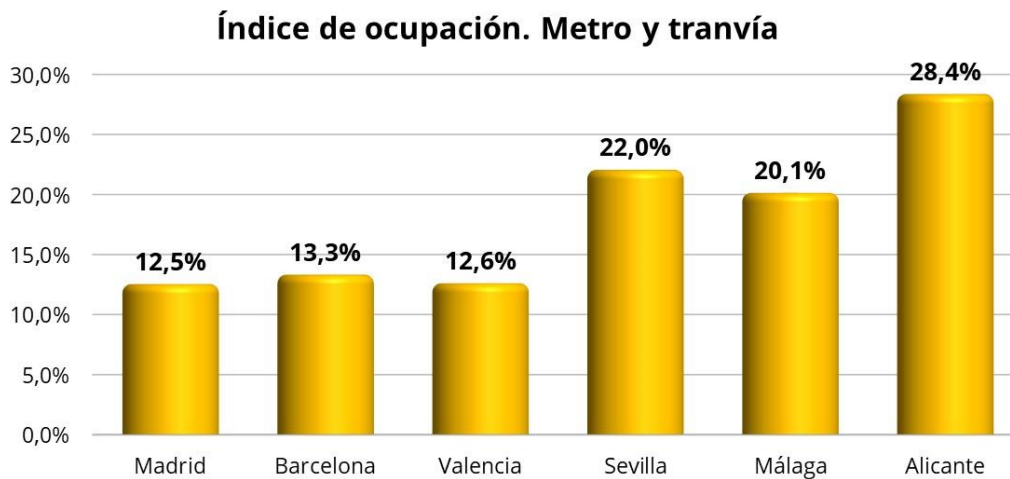
que se sitúan en 2023 entre 3,5 en Madrid y 11,3 en Málaga. Finalmente, en materia del **recorrido medio** destaca al área metropolitana de Alicante con 11,4 km, valor claramente superior frente al del resto de áreas metropolitanas analizadas.

Gráfico 99. Viajes por habitante. Metro y tranvía. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

Gráfico 100. Índice de ocupación Metro y tranvía. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

Gráfico 101. Índice de captación. Metro y tranvía. 2023

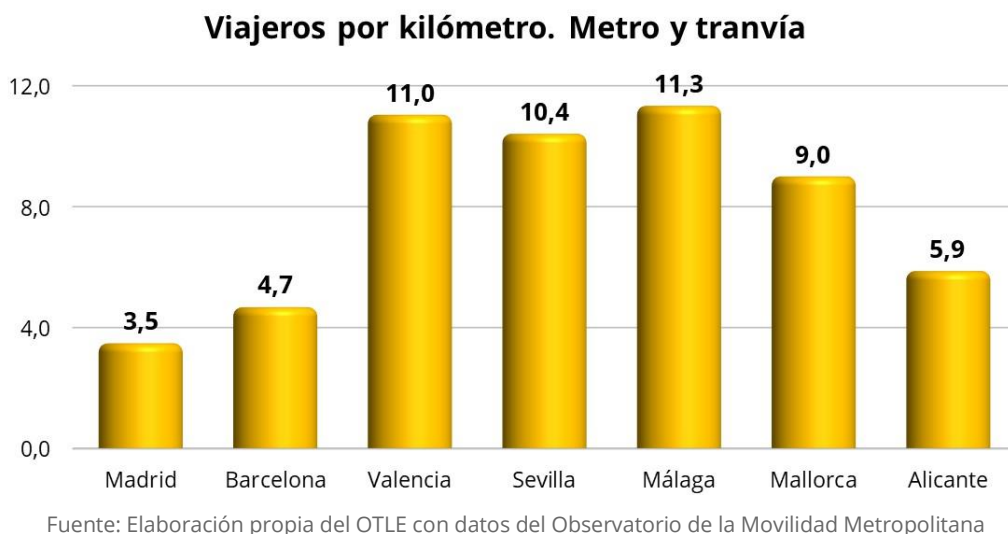
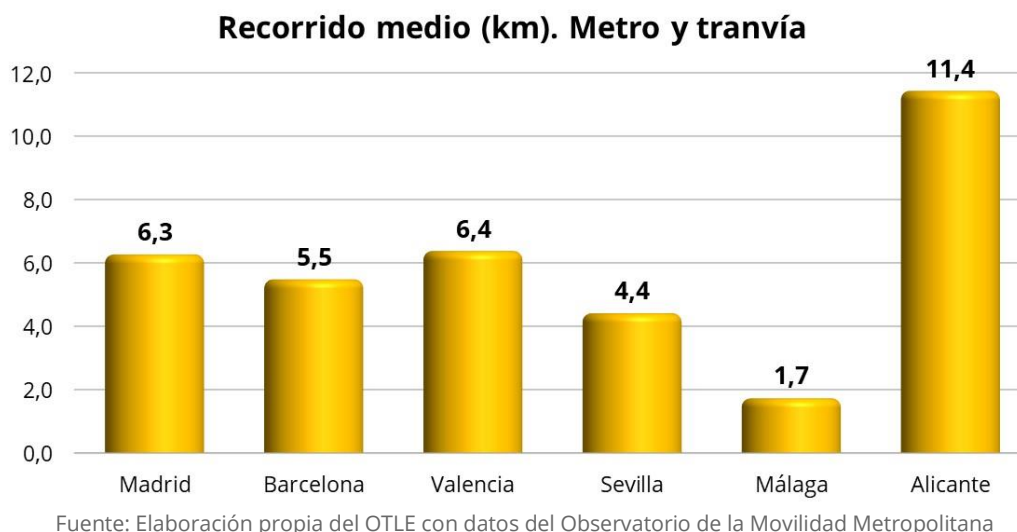


Gráfico 102. Recorrido medio. Metro y tranvía. 2023



2.6.3 Estructura económica de la movilidad metropolitana (OMM)

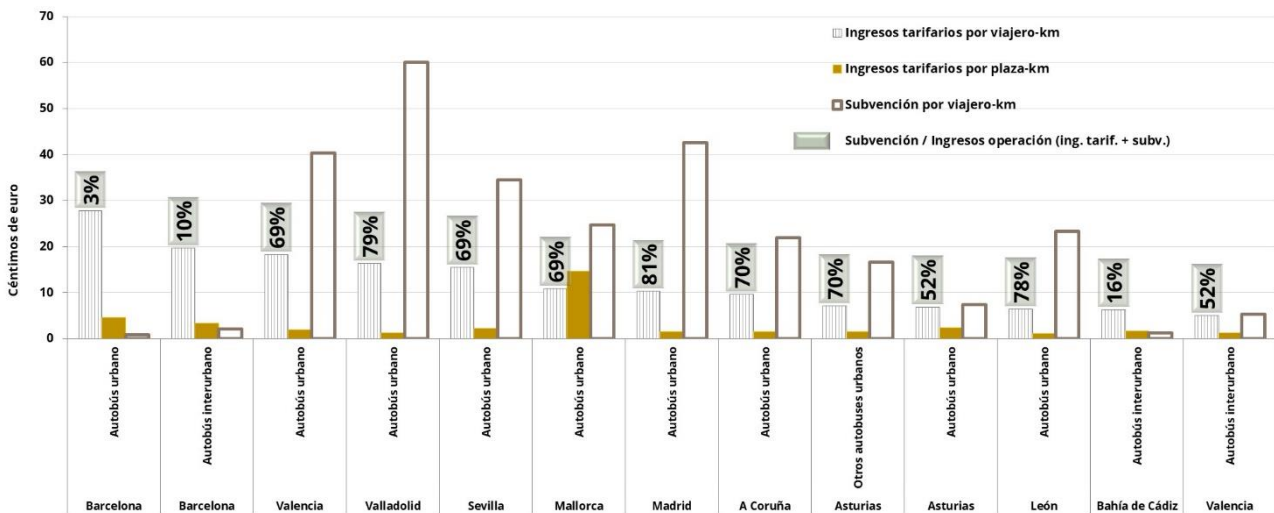
El presente apartado recoge un análisis de los ingresos tarifarios y de las subvenciones destinadas a compensar los déficits de explotación de los servicios de transporte público, considerando únicamente los datos de las áreas metropolitanas que disponen de información completa y comparable.

El Gráfico 103 representa los valores para el año 2023 de los parámetros económicos asociados al transporte urbano y metropolitano en autobús: ingresos tarifarios por viajero-km y por plaza-km, junto con las subvenciones por viajero-km y la proporción que dichas subvenciones representan dentro de los ingresos de operación (suma de ingresos tarifarios y subvenciones). La información presentada permite plantear las siguientes observaciones:

- No existe una correspondencia clara entre la población de las áreas metropolitanas y los ingresos tarifarios por viajero-km.

- Con la excepción de los autobuses urbanos e interurbanos de Barcelona y los autobuses interurbanos de la Bahía de Cadiz, la subvención por viajero-km es mayor que los ingresos tarifarios por viajero-km. Este hecho se deriva de que en 2023 la demanda aún no ha recuperado las cifras previas a la pandemia, lo que hace necesarias las subvenciones con el fin de cubrir los costes de operación.
- La situación antes señalada se ve reflejada en los **altos porcentajes de subvención sobre los ingresos totales de operación**, siendo mayores en 2023 los correspondientes al autobús interurbano de Madrid (82,3%) y a los autobuses urbanos de las áreas metropolitanas de Madrid (80,6 %), Valladolid (78,5 %) y León (78,4 %), en contraste con los menores porcentajes de los autobuses urbanos (3,1 %) e interurbanos (9,7 %) de Barcelona.

Gráfico 103. Ingresos tarifarios y subvención por viajero-km (céntimos de euro corriente) en transporte urbano y metropolitano en autobús³⁸. 2023



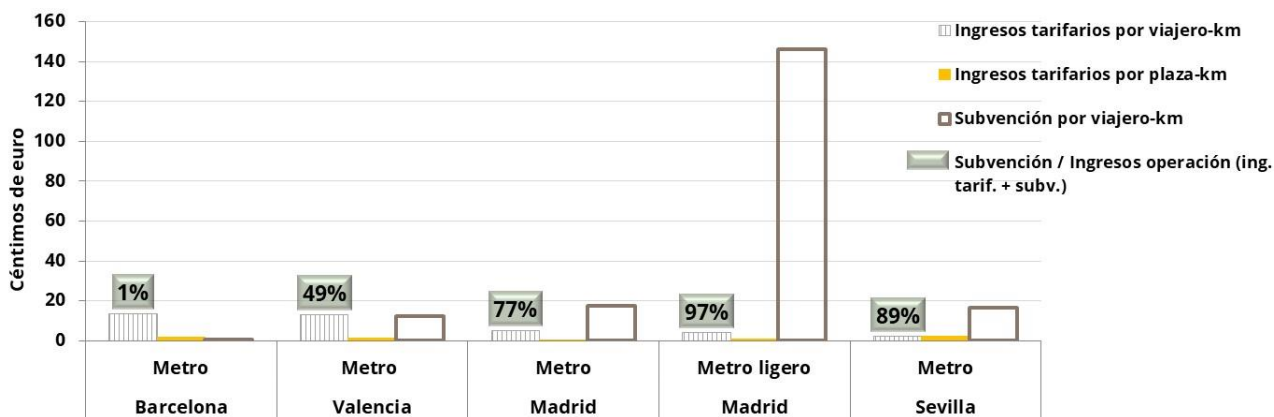
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

El Gráfico 104 muestra los ingresos tarifarios y las subvenciones de los modos ferroviarios (metro y tranvía) en el año 2023. En él se puede observar una gran disparidad tanto en los ingresos tarifarios por viajero-km como en las subvenciones por viajero-km dependiendo del área metropolitana analizada. En el caso de los ingresos tarifarios por viajero-km, los valores van desde 2,1 céntimos de euro para el metro de Sevilla hasta 13,6 céntimos de euro para el metro de Barcelona, mientras que en el caso de las subvenciones por viajero-km el rango se sitúa entre 0,1 céntimos de euro para el metro de Barcelona y 1,5 euros para el metro ligero de Madrid.

Las subvenciones en 2023 son en general menores a las registradas en 2022, aunque en la mayoría de los casos el porcentaje de subvención por viajero-km es mayor al 50 %, excepto en el metro de Barcelona que se registra un 0,9 % de subvención y en el metro de Valencia con una subvención del 49,0 %.

³⁸ Solamente se incluyen aquellas áreas metropolitanas de las que se disponen suficientes datos.

Gráfico 104. Ingresos tarifarios y subvención por viajero-km en transporte urbano y metropolitano en modos ferroviarios (céntimos de euro)³⁹. 2023



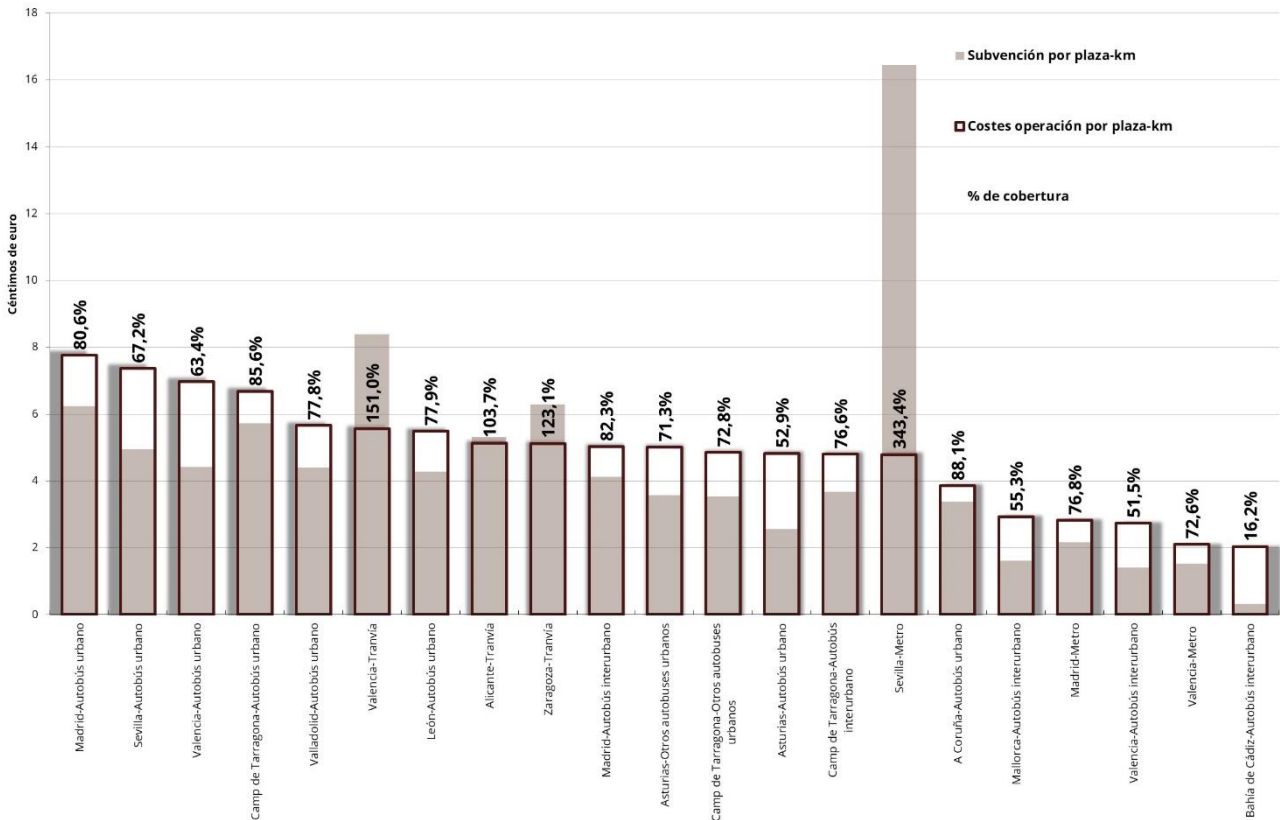
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

Por último, los costes de operación y la subvención por plaza-km de los diferentes medios de transporte urbano y metropolitano se reflejan en el Gráfico 105. El medio de transporte que mayores costes de operación registró en 2023 fue el autobús urbano de Madrid (7,8 céntimos de euro por plaza-km), seguido por los autobuses urbanos de Sevilla (7,4 céntimos de euro por plaza-km) y Valencia (7,0 céntimos de euro por plaza-km). Por el contrario, los medios que registran menor coste de operación en 2023 fueron el autobús interurbano de la Bahía de Cádiz (2,0 céntimos de euro por plaza-km) y el metro de Valencia (2,1 céntimos de euro por plaza-km).

Al evaluar la cobertura de las subvenciones sobre los costes de operación, se observa que el metro de Sevilla (343,4 %), seguido del tranvía de Valencia (151,0 %), concentran las ratios más altas. Por el contrario, los autobuses interurbanos de la Bahía de Cádiz y de Valencia son los medios de transporte con menores ratios de subvenciones, con un 16,2 % y un 51,5 % respectivamente.

³⁹ Solamente se incluyen aquellas áreas metropolitanas de las que se disponen suficientes datos

Gráfico 105. Costes operativos y subvención por plaza-km en transporte urbano y metropolitano en autobús y modos ferroviarios (céntimos de euro)⁴⁰. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana

2.6.4 El transporte urbano y metropolitano en España de acuerdo con las estadísticas del INE

En el presente apartado se analizan los datos de demanda de transporte urbano y metropolitano proporcionados por la **Estadística de Transporte de Viajeros del INE correspondientes a los años 2024 y 2025**, más actualizados que los empleados previamente, extraídos de los informes del OMM, si bien presentan un nivel distinto de desagregación.

En la Tabla 42 se muestran las principales cifras del INE relativas a los años 2024 y 2025 completos, observándose un incremento progresivo de los viajeros en transporte urbano y metropolitano.

⁴⁰ Solamente se incluyen aquellas áreas metropolitanas de las que se disponen suficientes datos.

Tabla 42. Número de viajes realizados en medios de transporte colectivos por tipo (miles de viajeros). 2024 y 2025

	2024 viajeros anuales (miles)	2024 % sobre el total	2025 viajeros anuales (miles)	2025 % sobre el total	Variación 2024/23	Variación 2025/24
Transporte urbano por autobús (regular)	2.033.089	36,4 %	2.143.379	37,1 %	+8,7 %	+5,4 %
Transporte urbano en metro	1.418.406	25,4 %	1.457.766	25,2 %	+7,4 %	+2,8 %
Total transporte urbano	3.451.493	61,9 %	3.601.145	62,3 %	+8,1 %	+4,3 %
Transporte interurbano por autobús: Cercanías	604.904	10,8 %	627.239	10,8 %	+10,7 %	+3,7 %
Transporte interurbano en ferrocarril: Cercanías	591.604	10,6 %	593.719	10,3 %	+3,2 %	+0,4 %
Total transporte interurbano Cercanías	1.196.508	21,4 %	1.220.958	21,1 %	+6,8 %	+2,0 %
Escolar	219.166	3,9 %	212.845	3,7 %	-0,6 %	-2,9 %
Laboral	74.920	1,3 %	77.934	1,3 %	-5,6 %	+4,0 %
Total transporte especial	294.084	5,3 %	290.782	5,0 %	-1,9 %	-1,1 %
TOTAL TRANSPORTE URBANO Y METROPOLITANO	4.942.085	88,6 %	5.112.885	88,4 %	+7,2 %	+3,5 %
TOTAL TRANSPORTE DE VIAJEROS	5.578.226	100,0 %	5.784.038	100,0 %	+7,8 %	+3,7 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Transporte de Viajeros. INE

En el **año 2024** se registraron **4.942 millones de viajeros en el transporte urbano y metropolitano**⁴¹, lo que supone un 88,6 % sobre el total de viajeros transportados en medios de transporte colectivos. En particular, el **transporte urbano representa el 61,9 %** del total, con 2.033 millones de viajeros utilizando el autobús regular y 1.418 millones usando el metro. Por otra parte, el transporte interurbano de cercanías supone el 21,4 % de los viajeros, perteneciendo 605 millones de éstos al autobús y 592 millones al ferrocarril. Al contrastar con los datos del año 2019, se puede apreciar un ascenso del +9,5 % en el transporte urbano y metropolitano, con un mayor crecimiento en el transporte urbano (+11,3 %) que en el transporte interurbano de cercanías (+9,5 %) y un descenso en el transporte especial (-7,5 %).

En el **año 2025** se rozaron los **5.113 millones de viajeros en el transporte urbano y metropolitano**, representando esta cifra el 88,4 % del total de viajeros en medios de transporte colectivos. En el contexto del **transporte urbano, que concentró el 62,3 %** del total de viajeros, se alcanzaron 2.143 millones de viajeros en autobús regular y 1.458 millones de viajeros en metro. En lo referente al transporte interurbano de cercanías, que representó el 21,1 % de los viajeros, 627 millones viajaron en autobús y 594 millones en ferrocarril. Si se comparan las cifras de 2025 con los datos de 2019 previos a la pandemia, se observa un aumento del +13,3 % en el transporte urbano y metropolitano, con un mayor incremento en el transporte urbano (+16,1 %) que en el transporte interurbano de cercanías (+11,8 %) y una disminución en el transporte especial (-8,6 %), de manera análoga a lo comentado para 2024.

A continuación, se señala lo siguiente en relación con la evolución de la demanda en los últimos años:

⁴¹ Viajes realizados en autobús urbano, autobús interurbano de cercanías, metro, ferrocarril de cercanías, transporte escolar y laboral

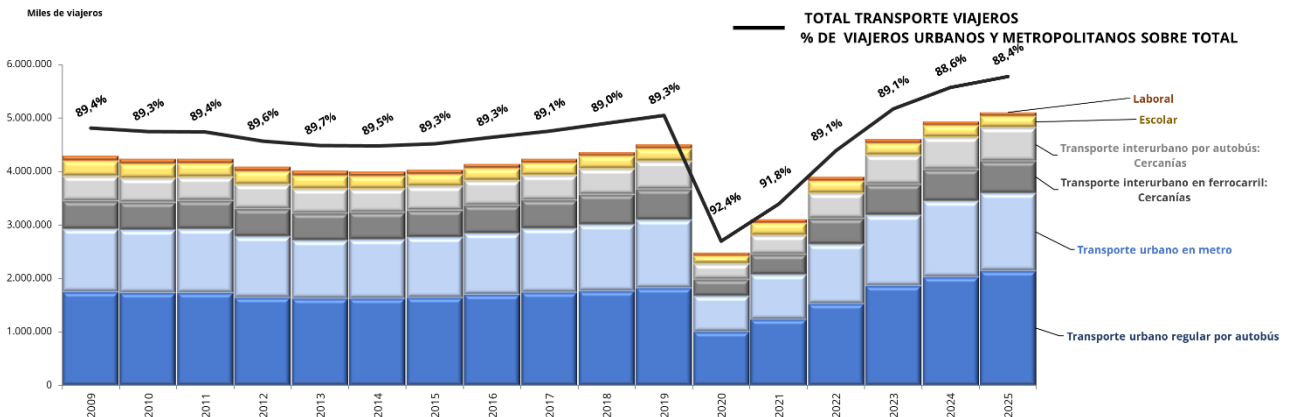
- En el **transporte urbano y metropolitano**, se ha producido un mayor crecimiento interanual en 2024 (+7,2 %) que en 2025 (+3,5 %), en concordancia con el incremento del total de viajeros en medios de transporte colectivos (+7,8 % y +3,7 %, respectivamente).
- Dentro del mismo, **el transporte urbano experimenta un crecimiento mayor que el transporte interurbano de cercanías**, siendo el crecimiento de un +8,1 % entre los años 2023 y 2024 y de un +4,3 % entre 2024 y 2025, mientras que el transporte interurbano registró un aumento del +6,8 % y +2,0 %, respectivamente.
- Examinando en detalle el **transporte urbano**, el autobús presenta los mayores incrementos, con un aumento del +8,7 % entre los años 2023 y 2024 y del +5,4 % entre 2024 y 2025, mientras que el metro crece en menor medida, con crecimientos interanuales del +7,4 % (2023-2024) y +2,8 % (2024-2025).
- En cuanto al **transporte interurbano**, el autobús también es el medio de transporte colectivo que más crecimiento ha experimentado, con un aumento del +10,7 % entre 2023 y 2024 y del +3,7 % entre 2024 y 2025. En el caso del ferrocarril, los aumentos han sido del +3,2 % y +0,4 %, respectivamente.
- Respecto al **transporte especial**, ha sufrido un descenso interanual progresivo, del -1,9 % entre 2023 y 2024 y del -1,1 % entre 2024 y 2025. En este tipo de transporte también se ha producido un descenso de los viajeros tanto en el transporte escolar como el laboral, con la única excepción del aumento del +4,0 % en el transporte laboral entre 2024 y 2025.

El Gráfico 106 muestra la evolución anual del número de viajeros urbanos y metropolitanos en los diferentes medios de transporte colectivos, así como el porcentaje que representan respecto al total de viajes realizados en transporte público colectivo, para el periodo 2009-2025.

En dicho gráfico se puede observar una disminución del número de viajeros en el periodo 2009-2014, seguida de una tendencia ascendente hasta 2019, influida por la mejoría económica del país, con mayor impacto en los viajes de media y larga distancia. Esa tendencia ascendente se vio interrumpida abruptamente en 2020, con una caída muy acusada, especialmente en el transporte interurbano, debido a las restricciones de movilidad impuestas durante la crisis sanitaria del COVID-19. En 2021 comienza la recuperación, con una tendencia creciente que se ha mantenido hasta 2025, superándose desde 2023 las cifras de viajeros de 2019.

La cuota que representan el transporte urbano y metropolitano en el total de viajes efectuados en transporte público en 2024 es del 88,6 % y en 2025 del 88,4 %, ligeramente inferiores a los valores habituales de la serie por el mayor crecimiento de la media y larga distancia.

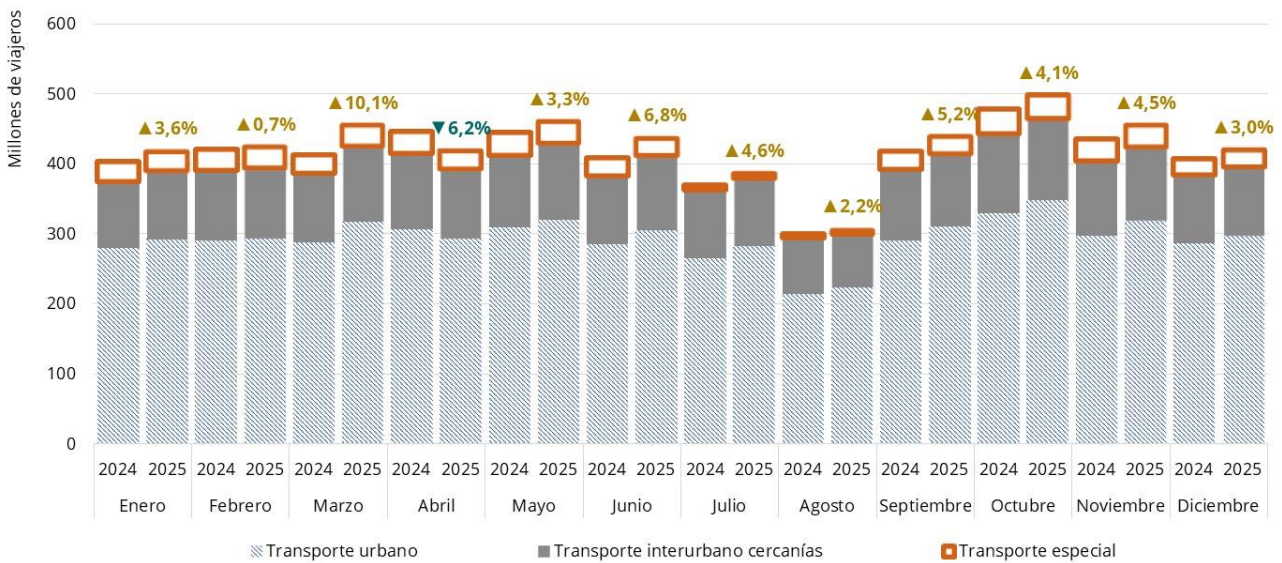
Gráfico 106. Evolución del número de viajeros urbanos y metropolitanos anuales. 2009-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Transporte de Viajeros. INE

La evolución mensual del número de viajeros en el transporte urbano y metropolitano en 2024 y 2025 se representa en el Gráfico 107, considerando también los datos proporcionados por la Estadística de Transporte de Viajeros del INE. En él se aprecia una subida interanual en todos los meses del año, con la única excepción del mes de abril.

Gráfico 107. Evolución mensual del número de viajeros (millones) en modos de transporte urbano y metropolitano. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Transporte de Viajeros. INE

2.6.5 Balance y conclusiones

La información del **Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM) para el año 2023** refleja un **incremento de la movilidad** en las seis mayores áreas metropolitanas, alcanzando los 2.691 millones de desplazamientos en transporte colectivo, un +18,9 % más que en 2022.

A nivel global la demanda ha experimentado un crecimiento superior al de la oferta, que por el contrario ha descendido. Los viajeros-km se incrementaron en 2023 un +18,6 %, mientras que los vehículos-km se redujeron un -0,8 % y las plazas-km un -0,5 %. El mayor crecimiento registrado en cuanto a viajeros-km corresponde al metro y el tranvía (+22,2 %), seguido del autobús interurbano (+16,7 %), ambos con valores en 2023 superiores a los de 2019 previos a la pandemia. Por su parte, el autobús urbano registró un aumento del +13,5 % en viajeros-km, aunque con valores aún por debajo de los de 2019.

En el conjunto de las áreas metropolitanas se aprecia que en 2023 los **viajes por habitante**, el **índice de ocupación** y el **índice de captación** han seguido la tendencia ascendente comenzada en el año 2021 para todos los medios de transporte metropolitano. El recorrido medio, en cambio, se ha mantenido bastante estable, menos para el autobús interurbano que ha sufrido un ligero descenso interanual.

Respecto a la estructura económica de la movilidad metropolitana se percibe que **las subvenciones percibidas son superiores a los ingresos tarifarios por viajero-km**, salvo para los autobuses y el metro de Barcelona, el autobús interurbano de la Bahía de Cádiz y el metro de Valencia.

Según los datos proporcionados por la **Estadística de Transporte de Viajeros del INE**, en el ámbito urbano y metropolitano se registraron **4.942 millones de viajeros en 2024 y 5.113 millones en 2025**, con un mayor crecimiento interanual en 2024 (+7,2 %) que en 2025 (+3,5 %), en concordancia con el incremento del total de viajeros en medios de transporte colectivos (+7,8 % y +3,7 %, respectivamente). En ambos años se supera la cifra registrada en 2019 previa la pandemia, con incrementos del +9,5 % en 2024 y del +13,3 % en 2025.

El **transporte urbano experimenta un crecimiento mayor** que el transporte interurbano de cercanías, con un crecimiento interanual del +8,1 % en 2024 y del +4,3 % en 2025, mientras que el transporte interurbano registra un aumento del +6,8 % y +2,0 %, respectivamente. Por el contrario, el transporte especial ha sufrido un descenso del -1,9 % entre 2023 y 2024 y del -1,1 % entre 2024 y 2025.

2.7 Reparto modal

Este apartado aborda el análisis de cómo se distribuye la movilidad entre los diferentes modos de transporte, para viajeros y mercancías, tanto a nivel nacional como internacional.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

2.7.1 Cuotas modales del transporte de viajeros

A continuación, se realiza un análisis del reparto modal del transporte de viajeros de España, primero a nivel nacional y después internacional, con una comparación final respecto a otros países europeos.

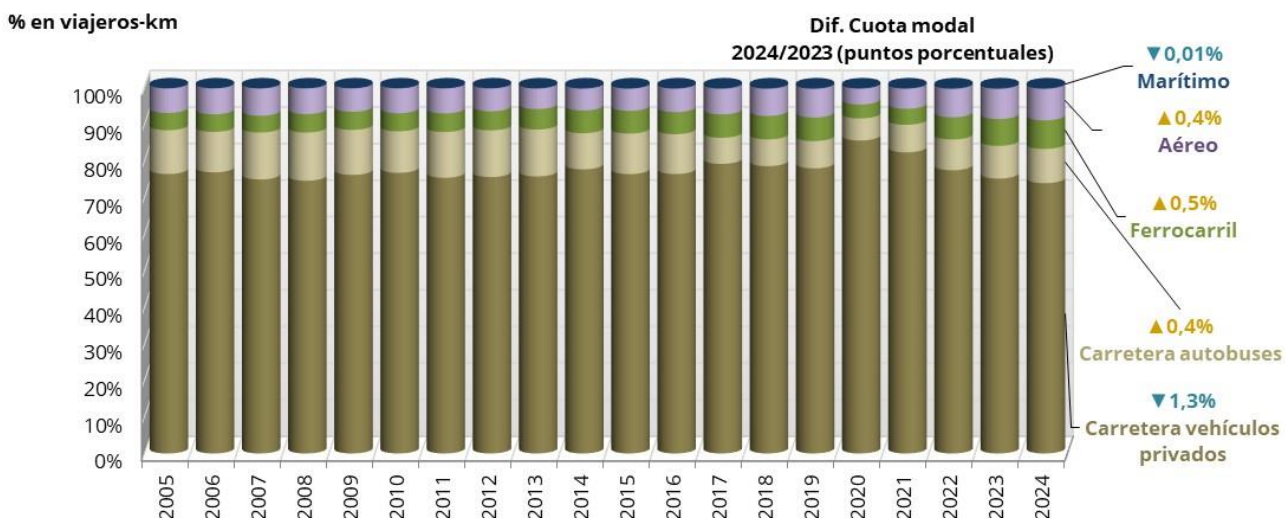
Transporte interurbano de viajeros de ámbito nacional

La evolución de la movilidad en el periodo 2005-2024 (Gráfico 108) refleja cambios claros en la distribución modal de los viajeros-kilómetro en los últimos años, como se explica a continuación:

- **El transporte por carretera alcanzó el 83,3 % del total de viajeros-kilómetro en 2024**, por debajo del 84,1 % registrado en 2023 y del 85,4 % en 2019. En 2020, este modo llegó al 91,6 %, el valor más elevado desde 2005.
- Dentro del transporte por carretera, el **vehículo privado** influye de manera determinante en las variaciones observadas: ascendió del 78,0 % en 2019 al 85,6 % en 2020 por la crisis sanitaria, descendiendo progresivamente desde 2021 hasta el **73,9 %** en 2024. En contraste, los **autobuses** incrementaron su participación hasta el **9,4 %** en 2024, superando el 7,5 % de 2019, aunque sin superar el 12,0 % registrado en 2005.
- En el modo **ferroviario**, la cuota pasó del 6,4 % en 2019 al 3,8 % en 2020, iniciando a partir de 2021 una recuperación sostenida alcanzando un **7,8 %** en 2024.
- En el **transporte aéreo**, la participación del 7,9 % en 2019 se redujo al 4,4 % en 2020 y mostró una recuperación progresiva desde 2021, alcanzando un **8,6 %** en 2024.
- En el **transporte marítimo**, la participación se ha mantenido estable en el **0,3 %** entre 2022 y 2024, valor coincidente con el de 2019 previo a la pandemia, mientras que en 2020 y 2021 fue del 0,2 %.

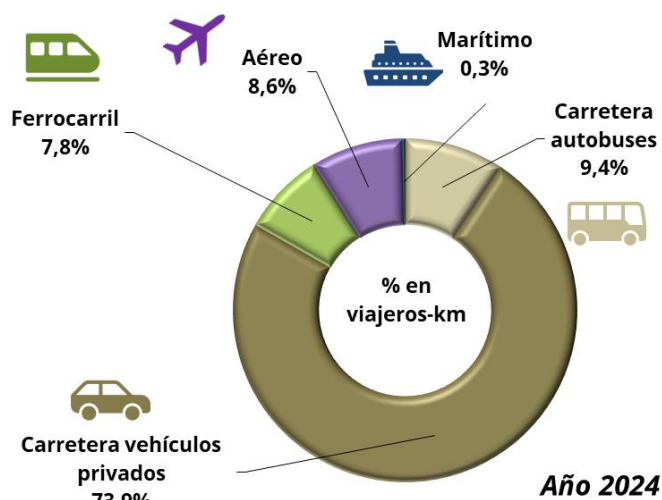
El reparto modal del transporte interurbano de viajeros de ámbito nacional en 2024, medido en viajeros-kilómetro, se muestra en el Gráfico 109.

Gráfico 108. Cuotas modales del transporte nacional de viajeros (% en viajeros-km). Evolución 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC, OFE, OTLE a partir de datos de AENA S.M.E., S.A y SENASA, OTLE a partir de datos de Puertos del Estado y distancias medias del informe "El Transporte y las infraestructuras" (datos de viajeros-km hasta 2013) y OTLE a partir de datos de la DGMM y distancias medias del CEDEX (datos de viajeros-km a partir de 2014).
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 109. Cuota modal del transporte nacional de viajeros (% en viajeros-km). Año 2024



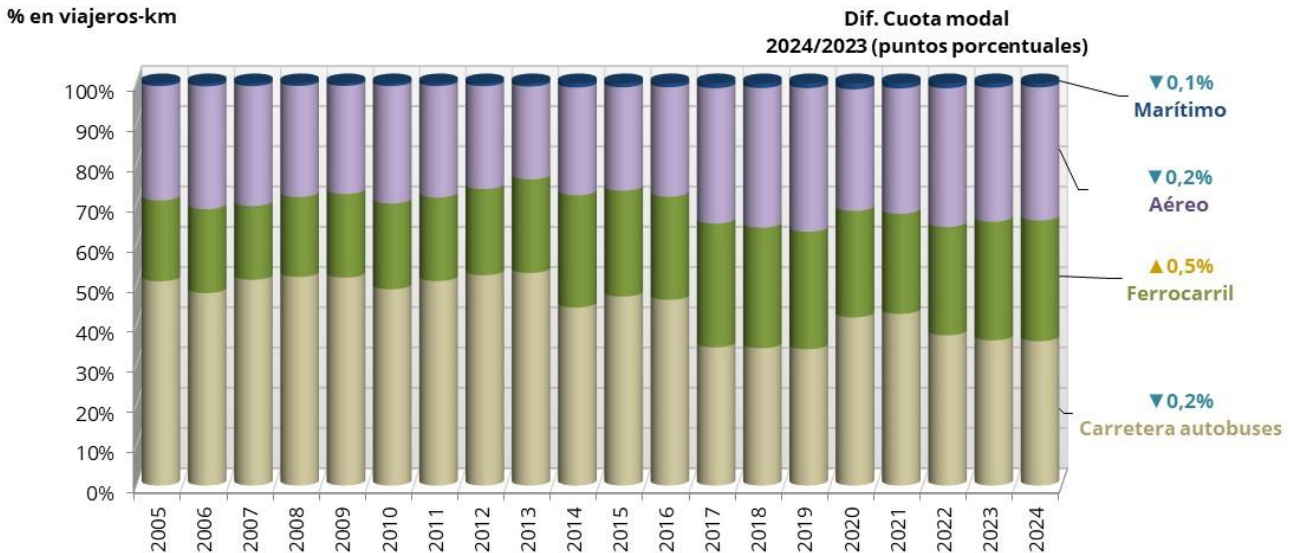
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC, OFE, OTLE a partir de datos de AENA S.M.E., S.A y SENASA, OTLE a partir de datos de Puertos del Estado y distancias medias del informe "El Transporte y las infraestructuras" (datos de viajeros-km hasta 2013) y OTLE a partir de datos de la DGMM y distancias medias del CEDEX (datos de viajeros-km a partir de 2014).
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Los medios de transporte colectivos incrementaron su participación en el total de viajeros-km hasta alcanzar el 26,1 % en 2024, por encima del 24,8 % registrado en 2023 (ver Gráfico 110). Dentro de este conjunto, el autobús sigue siendo el modo con mayor peso (Gráfico 111), con un 35,9 % de la movilidad colectiva, seguido del transporte aéreo (33,1 %), el ferrocarril (30,0 %) y, en última posición, el transporte marítimo (1,0 %). Conviene señalar que el ferrocarril es el único modo que incrementó su cuota en 2024 respecto el año anterior (+0,5 puntos porcentuales), si bien el resto de los modos

Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

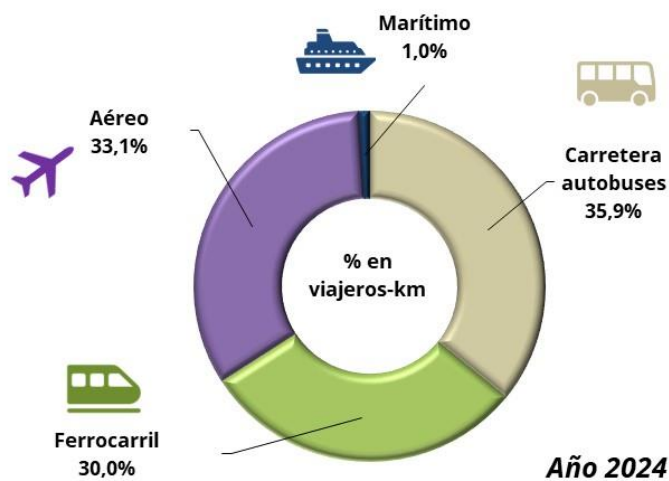
registraron descensos moderados de su cuota respecto a 2023. La distribución modal de los transportes colectivos en 2024 presenta diferencias respecto a 2019, año previo a la pandemia. En aquel año, el transporte aéreo concentraba el mayor volumen de viajeros-km (35,7 %), seguido del autobús (33,9 %), el ferrocarril (29,2 %) y el transporte marítimo (1,2 %).

Gráfico 110. Cuotas modales del transporte nacional de viajeros (% en viajeros-km) en transporte colectivo. Evolución 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC, OFE, OTLE a partir de datos de AENA S.M.E., S.A y SENASA, OTLE a partir de datos de Puertos del Estado y distancias medias del informe "El Transporte y las infraestructuras" (datos de viajeros-km hasta 2013) y OTLE a partir de datos de la DGMM y distancias medias del CEDEX (datos de viajeros-km a partir de 2014).
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

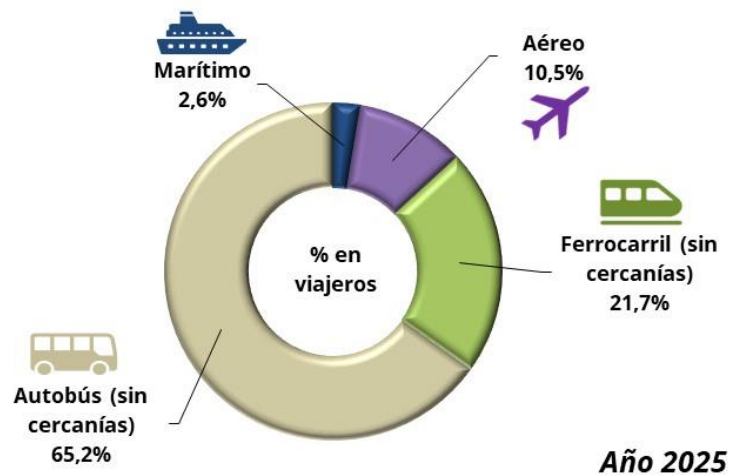
Gráfico 111. Cuota modal del transporte nacional de viajeros (% en viajeros-km) en transporte colectivo. Año 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC, OFE, OTLE a partir de datos de AENA S.M.E., S.A y SENASA, OTLE a partir de datos de Puertos del Estado y distancias medias del informe "El Transporte y las infraestructuras" (datos de viajeros-km hasta 2013) y OTLE a partir de datos de la DGMM y distancias medias del CEDEX (datos de viajeros-km a partir de 2014).
Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

A partir de los datos mensuales que proporciona la Estadística de Transporte de Viajeros del INE, se observa que el transporte interurbano de cercanías (autobús y ferrocarril) concentra el 72,5 % del **transporte interurbano de viajeros en medios de transporte colectivos en 2025**, mientras que el resto del transporte interurbano (autobús, ferrocarril, aéreo y marítimo) presenta una cuota del 27,5 %. Dentro de este último grupo (Gráfico 112), el autobús presenta la cuota mayoritaria (65,2 %), seguido del ferrocarril (21,7 %), el transporte aéreo (10,5 %) y, por último, el transporte marítimo (2,6 %).

Gráfico 112. Cuota modal del transporte interurbano de viajeros (% en viajeros) en transporte colectivo (sin cercanías). Año 2025



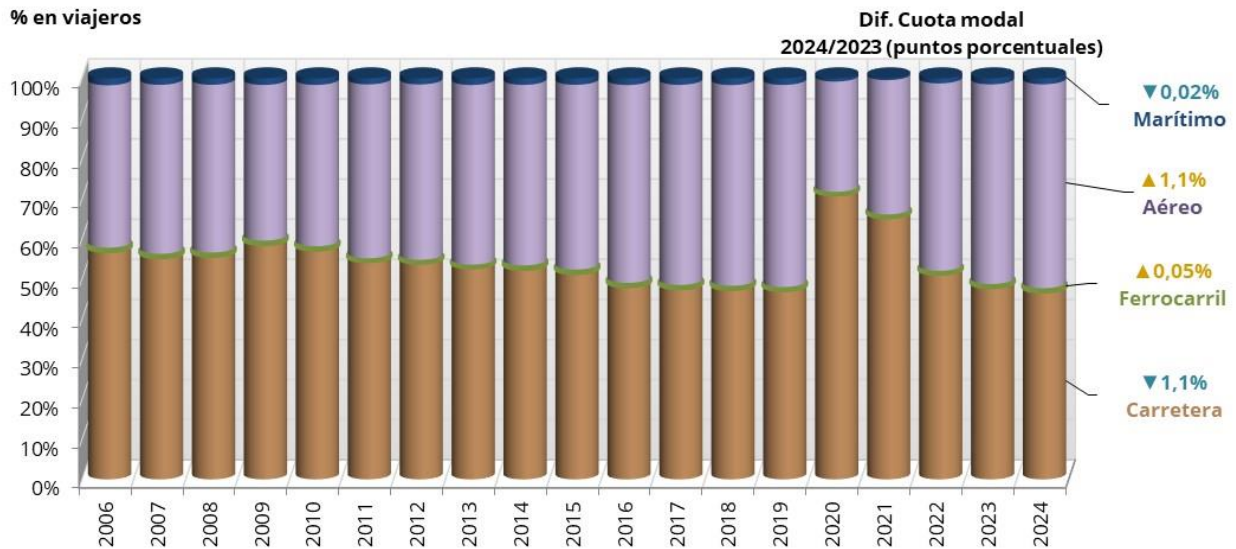
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Transporte de Viajeros. INE

Transporte de viajeros de ámbito internacional

Como se puede apreciar en el Gráfico 113 y en el Gráfico 114, el **modo aéreo** volvió a encabezar el reparto modal de los **viajeros internacionales en 2024**, alcanzando una participación del **51,2 %**. Este valor supone un incremento de +1,1 puntos porcentuales respecto a 2023. En segunda posición se situó el transporte por **carretera**, que concentró el **46,7 %** del total de viajeros internacionales, con una variación negativa de -1,1 puntos porcentuales en comparación con el ejercicio anterior. Por su parte, el modo marítimo mantuvo una participación del 1,5 % en 2024, con una variación mínima (-0,02 puntos porcentuales) respecto a la de 2023, mientras que el ferrocarril conservó una cuota del 0,5 %, sin apenas cambios (+0,05 puntos porcentuales) respecto al año previo.

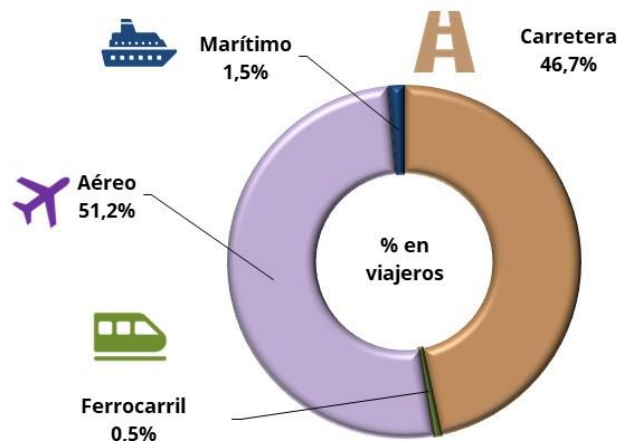
La comparación con 2019 muestra que **la estructura modal del transporte internacional de viajeros en 2024 se parece a la existente antes de la pandemia**. Las principales diferencias que se observan son una ligera reducción del peso del transporte por carretera (-0,4 puntos porcentuales) y un leve aumento en el modo aéreo (+0,4 puntos porcentuales), mientras que el transporte marítimo (-0,2 puntos porcentuales) y el transporte ferroviario (+0,1 puntos porcentuales) presentan menores variaciones.

Gráfico 113. Cuotas modales del transporte internacional de viajeros (% en viajeros). Evolución 2006-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos (OTP), Observatorio transfronterizo España-Portugal (OTEP), AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 114. Cuota modal del transporte internacional de viajeros (% en viajeros). Año 2024



Año 2024

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio hispano-francés de Tráfico en los Pirineos (OTP), Observatorio transfronterizo España-Portugal (OTEP), AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

• Comparación internacional

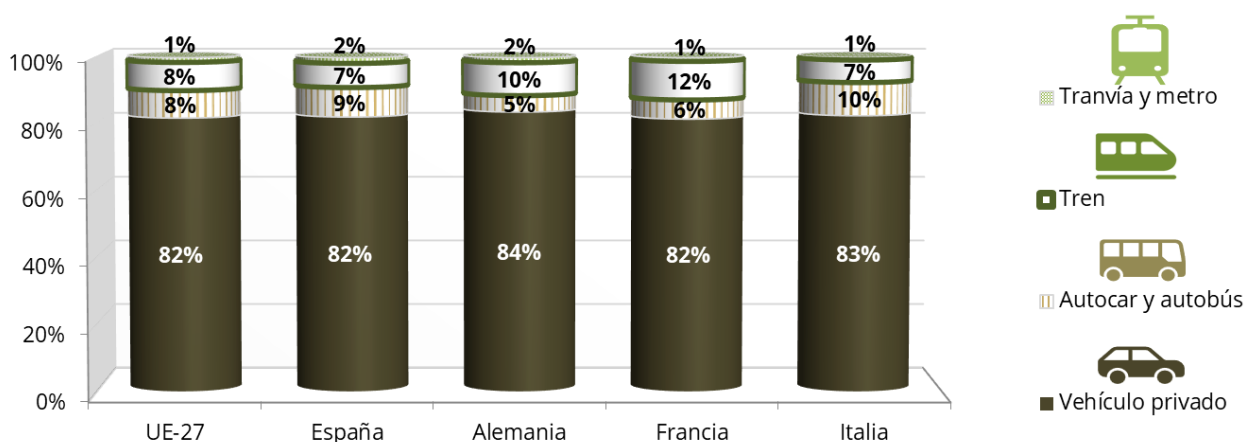
La estadística "EU Transport in Figures" de la Comisión Europea recoge los principales datos del sector del transporte en la Unión Europea. Entre las variables incluidas se encuentra el **reparto modal del transporte terrestre de viajeros en los diferentes países europeos**.

Según los datos más recientes disponibles para 2023 ilustrados en el Gráfico 115, se identifican variaciones moderadas entre **España** y los países de su entorno. En el caso español, la participación del **vehículo privado** pasó del 86 % en 2021 al **82 % en 2023**, siendo esta última la misma que la media de la UE-27. Esta reducción de la cuota de la carretera en España se traduce en un mayor peso del ferrocarril

(7 % en 2023 frente al 5 % en 2021) y del autocar y autobús (9 % en 2023, frente al 7 % registrado en 2021). La cuota del vehículo privado en 2023 es más elevada en Alemania (84 %) y en Italia (83 %), mientras que Francia presenta la misma cuota que España (82 %).

El uso del **autocar y autobús** tiene una presencia ligeramente superior en Italia, al alcanzar el 10 % de participación en 2023. Por su parte, Francia es el país donde el **tren** presenta la mayor cuota entre los analizados, con un 12 % en 2023. En relación con el **tranvía y metro** en áreas urbanas, España registra un 2 % en 2023, valor que comparte con Alemania y que constituye el porcentaje más alto dentro del grupo de países considerados.

Gráfico 115. Cuotas del transporte interior de viajeros (viajeros-km) por modos terrestres en España y principales países europeos. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de "EU Transport in Figures" que elabora la Comisión Europea

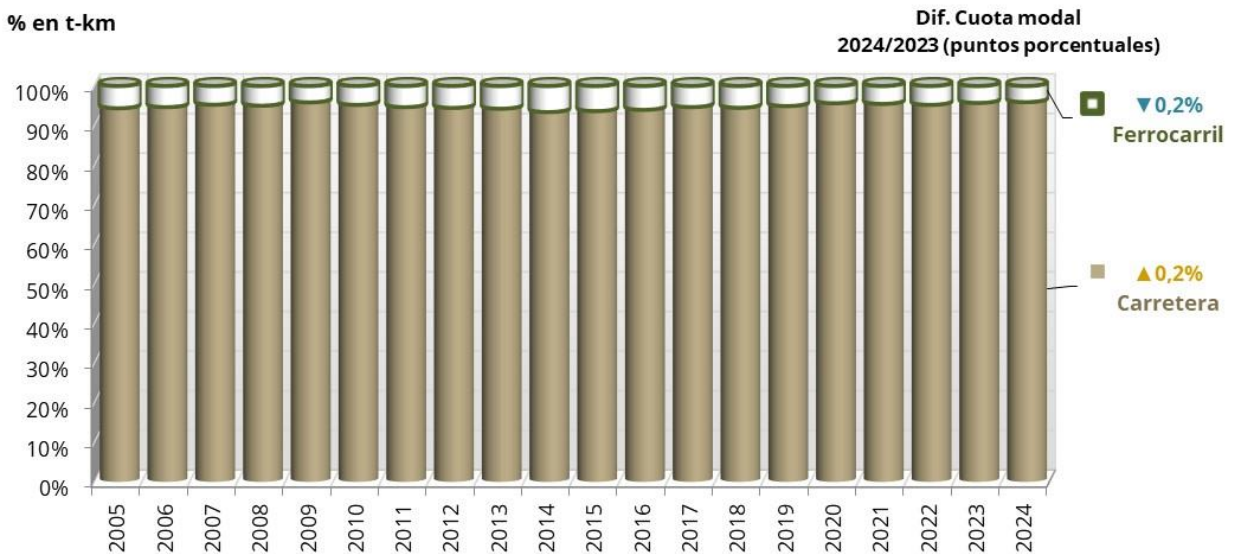
2.7.2 Cuotas modales del transporte de mercancías

En este apartado se analiza el reparto modal del transporte de mercancías, tanto a nivel nacional como internacional. Adicionalmente, en el epígrafe 6.3 de este informe se incluye un análisis más detallado del reparto modal del transporte de mercancías, complementando la información presentada a continuación.

- Transporte de mercancías de ámbito nacional

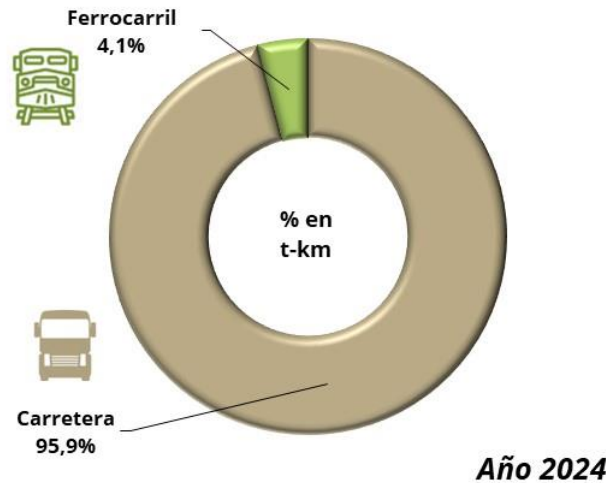
El reparto modal del transporte de mercancías mostró una sensibilidad menor a los efectos de la pandemia en comparación con el transporte de viajeros. Según la Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC), **en 2024 el transporte por carretera alcanzó el 95,9 % del total de toneladas-kilómetro en los modos terrestres**, una proporción ligeramente superior al 95,7 % registrado en 2023. Este porcentaje se ha mantenido bastante estable desde 2005 (ver Gráfico 116), con un mínimo del 93,4 % en 2014 y un máximo del 95,9 % en 2009 y 2024, lo que supone una variación máxima de +2,5 puntos porcentuales. La participación del ferrocarril en 2024 se situó en el 4,1 % restante de las toneladas-kilómetro, lo que supone -0,2 puntos porcentuales menos respecto al año anterior (Gráfico 117).

Gráfico 116. Cuotas modales del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional para los modos terrestres. Evolución 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC y del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 117. Cuota modal del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional para los modos terrestres. Año 2024

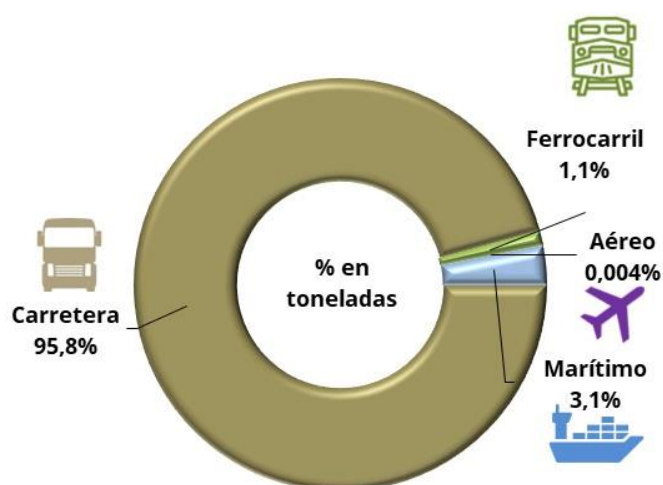


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC y del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Cabe destacar que el análisis anterior se centra exclusivamente en los modos terrestres, dado que no resulta sencillo disponer de datos fiables sobre la distancia recorrida por las mercancías en los modos marítimo y aéreo. La obtención de información oficial para estos dos modos de transporte presenta limitaciones significativas, especialmente en el caso del modo marítimo. De acuerdo con las estimaciones recogidas en el informe "Los transportes y las infraestructuras" del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, el transporte marítimo representaría el 12,9 % del total de toneladas-kilómetro en 2024, mientras que el transporte aéreo tendría un peso muy reducido, concretamente del 0,02 %.

Analizando el **reparto modal del transporte nacional de mercancías en toneladas**, se observa que la **carretera continúa siendo el modo dominante, con un 95,8 % en 2024**. El transporte marítimo aportó un 3,1 % en 2024, el ferrocarril un 1,1 % y el modo aéreo una participación mínima del 0,004 %. Estas proporciones se mantienen sin cambios respecto a 2023 y muestran valores bastante similares a los registrados en años anteriores. Cabe destacar el aumento del peso del transporte por carretera respecto a 2019 (+0,4 puntos porcentuales), incremento asociado fundamentalmente al descenso de la cuota del transporte ferroviario (-0,3 puntos porcentuales respecto a 2019).

Gráfico 118. Cuotas modales del transporte de mercancías (% en toneladas) en ámbito nacional. 2024

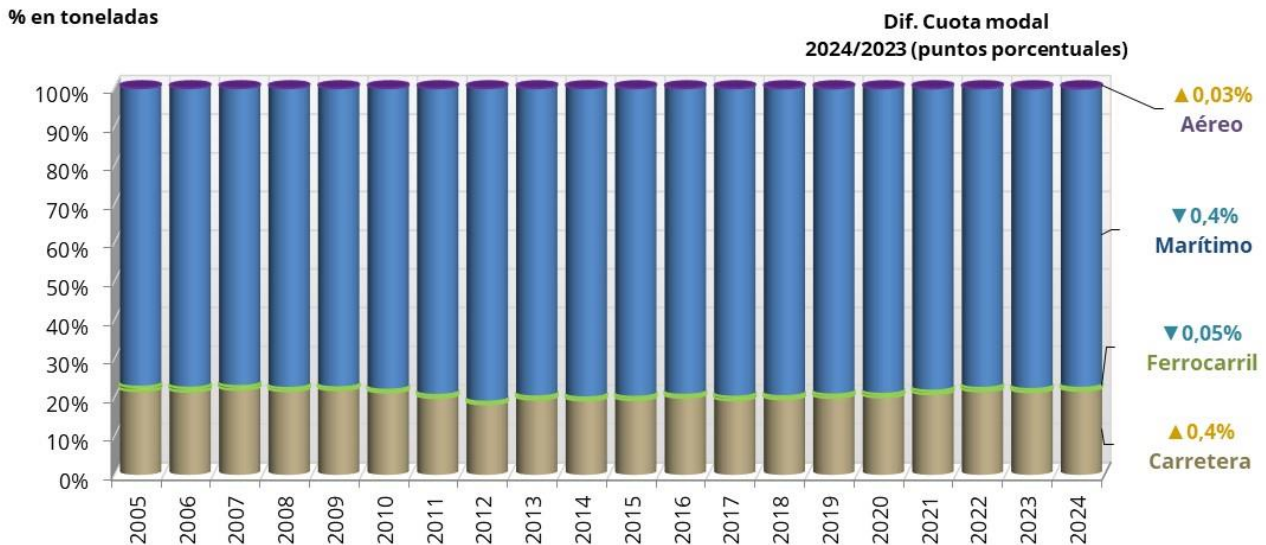


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

- Transporte de mercancías de ámbito internacional

En 2024 el transporte marítimo continúa siendo el modo dominante en el transporte internacional de mercancías (ver Gráfico 119 y Gráfico 120), concentrando el **77,3 % de las toneladas** transportadas. Esta participación experimentó un descenso de -0,4 puntos porcentuales respecto a 2023 y sigue por debajo del nivel alcanzado en 2019, cuando se situaba en el 79,1 % (-1,8 puntos porcentuales). En segundo lugar, se encuentra el transporte por carretera, que alcanzó en 2024 una cuota del 21,8 % de las toneladas internacionales. Este valor supone un aumento de +0,4 puntos porcentuales respecto a 2023 y se sitúa +1,8 puntos porcentuales por encima de la cuota registrada en 2019 (20,0 %). En cuanto al transporte ferroviario de mercancías en ámbito internacional, su peso permaneció prácticamente estable en 2024 respecto a 2023 (-0,05 puntos porcentuales), con un 0,7 % del total, manteniéndose ligeramente por debajo del nivel observado en 2019 (0,8 %). Por último, el transporte aéreo conservó en 2024 la misma cuota registrada desde 2021 y en 2019, con un 0,2 %.

Gráfico 119. Cuotas modales del transporte de mercancías (% en toneladas) en ámbito internacional. Evolución 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 120. Cuota modal del transporte de mercancías (% en toneladas) en ámbito internacional. Año 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

- Transporte terrestre de mercancías total (ámbito nacional e internacional)

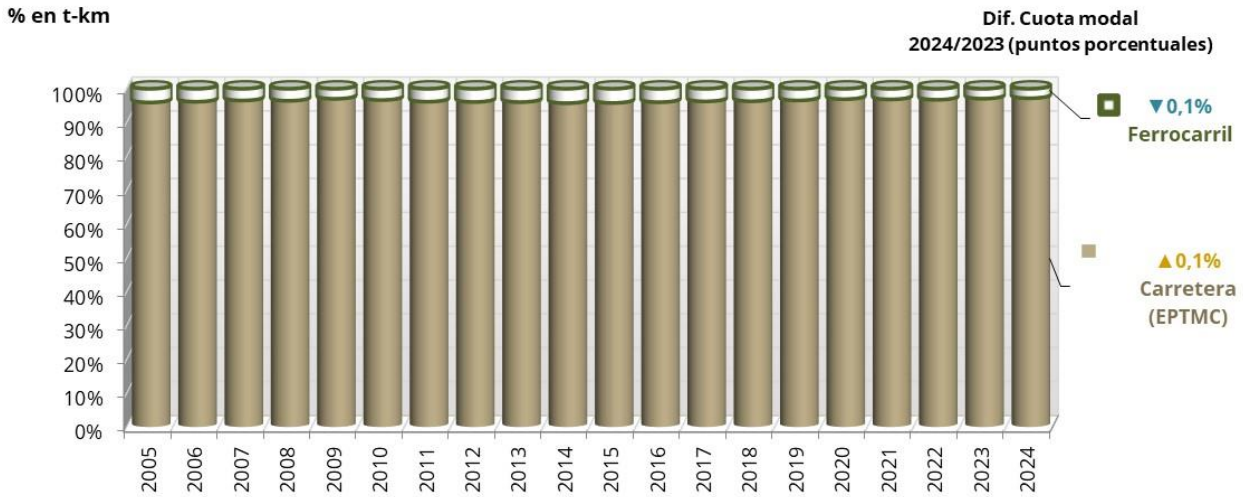
El análisis del reparto modal del transporte terrestre de mercancías a escala global, que integra tanto los movimientos nacionales como los internacionales, se basa en **dos fuentes distintas para el modo carretera (EPTMC y DGC)**, cuyas metodologías presentan diferencias relevantes. En contraste, para el transporte ferroviario se emplea una única referencia estadística, la del OFE.

Según los **datos de la EPTMC**, en 2024 la carretera concentró el **97,2 % de las toneladas-kilómetro**, mientras que el ferrocarril aportó el **2,8 % restante**. Esta distribución confirma un claro dominio de

Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

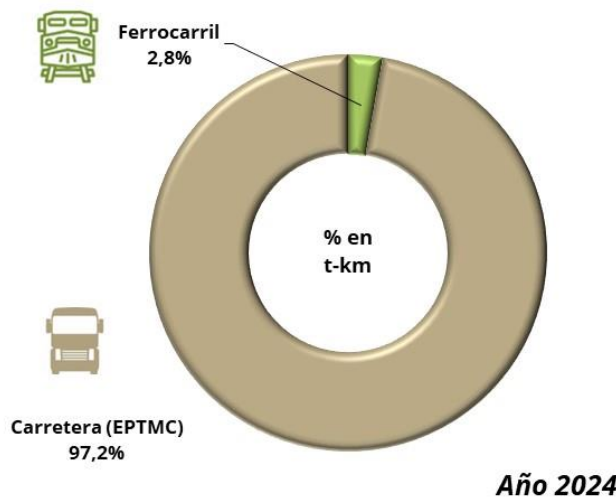
la carretera (ver Gráfico 121 y Gráfico 122), todavía mayor que el registrado para el ámbito nacional, donde la cuota fue del 95,9 % en 2024. La evolución de las cuotas modales del transporte terrestre global basadas en la EPTMC permite observar que la participación de la carretera apenas ha variado entre 2005 y 2024, con un valor mínimo del 95,7 % en 2014 y un valor máximo del 97,2 % en 2024, lo que supone una variación máxima de +1,5 puntos porcentuales.

Gráfico 121. Cuotas modales del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional e internacional para los modos terrestres. Evolución 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC y OFE. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 122. Cuota modal del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional e internacional para los modos terrestres. Año 2024



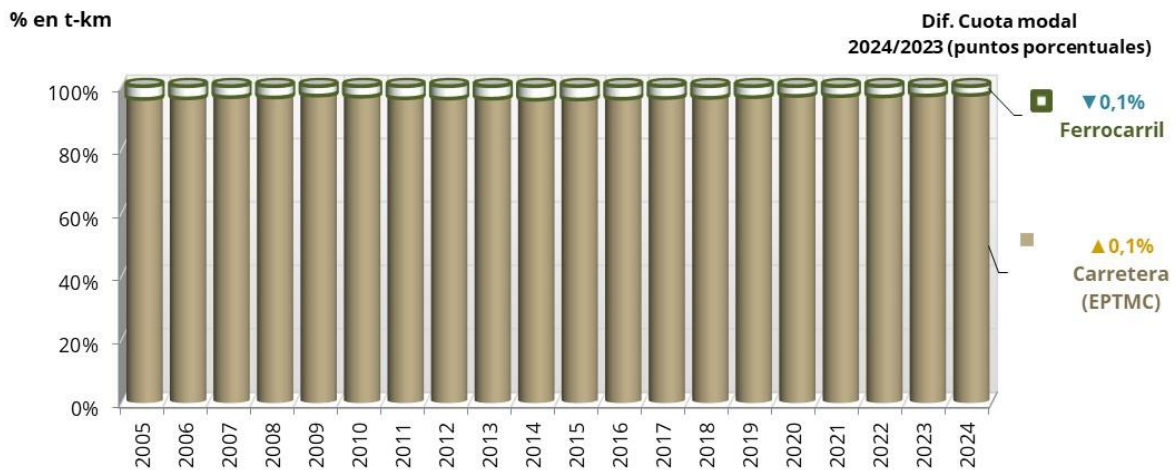
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC y OFE. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Si se recurre a la **DGC como fuente de datos**, los resultados prácticamente reproducen los valores obtenidos mediante la EPTMC. De acuerdo con esta fuente, **en 2024 la carretera alcanzó el 97,3 % de las toneladas-kilómetro** del transporte terrestre de mercancías a nivel global, mientras que el ferrocarril representó el 2,7 % restante (ver Gráfico 123 y Gráfico 124).

Las pequeñas discrepancias entre ambas fuentes de datos para la carretera aparecen al observar los valores extremos de la serie histórica, ya que la cuota mínima de la carretera basada en los datos de la DGC se sitúa en el 95,9 % en 2015 y la máxima en el 97,4 % en 2009. Pese a estas variaciones puntuales, la evolución global confirma un patrón estable en el que la carretera continúa concentrando la mayor parte del total del transporte terrestre de mercancías.

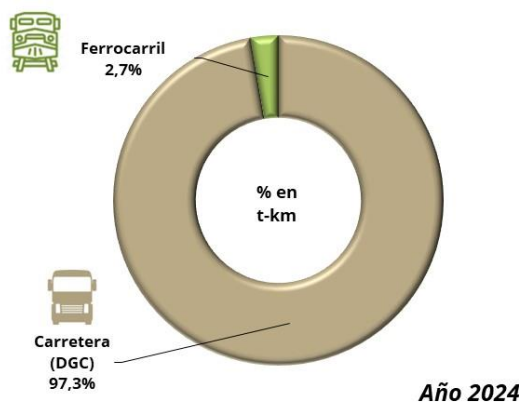
En ambas fuentes de datos se aprecia que desde 2014 se ha producido un descenso progresivo del ferrocarril en el reparto del transporte terrestre de mercancías a nivel global, mientras que la carretera ha incrementado su peso. Aun así, en 2022 el modo ferroviario registró un ligero repunte de +0,1 puntos porcentuales respecto a 2021. Esa mejora fue temporal, ya que a partir de 2022 la cuota volvió a descender hasta 2024, con una caída de -0,4 puntos porcentuales según la EPTMC y de -0,5 puntos porcentuales de acuerdo con la DGC entre 2022 y 2024.

Gráfico 123. Cuotas modales del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional e internacional para los modos terrestres. Evolución 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC y OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 124. Cuota modal del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional e internacional para los modos terrestres. Año 2024



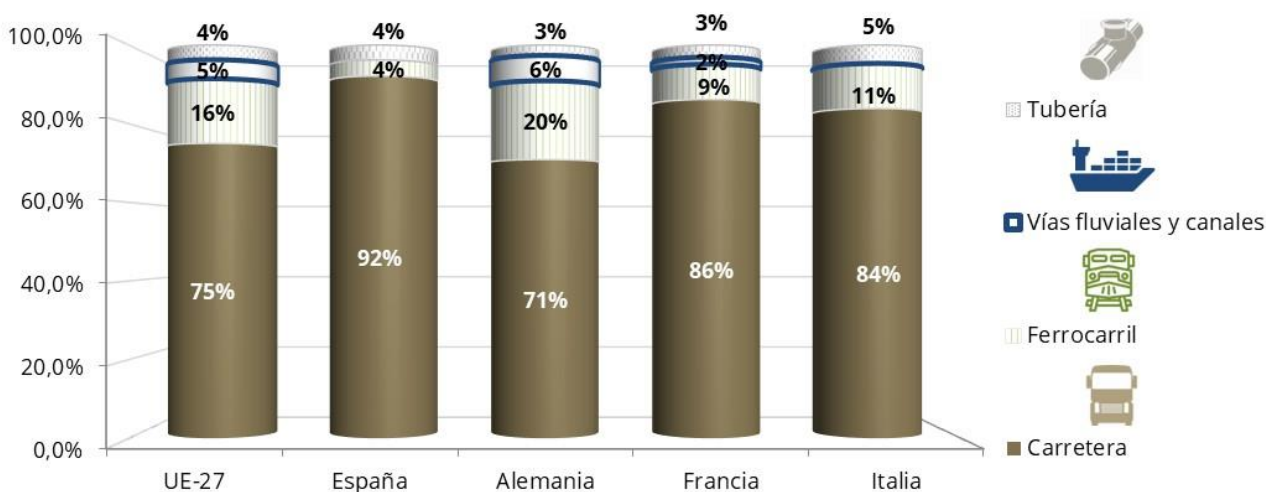
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC y OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

• Comparación internacional

En el segmento de mercancías, igual que sucede en el de viajeros, la comparación entre España y los principales países europeos se basa en la publicación "EU Transport in Figures" de la Comisión Europea, cuya información más reciente corresponde a 2023. El Gráfico 125 muestra las cuotas modales del transporte terrestre de mercancías a nivel nacional, expresadas en toneladas-kilómetro, para los países de Alemania, Francia, Italia y España, junto con la media en la UE-27.

La **carretera** domina en todos los países analizados, aunque con diferencias notables entre ellos. **España encabeza la lista con un 92 % de las toneladas-kilómetro en 2023**, seguida de Francia (86 %) e Italia (84 %), con valores que superan con holgura la media en la UE-27 del 75 % para este modo. En contraste, **el ferrocarril tiene un peso mayor en la mayoría de los países europeos** y en la UE-27 alcanza de media un 16 %, muy por encima del 4 % registrado en España. Además, en algunos países europeos cobran relevancia otros modos como las vías fluviales y los canales, especialmente en Alemania, donde su cuota llega al 6 %, mientras que en España su presencia es prácticamente residual. Por último, el transporte por tubería representa en España el 4 % del total de toneladas-kilómetro, un valor que coincide con el del promedio en la UE-27.

Gráfico 125. Cuotas modales del transporte nacional de mercancías (toneladas-kilómetro) de modos terrestres en España y principales países europeos. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de "EU Transport in Figures" que elabora la Comisión Europea

2.7.3 Balance y conclusiones

El vehículo privado continuó siendo el medio predominante en los desplazamientos nacionales de viajeros en 2024, con una cuota del **73,9 % de los viajeros-kilómetro**. Aun así, este porcentaje se sitúa por debajo tanto del registrado el año anterior (75,2 %) como en 2019 (78,0 %) antes de la pandemia.

Las cuotas de los **medios de transporte colectivo** muestran cambios relevantes al compararlas con las de la situación previa a la crisis sanitaria. En 2019, el transporte aéreo era el principal modo colectivo, con un 35,7 % de los viajeros-kilómetro nacionales, seguido de los autobuses (33,9 %). Sin embargo, en el **año 2024, los autobuses ocupan la primera posición con un 35,9 %**, mientras que el avión queda en segundo lugar, con un 33,1 %. El transporte marítimo reduce ligeramente su peso, pasando del 1,2 %

en 2019 al 1,0 % en 2024. El ferrocarril, por su parte, alcanza un 30,0 % de los viajeros-kilómetro, superando el valor previo a la pandemia (29,2 %). Esta recuperación del modo ferroviario está estrechamente vinculada a las medidas de fomento del transporte público introducidas el 1 de septiembre de 2022, gratuidad en los servicios de cercanías y media distancia convencional para viajeros frecuentes y descuentos del 50 % en los servicios Avant, que permanecieron vigentes durante todo 2024.

En el ámbito internacional, el transporte aéreo volvió a situarse en cabeza en 2024 con una participación del 51,2 % del total de viajeros, lo que supone un incremento de +1,1 puntos porcentuales respecto a 2023. Entre los modos terrestres, la carretera alcanzó un 46,7 % del total de viajeros internacionales en 2024, con una reducción de -1,1 puntos porcentuales en comparación con el año anterior. El transporte marítimo mantuvo su participación en el 1,5 %, igual que en 2023, y el ferrocarril permaneció estable con una cuota del 0,5 %, la misma que en los dos años previos. Si se comparan estos datos con los de 2019, se aprecia que el reparto modal del transporte internacional de viajeros en 2024 es muy similar al de la situación previa a la pandemia.

En el transporte nacional de mercancías, la carretera continúa ocupando una posición claramente dominante, al concentrar el 95,9 % de las toneladas-kilómetro transportadas en modos terrestres, mientras que el ferrocarril aporta el 4,1 % restante. Si se analiza el reparto modal en 2024 en términos de toneladas transportadas, la situación apenas difiere de la de 2023. La carretera alcanzó el 95,8 % del total de toneladas, seguida por el transporte marítimo con un 3,1 %, el ferrocarril con un 1,1 % y una participación prácticamente residual para el modo aéreo, con sólo un 0,004 %. Estas proporciones se mantienen muy próximas a las registradas en años anteriores, destacando únicamente el ligero incremento de la carretera respecto a 2019 (+0,4 puntos porcentuales), motivado principalmente por la disminución del ferrocarril (-0,3 puntos porcentuales en comparación con 2019).

En lo que respecta al **transporte internacional de mercancías, el modo marítimo siguió siendo el mayoritario en 2024**, con el 77,3 % de las toneladas transportadas. La carretera se situó en segundo lugar con un 21,8 %, mientras que el ferrocarril y el transporte aéreo registraron cuotas del 0,7 % y el 0,2 %, respectivamente. Conviene señalar que, frente a los valores de 2019 (79,1 % para el transporte marítimo y 20,0 % para la carretera), el modo marítimo ha reducido su peso en -1,8 puntos porcentuales, que han sido trasvasados a la carretera (+1,8 puntos porcentuales).

A partir de este conjunto de resultados, puede concluirse que el reparto modal del transporte de viajeros en 2024 configura un escenario de movilidad renovado, más favorable a los modos sostenibles que el existente antes de la pandemia. En cambio, en el segmento de las mercancías, la carretera no sólo ha mantenido su liderazgo histórico, sino que ha incrementado ligeramente su participación.

3 COMPETITIVIDAD

Dada la relevancia de los aspectos socioeconómicos en cualquier actividad, y en especial en el transporte y la logística, el OTLE incluye información sobre magnitudes macroeconómicas, empresas, empleo, inversión, precios y costes, etc.

3.1 Inversión y capital

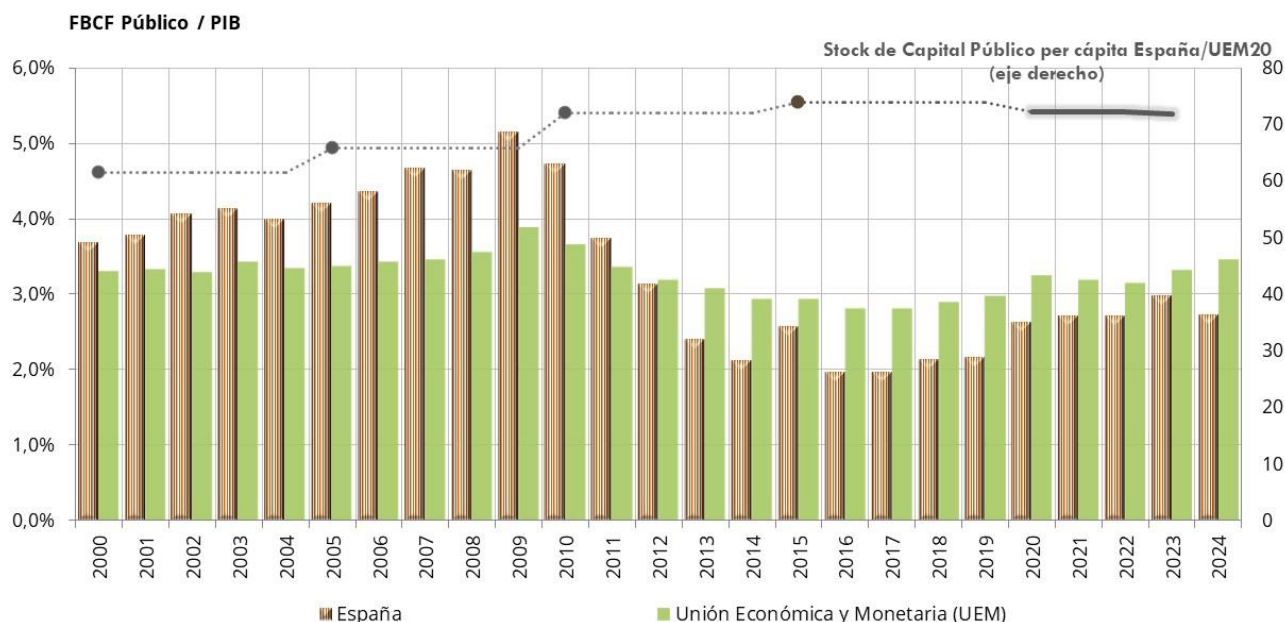
El presente apartado analiza cómo ha evolucionado la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) y la inversión en infraestructuras de transporte.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

3.1.1 Evolución reciente

La Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF)⁴² del sector público en España experimentó en 2024 un descenso del -2,7 % en comparación con el año anterior, situándose en **43.490 millones de euros** corrientes y rompiendo la tendencia de crecimiento iniciada en 2017. Como consecuencia de este descenso y del aumento del PIB (+6,4 % entre 2023 y 2024), el peso de la FBCF sobre el PIB se redujo hasta el 2,73 %, lo que supone -0,26 puntos porcentuales menos que en 2023 y se mantiene muy por debajo del máximo histórico registrado en 2009 (5,16 %), tal como se muestra en el Gráfico 126.

Gráfico 126. Inversión pública y stock de capital público. España y Unión Económica y Monetaria. 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de AMECO (Comisión Europea) y Banco de España

⁴² La FBCF queda definida en el Anexo Metodológico al presente informe.

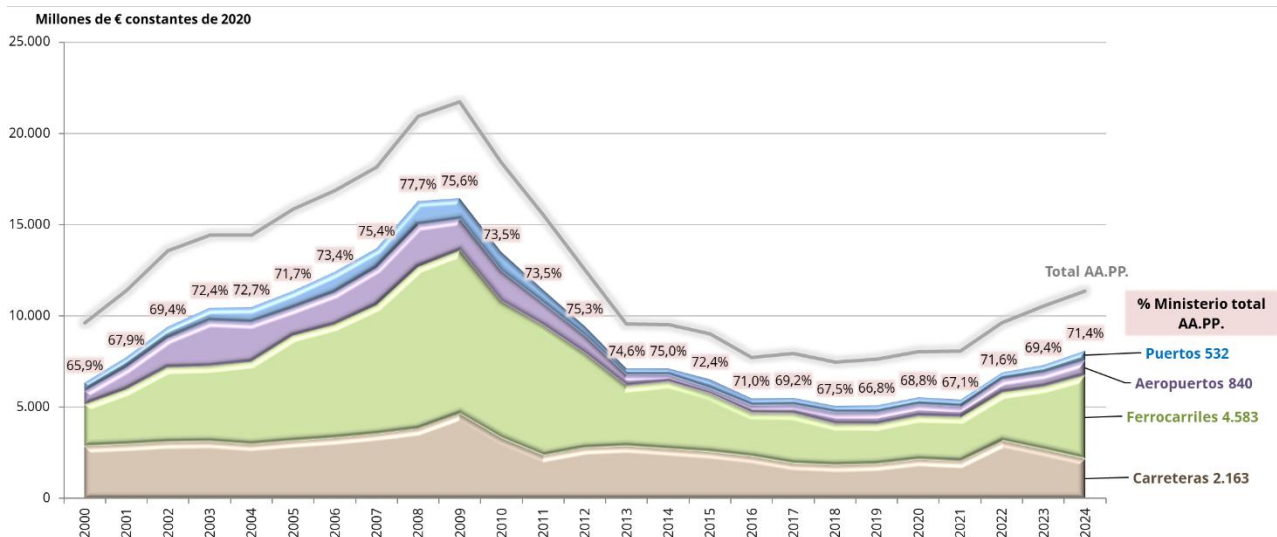
Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

En la Unión Económica y Monetaria (UEM) la participación de la FBCF del sector público sobre el PIB de se incrementó hasta el 3,45 % en 2024, lo que supone un aumento de +0,14 puntos porcentuales respecto al año anterior. Este crecimiento mantiene la inversión pública sobre el PIB en la UEM por encima de la española, ampliando la brecha entre ambas. Si se observa el primer tramo de la serie histórica (2000-2011) la situación era diferente, ya que la relación entre la FBCF pública y el PIB en España superaba la media de la UEM. Además, la tendencia en los últimos años en España revela una mayor volatilidad en la inversión pública y una reducción del stock de capital público per cápita.

En cuanto a la **FBCF del sector privado, en 2024** se registró un incremento del **+6,9 %** respecto al año anterior. Dentro de esta categoría, la inversión en equipos de transporte continuó al alza, con un crecimiento interanual del +4,2 % en 2024, alcanzando los 26.120 millones de euros corrientes, equivalentes al 8,1 % del total de inversión en activos de la economía nacional.

Por otra parte, la **inversión destinada en 2024 a infraestructuras de transporte por el conjunto de las Administraciones Públicas ascendió a 11.373 millones** de euros constantes de 2020, lo que representa un aumento del **+8,0 %** respecto al año previo. El Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible concentró la mayor parte de este esfuerzo inversor, ejecutando 8.118 millones de euros constantes de 2020, cifra un +11,0 % superior a la de 2023 y que supone el 71,4 % del total invertido por las Administraciones Públicas en 2024 (Gráfico 127).

Gráfico 127. Inversión en infraestructuras de transporte realizadas por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (y entes asociados) y por el total de las Administraciones Públicas (millones de euros constantes de 2020). 2000-2024



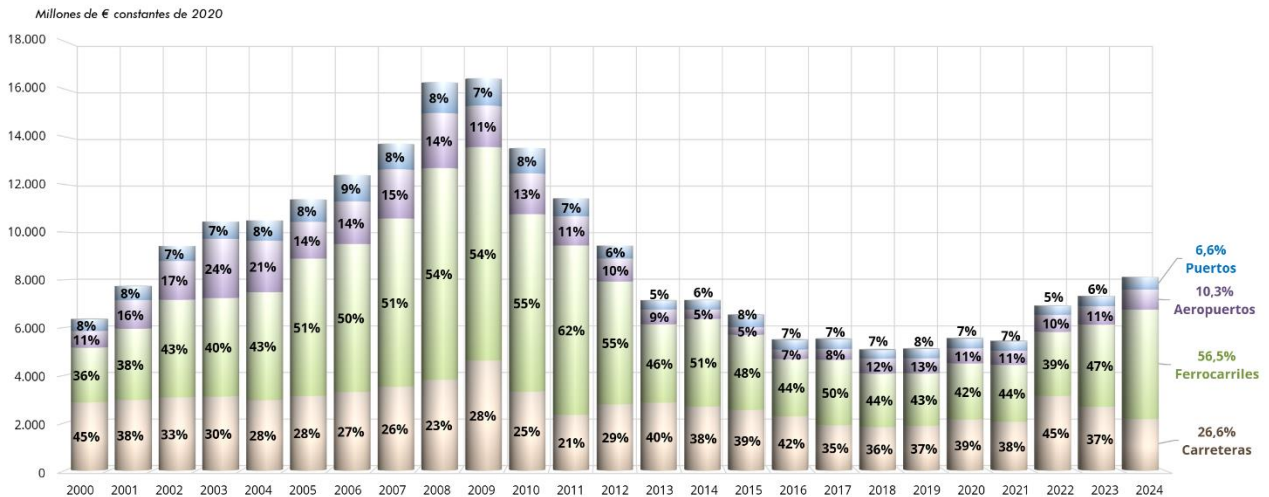
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Programación Económica y Presupuestos. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Al analizar la **inversión ejecutada por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible en 2024**, el **ferrocarril** vuelve a ser el modo de transporte con mayor volumen de inversión (Gráfico 128), concentrando el **56,5 %** del total, una tendencia que se mantiene desde 2001 con la excepción de 2022, año en el que fue mayor la inversión en carreteras. Esto responde, en gran medida, al amplio desarrollo de la red de Alta Velocidad, que ha absorbido una parte sustancial de los recursos destinados a

Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

infraestructura de transporte. Sin embargo, conviene destacar que la inversión en ferrocarriles en 2024 sigue muy lejos de su máximo registrado en 2009, siendo un -48,8 % menor que entonces.

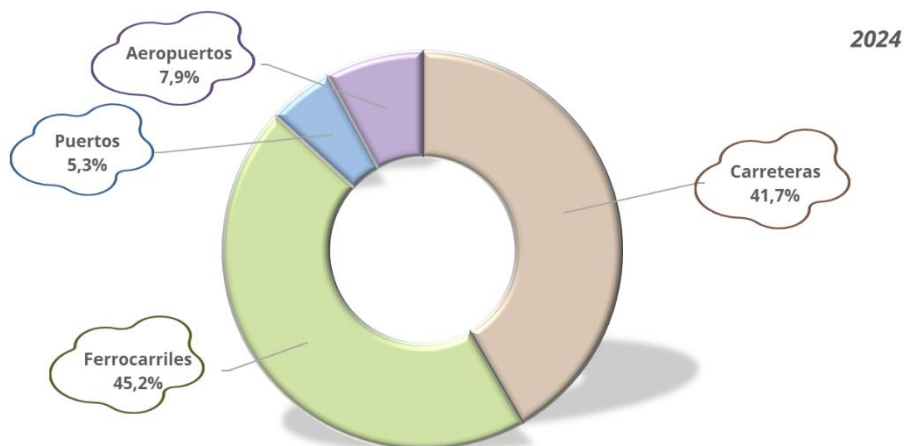
Gráfico 128. Distribución de la inversión en infraestructuras de transporte realizadas por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (millones de euros constantes de 2020). 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Programación Económica y Presupuestos. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Respecto a la **distribución de la inversión entre los distintos modos de transporte por parte de las Administraciones Públicas en 2024** (Gráfico 129) destaca la participación de los **ferrocarriles** (45,2 %) y de las **carreteras** (41,7 %). Se destinaron a los ferrocarriles 4.804 millones de euros constantes de 2020, un +29,2 % más que en 2023, mientras que a la carretera se dedicaron 4.430 millones en 2024, lo que supone una disminución del -4,8 % respecto a 2023. La significativa participación de las carreteras en la inversión global de las Administraciones Públicas se explica por la amplia distribución de competencias entre el Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales.

Gráfico 129. Distribución de la inversión en infraestructuras de transporte (millones de euros constantes de 2020) realizadas por las Administraciones Públicas. 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Programación Económica y Presupuestos. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

3.1.2 Balance y conclusiones

En 2024, **la Formación Bruta de Capital Fijo del sector público registró un descenso del -2,7 %** respecto al año anterior, situándose en 43.490 millones de euros corrientes. Esta disminución amplió la diferencia con la UEM en términos de inversión pública sobre el PIB, que fue del 2,73 % en España frente al 3,45 % en la UEM.

Por otro lado, **la Formación Bruta de Capital Fijo del sector privado en España aumentó un +6,9 %** en 2024 respecto a 2023. En este ámbito, la inversión en equipos de transporte mostró un crecimiento interanual del +4,2 % en 2024.

En cuanto al reparto de la inversión por modo de transporte, **el ferrocarril continuó siendo el principal destino de los recursos del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, concentrando el 56,5 %** del total destinado a infraestructuras de transporte en 2024.

Por último, en la **distribución por modos de transporte de la inversión de las Administraciones Públicas** destaca la participación en 2024 de los **ferrocarriles** (45,2 %) y de las **carreteras** (41,7 %).

3.2 Valor Añadido, productividad y remuneración de los agentes

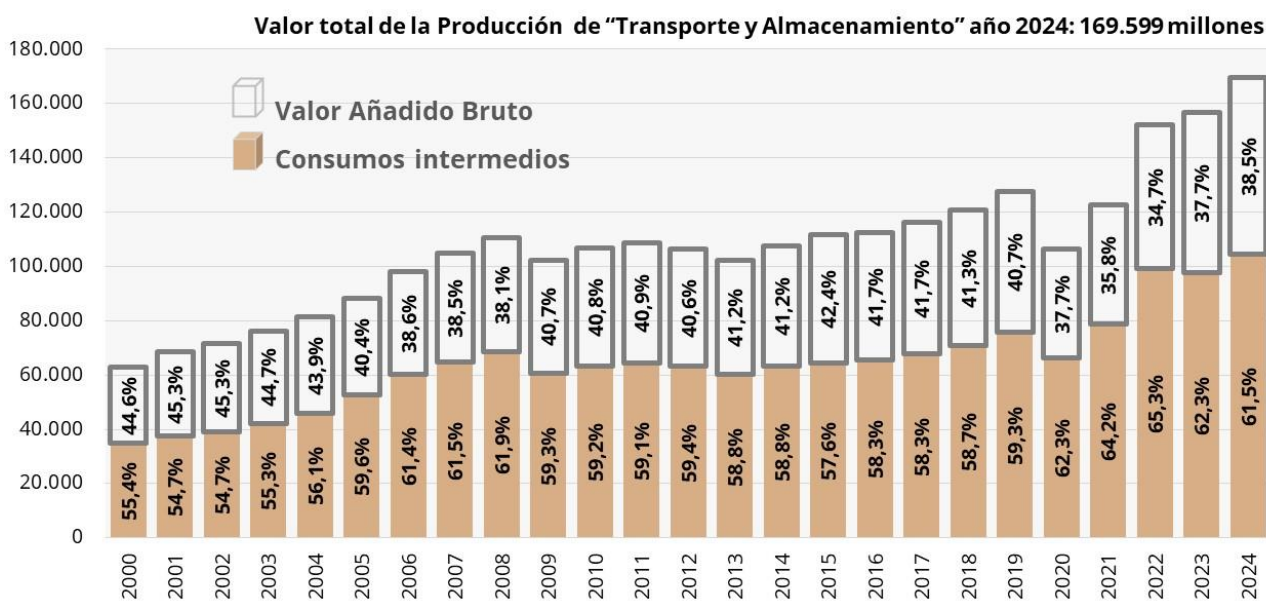
El presente apartado analiza la evolución de la producción, el valor añadido bruto (VAB), la productividad y las rentas de los agentes en el sector “transporte y almacenamiento”.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

3.2.1 Producción del sector “transporte y almacenamiento”

En 2024, la producción del sector “transporte y almacenamiento” se situó en 169.599 millones de euros corrientes, lo que supone un incremento del **+8,2 %** respecto al año anterior (Gráfico 130). El aumento fue mayor en el valor añadido bruto⁴³, que creció un +10,5 %, frente al aumento del +6,7 % registrado en los consumos intermedios. Pese a su menor ritmo de crecimiento en 2024, los consumos intermedios continúan representando la mayor parte de la producción (61,5 %), mientras que el valor añadido bruto alcanzó el restante 38,5 %. Esto viene motivado principalmente por el impacto acumulado de la inflación sobre los precios de los combustibles y las materias primas, que siguen afectando más a los insumos del proceso productivo que al valor añadido.

Gráfico 130. Producción de “transporte y almacenamiento” (millones de euros corrientes). 2000-2024



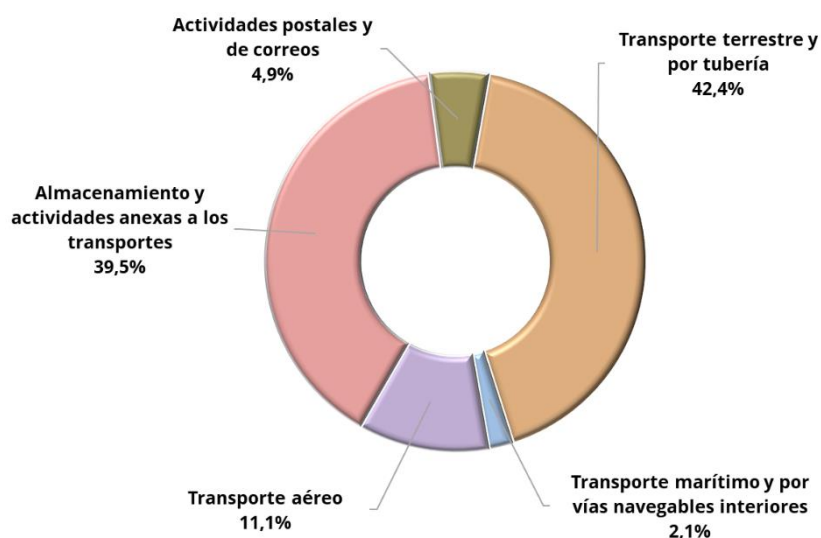
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Contabilidad Nacional Anual de España del INE

Si se discretiza el análisis por **subsectores**, con datos disponibles hasta **2023**, **la producción aumentó** en todos ellos respecto a 2022, **excepto en el subsector de “almacenamiento y actividades anexas a los transportes”**, que registró un descenso del -4,0 %. La participación en la producción de 2023 muestra una proporción similar para el **“transporte terrestre y por tubería” (42,4 %) y el “almacenamiento y actividades anexas al transporte” (39,5 %)**, los dos principales subsectores del sector “transporte y almacenamiento”. Entre los subsectores con menor peso, el “transporte aéreo”

⁴³ Ver definiciones en el Anexo Metodológico.

representó el 11,1 % en 2023, seguido de las “actividades postales y de correos” con un 4,9 % y finalmente el “transporte marítimo y por vías navegables” con un 2,1 %, según se muestra en el Gráfico 131.

Gráfico 131. Distribución de la producción de “transporte y almacenamiento” por subsectores de actividad. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Contabilidad Nacional Anual de España del INE

La relación entre el VAB y la producción del “sector transporte y almacenamiento” se incrementó +2,9 puntos porcentuales en 2023 respecto al año anterior. Desglosando por subsectores (Tabla 43), el **“transporte terrestre y por tubería” mantuvo un VAB por unidad de producción superior a la media del sector**, mientras que las “actividades postales y de correos” presentaron una ratio muy similar a la del conjunto del sector. Esta ratio registró un incremento significativo en 2023 en el subsector de “almacenamiento y actividades anexas al transporte” y en el “transporte aéreo”, con aumentos de +4,6 y +4,3 puntos porcentuales, respectivamente. Por su parte, el “transporte terrestre y por tubería” creció +2,0 puntos porcentuales, mientras que el “transporte marítimo y por vías navegables interiores” disminuyó -2,5 puntos y las “actividades postales y de correos” disminuyeron -1,0 punto porcentual.

Tabla 43. Principales componentes de la producción de “transporte y almacenamiento” y sus subsectores. 2023

Millones de euros	Producción	Consumos intermedios	Valor Añadido Bruto	VAB/ Producción
Transporte terrestre y por tubería	66.416	38.613	27.803	41,9 %
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	3.280	2.465	815	24,8 %
Transporte aéreo	17.428	12.813	4.615	26,5 %
Almacenamiento y actividades anexas a los transportes	62.015	39.076	22.939	37,0 %
Actividades postales y de correos	7.664	4.780	2.884	37,6 %
TOTAL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	156.803	97.747	59.056	37,7 %

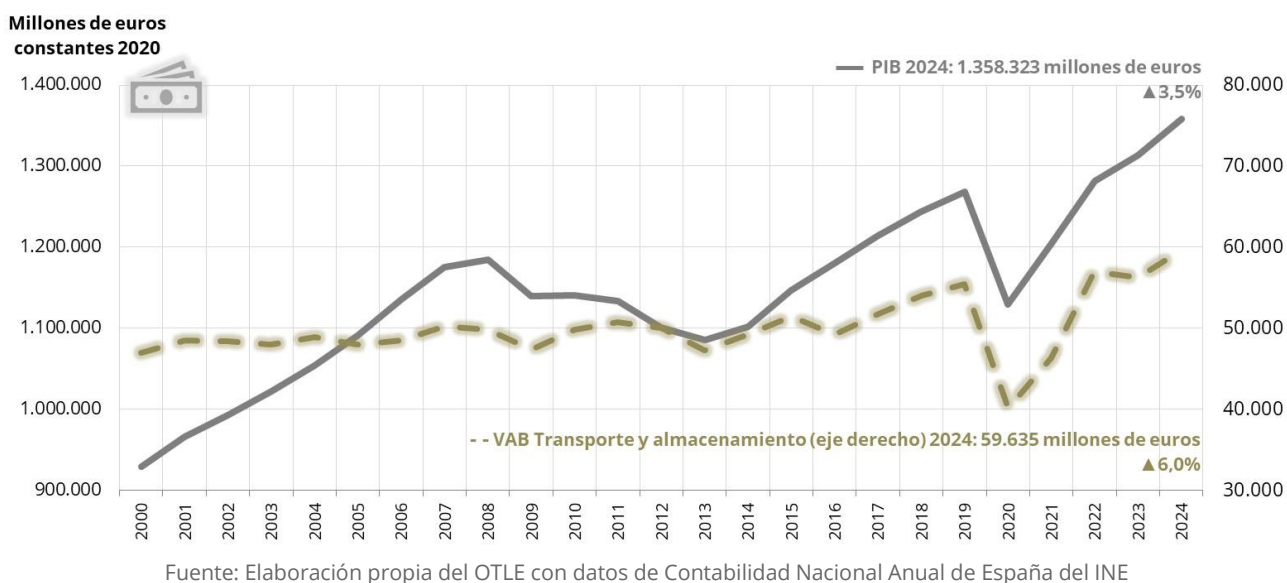
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Contabilidad Nacional Anual de España del INE

Los próximos epígrafes presentan un análisis detallado de los subsectores “transporte terrestre y por tubería” y “almacenamiento y actividades anexas al transporte”, dada su relevancia dentro del sector “transporte y almacenamiento”.

3.2.2 Evolución y tendencia del VAB del sector “transporte y almacenamiento”

El comportamiento del VAB del sector “transporte y almacenamiento” en 2024 confirma la continuidad de su crecimiento, con un aumento del +6,0 % respecto a 2023, hasta situarse en 59.635 millones de euros constantes de 2020. Este resultado equivale al 4,4 % del PIB nacional, que mostró un incremento interanual del +3,5 % en 2024 (Gráfico 132).

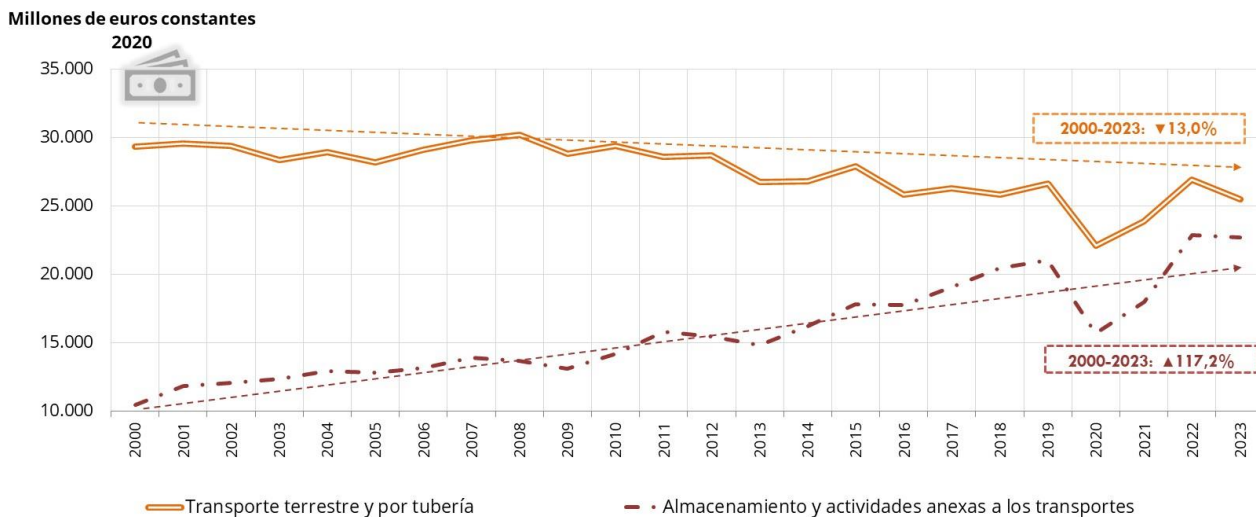
Gráfico 132. Producto Interior Bruto y Valor Añadido Bruto del “transporte y almacenamiento” (millones de euros constantes de 2020). 2000-2024



El análisis de los dos principales subsectores, cuyos últimos datos disponibles son de 2023, muestra una caída en su VAB respecto a 2022. En concreto, el “**transporte terrestre y por tubería**” registró un VAB de 25.513 millones de euros constantes de 2020, lo que supone una **disminución del -5,2 %** frente al año anterior. Por su parte, el subsector de “**almacenamiento y actividades anexas**” disminuyó en 2023 un -0,8 %, alcanzando los 22.704 millones de euros constantes de 2020.

Considerando la serie histórica desde el año 2000, se observan tendencias opuestas entre ambos subsectores: mientras el VAB del “transporte terrestre y por tubería” se redujo un -13,0 % en el periodo 2000-2023, el subsector de “almacenamiento y actividades anexas” creció un +117,2 % (Gráfico 133).

Gráfico 133. Valor Añadido Bruto de los subsectores “transporte terrestre y por tubería” y “almacenamiento y actividades anexas a los transportes” (millones de euros constantes de 2020). 2000-2023



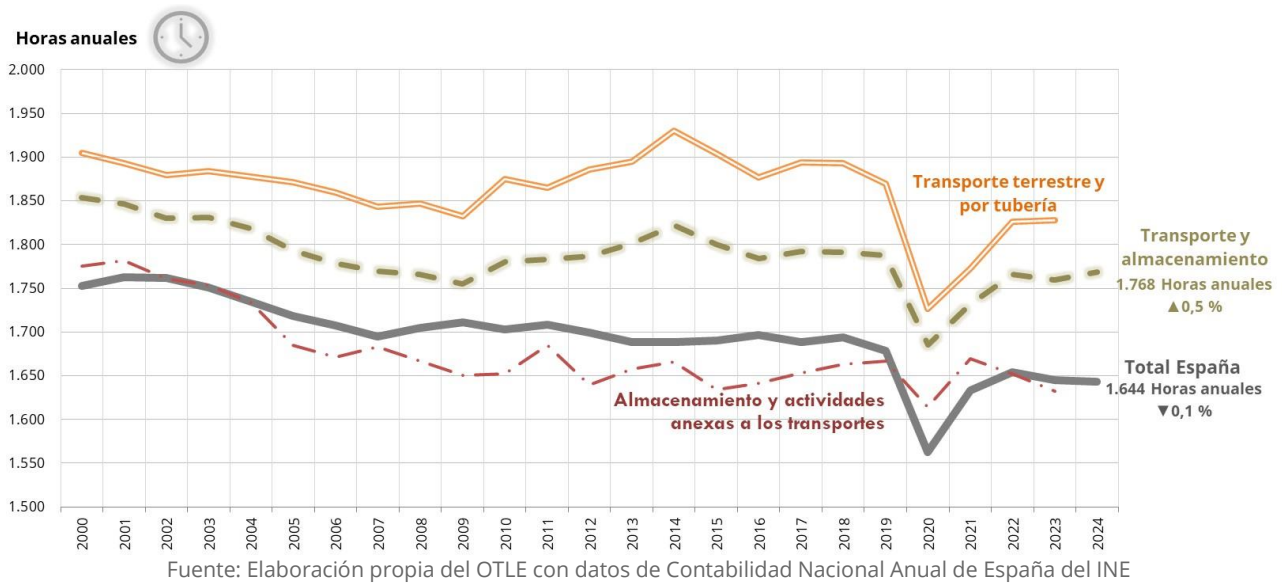
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Contabilidad Nacional Anual de España del INE

3.2.3 Evolución y tendencia de la productividad del sector “transporte y almacenamiento”

En el global de la economía española, las **horas trabajadas por persona** se redujeron un **-0,1 % en 2024**. Por el contrario, en el **sector “transporte y almacenamiento”** se registró un **incremento del +0,5 %**. En 2024, cada trabajador del sector “transporte y almacenamiento” realizó 125 horas más que el promedio nacional, lo que supone un incremento del +8,4 % respecto a la diferencia registrada en 2023, que fue de 115 horas (Gráfico 134).

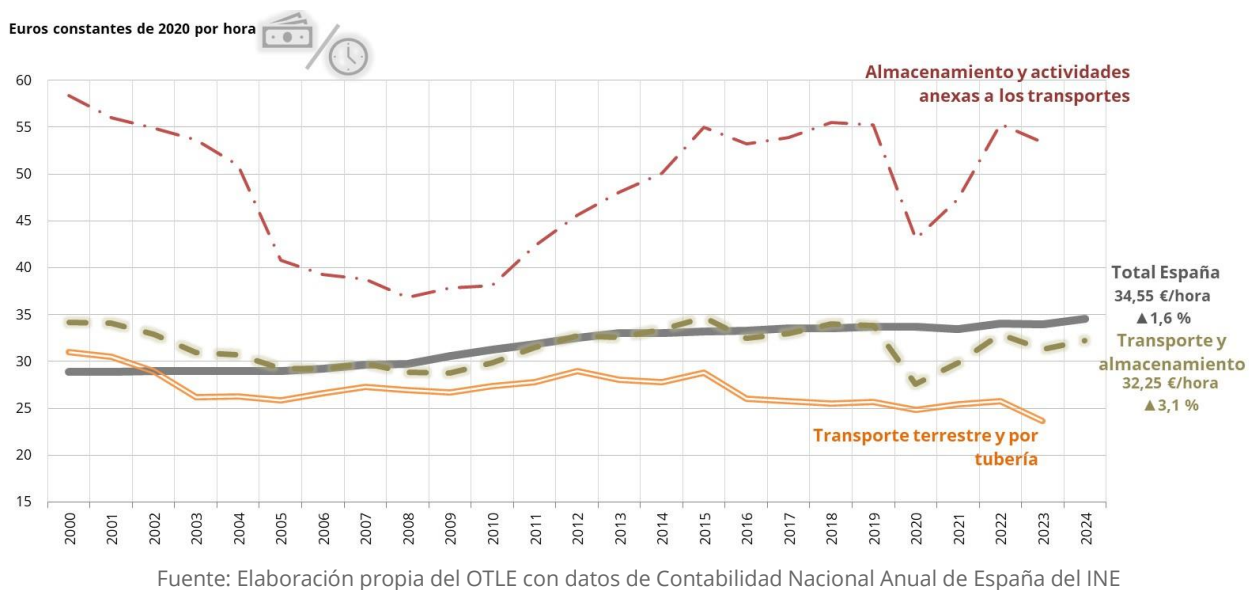
Al analizar los dos principales subsectores, con datos disponibles hasta 2023, se observa que en el “transporte terrestre y por tubería” las horas trabajadas por persona crecieron un +0,1 %, situándose en 1.828 horas anuales, ligeramente por encima del promedio sectorial (1.760 horas en 2023). En cambio, el subsector de “almacenamiento y actividades anexas” experimentó una caída del -1,2 %, con 1.632 horas anuales en 2023, cifra inferior a la del promedio del sector.

Gráfico 134. Horas anuales trabajadas por persona en el conjunto de la economía y en el “transporte y almacenamiento” (número de horas). 2000-2024



La **productividad aparente del trabajo**⁴⁴ en el sector “transporte y almacenamiento” ha evolucionado en consonancia con las variaciones del VAB y de las horas anuales trabajadas por persona, lo que ha permitido acercar sus niveles a la media nacional. En 2024, el sector registró un crecimiento del +3,1 % respecto al año anterior, alcanzando los 32,25 €/hora. En comparación, la economía nacional mostró un incremento más moderado, del +1,6 %, con una productividad de 34,55 €/hora (Gráfico 135).

Gráfico 135. Productividad aparente del trabajo en el conjunto de la economía y en el “transporte y almacenamiento” (euros constantes de 2020 por hora). 2000-2024



⁴⁴ Ver definición en el Anexo Metodológico.

Los dos principales subsectores del sector “transporte y almacenamiento” registraron una caída en la productividad aparente del trabajo en 2023. En el caso de “transporte terrestre y por tubería”, la disminución fue del -8,2 %, con un valor de 23,66 €/hora. Por su parte, el subsector de “almacenamiento y actividades anexas” redujo su productividad un -3,5 %, situándose en 53,41 €/hora.

3.2.4 Rentas de los agentes

En 2024, los componentes del Valor Añadido Bruto (VAB) (remuneración de asalariados, excedente bruto de explotación y los impuestos netos sobre la producción, según el Anexo Metodológico) mostraron un crecimiento en el **sector “transporte y almacenamiento”** respecto al año anterior. En euros corrientes, **la remuneración de los asalariados aumentó un +7,1 %, mientras que el excedente bruto de explotación y rentas mixtas registró un incremento del +14,8 %** (Gráfico 136).

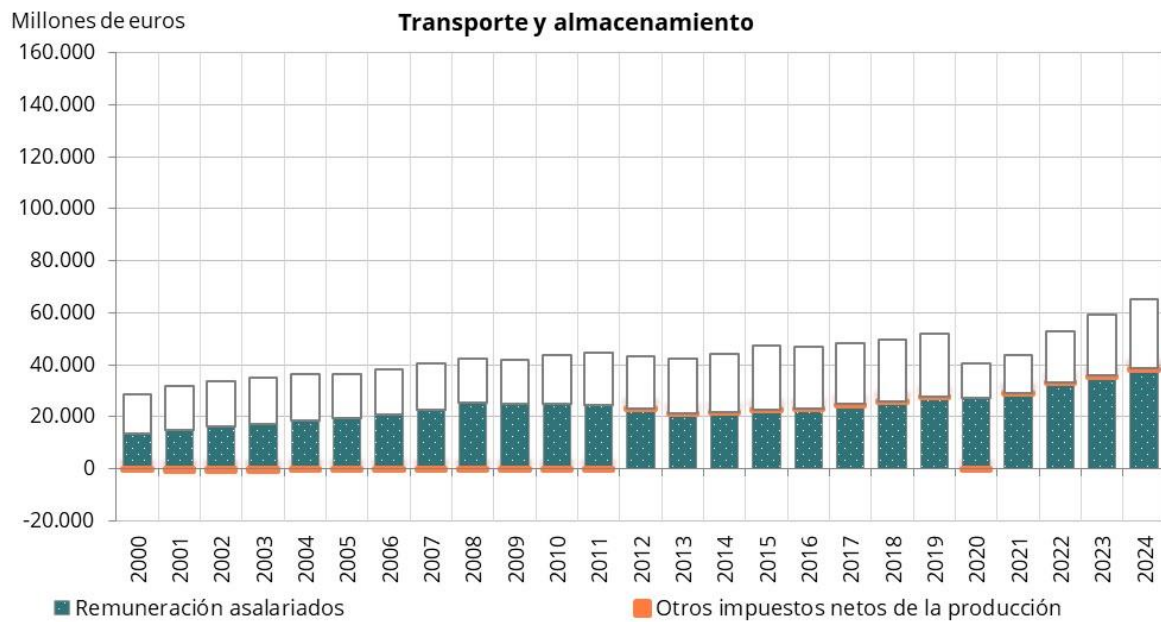
En cuanto a la remuneración en el sector “transporte y almacenamiento”, se alcanzó en 2024 un máximo histórico de 37.936 millones de euros corrientes. El incremento se explica, en parte, por el ajuste salarial vinculado a la inflación, el aumento del número de afiliados en el sector (+4,1 % en 2024, ver capítulo 3.3) y las subidas del salario mínimo interprofesional (+5,0 % en 2024).

Por su parte, el excedente bruto de explotación y rentas mixtas del sector “transporte y almacenamiento” se situó en 26.647 millones de euros corrientes en 2024. Este comportamiento también repercutió en los impuestos netos sobre la producción, que alcanzaron 689 millones de euros corrientes, un +61,0 % más que el año anterior. El notable incremento de los impuestos netos sobre la producción se relaciona con el aumento de la producción del sector (+8,2 %) y con los niveles reducidos de impuestos en 2023 (428 millones de euros corrientes), año en el que se continuó concediendo ayudas extraordinarias vinculadas a la guerra en Ucrania, lo que disminuyó significativamente la carga impositiva.

En el **conjunto de la economía**, la remuneración de los asalariados creció un +7,3 % en 2024, marcando de nuevo un máximo histórico con 763.677 millones de euros corrientes. El excedente bruto de explotación y rentas mixtas creció un +5,2 %, mientras que los impuestos netos sobre la producción aumentaron un +5,1 % respecto al año anterior (Gráfico 137).

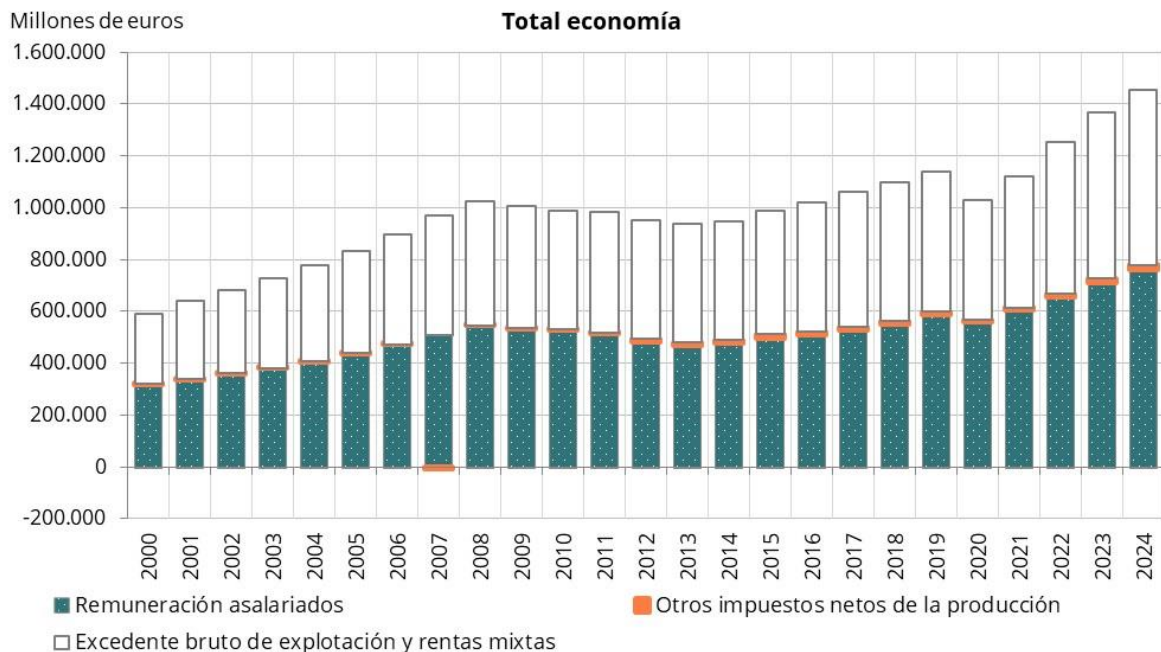
Al comparar la estructura del VAB entre el total de la economía y el sector “transporte y almacenamiento”, se aprecia que en 2024 la remuneración de asalariados representó el 52,6 % del VAB total nacional, +0,5 puntos porcentuales más que en 2023, mientras que en el sector alcanzó el 58,1 %, -1,9 puntos porcentuales menos que en 2023. El excedente bruto de explotación supuso el 46,5 % en el conjunto nacional (-0,5 puntos frente a 2023) y el 40,8 % en el sector (+1,5 puntos frente a 2023). En ambos casos, los impuestos tuvieron un peso mínimo, 0,9 % en la economía nacional y 1,1 % en el sector.

Gráfico 136. Rentas de los agentes en el sector “transporte y almacenamiento” (millones de euros corrientes). 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Contabilidad Nacional Anual de España del INE

Gráfico 137. Rentas de los agentes en el conjunto de la economía (millones de euros corrientes). 2000-2024



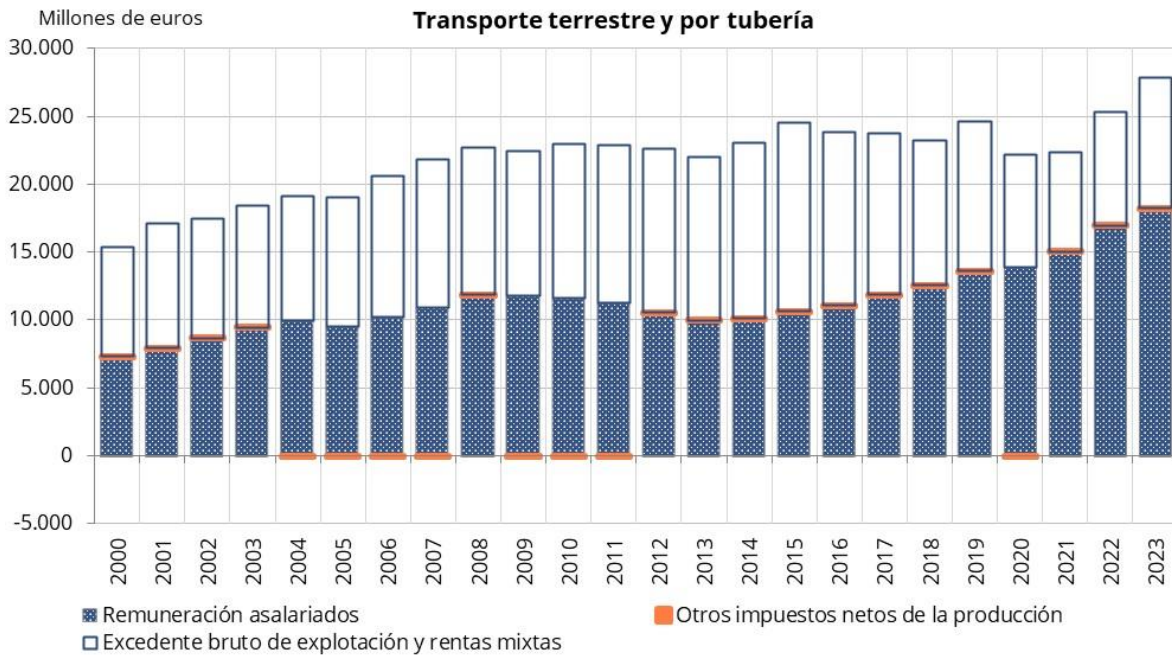
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Contabilidad Nacional Anual de España del INE

El análisis de los dos principales subsectores del sector “transporte y almacenamiento” muestra comportamientos similares. Las rentas salariales crecieron un +6,9 % en 2023 respecto al año anterior en el “transporte terrestre y por tubería” y un +7,3 % en el “almacenamiento y actividades anexas”. Por otra parte, los excedentes brutos de explotación registraron en 2023 un aumento significativo: +14,3 %

Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

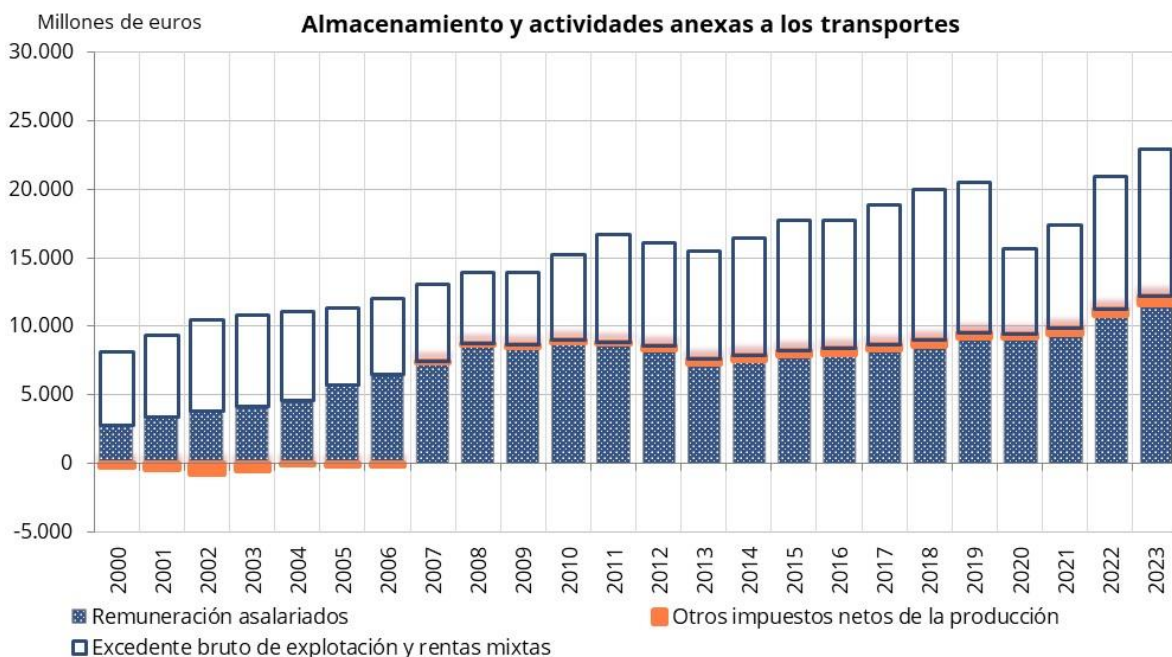
en el primer subsector y +11,7 % en el segundo, tal como se muestra en el Gráfico 138 y en el Gráfico 139.

Gráfico 138. Rentas de los agentes en el subsector “transporte terrestre y por tubería” (millones de euros corrientes). 2000-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Contabilidad Nacional Anual de España del INE

Gráfico 139. Rentas de los agentes en el subsector “almacenamiento y actividades anexas” (millones de euros corrientes). 2000-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Contabilidad Nacional Anual de España del INE

3.2.5 Balance y conclusiones

El sector “transporte y almacenamiento” registró en 2024 un incremento del Valor Añadido Bruto (VAB) del +6,0 % en euros constantes de 2020, **superando el crecimiento del PIB**, que fue del +3,5 %. Como consecuencia, su participación en la economía nacional se elevó hasta el 4,4 % del PIB.

En cuanto a las **horas anuales trabajadas**, el sector experimentó un **aumento del +0,5 %**, mientras que en el conjunto de la economía se observó un ligero descenso del -0,1 %. Esta evolución amplió la diferencia entre ambas cifras en 2024, año en el que cada trabajador del sector realizó 125 horas más que el promedio nacional, frente a las 115 horas adicionales registradas en 2023.

La combinación de estas variaciones ha contribuido a que **la productividad aparente del trabajo del sector se acerque más a la productividad de la media nacional**. En 2024, la productividad del sector creció un +3,1 %, situándose en 32,25 €/hora, mientras que en el conjunto de la economía el incremento fue del +1,6 %, alcanzando los 34,55 €/hora.

El aumento del VAB por encima del PIB se explica principalmente por el **crecimiento del excedente bruto de explotación**, que en el sector subió un **+14,8 %**, frente al +5,2 % registrado en la economía nacional. En cambio, la **remuneración de los asalariados** mostró variaciones similares, aumentando un **+7,1 %** en el sector y un +7,3 % en el conjunto de la economía española.

Por último, el análisis de los **dos subsectores principales** del sector “transporte y almacenamiento”, con datos disponibles hasta 2023, revela descensos interanuales tanto en el VAB en euros constantes de 2020 (-5,2 % en “transporte terrestre y por tubería” y -0,8 % en “almacenamiento y actividades anexas”) como en la productividad aparente (-8,2 % en el primero y -3,5 % en el segundo).

3.3 Empleo

En el presente apartado se analizan los principales parámetros relativos al empleo en el sector “transporte y almacenamiento” y sus subsectores.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

3.3.1 Evolución comparada de la ocupación en el sector

La ocupación en el sector de “transporte y almacenamiento” mantuvo en 2024 la tendencia de crecimiento desde la recuperación iniciada en 2021, tras la crisis sanitaria, y superó ampliamente los niveles de 2008 previos a la crisis económica. El número total de ocupados en este sector superó los 1,2 millones de personas, lo que representa un **incremento del +2,5 %** respecto a 2023 y un +24,5 % más que en 2008. La evolución fue desigual entre los subsectores respecto a 2023: destaca el aumento del subsector “actividades postales y de correos”, que experimentó un notable crecimiento del +14,4 %, seguido del “transporte marítimo y por vías navegables interiores” con un +4,4 %, el “transporte terrestre y por tubería” con un +1,7 % y el “almacenamiento y actividades anexas al transporte” con un leve aumento del +1,1 %. En cambio, el “transporte aéreo” fue el único subsector que registró una caída respecto al año anterior, con una disminución del -7,6 %.

El empleo en el sector “transporte y almacenamiento” creció en 2024 a un ritmo ligeramente superior al del conjunto de la economía española. En el subsector de “construcción: ingeniería civil”, el número de ocupados aumentó un +4,9 % respecto a 2023, aunque todavía se mantiene muy por debajo de los niveles de 2008 (-32,4 %). Por su parte, el total de personas ocupadas en la economía española experimentó un incremento del +2,2 % en 2024 en comparación con el año anterior, como se refleja en la Tabla 44.

Tabla 44. Ocupados en el sector “transporte y almacenamiento” y el subsector “ingeniería civil” (miles de personas). 2023 y 2024

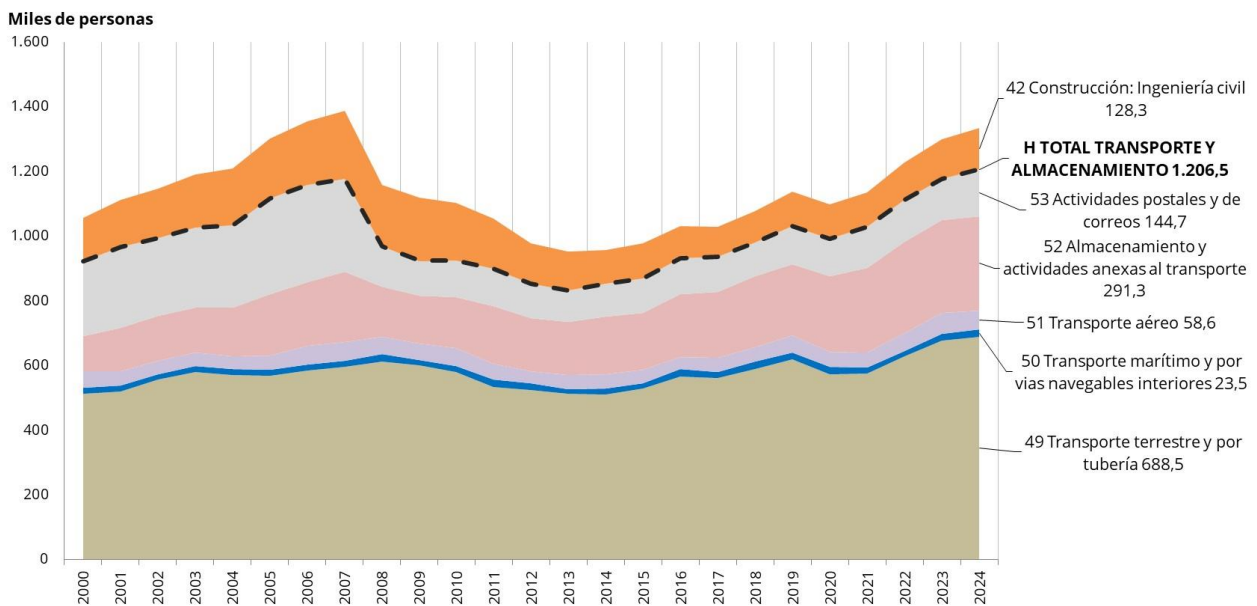
Sector/Subsector	2023	2024	2024/2023	2024/2008
Transporte terrestre y por tubería	676,7	688,5	+1,7 %	+12,2 %
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	22,50	23,50	+4,4 %	+10,8 %
Transporte aéreo	63,40	58,60	-7,6 %	+9,9 %
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	288,00	291,30	+1,1 %	+86,7 %
Actividades postales y de correos	126,50	144,70	+14,4 %	+15,7 %
TOTAL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	1.177,20	1.206,50	+2,5 %	+24,5 %
Construcción: Ingeniería civil	122,30	128,30	+4,9 %	-32,4 %
TOTAL TRANSPORTE E INGENIERÍA CIVIL	1.299,50	1.334,80	+2,7 %	+15,2 %
TOTAL ECONOMÍA ESPAÑOLA	21.182,20	21.653,90	+2,2 %	+5,8 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta de Población Activa. INE

Dentro del sector de “transporte y almacenamiento”, los subsectores de “transporte terrestre y por tubería” y “almacenamiento y actividades anexas al transporte” siguen siendo los que concentran la mayor parte del empleo. En 2024 representaron conjuntamente el 81,2 % del total, con un 57,1 % y un 24,1 %, respectivamente. En comparación con el año anterior, el primero disminuyó su participación en -0,4 puntos porcentuales, mientras que el segundo registró una caída de -0,3 puntos. Si se toma como referencia el año 2008, se observa un cambio más notable: el subsector de “almacenamiento y actividades anexas al transporte” ha aumentado su participación en +8,0 puntos porcentuales, mientras que el de “transporte terrestre y por tubería” ha perdido -6,2 puntos.

Como se ha señalado anteriormente, el empleo en el **sector de “transporte y almacenamiento”** creció en 2024 por encima del promedio nacional, lo que permitió que **su participación en el total de la economía se elevara hasta el 5,57 %**. No obstante, este avance aún no recupera los niveles observados entre los años 2000 y 2007, con porcentajes del 5,8-6,0 %, como se observa en el Gráfico 140.

Gráfico 140. Evolución de la población ocupada en los sectores de “transporte y almacenamiento” e “ingeniería civil”. 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta de Población Activa. INE

Si se consideran conjuntamente el sector de “transporte y almacenamiento” y el sector de “construcción: ingeniería civil”, el peso relativo del empleo de ambos sectores sobre el total económico alcanzó el 6,16 % en 2024, lo que supone un incremento +2,9 puntos básicos respecto al año anterior (Gráfico 141).

Gráfico 141. Porcentaje de la población ocupada en los sectores “transporte y almacenamiento” e “ingeniería civil” respecto al total de la economía. 2000-2024



Durante los tres primeros trimestres de 2025, el empleo en el sector de “transporte y almacenamiento” mantuvo una trayectoria de crecimiento moderado, alcanzando un total acumulado de 3.754 miles de personas ocupadas, lo que representa un aumento del +4,4 % respecto al mismo periodo de 2024 (Tabla 45).

El mayor impulso provino del subsector “almacenamiento y actividades anexas al transporte”, que registró un crecimiento del +16,2 %. También se observó un incremento en el “transporte terrestre y por tubería” (+2,7 %). Por el contrario, el “transporte aéreo” registró una notable disminución del -13,1 %, seguido del subsector de “transporte marítimo y por vías navegables interiores” y el de “actividades postales y de correos”, que mostraron una caída más moderada, del -3,8 % y -2,3 %, respectivamente.

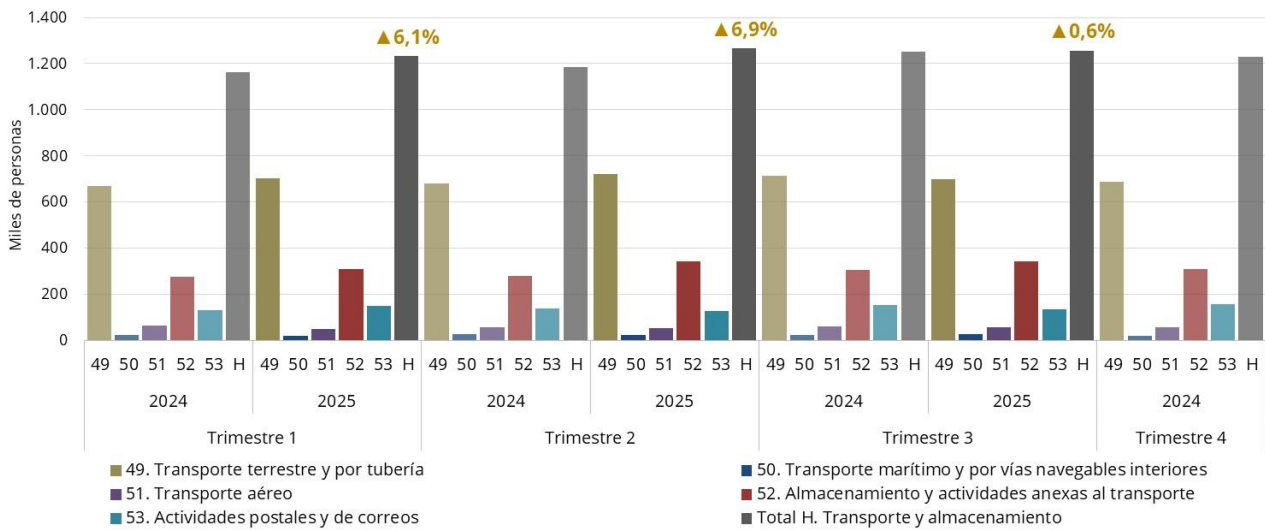
Si se comparan los tres primeros trimestres de 2025 con los del año anterior, se observa un aumento del +6,1 % en el primer trimestre y un aumento del +6,9 % en el segundo. En el tercer trimestre se observa un incremento menor respecto a este trimestre en 2024 (+0,6 %), tal y como muestra el Gráfico 142.

Tabla 45. Población ocupada en “transporte y almacenamiento” por ramas de actividad. Acumulado T1-T3 2024-2025

Rama de actividad (miles de personas)	Acumulado T1-T3		
	2024	2025	2025/2024
Transporte terrestre y por tubería	2.065	2.121	+2,7 %
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	73	70	-3,8 %
Transporte aéreo	180	156	-13,1 %
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	856	995	+16,2 %
Actividades postales y de correos	421	412	-2,3 %
Total Transporte y almacenamiento	3.595	3.754	+4,4 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Ministerio de Trabajo y Economía Social

Gráfico 142. Evolución trimestral de la población ocupada en “transporte y almacenamiento” por ramas de actividad. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta de Población Activa. INE

3.3.2 Afiliación a la Seguridad Social

En el año 2024, el sector de “transporte y almacenamiento” volvió a registrar un **máximo histórico** en afiliaciones a la Seguridad Social, alcanzando un total de **1.095.327 personas afiliadas**, lo que representa un **incremento del +4,1 % respecto al año anterior**. Este crecimiento superó nuevamente al del conjunto de la economía española, que fue del +2,6 %, según se recoge en la Tabla 46.

El régimen general continúa siendo la modalidad predominante en el sector, con 859.550 afiliaciones en 2024, lo que supone el 78,5 % del total y un aumento del +4,6 % respecto a 2023. Le sigue el régimen especial de trabajadores autónomos, que representa el 19,6 % del total, con 214.620 afiliaciones y una variación interanual del +2,1 %. Por su parte, el régimen especial de trabajadores del mar contabilizó 21.157 afiliaciones en el sector, un 1,9 % del total.

Como se ha señalado en años anteriores, aunque existen diferencias metodológicas entre los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) y las cifras de afiliación a la Seguridad Social, ambos indicadores ofrecen una visión coherente del comportamiento del empleo en el sector, tal como se detalla en el Anexo Metodológico.

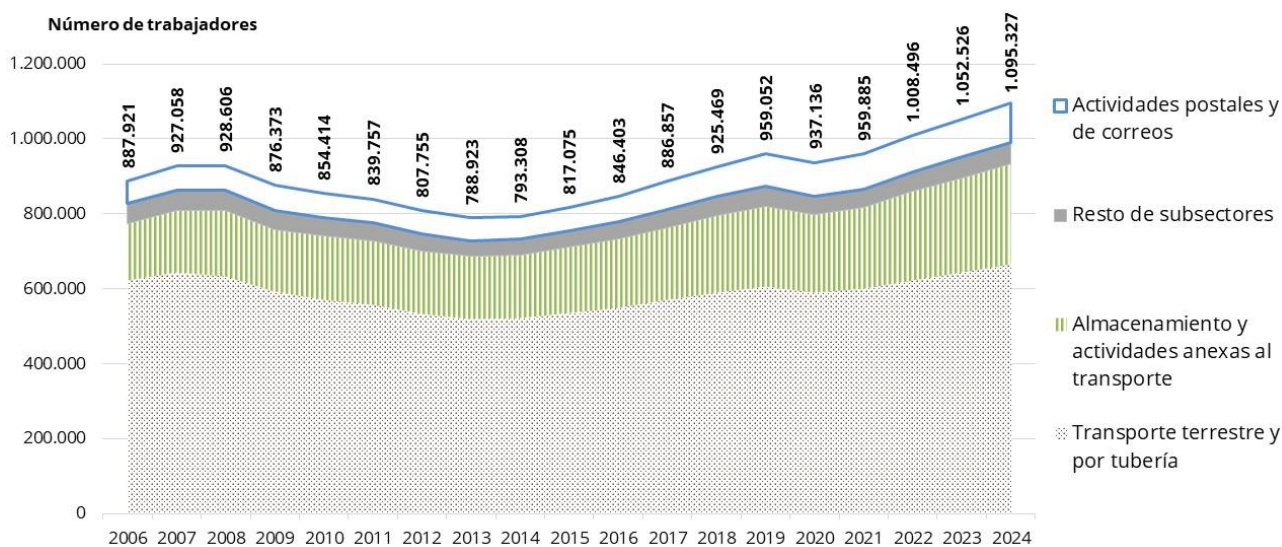
Tabla 46. Afiliación media anual del sector “transporte y almacenamiento”, de sus principales subsectores y del total de la economía, y variación interanual (entre paréntesis) por régimen de afiliación. 2024

Régimen afiliación	Transporte terrestre y por tubería	Almacenamiento y actividades anexas	TOTAL TRANSPORTE	TOTAL ECONOMÍA
Régimen General y para la Minería del Carbón	479.834 (+4,5 %)	252.714 (+7,2 %)	859.550 (+4,6 %)	16.620.807 (+3,2 %)
Régimen Especial de Trabajadores Autónomos	185.734 (+0,5 %)	8.754 (+5,4 %)	214.620 (+2,1 %)	3.366.521 (+1,1 %)
Régimen Especial de Trabajadores del Mar		7.019	21.157	1.084.929
Total afiliados	665.567 (+3,3 %)	268.486 (+7,1 %)	1.095.327 (+4,1 %)	21.072.257 (+2,6 %)

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Ministerio de Trabajo y Economía Social

En 2024, el subsector de **“transporte terrestre y por tubería”** concentró el mayor número de afiliaciones dentro del sector de “transporte y almacenamiento”, con un total de 665.567 personas afiliadas, lo que representa un incremento del +3,3 % respecto al año anterior. Sin embargo, su peso dentro del sector se redujo al 60,8 %, debido a un crecimiento más moderado en comparación con otros subsectores. Por el contrario, el subsector de **“almacenamiento y actividades anexas al transporte”** registró un aumento del +7,1 %, alcanzando las 268.486 afiliaciones y elevando su participación al 24,5 % del total sectorial (Gráfico 143).

Gráfico 143. Evolución del número medio anual de afiliados en el sector “transporte y almacenamiento” y sus principales subsectores. 2006-2024⁴⁵



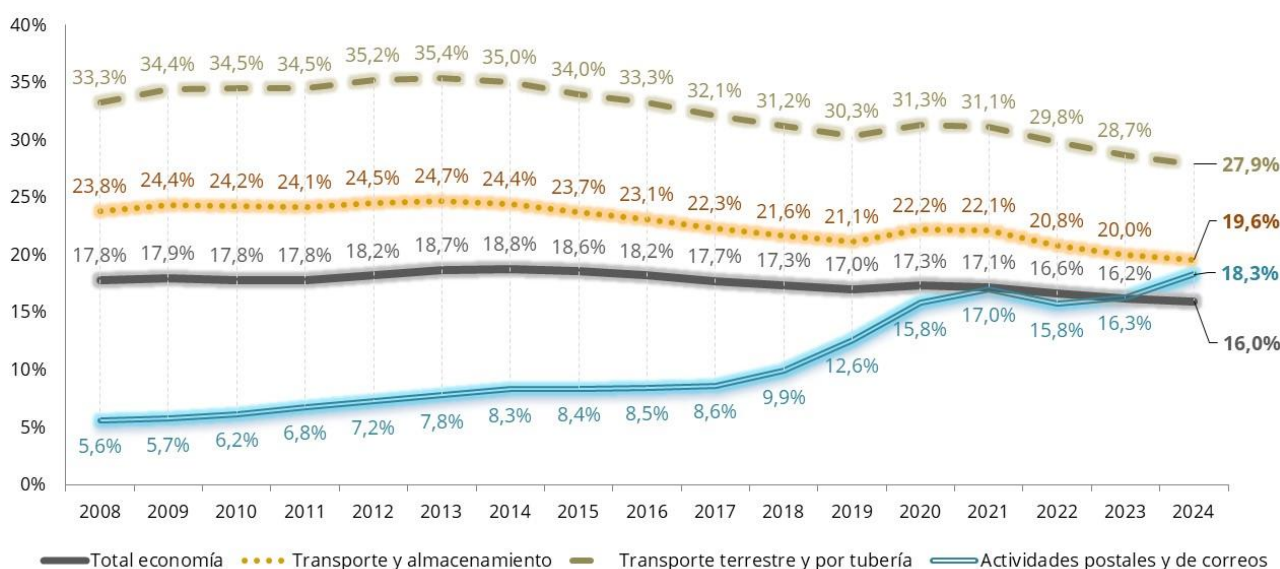
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Ministerio de Trabajo y Economía Social

⁴⁵ Al analizar la serie histórica, se han reconstruido los valores de afiliación teniendo en cuenta las modificaciones legislativas producidas en cada régimen, como se explica en el Anexo Metodológico del presente documento.

El Gráfico 144 refleja que, en 2024, el **régimen especial de trabajadores autónomos** mantuvo una participación más elevada en el sector de “transporte y almacenamiento” que en el conjunto de la economía: un 19,6 % frente al 16,0 %. No obstante, en ambos casos, la proporción de autónomos ha disminuido respecto a años anteriores, como resultado de un crecimiento menos intenso en este régimen frente al régimen general.

Desde el periodo de crisis económica, que se extendió desde 2008 hasta 2013, cuando los autónomos ganaron peso en el sector de “transporte y almacenamiento”, su participación ha ido reduciéndose de forma sostenida, con un repunte puntual durante la pandemia.

Gráfico 144. Porcentaje de afiliados en el régimen especial de autónomos respecto al total de afiliados en los subsectores “transporte terrestre y por tubería” y “actividades postales y de correos”, en el sector “transporte y almacenamiento” y en el conjunto de la actividad económica. 2008-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Ministerio de Trabajo y Economía Social

Particularizando por subsectores, el de “actividades postales y de correos” continúa destacando por el aumento en la participación de trabajadores autónomos. En 2024 registró un aumento, con una variación de +2,0 puntos porcentuales respecto al año anterior, alcanzando un peso del 18,3 %.

Por otro lado, el Régimen Especial de Trabajadores del Mar mantiene su predominio en el subsector de “transporte marítimo y por vías navegables interiores”, concentrando el 90,8 % de los afiliados en 2024, con una leve disminución respecto al año anterior (91,0 % en 2023).

3.3.3 Estructura y calidad del empleo

Este apartado estudia la estructura empresarial y del empleo en el sector “transporte y almacenamiento” a partir del análisis de los indicadores recogidos en la “Encuesta Estructural de Empresas: Sector Servicios” del INE. Los datos más recientes disponibles corresponden al año 2023, siendo importante señalar que, desde 2018, las Estadísticas Estructurales de Empresas del Sistema Estadístico Europeo aplican un nuevo concepto de Empresa Estadística, que puede estar formada por una o varias Unidades

Legales. Esta modificación implica que los datos anteriores a 2018 no son completamente comparables, tal como se recoge en el Anexo Metodológico.

La **productividad del sector “transporte y almacenamiento”**, definida como el cociente entre el valor añadido al coste de los factores y el número medio de ocupados, alcanzó **en 2023** los 57.318 euros, lo que supone un **incremento del +7,1 %** respecto a 2022 y del 7,0 % respecto a 2019, año previo a la pandemia. Este crecimiento consolida la recuperación iniciada tras la pandemia. Sin embargo, la evolución no fue homogénea para todos los subsectores. El mayor incremento se produjo en el subsector de “actividades postales y de correos”, que pasó de 23.948 euros en 2022 a 126.756 euros en 2023 (+429,3 %). Entre el resto de subsectores, el “transporte aéreo” registró un aumento destacado del +42,7 % (de 88.498 a 126.245 euros). El subsector de “almacenamiento y actividades anexas” creció un +7,4 % (de 82.310 a 88.433 euros) y el “transporte terrestre y por tubería” lo hizo un +2,4 % (de 44.212 a 45.275 euros). En cambio, el “transporte marítimo y por vías navegables interiores” redujo su productividad un -8,1 % (de 85.909 a 78.936 euros).

Los **gastos de personal medios en el sector de “transporte y almacenamiento”** en 2023, calculado como el cociente entre los gastos totales de personal y el personal medio remunerado en la empresa, ascendieron a 39.186 euros. Este valor representa un **incremento del +4,5 %** respecto a 2022 y supera en un +8,4 % el nivel registrado en 2019, antes de la pandemia. Los principales subsectores por volumen de empleo superaron en 2023 los niveles de gasto de personal de 2019: “transporte terrestre y por tubería” aumentó un +10,3 %, mientras que “almacenamiento y actividades anexas” lo hizo en un +5,2 %.

Si se compara con el total del sector servicios, la evolución de la productividad en este último muestra un crecimiento sostenido desde 2019, pasando de 37.889 euros en dicho año a 42.516 euros en 2023 (+12,2 % respecto a 2019 y +8,5 % respecto a 2022). En el sector de “transporte y almacenamiento”, la trayectoria fue más moderada: tras registrar 53.571 euros en 2019, ha aumentado a 57.318 euros en 2023 (+7,0 % respecto a 2019 y +7,1 % respecto a 2022). En cuanto al gasto medio en personal, ambos sectores superaron los niveles prepandemia en 2023. El sector servicios ha pasado de 29.775 euros en 2019 a 33.194 euros en 2023 (+11,5 % respecto a 2019 y +7,8 % respecto a 2022). Por su parte, el sector de “transporte y almacenamiento” registró 36.141 euros en 2019, alcanzando 39.186 euros en 2023 (+8,4 % respecto a 2019 y +4,5 % respecto a 2022). Por tanto, el conjunto del sector servicios evidencia un mayor crecimiento de la productividad y del gasto medio en personal que el sector de “transporte y almacenamiento” en el periodo 2019-2023, según se muestra en la Tabla 47 y el Gráfico 145.

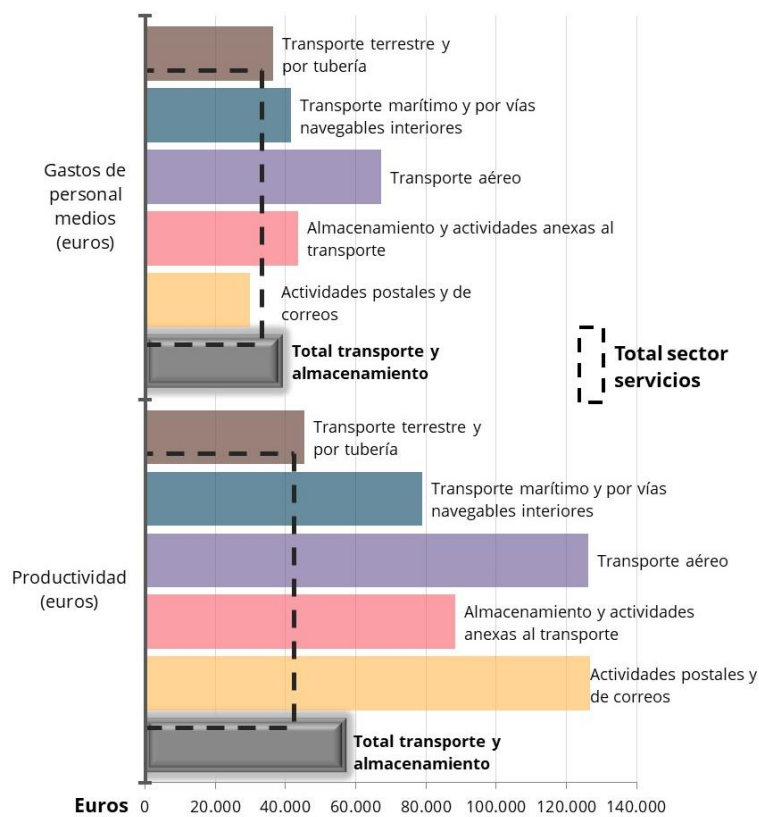
Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

Tabla 47. Productividad y gastos de personal medios en el sector “transporte y almacenamiento”, sus subsectores y en el total del sector servicios. Años 2019, 2022 y 2023

Variable	Año	Total sector servicios	Total transporte y almacenam.	Transporte terrestre y por tubería	Transporte marítimo y por vías nav. int.	Transporte aéreo	Almacenam. y actividades anexas	Actividades postales y de correos
Productividad (euros corrientes)	2023	42.516	57.318,0	45.275,0	78.936,0	126.245,0	88.433,0	126.756,0
	2022	39.191	53.501,0	44.212,0	85.909,0	88.498,0	82.310,0	23.948,0
	2019	37.889	53.571,0	40.490,0	73.963,0	93.167,0	88.575,0	27.255,0
Gastos de personal medio (euros corrientes)	2023	33.194	39.186,0	36.396,0	41.504,0	67.182,0	43.479,0	29.852,0
	2022	30.780	37.507,0	34.835,0	38.649,0	62.127,0	42.493,0	27.347,0
	2019	29.775	36.141,0	33.009,0	37.633,0	58.969,0	41.332,0	27.911,0

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios. INE

Gráfico 145. Productividad y gastos de personal medios en el sector “transporte y almacenamiento”, sus subsectores y en el total del sector servicios. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios. INE

En el año 2023, la **tasa de gastos de personal**⁴⁶ en el sector “transporte y almacenamiento”, definida como la proporción entre los gastos de personal y el valor añadido a coste de los factores, se situó en 56,7, lo que representa una disminución del -2,1 % respecto a 2022 (57,9), aunque se mantiene por encima del valor registrado en 2019 (55,4). Esta evolución refleja un crecimiento más moderado de los gastos de personal en comparación con el valor añadido.

La mayoría de los subsectores siguieron una tendencia similar, con reducciones en la tasa de gastos de personal entre 2022 y 2023. En el subsector de “almacenamiento y actividades anexas” pasó de 50,0 a 47,8 (-4,4 %), mientras que en las “actividades postales y de correos” descendió de 90,3 a 89,0 (-1,4 %). Por su parte, el “transporte aéreo” registró una caída significativa, del -24,1 %, al pasar de 70,0 en 2022 a 53,1 en 2023, acercándose a los niveles prepandemia (63,2). El subsector de “transporte terrestre y por tubería” fue una excepción, con un incremento del +2,3 %, al pasar de 59,8 a 61,2, así como el “transporte marítimo y por vías navegables interiores”, que registró un aumento del +17,2 % en su tasa de gastos de personal, pasando de 42,4 a 49,7.

En relación con la **tasa de personal remunerado**, que mide la proporción de personal remunerado sobre el total de personal ocupado, se observan variaciones más suaves. En 2023, el sector “transporte y almacenamiento” alcanzó una tasa de 82,9, con un incremento del +0,4 % respecto a 2022 (82,6). Respecto a los principales subsectores, el “transporte terrestre y por tubería” aumentó su tasa un +0,3 %, mientras que en el subsector de “almacenamiento y actividades anexas” lo hizo en un +0,5 %. En el subsector de “actividades postales y de correos” también creció ligeramente (+0,8 %), mientras que en el subsector de “transporte aéreo” la variación fue del +0,1 % y en el “transporte marítimo y por vías navegables interiores” creció un +0,4 % entre 2022 y 2023.

Por último, cabe destacar que para el total del sector servicios la tasa de gastos de personal aumentó en 2023 un +0,3 % respecto a 2022. Por otro lado, la tasa de personal remunerado en el conjunto del sector servicios aumentó un +0,7 % entre 2022 y 2023, tal y como se refleja en la Tabla 48 y en el Gráfico 146.

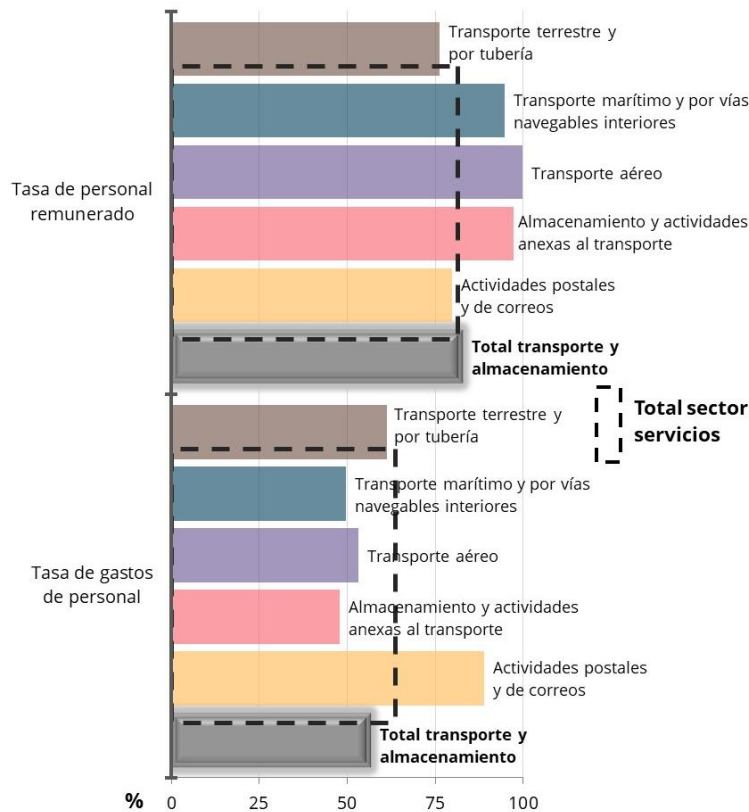
Tabla 48. Tasa de gastos de personal y tasa de personal remunerado en el sector “Transporte y almacenamiento”, sus subsectores y en el total del sector servicios. Años 2019, 2022 y 2023

Variable	Año	Total sectores de servicios	Total transporte y almacenam.	Transporte terrestre y por tubería	Transporte marítimo y por vías nav. int.	Transporte aéreo	Almacenam. y actividades anexas	Actividades postales y de correos
Tasa de gastos de personal	2023	63,7	56,7	61,2	49,7	53,1	47,8	89,0
	2022	63,5	57,9	59,8	42,4	70,0	50,0	90,3
	2019	62,7	55,4	60,8	48,6	63,2	44,9	86,1
Tasa de personal remunerado	2023	81,5	82,9	76,1	94,6	99,8	97,3	79,7
	2022	80,9	82,6	75,9	94,2	99,7	96,8	79,1
	2019	79,8	82,2	74,5	95,5	99,8	96,2	84,1

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios. INE

⁴⁶ Ver definición en el Anexo Metodológico.

Gráfico 146. Tasa de gastos de personal y tasa de personal remunerado en el sector "Transporte y Almacenamiento", sus subsectores y en el total del sector servicios. 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios. INE

3.3.4 Coste laboral y productividad del trabajo

En el año 2024, el coste laboral neto por empleado en el sector de "transporte y almacenamiento" continuó la tendencia de crecimiento iniciada en 2021, con un **aumento del +4,5 %** respecto a 2023 y alcanzando los 38.385 euros, el nivel más alto de la serie histórica desde 2008. Este aumento se explica principalmente por el incremento de las "indemnizaciones y otros costes laborales", que registraron un incremento del +25,5 % entre 2023 y 2024, con un valor de 1.205 euros por empleado en 2024, rompiendo la tendencia de reducción observada en años anteriores, así como por el incremento en "sueldos y salarios" (+3,7 %) y en "cotizaciones obligatorias" (+4,2 %). Por su parte, las "subvenciones y deducciones" disminuyeron un -16,9 % en 2024 respecto al año anterior, como se observa en la Tabla 49.

Tabla 49. Coste laboral total neto por empleado en el sector “transporte y almacenamiento” por componentes del coste (euros corrientes). 2008-2024

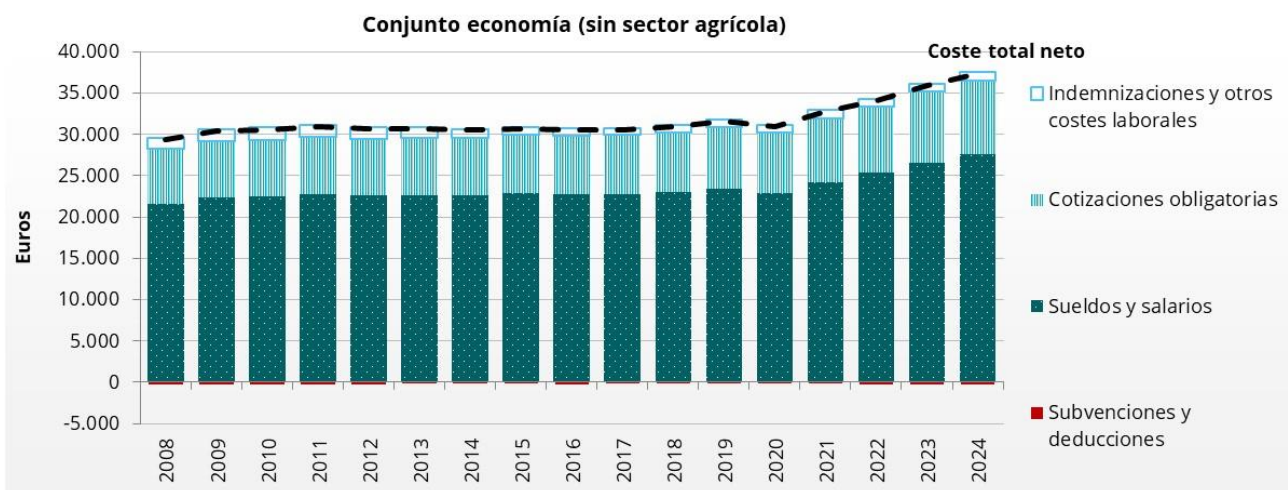
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	2008	2021	2022	2023	2024	2024/2023	2024/2008
Sueldos y salarios	22.200	23.765	25.114	26.601	27.580	+3,7 %	+24,2 %
Cotizaciones obligatorias	6.848	8.149	8.728	9.402	9.798	+4,2 %	+43,1 %
Indemnizaciones y otros costes laborales	1.459	1.177	1.018	961	1.205	+25,5 %	-17,4 %
Subvenciones y deducciones	-248	-180,89	-223,66	-238,68	-198,36	-16,9 %	-19,9 %
Coste total neto	30.260	32.910	34.637	36.725	38.385	+4,5 %	+26,9 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta Anual de Coste Laboral. INE

La evolución del coste laboral en el conjunto de la economía (excluido el sector agrícola⁴⁷) muestra un crecimiento menor al del sector transporte y almacenamiento. El coste laboral neto por empleado en el conjunto de sectores se situó en 37.309 euros en 2024, con un aumento del +3,9 % respecto a 2023.

Este aumento en el conjunto de la economía se explica por el incremento de “sueldos y salarios” (+3,8 %) y de las “cotizaciones obligatorias” (+4,2 %). La diferencia más marcada con el sector transporte y almacenamiento se encuentra en las “indemnizaciones y otros costes laborales”, que en este sector registraron un aumento excepcional del +25,5 %, frente al crecimiento moderado para el conjunto de la economía (+3,4 %). Por su parte, las “subvenciones y deducciones” redujeron su impacto en ambos casos, con una caída más acusada en el sector transporte y almacenamiento (-16,9 % frente al -7,2 %), como se muestra en el Gráfico 147 y en el Gráfico 148.

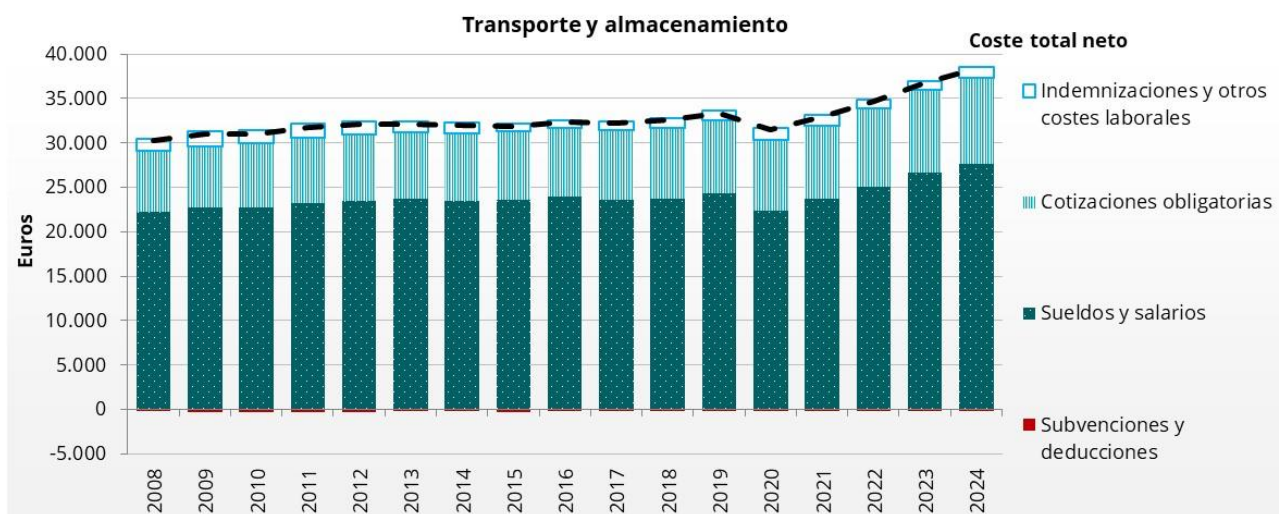
Gráfico 147. Evolución del coste laboral total neto por empleado en el conjunto de la economía por componentes del coste (euros corrientes). 2008-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta Anual de Coste Laboral. INE

⁴⁷ La Encuesta anual de coste laboral del INE cubre los tres grandes sectores económicos: Industria, Construcción y Servicios, en concreto aquellos centros con actividades económicas comprendidas en las secciones de la B a la S de la CNAE-09.

Gráfico 148. Evolución del coste laboral total neto por empleado en el sector "transporte y almacenamiento" por componentes del coste (euros corrientes). 2008-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta Anual de Coste Laboral. INE

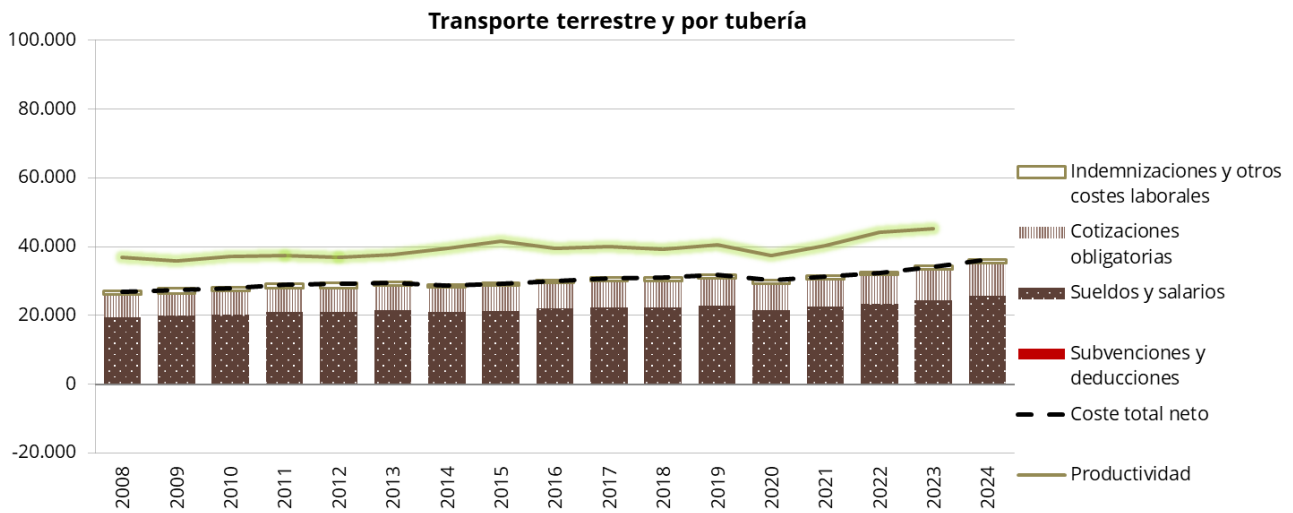
Respecto a los **costes laborales de los distintos subsectores** del sector transporte y almacenamiento y teniendo en cuenta los valores de productividad obtenidos de la Encuesta Estructural de Empresas, se observa lo siguiente:

- El subsector de "transporte terrestre y por tubería" mantiene el coste laboral por empleado más bajo del sector, con 36.165 euros en 2024, con un incremento del +5,9 % respecto al año anterior. Desde 2008, acumula el mayor crecimiento en costes laborales (+34,4 %), impulsado por el aumento en sueldos y salarios (+31,5 %) y cotizaciones obligatorias (+44,9 %). Su productividad en 2023 se situó en 45.275 euros, con una relación coste/productividad del 75,4 % (ver Gráfico 149).
- El subsector de "transporte marítimo y por vías navegables" alcanzó en 2024 un coste laboral de 40.109 euros, con un incremento interanual del +1,1 %. Sin embargo, desde 2008 acumula una reducción del -7,7 %, debido a la caída en sueldos y salarios (-7,6 %) y en indemnizaciones y otros costes laborales (-60,9 %). Su productividad en 2023 fue de 78.936 euros, con una relación coste/productividad del 50,3 % (ver Gráfico 150).
- El subsector de "transporte aéreo" registró en 2024 el coste laboral más elevado del sector, con 61.480 euros, tras crecer un +6,3 % respecto a 2023 y consolidar la recuperación frente a los niveles previos a la pandemia. Desde 2008, el incremento acumulado es del +24,1 %, impulsado por sueldos y salarios (+29,8 %) y cotizaciones (+37,1 %). Su productividad en 2023 fue de 126.245 euros, con una relación coste/productividad del 45,8 % (ver Gráfico 151).
- El subsector de "almacenamiento y actividades anexas al transporte" alcanzó en 2024 un coste laboral de 43.123 euros, tras crecer un +3,0 % interanual. Desde 2008, acumula un aumento del +16,4 %, impulsado por cotizaciones obligatorias (+42,7 %) y sueldos y salarios (+10,7 %). Su productividad en 2023 fue de 88.433 euros, con una relación coste/productividad del 47,3 % (ver Gráfico 152).

Como conclusión puede afirmarse que todos los subsectores del transporte y almacenamiento registraron aumentos en el coste laboral en 2024, aunque con ritmos diferentes. Desde 2008 la tendencia general ha sido de crecimiento, salvo en el subsector marítimo, que mantiene una reducción acumulada.

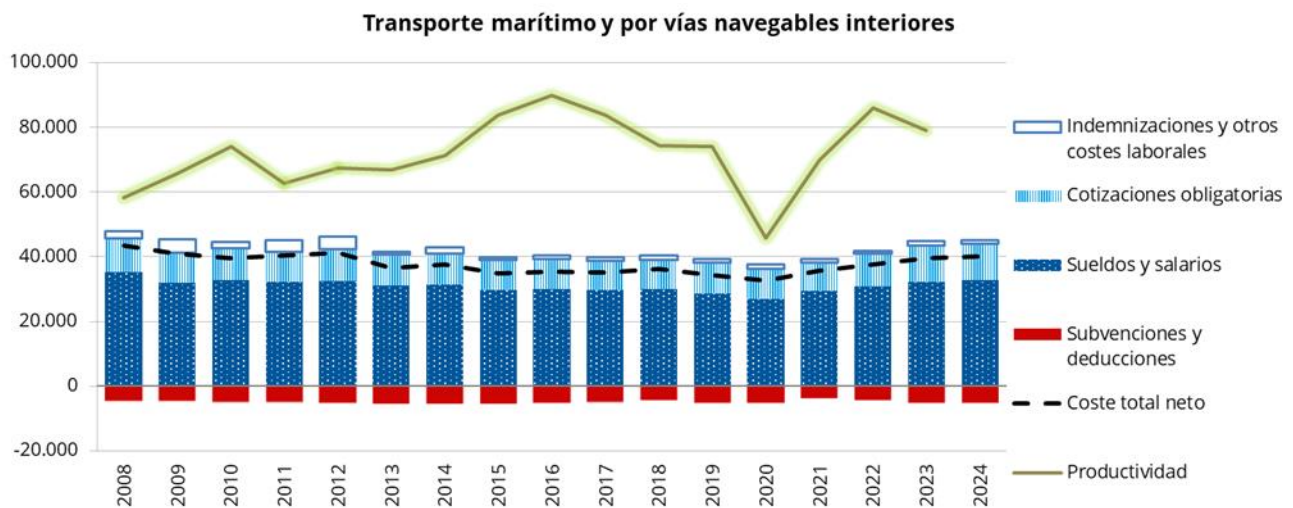
En términos de productividad, los datos reflejan mejoras en todos los subsectores, destacando el incremento excepcional en el transporte aéreo en 2023, mientras que la relación entre costes y productividad varía ligeramente entre ellos.

Gráfico 149. Evolución del coste laboral neto por empleado en el subsector de “transporte terrestre y por tubería” por componentes y comparación con la productividad según la Encuesta Estructural de Empresas: Sector Servicios (euros corrientes). 2008-2024



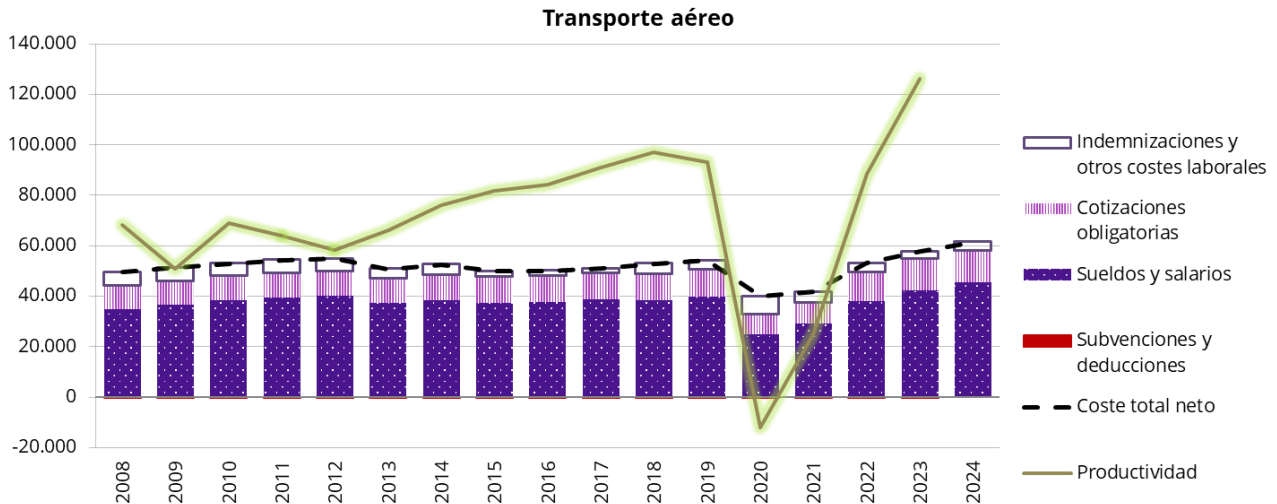
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta Anual de Coste Laboral y de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios

Gráfico 150. Evolución del coste laboral neto por empleado en el subsector de “transporte marítimo y por vías navegables interiores” por componentes y comparación con la productividad según la Encuesta Estructural de Empresas: Sector Servicios (euros corrientes). 2008-2024



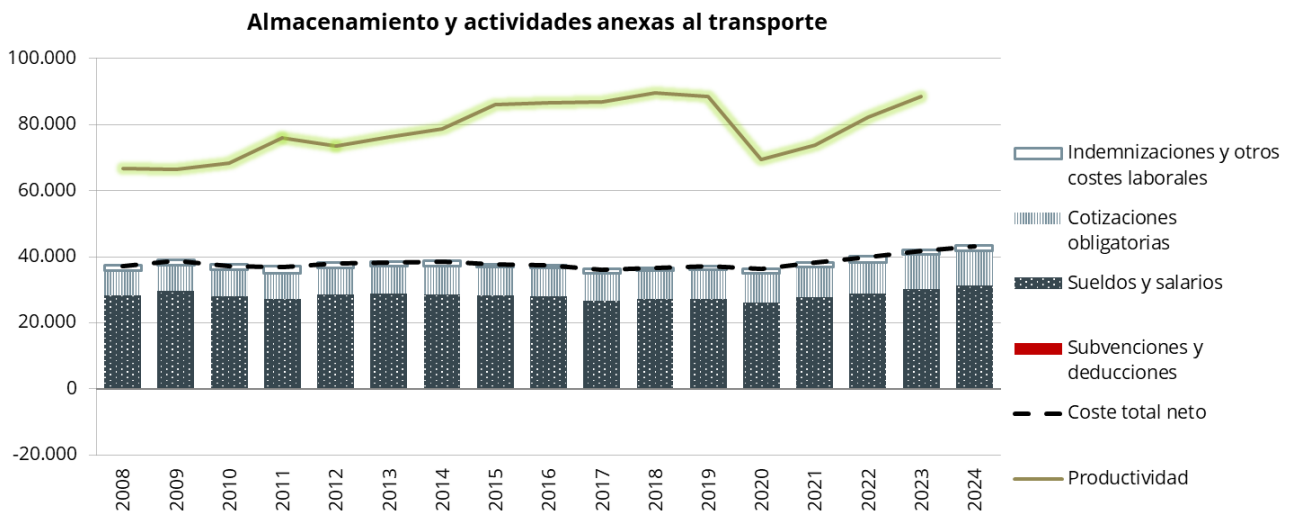
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta Anual de Coste Laboral y de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios

Gráfico 151. Evolución del coste laboral neto por empleado en el subsector de “transporte aéreo” por componentes y comparación con la productividad según la Encuesta Estructural de Empresas: Sector Servicios (euros corrientes). 2008-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta Anual de Coste Laboral y de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios

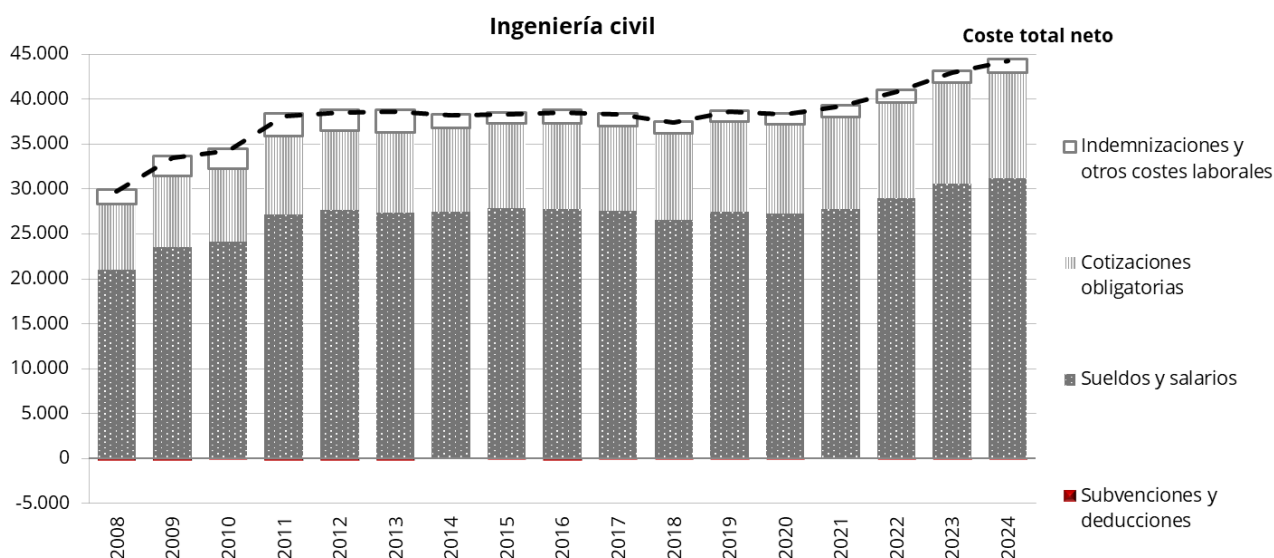
Gráfico 152. Evolución del coste laboral neto por empleado en el subsector de “almacenamiento y actividades anexas al transporte” por componentes y comparación con la productividad según la Encuesta Estructural de Empresas: Sector Servicios (euros corrientes). 2008-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta Anual de Coste Laboral y de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios

Si se compara con el **subsector de “ingeniería civil”**, el **coste laboral neto por empleado** en este subsector registra en 2024 un incremento del +3,0 %, hasta alcanzar los 44.241 euros (Gráfico 153). La variación observada se debe, en gran medida, al incremento en las “indemnizaciones y otros costes laborales” (+14,2 %) y en las “cotizaciones obligatorias” (+4,5 %). Este crecimiento es inferior al registrado en el sector “transporte y almacenamiento” (+4,5 %).

Gráfico 153. Evolución del coste laboral neto por empleado en el subsector "Construcción: Ingeniería civil" por componentes (euros corrientes). 2008-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta Anual de Coste Laboral. INE

Considerando la serie histórica entre 2008 y 2024, el coste laboral en el subsector de "ingeniería civil" ha experimentado un incremento acumulado del +48,9 %, superior al registrado en el sector "transporte y almacenamiento" (+26,9 %) y al del conjunto de la economía (+27,1 %). La evolución en este periodo puede dividirse en tres fases: la primera, entre 2008 y 2011, marcada por un aumento destacado por encima del promedio de la economía; la segunda, entre 2012 y 2020, caracterizada por una prolongada estabilidad, donde el impacto de la pandemia fue menos acusado que en otros sectores; y la tercera a partir de 2021, año en el que se inicia un repunte que se prolonga hasta 2024.

3.3.5 Balance y conclusiones

El empleo en el sector de "transporte y almacenamiento" en 2024 mantuvo la tendencia de crecimiento iniciada tras la pandemia, superando los 1,2 millones de personas ocupadas, lo que supone un **incremento del +2,5 %** respecto a 2023. Este avance fue **ligeramente superior al del conjunto de la economía española** (+2,2 %). La evolución por subsectores fue desigual, el mayor crecimiento correspondió a las "actividades postales y de correos" (+14,4 %), seguido por el "transporte marítimo y por vías navegables interiores" (+4,4 %) y el "transporte terrestre y por tubería" (+1,7 %). El subsector de "almacenamiento y actividades anexas al transporte" registró un incremento más moderado (+1,1 %), mientras que el "transporte aéreo" fue el único subsector en el que descendió (-7,6 %).

Los datos acumulados de los **tres primeros trimestres de 2025** confirman esta tendencia, con 3.754 mil personas ocupadas, lo que representa un aumento del +4,4 % respecto al mismo periodo de 2024.

El sector "transporte y almacenamiento" alcanzó en 2024 un nuevo máximo histórico en afiliaciones a la Seguridad Social, con 1.095.327 personas afiliadas (+4,1 % respecto a 2023), superando el crecimiento en el total de la economía (+2,6 %). El régimen especial de autónomos redujo su peso hasta el 19,6 % en el sector, aunque mantiene una participación superior a la del conjunto de la economía (16,0 %).

La productividad y los gastos de personal medios del sector de “transporte y almacenamiento”

mostraron en 2023 un crecimiento sostenido, consolidando la recuperación iniciada tras la pandemia. En concreto, la productividad se situó en 57.318 euros, lo que supone un incremento del +7,1 % respecto a 2022. El mayor avance se registró en el subsector de “actividades postales y de correos” (+429,3 %), seguido por el “transporte aéreo” (+42,7 %). Por su parte, los gastos de personal medios del sector “transporte y almacenamiento” alcanzaron los 39.186 euros en 2023, con un aumento del +4,5 % respecto a 2022, superando en un +8,4 % el valor de 2019 previo a la pandemia. El subsector de “transporte terrestre y por tubería” experimentó un incremento del +10,3 %, mientras que el de “almacenamiento y actividades anexas al transporte” presentó una subida del +5,2 %.

Finalmente, **el coste laboral neto por empleado en el sector de “transporte y almacenamiento”** se situó en 38.385 euros en **2024**, el valor más alto de la serie histórica desde 2008, tras crecer un **+4,5 %** respecto a 2023. Este incremento se explica principalmente por el aumento de las “indemnizaciones y otros costes laborales” (+25,5 %), junto con el aumento en “sueldos y salarios” (+3,7 %) y en las “cotizaciones obligatorias” (+4,2 %). % En el conjunto de la economía el crecimiento fue menor (+3,9 % respecto a 2023), con un coste laboral neto por empleado de 37.309 euros en 2024 %.

3.4 Precios y costes

El presente apartado recoge el análisis de la evolución de los precios y costes del sector “transporte y almacenamiento” en España.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

3.4.1 Precios

En 2024, los precios de la energía han mantenido la tendencia deflacionista iniciada el ejercicio anterior, aunque con una intensidad mucho más moderada. **La media anual del precio del barril de Brent experimentó un descenso del -3,4 % en 2024** respecto al año anterior, con la consiguiente repercusión en el **precio de la gasolina**, cuya tasa de variación interanual registró una **bajada del -3,5 %**.

Por su parte, **el índice de precios de transporte⁴⁸ tuvo un ligero aumento del +0,7 % en 2024** y el **índice de precios de servicios de transporte⁴⁹ creció un +1,7 %** respecto a 2023. Como se puede observar en la Tabla 50, este segundo indicador rompió en 2024 la tendencia a la baja observada en años anteriores, registrando un aumento moderado.

Tabla 50. Tasas de variación (medias anuales) de los precios del transporte en España, la cotización mensual del barril de Brent y el precio de venta al público de la gasolina 95. Años 2018-2024

	Evolución media anual					
	2019/18	2020/19	2021/2020	2022/2021	2023/2022	2024/2023
Barril de Brent (USD)	-8,6 %	-35,9 %	+71,1 %	+45,8 %	-19,2 %	-3,4 %
Índice de precios de transporte	+1,1 %	-3,8 %	+7,3 %	+12,1 %	-0,4 %	+0,7 %
PVP gasolina 95 (EUR)	+0,8 %	-9,4 %	+17,2 %	+29,1 %	-8,2 %	-3,5 %
Índice de precios de servicios de transporte	-0,1 %	-0,5 %	-1,3 %	-2,6 %	-12,8 %	+1,7 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat, del INE y del Ministerio de Industria y Turismo

Al examinar la **evolución de estos precios e índices** (Gráfico 154), se identifican tendencias diferenciadas entre enero de 2020 y diciembre de 2025 según la variable analizada:

- En relación con el **precio del barril de Brent**, el impacto inicial de la crisis sanitaria supuso un desplome del -76,4 % en la cotización del crudo entre enero y abril de 2020. No obstante, el retorno de la actividad y los ajustes de producción acordados por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y otros productores no OPEP, impulsaron un intenso repunte, elevando el precio desde los 15 \$ de abril 2020 hasta los 127 \$ en junio de 2022. Tras este máximo, el mercado inició una corrección gradual hasta junio de 2023 (75 \$), seguida de una etapa de relativa estabilidad

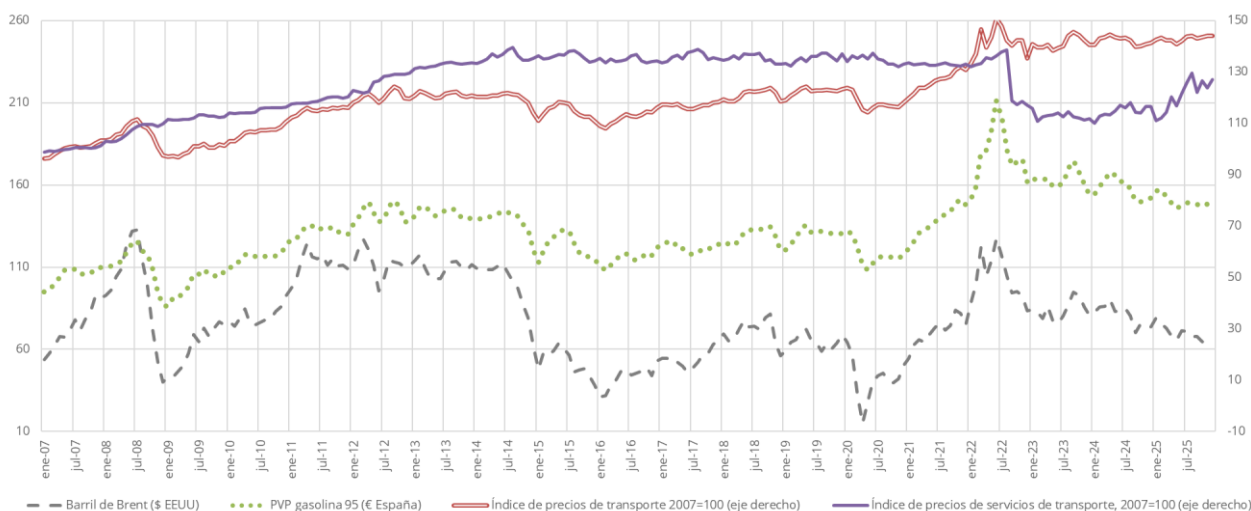
⁴⁸ Índice de precios que agrupa distintos conceptos desde compraventa, reparación de vehículos, pago de seguros y peajes, hasta servicios finales de transporte público. Se proporciona más detalle en el Anexo Metodológico a este informe.

⁴⁹ Índice de precios que agrupa servicios como el transporte de pasajeros por ferrocarril (en tren, metro y tranvía), el transporte de pasajeros por carretera, el transporte aéreo de pasajeros, el transporte de pasajeros por mar y por vías navegables interiores y el transporte combinado de pasajeros. Se proporciona más detalle en el Anexo Metodológico a este informe.

durante el primer semestre de 2024, situándose en el entorno de los 83 \$ en junio de 2024. Los datos más recientes muestran que, tras un nuevo ajuste a finales de 2024, el precio ha tendido a estabilizarse nuevamente, cerrando la serie en **diciembre de 2025** en niveles en torno a **63 \$** que confirman la relajación de la volatilidad energética.

- El **precio de la gasolina** siguió la estela del barril de Brent, aunque con un efecto más suave para el bolsillo del consumidor. La gasolina cayó un -18,0 % entre enero y mayo de 2020, para subir después hasta los 2,11 euros/litro en junio de 2022. Tras la bajada posterior hasta junio de 2023 (-24,6 %), el último bienio muestra una clara estabilidad: en junio de 2024, el coste por litro se situó en 1,62 euros, apenas un +1,7 % por encima del año anterior. Esta tendencia de estabilización se ha consolidado hasta **diciembre de 2025**, cerrando el año con un precio de **1,46 euros/litro**.
- El **índice de precios de transporte** ha tenido una evolución muy parecida a la del precio de los combustibles. Entre enero y abril de 2020 este índice disminuyó un -6,9 %, mientras que entre abril de 2020 y junio de 2022 creció un +30,8 %, para volver a bajar un -7,6 % en junio de 2023. Tras registrar un aumento en junio de 2024 del +2,7 % respecto a junio de 2023, este índice se ha mantenido sin cambios bruscos hasta el cierre de 2025, con un ligero incremento del +0,4 % entre julio de 2024 y diciembre de 2025.
- Por último, el **índice de precios de servicios de transporte** ha seguido una tendencia diferente al de los parámetros anteriores. Entre enero y abril de 2020 este índice aumentó un +1,9 %, y entre octubre de 2020 y junio de 2022 creció otro +2,4 %. A partir de ese momento inició un descenso importante de un año de duración, reduciéndose un -16,3 % en junio de 2023 respecto a junio de 2022. Sin embargo, el índice recuperó un +2,5 % hasta junio de 2024 y ha mostrado una tendencia al alza hasta finales de 2025, con un incremento del +9,4 % entre julio de 2024 y diciembre de 2025.

Gráfico 154. Evolución del índice mensual de precios del transporte en España (promedio 2007=100), la cotización mensual del barril de Brent y el precio de venta al público de la gasolina 95. Años 2007-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat y del Ministerio de Industria y Turismo

Al analizar comparativamente los **índices de precios de España** con los de la **media de la UE-27** (ver Tabla 51), se puede afirmar lo siguiente:

- El **índice de precios de transporte** en España registró exactamente la misma tasa de variación interanual en 2024 que en la UE-27, con un incremento del +0,7 % respecto al año anterior. Este dato refleja una sintonía generalizada entre el mercado nacional y el promedio europeo, mostrando una notable estabilización tras periodos de mayor volatilidad en los costes del transporte.
- En relación al **índice general de precios**, se observa que en España el crecimiento interanual en 2024 fue del +2,7 %, mientras que en la UE-27 el incremento fue ligeramente inferior, situándose en el +2,5 %. Esta diferencia indica que, a nivel de consumo general, los precios en España han subido un poco más que la media europea en el último año analizado.

Tras los periodos anteriores de mayor inflación generalizada, los índices de precios muestran comportamientos distintos según el sector. Mientras que el precio del transporte se ha estabilizado por igual en España y en la Unión Europea con una leve subida del +0,7 %, el índice de consumo general sigue creciendo a un ritmo más alto, superando el +2,5 % en ambos ámbitos.

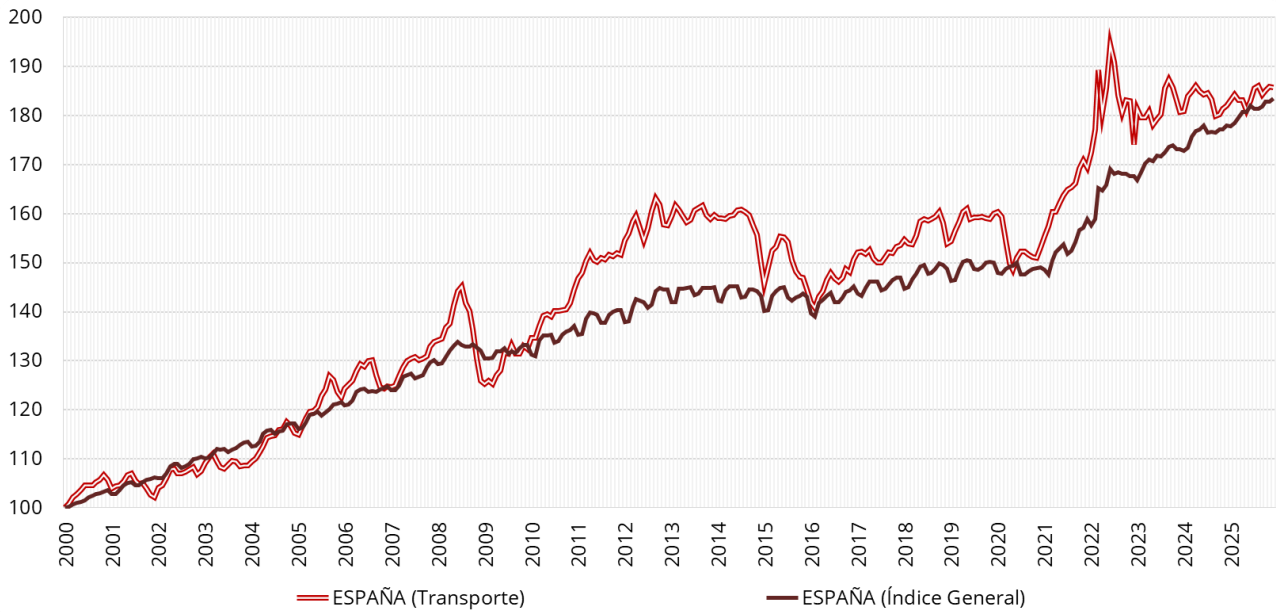
Tabla 51. Tasas de variación interanual del índice de precios de transporte y del índice general de precios de consumo en España y en la Unión Europea. 2022-2023-2024

	Tasa de variación interanual 2023/2022		Tasa de variación interanual 2024/2023	
	España	Unión Europea (UE-27)	España	Unión Europea (UE-27)
Índice de precios de transporte	+0,7 %	+0,8 %	+0,7 %	+0,7 %
Índice general de precios	+2,9 %	+2,6 %	+2,7 %	+2,5 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

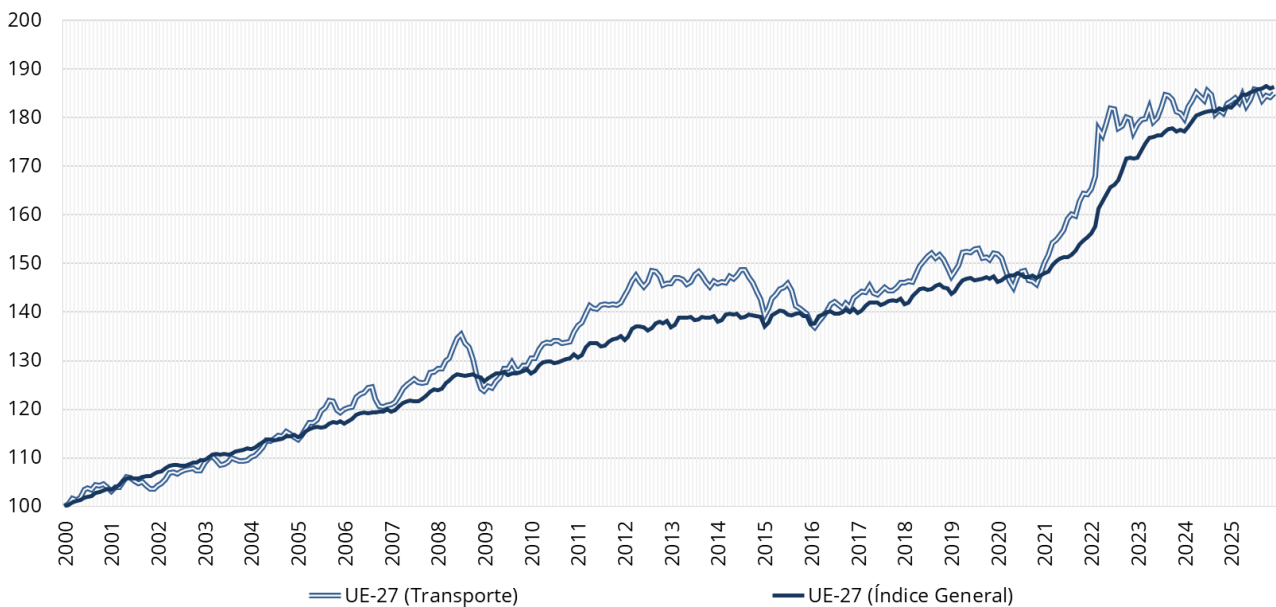
La evolución tanto del índice de precios de transporte como del índice general de precios en España (Gráfico 155) y en la UE-27 (Gráfico 156) han seguido una trayectoria prácticamente paralela durante el periodo 2000-2025. No obstante, **el índice general de precios en España presenta una mayor sensibilidad a los cambios del mercado**, que se hace especialmente evidente en los precios del transporte. Este fenómeno responde, fundamentalmente, a la estrecha dependencia y correlación que existe entre los costes operativos del sector y las fluctuaciones del precio del crudo y sus derivados.

Gráfico 155. Evolución mensual del índice de precios de transporte y del índice general de precios de consumo en España. Enero 2000 - Diciembre 2025 (Enero de 2000=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

Gráfico 156. Evolución mensual del índice de precios de transporte y del índice general de precios de consumo en la UE-27. Enero 2000 - Diciembre 2025 (Enero de 2000=100)

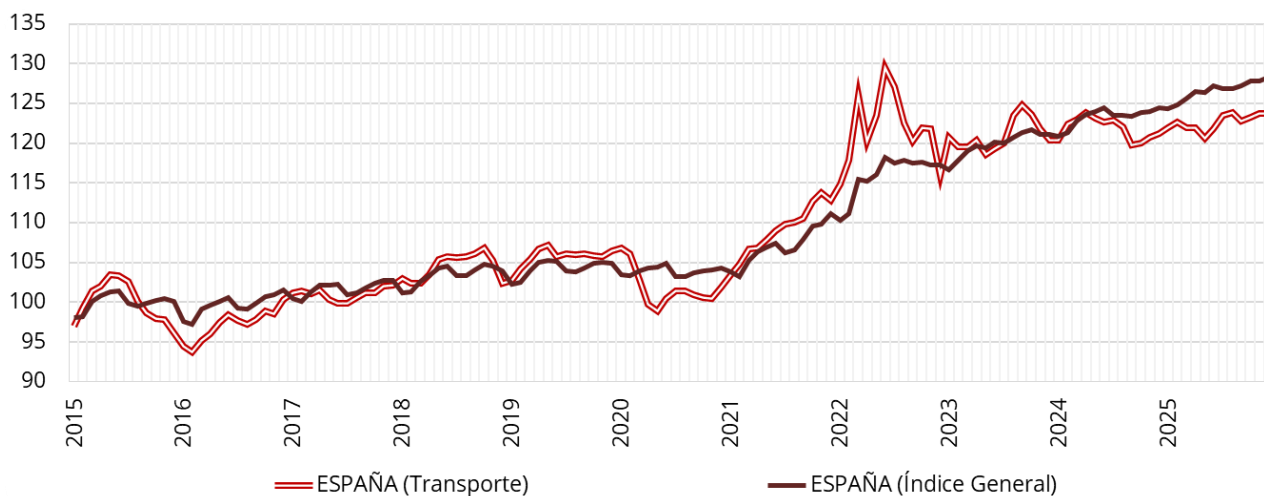


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

Tras analizar la trayectoria mensual de los índices de precios y contrastar el comportamiento de España (Gráfico 157) con el de la UE-27 (Gráfico 158) para el periodo comprendido entre enero de 2015 y diciembre de 2025, se extraen las siguientes conclusiones:

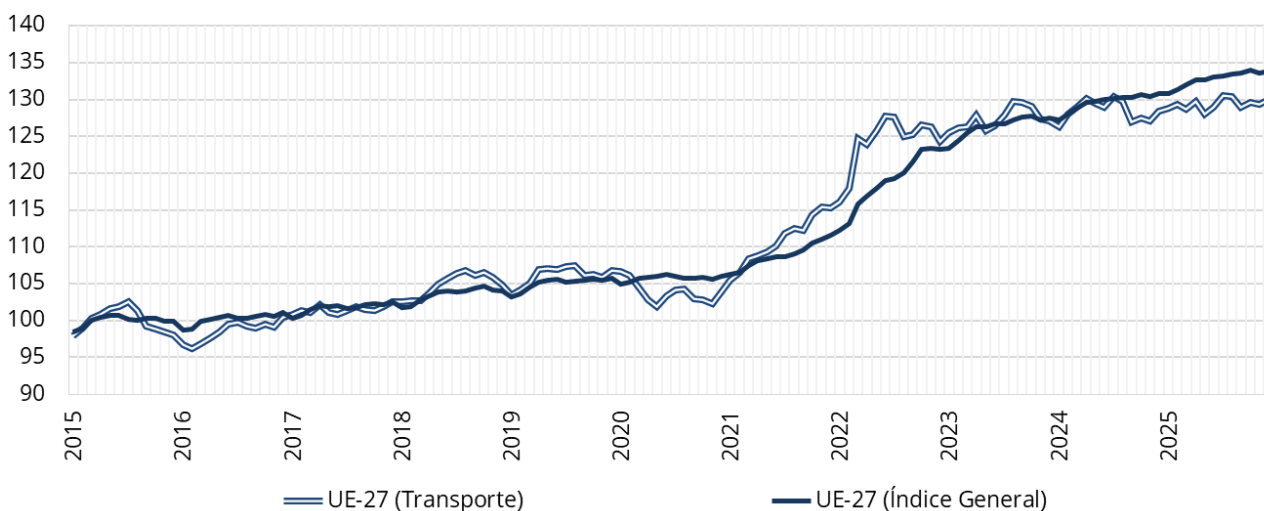
- Respecto a los **precios del transporte**, se observan tres etapas diferenciadas. La primera, entre 2015 y 2019, se caracteriza por un crecimiento sostenido, aunque irregular, asociado a la recuperación económica previa a la pandemia. La segunda se produce en 2020, cuando los índices registran un descenso generalizado como consecuencia de la paralización de la actividad derivada de la crisis sanitaria del COVID-19. A partir de 2021 se inicia una tercera fase de fuerte incremento, motivada por la reapertura de la economía, los aumentos en los costes energéticos y logísticos, y posteriormente por la inestabilidad geopolítica internacional.
- El **índice de precios de transporte en España alcanzó su valor máximo en junio de 2022**, seguido de una caída significativa durante el segundo semestre de 2022 y comienzos de 2023. A partir del verano de 2023, comienza una nueva fase de crecimiento moderado, interrumpida por oscilaciones mensuales que mantienen un escenario de inestabilidad ligera hasta diciembre de 2025. En conjunto, el índice español cae un -4,4 % entre junio de 2022 y diciembre de 2025.
- Por su parte, el **índice de precios de transporte en la UE-27 ha mantenido una evolución más estable** y continua. Tras un repunte pronunciado entre 2021 y 2022, no se registran descensos tan marcados como los observados en España, sino una evolución más contenida, con ajustes leves a partir de mediados de 2024. En términos acumulados, el crecimiento en la UE-27 se sitúa en el +1,7 % entre junio de 2022 y diciembre de 2025.
- El **índice general de precios muestra una menor sensibilidad a los cambios del ciclo económico** en comparación con el índice de precios de transporte, manteniendo una tendencia sostenida de crecimiento. Las fluctuaciones observadas en los precios energéticos y del transporte se reflejan con menor intensidad en el conjunto del índice general, especialmente en la UE-27, donde la estabilidad de precios ha sido superior.
- Desde 2021, **la evolución de los índices generales en España y en la UE-27 ha estado marcada por una inflación sostenida**, aunque con ritmos diferentes. El crecimiento ha sido más pronunciado en la UE-27, mientras que en España se registró una estabilización durante el segundo semestre de 2022, seguida de un incremento más moderado entre 2023 y 2025. Entre junio de 2022 y diciembre de 2025, el índice general de precios creció un +8,5 % en España y un +12,4 % en la UE-27, evidenciando una brecha moderada pero persistente en la dinámica inflacionaria entre ambos ámbitos.

Gráfico 157. Evolución mensual del índice de precios de transporte y del índice general de precios de consumo en España. Enero 2015 - Diciembre 2025 (promedio 2015=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

Gráfico 158. Evolución mensual del índice de precios de transporte y del índice general de precios de consumo en la UE-27. Enero 2015 - Diciembre 2025 (promedio 2015=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

Del mismo modo que en informes previos, conviene destacar que las fluctuaciones en los precios del petróleo continúan ejerciendo una influencia significativa, aunque más moderada, sobre los índices de precios de transporte. **El precio del barril de Brent y el de los carburantes siguen siendo referencias fundamentales para interpretar la evolución de estos indicadores.** No obstante, a medida que avance el proceso de descarbonización del transporte⁵⁰, será necesario incorporar nuevas variables que permitan comprender con mayor precisión el comportamiento futuro de los índices de precios asociados a este ámbito.

⁵⁰ Ver Informe Monográfico del OTLE “La descarbonización del transporte” (julio 2023): https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/OTLE/elementos_otle/20230911_monografico_descarbonizacion_del_transporte_vfinal_bis.pdf

En el caso de España, y utilizando los datos del Índice de Precios de Consumo (IPC) elaborados por el INE (Tabla 52), se observa una evolución paralela entre el índice de precios de transporte y el índice general. Ambos registran una tasa de variación acumulada en el periodo 2015-2024 similar (+23,5 % en el Índice General y +24,1 % en el de Transporte), debido a los motivos explicados con anterioridad.

Tabla 52. Índices y tasas de variación del índice general de precios y de la rúbrica de transporte en el Índice de Precios de Consumo (medias anuales). 2021-2024

	Índice (2022=100)				Tasa de variación interanual (medias anuales)				Tasa de variación acumulada	
	2021	2022	2023	2024	2021/20	2022/21	2023/22	2024/23	2024/15	2024/19
Índice general	100,00	108,39	112,22	115,33	+3,1 %	+8,4 %	+3,5 %	+2,8 %	+23,5 %	+18,5 %
Transporte	100,00	112,15	111,73	112,48	+7,3 %	+12,2 %	-0,4 %	+0,7 %	+24,1 %	+16,1 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Índice de Precios de Consumo. INE

Si se analizan estos índices para los distintos modos de transporte (Tabla 53), se observa que **el índice de precios de servicios de transporte presenta un comportamiento heterogéneo entre modos**. En 2023 se aprecian claras diferencias entre modos, con incrementos respecto a 2022 de los precios en el transporte aéreo y en el transporte personal, mientras que se producen reducciones importantes en el transporte público urbano e interurbano, el transporte por ferrocarril y el transporte por carretera. El año 2024 registró variaciones más moderadas, con decrecimientos leves en el transporte aéreo (-1,0 %) y transporte por ferrocarril (-0,2 %), mientras que los incrementos se dieron en el transporte público urbano (+1,5 %) e interurbano (+1,7 %), en el transporte por carretera (+2,2 %) y en el transporte personal (+0,9 %). Comparando los índices de precios de los distintos modos de transporte en 2024 con los de 2019, año previo a la pandemia, se observan variaciones negativas en todos ellos salvo en el transporte personal, que aumentó un +18,9 %.

Esta diferencia en la evolución de los precios según el modo de transporte se vuelve más evidente al analizar la tasa de variación acumulada desde 2015. Mientras que los precios del transporte personal registran un aumento del +28,5 % en el periodo 2015-2024, los correspondientes al transporte por ferrocarril, por carretera, aéreo y al transporte público urbano e interurbano muestran una reducción en sus valores.

Tabla 53. Índices y tasas de variación de los índices de precios relacionados con los servicios finales de transporte (medias anuales). 2021-2024

Servicio final de transporte	Índice (2021=100)				Tasa de variación interanual (medias anuales)				Tasa de variación acumulada	
	2021	2022	2023	2024	2021/20	2022/21	2023/22	2024/23	2024/15	2024/19
Transporte por ferrocarril	100,00	97,26	89,77	89,61	+0,1 %	-2,7 %	-7,7 %	-0,2 %	-7,7 %	-9,3 %
Transporte por carretera	100,00	97,58	85,96	87,88	+0,8 %	-2,4 %	-11,9 %	+2,2 %	-8,8 %	-10,6 %
Transporte aéreo	100,00	106,47	110,10	109,00	-6,7 %	+6,5 %	+3,4 %	-1,0 %	-7,2 %	-3,1 %
Transporte personal	100,00	112,84	113,96	115,00	+7,7 %	+12,8 %	+1,0 %	+0,9 %	+28,5 %	+18,9 %
Transporte público urbano	100,00	93,53	75,33	76,45	+0,2 %	-6,5 %	-19,5 %	+1,5 %	-22,0 %	-22,8 %
Transporte público interurbano	100,00	101,49	95,49	97,13	-2,8 %	+1,5 %	-5,9 %	+1,7 %	-9,1 %	-7,2 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Índice de Precios de Consumo. INE

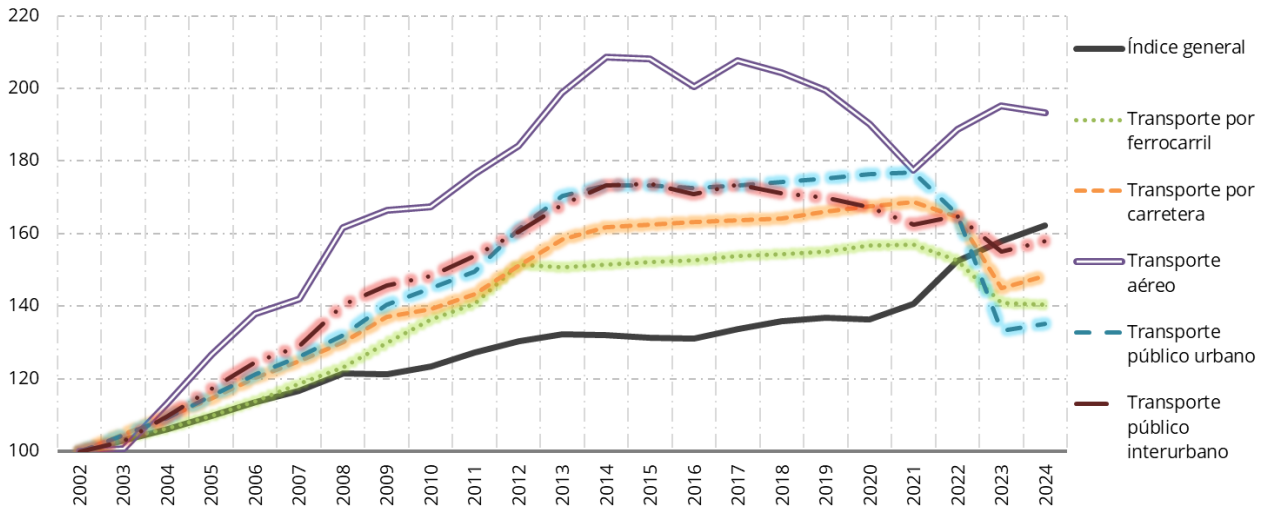
Si se extiende el análisis al **periodo 2002-2024** (Gráfico 159), se distinguen tres etapas claramente diferenciadas en la evolución del índice de precios de los servicios de transporte.

En una primera fase, comprendida entre 2002 y 2014, se observa un crecimiento sostenido y generalizado en todas las categorías de transporte, con la única excepción del transporte ferroviario, cuyo ritmo de incremento se modera a partir de 2012.

La segunda etapa, que abarca aproximadamente entre 2015 y 2021, se caracteriza por una estabilización de los precios o un crecimiento más moderado, salvo en el transporte aéreo, que presenta un comportamiento más volátil, con un descenso acusado durante el periodo 2018-2021, directamente influido por la crisis sanitaria del COVID-19 y la reducción de la movilidad internacional.

Finalmente, en la tercera fase (2021-2024), la evolución resulta heterogénea según el modo de transporte. Se producen reducciones en los precios del transporte por carretera, ferroviario y del transporte público urbano e interurbano, mientras que el transporte aéreo mantiene niveles elevados tras la fuerte recuperación de la demanda posterior a la pandemia. Este comportamiento está vinculado, en parte, al impacto de las medidas de apoyo al transporte público (en especial, los descuentos aplicados en los servicios ferroviarios y de autobús para viajeros recurrentes desde el 1 de septiembre de 2022) vigentes durante todo 2023 y prorrogados en 2024, lo que contribuyó a contener los precios de estos servicios a diferencia de otros modos.

Gráfico 159. Evolución del Índice General de Precios y de las rúbricas y clases de éste correspondientes a servicios de transporte. 2002-2024 (2002=100)

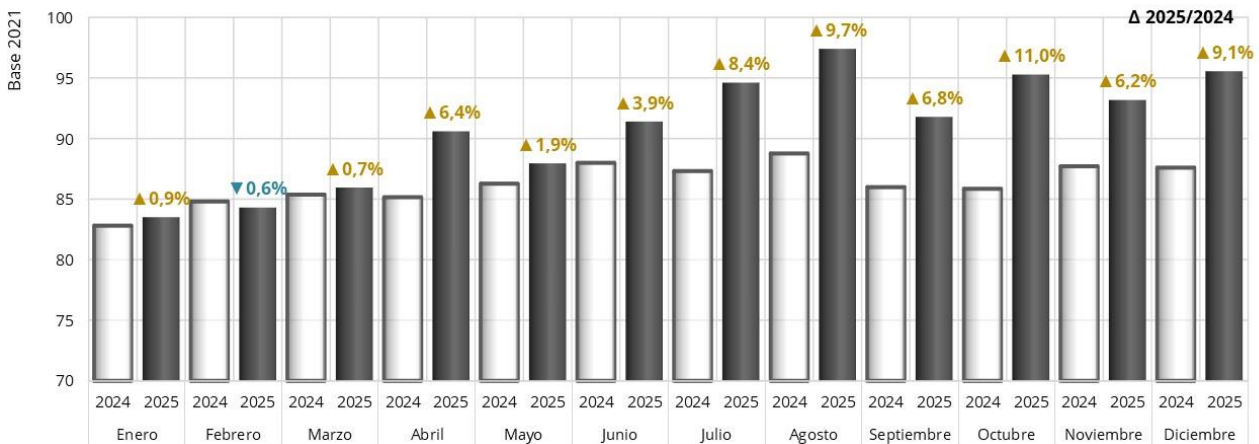


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Índice de Precios de Consumo. INE

El Gráfico 160 muestra la **evolución mensual del índice de precios de los servicios de transporte** para los **años 2024 y 2025**, según los datos del INE. También se representan las rúbricas de transporte público interurbano (Gráfico 161) y transporte público urbano (Gráfico 162).

Se observa que todos los meses de 2025, exceptuando febrero (-0,6 %), registran incrementos respecto a 2024 en el índice de servicios de transporte, con variaciones que oscilan entre un +0,7 % en marzo y un +11,0 % en octubre, destacando además el crecimiento en agosto (+9,7 %) y diciembre (+9,1 %).

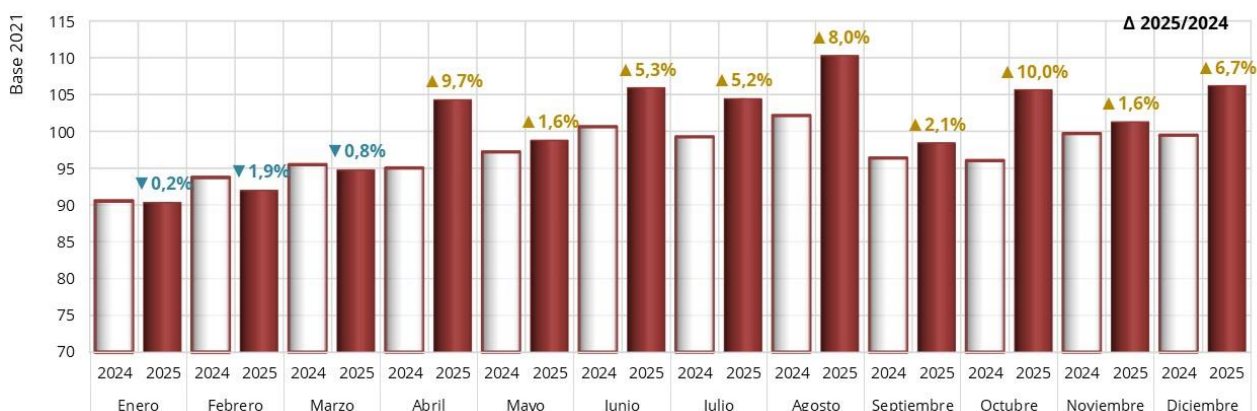
Gráfico 160. Evolución mensual del índice de precios de servicios de transporte y de las rúbricas correspondientes a servicios de transporte. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Índice de Precios de Consumo. INE

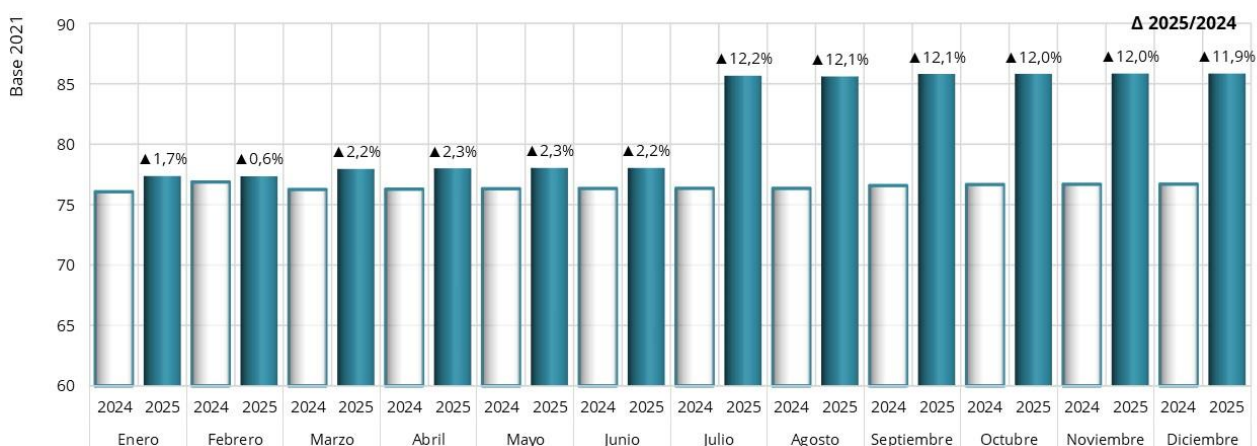
En el caso del transporte público interurbano, los mayores aumentos se dan en octubre (+10,0 %), abril (+9,7 %), y agosto (+8,0 %), mientras que el transporte público urbano presenta incrementos uniformes en torno al +12 % durante la segunda mitad de 2025, con crecimientos durante todo el año.

Gráfico 161. Evolución mensual del índice de precios de servicios de transporte y de las rúbricas correspondientes a servicios de transporte público interurbano. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Índice de Precios de Consumo. INE

Gráfico 162. Evolución mensual del índice de precios de servicios de transporte y de las rúbricas correspondientes a servicios de transporte público urbano. 2024-2025

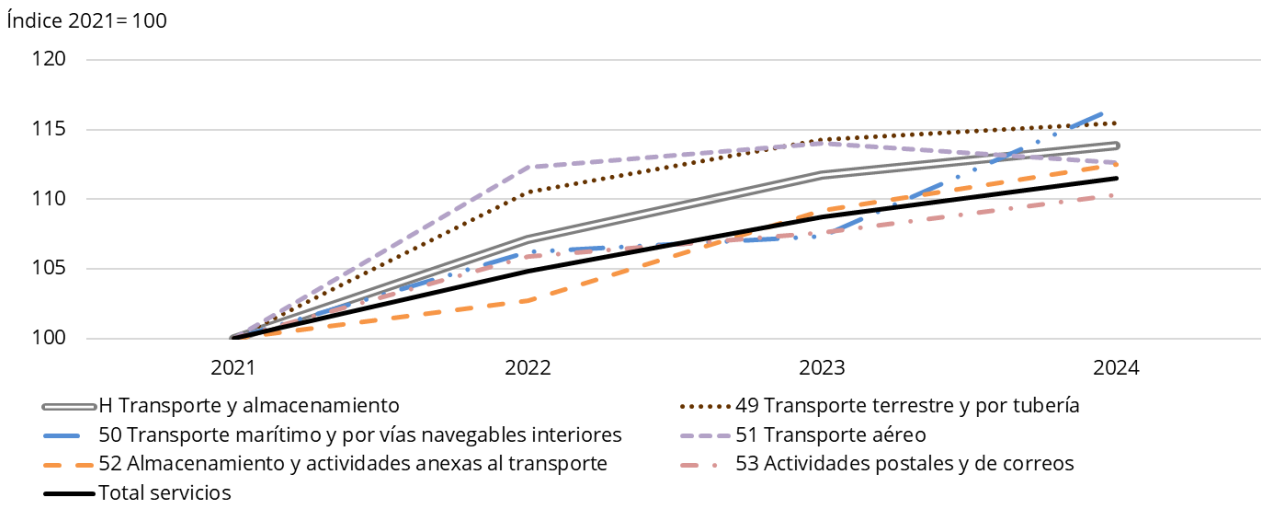


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Índice de Precios de Consumo. INE

Por otra parte, se analizan las **actividades y servicios vinculados al transporte de mercancías y la actividad logística** a partir del índice de precios de servicios por ramas de actividad, con datos disponibles desde 2021⁵¹. El Gráfico 163 muestra que los precios de todas las ramas registran incrementos entre 2021 y 2024. En el periodo 2021-2022, el mayor aumento correspondió al transporte aéreo (+12,3 %), seguido del transporte terrestre y por tubería (+10,5 %). Entre 2022 y 2023 las subidas se moderaron, destacando el crecimiento del almacenamiento y actividades anexas al transporte (+6,3 %). Entre 2023 y 2024 los incrementos son más contenidos, lo que indica una estabilización gradual de los precios del sector, con la excepción del transporte marítimo y por vías navegables interiores, que aumentó un +8,6 %, y del descenso de los precios del transporte aéreo (-1,2 %).

⁵¹ A partir de 2021 se establece un cambio metodológico para la estimación del índice de precios en las distintas ramas de actividad de "transporte y almacenamiento" del sector servicios. La metodología seguida se describe en el Anexo Metodológico.

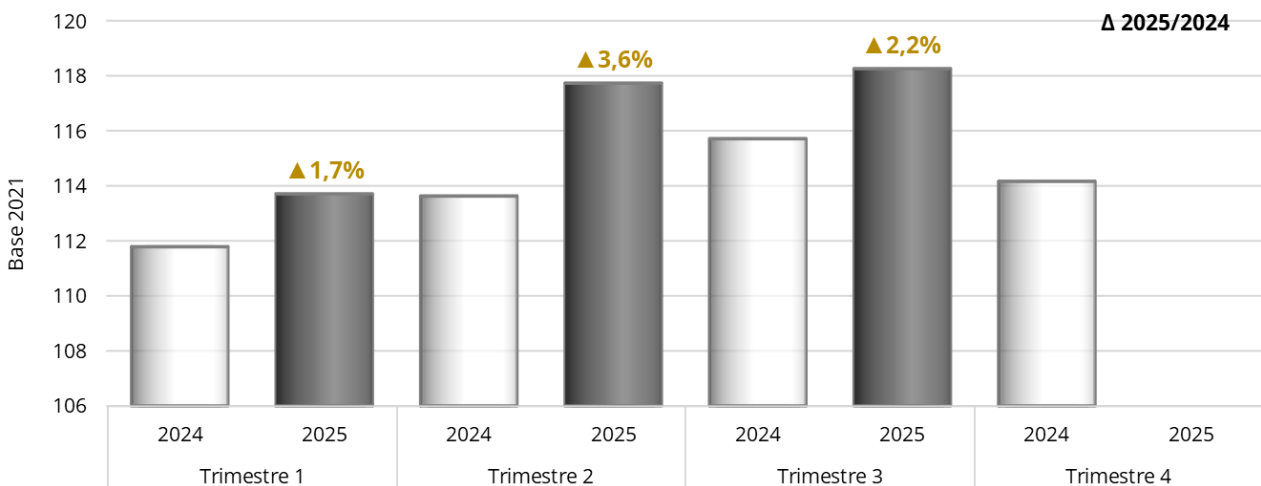
Gráfico 163. Evolución del índice de precios en las distintas ramas de actividad de "transporte y almacenamiento" del sector servicios. 2021-2024 (2021=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Índice de Precios de Consumo e Índice de Precios del Sector Servicios. INE

Para finalizar, en el Gráfico 164 se muestra la **evolución trimestral del índice de precios del sector transporte y almacenamiento** desde el primer trimestre de 2024 hasta el tercer trimestre de 2025. Se puede observar un incremento en los tres primeros trimestres de 2025 en comparación con el mismo periodo de 2024, algo más intenso en el caso del segundo trimestre (+3,6 %).

Gráfico 164. Evolución del índice de precios de Transporte y almacenamiento del Sector Servicios. Datos trimestrales 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Índice de Precios de Consumo e Índice de Precios del Sector Servicios. INE

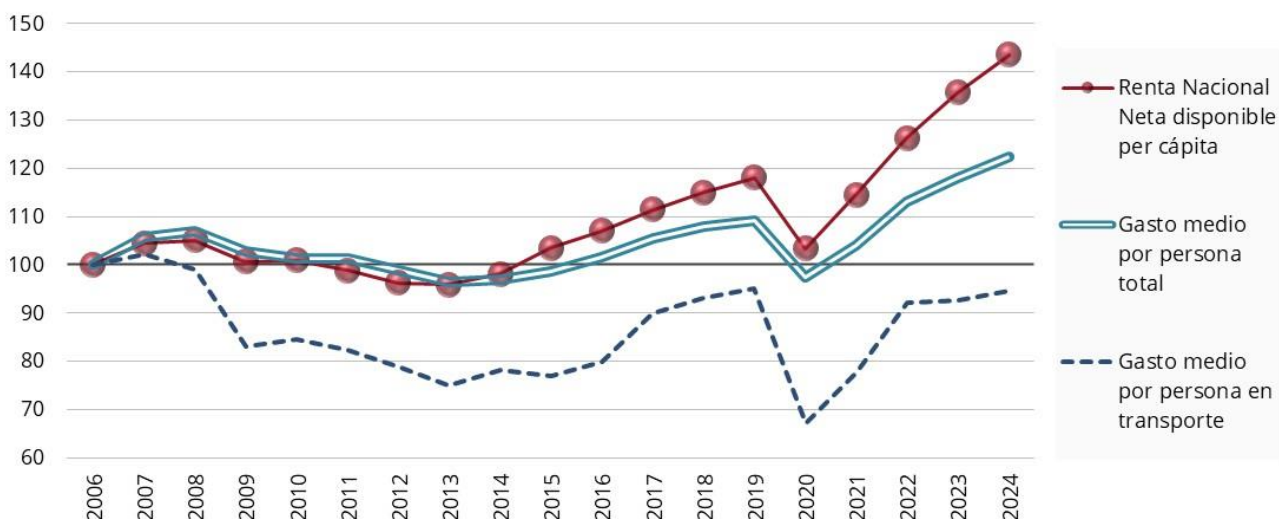
En los apartados siguientes se incluye, además del análisis de los datos de consumo en transporte publicados por el INE, un estudio de los precios y costes de transporte elaborados por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Tal y como se indica en el Anexo Metodológico de este informe, las estimaciones del Ministerio suelen mostrar incrementos más moderados en los índices de precios en comparación con los derivados del IPC.

3.4.2 Gastos de consumo en transporte

Considerando la relación existente entre las variables, se analizan de forma conjunta la renta per cápita disponible, el gasto medio por persona y el gasto medio en transporte. **En 2024 se produjo un crecimiento de la renta per cápita disponible, del gasto medio por persona total y del gasto medio por persona en transporte** respecto el año anterior. La renta nacional per cápita aumentó un +5,8 % entre 2023 y 2024, viéndose reflejado en el gasto medio total de los ciudadanos y en el gasto en transporte, con incrementos del +3,9 % y +2,0 %, respectivamente.

Si se considera la evolución en la serie histórica de estas tres variables (Gráfico 165), se observa un comportamiento similar durante el periodo 2008-2013, con una mayor caída del gasto medio en transporte, consecuencia directa de la crisis financiera. A partir de 2014 se aprecia una recuperación generalizada, siendo más acusado el aumento del gasto medio en transporte entre 2014 y 2019 (+21,7 %) frente al de la renta per cápita (+20,4 %) y el del gasto medio total por persona (+12,7 %). Sin embargo, este crecimiento global no fue suficiente para alcanzar los niveles previos a 2008. En 2020, las tres variables registraron una fuerte contracción a raíz de la crisis sanitaria, con un impacto especialmente marcado en el gasto medio en transporte. Posteriormente, en 2021 y 2022 se retoma la tendencia alcista, la cual se mantiene a lo largo de 2023 y 2024, consolidando la recuperación del consumo y de los indicadores asociados al transporte.

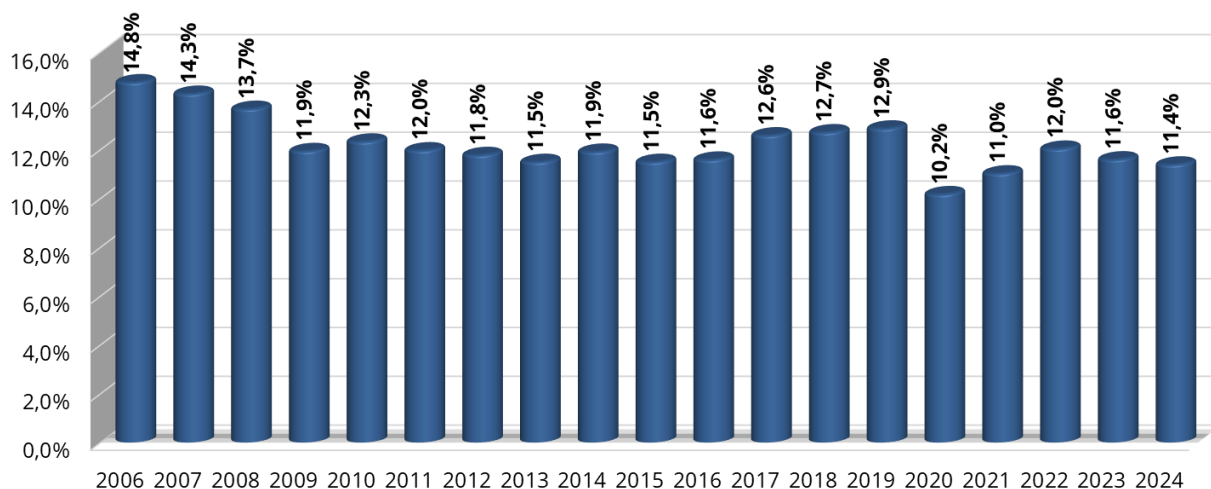
Gráfico 165. Evolución del gasto anual medio por persona en transporte, del gasto anual medio por persona y de la Renta Neta Disponible per cápita. 2006-2024 (2006=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares y Contabilidad Nacional. INE

De manera general, el gasto medio en transporte se ve afectado por los ciclos económicos. El Gráfico 166 ilustra el porcentaje del gasto total que representa el gasto en transporte, pudiendo observarse que en 2024 se ha visto reducida dicha contribución siguiendo la tendencia a la baja iniciada en 2023, disminuyendo hasta un porcentaje del 11,4 %. Esta proporción se encuentra por debajo tanto de la previa a la pandemia (12,9 % en 2019) como de los niveles previos a la crisis económica (13,7 % en 2008).

Gráfico 166. Porcentaje del gasto anual medio por persona en transporte sobre el gasto anual medio total. 2006-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares. INE

La continuación de la disminución del gasto medio en transporte en 2024 puede explicarse por diversos factores. En primer lugar, destaca el mayor uso del transporte público como alternativa al vehículo privado ante los elevados precios del combustible. Asimismo, la reducción de los desplazamientos diarios derivada del teletrabajo y la mayor flexibilidad laboral han contribuido a moderar el gasto en transporte. Finalmente, la aplicación de medidas de sostenibilidad, como los descuentos en el transporte público vigentes desde el 1 de septiembre de 2022 y extendidos durante 2023 y 2024, junto con el impulso a los modos de transporte sostenibles, como la bicicleta, han reforzado esta tendencia a la baja.

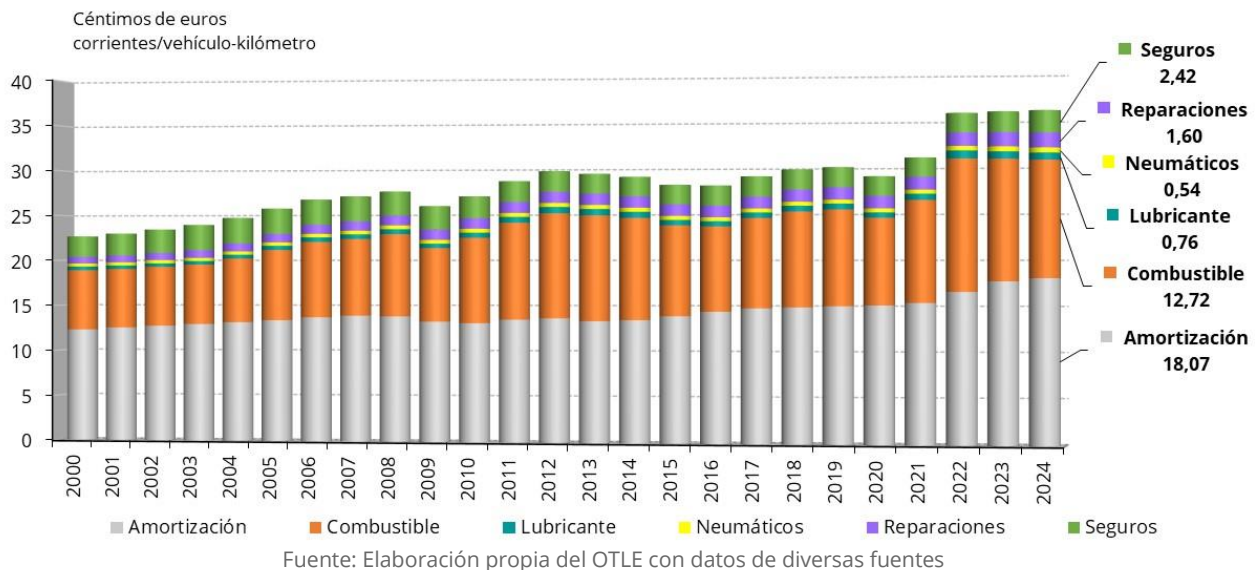
3.4.3 Coste del transporte en vehículo privado

A partir de la metodología del sistema de indicadores SISTIA⁵² (Sistema de Indicadores de Seguimiento del Transporte y su Impacto Ambiental), según se indica en el Anexo Metodológico, se analiza a continuación el coste del transporte en vehículo privado. Cabe señalar que, dado que la mencionada metodología fue desarrollada en 2007, ciertos supuestos podrían no estar ya vigentes. Sin embargo, se ha optado por conservarlos tanto por la importancia que representa este coste como por la necesidad de mantener la comparabilidad con la serie histórica.

En 2024, el coste del transporte en vehículo privado registró un incremento interanual del +0,3 %, un crecimiento ligeramente inferior al de 2023 (+0,4 %), aunque notablemente por debajo del que se produjo en 2022 (+15,4 %), tal y como se refleja en el Gráfico 167.

⁵² Cabe mencionar que esta estimación metodológica constituye una referencia meramente informativa en unas condiciones tipo determinadas y no un elemento que pueda imponer un tipo de precio.

Gráfico 167. Evolución del coste del transporte por carretera en vehículo privado desglosado por componentes (céntimos de euros corrientes/vehículo-kilómetro). 2000-2024

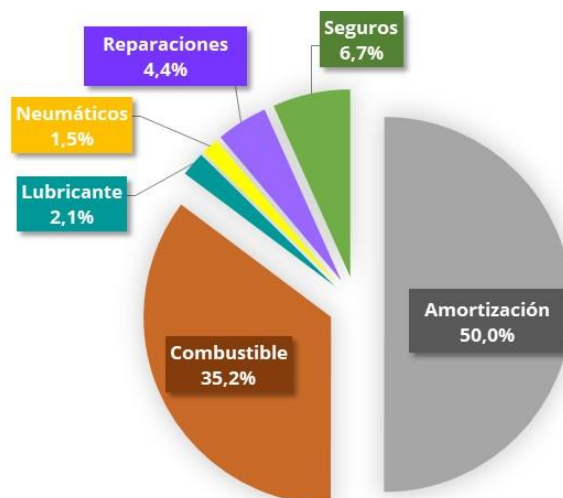


Como sucedía con los índices de precios del transporte examinados en el epígrafe 0, el precio del combustible incide directamente sobre el coste del transporte en vehículo privado, puesto que, junto con la amortización, constituye uno de sus principales componentes. Ambos componentes, que en 2024 representaron el 85,2 % del coste total, ejercen una influencia determinante en la evolución de dicho coste, ya que son precisamente la variación del precio medio de los combustibles y la amortización del vehículo (vinculada al precio de adquisición del automóvil) los factores que explican su comportamiento.

En 2024, los **componentes del coste del transporte en vehículo privado** que experimentaron un incremento respecto al ejercicio anterior fueron la amortización (+1,9 %), los neumáticos (+2,3 %), las reparaciones (+4,0 %) y los seguros (+8,4 %). En sentido contrario, los componentes que registraron una caída fueron el combustible y el lubricante, con un descenso del -3,5 % en ambos casos.

La participación del combustible en el coste del transporte por carretera en vehículo privado se redujo en -1,4 puntos porcentuales respecto al año anterior, situándose en el 35,2 % en 2024. En cambio, el peso de la amortización aumentó en +0,8 puntos porcentuales, pasando del 49,2 % registrado en 2023 al 50,0 % en 2024, tal y como se representa en el Gráfico 168.

Gráfico 168. Desglose del coste del transporte por carretera en vehículo privado (%). 2024

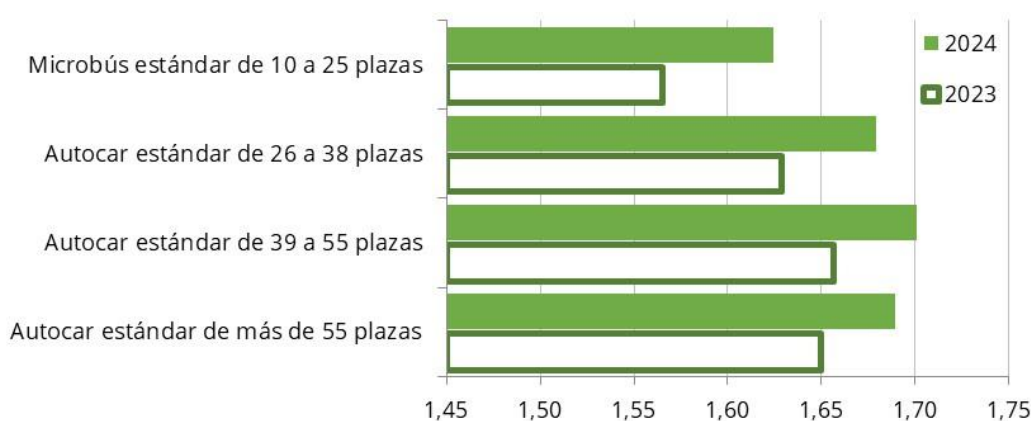


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de diversas fuentes

3.4.4 Costes y precios del transporte público de viajeros por carretera

De acuerdo con los datos del "Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar"⁵³ de la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, **el coste del transporte de viajeros por carretera en autocar experimentó en 2024 un incremento interanual medio del +3,0 %** para el conjunto de los vehículos analizados. Todos los tipos de vehículo experimentaron subidas en su coste, siendo el microbús de 10 a 25 plazas el que presentó el mayor aumento, con un +3,8 %, seguido del autocar de 26 a 38 plazas con un +3,1 %, el autocar de 39 a 55 plazas con un +2,7 % y, finalmente, el autocar de más de 55 plazas con un +2,4 %, tal y como se muestra en el Gráfico 169.

Gráfico 169. Coste total unitario (euros corrientes/vehículos-km) del transporte público de viajeros por carretera por tipo de vehículo. 2023-2024



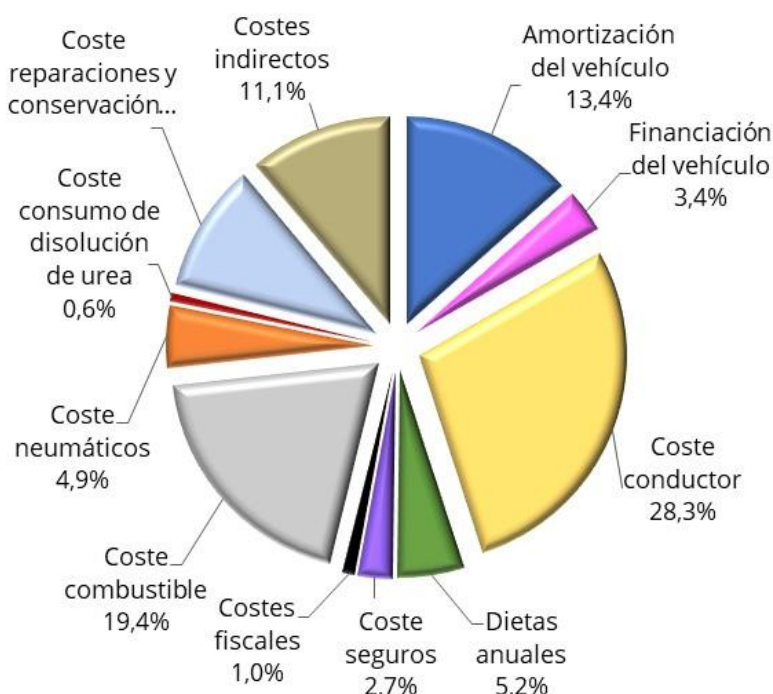
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar. Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

⁵³ <https://www.transportes.gob.es/transporte-terrestre/servicios-al-transportista/observatorios-del-transporte/observatorios-del-transporte-de-viajeros-por-carretera>

En lo que respecta a los componentes del coste del transporte público de viajeros por carretera en 2024 y tomando como referencia el autocar de más de 55 plazas, todos los componentes registraron incrementos, a excepción de la financiación del vehículo (-7,2 %) y del combustible (-1,4 %). **El mayor aumento interanual en 2024 correspondió al coste de los seguros, con un +10,0 %**, seguido del coste del conductor y las dietas, ambos con un +5,3 %.

Al igual que en años anteriores, el coste del conductor continúa siendo la variable con mayor peso en el coste total del transporte público de viajeros por carretera, representando el 28,3 % en 2024, muy por encima del combustible (19,4 %) y de la amortización (13,4 %), cuya participación es notablemente inferior a la que presentan en el vehículo privado. Esta distribución puede observarse en el Gráfico 170.

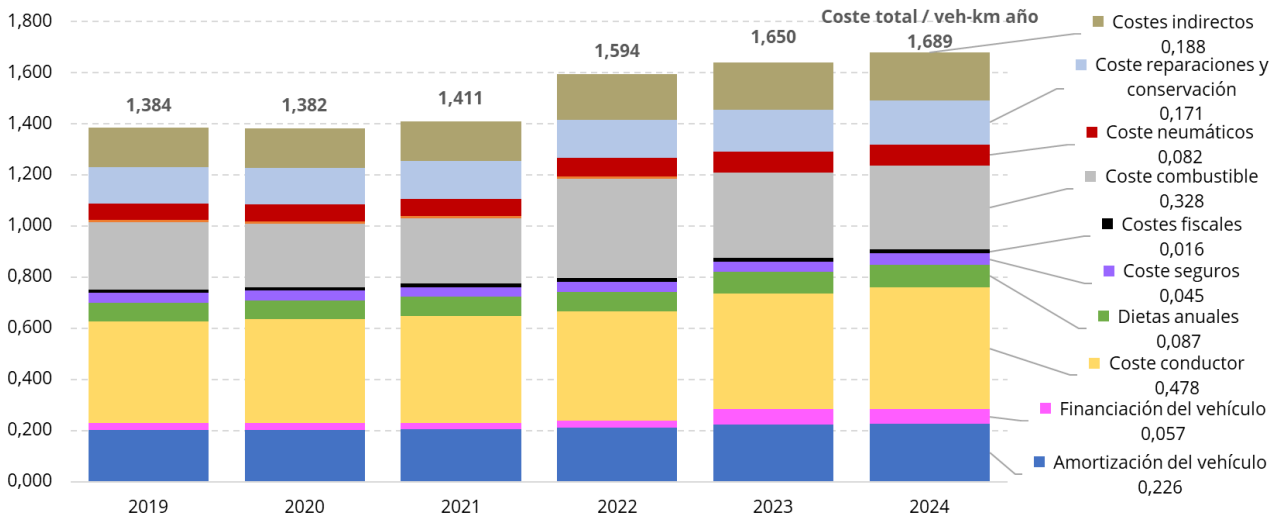
Gráfico 170. Desglose del coste del transporte público de viajeros por carretera (autocar de más de 55 plazas) (%). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar. Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Por último, el Gráfico 171 representa la evolución de los distintos componentes del coste del transporte en autocar de más de 55 plazas en el periodo 2019-2024. En él se aprecia cómo en 2024 se produjo un nuevo aumento del coste (+2,4 % en euros corrientes/vehículo-km) respecto a 2023.

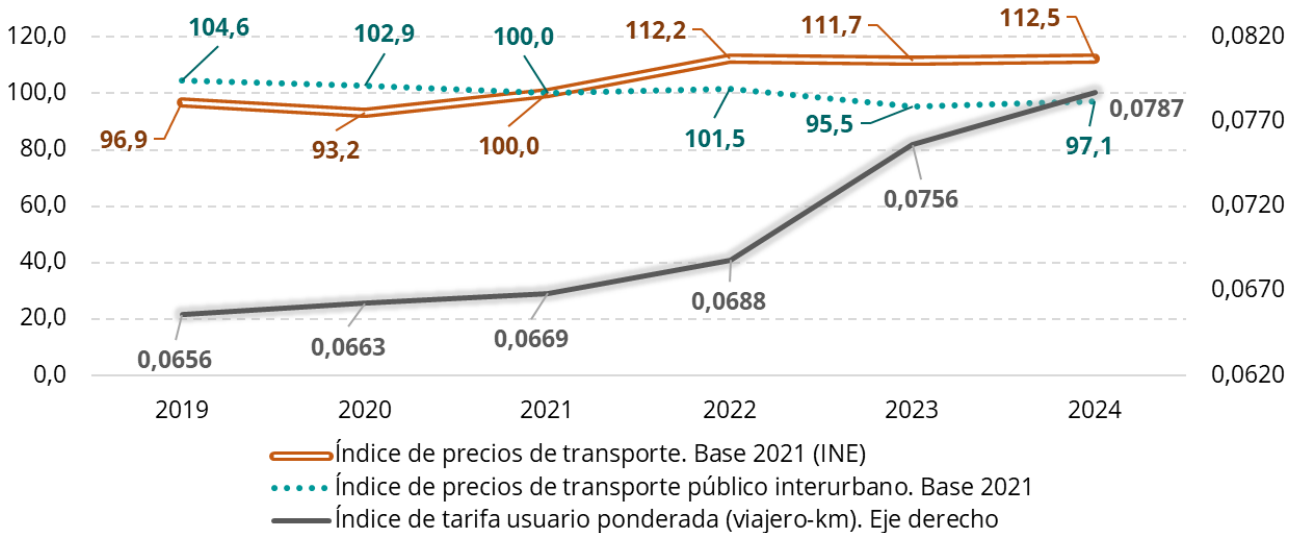
Gráfico 171. Evolución del coste del transporte de viajeros en autocar (autocar de más de 55 plazas) en euros corrientes/vehículo-km. 2019-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar. Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En cuanto a los índices de precios del transporte de viajeros en autocar (Gráfico 172), la tarifa del usuario ponderada creció un +4,1 % entre 2023 y 2024, mientras que el índice de precios de transporte público interurbano aumentó un +1,7 % y el índice general de precios de transporte lo hizo en un +0,7 %.

Gráfico 172. Evolución de índices del transporte de viajeros en autocar (euros corrientes/viajero-km e índices de precios) para el autocar de más de 55 plazas. 2019-2024 (2021=100 en índices de precios)



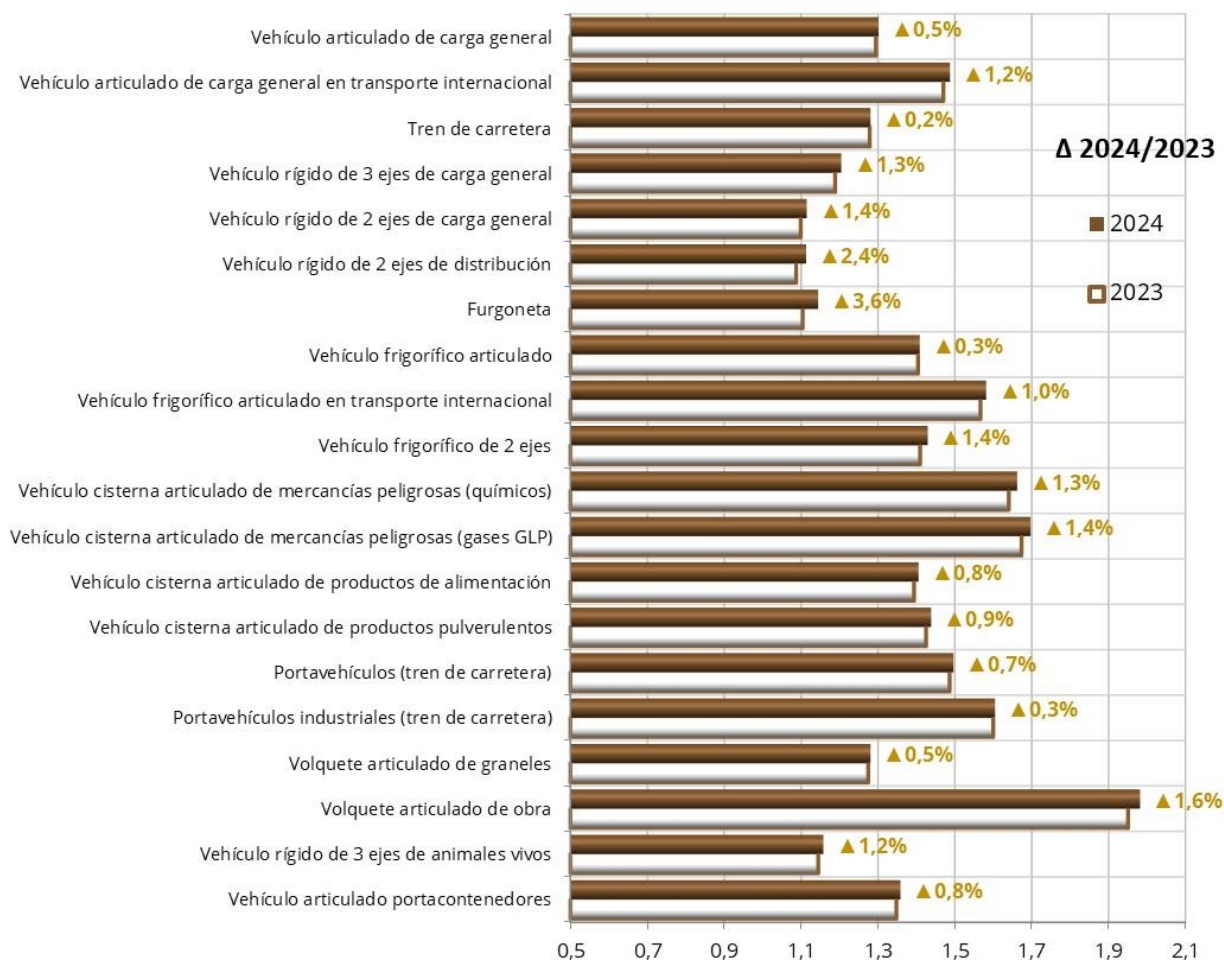
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar. Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

3.4.5 Costes y precios del transporte de mercancías por carretera

Considerando los datos del "Observatorio de costes del transporte de mercancías por carretera", **el coste del transporte de mercancías por carretera registró en 2024 un incremento medio del +1,1 %** para el conjunto de los tipos de vehículos analizados respecto al año anterior.

A diferencia de lo ocurrido en 2023, en 2024 la totalidad de los 20 tipos de vehículos analizados experimentaron un aumento de su coste, tal y como se muestra en el Gráfico 173. El mayor incremento correspondió a la furgoneta, con un +3,6 %, seguida del vehículo rígido de 2 ejes de distribución con un +2,4 %. Los vehículos que menos incrementaron su coste fueron el tren de carretera (+0,2 %), el frigorífico articulado y el portavehículos industriales, estos dos últimos con un +0,3 %.

Gráfico 173. Coste total unitario (euros corrientes/vehículo-km) del transporte de mercancías por carretera por tipo de vehículo. 2023 y 2024

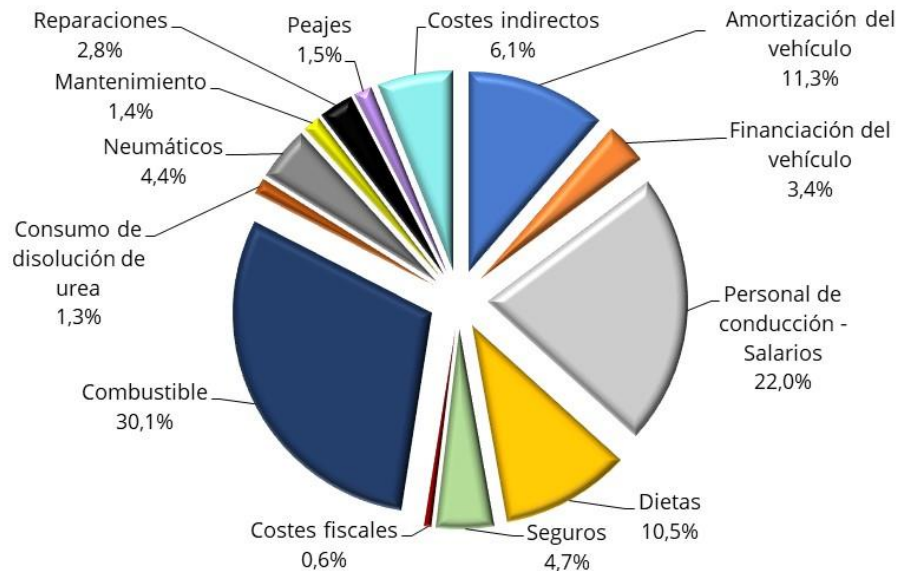


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de costes del transporte de mercancías por carretera. Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Tomando como referencia el vehículo articulado de carga general, en 2024 el combustible sigue siendo el componente con mayor peso en el coste total, si bien su participación continúa reduciéndose, pasando

del 32,5 % en 2023 al 30,1 % en 2024. Le siguen los salarios del personal de conducción (22,0 %), la amortización del vehículo (11,3 %) y las dietas (10,5 %), según se refleja en el Gráfico 174.

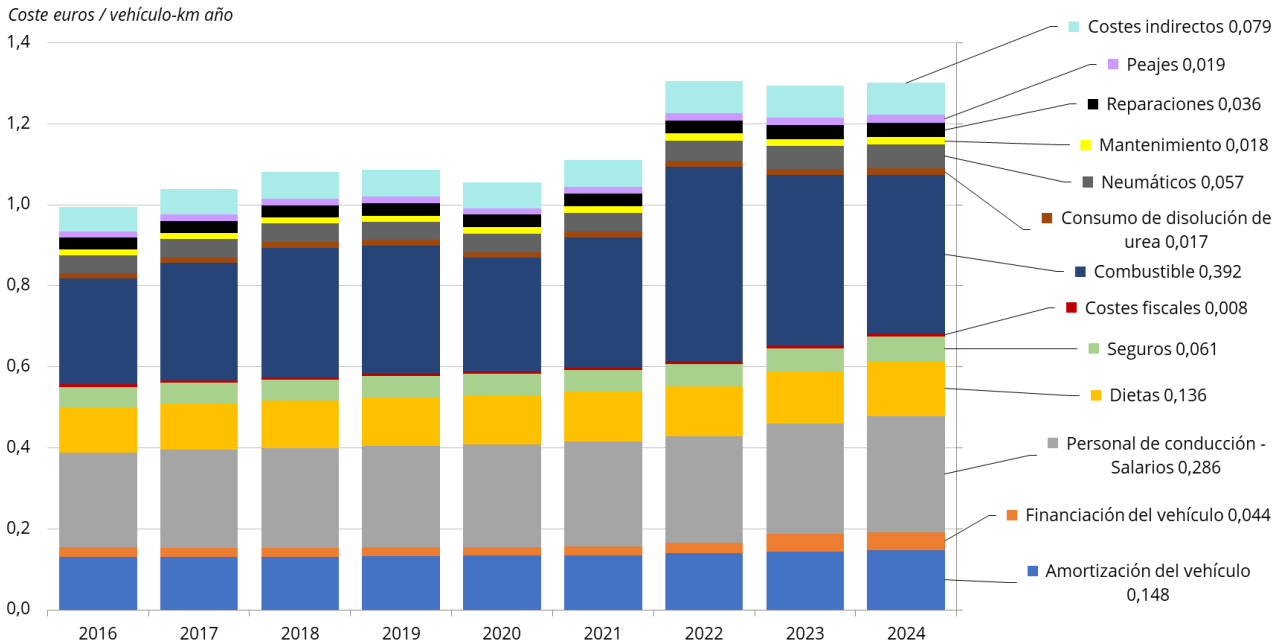
Gráfico 174. Desglose del coste del transporte de mercancías por carretera (vehículo articulado de carga general) (%). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de costes del transporte de mercancías por carretera. Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.

En el Gráfico 175 se aprecia cómo el coste total anual del vehículo articulado de carga general aumenta ligeramente (+0,5 %) en 2024 respecto a 2023. El único componente que registró una disminución fue el combustible, con una caída del -7,0 %, lo que prolongó la tendencia descendente iniciada en 2023 tras el máximo alcanzado en 2022. Por el contrario, los mayores incrementos correspondieron al coste de los seguros (+8,2 %), los salarios del personal de conducción (+5,3 %) y las dietas (+5,3 %).

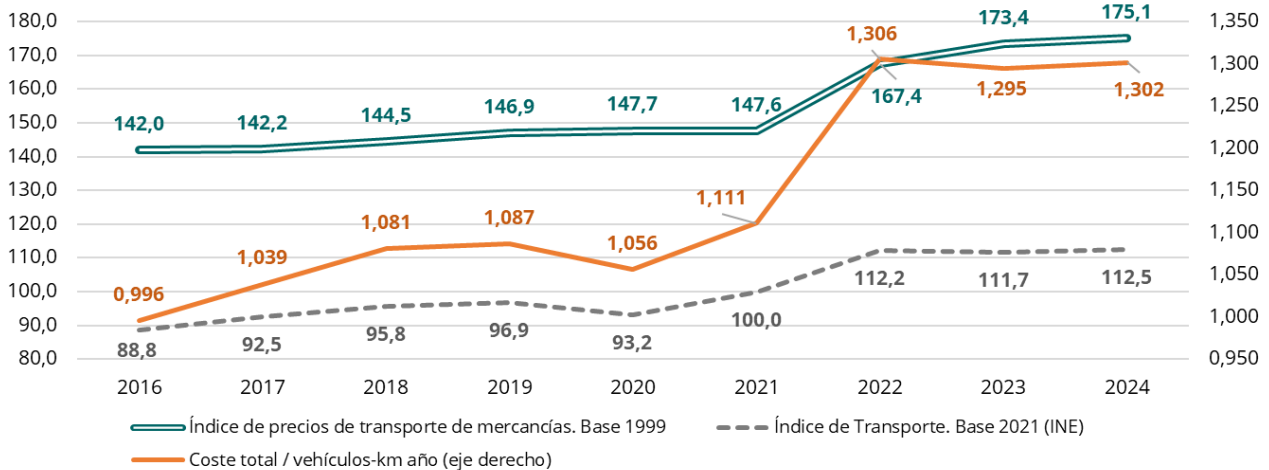
Gráfico 175. Evolución del coste del transporte de mercancías por carretera (vehículo articulado de carga general) en euros corrientes/vehículo-km año. 2016-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de costes del transporte de mercancías por carretera. Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En términos comparativos y según se muestra en el Gráfico 176, el coste del vehículo articulado de carga general aumentó en 2024 a un ritmo inferior (+0,5 %) al del índice de transporte del INE (+0,7 %) y al del índice de precios de transporte de mercancías (+1,0 %).

Gráfico 176. Evolución del índice de precios del transporte de mercancías por carretera (vehículo articulado de carga general). 2016-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de costes del transporte de mercancías por carretera. Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

3.4.6 Costes y precios en el transporte ferroviario

En este epígrafe se analizan los precios y costes del transporte ferroviario, así como su evolución en función de las unidades transportadas o unidades-km de viajeros o mercancías. Se examina asimismo la influencia de los precios y costes en la demanda y los ingresos del transporte ferroviario, detallando la estructura de costes para el grupo Renfe.

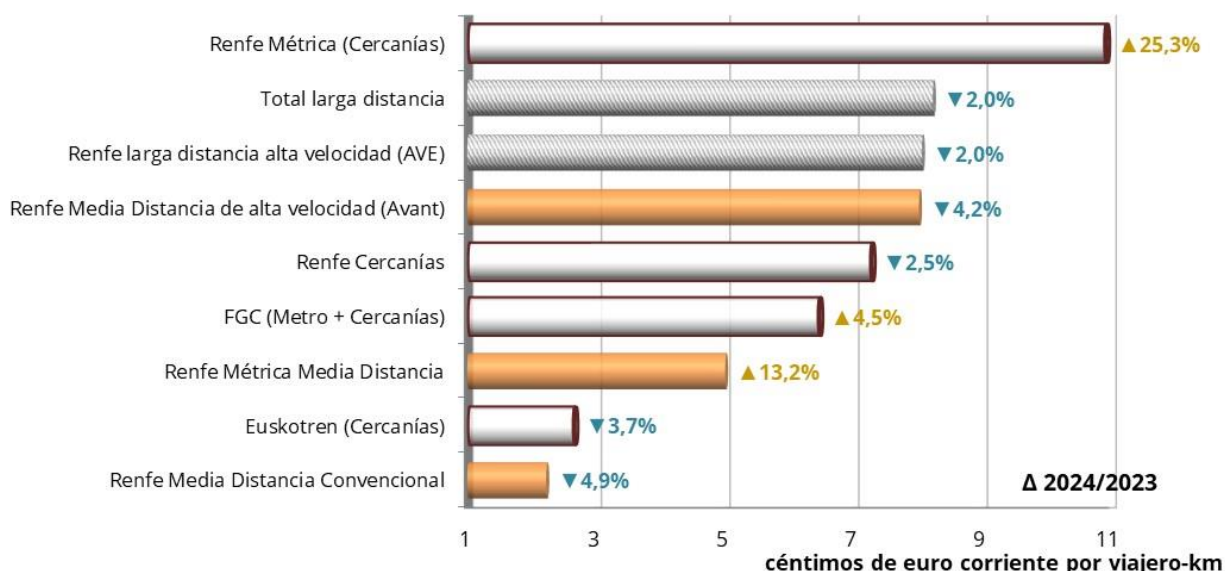
El análisis se realiza primeramente para los servicios de viajeros y después para los de mercancías.

- *Transporte ferroviario de viajeros*

En 2024, **la percepción media en euros corrientes de los operadores de transporte ferroviario de viajeros presentó un comportamiento dispar** según el tipo de servicio, como puede observarse en el Gráfico 177. La mayoría de los servicios registraron descensos respecto al año anterior, destacando las caídas de Renfe Media Distancia Convencional (-4,9 %), Renfe Media Distancia de Alta Velocidad (Avant) (-4,2 %) y Euskotren (Cercanías) (-3,7 %), con descensos más moderados de Renfe Cercanías (-2,5 %), Renfe larga distancia Alta Velocidad (AVE) (-2,0 %) y del total de larga distancia (-2,0 %). Por el contrario, se produjeron aumentos de la percepción media para Renfe Métrica (Cercanías) (+25,3 %), Renfe Métrica Media Distancia (+13,2 %) y FGC (Metro + Cercanías) (+4,5 %).

Destaca la elevada percepción media, en euros corrientes por viajero-km, de Renfe Métrica (Cercanías) en 2024, así como la de los servicios de alta velocidad (AVE y Avant).

Gráfico 177. Percepción media en operadores de transporte ferroviario por tipo de servicio (céntimos de euro corriente por viajero-km). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio del Ferrocarril en España (OFE). Fundación de los Ferrocarriles

Analizando la **evolución de la percepción media de los servicios ferroviarios de viajeros en el periodo 2007-2024** (ver Gráfico 178 y Gráfico 179), se puede afirmar lo siguiente:

- En lo que respecta a los servicios de **larga distancia**, la percepción media experimentó un descenso sostenido durante el periodo 2012-2015, revirtiendo posteriormente esta tendencia con ligeros

incrementos anuales hasta 2021, año en el que se produjo un descenso del -11,7 % en los servicios de AVE, posiblemente relacionado con la entrada de los nuevos operadores, y del -7,1 % en los servicios convencionales. En 2022 la percepción media de ambos tipos de servicios de larga distancia aumentó ligeramente, pero volvió a caer en 2023 y en 2024 los servicios convencionales registraron una nueva caída (-2,0 %), la misma que los de AVE.

- Los servicios de **media distancia**, tanto convencionales como de alta velocidad, experimentaron un incremento de su percepción media durante el periodo 2007-2021, iniciando a partir de 2022 una tendencia decreciente que se ha prolongado hasta 2024. Los grandes descensos registrados en 2022 y 2023 se deben principalmente a los descuentos en el transporte público implementados el 1 de septiembre de 2022, que incluían gratuidad en los servicios de cercanías y media distancia convencional para viajeros recurrentes y descuentos del 50 % en los servicios Avant declarados como obligación de servicio público (OSP), los cuales se mantuvieron durante 2023 y 2024. Además, se ofrecieron descuentos del 50 % en 19 trayectos de alta velocidad de menos de 100 minutos de duración para viajeros recurrentes, vigentes desde septiembre hasta diciembre de 2022. Cabe señalar también que 13 líneas de alta velocidad de media distancia que en 2022 se bonificaban a través de los abonos AVE se convirtieron en Obligaciones de Servicio Público (OSP) en 2023. Concretamente, en 2023 la percepción de Renfe Media Distancia Convencional cayó un -56,9 % respecto al año anterior y la de los servicios Avant un -23,6 %. Esta tendencia descendente continuó en 2024, aunque de forma más moderada, con descensos interanuales del -4,9 % en Media Distancia Convencional y del -4,2 % en los servicios Avant.
- Los **servicios de cercanías** registraron un aumento generalizado de la percepción media durante el periodo 2007-2021 para todos sus operadores a excepción de Euskotren. A partir de 2022, coincidiendo con la implantación del abono gratuito de los servicios de Cercanías y Rodalies, esta tendencia se invirtió bruscamente. En 2023 hubo un repunte de la percepción media salvo para los operadores autonómicos, mientras que en 2024 el comportamiento fue más heterogéneo: mientras que Renfe Cercanías y Euskotren descendieron (-2,5 % y -3,7 %, respectivamente), Renfe Métrica protagonizó una subida notable (+25,3 %) y FGC registró un incremento más moderado (+4,5 %).

Gráfico 178. Evolución de la percepción media en euros corrientes por viajero-km de operadores de transporte ferroviario por tipo de servicio de media y larga distancia (2007=100). 2007-2024

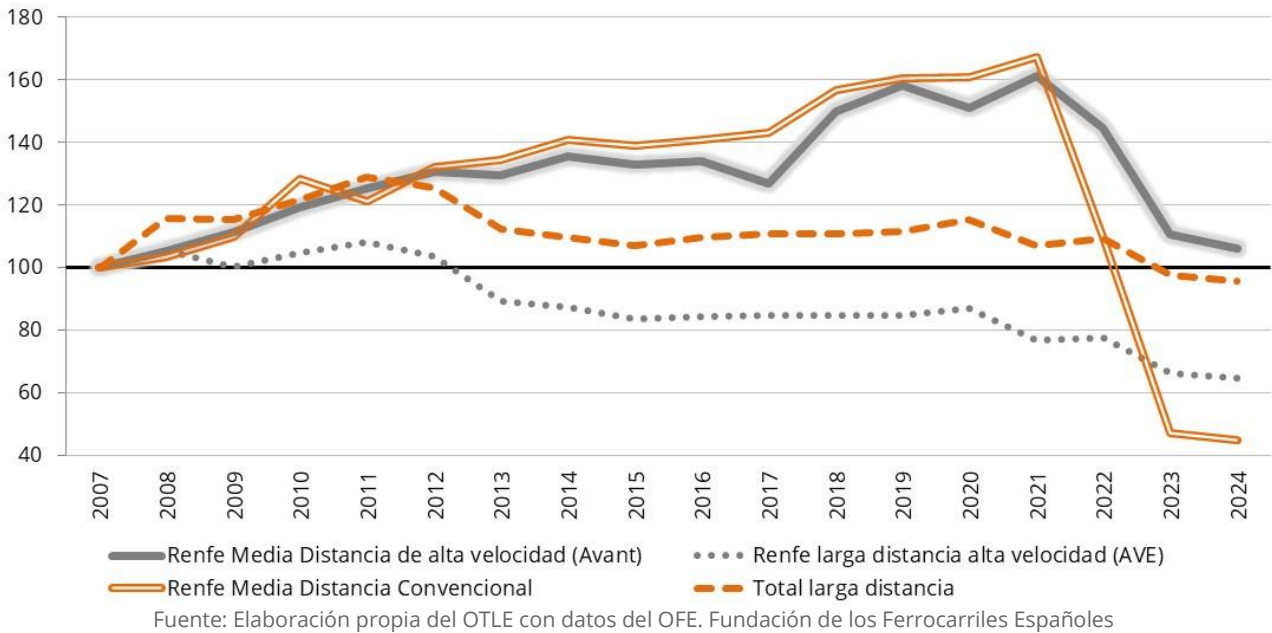
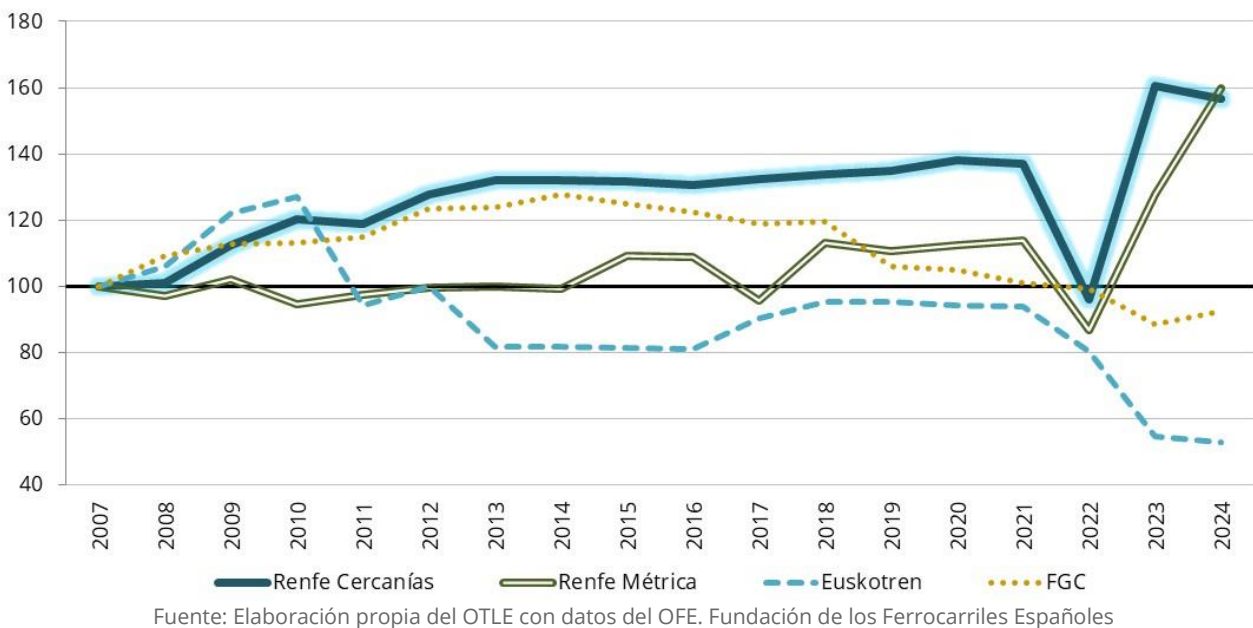


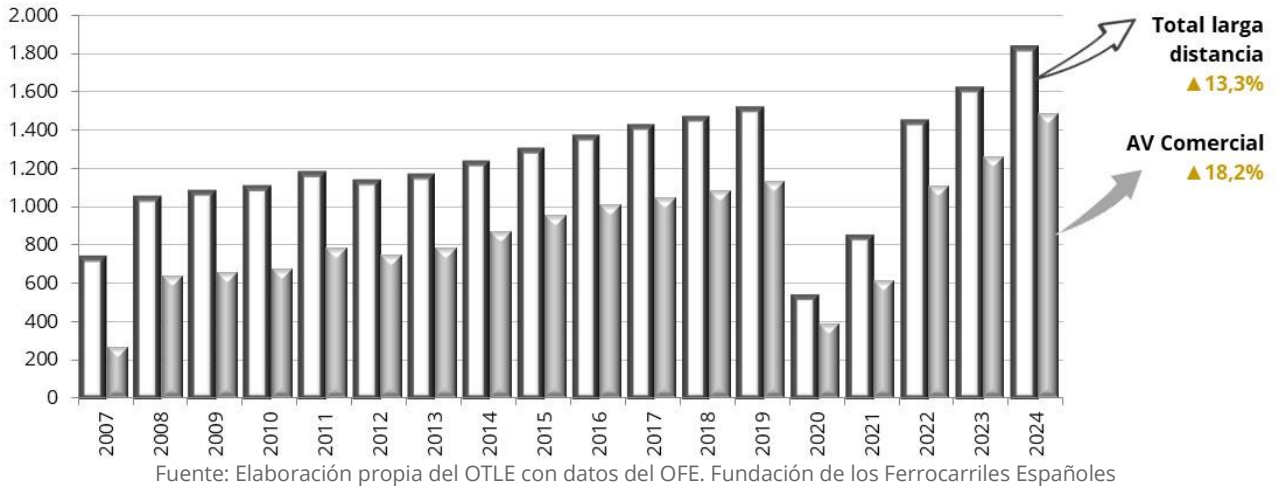
Gráfico 179. Evolución de la percepción media en euros corrientes por viajero-km de operadores de transporte ferroviario por tipo de servicio de cercanías ferroviarias (2007=100). 2007-2024



Los **ingresos comerciales de los servicios ferroviarios de larga distancia continuaron creciendo en 2024**, consolidando la senda de recuperación iniciada en 2021 y afianzando los máximos históricos ya alcanzados en 2023. En concreto, los servicios de alta velocidad aumentaron sus ingresos un +18,2 % respecto a 2023, alcanzando los 1.490 millones de euros, nuevo récord de la serie. El resto de los servicios de larga distancia crecieron un +13,3 %, situándose en 1.821 millones de euros en 2024.

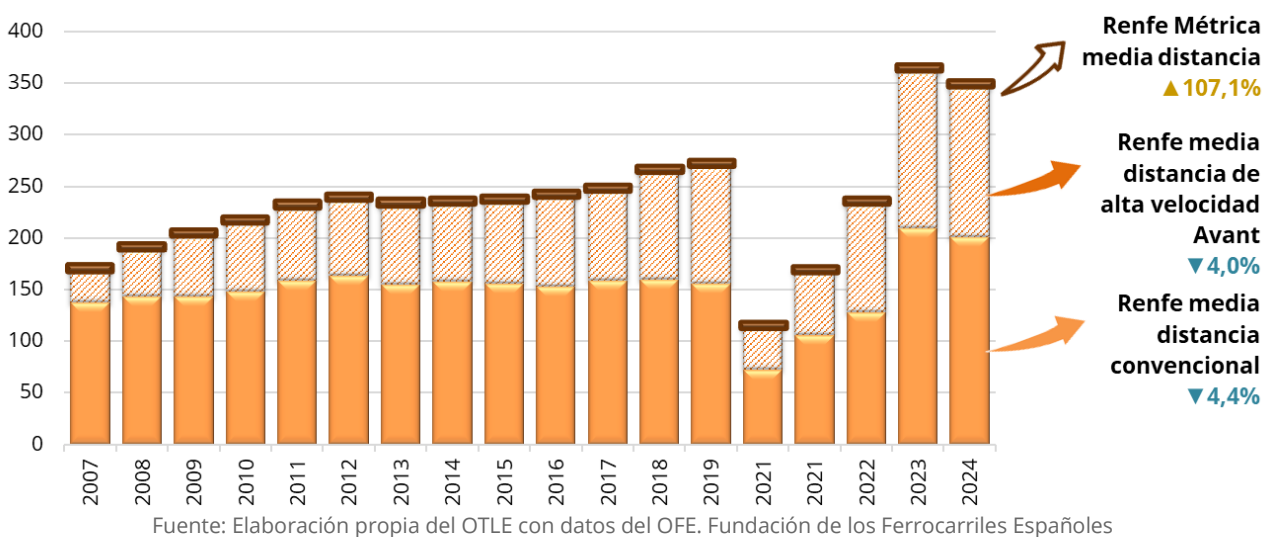
El Gráfico 180 muestra la tendencia de crecimiento de los ingresos durante el periodo 2007-2019, la fuerte caída en 2020 por la crisis sanitaria y la recuperación continuada desde 2021 hasta 2024.

Gráfico 180. Ingresos comerciales de servicios ferroviarios de larga distancia (convencional y alta velocidad comercial). Millones de euros corrientes. 2007-2024



Los **ingresos de los servicios de media distancia** (Gráfico 181) han experimentado una tendencia similar a la de los servicios de larga distancia, pero con la excepción del año 2024, en el que presentaron un comportamiento mixto: mientras que la media distancia convencional redujo sus ingresos un -4,4 % respecto al año anterior, situándose en 201 millones de euros, y el servicio Avant registró un descenso del -4,0 %, hasta los 147 millones de euros, Renfe Métrica media distancia experimentó un significativo incremento del +107,1%.

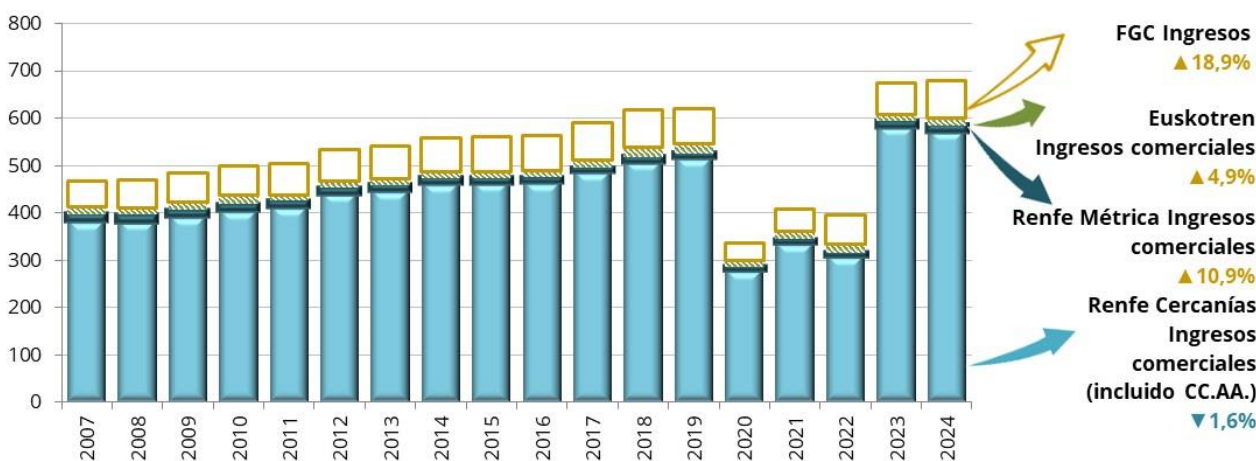
Gráfico 181. Ingresos de servicios ferroviarios de media distancia (convencionales y alta velocidad) sin subvenciones (sin IVA ni tasa de seguridad). Millones de euros corrientes. 2007-2024



En cuanto a los **ingresos de los servicios ferroviarios de cercanías** (Gráfico 182), se observa una tendencia similar a la de larga y media distancia en el periodo 2007-2021, pero en 2022 y 2023

descendieron los ingresos de Renfe, debido probablemente a la gratuidad de los abonos implantada en el año 2022. En el año 2024 el comportamiento fue dispar entre operadores. Los ingresos comerciales de Renfe Cercanías disminuyeron un -1,6 % respecto a 2023, hasta los 575 millones de euros, mientras que los ingresos totales incluyendo subvenciones crecieron un +1,8 %, hasta los 1.282 millones de euros. Por otra parte, Renfe Métrica incrementó sus ingresos en un +10,9 %, FGC los aumentó un +18,9 % y Euskotren un +4,9 %.

Gráfico 182. Ingresos (sin IVA ni tasa de seguridad) de servicios ferroviarios de cercanías de Renfe y otros operadores. Millones de euros corrientes. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

En lo que respecta al transporte metropolitano, las subvenciones al sector ferroviario continúan siendo elevadas en relación con los ingresos tarifarios. En 2024 las subvenciones representaron el 69,1 % de los ingresos totales de Renfe Cercanías frente al 92,4 % del año anterior. Se observa también un menor nivel de subvención en Madrid (15,7 % de media) frente a Barcelona (49,4 %) en 2023.

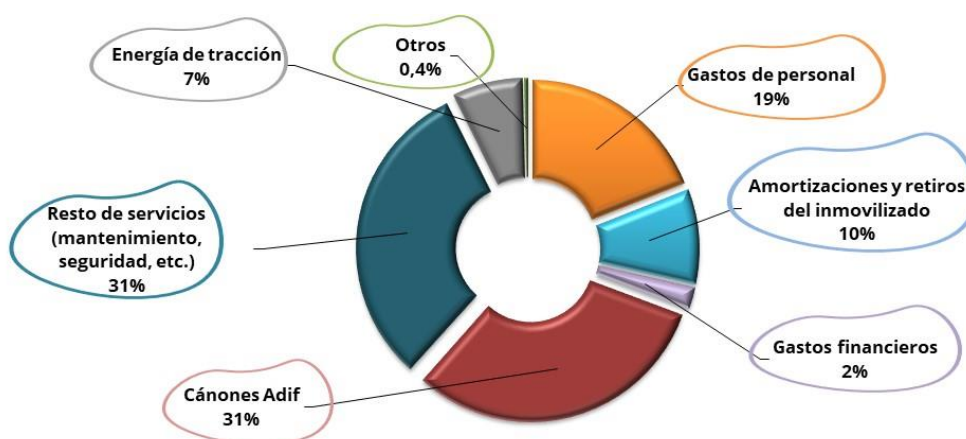
Tabla 54. Ingresos y costes de los principales operadores de transporte metropolitano en Madrid y Barcelona (año 2024 para Renfe y 2023 para el resto)

Operador	Modo de transporte	Ingresos tarifarios (M€)	Subvención (M€)	Otros ingresos (M€)	Costes operación (M€)	Subvención % de los ingresos	Subvención % de los costes
Renfe	Cercanías	574,68	1.282,48	n.d.	n.d.	69,1 %	n.d.
	Bus urbano capital	126,83	525,51	n.d.	652,34	19,4 %	80,6 %
Madrid	Bus interurbano	131,46	609,75	n.d.	741,21	17,5 %	82,3 %
	Metro	220,89	729,33	n.d.	950,22	23,3 %	76,8 %
	Metro ligero	3,38	124,17	n.d.	127,55	2,7 %	97,4 %
	Bus urbano capital	160,30	5,10	n.d.	388,70	41,2 %	1,3 %
Barcelona	Bus interurbano	111,30	12,00	n.d.	303,10	36,7 %	4,0 %
	Metro	342,40	3,10	n.d.	402,00	85,2 %	7,7 %
	Tranvía	12,00	n.d.	n.d.	38,80	30,9 %	n.d.
	Tren suburbano (FGC)	86,00	n.d.	n.d.	162,90	52,8 %	n.d.

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM) y del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

Respecto a los costes del transporte ferroviario en 2024, **la estructura de los principales conceptos de coste reflejados en las Cuentas Anuales e Informe de Gestión de Renfe Viajeros S.A.** (Gráfico 183) no difiere mucho de la del ejercicio anterior. Los costes de energía experimentaron un leve descenso, pasando del 9,0 % en 2023 al 7,0 % en 2024. Los costes de personal incrementaron ligeramente su peso, situándose en el 19,0 % en 2024 frente al 18,1 % del año precedente. Por su parte, el coste de los cánones abonados al administrador de la infraestructura continúa siendo la partida más relevante para el operador, si bien redujo su participación desde el 31,5 % en 2023 hasta el 31,0 % en 2024.

Gráfico 183. Estructura de los principales conceptos de coste de Renfe Viajeros. 2024

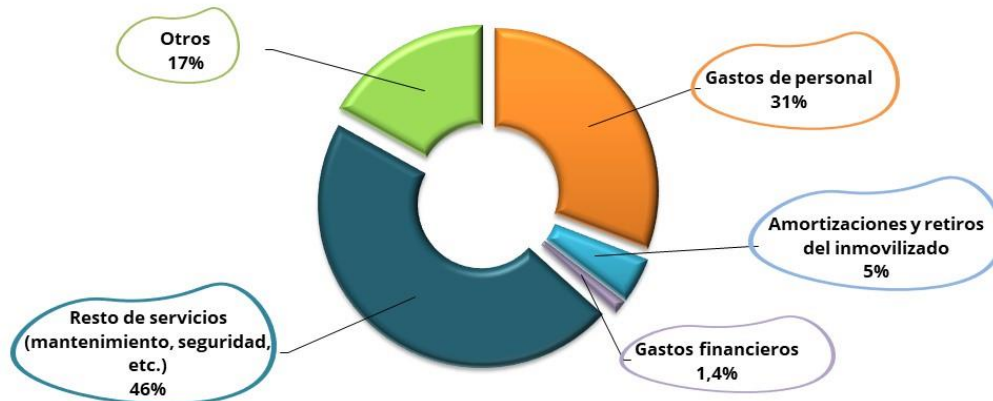


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de las Cuentas Anuales e Informe de Gestión de Renfe Viajeros S.A.

Por otra parte, la **distribución de costes de Renfe Fabricación y Mantenimiento S.A** en 2024 (Gráfico 184) fue similar a la del año anterior, aunque cabe destacar que en valor absoluto los gastos financieros aumentaron un +67,3 %. Los gastos de personal registraron un incremento del +5,3 % entre 2023 y 2024,

las amortizaciones y retiros del inmovilizado aumentaron un +8,0 % y los servicios de carácter fijo como mantenimiento y seguridad lo hicieron un +13,9 %.

Gráfico 184. Estructura de los principales conceptos de coste de RENFE Fabricación y Mantenimiento. 2024

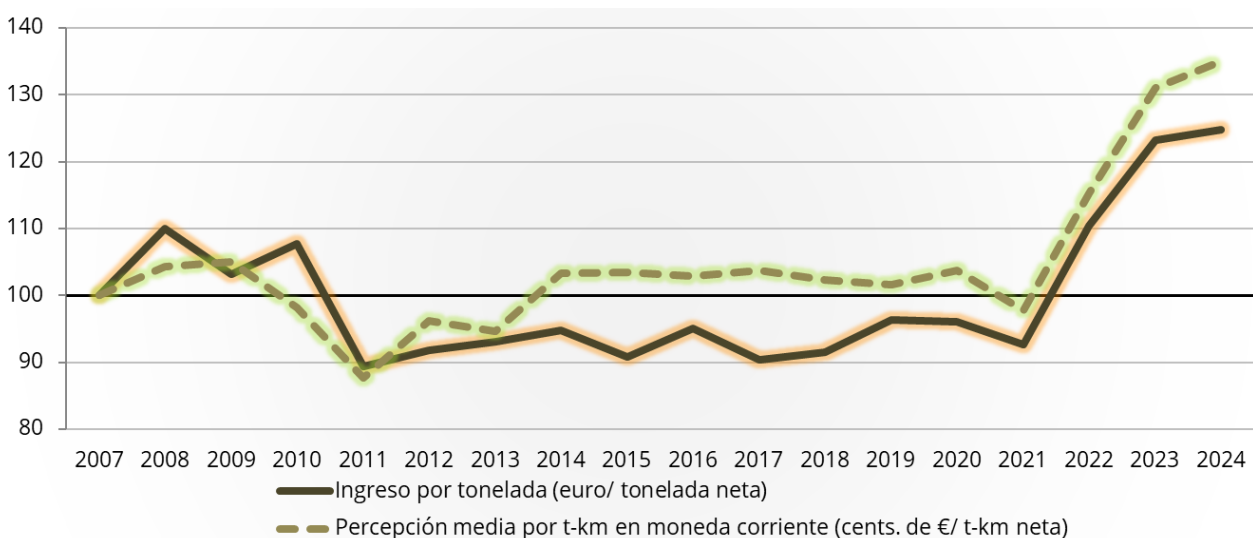


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de las Cuentas Anuales e Informe de Gestión de Renfe Fabricación y Mantenimiento S.A.

- Transporte ferroviario de mercancías

Como puede apreciarse en el Gráfico 185, la percepción media por tonelada-kilómetro y el ingreso por tonelada de los operadores públicos de transporte ferroviario de mercancías (Renfe, Renfe Métrica y FGC) continuaron en 2024 con la tendencia ascendente de años anteriores, aunque algo más moderado. El ingreso por tonelada de los operadores públicos creció un +1,2 % en 2024 respecto al año anterior, situándose en 15,12 €/tonelada neta, mientras que la percepción media por tonelada-kilómetro aumentó un +3,1 %, hasta los 4,34 céntimos de €/t-km neta.

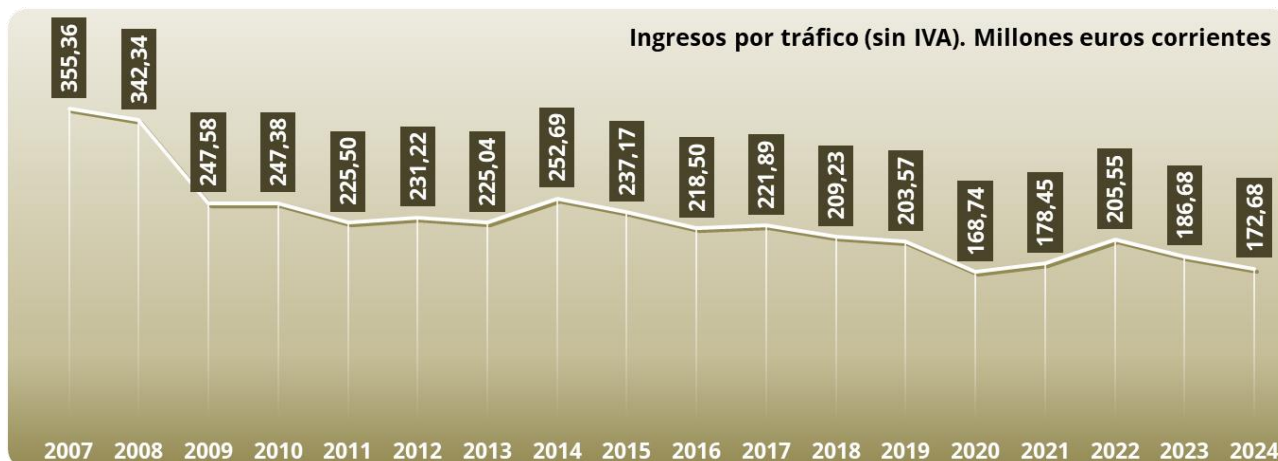
Gráfico 185. Evolución de la percepción media por tonelada-kilómetro y del ingreso por tonelada en euros corrientes de los operadores públicos de transporte ferroviario de mercancías. 2007-2024 (2007=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

No obstante, los ingresos totales por tráfico de los operadores públicos disminuyeron un -7,5 % en 2024 respecto al año anterior, cayendo hasta los 172,68 millones de euros corrientes, lejos de los noveles previos a la pandemia (Gráfico 188).

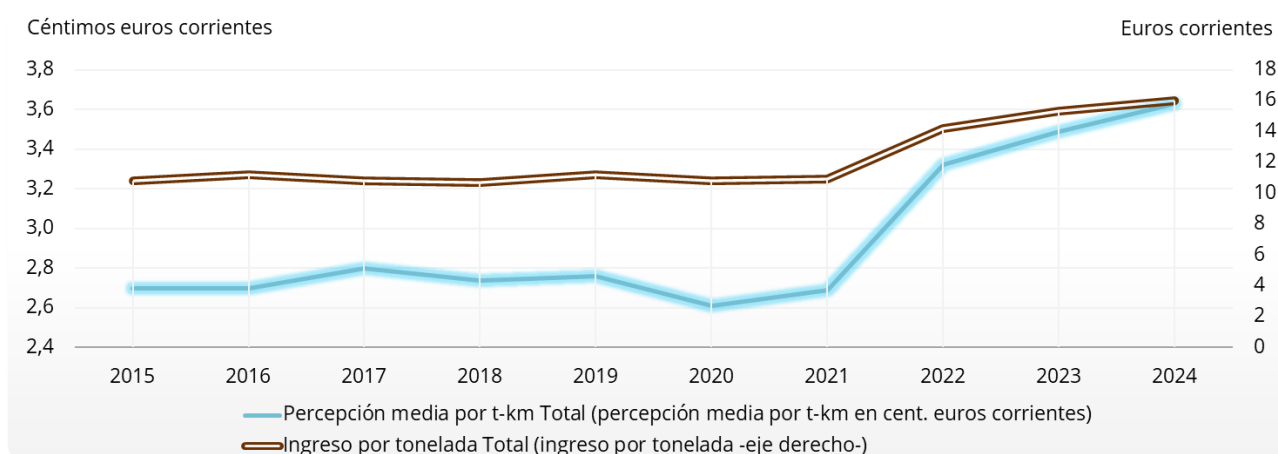
Gráfico 186. Evolución de los ingresos de los operadores públicos de transporte ferroviario de mercancías (millones de euros corrientes). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

Respecto a la evolución del ingreso medio y de la percepción media de las empresas ferroviarias privadas y de Renfe, cabe destacar que a partir de 2021 no se dispone de información por operador sino únicamente para el total de las empresas ferroviarias de mercancías (Gráfico 187). **En 2024 el ingreso medio por tonelada aumentó un +4,6 %** interanual, alcanzando los 16,0 €/tonelada, mientras que la **percepción media por tonelada-kilómetro creció un +4,0 %**, situándose en 3,63 céntimos de €/t-km.

Gráfico 187. Evolución del ingreso por tonelada total y de la percepción media del transporte ferroviario de mercancías. 2015-2024



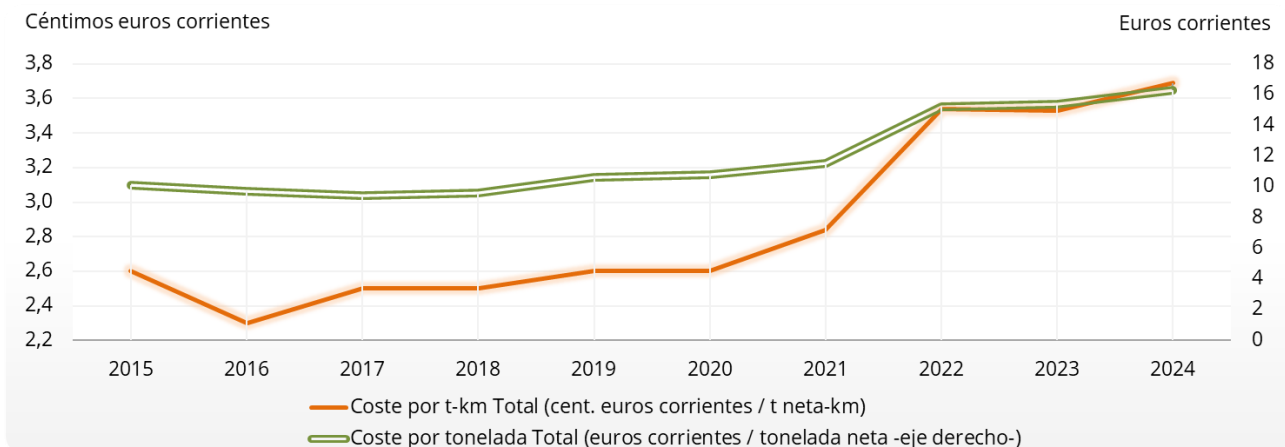
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

En relación con los costes medios del transporte ferroviario de mercancías (Gráfico 188), como ocurre en los ingresos medios, a partir de 2021 sólo se dispone de información para el total de las empresas

ferroviarias. El coste por tonelada aumentó un +5,8 % entre 2023 y 2024, alcanzando los 16,3 €/tonelada, y el coste por tonelada-kilómetro se incrementó un +4,5 %, hasta los 3,69 céntimos de €/t-km.

En 2024 el coste por tonelada transportada siguió siendo superior al ingreso por tonelada, situación que se mantiene desde 2021 y que refleja la dificultad de los operadores para trasladar íntegramente el aumento de costes a las tarifas cobradas por sus servicios.

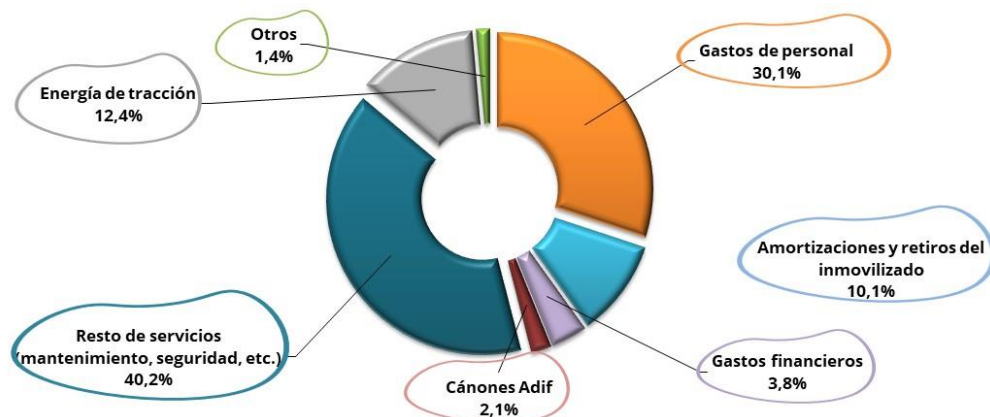
Gráfico 188. Evolución de los costes por tonelada total y por tonelada/kilómetro del transporte ferroviario de mercancías. 2015-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

La distribución de costes de Renfe Mercancías en 2024 (Gráfico 189) mostró algunas variaciones respecto al año anterior. La energía de tracción continuó su trayectoria descendente, reduciéndose un -23,4 %, lo que situó su peso en el total de costes en el 12,4 % en 2024, frente al 15,8 % de 2023. Por el contrario, los gastos financieros aumentaron un +24,2 % y el resto de servicios (mantenimiento, seguridad, etc.) crecieron un +4,5 %, siendo la partida con mayor peso en la estructura de costes (40,2 % en 2024). Los cánones a pagar al administrador de infraestructura disminuyeron un -4,8 %, representando el 2,1 % del total, a consecuencia de las ayudas públicas existentes para sufragar los cánones por utilización de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG) en los servicios de mercancías.

Gráfico 189. Estructura de los principales conceptos de coste de Renfe Mercancías. 2024

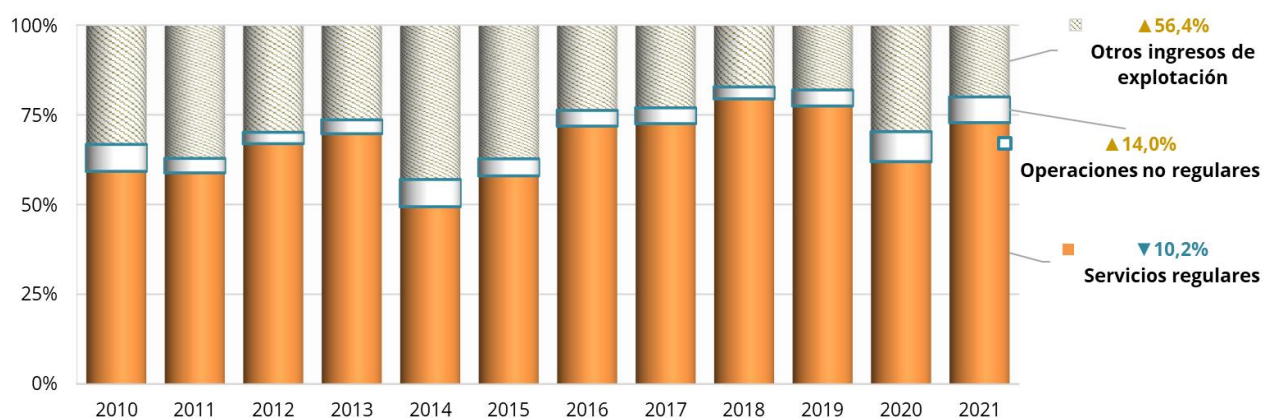


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de las Cuentas Anuales e Informe de Gestión de Renfe Mercancías S.A.

3.4.7 Precios y costes en el transporte aéreo

Los datos más recientes disponibles sobre precios y costes del transporte aéreo se corresponden con el año 2021. Después del severo impacto de la pandemia en 2020, que supuso un desplome de los ingresos totales del -62,1 % frente a 2019, **el año 2021 marcó el inicio de una recuperación, con un crecimiento de los ingresos del +33,1 %** respecto al ejercicio precedente. El principal motor de esta mejora fue el repunte de los ingresos por servicios regulares (+56,4 %), al que se sumó el avance de las operaciones no regulares (+14,0 %), mientras que el resto de los ingresos de explotación se redujeron un -10,2 %. Fruto de esta dinámica, los servicios regulares ampliaron su peso en la estructura de ingresos, pasando del 61,9 % en 2020 al 72,8 % en 2021, como se ilustra en el Gráfico 190.

Gráfico 190. Distribución de los ingresos de las principales aerolíneas españolas. 2010-2021

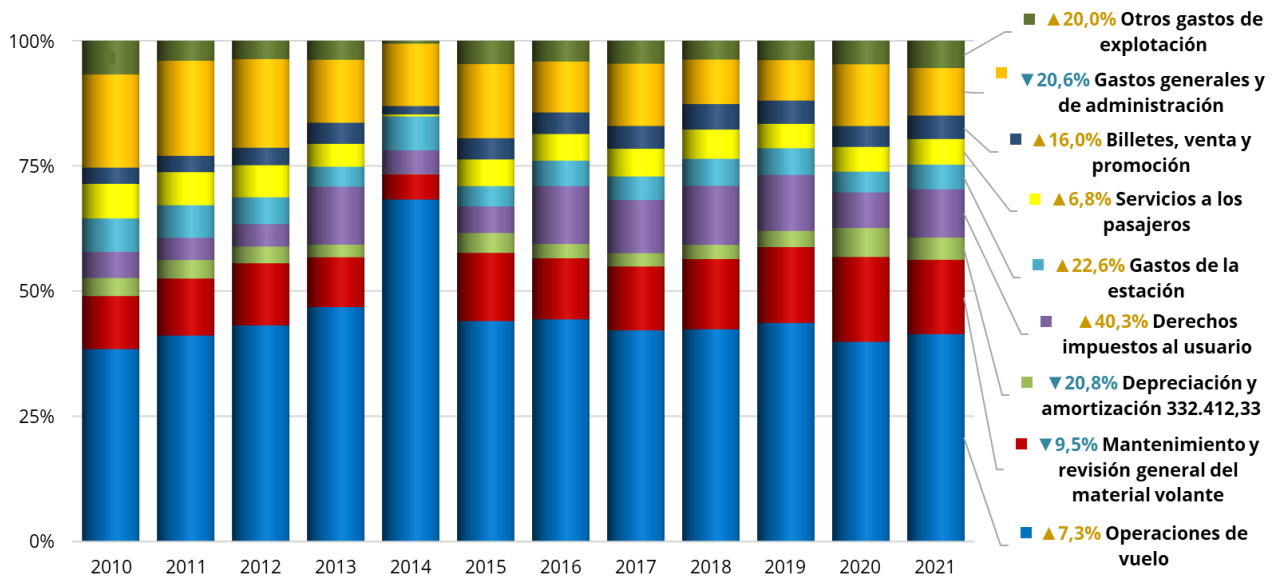


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Conviene señalar que esta distribución de ingresos refleja la actividad global de las principales compañías aéreas españolas y no del transporte aéreo operado en España, donde las aerolíneas extranjeras tienen también una presencia significativa. Por ello, la estructura de ingresos y costes resultante puede no ser plenamente representativa del sector en su conjunto y estar condicionada, entre otros factores, por el predominio de los vuelos de corta y media distancia.

Por lo que respecta a los gastos, el total de **costes de las principales aerolíneas españolas** se mantuvo relativamente estable en 2021, con un **incremento del +3,3 %**, en marcado contraste con el desplome del -40,2 % registrado en 2020. Las operaciones de vuelo volvieron a consolidarse como la partida de mayor peso dentro de los costes, elevando su participación del 39,8 % en 2020 al 41,4 % en 2021 conforme se fue normalizando la actividad. A continuación, se sitúan el mantenimiento y revisión general del material volante (14,9 %) y los derechos impuestos al usuario (9,7 %), como refleja el Gráfico 191.

Gráfico 191. Distribución de los costes de las principales aerolíneas españolas. 2010-2021



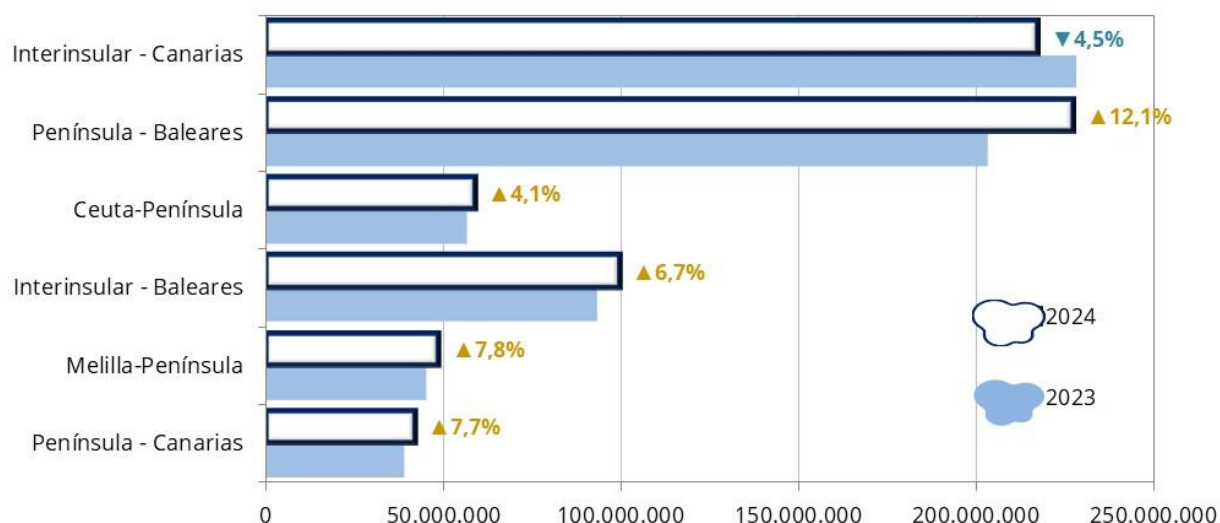
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

3.4.8 Precios en el transporte marítimo de viajeros

Los ingresos del transporte marítimo de viajeros prolongaron en 2024 la tendencia creciente iniciada en 2021 en todas las líneas regulares bonificadas, a excepción de la línea Interinsular-Canarias (-4,5 %). El **crecimiento global de los ingresos en 2024 fue del +4,4 %** respecto a 2023, impulsado principalmente por el aumento de los ingresos en la línea Península-Baleares (+12,1 %), seguida de la línea Melilla-Península (+7,8 %), Península-Canarias (+7,7 %), Interinsular-Baleares (+6,7 %) y Ceuta-Península (+4,1 %), tal y como se muestra en el Gráfico 192.

En cuanto al peso de cada línea sobre el total de ingresos, la línea Península-Baleares se situó en 2024 como la de mayor participación (32,7 %), seguida de la línea Interinsular-Canarias (31,3 %) y, a mayor distancia, de la línea Interinsular-Baleares (14,4 %).

Gráfico 192. Ingresos estimados del transporte de viajeros en líneas regulares de cabotaje sujetas a bonificación, por sectores marítimos. Euros corrientes. 2023 y 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La percepción media del transporte marítimo de viajeros en el conjunto de líneas regulares creció un +4,3 % en 2024 respecto al año anterior, pasando de 0,53 a 0,55 euros/pasajero-kilómetro (Tabla 55). Los mayores incrementos se registraron en la línea Interinsular-Canarias (+9,5 %) y en la línea Península-Baleares (+8,6 %), seguidas de la línea Interinsular-Baleares (+6,6 %) y la línea Ceuta-Península (+1,0 %). En sentido contrario, la línea Península-Canarias experimentó una reducción de la percepción del -2,8 % y la línea Melilla-Península un leve descenso (-0,1 %).

Tabla 55. Transporte y percepciones medias por pasajero-km en las líneas regulares de cabotaje sujetas a bonificación (OSP), por sectores marítimos. Euros corrientes. 2023 y 2024

Sector tráfico marítimo	Pasajeros-km 2023	Pasajeros-km 2024	Percepción media (euros/pasajero-km) 2023	Percepción media (euros/pasajero-km) 2024
Península - Ceuta	59.909.046	61.751.679	0,94	0,95
Interinsular - Baleares	91.808.394	91.974.587	1,02	1,08
Interinsular - Canarias	320.131.446	279.090.311	0,71	0,78
Península - Melilla	125.351.618	135.272.132	0,36	0,36
Península - Baleares	533.949.255	551.072.621	0,38	0,41
Península - Canarias	131.774.513	145.886.822	0,30	0,29
Total nacional	1.262.924.272	1.265.048.151	0,53	0,55

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de la Marina Mercante y de distancias interportuarias del CEDEX. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

3.4.9 Balance y conclusiones

En 2024, el precio del barril de Brent registró un descenso del **-3,4 %** respecto al año anterior, prolongando la tendencia decreciente iniciada en 2023 tras el máximo alcanzado en 2022. Esta relajación de los precios energéticos también se trasladó al **precio de la gasolina, que se redujo un -3,5 %** en 2024. El índice de precios de transporte, por su parte, mostró una leve subida del **+0,7 %**, en sintonía con la media de la UE-27, que registró idéntica variación. En cambio, el índice de precios de servicios de transporte repuntó un **+1,7 %** tras los fuertes descensos de años anteriores, evidenciando una progresiva normalización de los precios del sector.

En lo que respecta al **gasto medio por persona en transporte**, éste registró un **incremento del +2,0 % en 2024** frente al aumento **+3,9 %** del gasto medio total y al **+5,8 %** de la renta per cápita disponible. La participación del gasto en transporte sobre el gasto total se redujo al **11,4 %** en 2024, porcentaje aún alejado de los valores previos a la pandemia (**12,9 %** en 2019). Esta evolución decreciente del gasto en transporte responde a diversos factores como el mayor uso del transporte público favorecido por los descuentos vigentes, el impacto del teletrabajo y el impulso a modos de transporte más sostenibles.

En cuanto a los precios y costes del **transporte por carretera**, el coste del vehículo privado registró un incremento del **+0,3 %** en 2024, ligeramente menor al aumento de 2023 (**+0,4 %**) y notablemente inferior al repunte del **+15,4 %** de 2022, con el combustible y el lubricante como únicos componentes que descendieron (**-3,5 %** en ambos casos). El transporte público de viajeros en autocar aumentó su coste un **+3,0 %** de media, con subidas en todos los tipos de vehículos. Por su parte, el coste del transporte de mercancías por carretera aumentó un **+1,1 %** de media en 2024, también con todos los tipos de vehículo registrando incrementos respecto al año anterior.

En relación con el **transporte ferroviario de viajeros**, la percepción media de los operadores presentó un comportamiento heterogéneo en 2024, con la mayoría de los servicios registrando descensos. Los ingresos comerciales de los servicios de larga distancia continuaron creciendo, alcanzando nuevos máximos históricos. Los servicios de media distancia mostraron un comportamiento mixto en 2024, con caídas en los servicios convencionales y Avant, mientras que en cercanías los ingresos fueron dispares entre los operadores. En el segmento de **mercancías ferroviarias**, el ingreso medio por tonelada creció un **+4,6 %** y la percepción media por tonelada-kilómetro un **+4,0 %** para el total de los operadores.

El **transporte aéreo** presenta como últimos datos disponibles de precios y costes los correspondientes a 2021, año en que se inició la recuperación tras la crisis sanitaria, con un crecimiento de los ingresos totales del **+33,1 %** respecto a 2020, mientras que los costes registraron un aumento del **+3,3 %**.

Por último, el **transporte marítimo de viajeros** en líneas regulares bonificadas prolongó en 2024 su tendencia creciente, con un incremento global de los ingresos del **+4,4 %** y de la percepción media del **+4,3 %** respecto al año anterior.

3.5 Estructura de mercado y empresarial

El presente apartado estudia la dimensión y la estructura del sector "transporte y almacenamiento", así como de sus subsectores, atendiendo a la evolución de los principales indicadores como el valor añadido bruto (VAB), la producción, el empleo, el número de empresas operativas o el volumen de negocio.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

3.5.1 Dimensión y estructura del sector "transporte y almacenamiento"

Debe señalarse en primer lugar que la mayor parte de la información disponible en Eurostat para elaborar este epígrafe corresponde al año 2020, por lo que los datos no han podido ser actualizados, salvo los del Gráfico 197, que han podido actualizarse hasta el año 2024.

Al comparar el sector de "transporte y almacenamiento" de España con el de las principales potencias de la Unión Europea (Alemania, Francia e Italia) en los cuatro gráficos siguientes, se observa que España presenta **niveles inferiores de valor añadido bruto (VAB), producción y número de personas empleadas**, pero cuenta con un **mayor número de empresas** operativas en el sector.

Se aprecia además que la evolución del sector "transporte y almacenamiento" en España desde 2007 ha estado marcada por dos hitos clave: la crisis financiera de 2008 y la crisis sanitaria del COVID-19 iniciada en el año 2020. Del mismo modo, se observan las fases siguientes:

- Un periodo de retroceso en el VAB y en el valor de la producción sectorial entre 2008 y 2013, que se extendió hasta 2014 en el número de empleados y hasta 2015 en el número de empresas, causado por la reducción de la actividad durante la crisis económica.
- Un ciclo de recuperación económica que arranca en 2014 para el VAB y el valor de la producción, y en 2015 para las personas empleadas y el número de empresas. Esta fase se caracteriza, en términos generales, por un crecimiento constante que se prolonga hasta el 2019.
- Por último, una nueva fase de contracción económica en 2020 debido a la crisis sanitaria que afectó a la mayoría de los indicadores, a excepción del tejido empresarial, que registró un incremento durante ese mismo ejercicio.

Es importante destacar que, para prevenir distorsiones derivadas principalmente del impacto de la inflación, tanto el valor añadido bruto (VAB) como el valor de la producción se presentan en los gráficos a precios constantes.

Tal como se ha mencionado, **el ejercicio 2020 representa el último año con registros disponibles** y estuvo condicionado por el efecto de la crisis sanitaria en el sector. En dicho año se produjo, en comparación con el año previo, un **descenso del VAB (-19,2 %), de la producción (-18,9 %) y del número de empleados (-2,1 %)**. Esta tendencia fue compartida por las principales economías europeas, cuyo VAB retrocedió en torno al -20 %, excepto Alemania, que registró un descenso menor (-7,1 %). En cuanto al valor de la producción, las bajadas en Alemania (-8,0 %) y Francia (-9,6 %) fueron más moderadas que la de España. Por su parte, Francia se diferenció del resto de los países analizados al anotar un aumento en el número de empleados del sector durante 2020.

Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

En cuanto al **número de empresas del sector en España**, en 2020 se registró un **aumento del +6,8 %** a pesar del contexto de pandemia, consolidando una tendencia que ya había comenzado el año anterior. Este repunte responde, fundamentalmente, a la **atomización del tejido empresarial del sector**, caracterizado por una fuerte presencia de pequeñas empresas, sobre todo en las actividades de almacenamiento y transporte por carretera. Asimismo, influyó la aplicación en febrero de 2020 del nuevo Reglamento de Ordenación de los Transportes Terrestres (ROTT), que suprimió la obligación de contar con una flota mínima inicial para operar, favoreciendo la creación de empresas de menor tamaño.

Gráfico 193. Valor añadido bruto (millones de euros constantes, año base 2007) del sector "transporte y almacenamiento" en España y principales economías de la UE. 2007-2020

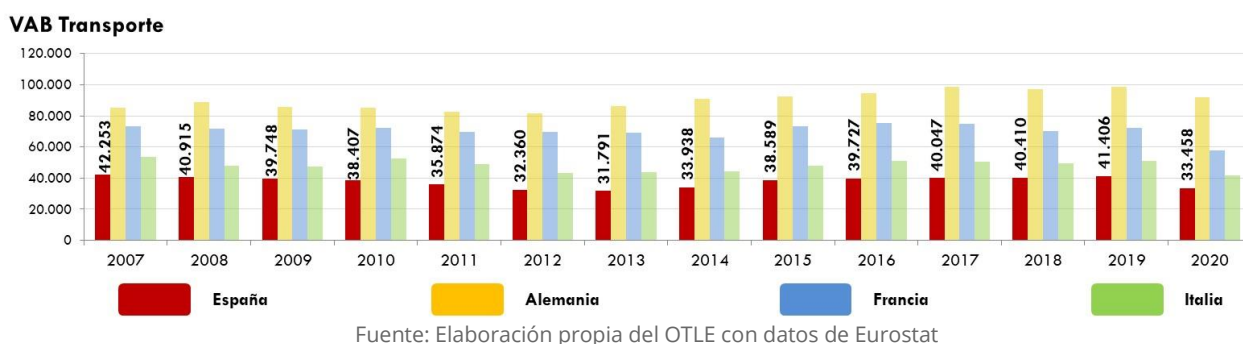


Gráfico 194. Número de empresas del sector "transporte y almacenamiento" en España y principales economías de la UE. 2007-2020

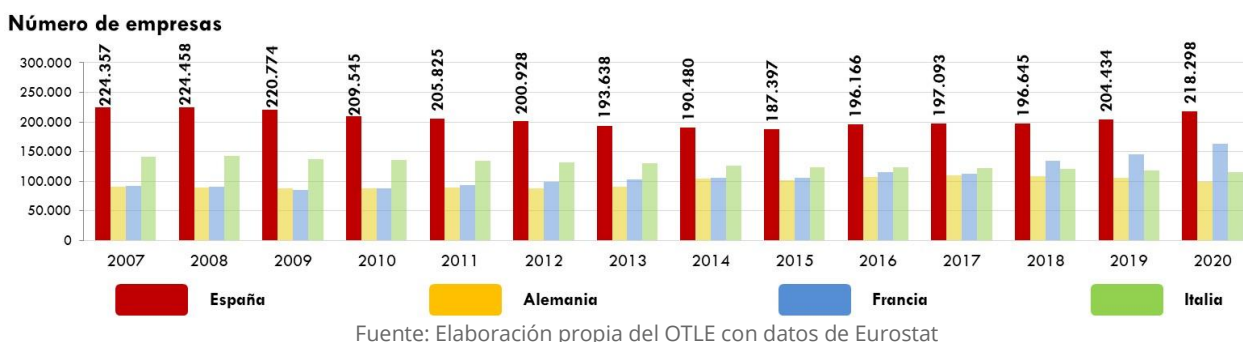


Gráfico 195. Valor de la producción (millones de euros constantes, año base 2007) del sector "transporte y almacenamiento" en España y principales economías de la UE. 2007-2020

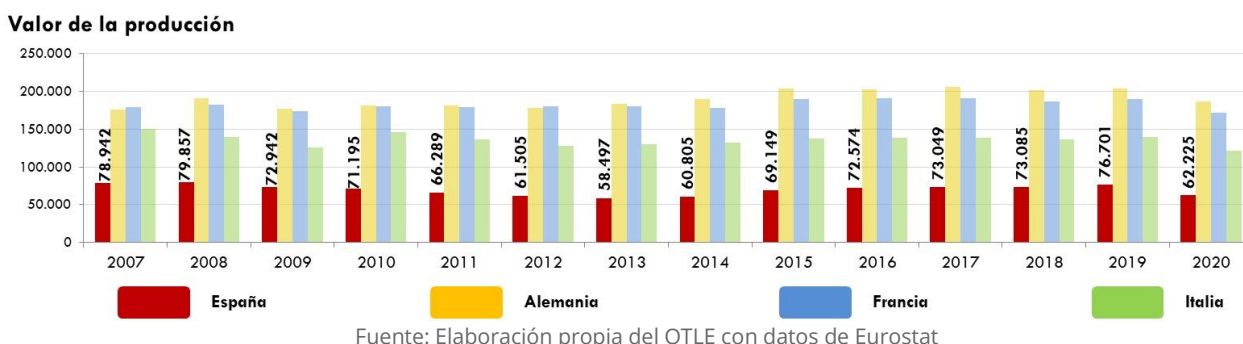
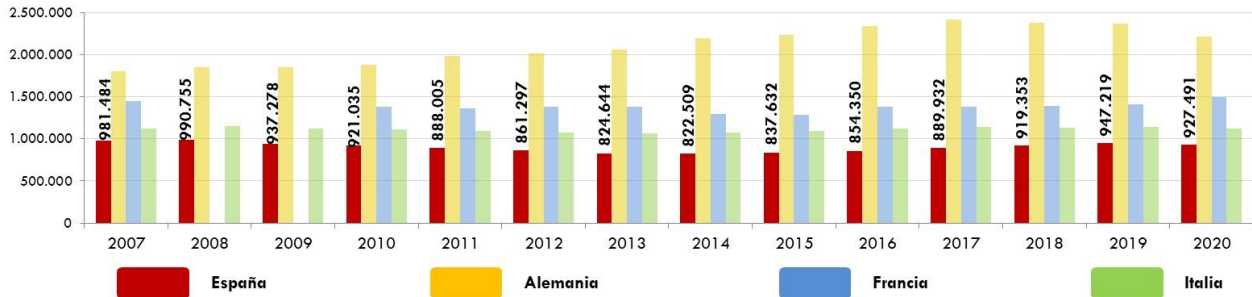


Gráfico 196. Número de personas empleadas en las empresas de “transporte y almacenamiento” en España y principales economías de la UE. 2007-2020

Número de personas empleadas



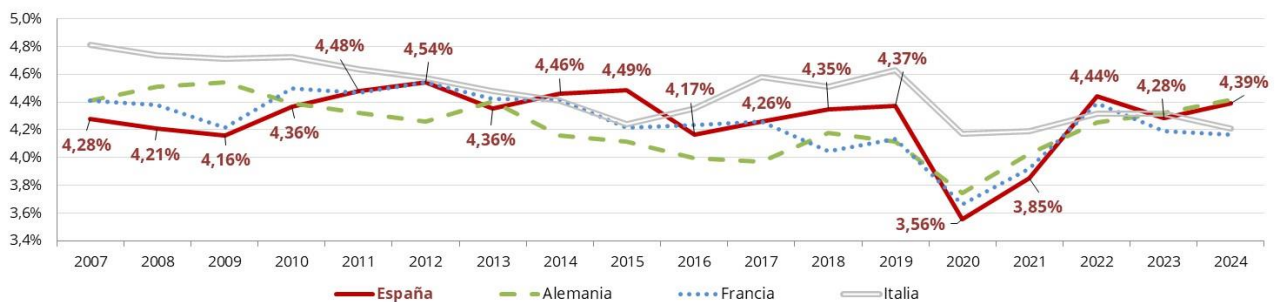
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

Al analizar el peso del sector “transporte y almacenamiento” dentro del conjunto de la economía de los países estudiados (Gráfico 197), se aprecia que la **relación entre el VAB del sector y el PIB real** permaneció estable entre el 4 % y el 5 % en todos ellos a lo largo del periodo 2007-2019. Ese comportamiento cambió de forma notable en 2020, cuando la participación del sector se redujo como consecuencia de las restricciones de movilidad aplicadas durante la crisis sanitaria. España fue el país donde el descenso resultó más acusado, con un peso del 3,56 % en 2020.

A partir de 2021 comenzó una recuperación de la participación del sector con variaciones intermedias. En España, tras situarse en el 3,85 % en 2021, la relación aumentó hasta el 4,44 % en 2022, descendió posteriormente al 4,28 % en 2023 y **volvió a subir en 2024 hasta el 4,39 %, superándose el nivel previo a la pandemia** (4,37 % en 2019). Esta recuperación se ha observado de manera similar en los demás países analizados, excepto en Italia, que no alcanza aún los niveles previos a la crisis sanitaria.

Gráfico 197. Peso del Valor Añadido Bruto del “transporte y almacenamiento” sobre el PIB en España y principales economías europeas (euros constantes, año base 2020). 2007-2024

VAB Transporte / PIB real

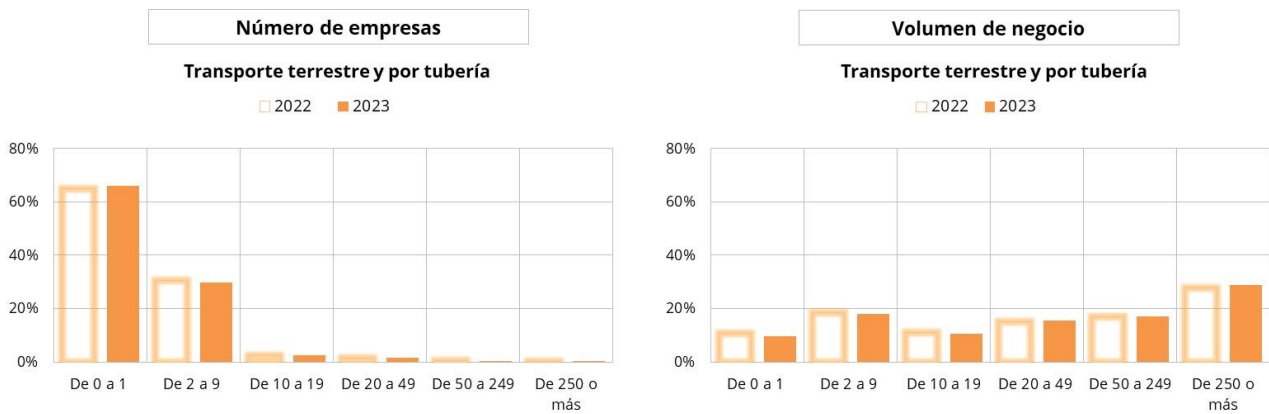


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat

3.5.2 Dimensión y estructura por subsectores

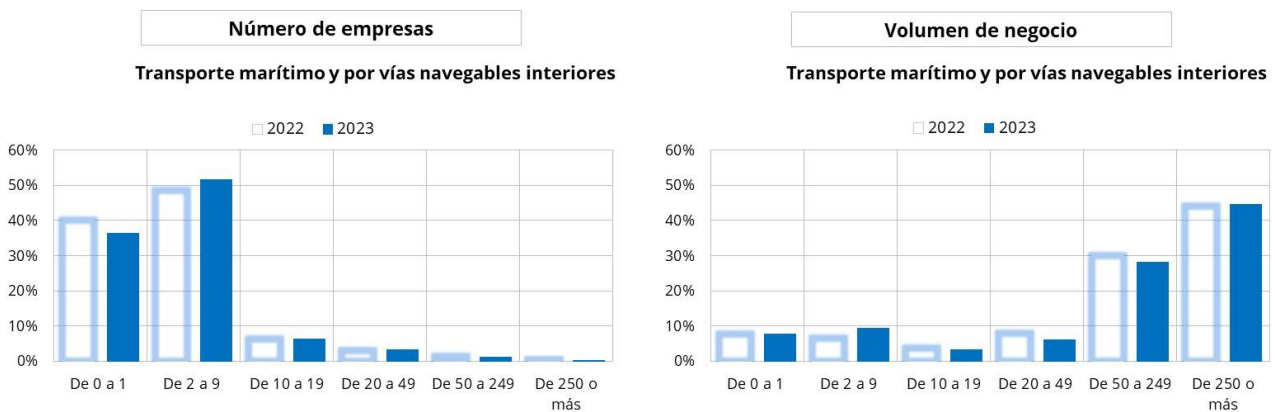
Con el objetivo de analizar la dimensión y la estructura de los distintos subsectores del sector “transporte y almacenamiento”, en los cuatro gráficos siguientes se muestra la distribución del número de empresas y del volumen de negocio por tramos de ocupación de las empresas de los cuatro subsectores analizados en los años 2022 y 2023.

Gráfico 198. Número de las empresas y volumen de negocio para el subsector de “transporte terrestre y por tubería” por tramos de ocupación de las empresas (% sobre el total). 2022-2023



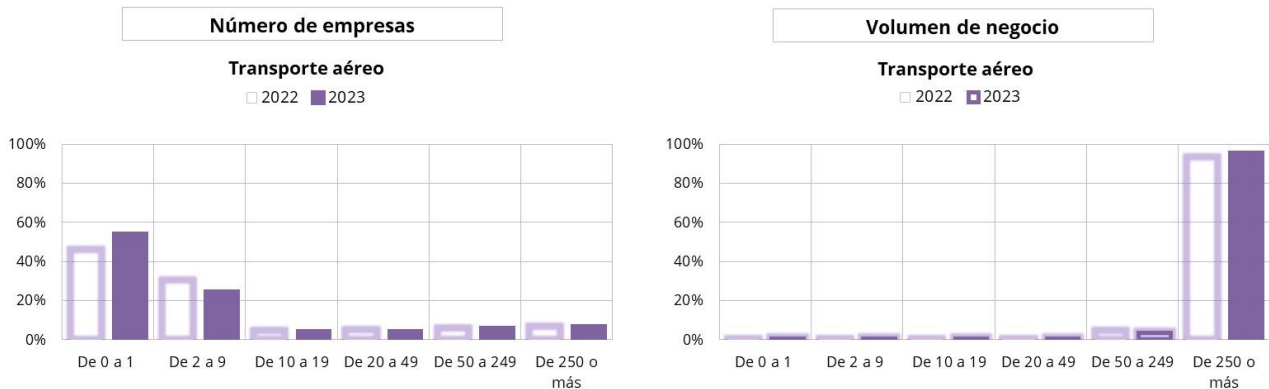
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios. INE

Gráfico 199. Número de las empresas y volumen de negocio para el subsector de “transporte marítimo y por vías navegables interiores” por tramos de ocupación de las empresas (% sobre el total). 2022-2023



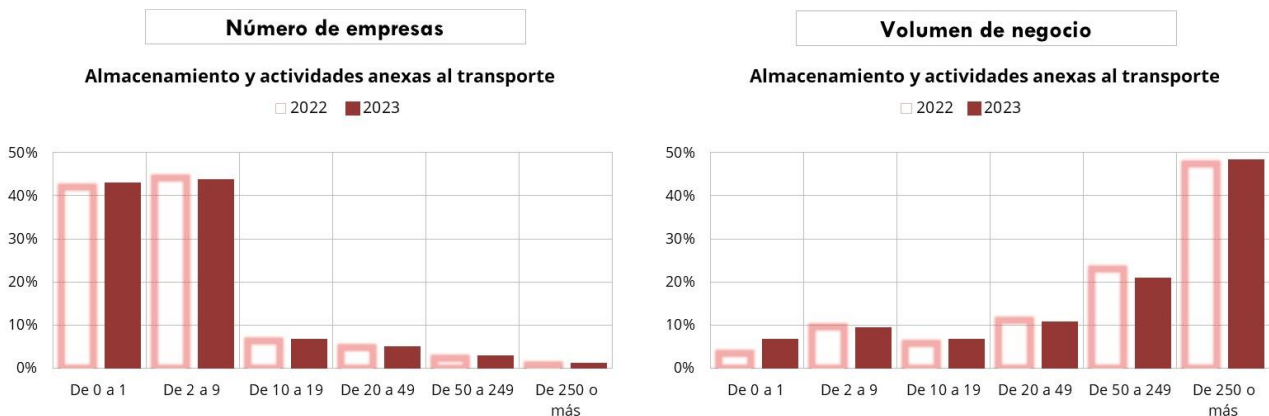
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios. INE

Gráfico 200. Número de las empresas y volumen de negocio para el subsector de “transporte aéreo” por tramos de ocupación de las empresas (% sobre el total). 2022-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios. INE

Gráfico 201. Número de las empresas y volumen de negocio para el subsector de “almacenamiento y actividades anexas al transporte” por tramos de ocupación de las empresas (% sobre el total). 2022-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios. INE

Como sucedía en años anteriores, los datos de 2022 y 2023 constatan que las pequeñas empresas (con menos de 10 trabajadores) conforman el grueso del tejido empresarial español. No obstante, las grandes corporaciones (con más de 250 trabajadores) son las que generan la mayor parte de la cifra de negocio sectorial. En cuanto a la estructura de los dos principales subsectores, se observa lo siguiente:

- En el **subsector de “transporte terrestre y por tubería”** las empresas de menos de 10 empleados constituían el 95,6 % del tejido empresarial en 2023, lo que supone un ligero descenso frente al 95,7 % registrado en 2022. En cuanto a la cifra de negocio, estas empresas generaron el 27,7 % del total del subsector, reduciendo su aportación en -1,7 puntos porcentuales respecto al año anterior (29,4 %). Por su parte, las empresas de 250 o más empleados representaban el 0,1 % del número de empresas en 2023 (manteniéndose estables frente a 2022) y alcanzaron el 28,8 % de la facturación, lo que implica incremento de +1,1 puntos porcentuales respecto al ejercicio anterior (27,7 %).
- En el **subsector de “almacenamiento y actividades anexas al transporte”**, las empresas de menos de 10 empleados experimentaron una ligera caída en su participación sobre el total, situándose en el 85,9 % en 2023 frente al 86,1 % del año anterior. En lo relativo a la cifra de negocios,

su participación fue del 15,1 % en 2023, lo que supone un aumento de +2,3 puntos porcentuales respecto al 12,8 % alcanzado en 2022. Por su parte, las grandes corporaciones conformaron el 0,8 % del tejido empresarial (un dato muy cercano al 0,7 % de 2022) y generaron el 48,0 % de la facturación, superando en +0,6 puntos porcentuales el registro del ejercicio previo (47,4 %).

Respecto a los subsectores de “transporte marítimo y por vías navegables interiores” y “transporte aéreo”, se mantienen las características estructurales de ejercicios previos. De este modo, persiste el predominio de las pequeñas empresas en cuanto a número (especialmente en el “transporte marítimo y fluvial”), mientras que la cifra de negocio se concentra de forma significativa en las grandes compañías (con especial incidencia en el “transporte aéreo”).

- En el **subsector de “transporte marítimo y por vías navegables interiores”**, las pequeñas empresas representaron el 88,2 % del total empresarial en 2023, lo que supone un descenso de -0,4 puntos porcentuales frente al 88,6 % de 2022. En términos de facturación, este grupo generó el 17,5 % de la cifra de negocios, lo que implica un incremento de +3,2 puntos porcentuales respecto al 14,3 % del año previo. Por su parte, las grandes corporaciones constituyeron el 0,5 % del tejido empresarial en 2023 (manteniendo la misma proporción que en 2022) y alcanzaron el 44,7 % de las ventas totales, frente al 44,0 % del ejercicio anterior.
- En el **subsector del “transporte aéreo”**, el 78,9 % de las empresas se clasificaron como pequeñas empresas en 2023, lo que representa un aumento de +2,2 puntos porcentuales frente al 76,7 % del ejercicio anterior. Este segmento generó el 0,5 % de la cifra de negocios, lo que supone un ligero retroceso de -0,2 puntos porcentuales respecto al 0,7 % de 2022. Por su parte, las grandes empresas constituyeron el 6,9 % del tejido empresarial en 2023 (manteniendo el mismo valor que el año previo) y facturaron el 95,6 % del total del subsector, lo que implica un crecimiento de +2,1 puntos porcentuales en comparación con 2022 (93,5 %).

3.5.3 Análisis específico de la actividad económica del transporte por carretera

En este apartado se analizan aspectos económicos específicos del transporte por carretera, tanto para el segmento de mercancías como para el de viajeros.

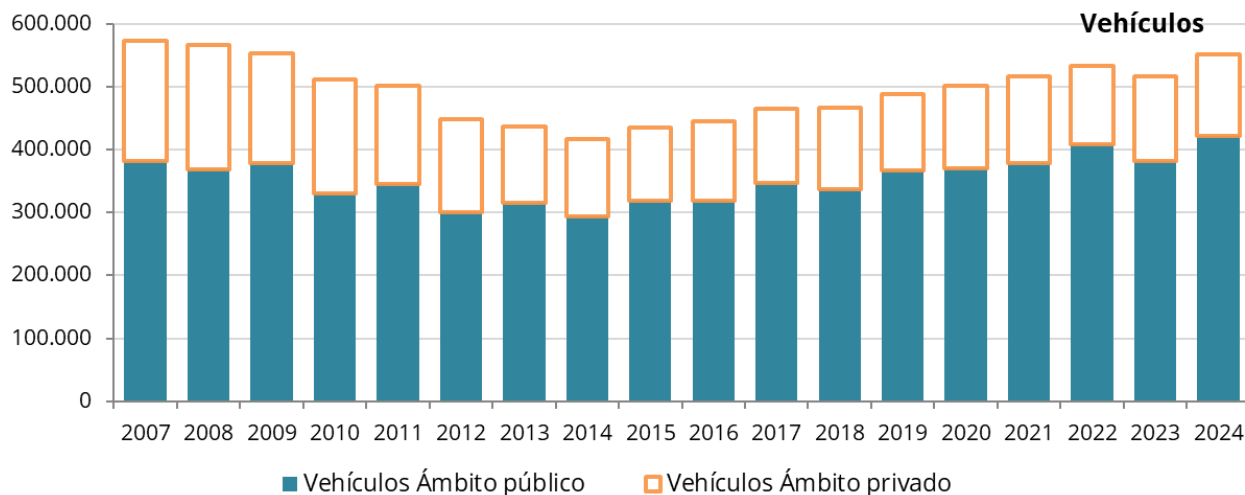
- Transporte de mercancías por carretera

En relación con el volumen de vehículos y empresas autorizadas por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible para el transporte de mercancías por carretera, se observa una evolución similar en ambas variables. Por una parte, **el número de vehículos se incrementó un +6,7 % en 2024** respecto al año anterior, impulsado por el crecimiento experimentado en el ámbito público (+10,7 %) en contraste con la trayectoria decreciente del sector privado (-4,7 %). Por otra parte, **la cifra de empresas aumentó un +2,9 % en 2024** en comparación con 2023, debido al sólido repunte en el ámbito público (+8,9 %) frente al descenso registrado en el ámbito privado (-6,4 %).

La evolución del número de vehículos para el transporte de mercancías por carretera entre 2007 y 2024 (Gráfico 202) refleja un crecimiento moderado desde 2015, enmarcado en la recuperación posterior a la crisis financiera. Tras un ligero descenso en 2023 respecto a 2022, año en el cual se alcanzaron valores cercanos a los niveles precrisis, en 2024 se registra el repunte señalado del +6,7 %, aunque aún se encuentra un -3,8 % por debajo del valor de 2007. De forma similar, el número de empresas autorizadas

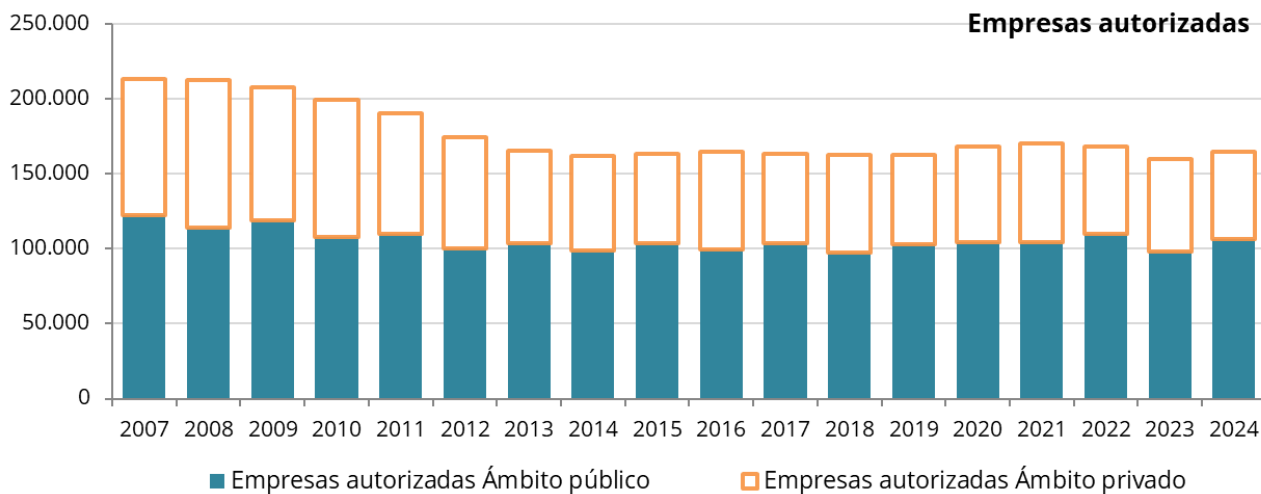
(Gráfico 203) aumenta desde 2015, con un leve retroceso en 2022 y 2023 y en 2024 experimenta un crecimiento (+2,9 %); no obstante, la cifra de 2024 se sitúa todavía un -21,6 % por debajo de la de 2007.

Gráfico 202. Evolución del número de vehículos para el transporte de mercancías por carretera. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

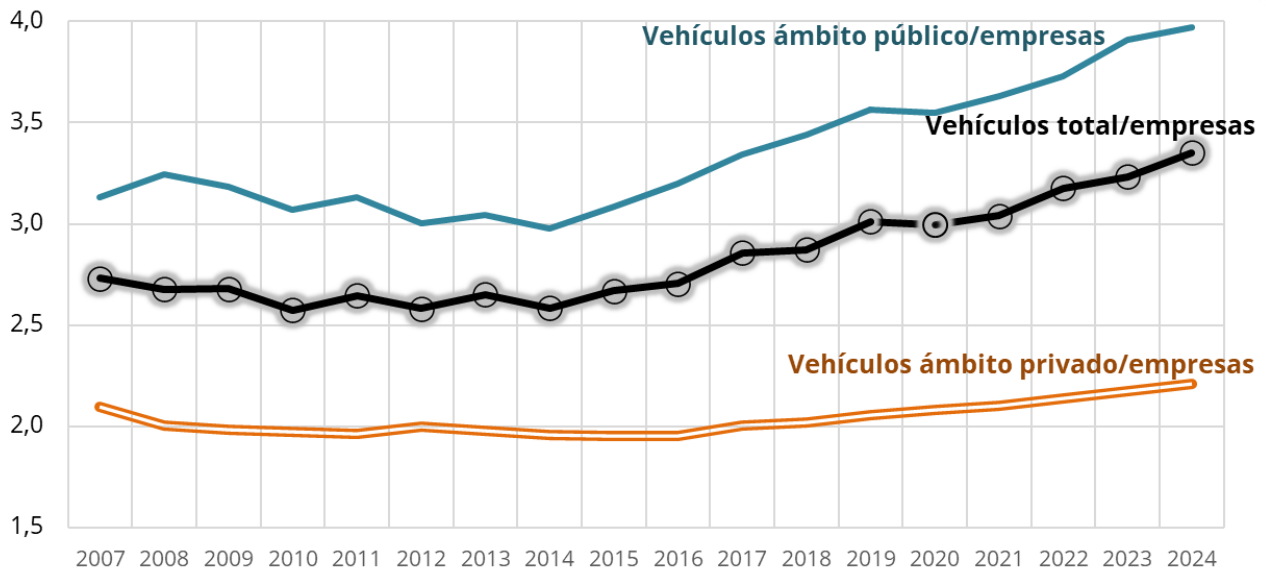
Gráfico 203. Evolución del número de empresas autorizadas para el transporte de mercancías por carretera. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En lo que respecta a la **ratio de vehículos por empresa** en el transporte de mercancías por carretera, este indicador experimentó un nuevo **incremento del +3,6 % en 2024** respecto al año anterior, situándose en un valor de 3,35 vehículos por entidad autorizada para el transporte de mercancías. Este incremento se debe al aumento de dicha ratio tanto en el ámbito público (+1,7 %) como en el privado (+1,8 %), tal como se ilustra en el Gráfico 204.

Gráfico 204. Evolución de la relación entre vehículos y empresas autorizadas para el transporte de mercancías por carretera. 2007-2024

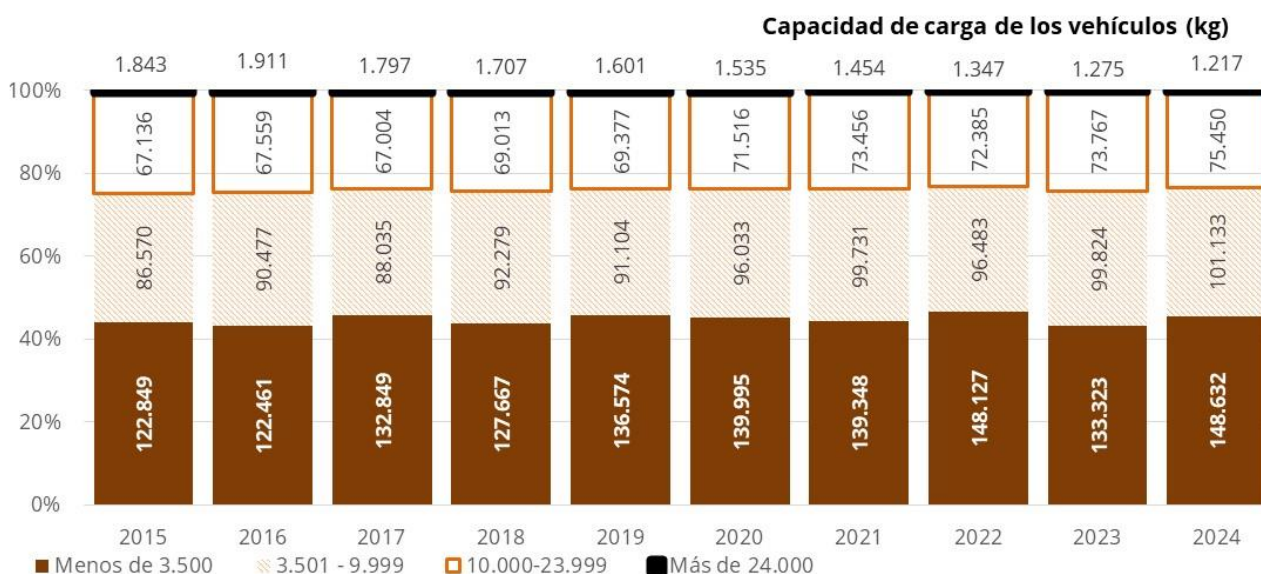


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En cuanto a las características de la flota destinada al transporte de mercancías por carretera, reflejadas en el Gráfico 205 y el Gráfico 206, se observa lo siguiente:

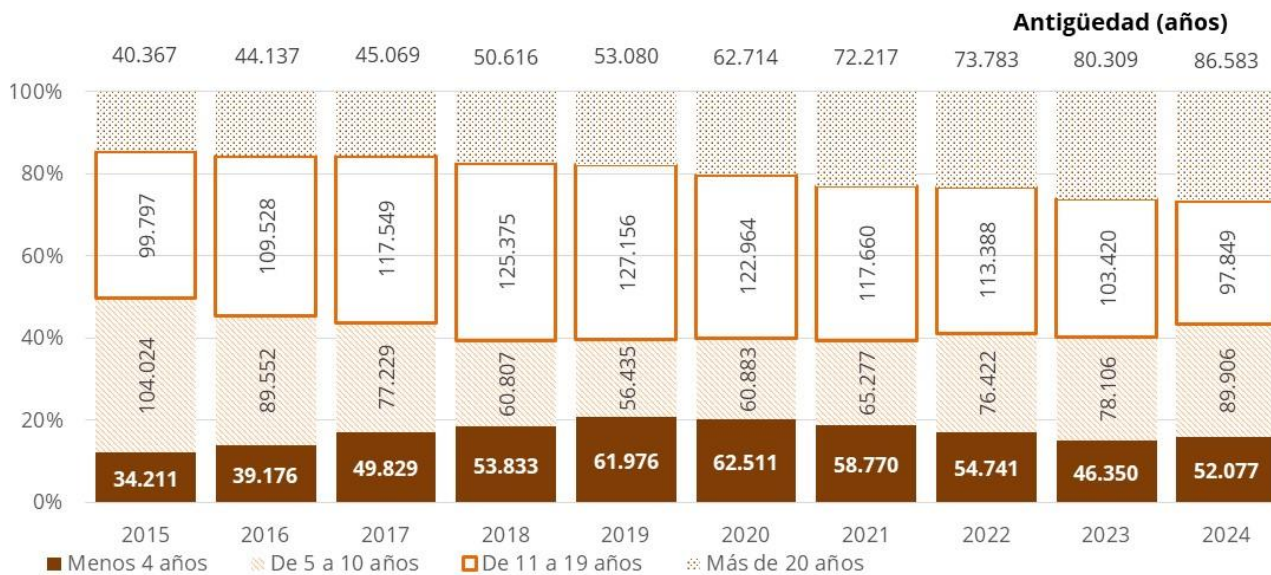
- En primer lugar, destaca un incremento notable del número de vehículos con menor capacidad de carga (menos de 3,5 toneladas) en 2024, cuyo número aumentó un +11,5 % respecto al ejercicio anterior. Esta tendencia contrasta con la reducción del -4,5 % registrada en los vehículos de más de 24 toneladas. Los vehículos con cargas comprendidas entre 3,5 y 24 toneladas experimentaron un crecimiento en 2024 (+1,3 % los de entre 3,5 y 10 toneladas y +2,3 % los de entre 10 y 24 toneladas).
- En segundo lugar, se observa un aumento del +12,4 % del número de vehículos de menos de 4 años de antigüedad en 2024, del +15,1 % de los vehículos de 5 a 10 años y del +7,8 % de los vehículos de más de 20 años, en contraste con el decrecimiento del -5,4 % de los vehículos entre 11 y 19 años.

Gráfico 205. Evolución de la capacidad de carga de los vehículos autorizados para el transporte de mercancías por carretera de ámbito público y privado (excluidos tractores). 2015-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 206. Evolución de la antigüedad de los vehículos autorizados para el transporte de mercancías por carretera de ámbito público y privado (excluidos tractores). 2015-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

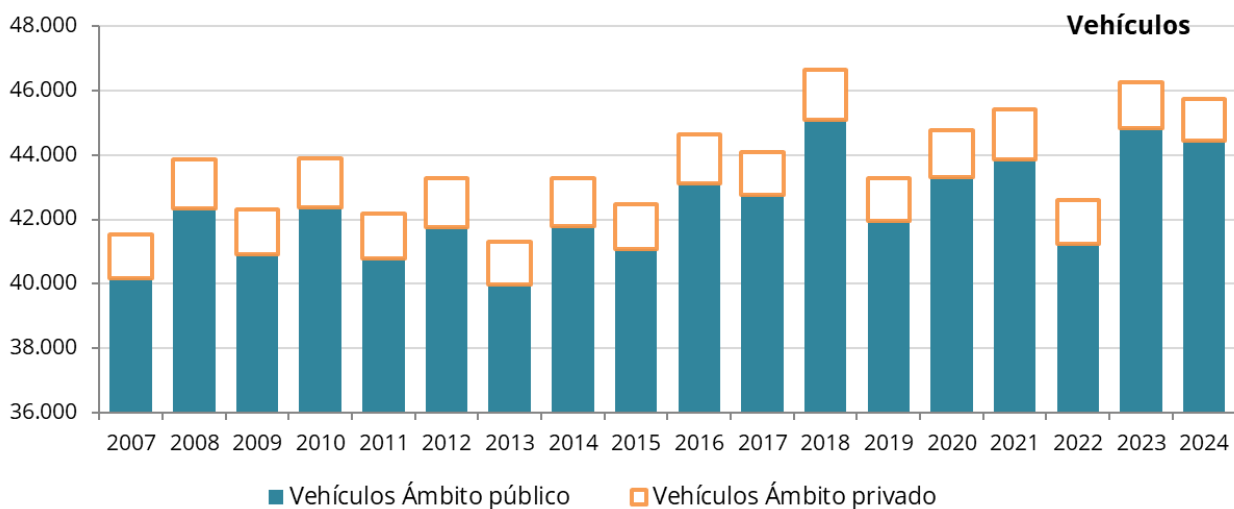
- Transporte de viajeros por carretera

En relación al volumen de vehículos y empresas autorizadas por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible para el transporte interurbano de viajeros por carretera, sector que presenta una concentración muy alta en el ámbito público, se observa un decrecimiento de ambas variables en 2024, revirtiendo así la tendencia al alza de 2023.

El número de vehículos para el transporte interurbano de viajeros se contrajo un -1,1 % en 2024 respecto al año anterior, con una reducción que afectó más al ámbito privado (-8,0 %) que al ámbito público (-0,9 %). Por otra parte, **el número de empresas experimentó un descenso del -13,0 %** en comparación con 2023, con caídas en el sector público (-7,5 %) y, de forma especialmente notable, en el ámbito privado (-33,6 %).

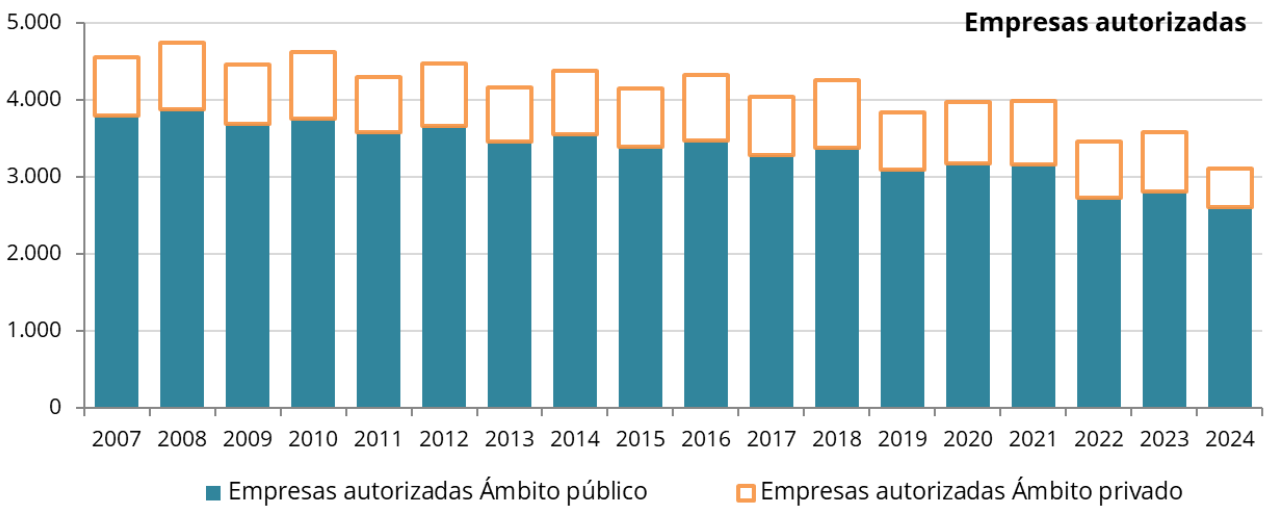
Durante el periodo 2007-2024 (Gráfico 207), la evolución de la flota para el transporte interurbano de viajeros refleja una relativa estabilidad, con subidas y bajadas, desde la crisis financiera. En contraste, el número de empresas autorizadas (Gráfico 208) ha seguido una trayectoria de descenso continuo en el ámbito público desde 2007, mientras que en el sector privado se ha mantenido en niveles similares a los de dicho año hasta 2024, en el que se registró la fuerte caída antes mencionada del -33,6 %.

Gráfico 207. Evolución del número de vehículos para el transporte interurbano de viajeros por carretera (autocares). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

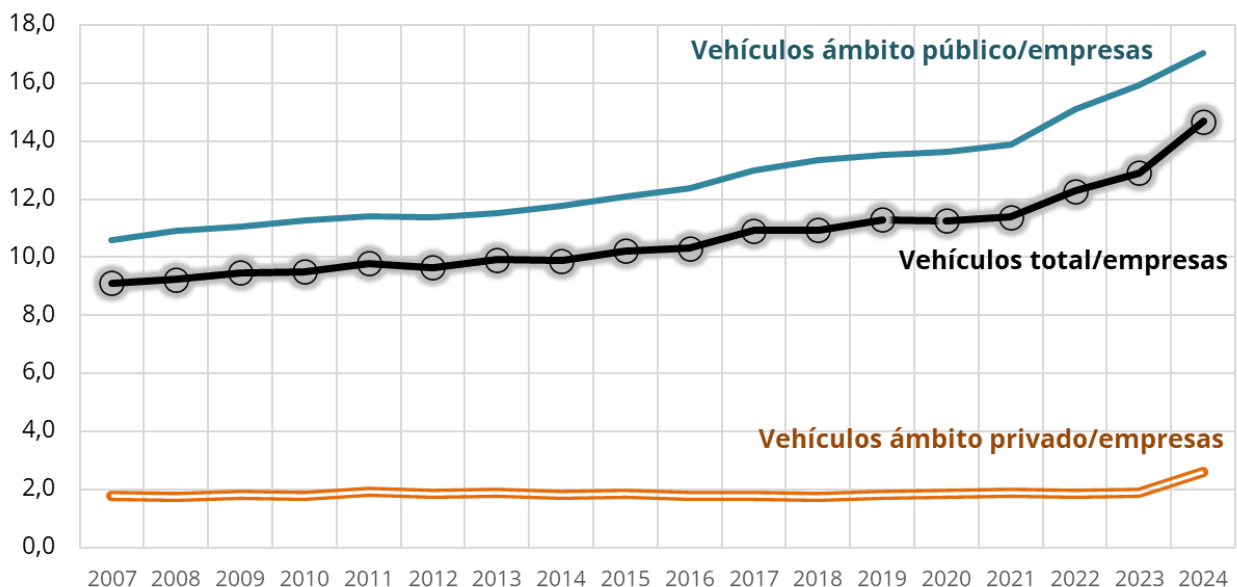
Gráfico 208. Evolución del número de vehículos y empresas autorizadas para el transporte interurbano de viajeros por carretera (autocares). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Siguiendo la tendencia de las variables anteriores, el **ratio de vehículos por empresa** en el transporte interurbano de viajeros experimentó un notable **ascenso del +13,7 % en 2024**. Este incremento sitúa el indicador en 14,68 vehículos por empresa en 2024, consolidando la trayectoria creciente que la serie histórica presenta de forma ininterrumpida desde 2007, según se muestra en el Gráfico 209.

Gráfico 209. Evolución del número de vehículos por empresa para el transporte de viajeros interurbano por carretera (autocares). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Transporte por Carretera y Ferrocarril. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

3.5.4 Balance y conclusiones

La **estructura de mercado y empresarial del sector “transporte y almacenamiento” en España** mantiene matices diferenciadores respecto a las principales economías europeas (Alemania, Francia e Italia). Estas discrepancias se manifiestan, principalmente, en **menores niveles de valor añadido bruto (VAB), producción y volumen de empleo**, mientras que **el número de empresas del sector supera al de los países analizados**, manteniendo una tendencia de crecimiento incluso en 2020.

Las cifras del ejercicio 2020 estuvieron condicionadas por el impacto de la crisis sanitaria en la economía global y, de forma muy acusada, en el sector del transporte, lo que provocó una contracción generalizada tanto en España como en los países del G-3. En 2021 se inició la recuperación de la **participación del sector “transporte y almacenamiento” sobre el PIB**, consolidándose en 2022 y 2023 y **logrando superar los niveles previos a la pandemia en 2024**, con un peso del 4,39 % frente al 4,37 % en 2019.

Respecto a la **dimensión y estructura del sector “transporte y almacenamiento”**, persiste el predominio de las **pequeñas empresas** (menos de 10 trabajadores), las cuales concentraron el 94,6 % del tejido empresarial en 2023, aunque su aportación a la cifra de negocios fue de tan sólo el 18,8 %, en consonancia con la tendencia de ejercicios previos. Por el contrario, las **grandes empresas** (más de 250 trabajadores) representaron únicamente el 0,1 % del total de empresas del sector en 2023 y generaron el 45,5 % de la facturación total de la actividad.

En relación con el **transporte de mercancías por carretera**, el **volumen de vehículos aumentó un +6,7 % en 2024** respecto al año anterior, acompañado de un **incremento del +2,9 % en el número de empresas autorizadas**. Destaca el repunte del +11,5 % en las unidades de menor capacidad de carga (menos de 3,5 toneladas), así como el aumento del +7,8 % en los vehículos de más de 20 años en comparación con 2023, hecho que confirma la tendencia de **envejecimiento de la flota** observada a largo plazo. Por su parte, **la ratio de vehículos por empresa volvió a incrementarse en 2024 (+3,6 %)**, alcanzando un valor de 3,35 vehículos por entidad autorizada para el transporte de mercancías.

Finalmente, en cuanto al **transporte de viajeros por carretera**, se ha registrado un **descenso en 2024 tanto en el número de vehículos (-1,1 %) como en el de empresas autorizadas (-13,0 %)** para el transporte interurbano de viajeros, revirtiendo la tendencia al alza del ejercicio anterior. Respecto a la **ratio de vehículos por empresa** en este segmento, esta relación experimentó un notable incremento del **+13,7 % en 2024** en comparación con 2023, situándose en 14,68 vehículos por entidad y prolongando la tendencia creciente de la serie histórica.

3.6 Financiación

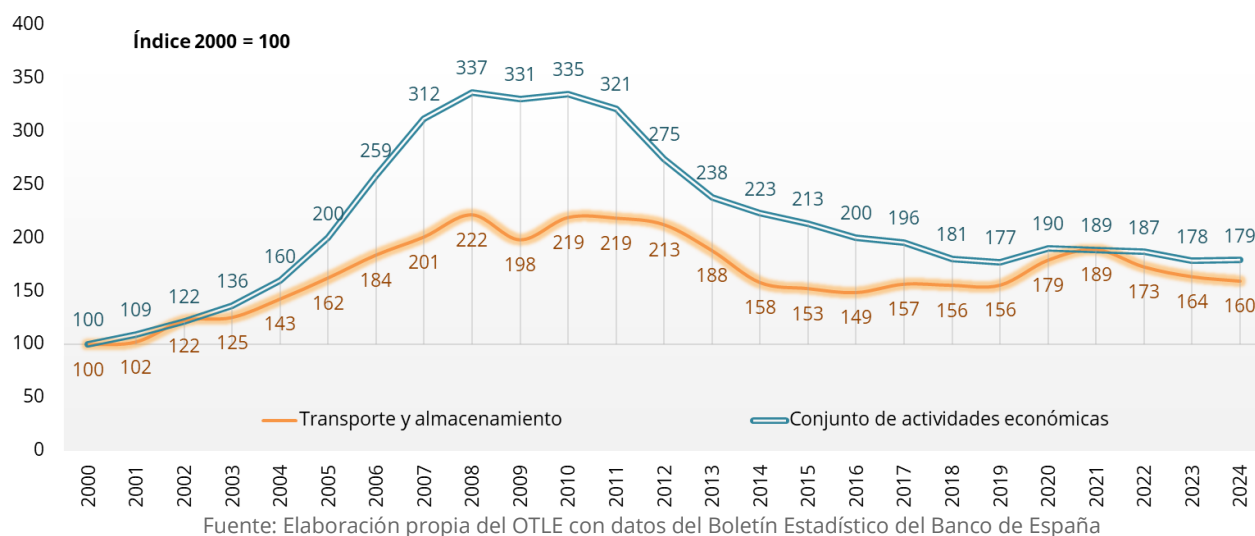
En esta sección se analiza la evolución del endeudamiento y la morosidad correspondientes al sector “transporte y almacenamiento” en España.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

3.6.1 Crédito al sector

El **año 2024** registró un **ligero incremento del crédito total del +0,4 %** respecto al año anterior para el **conjunto de las actividades productivas**, situándose un +1,2 % por encima del nivel de 2019 previo a la pandemia. En contraste, el **sector de “transporte y almacenamiento”** experimentó una disminución en el volumen de crédito en 2024, concretamente del **-2,5 %** en comparación con 2023, aunque este valor se mantiene todavía un +2,4 % por encima del valor de 2019. Esta reducción se alinea con la trayectoria de normalización financiera observada en el sector tras el impacto de la pandemia, tal como se refleja en el Gráfico 210.

Gráfico 210. Evolución del crédito total de entidades de crédito y EFC⁵⁴ para el conjunto de las actividades productivas y para el sector “transporte y almacenamiento”. 2000-2024



En valor absoluto, **el crédito total en 2024 para el conjunto de las actividades productivas ascendió a 541.126 millones de euros**. Este volumen de crédito se sitúa un -46,8 % por debajo del máximo histórico alcanzado en 2008.

En cuanto al análisis de los distintos sectores económicos, se aprecia una tendencia predominantemente descendente en las actividades productivas tradicionales, contrastada por el dinamismo de los servicios de capital. Concretamente, **en 2024 el sector servicios se incrementó un +1,0 %** respecto a 2023, mientras que la **industria (excepto construcción)** continuó su contracción con un descenso del **-1,2 %**, así como el **sector primario (-2,5 %)**, que engloba agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Por

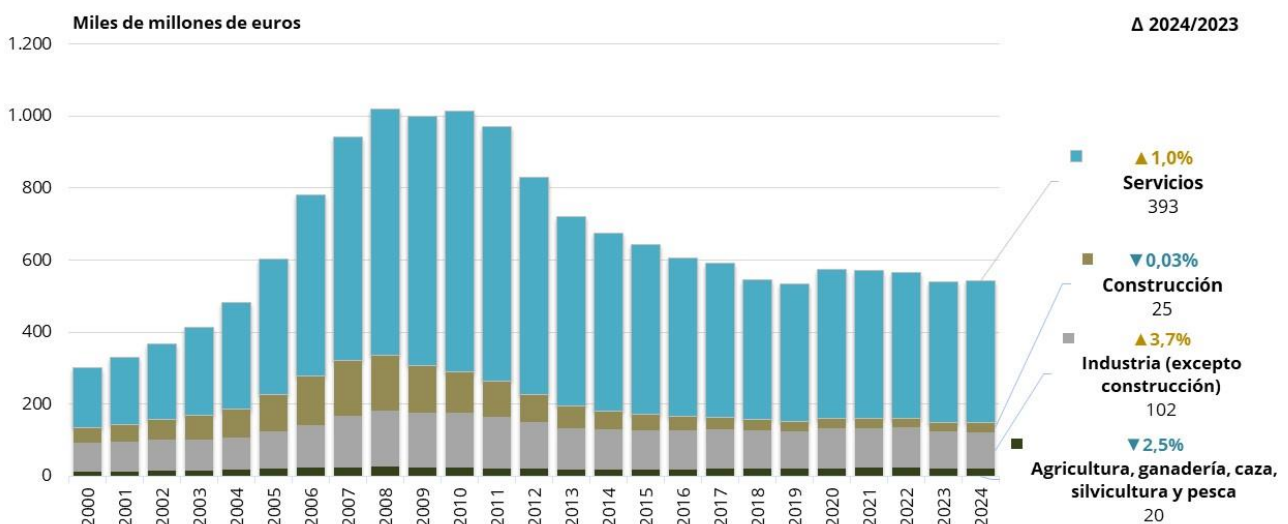
⁵⁴ Establecimientos financieros de crédito.

su parte, el sector de la **construcción** mostró una estabilización con una variación residual del **-0,03 %** entre 2023 y 2024.

El Gráfico 211 muestra la **evolución del crédito total por sectores de actividad** para la serie histórica 2000-2024. En él se puede observar cómo, tras el repunte coyuntural registrado en 2020 derivado de las necesidades de liquidez por la crisis sanitaria, el volumen total ha tendido hacia una estabilización en los últimos años. Desde al año 2000 destaca la **hegemonía del sector servicios** como el sector con mayor participación en el conjunto de actividades económicas, situándose su crédito en **393.382 millones de euros en 2024**, muy lejos de los 722.893 millones de euros que alcanzó en el año 2010, que representan su valor máximo histórico. La participación del sector servicios respecto al conjunto total de actividades económicas ha sido del **72,7 %** en 2024.

En relación con el resto de sectores de actividad, la comparativa frente a sus respectivos techos históricos revela el alcance del ajuste financiero acumulado en las últimas décadas. El descenso más drástico lo presenta la construcción, con una caída del -83,6 % tomando como referencia su máximo de 2007 (153.453 millones de euros), cifra marcada por el periodo de la burbuja inmobiliaria. Respecto a la industria (excepto construcción), su volumen de crédito en 2024 se sitúa un -34,6 % por debajo de su máximo histórico de 2008. Por su parte, el sector primario es la actividad que ha experimentado una menor reducción relativa respecto a su pico de 2008, registrando una disminución del -22,5 % en el periodo comprendido entre dicho año y 2024.

Gráfico 211. Evolución del crédito total de entidades de crédito y EFC por sectores de actividad (miles de millones de euros corrientes). 2000-2024

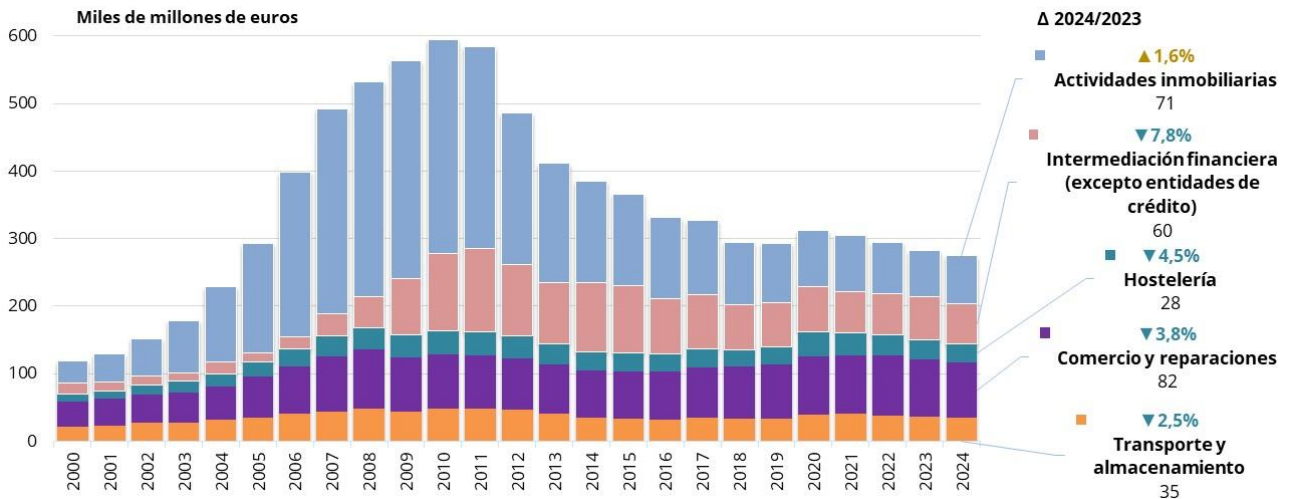


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Boletín Estadístico del Banco de España

En el Gráfico 212 se representa la **evolución del crédito total por actividad principal del sector servicios** en el período 2000-2024. El **sector "transporte y almacenamiento"** ha continuado en 2024 el descenso iniciado el ejercicio anterior, pasando de 35.732 millones de euros de crédito en 2023 a **34.833 millones en 2024**. Esta actividad alcanzó su máximo histórico de crédito en 2008 con 48.414 millones de euros, lo que sitúa la cifra de 2024 un -28,1 % por debajo de dicho registro. En cambio, las **actividades inmobiliarias** han experimentado un aumento (+1,6 %) entre 2023 y 2024, registrando un

volumen de crédito de **70.830 millones de euros en 2024**, aunque este valor se sitúa un -78,1 % respecto a su máximo histórico alcanzado en 2009.

Gráfico 212. Evolución del crédito total de entidades de crédito y EFC por actividad principal del sector servicios (miles de millones de euros corrientes). 2000-2024

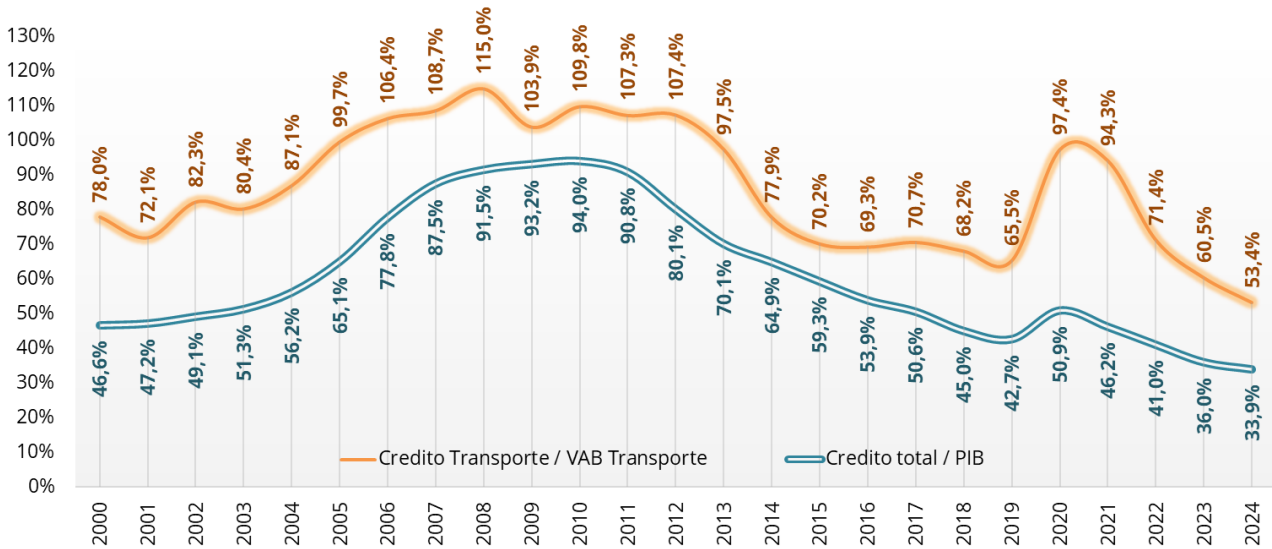


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Boletín Estadístico del Banco de España

A continuación, se examina la **relación entre el volumen de crédito privado y el VAB** del sector “transporte y almacenamiento”, así como del conjunto de la economía (ver Gráfico 213). En el año 2024 continúa la tendencia de reducción iniciada en 2021 para ambos casos. Esta disminución ha sido especialmente acusada en el sector “transporte y almacenamiento”, debido a que el crecimiento de su Valor Añadido Bruto ha superado ampliamente la evolución de su endeudamiento.

Además, se puede observar que **tanto la ratio del sector “transporte y almacenamiento” como la del conjunto de la economía alcanzaron en 2024 los valores mínimos de toda la serie histórica**. Concretamente, la ratio del sector de transporte se situó en el 53,4 % en 2024, consolidando un descenso significativo frente al 65,5 % registrado en 2019, año previo a la pandemia. Para el global de la economía, la ratio en 2024 se redujo hasta el 33,9 %, inferior al 42,7 % del año 2019.

Gráfico 213. Evolución del crédito privado sobre el VAB del sector "transporte y almacenamiento" y del crédito total sobre el PIB. 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del INE y el Banco de España

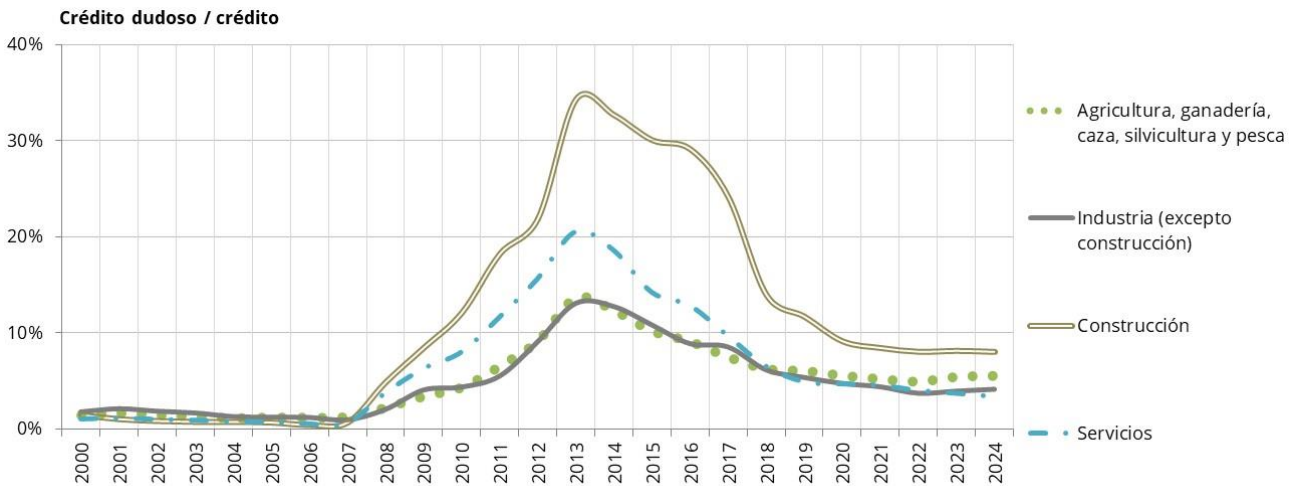
3.6.2 Morosidad

Tras analizar el crédito disponible, que se considera un indicador del dinamismo de un sector productivo, la **morosidad**⁵⁵ aporta una visión específica de la estabilidad financiera de las empresas.

En 2024 continúa la tendencia de reducción de la morosidad para el conjunto de la economía, situándose en el **3,85 %**, por debajo del 4,06 % registrado en 2023. Distinguiendo para cada sector, en el Gráfico 214 se aprecia que la construcción, el sector primario (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca) y la industria mantienen tasas de morosidad superiores a la media nacional, con un 8,05 %, 5,52 % y 4,17 %, respectivamente, en 2024. Por el contrario, el sector servicios presenta una ratio más contenida en 2024 con el 3,41 %. En términos de evolución anual, se observa que en 2024 la morosidad descendió en la construcción y en el sector servicios, mientras que el sector primario y la industria continuaron con su tendencia creciente.

⁵⁵ Ver definición en el Anexo Metodológico.

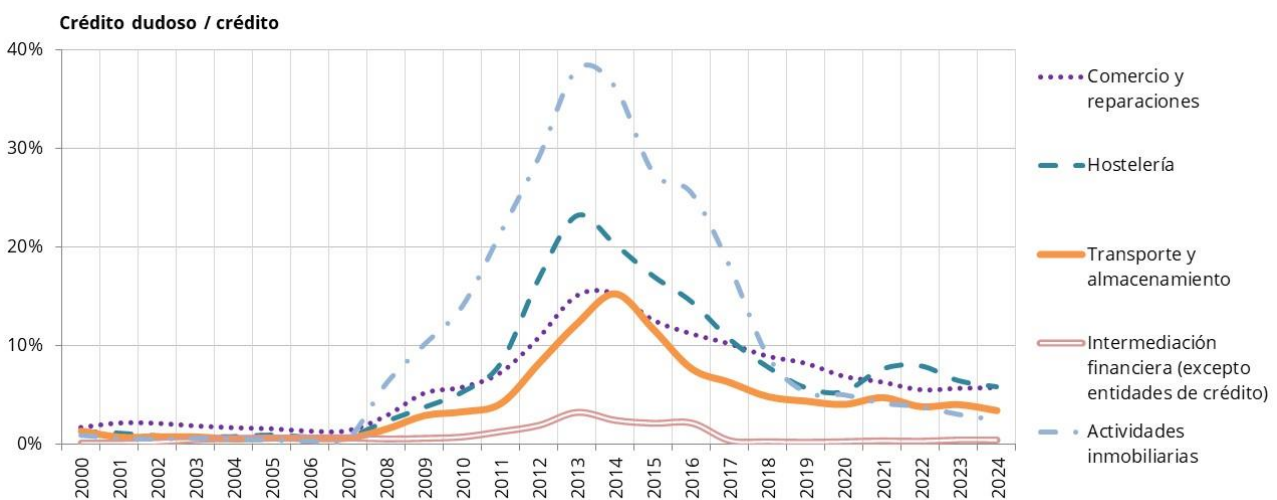
Gráfico 214. Evolución de la morosidad (crédito dudoso/crédito) por sector. 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Boletín Estadístico del Banco de España

En el Gráfico 215 se observa que, dentro del sector servicios, el **“transporte y almacenamiento”** ha experimentado una reducción en su morosidad en 2024, situándose en el **3,42 %** frente al 4,02 % registrado en el ejercicio anterior. Esta tasa de morosidad se alinea con la media del total del sector servicios, que en 2024 se situó en el 3,41 %, según se ha señalado anteriormente. En la comparativa interna, el transporte presenta menor morosidad que otros segmentos como la hostelería (5,85 %) o el comercio y reparaciones (5,72 %), aunque todavía mantiene niveles de impago superiores a los de las actividades inmobiliarias (2,42 %) o los de la intermediación financiera (0,44 %).

Gráfico 215. Evolución de la morosidad en las principales actividades económicas del sector servicios. 2000-2024



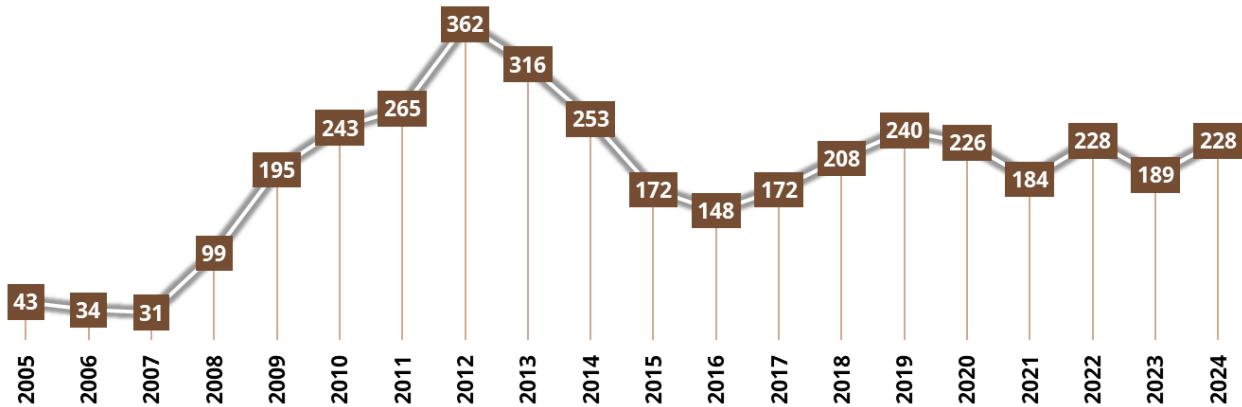
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Boletín Estadístico del Banco de España

El análisis del **número de empresas que han solicitado el procedimiento concursal** permite obtener información relevante sobre la salud financiera de un sector específico. El Gráfico 216 muestra que en el **sector “transporte y almacenamiento”** el número de empresas concursadas ha sido de 228 en el año

2024, lo que supone un **incremento del +20,6 %** respecto al año anterior (189 empresas). Este repunte sitúa la cifra de empresas concursadas en niveles idénticos a los registrados en 2022, año marcado por la finalización de la moratoria concursal del Real Decreto-ley 27/2021.

Gráfico 216. Evolución del número de empresas concursadas en el sector “transporte y almacenamiento”. 2005-2024

Empresas concursadas

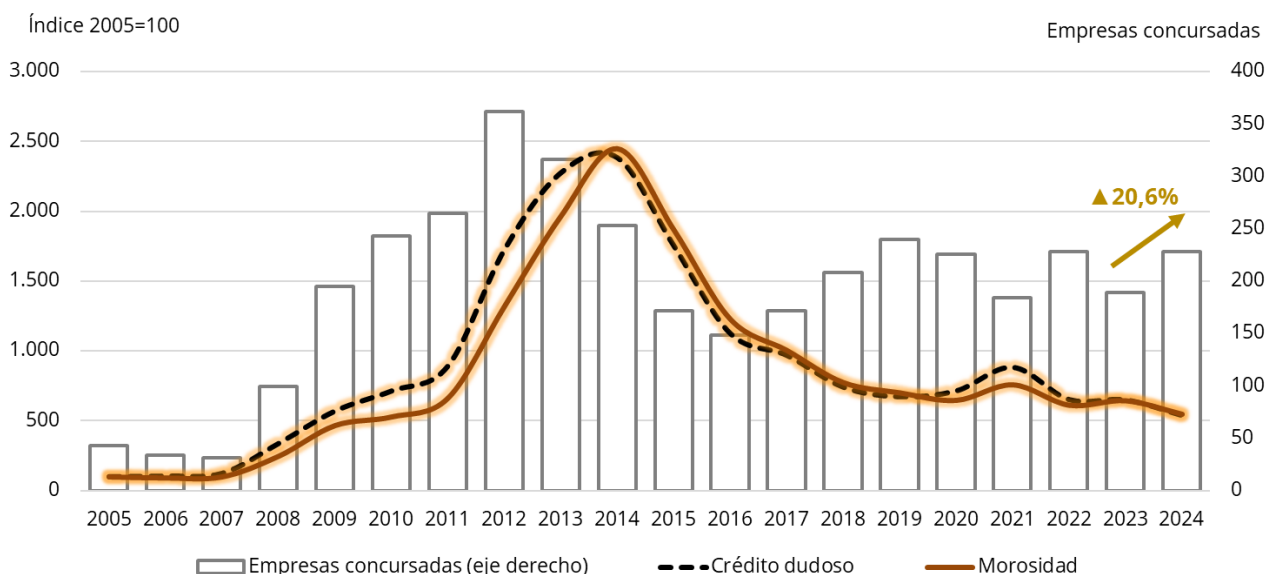


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística del procedimiento concursal del INE (2005-2021) y del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España (desde 2022).

Si se analizan conjuntamente el **número de empresas concursadas, el crédito dudoso y la morosidad del sector “transporte y almacenamiento”** (Gráfico 217) se observa un patrón divergente en el año 2024. Mientras que el número de empresas concursadas ha experimentado un notable repunte del +20,6 %, tanto el crédito dudoso como la morosidad han registrado descensos, del -17,1 % y del -15,0 %, respectivamente, en comparación con el año anterior.

El análisis de la serie histórica continúa mostrando una evolución desfasada entre el crédito dudoso y la morosidad respecto al número de empresas concursadas. Este desfase sugiere que las empresas del sector suelen optar por declararse en situación concursal con anterioridad a que sus deudas con entidades financieras sean clasificadas como dudosas, recurriendo a la figura del procedimiento concursal voluntario al prever situaciones de insolvencia ante deudas presentes o futuras.

Gráfico 217. Evolución comparada del número de empresas concursadas en el sector “transporte y almacenamiento” y del crédito dudoso y la morosidad (2005= 100). 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística del procedimiento concursal del INE (2005-2021) y del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España (desde 2022).

3.6.3 Balance y conclusiones

El volumen de endeudamiento para el conjunto de las actividades económicas ha experimentado un incremento del +0,4 % en el año 2024 con respecto al año anterior, situándose un +1,2 % por encima del valor de 2019 previo a la pandemia. Por el contrario, **el volumen de endeudamiento del sector “transporte y almacenamiento” ha disminuido un -2,5 % en 2024 respecto a 2023**, consolidando la tendencia de descenso iniciada en 2022, aunque todavía se sitúa un +2,4 % por encima del nivel de 2019.

En cuanto a **la morosidad, en 2024 continúa la tendencia de reducción tanto para el conjunto de la economía**, que presenta una tasa del 3,85 % frente al 4,06 % de 2023 (-0,21 puntos porcentuales menos), **como para el sector de “transporte y almacenamiento”**, cuya tasa de morosidad se sitúa en el 3,42 % en 2024 frente al 4,02 % de 2023 (-0,60 puntos porcentuales menos), siendo inferior en este último caso.

Finalmente, se observa en 2024 un comportamiento divergente en los indicadores de solvencia del sector transporte: mientras que el crédito dudoso y la morosidad han caído notablemente (-17,1 % y -15,0 %, respectivamente), **el número de empresas concursadas ha registrado un repunte del +20,6 %** respecto al año anterior, retornando a los niveles observados en 2022.

3.7 Investigación, Desarrollo e Innovación

Este apartado presenta el análisis de la evolución de las actividades de I+D+i en el sector “transporte y almacenamiento” en España.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

3.7.1 Investigación y Desarrollo

En primer lugar, resulta necesario señalar que el INE, en colaboración con el Sistema Estadístico Europeo, redefinió el concepto de empresa⁵⁶ como unidad estadística para los datos posteriores al 1 de enero de 2019. La Estadística sobre Actividades en Investigación y Desarrollo (I+D) en el sector empresas adoptó este nuevo concepto estadístico de empresa en 2021. Debido a este cambio metodológico, desde 2021 los indicadores del sector empresas no son comparables con los de los años anteriores. Por este motivo, el presente análisis se centra en el periodo 2021-2024, lo que permite trabajar con una serie de datos metodológicamente homogénea.

El Gráfico 218 muestra el gasto interno en I+D en el sector “transporte y almacenamiento” y en el total de los sectores como porcentaje de su VAB en el sector empresas. En él puede apreciarse que **el gasto en I+D del sector “transporte y almacenamiento” continuó con su tendencia de crecimiento en 2024**, con un notable **incremento del +26,8 %** respecto al año anterior, llegando a los 115,7 millones de euros. Este incremento fue muy superior al del gasto en I+D del total de la economía, que aumentó un +5,8 % entre 2023 y 2024, alcanzando los 13.342,4 millones de euros en 2024.

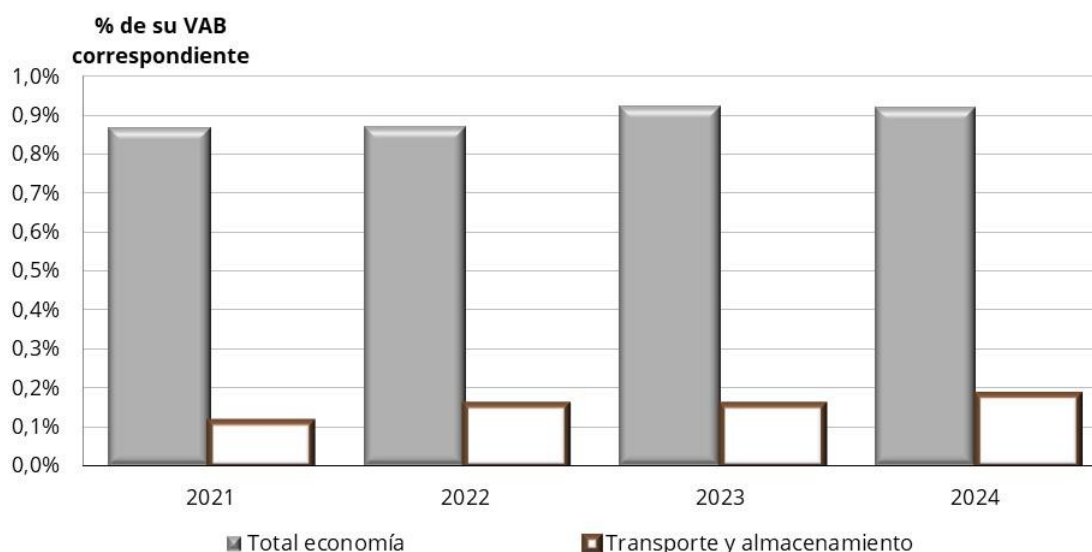
En cuanto a la **relación entre el gasto interno en I+D y el VAB en las empresas**, en el sector **“transporte y almacenamiento” fue del 0,18 % en 2024**, superior al 0,15 % de 2023, mientras que la ratio alcanzada por el conjunto de la economía mantuvo los valores del año anterior con un 0,92 %. A pesar de este incremento, los valores de 2024 constatan que la dedicación a las actividades de I+D en el sector “transporte y almacenamiento” es **considerablemente inferior que en el conjunto de la economía española**.

Por otra parte, el gasto interno en I+D realizado por las empresas del sector transporte y almacenamiento representó el 0,9 % del gasto en I+D del conjunto de las empresas españolas en 2024, superior al 0,7 % de 2023, pero significativamente reducido si se compara con la relevancia del VAB del sector en el global de la economía, cuya aportación al PIB nacional alcanzó el 4,4 % en 2024.

En el Gráfico 218 se observa que, tras la adopción del cambio metodológico señalado anteriormente, el sector de “transporte y almacenamiento” ha mostrado una tendencia creciente en el gasto interno en I+D en el periodo 2021-2024.

⁵⁶ Ver definición en el Anexo Metodológico.

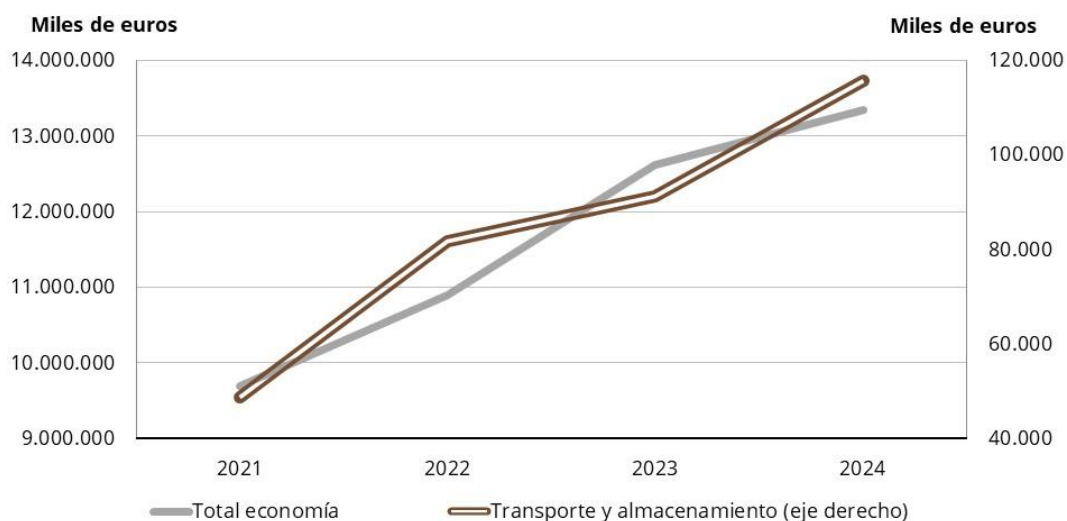
Gráfico 218. Gasto interno en I+D en el sector “transporte y almacenamiento” y en el total de los sectores como porcentaje de su VAB en el sector empresas. 2021-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística sobre Actividades de I+D y Contabilidad Nacional. INE

Según se refleja en el Gráfico 219, en 2022 se produjo un fuerte repunte (+68,1 %) respecto al año anterior del gasto en I+D en el sector, superando ampliamente el incremento del +12,4 % para el global de la economía. En 2023 el incremento en el sector se redujo al +11,6 %, por debajo del aumento del +15,7 % en el conjunto nacional. Por último, en 2024 el crecimiento del gasto en I+D del sector ascendió al +26,8 %, muy por encima del +5,8 % registrado por la media nacional en el mismo ejercicio, según se ha indicado previamente. Estos datos reflejan también que la inversión del sector transporte en I+D es menos estable que la del resto de la economía, ya que combina años de crecimiento muy rápido con periodos de mayor calma o ajuste.

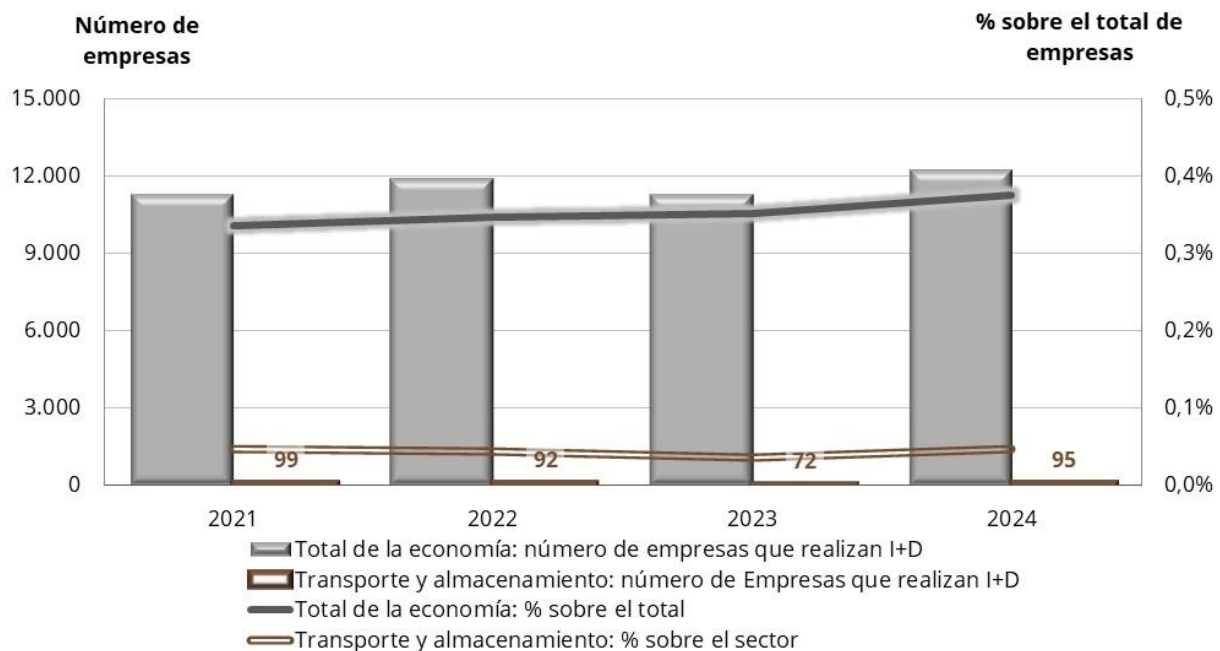
Gráfico 219. Gasto interno en I+D en el sector “transporte y almacenamiento” y en el total de los sectores (miles de euros corrientes). 2021-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística sobre Actividades de I+D y Contabilidad Nacional. INE

El Gráfico 220 representa la evolución del **número de empresas que realizan actividades de I+D en el sector "transporte y almacenamiento"** y en el total de la economía. Tras el descenso registrado en 2023, se produce una notable recuperación en el sector en 2024, alcanzando las 95 empresas activas en I+D, con un **incremento del +31,9 %** respecto a las 72 empresas del año anterior. El conjunto de la economía también muestra una tendencia creciente en 2024, alcanzando las 12.209 empresas dedicadas a la I+D, lo que supone un +8,2 % más que en 2023. Al igual que ocurre en el sector transporte, este dato interrumpe el descenso registrado en 2023.

Gráfico 220. Número de empresas que realizan actividades de I+D en el sector "transporte y almacenamiento" y en el total de la economía y % sobre el total de empresas. 2021-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística sobre actividades de I+D y Directorio Central de Empresas. INE

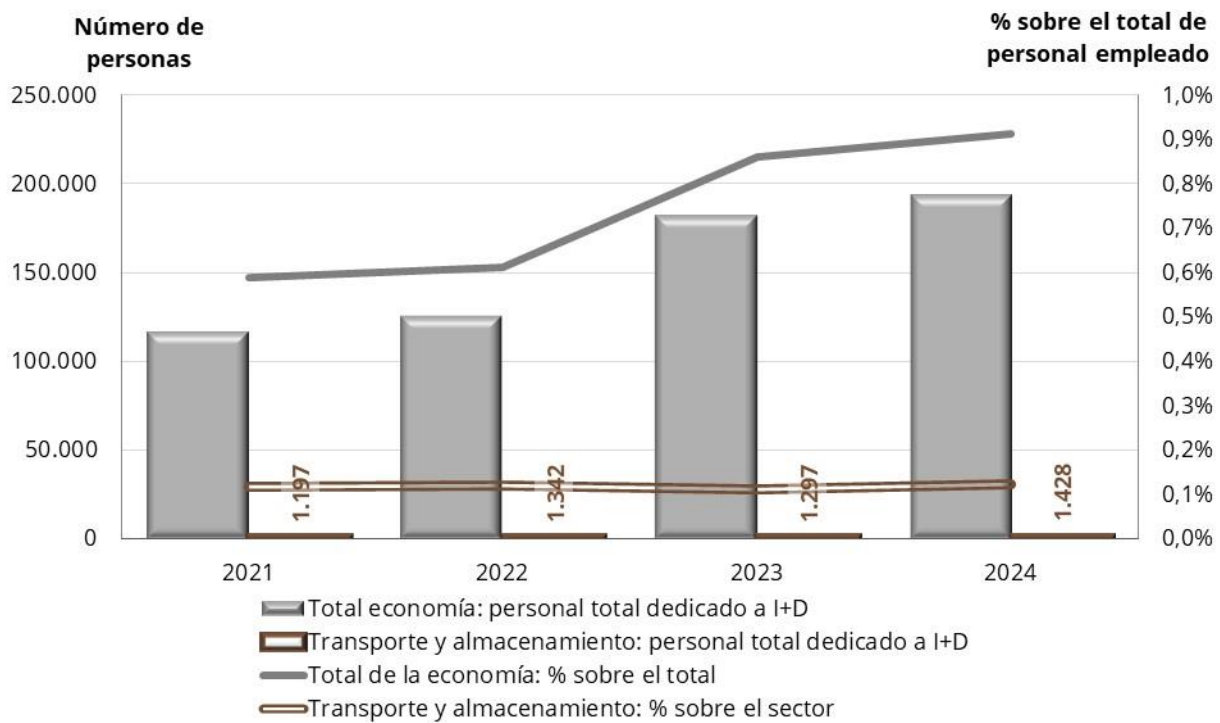
Respecto al peso relativo de las empresas que realizan actividades de I+D, en el sector de "transporte y almacenamiento" representaron el 0,05 % del total de empresas del sector en 2024, una proporción que supera en +1,0 puntos básicos la de 2023. Este peso contrasta con el 0,38 % alcanzado por el conjunto de la economía en 2024, que supera en +2,3 puntos básicos la de 2023. Un posible motivo de esta diferencia entre el sector "transporte y almacenamiento" y el conjunto de la economía puede ser la alta fragmentación que presenta el sector. El elevado número de pequeñas empresas en este sector podría estar limitando el desarrollo de actividades de I+D en comparación con el promedio nacional.

Existe una correlación directa entre el número de empresas y el volumen de profesionales dedicados a la I+D, que se confirma plenamente en el sector "transporte y almacenamiento". **En 2024, el personal especializado en I+D en el sector se incrementó un +10,1 %**, alcanzando las 1.428 personas frente a las 1.297 del año anterior. Esta tendencia creciente se replica en el conjunto de la economía, donde el personal dedicado a estas actividades creció un +6,1 %, pasando de 182.136 en 2023 a 193.316 en 2024.

Según se observa en el Gráfico 221, el peso de este personal sobre el empleo total del sector transporte se situó en el 0,12 % en 2024, mientras que para el promedio nacional alcanzó el 0,91 %. Ambos

indicadores muestran un ligero repunte respecto a los valores de 2023 (0,11 % en el sector transporte y 0,86 % a nivel nacional), consolidando el crecimiento del capital humano dedicado a I+D en el último ejercicio.

Gráfico 221. Personal dedicado a actividades de I+D en el sector "transporte y almacenamiento" y % sobre el total de la economía en relación con el empleo total. 2021-2024

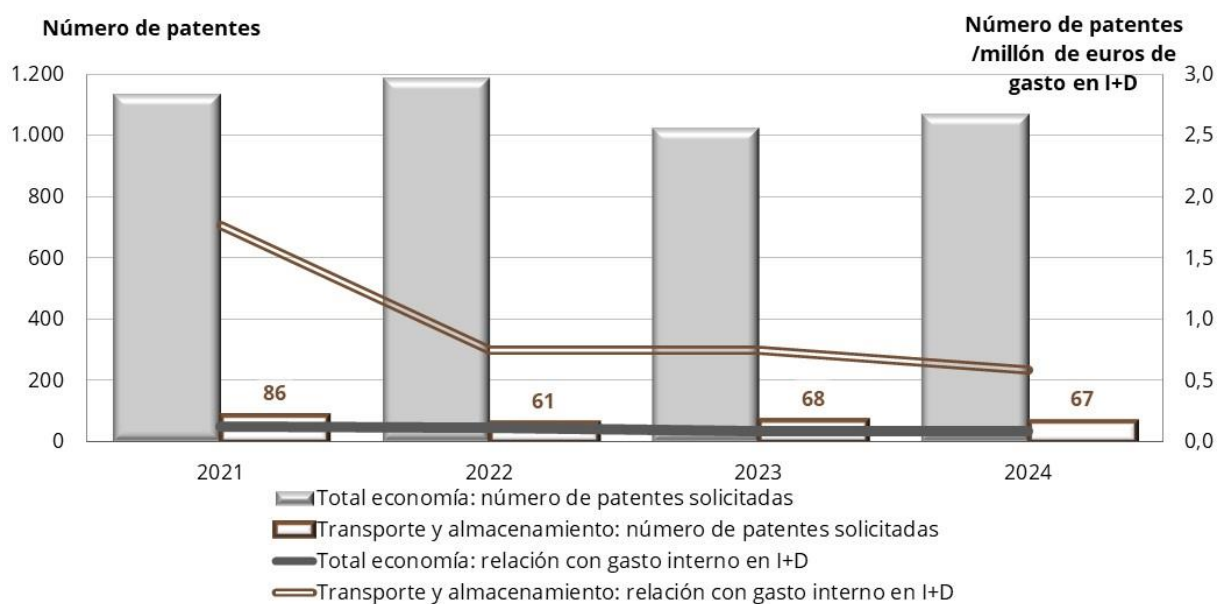


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística sobre actividades de I+D. INE

El Gráfico 222 muestra la evolución del **número de patentes solicitadas** en el periodo 2021-2024. En 2024, las patentes solicitadas en el **sector "transporte y almacenamiento"** tuvieron un **descenso del -1,5 %**, pasando de 68 a 67 solicitudes. Este comportamiento difiere del conjunto de la economía, donde las solicitudes crecieron un +4,5 %, alcanzando las 1.072 patentes en 2024.

En cuanto a la eficiencia de la inversión en I+D, medida como la ratio de patentes por cada millón de euros invertido en I+D, la media nacional se mantuvo estable en 0,08 en los años 2023 y 2024. Por el contrario, en el sector transporte experimentó una reducción significativa, situándose en 0,58 en 2024 frente al 0,74 de 2023. Pese a este descenso, la capacidad de generar resultados del sector sigue siendo notablemente superior al promedio nacional. Si bien el análisis de patentes presenta limitaciones por el desfase temporal entre inversión y resultados, los datos permiten afirmar que **el menor volumen de actividad en I+D en el sector transporte no responde a una falta de rendimiento**, sino a la reducida inversión realizada en este campo.

Gráfico 222. Número de patentes solicitadas en el sector “transporte y almacenamiento” y en el conjunto de la actividad económica en relación con el gasto interno (en euros corrientes) en I+D. 2021-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística de Propiedad Industrial (INE) y de la Oficina Española de Patentes y Marcas (Ministerio de Industria y Turismo)

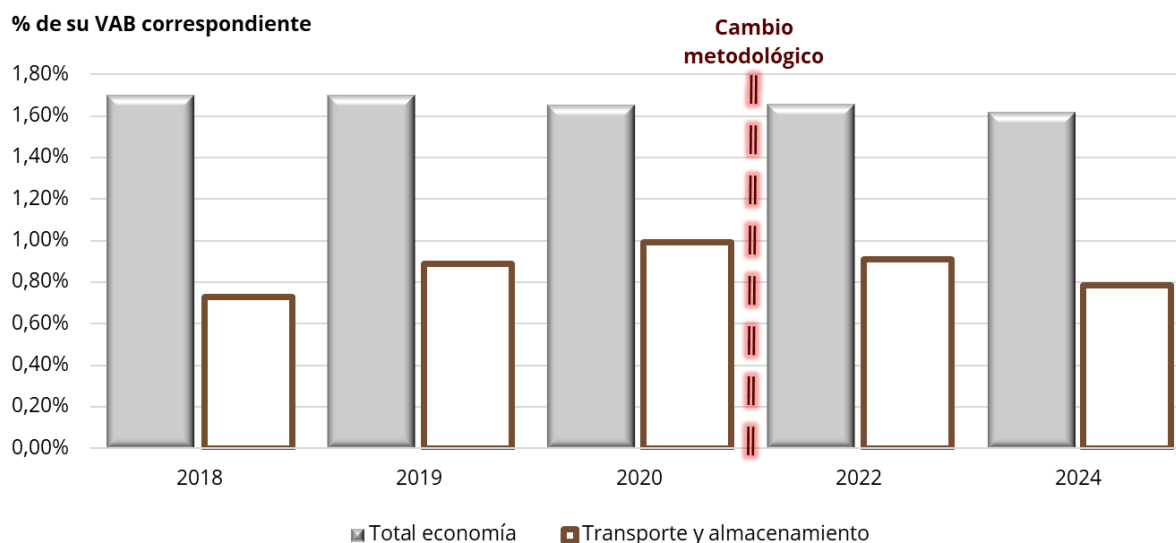
3.7.2 Actividad innovadora

A continuación, se estudia el gasto en actividades innovadoras en el sector “transporte y almacenamiento” en base a los datos de la Encuesta sobre Innovación en las empresas del INE, con datos disponibles para los años 2022 y 2024, ya que se publica bienalmente tras el cambio metodológico introducido en el año 2020.

En 2024 el gasto en actividades innovadoras en el sector “transporte y almacenamiento” alcanzó la cifra de 513,9 millones de euros frente a los 482,2 de 2022. Eso supone un incremento del +6,6 % en los últimos dos años, frente al incremento experimentado para el total de la economía, que fue del +13,0 % entre 2022 y 2024, alcanzando un valor de 23.554,1 millones de euros en el último año.

La **ratio del gasto en actividades innovadoras sobre el VAB (Gráfico 223) en el sector “transporte y almacenamiento” fue del 0,79 % en 2024**, mientras que en el conjunto de la economía fue del 1,62 %, con un descenso en ambos ratios en relación con las reportadas en el año 2022 (0,91 % para el sector y 1,66 % para el global nacional).

Gráfico 223. Gasto en actividades innovadoras en el sector "transporte y almacenamiento" y en el total de los sectores como porcentaje de su VAB. 2018-2024⁵⁷



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta sobre Innovación en las empresas y Contabilidad Nacional. INE

3.7.3 Balance y conclusiones

El gasto interno en I+D del sector "transporte y almacenamiento" aumentó un +26,8 % en 2024 respecto al año anterior, ascendiendo a **115,7 millones de euros**. Este crecimiento vino acompañado de un aumento en los recursos empleados: tanto el número de empresas que realizan I+D como el personal dedicado a estas actividades en el sector presentaron incrementos significativos en 2024, con repuntes del +31,9 % y del +10,1 %, respectivamente. En comparación, el conjunto de la economía mostró un crecimiento más moderado en su gasto interno en I+D (+5,8 %), en el número de empresas innovadoras (+8,2 %) y en el personal dedicado a estas tareas (+6,1 %).

Respecto al **gasto en actividades innovadoras del sector "transporte y almacenamiento"**, dicha inversión alcanzó los **513,9 millones de euros en 2024**. Esta cifra representa un **incremento del +6,6 %** respecto a los 482,2 millones registrados en 2022, evidenciando una senda de crecimiento. En el conjunto de la economía, el gasto en actividades aumentó un +13,0 % entre 2022 y 2024, alcanzando un valor de 23.554,1 millones de euros en el último ejercicio.

En términos relativos, **la ratio del gasto interno en I+D sobre el VAB para las empresas del sector fue del 0,18 % en 2024**, mientras que para el total de la economía esta ratio se situó en el 0,92 %. En cuanto a la **ratio del gasto en actividades innovadoras sobre el VAB, el sector alcanzó un 0,79 % en 2024**, frente al 1,62 % a nivel nacional. Estas ratios confirman que, aunque el sector está incrementando su esfuerzo en I+D+i, la intensidad dedicada a estas actividades en el sector transporte sigue siendo notablemente inferior a la media del tejido empresarial español.

⁵⁷ En la Encuesta sobre Innovación en las empresas correspondiente al año 2018 se produjo una ruptura de la serie debido al cambio metodológico de la nueva versión del Manual de Oslo. Por ese motivo, los datos no son comparables con los publicados correspondientes a años anteriores.

3.8 Internacionalización

En este apartado se analiza la evolución de la internacionalización de las empresas, la inversión exterior y el efecto del transporte en el comercio exterior.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

3.8.1 Internacionalización de las empresas

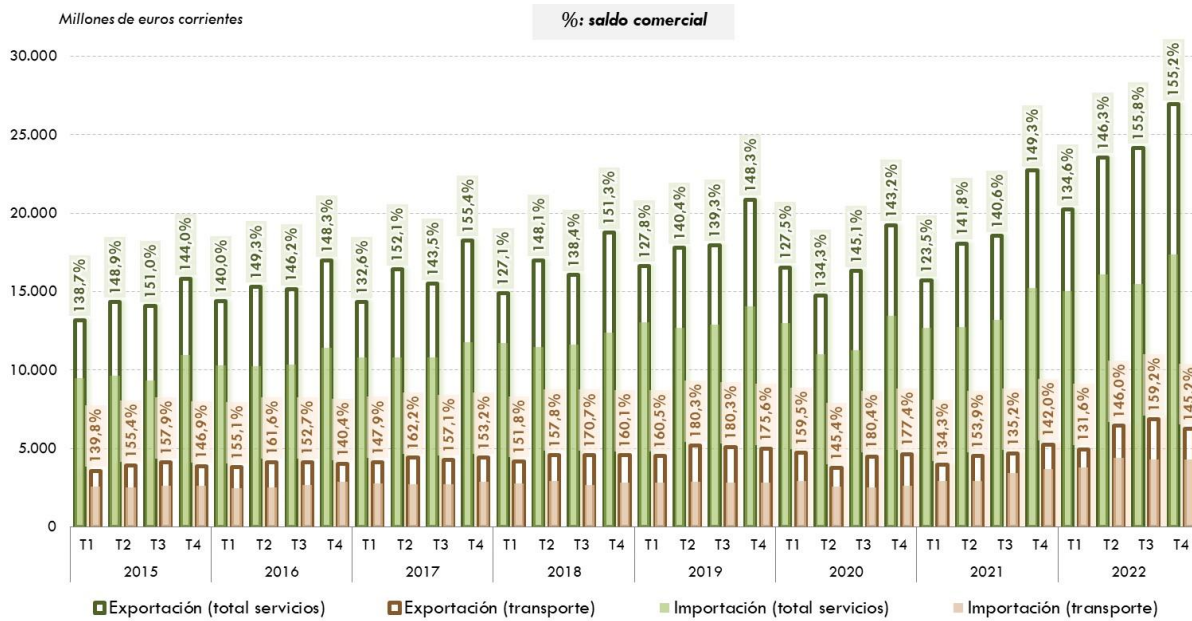
El seguimiento del comercio exterior español se apoya fundamentalmente en dos variables estadísticas: la balanza comercial de bienes, con datos disponibles hasta 2023, y la balanza comercial de servicios, cuyos últimos datos corresponden a 2022, año a partir del cual el INE sustituyó la Encuesta de Comercio Internacional de Servicios por dos nuevas estadísticas: el Comercio Internacional de Servicios por Características de las Empresas (STEC) y el Comercio Internacional de Servicios por Modos de Suministro del servicio (MoS).

Por lo que respecta a la **balanza comercial de bienes** (exportaciones menos importaciones), en 2023 tanto las importaciones (-7,7 %) como las exportaciones (-0,9 %) redujeron su valor monetario frente al año anterior, lo que se tradujo en un déficit comercial de -39.625,0 millones de euros. Este saldo negativo, aunque superior al registrado en 2019 antes de la pandemia (-31.544,1 millones de euros), supuso una reducción del déficit comercial de bienes del -44,7 % respecto a 2022 (-71.603,6 millones de euros), propiciada por el mayor retroceso de las importaciones en relación con el de las exportaciones. Pese a la caída de las importaciones, el número de empresas importadoras aumentó un +7,2 % en 2023 respecto al año anterior, alcanzando las 409.572 empresas, mientras que el número de empresas exportadoras se redujo un -6,6 %, hasta las 131.996, en línea con el descenso de las exportaciones.

En cuanto a la **balanza comercial de servicios**, en 2022 se amplió el superávit respecto al año anterior por el mayor crecimiento de las exportaciones respecto a las importaciones, aunque estas últimas también crecieron. Para el conjunto del sector servicios las exportaciones subieron un +26,4 %, mientras que para los servicios de transporte crecieron un +33,3 %. En las importaciones el incremento fue del +18,8 % y +28,9 %, respectivamente. La tasa de cobertura anual del total de servicios alcanzó el 148,3 % en 2022, con un saldo comercial de 30.898,4 millones de euros, el valor más elevado de la serie histórica. En el sector transportes, la tasa de cobertura fue del 145,9 % en 2022, con un saldo de 7.718,3 millones de euros, cercano al de 2019 previo a la pandemia (8.419,7 millones de euros), como se refleja en el Gráfico 224 y en el Gráfico 225.

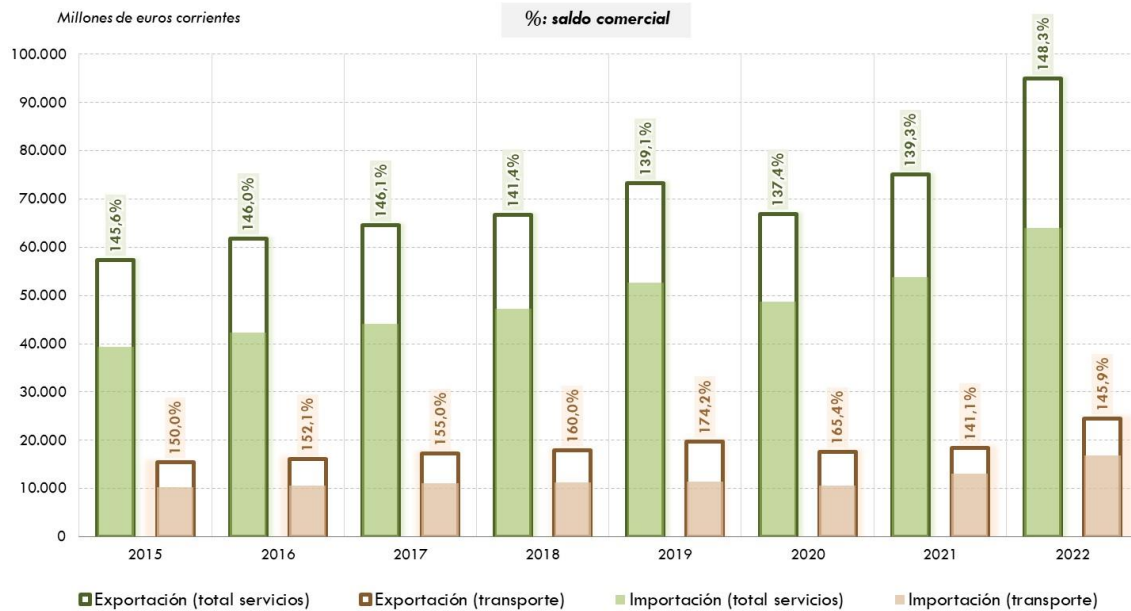
Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

Gráfico 224. Evolución trimestral de las exportaciones e importaciones (millones de euros corrientes) del sector de servicios de transporte y del conjunto del sector servicios. 2015-2022



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta de Comercio Internacional de Servicios. INE

Gráfico 225. Evolución anual de las exportaciones e importaciones (millones de euros corrientes) del sector de servicios de transporte y del conjunto del sector servicios. 2015-2022



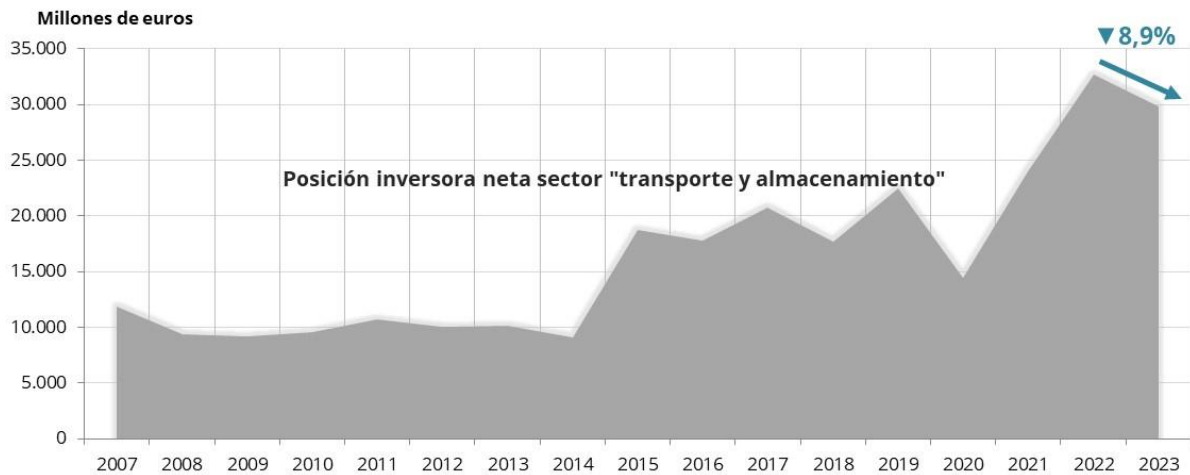
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta de Comercio Internacional de Servicios. INE

3.8.2 Inversión exterior

En el Gráfico 226 se observa que **la posición inversora neta de las empresas españolas del sector "transporte y almacenamiento" en el extranjero descendió un -8,9 % en 2023** respecto a 2022, pasando de 32.718,8 millones de euros corrientes en 2022 (la cifra más alta desde 2007) a 29.816,6

millones en 2023. Esta última cifra se sitúa un +32,6 % por encima de la de 2019 (22.486,0 millones de euros), año previo a la pandemia.

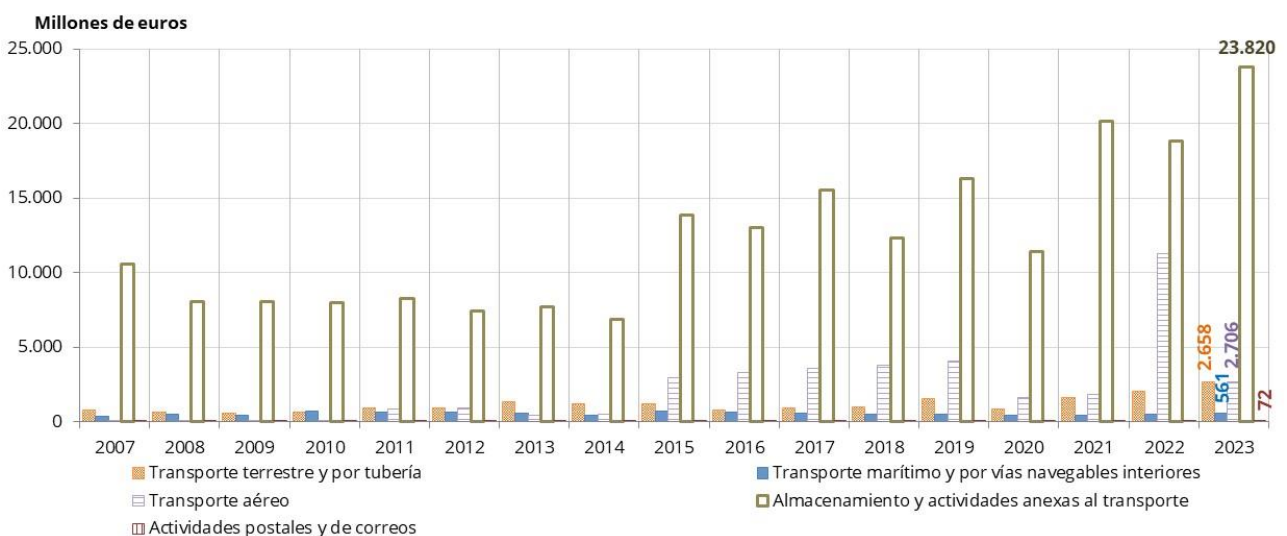
Gráfico 226. Evolución de la posición inversora neta de las empresas españolas del sector "transporte y almacenamiento" en el extranjero (millones de euros corrientes). 2007-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataInVex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

Si se pone el foco en los distintos subsectores (Gráfico 227), se observa que las "actividades postales y de correos" experimentaron el mayor crecimiento respecto al 2022, con una subida del +227,2 %. Les siguen el "transporte terrestre y por tubería" y el "almacenamiento y actividades anexas al transporte" con crecimientos del +27,8 % y +26,5 %, respectivamente, y por último el incremento del +4,5 % del "transporte marítimo y por vías navegables interiores". Por el contrario, el "transporte aéreo" sufrió una disminución del -76,0 % en el 2023 respecto al año anterior.

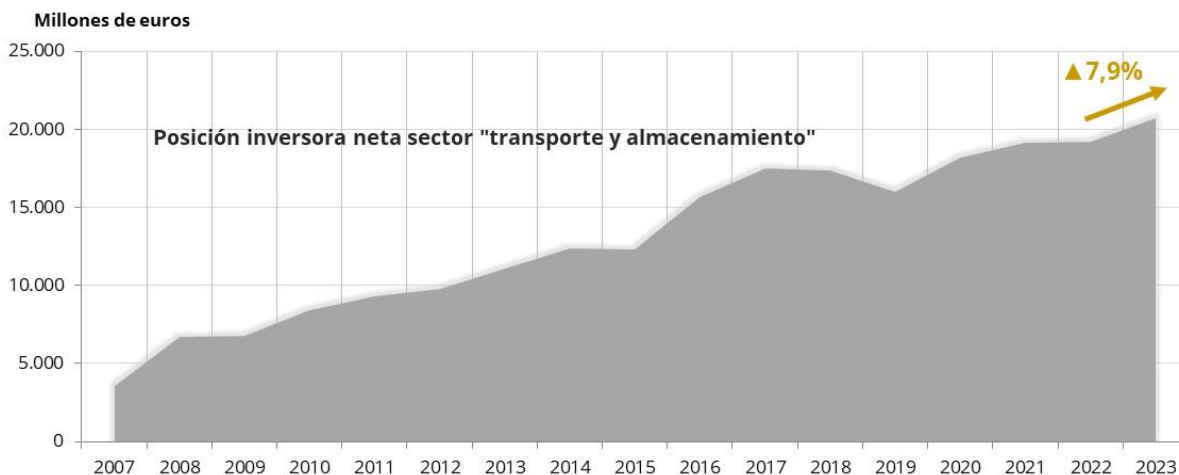
Gráfico 227. Evolución de la posición inversora neta de las empresas españolas en el extranjero por subsectores (millones de euros corrientes). 2007-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataInVex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

En relación con la **posición inversora neta de las empresas extranjeras del sector "transporte y almacenamiento" en España, ésta aumentó un +7,9 % en 2023** en comparación con el año anterior (Gráfico 228), alcanzando los 20.735,8 millones de euros.

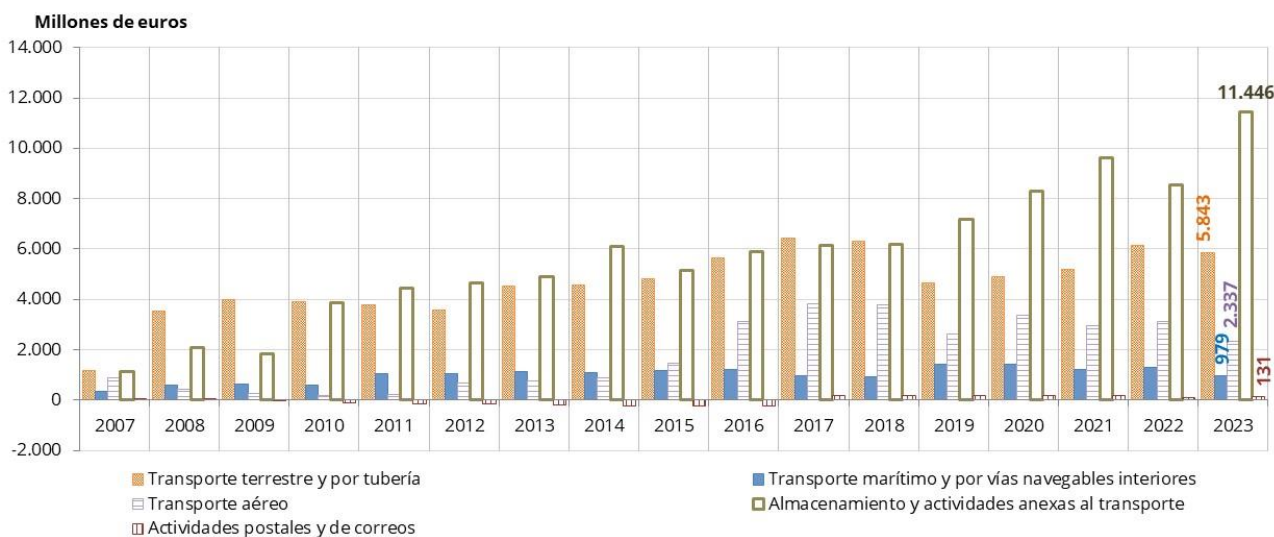
Gráfico 228. Evolución de la posición inversora neta de las empresas extranjeras del sector "transporte y almacenamiento" en España (millones de euros corrientes). 2007-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Datalnvex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

Especificando para los distintos subsectores, se observa que los que mostraron un aumento de la posición inversora extranjera en 2023 respecto al año anterior fueron el "almacenamiento y actividades anexas al transporte" (+34,3 %) y las "actividades postales y de correos" (+30,0 %), mientras que los subsectores de "transporte marítimo y por vías navegables interiores", "transporte aéreo" y "transporte terrestre y por tubería" sufrieron una disminución del -25,5 %, -25,1 % y -5,0 % respectivamente.

Gráfico 229. Evolución de la posición inversora neta de empresas extranjeras en España por subsectores (millones de euros corrientes). 2007-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Datalnvex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

Comparando el comportamiento en 2023 de la posición inversora española del sector de "transporte y almacenamiento" en el extranjero (descenso interanual del -8,9 %) con la posición inversora extranjera en España (incremento del +7,9 %) se observa una evolución contrapuesta. Tras el fuerte impulso en 2021 y 2022, la inversión española en el exterior pierde impulso, si bien sus niveles actuales siguen superando los registrados en 2019. En sentido opuesto, la inversión extranjera en España encadena una evolución ascendente que la sitúa en 2023 en el valor máximo del periodo analizado.

Si se amplía el análisis al periodo comprendido entre 2008 y 2023, se observa que ambas posiciones inversoras han experimentado un crecimiento sustancial: la española en el extranjero se incrementó un +219,8 %, mientras que la extranjera en España lo hizo en un +210,2 %, reduciéndose así la brecha entre ambas respecto a años anteriores. Este dinamismo inversor refleja, por un lado, el avance del proceso de globalización y, por otro, la reorientación estratégica de las inversiones internacionales que tuvo lugar como respuesta a la crisis económica de 2008-2012.

3.8.3 El transporte en el comercio exterior

En primer lugar, debe señalarse que el análisis que se realiza en este apartado, centrado en el año 2024, se basa en los datos de carácter provisional que proporciona la fuente DataComex para dicho año.

El comercio exterior español se mantuvo relativamente estable en 2024 en comparación con el ejercicio anterior, tanto medida en unidades físicas (toneladas) como en unidades monetarias (millones de euros), según se recoge en la Tabla 56. Mientras que en **unidades monetarias** el comercio exterior **creció un +0,2 %**, las **unidades físicas** experimentaron un leve **descenso del -0,1 %** respecto a 2023. El desglose por tipo de parámetro y modo de transporte revela los siguientes patrones:

- En términos de **unidades físicas**, las importaciones aumentaron un +0,1 % en 2024 en comparación con el año anterior, mientras que las exportaciones se redujeron un -0,5 %. El transporte marítimo, modo con mayor participación en el comercio exterior en 2024, experimentó descensos tanto en las exportaciones (-1,6 %) como en las importaciones (-0,8 %). El transporte por carretera, segundo modo en orden de magnitud, incrementó su actividad exportadora (+0,5 %) e importadora (+1,6 %). El transporte aéreo continuó su expansión exportadora con un aumento del +4,0 % y se mantuvo prácticamente constante en sus importaciones (-0,05 %). Por su parte, el transporte ferroviario registró leves descensos tanto en exportaciones (-0,4 %) como en importaciones (-0,7 %).
- En relación con las **unidades monetarias**, tanto las exportaciones (+0,1 %) como las importaciones (+0,2 %) tuvieron un ligero incremento en 2024 respecto al año anterior. El transporte por carretera mostró un leve descenso en las exportaciones (-0,4 %) y un aumento en las importaciones (+2,6 %). Respecto al transporte marítimo, éste registró aumentos en exportaciones (+1,2 %), pero descendió en importaciones el mismo porcentaje (-1,2 %). En cuanto al transporte ferroviario, éste presentó un descenso en exportaciones (-8,2 %) y de mayor magnitud en importaciones (-14,9 %). Por último, el transporte aéreo incrementó tanto las exportaciones (+4,5 %) como las importaciones (+3,8 %).

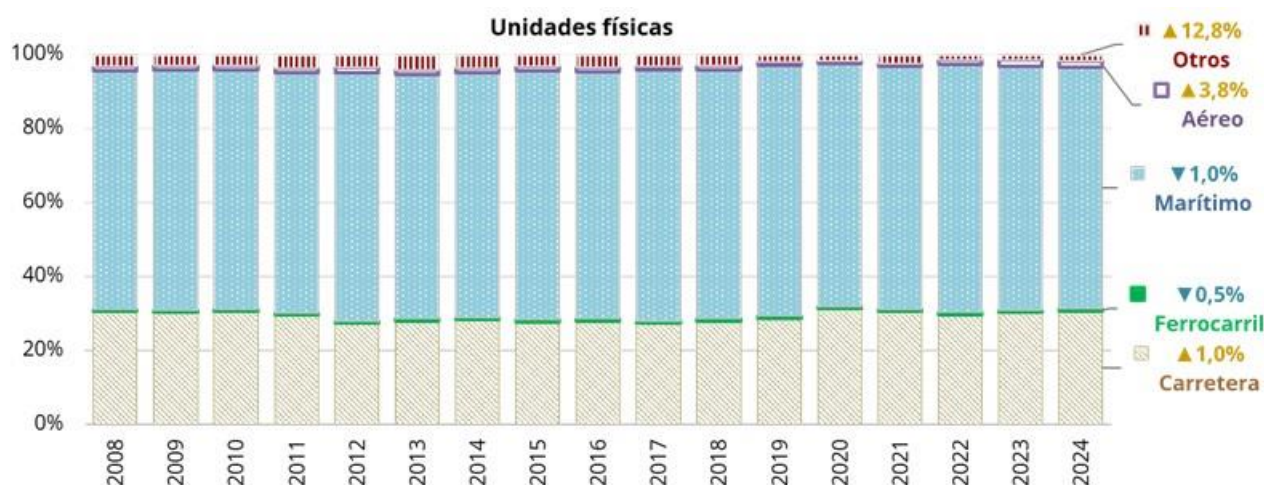
Tabla 56. Comercio exterior español por tipo de unidad, tipo de comercio y modo de transporte (toneladas y millones de euros corrientes). 2023 y 2024

	2023		2024	
	UNIDADES FÍSICAS (toneladas)		UNIDADES MONETARIAS (millones de euros)	
Total modos	424.542.173	423.979.130	807.822	809.206
EXPORTACIÓN	177.609.370	176.701.287	384.098	384.465
1 Marítimo	97.187.962	95.680.222	121.668	123.161
2 Ferrocarril	1.645.082	1.638.289	8.723	8.006
3 Carretera	71.497.474	71.825.693	217.512	216.548
4 Aéreo	6.587.388	6.853.598	30.479	31.841
5-9 Otros	691.463	703.485	5.717	4.908
IMPORTACIÓN	246.932.803	247.277.843	423.723	424.741
1 Marítimo	182.657.587	181.235.816	165.412	163.457
2 Ferrocarril	1.018.124	1.010.642	2.244	1.909
3 Carretera	56.827.045	57.751.055	218.655	224.274
4 Aéreo	380.212	380.022	26.902	27.912
5-9 Otros	6.049.835	6.900.308	10.511	7.189

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

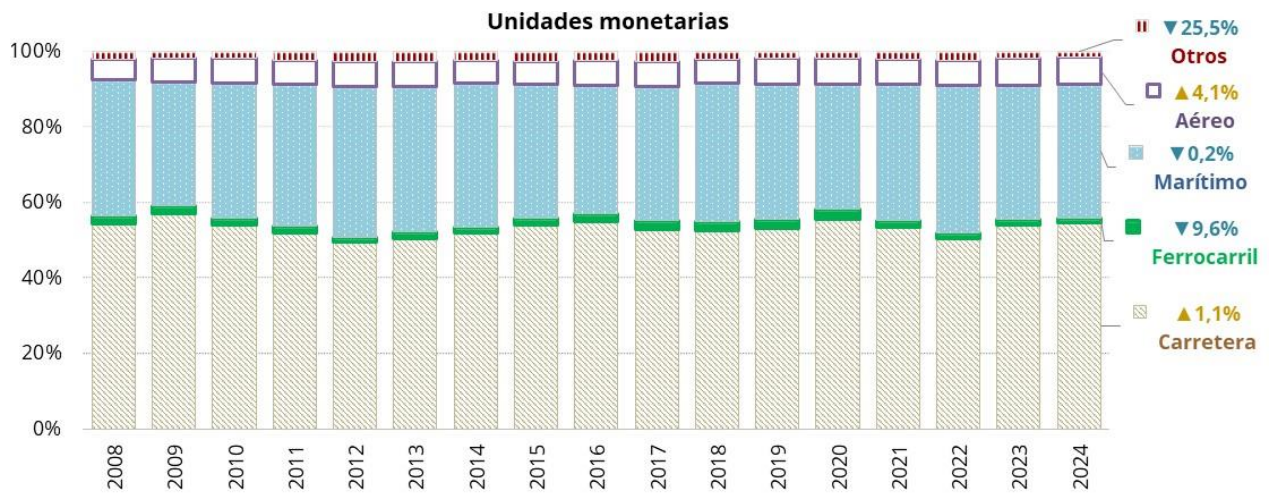
Los dos gráficos siguientes muestran la trayectoria por modo del comercio exterior español desde 2008 hasta 2024, poniendo de manifiesto diferencias sustanciales según la unidad de medida empleada. **Medido en toneladas** (Gráfico 230), **el modo marítimo continúa siendo el dominante**, con una cuota del 65,3 % en 2024, mientras que **en términos monetarios** (Gráfico 231) **es la carretera el que lidera**, con el 54,5 % del total. Tras la reducción observada desde 2020 en la participación de la carretera en unidades físicas, 2024 apunta a una cierta estabilización de esta tendencia. El transporte aéreo, en cambio, mantiene una progresión ascendente en valor, alcanzando el 7,4 % en términos monetarios.

Gráfico 230. Evolución de la participación de los modos de transporte en el comercio exterior español en unidades físicas (toneladas). 2008-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

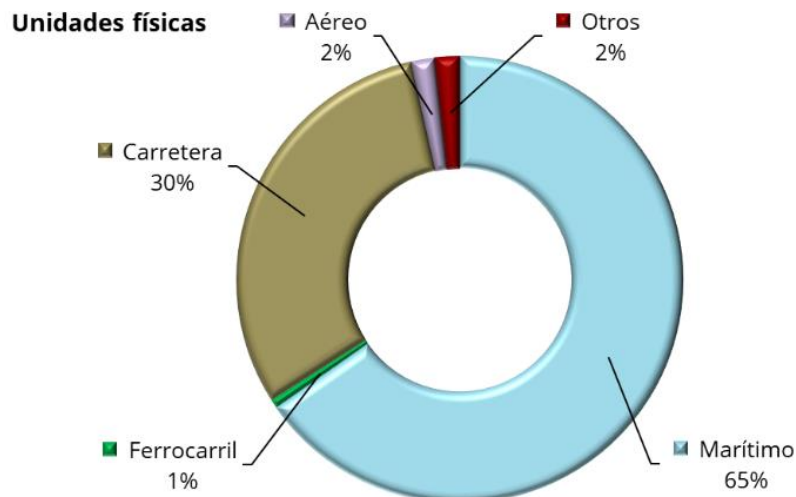
Gráfico 231. Evolución de la participación de los modos de transporte en el comercio exterior español en unidades monetarias (euros corrientes). 2008-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

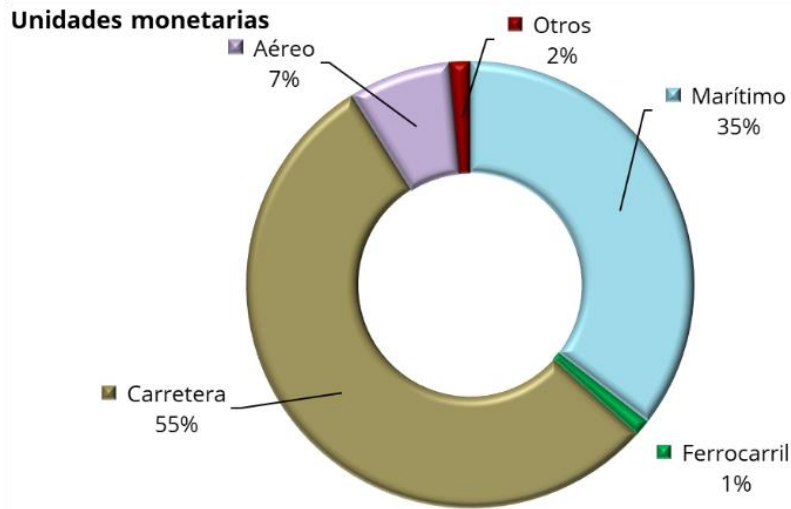
En cuanto a los cambios de **cuotas por modo de transporte**, la carretera y el transporte aéreo ganaron posiciones en 2024 tanto en unidades físicas (+0,3 y +0,1 puntos porcentuales, respectivamente) como en unidades monetarias (+0,5 y +0,3 puntos porcentuales, respectivamente), en detrimento del modo marítimo principalmente (-0,6 puntos porcentuales en toneladas y -0,1 puntos en euros). El reparto modal para el año 2024 puede consultarse en el Gráfico 232 en unidades físicas y en el Gráfico 233 en unidades monetarias.

Gráfico 232. Participación de los modos de transporte en el comercio exterior español en unidades físicas (toneladas). Año 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

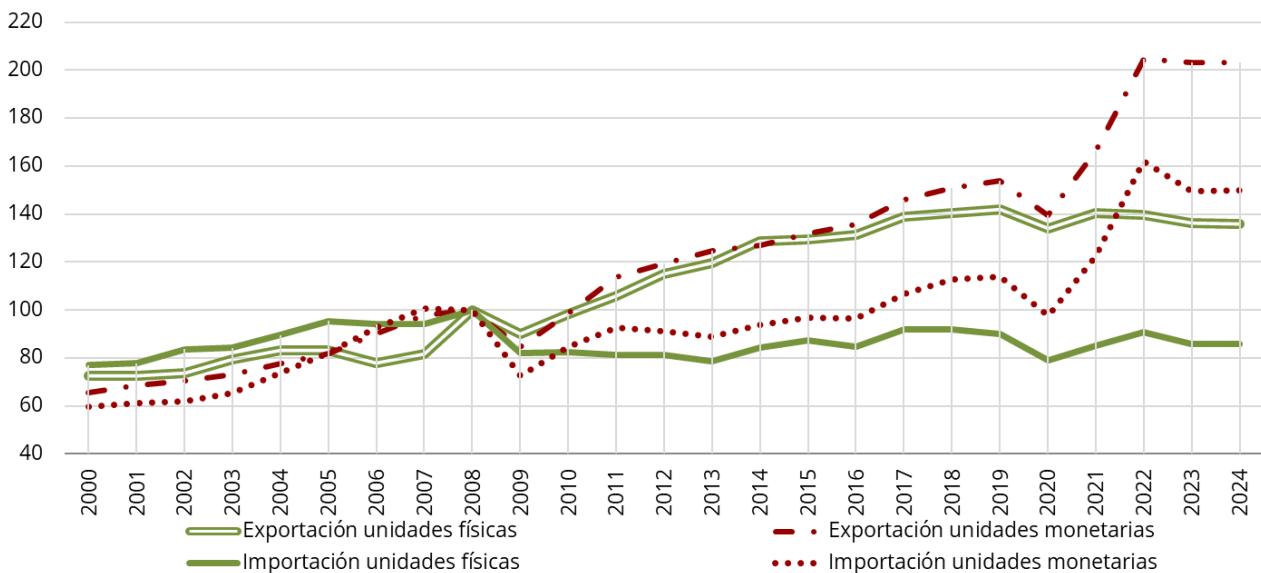
Gráfico 233. Participación de los modos de transporte en el comercio exterior español en unidades monetarias (euros corrientes). Año 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

La perspectiva de largo plazo, recogida en el Gráfico 234 para el periodo 2000-2024, muestra que, en general, **las exportaciones han tenido históricamente un mejor desempeño que las importaciones**, y que las **unidades monetarias han crecido por encima de las físicas** a lo largo de la serie.

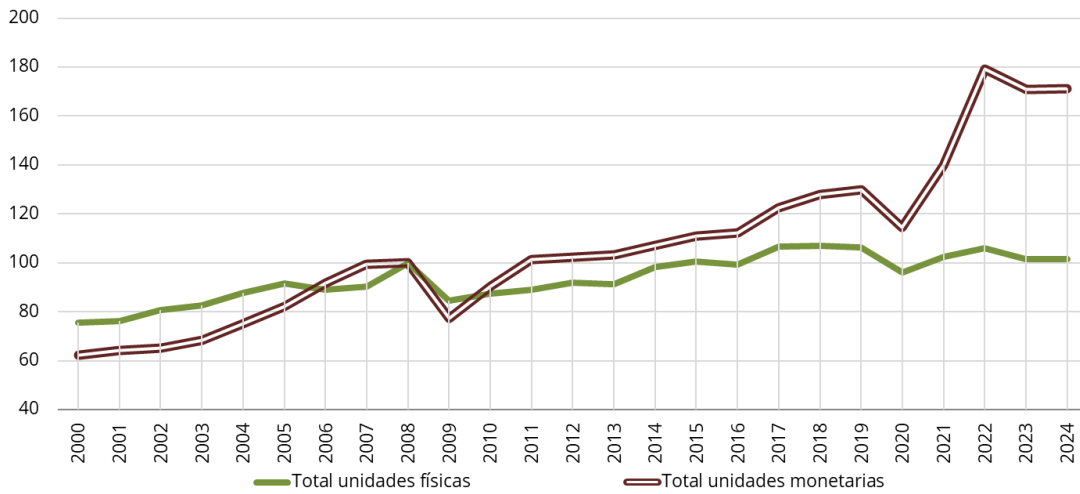
Gráfico 234. Evolución del comercio exterior español por tipo de unidad y tipo de comercio. 2000-2024 (2008=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

A diferencia de en el año 2023, en el que las unidades monetarias registraron un mayor descenso que las unidades físicas, en 2024 ambas unidades tuvieron una menor variación interanual, evidenciando una consolidación del comercio exterior español en los últimos dos años (Gráfico 235).

Gráfico 235. Evolución del total comercio exterior español por tipo de unidad. 2000-2024 (2008=100)

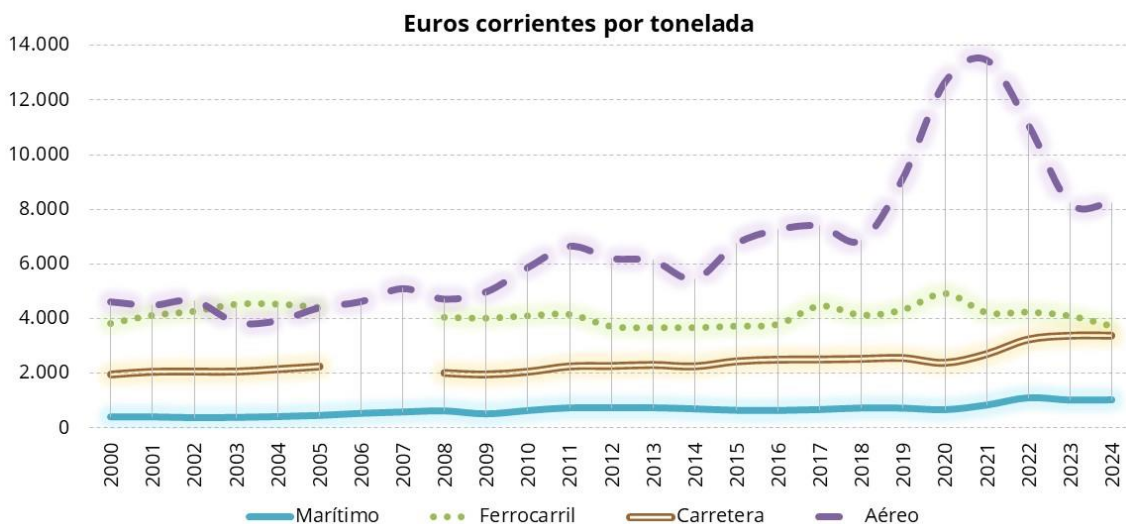


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

Respecto al **valor medio de las mercancías, en 2024 fue de 1.914,4 euros por tonelada**, con un **incremento del +1,0 %** respecto a 2023 y del +38,5 % si se comparara con el valor registrado en 2019, año previo a la pandemia.

Por modos de transporte (Gráfico 236), la variación del valor medio de las mercancías entre 2023 y 2024 fue dispar. El transporte ferroviario registró el mayor descenso (-9,1 %), mientras que el marítimo experimentó el mayor incremento (+0,9 %), seguido del transporte aéreo (+0,3 %) y la carretera (+0,1 %).

Gráfico 236. Relación entre valor monetario y unidades físicas del comercio exterior español por modos⁵⁸. 2000-2024

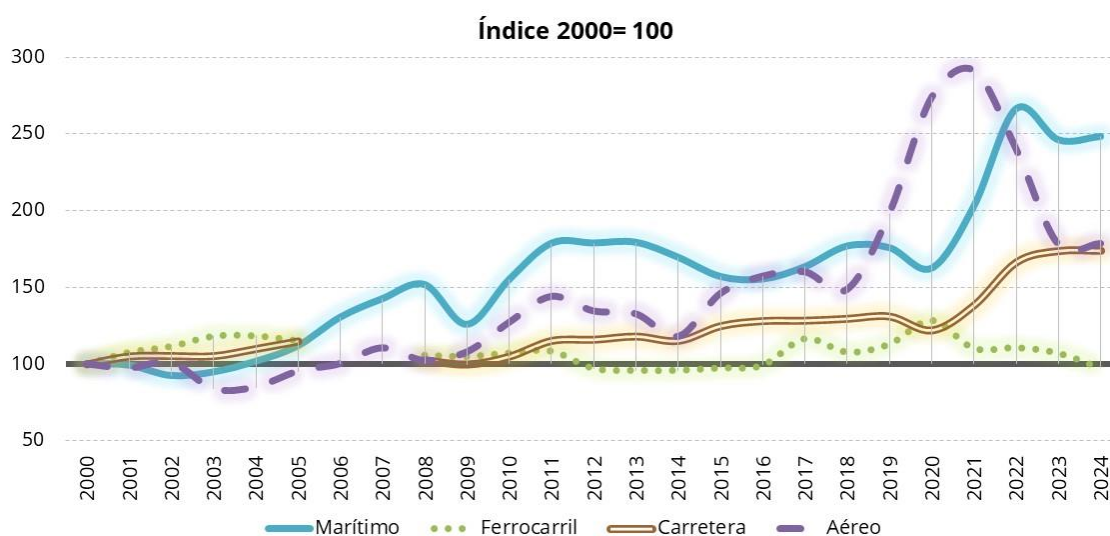


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

⁵⁸ Se excluyen los años 2006 y 2007 para el modo ferroviario y carretera por su comportamiento atípico, mostrando el gráfico la tendencia a largo plazo.

La serie histórica desde el año 2000 (Gráfico 237) muestra una tendencia general al alza en el valor medio de las mercancías, con el transporte marítimo registrando el mayor incremento acumulado (+148,1 %), seguido del aéreo (+78,4 %) y la carretera (+73,7 %). El transporte ferroviario es el único modo que presenta un retroceso en el valor medio de la tonelada (-2,6 %) desde 2000. En cuanto a los valores absolutos, el transporte aéreo continúa siendo el modo con el mayor coste por tonelada en 2024 (8.260,3 euros por tonelada), seguido del ferroviario (3.743,2 euros por tonelada), la carretera (3.402,0 euros por tonelada) y, por último, el transporte marítimo (1.035,0 euros por tonelada).

Gráfico 237. Evolución de la relación entre valor monetario y unidades físicas del comercio exterior español por modos⁵⁹ (2000=100). 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

El análisis de la **distribución geográfica del comercio exterior** (Tabla 57 y Gráfico 238) ratifica que Europa sigue siendo, con diferencia, el ámbito de mayor actividad para España. Los resultados más destacados por área geográfica en 2024 son los siguientes:

- Europa mantuvo su posición preponderante, con cuotas del 53,1 % en toneladas y del 64,8 % en unidades monetarias, en línea con la tendencia de los últimos años.
- Asia conservó el segundo puesto en términos monetarios, con una participación del 15,4 % del total, mientras que en toneladas ocupó la cuarta posición, con el 10,8 %.
- América se asentó como la tercera área en valor monetario, con el 12,3 % del total, y el segundo puesto en volumen físico, con el 21,2 %.
- África se situó en el cuarto lugar en términos monetarios, con una cuota del 7,0 %, y se mantuvo en el tercer puesto en toneladas, con el 14,5 %.
- Oceanía mantuvo su última posición en el comercio exterior español, contribuyendo con el 0,4 % en términos monetarios y el 0,5 % en toneladas.

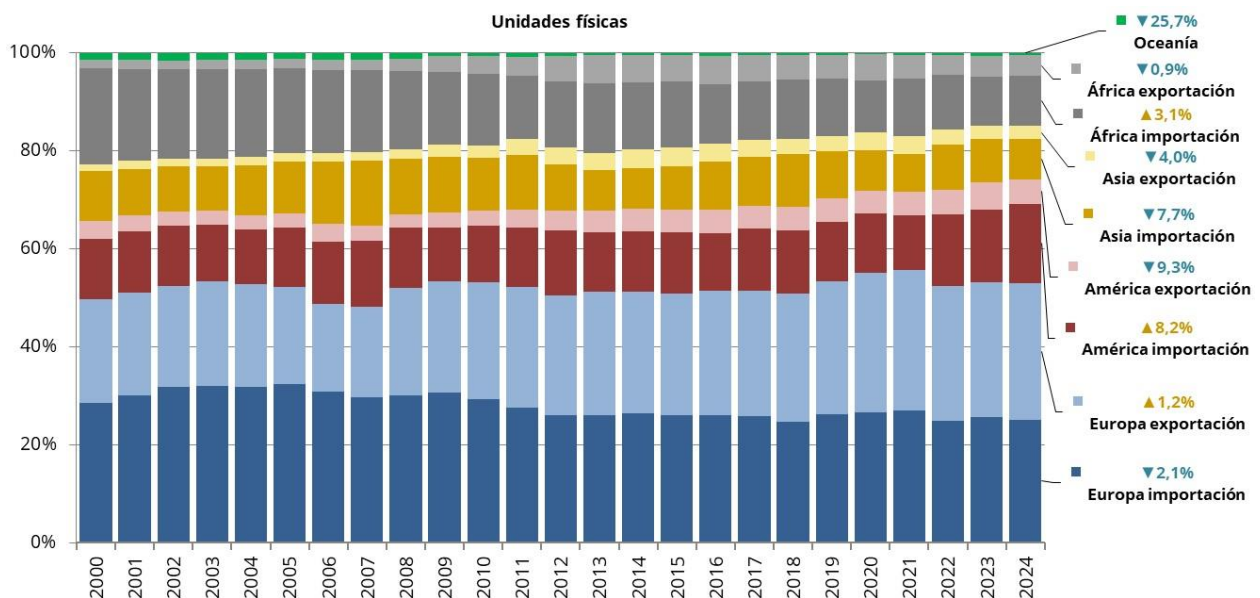
⁵⁹ Se excluyen los años 2006 y 2007 para el modo ferroviario y carretera por su comportamiento atípico, mostrando el gráfico la tendencia a largo plazo.

Tabla 57. Comercio exterior español por tipo de unidad, tipo de comercio y principales relaciones geográficas (toneladas y millones de euros corrientes). 2023 y 2024

	2023	2024	2023	2024
	UNIDADES FÍSICAS (toneladas)		UNIDADES MONETARIAS (millones de euros)	
Total mundo⁶⁰	424.542.173	423.979.130	807.822	809.206
EXPORTACIÓN	177.609.370	176.701.287	384.098	384.465
AF - África	17.399.779	17.245.991	20.089	21.140
AM - América	22.642.193	20.539.331	41.377	41.190
AS - Asia	11.376.143	10.923.892	29.543	30.371
EU - Europa (geo)	112.336.283	113.731.169	279.353	278.154
EU - Zona Euro	86.855.746	87.556.368	209.205	206.237
OC-Oceanía	411.796	398.492	2.171	2.497
IMPORTACIÓN	246.932.803	247.277.843	423.723	424.741
AF - África	40.525.612	41.797.485	33.907	34.805
AM - América	60.762.893	65.774.624	54.249	56.824
AS - Asia	36.121.928	33.339.339	91.523	91.932
EU - Europa (geo)	104.933.734	102.720.796	238.111	236.262
EU - Zona Euro	68.615.943	67.236.585	175.727	175.420
OC-Oceanía	2.170.306	1.521.077	1.194	1.011

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

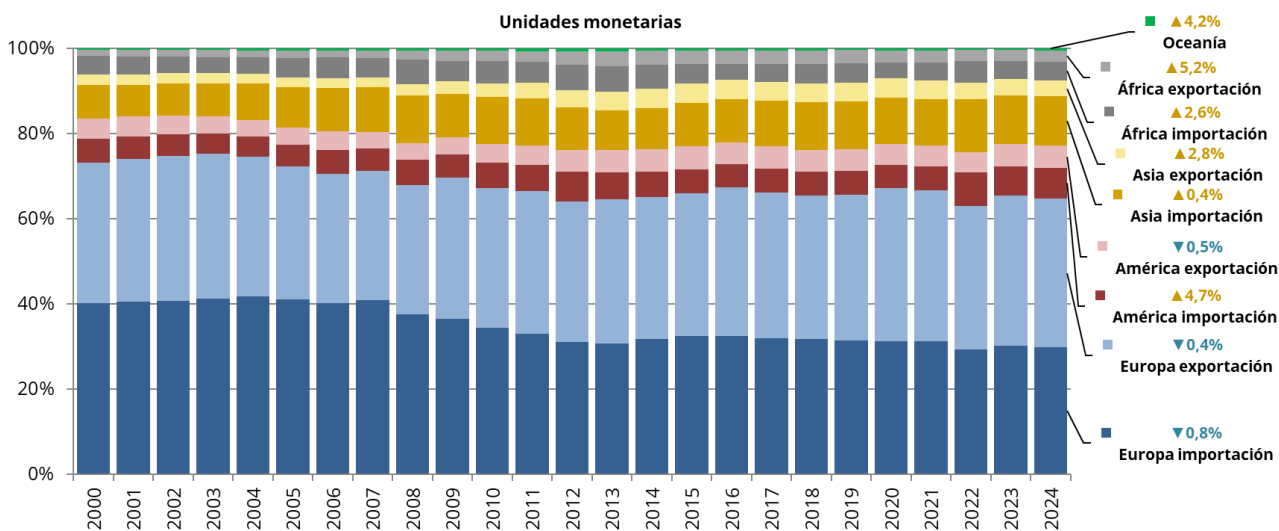
Gráfico 238. Evolución del comercio exterior español en unidades físicas por áreas geográficas y tipo de comercio (% sobre el total de toneladas). 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

⁶⁰ La diferencia entre el total mundo y la suma de los datos parciales de los continentes corresponde fundamentalmente a aituallamiento extracomunitario, operaciones fuera de las aguas territoriales (alta mar), pesca de altura y países y territorios no determinados.

Gráfico 239. Evolución del comercio exterior español en unidades monetarias por áreas geográficas y tipo de comercio (% sobre el total de euros corrientes). 2000-2024



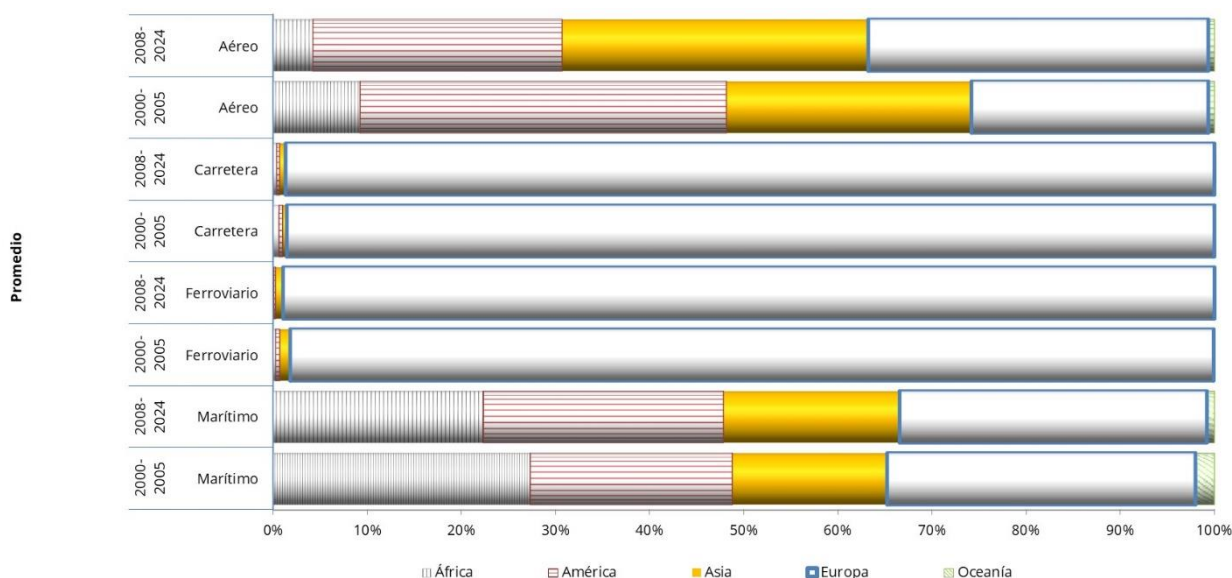
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

En cuanto al valor medio de la mercancía en 2024 según el área geográfica y el flujo comercial, se observa que, en el caso de las importaciones, las procedentes de Asia alcanzaron el mayor valor con 2.757,5 euros por tonelada. En el extremo opuesto, las importaciones desde Oceanía registraron el valor más bajo, con 664,5 euros por tonelada en 2024. En cuanto a las exportaciones, las mercancías destinadas a Oceanía concentraron el mayor valor medio, con 6.266,9 euros por tonelada, mientras que las dirigidas hacia África presentaron el menor, con 1.225,8 euros por tonelada en 2024.

Se analiza por último el **reparto modal según el área geográfica** de destino u origen del comercio español en el periodo 2000-2024 (Gráfico 240), destacando lo siguiente:

- Los **modos terrestres** (carretera y ferrocarril) tienen una participación ampliamente mayoritaria en el comercio exterior con Europa, siendo del 97,7 % de las unidades físicas para el transporte por carretera y del 98,9 % para el ferrocarril en 2024, un patrón constante que la localización geográfica de España explica por sí sola.
- Los **modos no terrestres** (marítimo y aéreo) presentan una diversificación geográfica mucho mayor. En el transporte marítimo predomina el comercio exterior con Europa (32,4 % de las unidades físicas en 2024), seguida de América (32,0 %), África (19,3 %) y Oceanía (0,7 %). En el transporte aéreo, Asia encabeza los intercambios en 2024 (34,6 %), situándose por encima de Europa (33,2 %), seguida de América (28,3 %) y Oceanía (0,6 %). La mayor variabilidad a lo largo de la serie se ha producido en el transporte aéreo, donde el peso relativo de cada continente ha experimentado oscilaciones más acusadas.

Gráfico 240. Evolución de la participación del comercio exterior español en unidades físicas por modos y áreas geográficas. 2000-2024⁶¹



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de DataComex. Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

3.8.4 Balance y conclusiones

En lo que respecta a la internacionalización de las empresas, **la balanza comercial de bienes registró en 2023 una reducción interanual del déficit del -44,7 %**, situándose en -39.625,0 millones de euros, motivada por el mayor descenso de las importaciones (-7,7 %) frente al de las exportaciones (-0,9 %). En cuanto a la **balanza comercial de servicios**, los últimos datos disponibles corresponden al **año 2022**, ejercicio en el que **el superávit alcanzó su máximo histórico** con un saldo comercial de 30.898,4 millones de euros y una tasa de cobertura del 148,3 %, impulsado por el fuerte crecimiento de las exportaciones de servicios (+26,4 %) y, en particular, de los servicios de transporte (+33,3 %).

En cuanto a la inversión exterior, **la posición inversora neta de las empresas españolas del sector "transporte y almacenamiento" en el extranjero descendió un -8,9 % en 2023** respecto al año anterior, registrando una cifra de 29.816,6 millones de euros. Pese a este retroceso, la cifra de 2023 sigue superando los niveles previos a la pandemia (22.486,0 millones de euros en 2019). En sentido contrario, **la posición inversora neta de las empresas extranjeras en España aumentó un +7,9 % en 2023**, alcanzando los 20.735,8 millones de euros, su valor más alto de la serie histórica.

El comercio exterior español se mantuvo bastante estable en 2024 (datos provisionales) respecto al año anterior, con un **ligero incremento en las unidades monetarias (+0,2 %)** y un **leve descenso en las toneladas (-0,1 %)**. Las exportaciones redujeron levemente sus unidades físicas (-0,5 %) y crecieron marginalmente en valor monetario (+0,1 %), mientras que las importaciones crecieron en ambas dimensiones entre 2023 y 2024 (+0,1 % en toneladas y +0,2 % en euros).

⁶¹ Se excluyen los años 2006 y 2007 debido a que los modos ferroviario y carretera mostraron un comportamiento atípico. Se muestra el promedio de los años 2000-2005 y 2008-2023.

4 SEGURIDAD

El movimiento de personas o mercancías de la forma más eficiente y segura posible es uno de los mayores retos a los que se enfrenta el sector del transporte en la actualidad. Por este motivo, el OTLE dispone de información de seguridad y accidentalidad en los diferentes modos de transporte.

4.1 Transporte por carretera

En este apartado se analiza la evolución de los principales parámetros relacionados con la seguridad del transporte por carretera.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

4.1.1 Accidentes

La cifra de **accidentes con víctimas⁶² en el transporte por carretera en 2024** alcanzó un total de **101.996 accidentes**, lo que supone un ligero incremento del **+0,7 %** respecto al año anterior. A pesar de este aumento, los valores siguen por debajo de los registrados antes de la pandemia, un -2,0 % inferiores a los observados en 2019. Atendiendo al ámbito de la vía, los accidentes en **vías interurbanas** aumentaron un **+1,3 %** interanual en 2024 (35.772 accidentes), mientras que en **vías urbanas** el aumento fue del **+0,4 %** (66.224 accidentes).

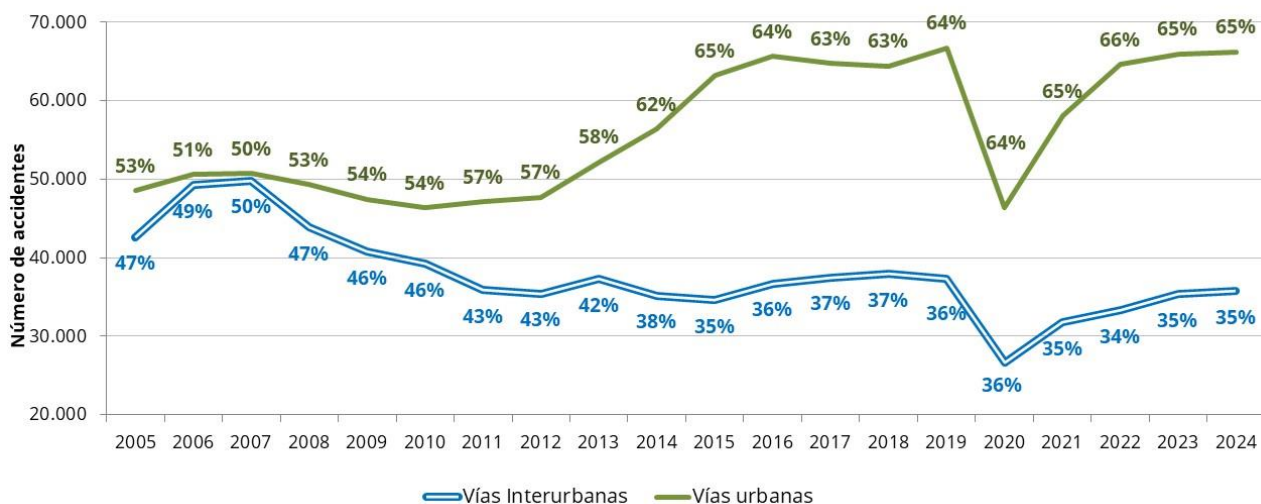
El reparto de accidentes con víctimas por ámbito de la vía (Gráfico 241) se ha mantenido similar desde 2015, produciéndose en **vías urbanas aproximadamente el 65 % de los accidentes** y en **vías interurbanas el 35 % restante**.

Analizando la serie histórica, se observa que la evolución del número de accidentes con víctimas por ámbito de la vía muestra una tendencia diferenciada. En el período 2007-2019⁶³, los accidentes con víctimas en carreteras interurbanas disminuyeron un -25,1 %, mientras que en vías urbanas aumentaron un +31,7 %. Este incremento de la accidentalidad en vías urbanas podría atribuirse, entre otras razones, a los cambios en el nivel de notificación de accidentes mortales en este tipo de vías, ya que la cobertura pasó del 78 % en 2009 al 92 % en 2019, según el informe de la DGT "Las principales cifras de la siniestralidad vial. España 2019".

⁶² Accidente de tráfico por el que resulta una o varias personas heridas o fallecidas; se puede consultar la definición completa en el ANEXO II A) de la Orden INT/2223/2014, de 27 de octubre, por la que se regula la comunicación de la información al Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico y en el Anexo Metodológico del presente informe.

⁶³ Para el análisis tendencial de la serie histórica no se han considerado los datos del año 2020 debido a la movilidad excepcionalmente baja motivada por la pandemia del COVID-19.

Gráfico 241. Evolución del número de accidentes con víctimas en carretera por ámbito de la vía. 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

El número de accidentes con víctimas según el ámbito y el tipo de vía se recoge en la Tabla 58. En ella se aprecia que en 2024 el mayor incremento se produjo en las autopistas, donde los accidentes aumentaron un +4,3 % respecto al año anterior, seguidas de las carreteras convencionales, que registraron un avance más moderado del +0,5 %. En contraste, las autopistas fueron el único tipo de vía que redujo ligeramente su accidentalidad, con un descenso del -0,6 %. Por su parte, en las vías urbanas se mantuvo la tendencia de crecimiento ligeramente al alza (+0,4 %), con menos impacto que la registrada en años anteriores.

Tabla 58. Número de accidentes con víctimas según ámbito y tipo de vía. 2023-2024

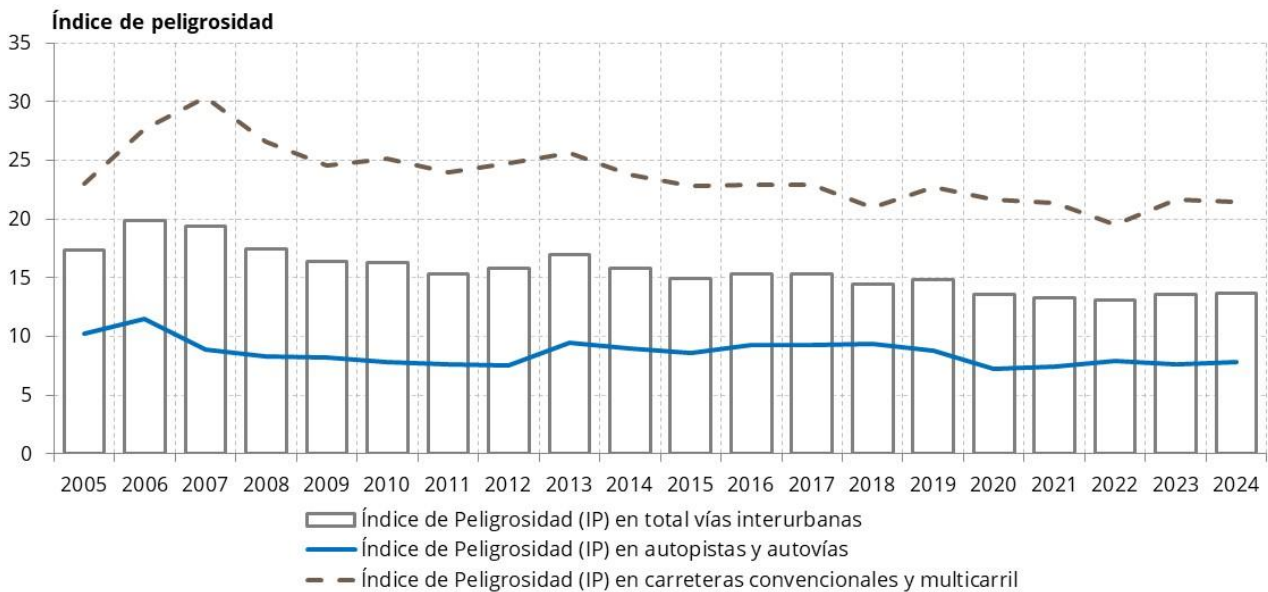
Ámbito/Tipo de vía	2023	2024	Var. 2024/23
Total	101.306	101.996	+0,7 %
Interurbano	35.330	35.772	+1,3 %
Autopistas	3.760	3.738	-0,6 %
Autovías	7.727	8.063	+4,3 %
Carreteras convencionales	23.843	23.971	+0,5 %
Urbano	65.976	66.224	+0,4 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

Respecto al **índice de peligrosidad (IP)**⁶⁴, que relaciona la accidentalidad con el volumen de tráfico registrado, los valores de 2024 muestran un comportamiento desigual según el tipo de vía. En el conjunto de las vías interurbanas, el IP se situó en 13,65, un valor ligeramente superior al del año anterior (13,57), lo que supone un incremento del +0,6 %. Por tipo de infraestructura, las autopistas y autovías experimentaron un ascenso moderado del IP, pasando de 7,64 en 2023 a 7,85 en 2024 (+2,8 %), mientras que en las carreteras convencionales y multicarril el índice descendió de 21,68 a 21,45, lo que representa una disminución del -1,1 %.

⁶⁴ El índice de peligrosidad (IP) se define como el número de accidentes con víctimas por cada 100 millones de vehículos-kilómetro.

Gráfico 242. Evolución del índice de peligrosidad por tipo de vía en el ámbito interurbano. 2005-2024



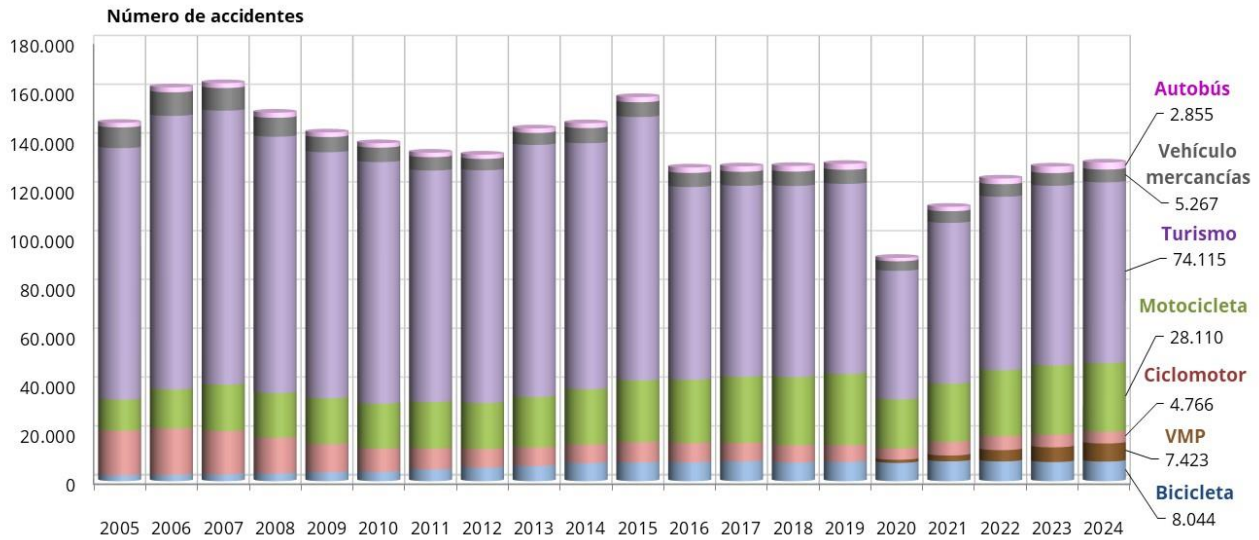
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico y de la Dirección General de Carreteras. Ministerio del Interior y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En cuanto a los **accidentes con víctimas por tipo de vehículo**, en 2024 los accidentes con turismos aumentaron un +0,7 % respecto 2023, representando la mayoría de los accidentes con un 52,9 % del total. El vehículo con menor número de siniestros en 2024 fue el camión ligero (≤ 3.500 kg), que registra un leve descenso del -1,3 %, mientras que el autobús destaca por experimentar un incremento del +7,3 % respecto al año anterior (de 2.662 a 2.855 accidentes).

En términos de movilidad activa, los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) vuelven a destacar como la tipología con el mayor crecimiento del número de accidentes con víctimas en 2024, con un aumento del +22,5 % respecto a 2023 (de 6.058 a 7.423 accidentes), en línea con la tendencia ascendente observada en los años recientes. La bicicleta también muestra un incremento, aunque más moderado, del +2,6 % respecto al año previo (de 7.842 a 8.044 accidentes).

Por el contrario, los ciclomotores redujeron el número de accidentes con víctimas en 2024 en un -8,7 %, continuando la tendencia descendente que arrastran en la última década. Las motocicletas registraron una ligera disminución del -0,7 %, manteniéndose, no obstante, como el segundo modo con mayor número absoluto de siniestros (20,1 % en 2024).

Gráfico 243. Evolución del número de accidentes con víctimas por tipo de vehículo⁶⁵. 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

En cuanto a la relación entre el número de vehículos implicados en accidentes con víctimas en ámbito interurbano y el volumen de tráfico por cada tipo de vehículo, se observa en la Tabla 59 que las **motocicletas continúan presentando un mayor riesgo de estar implicadas en un accidente** que el resto de las tipologías. En 2024, el número de motocicletas implicadas en accidentes aumenta un +1,0 % respecto a 2023 (de 7.560 a 7.637), mientras que su índice por cada 100 millones de vehículos-km experimenta un incremento más acusado, del +10,5 %, al pasar de 148,0 a 163,6. Esto pone de manifiesto que, pese a un aumento moderado en términos absolutos, su exposición al riesgo crece de forma más intensa, manteniéndolas como la categoría con mayor vulnerabilidad relativa en el ámbito interurbano.

Por su parte, los turismos muestran un comportamiento más estable: registran un incremento del +1,0 % en el número de vehículos implicados, mientras que su índice por vehículo-kilómetro permanece prácticamente inalterado (13,2 en ambos años), evidenciando una tendencia de riesgo contenida.

Los autobuses son la tipología de vehículo que experimenta la variación interanual más destacada. Aunque el número absoluto es reducido, la variación entre 2023 y 2024 se cifra en un +20,8 % en el número de vehículos implicados (de 250 a 302) y registra un incremento del +12,4 % en el índice por vehículo-kilómetro (de 16,5 a 18,6).

⁶⁵ En un accidente puede haber implicado más de un vehículo del mismo tipo y más de un tipo de vehículo, por lo que la suma de los accidentes no coincide con el total de la Tabla 56 del presente informe.

Tabla 59. Número de vehículos implicados en accidentes con víctimas en el ámbito interurbano e índice por vehículo-kilómetro⁶⁶ de cada vehículo. 2023-2024

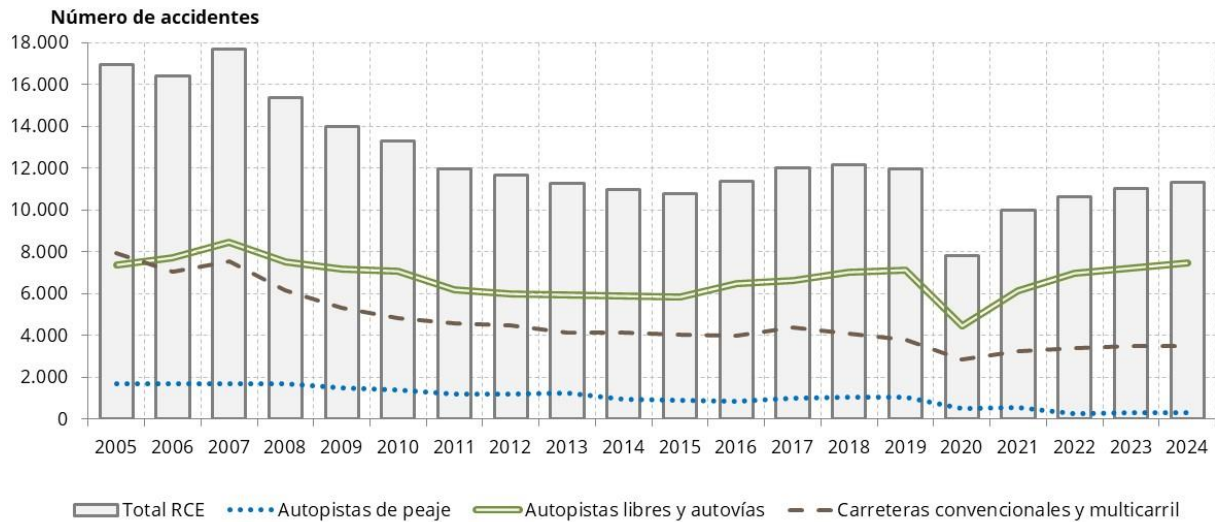
Indicador/Tipo de vehículo	2023	2024	Var. 2024/23
Vehículos implicados en accidentes con víctimas (ámbito interurbano)			
<i>Motocicletas</i>	7.560	7.637	+1,0 %
<i>Turismos</i>	27.244	27.516	+1,0 %
<i>Furgonetas</i>	3.536	3.631	+2,7 %
<i>Camiones</i>	3.465	3.460	-0,1 %
<i>Autobuses</i>	250	302	+20,8 %
Vehículos implicados en accidentes con víctimas por cada 100 millones de vehículos-km (ámbito interurbano)			
<i>Motocicletas</i>	148,0	163,6	+10,5 %
<i>Turismos</i>	13,2	13,2	-0,3 %
<i>Furgonetas</i>	19,7	20,9	+6,1 %
<i>Camiones</i>	11,9	11,9	+0,0 %
<i>Autobuses</i>	16,5	18,6	+12,4 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico y de la Dirección General de Carreteras. Ministerio del Interior y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Considerando el número de **accidentes con víctimas en la Red de Carreteras del Estado (RCE)**, cuya evolución se muestra en el Gráfico 244, en 2024 se registró un incremento del +2,4 % respecto al año anterior (de 11.032 a 11.298 accidentes). El comportamiento en 2024 varía notablemente según el tipo de vía. Las autopistas de peaje experimentaron un crecimiento del +5,6 %, mientras que las autopistas libres y autovías también incrementaron su accidentalidad, aunque de manera más contenida (+3,6 %). Por el contrario, las carreteras convencionales y multicarril presentaron un ligero descenso del -0,3 % en 2024.

⁶⁶ Este índice hace referencia al número de vehículos implicados en accidentes con víctimas por cada 100 millones de vehículos-kilómetro recorridos por ese mismo tipo de vehículo.

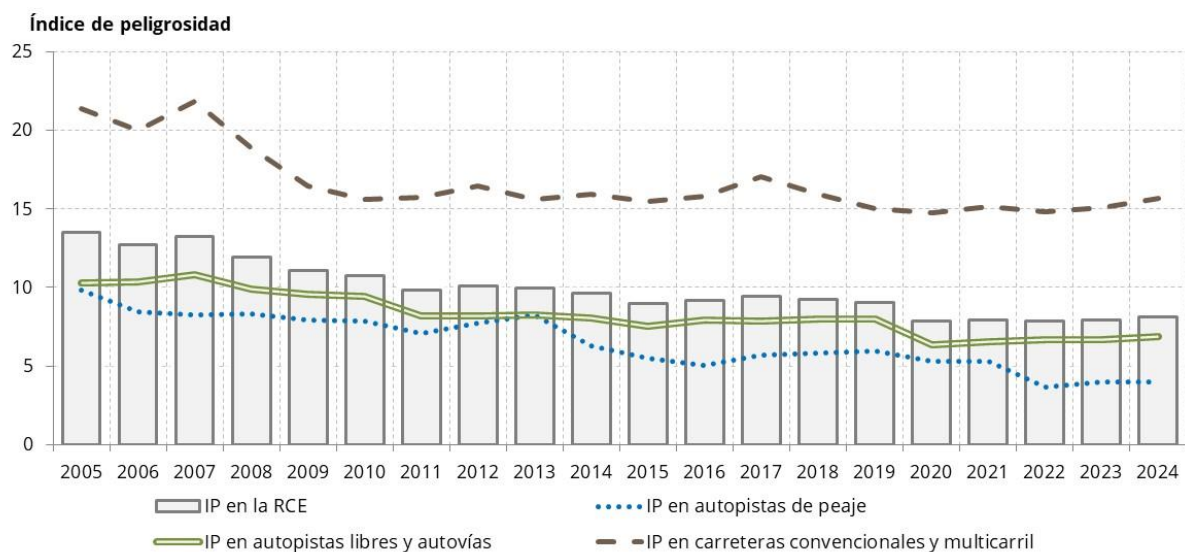
Gráfico 244. Evolución del número de accidentes con víctimas por tipo de vía en la Red de Carreteras del Estado. 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Carreteras. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En relación con el **índice de peligrosidad (IP) en la RCE**, el Gráfico 245 refleja un incremento global del +2,7 % en 2024, pasando de 7,93 a 8,14. El comportamiento por tipo de vía vuelve a estar marcado por importantes contrastes: las autopistas de peaje muestran una evolución prácticamente estable (+0,2 %), mientras que las autopistas libres y autovías registran un aumento más significativo en 2024 (+3,4 %). Las carreteras convencionales y multicarril continúan presentando los niveles más elevados de peligrosidad relativa (IP de 15,7 en 2024), experimentando además el mayor crecimiento interanual del índice (+4,0 %).

Gráfico 245. Evolución del índice de peligrosidad por tipo de vía en la Red de Carreteras del Estado. 2005-2024



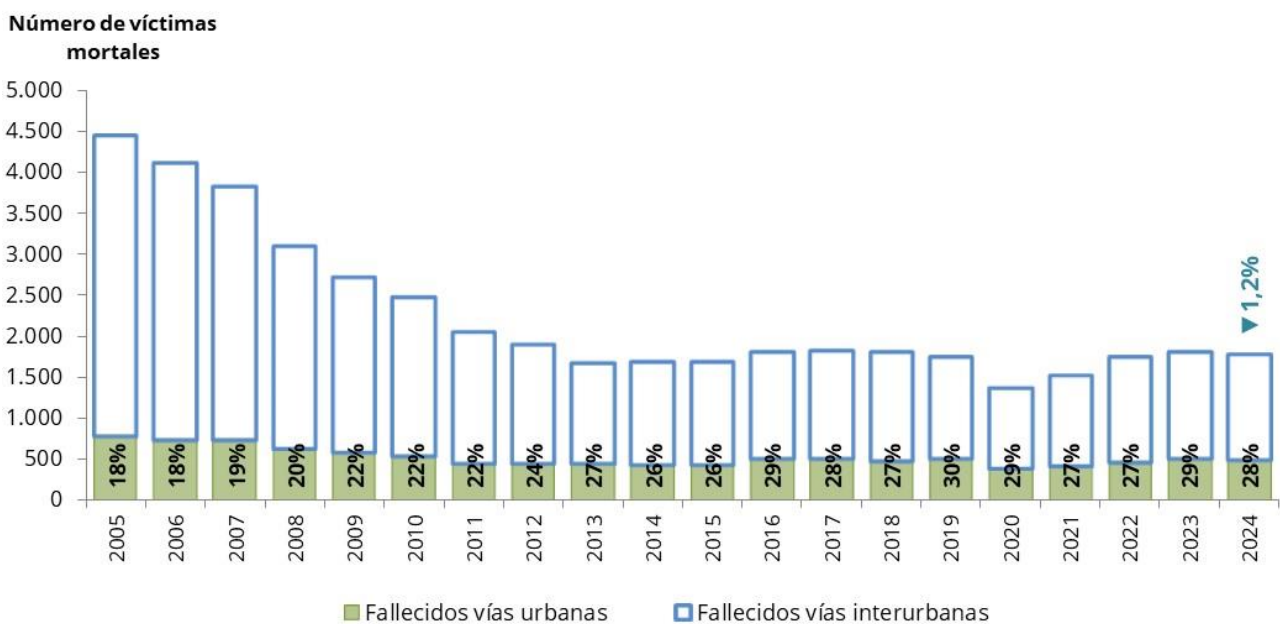
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Carreteras. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El análisis de la serie histórica 2005-2024 revela tendencias estructurales muy marcadas en la seguridad vial de la RCE por tipo de vía. Las autopistas de peaje y las autopistas libres y autovías han reducido de forma sostenida tanto su accidentalidad como su índice de peligrosidad a lo largo de las dos últimas décadas, con descensos acumulados muy significativos respecto a los niveles previos a 2010. Por el contrario, las carreteras convencionales, aun habiendo reducido su número absoluto de accidentes desde 2005, mantienen históricamente los valores más altos de peligrosidad, y en los últimos años incluso muestran repuntes intermitentes en el índice.

4.1.2 Víctimas y heridos

En 2024, las carreteras españolas registraron **1.785 víctimas mortales**, cifra un **-1,2 % inferior** a la de 2023, cuando se contabilizaron 1.806 fallecidos. Aunque el descenso es moderado, marca una interrupción en la tendencia creciente observada entre 2021 y 2023 (Gráfico 246), lo que sugiere una estabilización en los niveles de mortalidad tras el retorno progresivo a los patrones de movilidad previos a la pandemia. Distinguiendo por tipo de vía, las carreteras interurbanas concentraron nuevamente la mayoría de las víctimas mortales, con 1.291 fallecidos, lo que representa el 72,3 % del total nacional, frente a 494 fallecidos en vías urbanas (27,7 %). Destaca que, pese al descenso global, las víctimas mortales en el ámbito interurbano se mantuvieron prácticamente estables (+0,2 %), mientras que en las vías urbanas disminuyeron de forma más apreciable (-4,6 %).

Gráfico 246. Evolución del número de víctimas mortales en accidentes de tráfico por tipo de vía. 2005-2024



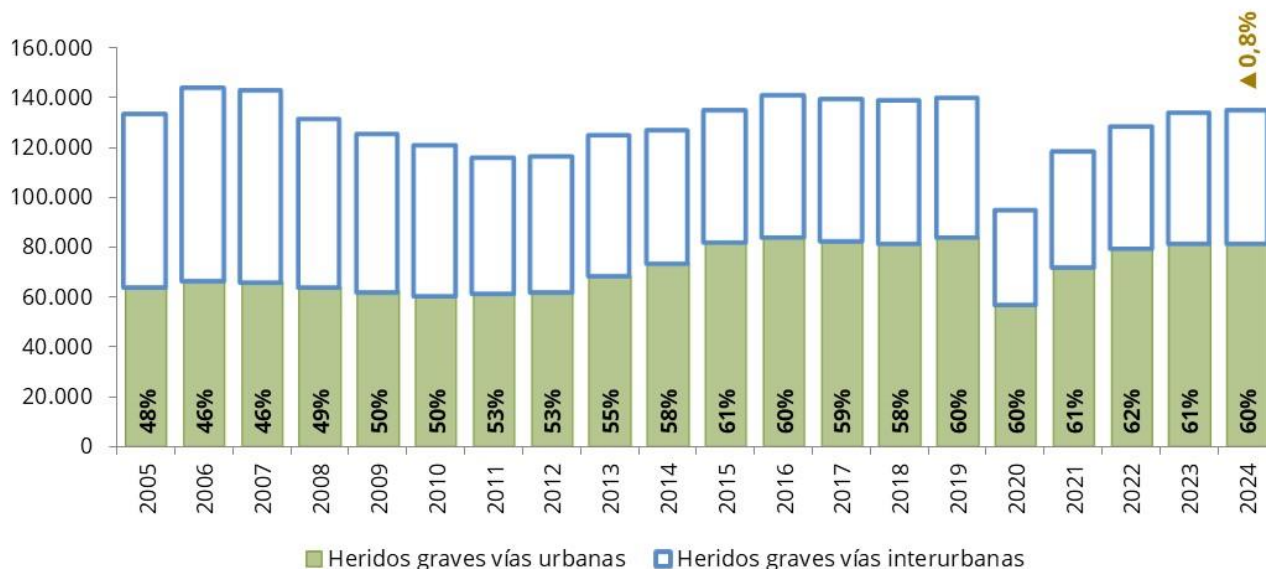
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

En cuanto al número de **heridos en accidentes de tráfico**, el conjunto de carreteras españolas registró un ligero incremento en 2024, con una **variación del +0,8 %** respecto a 2023. Este aumento, aunque leve, consolida la tendencia ascendente iniciada tras la pandemia (Gráfico 247), reflejando la recuperación progresiva de los niveles de movilidad y exposición al riesgo. Por tipo de vía, las carreteras urbanas concentraron nuevamente la mayor parte de los heridos (60,4 %), experimentando una

variación mínima del -0,1 %, mientras que en las vías interurbanas la cifra registró un crecimiento del +2,3 %.

Gráfico 247. Evolución del número de heridos en accidentes de tráfico por tipo de vía. 2005-2024

Número de heridos



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

Víctimas mortales por ámbito y tipo de vía

En la Tabla 60 se recoge el número de víctimas mortales por ámbito y tipo de vía en 2023 y 2024. Se observa que, en el ámbito interurbano, las autopistas registraron un descenso interanual del -4,3 %, mientras que en las autovías se produjo un incremento del +6,7 % y en las carreteras convencionales una ligera reducción del -1,1 %. En el ámbito urbano, las travesías experimentaron un aumento notable del +19,4 %, frente al resto de vías urbanas, donde se registró una disminución del -6,2 %.

Tabla 60. Número de víctimas mortales según ámbito y tipo de vía. 2023-2024

Indicador/Tipo de vía	2023	2024	Var. 2024/23
Número de víctimas mortales	1.806	1.785	-1,2 %
Interurbano	1.288	1.291	+0,2 %
Autopistas	92	88	-4,3 %
Autovías	253	270	+6,7 %
Carreteras convencionales	943	933	-1,1 %
Urbano	518	494	-4,6 %
Travesías	31	37	+19,4 %
Resto	487	457	-6,2 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

El análisis conjunto de víctimas mortales y heridos en accidentes de tráfico en los ámbitos urbano e interurbano para la serie histórica 2005-2024 se representa en el Gráfico 248. En él se aprecian diferencias claras en la evolución de los dos ámbitos espaciales. En las vías interurbanas, tanto las víctimas mortales como los heridos presentan un descenso prolongado respecto al nivel base de 2005. En cambio, en las vías urbanas, las víctimas mortales descienden de forma más gradual y los heridos muestran un aumento progresivo hasta 2019, seguido de un fuerte descenso puntual en 2020 y volviendo a crecer en los últimos años.

El **descenso global en el número de víctimas mortales** en accidentes de tráfico en el período 2005-2024 ha sido del -59,8 %, con una disminución del -64,6 % para las vías interurbanas y del -37,5 % para las urbanas. Como se ha señalado en ediciones anteriores, esta reducción tan significativa se atribuye a las diversas medidas de seguridad vial implementadas, destacando la introducción del carné por puntos.

Gráfico 248. Evolución del número de víctimas mortales y de heridos en accidentes de tráfico por tipo de vía. 2005-2024. (Índice 2005=100)

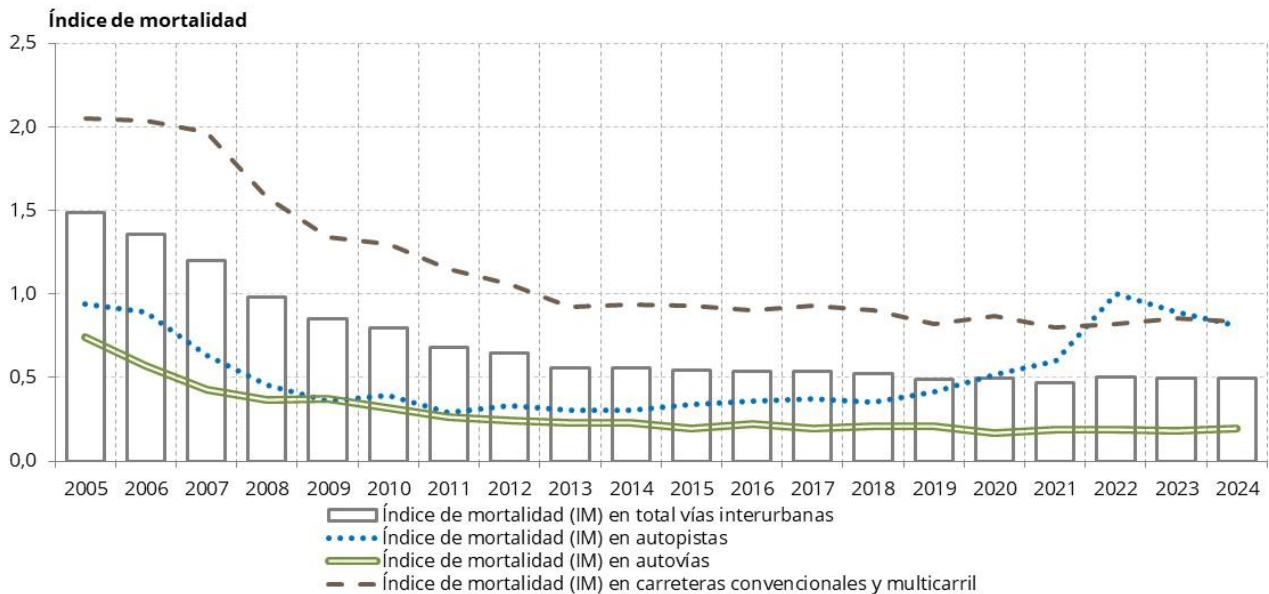


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

En cuanto al **índice de mortalidad (IM)**⁶⁷, que es el cociente entre el número de víctimas mortales y el volumen de tráfico medido en vehículos-kilómetro, en el conjunto de las vías interurbanas se mantuvo prácticamente estable en 2024 respecto al año anterior (-0,4 %), mientras que por tipo de vía se observan descensos en las autopistas (-9,4 %) y en las carreteras convencionales y multicarril (-2,6%), al tiempo que en las autovías se incrementó un +7,2 %. En perspectiva histórica, todas las tipologías muestran una reducción muy significativa del IM desde 2005, año en el que los índices alcanzaban niveles notablemente superiores. Aunque la diferencia entre tipos de vía se ha ido reduciendo a lo largo del periodo, las carreteras convencionales continúan presentando los valores más elevados de IM, a excepción de los años 2022 y 2023 en que fue mayor para las autopistas, mientras que las autovías se consolidan como la categoría con niveles más bajos de IM dentro del conjunto de la red.

⁶⁷ El índice de mortalidad (IM) se define como el número de víctimas mortales por cada 100 millones de vehículos-kilómetro.

Gráfico 249. Evolución del índice de mortalidad por tipo de vía en el ámbito interurbano. 2005-2024

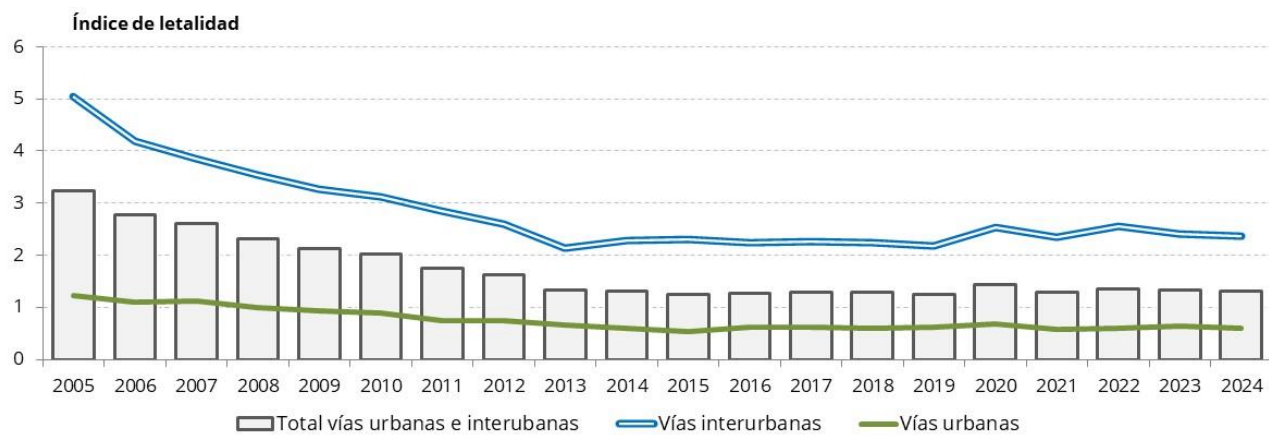


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico y de la Dirección General de Carreteras. Ministerio del Interior y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Por otra parte, el análisis del **índice de letalidad**⁶⁸ refleja la probabilidad de que una víctima en carretera sea mortal, pudiendo señalarse lo siguiente:

- El índice de letalidad global (Gráfico 250) muestra una disminución del -2,0 % en 2024, pasando de 1,33 a 1,31, manteniéndose dentro del rango relativamente estable observado en los últimos ejercicios. En conjunto, la evolución reciente confirma la vuelta a los valores relativamente constantes observados en el período 2014-2019 previo a la pandemia.

Gráfico 250. Evolución del índice de letalidad en vías urbanas, interurbanas y total. 2005-2024

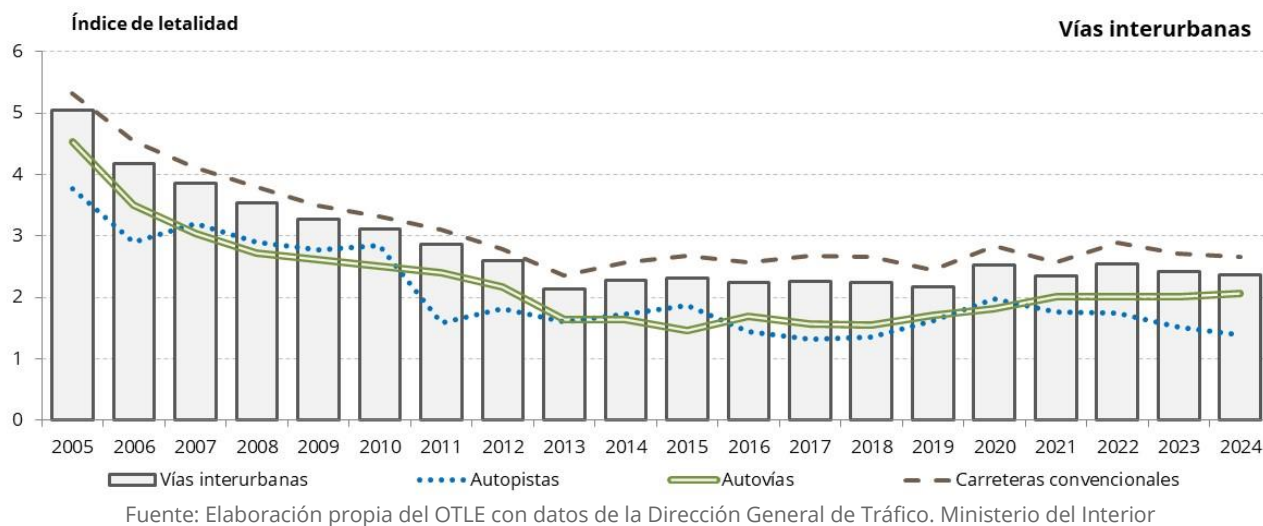


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

⁶⁸ El índice de letalidad es el cociente entre el número de víctimas mortales y el número de víctimas totales (víctimas mortales, heridos hospitalizados y heridos no hospitalizados) multiplicado por 100.

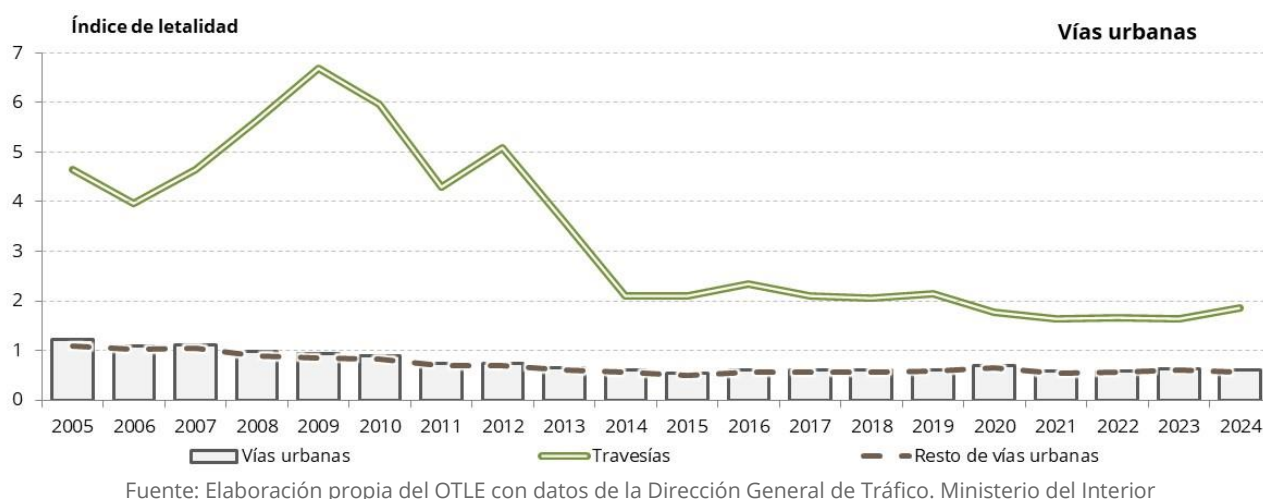
- De manera similar a lo observado para el índice de mortalidad, en el ámbito interurbano las carreteras convencionales continúan registrando el índice de letalidad más elevado (Gráfico 251), situándose en 2,65 en 2024, claramente por encima de las autovías (2,06) y de las autopistas (1,39). La diferencia entre tipos de vía se mantiene estable respecto año anterior, con un índice de letalidad para el conjunto de las vías interurbanas de 2,37 en 2024.

Gráfico 251. Evolución del índice de letalidad en vías interurbanas. 2005-2024



- En las vías urbanas, las travesías siguen siendo la tipología con mayor índice de letalidad (Gráfico 252), alcanzando un valor de 1,86 en 2024, frente al 0,57 del resto de vías urbanas y al 0,60 del conjunto del ámbito urbano, lo que confirma el patrón observado a lo largo de toda la serie.

Gráfico 252. Evolución del índice de letalidad en vías urbanas. 2005-2024



Los gráficos siguientes muestran la evolución del número de **víctimas mortales por cada 100 accidentes con víctimas** en vías interurbanas (Gráfico 253) y en vías urbanas (Gráfico 254), pudiendo apreciarse una tendencia similar a la de los índices de mortalidad y letalidad. Durante el período 2005-2013 se observa un considerable descenso en ambos ámbitos, en especial en las vías interurbanas,

seguido de una estabilización hasta 2020, año en el que se produjo un incremento del +11,4 %, probablemente por la mayor presión sobre el sistema sanitario durante la fase más crítica de la pandemia. Si bien en 2021 se vuelve a los valores globales previos a la pandemia, en 2022 se produce un ligero repunte. En 2023 el índice se mantiene sin variaciones respecto al año anterior, mientras que en 2024 se produce un descenso interanual del -1,8 %.

Gráfico 253. Evolución del número de víctimas mortales por cada 100 accidentes en vías interurbanas. 2005-2024

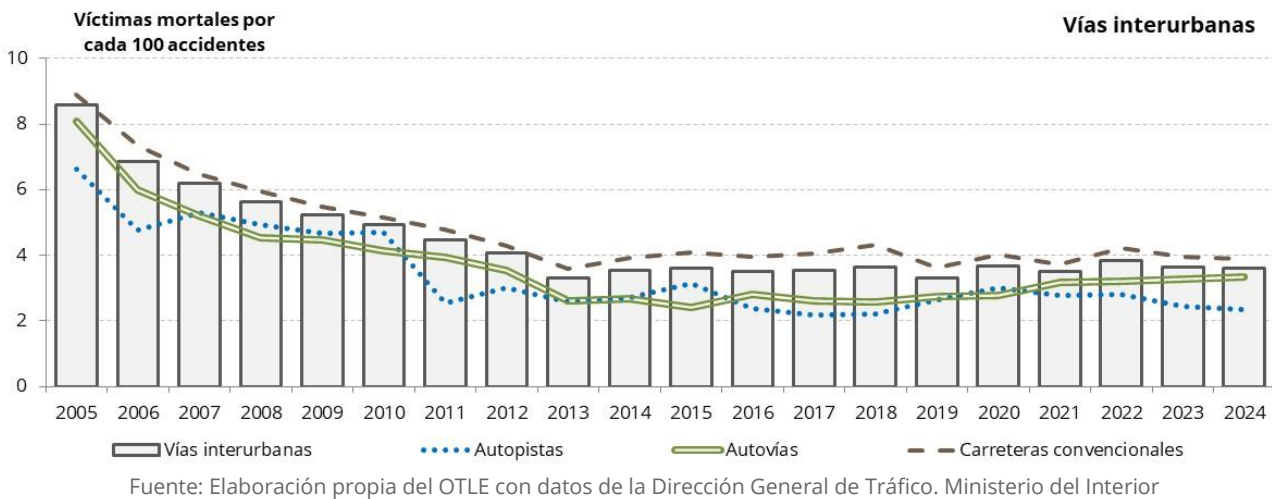


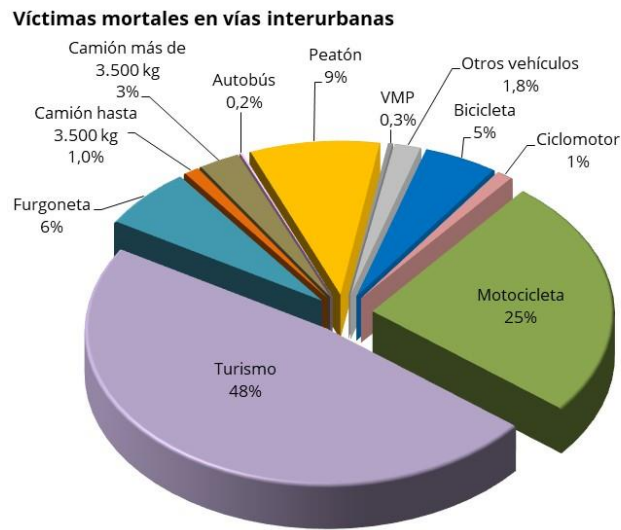
Gráfico 254. Evolución del número de víctimas mortales por cada 100 accidentes en vías urbanas. 2005-2024



Víctimas mortales por tipo de vehículo

Respecto a la distribución de víctimas mortales por tipo de vehículo, en vías interurbanas (Gráfico 255) los turismos registraron la mayor proporción de víctimas mortales, con un 47,8 % del total, seguidos de las motocicletas, con un 25,0 %, y de los peatones, que representaron el 8,8 %. Las furgonetas (6,4 %) y en menor medida los camiones, tanto de menos de 3.500 kg (1,0 %) como de más de 3.500 kg (2,8 %), concentraron en conjunto un peso significativo dentro de este ámbito (10,1 %), mientras que los autobuses (0,2 %) y los VMP (0,3 %) se mantuvieron como las tipologías con menor presencia.

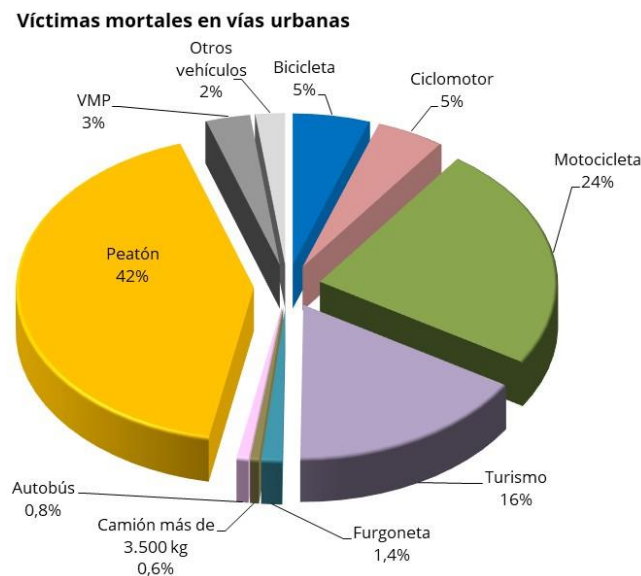
Gráfico 255. Distribución de las víctimas mortales por carretera en ámbito interurbano y tipo de vehículo. 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

En vías urbanas (Gráfico 256) los peatones fueron nuevamente el grupo más afectado en 2024, concentrando el 41,9 % del total de víctimas mortales. Les siguieron las motocicletas, que representaron el 23,9 %, y los turismos, con un 16,4 %. Dentro de la movilidad activa, el conjunto formado por peatones, bicicletas y VMP alcanzó el 50,2 % de las víctimas mortales en ámbito urbano, mientras que los camiones, las furgonetas y los autobuses volvieron a presentar una incidencia muy reducida (2,8 % en total).

Gráfico 256. Distribución de las víctimas mortales por carretera en ámbito urbano y tipo de vehículo. 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

En términos generales, la distribución de víctimas mortales por tipo de vehículo en 2024 mantiene los patrones observados en ejercicios anteriores, con diferencias claras entre el ámbito interurbano y el urbano.

Según se recoge en la Tabla 61, el número de víctimas mortales en vías interurbanas presenta variaciones interanuales moderadas para los turismos (-2,4 %) y las motocicletas (+1,9 %), mientras que el autobús mantiene la cifra de dos víctimas mortales. Sin embargo, los fallecimientos vinculados a los camiones aumentan un +22,9 % y en el caso de las furgonetas se incrementan un +70,8 %.

De forma coherente, el **índice de mortalidad** en 2024 también aumentó de manera notable para estos dos últimos tipos de vehículo. Asimismo, destaca el incremento registrado en las motocicletas (+11,5 %), mientras que se reduce el índice para los autobuses (-6,9 %) y los turismos (-3,6 %).

Tabla 61. Número de víctimas mortales e índice de mortalidad por tipo de vehículo en vías interurbanas. 2023-2024

Indicador/Tipo de vehículo	2023	2024	Var. 2024/23
Número de víctimas mortales en vías interurbanas			
<i>Motocicletas</i>	317	323	+1,9 %
<i>Turismos</i>	632	617	-2,4 %
<i>Furgonetas</i>	48	82	+70,8 %
<i>Camiones</i>	48	59	+22,9 %
<i>Autobuses</i>	2	2	+0,0 %
Índice de mortalidad (IM) en vías interurbanas			
<i>Motocicletas</i>	6,21	6,92	+11,5 %
<i>Turismos</i>	0,31	0,29	-3,6 %
<i>Furgonetas</i>	0,27	0,47	+76,4 %
<i>Camiones</i>	0,17	0,20	+23,1 %
<i>Autobuses</i>	0,13	0,12	-6,9 %

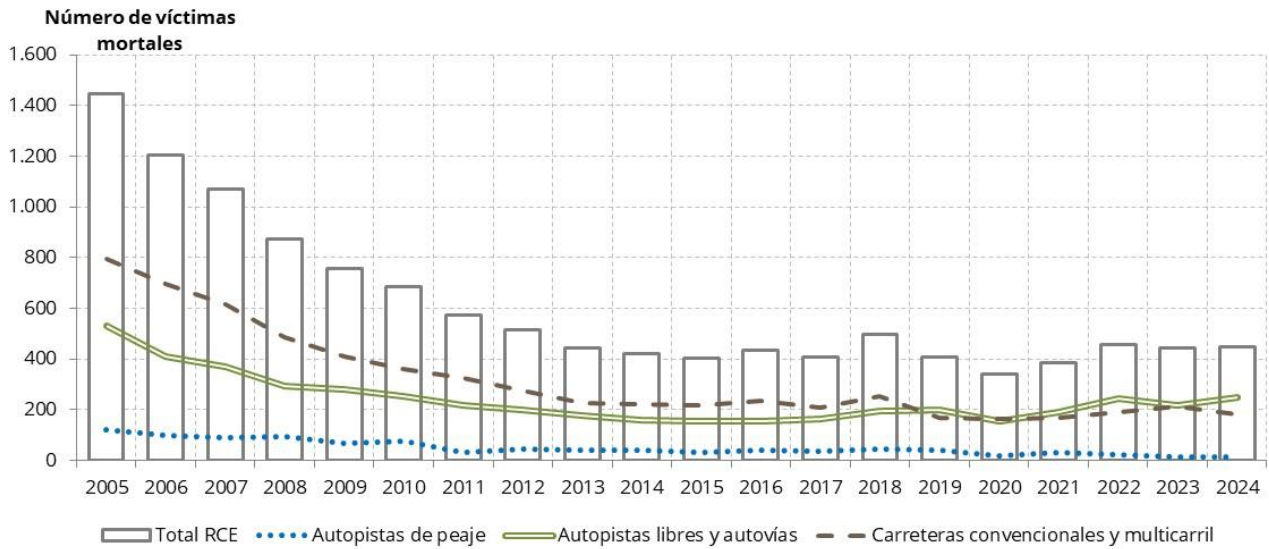
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

Víctimas mortales en la Red de Carreteras del Estado (RCE)

En cuanto a la evolución del número de **víctimas mortales en la Red de Carreteras del Estado (RCE)**, en el Gráfico 257 se aprecia un ligero aumento (+0,9 %) en 2024, con 446 víctimas mortales, cuatro más que en el año anterior. El cambio más significativo en 2024 es el desplazamiento de la siniestralidad desde las carreteras convencionales y multicarril (-13,7 %) hacia las autopistas libres y autovías (+14,2 %), con alrededor de 30 víctimas menos en las primeras que pasan a registrarse en las segundas, continuando con la tendencia observada desde 2021. En el caso de las autopistas de peaje, en 2024 se han registrado dos fallecidos más que en el año anterior (+15,4 %), a pesar de lo cual sigue manteniéndose como el tipo de vía que menos víctimas mortales registra dentro de la RCE.

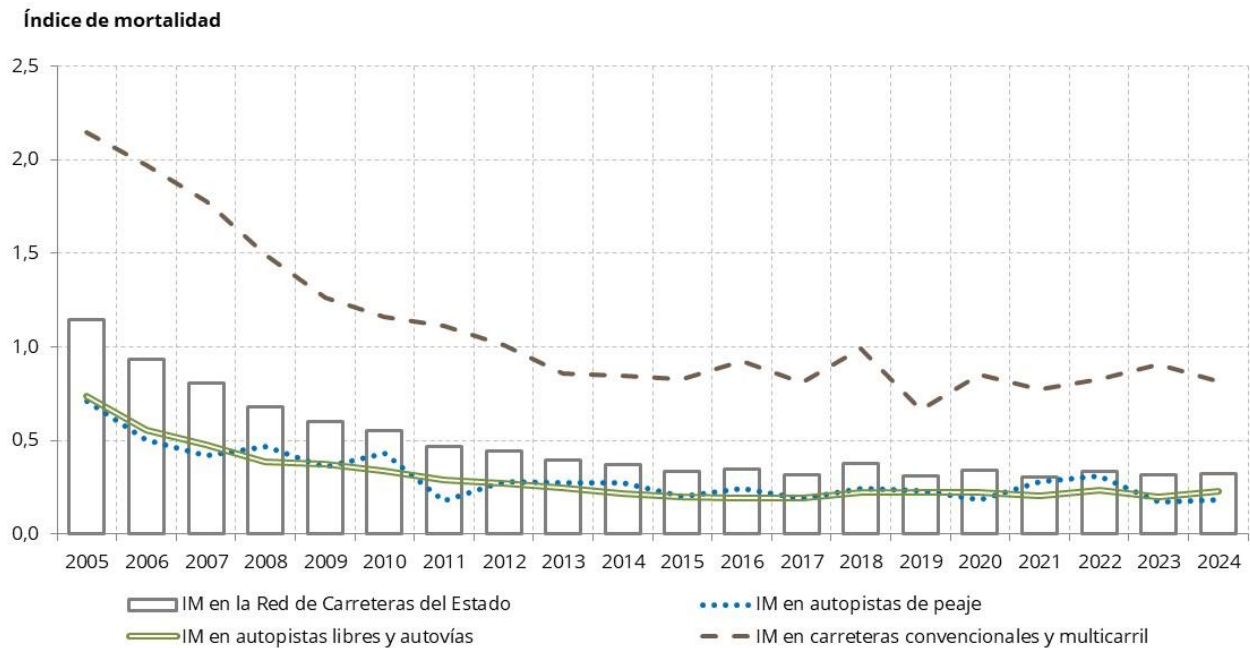
En cuanto al **índice de mortalidad (IM) en la RCE** (Gráfico 258), la cifra se incrementó un +1,1 % en 2024 respecto al año anterior para el conjunto de las vías. En coherencia con lo señalado para el número de víctimas mortales, se produjo un crecimiento de este índice en el caso de las autopistas libres y autovías (+14,0 %) y para las autopistas de peaje (+9,5 %), en contraposición con el descenso registrado para las carreteras convencionales y multicarril (-10,0 %).

Gráfico 257. Evolución del número de víctimas mortales por tipo de vía en la Red de Carreteras del Estado. 2005 -2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Carreteras. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 258. Evolución del índice de mortalidad por tipo de vía en la Red de Carreteras del Estado. 2005 -2024



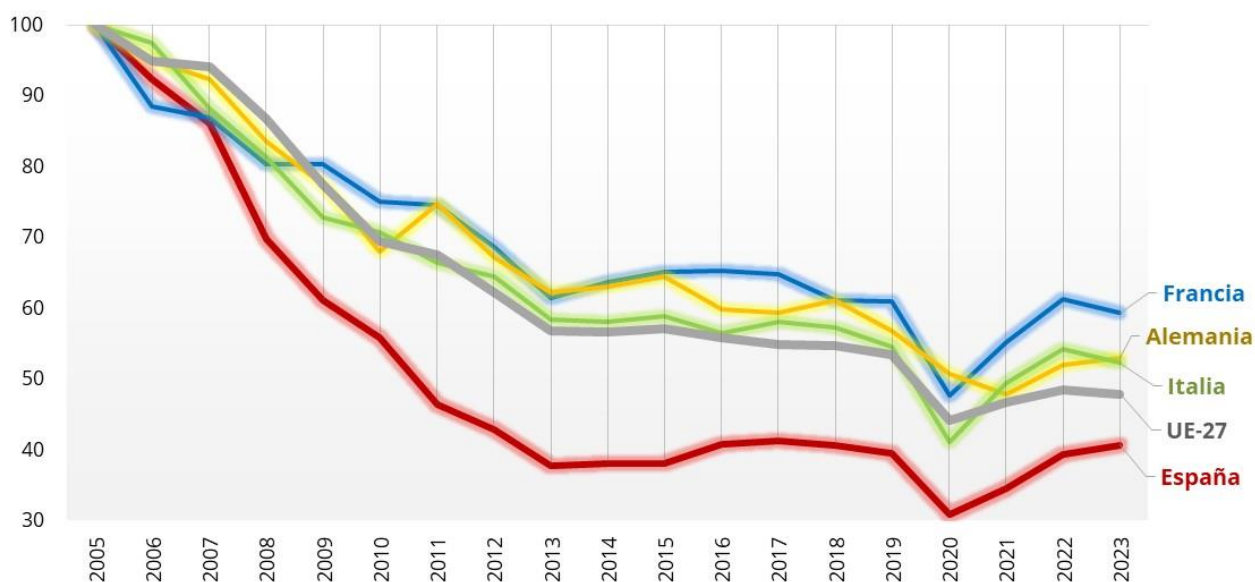
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Dirección General de Carreteras. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Víctimas mortales en España en comparación con otros países europeos

El Gráfico 259 refleja la **evolución del número de víctimas mortales en España en comparación con otros países europeos** (Francia, Alemania e Italia) durante el periodo 2005-2023. En 2023 España presenta un índice en base 100 respecto a 2005 de 40,7, inferior al de la media de la UE-27 (47,9), lo que implica una situación más favorable que la del conjunto europeo, por debajo también del índice de Francia (59,3), Alemania (53,0) e Italia (52,2).

En cuanto a la serie 2005-2023, España muestra una reducción muy pronunciada del índice, con una caída del -59,3 % respecto al valor base. Esta trayectoria descendente es más intensa que la del conjunto de la UE-27 y también más marcada que la observada en Francia, Alemania e Italia, lo que sitúa a España entre los países europeos con una mayor mejora de la seguridad en el periodo.

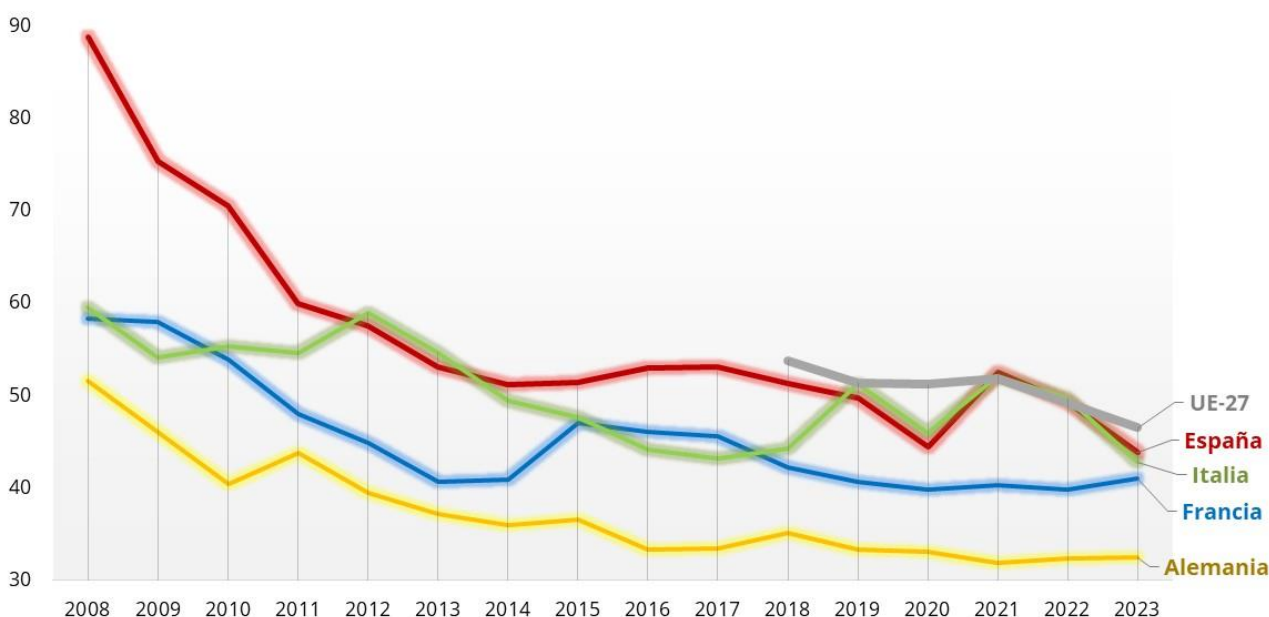
Gráfico 259. Evolución del número de víctimas mortales en carretera en UE-27, España, Francia, Alemania e Italia. 2005-2023. (Índice 2005=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión Europea (EU Transport in figures)

La **comparativa en el ámbito europeo del número de víctimas mortales por viajero-kilómetro** se representa en el Gráfico 260 para el periodo 2008-2023. España muestra un descenso muy acusado del índice de víctimas mortales por viajero-kilómetro, pasando de 88,7 en 2008 a 43,7 en 2023, lo que supone una reducción del -50,7 %, la más intensa entre los países analizados. Aunque España registra en 2023 el mayor valor del índice entre los países analizados, éste se sitúa un -5,8 % por debajo del de la media de la UE-27 (46,4) y experimenta un descenso del -11,1 % respecto al año anterior.

Gráfico 260. Evolución del índice de víctimas mortales referidas a viajero-kilómetro en España, Francia, Alemania e Italia. 2008-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión Europea (EU Transport in figures)

4.1.3 Balance y conclusiones

En 2024 se contabilizaron un total de **101.996 accidentes de tráfico con víctimas**, lo que supone un ligero incremento del **+0,7 %** respecto al año anterior. A pesar de este aumento, la cifra continúa situándose por debajo de los niveles prepandemia, siendo un **-2,0 %** inferior al valor registrado en 2019.

En cuanto a la mortalidad, en 2024 se contabilizaron **1.785 víctimas mortales**, lo que representa un descenso del **-1,2 %** respecto a 2023. Este retroceso interrumpe la tendencia creciente observada desde 2021 y sugiere cierta estabilización tras la recuperación de los patrones habituales de movilidad.

Diferenciando por **ámbito de la vía**, en vías urbanas se registraron 66.224 accidentes (+0,4 % interanual), representando el 64,9 % del total en 2024, mientras que en vías interurbanas se produjeron 35.772 accidentes (+1,3 % respecto a 2023), equivalentes al 35,1 % restante. Este reparto mantiene la estructura estable de la última década, con predominio de los siniestros en zonas urbanas.

El análisis de los índices de accidentalidad muestra comportamientos diferenciados. El **índice de peligrosidad (IP)** en vías interurbanas aumentó ligeramente en 2024 respecto al año anterior (+0,6 %), mientras que el **índice de mortalidad (IM)** se redujo levemente (-0,4 %).

Por **tipo de vía**, las autovías presentaron el mayor aumento de accidentes entre 2023 y 2024 (+4,3 %), seguidas de las carreteras convencionales (+0,5 %), mientras que las autopistas registraron un descenso (-0,6 %). En términos de víctimas mortales, las autovías registraron un aumento del +6,7 %, frente al descenso observado en autopistas (-4,3 %) y el leve retroceso de las carreteras convencionales (-1,1 %). La mayor concentración de accidentes y víctimas mortales en el ámbito interurbano se produce en las carreteras convencionales, con porcentajes del 67,0 % y 72,3 % en 2024, respectivamente.

Respecto al **tipo de vehículo**, las motocicletas continúan presentando los mayores niveles relativos de implicación en accidentes con víctimas en el ámbito interurbano, con un crecimiento del +10,5 % en su índice por vehículo-kilómetro entre 2023 y 2024. Los autobuses destacan por el incremento interanual más acusado en vehículos implicados (+20,8 %), mientras que los turismos (+1,0 %), camiones (-0,1 %) y furgonetas (+2,7 %) muestran una evolución más estable. En la movilidad activa, los VMP vuelven a ser la tipología con mayor crecimiento del número de accidentes con víctimas (+22,5 %), confirmando la tendencia ascendente de los últimos años.

Finalmente, la comparación de las cifras recientes de víctimas mortales en carretera de España con las de Francia, Alemania e Italia sitúa a España en una **posición favorable respecto a los principales países europeos**. En 2023, el índice de víctimas mortales en carretera de España se mantiene claramente por debajo de la media de la UE-27 y también por debajo de los de Francia, Alemania e Italia, lo que refleja una evolución más positiva que la del conjunto europeo. En términos históricos, la reducción acumulada entre 2005 y 2023 es la más pronunciada del grupo, con un descenso del -59,3 % respecto al valor base.

4.2 Transporte por ferrocarril

En esta sección se estudian los principales aspectos relacionados con la seguridad en el transporte ferroviario y su evolución histórica.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

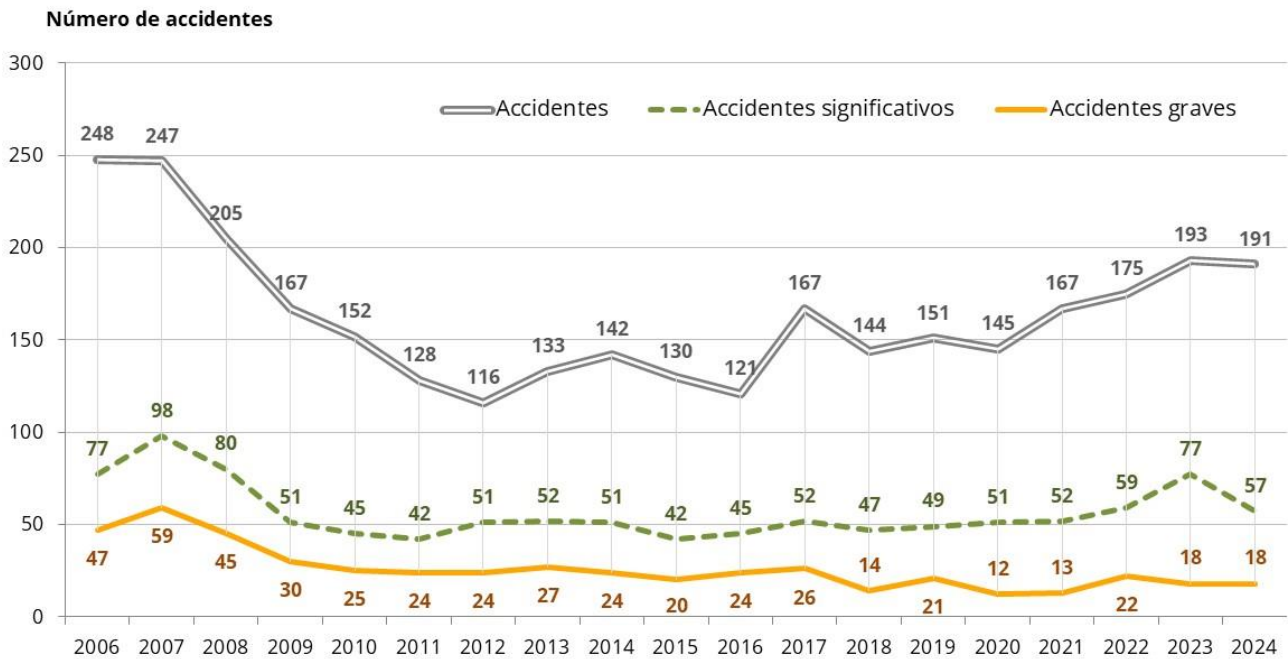
4.2.1 Accidentes

En el año 2024 se produjeron 191 accidentes en la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG), disminuyendo un -1,0 % respecto al año 2023, aunque un +26,5 % por encima de la cifra de 2019. La documentación de los datos de accidentalidad en este sector sigue las disposiciones definidas en la Directiva (UE) 2016/798, integrada en la legislación nacional mediante el Real Decreto 929/2020 del 27 de octubre y cuyos detalles se pueden consultar en el Anexo Metodológico. Esta directiva se aplicó por primera vez a los datos de 2019. En la comparativa de los datos de 2024 con los de otros años se debe tener en cuenta el volumen de tráfico, con la excepcionalidad del año 2020 en el que se produjo una notable disminución del tráfico ferroviario por las restricciones de movilidad durante la crisis sanitaria.

A lo largo del año 2024 se reportaron **18 accidentes graves**⁶⁹, el mismo número registrado en 2023, que supone una disminución del -14,3 % en comparación con el dato de 2019 previo a la pandemia. Por otra parte, los **accidentes significativos** disminuyeron un -26,0 % con respecto al año previo, **reportándose 57 en 2024** (20 menos que en 2023), con un aumento del +16,3 % frente a 2019. Cabe destacar que estos aumentos no se ven afectados por el cambio metodológico de 2019 en la recopilación de datos.

⁶⁹ Las definiciones sobre accidentes graves y significativos se encuentran en el Anexo Metodológico.

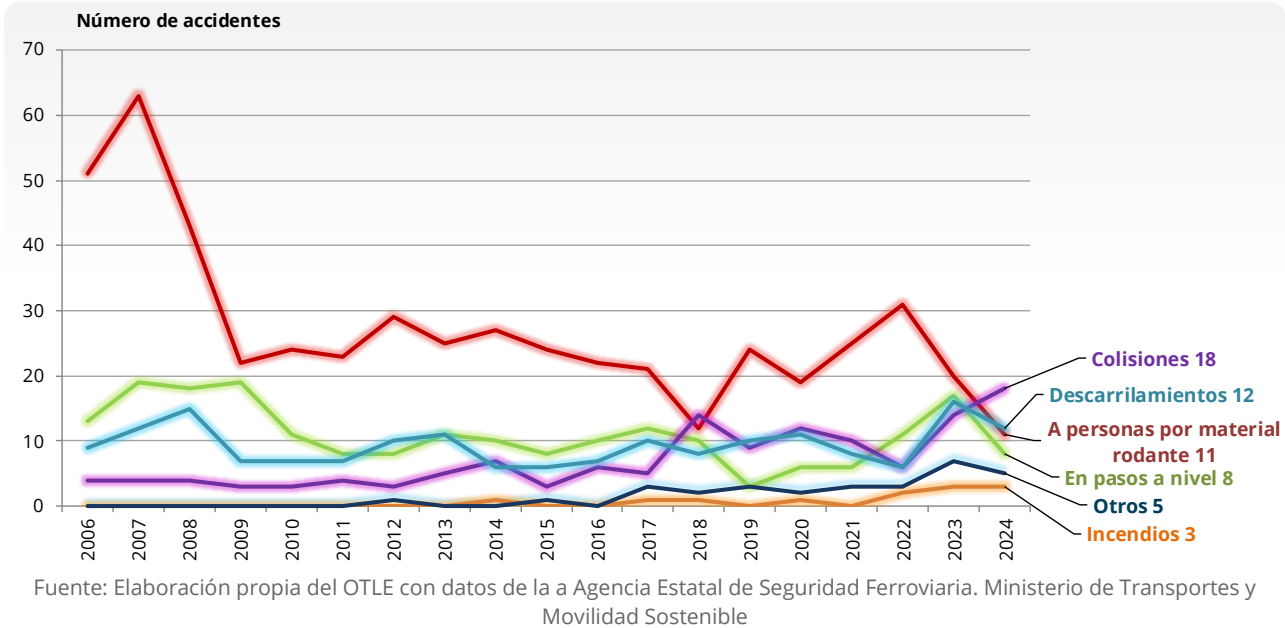
Gráfico 261. Evolución del número de accidentes, accidentes significativos y accidentes graves en la RFIG 2006-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Examinando los **accidentes significativos**, las “colisiones”, con 18 reportadas, se sitúan como la primera causa de accidentes significativos en 2024, con un aumento del +28,6 % en comparación con 2023 y del +100,0 % al comparar con 2019. En segundo lugar, están los accidentes debido a “descarrilamientos”, con un total de 12, cuatro menos que en el año previo y dos más que en 2019. Como tercera causa se identificaron 11 accidentes significativos vinculados “a personas por material rodante”, con una disminución del -45,0 % respecto a 2023 y del -54,2 % respecto a 2019. Los accidentes “en pasos a nivel” fueron 8, nueve menos que en 2023, y los derivados de “otros motivos” fueron 5, dos menos que en 2023. Por último, los accidentes relativos a “incendios” fueron 3, la misma cifra que en 2023.

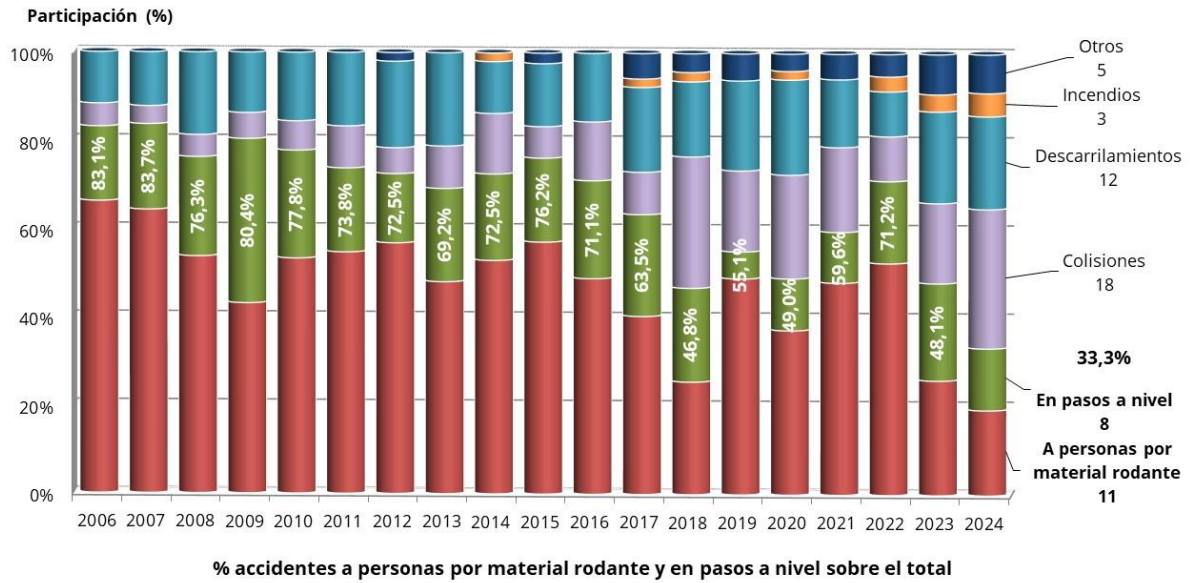
Gráfico 262. Evolución del número de accidentes significativos en la RFIG por tipo de accidente. 2006-2024



Teniendo en cuenta la serie histórica desde 2006, se puede apreciar una reducción de 20 accidentes significativos (-26,0 %) entre 2006 y 2024. La principal disminución se ha dado dentro de la categoría de “a personas por material rodante”, con un descenso del -78,4 % de este tipo de accidentes, seguido de los accidentes “en pasos a nivel” con un -38,5 %. Por el contrario, el mayor aumento se ha producido en el ámbito de las “colisiones”, con una subida del +350,0 % (14 accidentes más) frente a 2006.

Dentro del conjunto de accidentes significativos hay dos tipos en los que la actividad de terceros tiene un gran impacto: “a personas por material rodante” y “en pasos a nivel”. Estos tipos de accidente han reducido su peso relativo dentro del total, pasando de un 83,1 % en 2006 a un 33,3 % en 2024. La evolución de estas dos tipologías de accidente muestra una variación descendente pero no lineal, como se puede ver en el Gráfico 263.

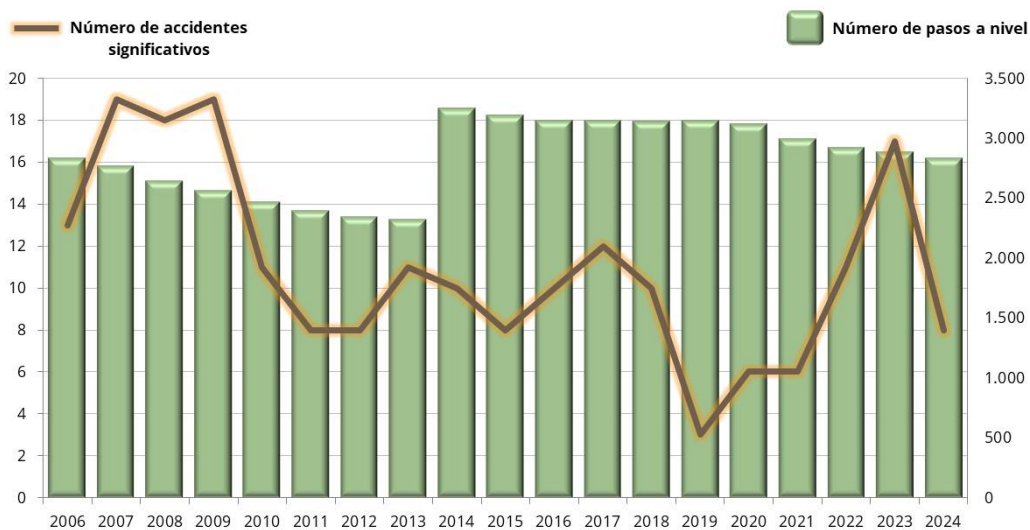
Gráfico 263. Evolución de la participación de las distintas tipologías de accidente en el número de accidentes significativos. 2006-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En el Gráfico 264 se representa la evolución de los **accidentes en pasos a nivel**, no pudiéndose apreciar una correlación entre el número de accidentes y el número de pasos a nivel. Aunque el número de pasos a nivel ha permanecido en un rango estable en los últimos años (exceptuando el incremento entre 2013 y 2014), la cifra de accidentes presenta una tendencia oscilatoria sin incrementos proporcionales al aumento del número de pasos a nivel. En el año 2024 se ha experimentado una reducción significativa de este tipo de accidentes respecto al año anterior, pero sin bajar a los de 6 accidentes de 2020 y 2021.

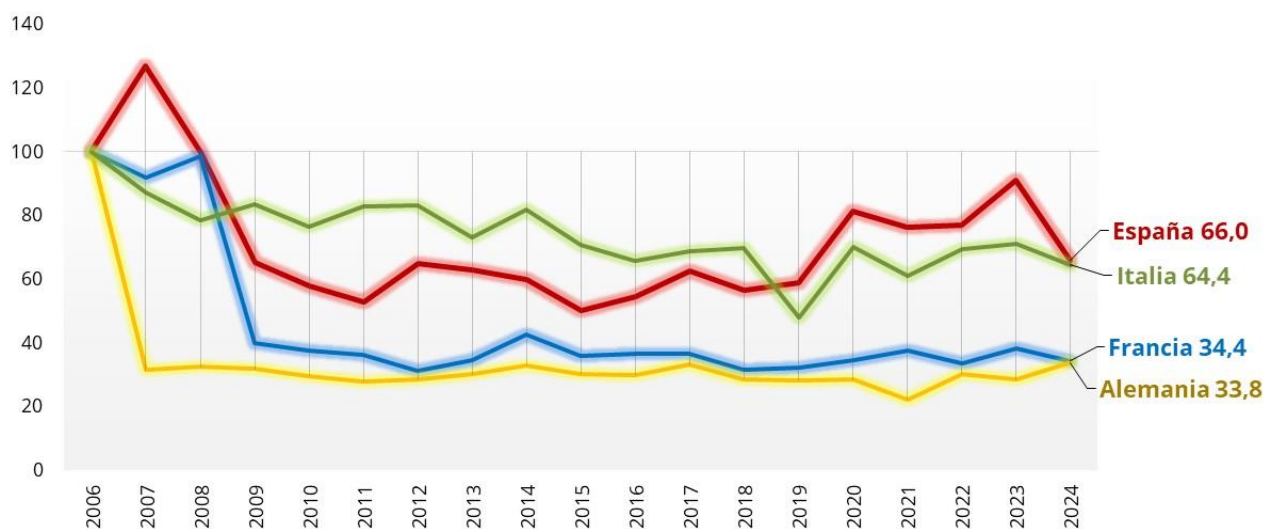
Gráfico 264. Evolución del número de pasos a nivel en la RFIG y del número de accidentes significativos en pasos a nivel en la RFIG. 2006-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

A nivel europeo, el Gráfico 265 coteja las estadísticas de accidentalidad de España con las de Italia, Francia y Alemania, empleando los datos proporcionados por la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea (ERA). De acuerdo con la información más actual (2024), el número de accidentes significativos por cada millón de trenes-kilómetro en España es ligeramente superior al de Italia, situándose muy por encima de la cifra de Alemania y Francia, tendencia sostenida a lo largo de toda la serie respecto a estos dos últimos países. Estudiando la dinámica respecto a Italia, se pueden observar periodos en los que el índice de España supera al de Italia (2006-2008 y 2019-2024) y otros en los que ocurre lo contrario (2009-2018).

Gráfico 265. Evolución del número de accidentes significativos por millones de trenes-kilómetro (2006=100) en España, Francia, Alemania e Italia. 2006-2024

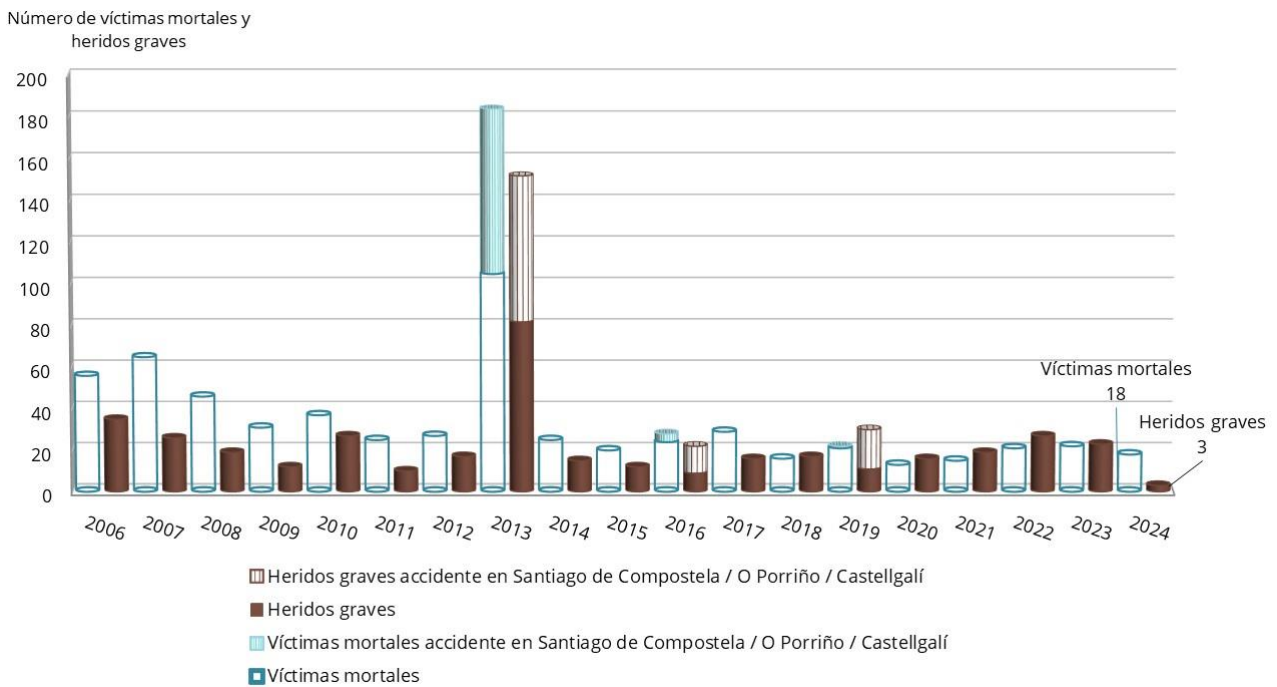


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea

4.2.2 Víctimas

En el año 2024 se han contabilizado 18 víctimas mortales y 3 heridos graves, lo que supone un descenso de 4 víctimas mortales y 20 heridos graves con respecto a 2023. Es importante señalar que en 2024 ha contabilizado el menor número de heridos graves de toda la serie histórica desde 2006, según los datos expuestos en el Gráfico 266.

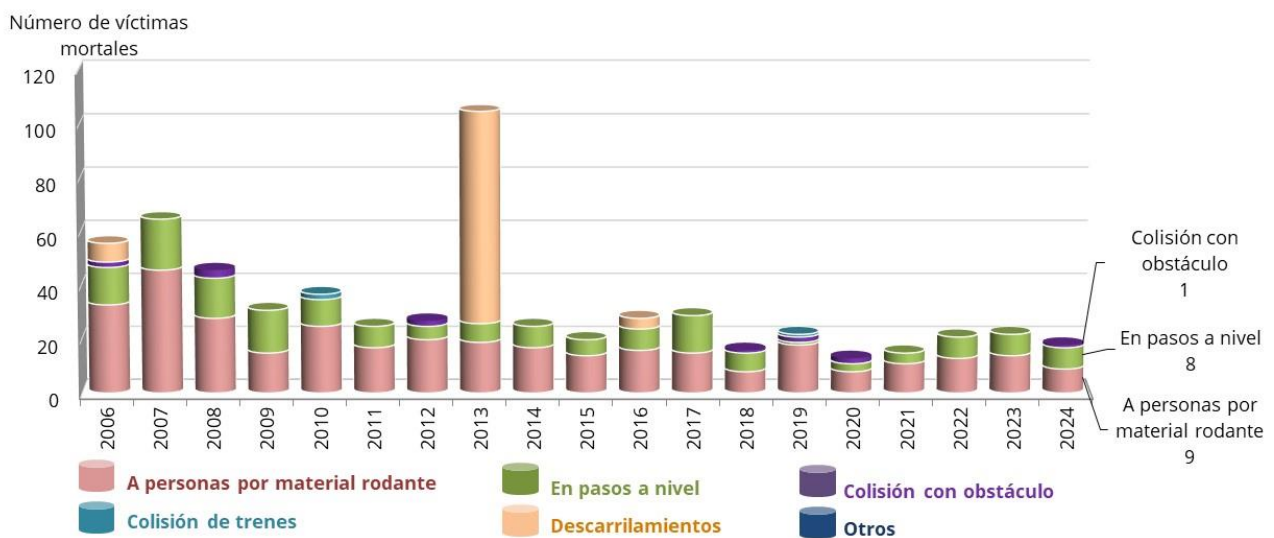
Gráfico 266. Evolución del número de víctimas mortales y heridos graves en accidentes ferroviarios significativos. 2006-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Si se analizan los datos en función de la **tipología de accidentes** (Gráfico 267), se aprecia que la tipología con mayor número de **víctimas mortales** en 2024 fue la de "a personas por material rodante" con una cifra de 9, lo que representa el 50 % del total. La cifra de fallecidos "en pasos a nivel" ha sido de 8 en 2024, número constante desde 2022.

Gráfico 267. Evolución del número de víctimas mortales por tipo de accidente. 2006-2024

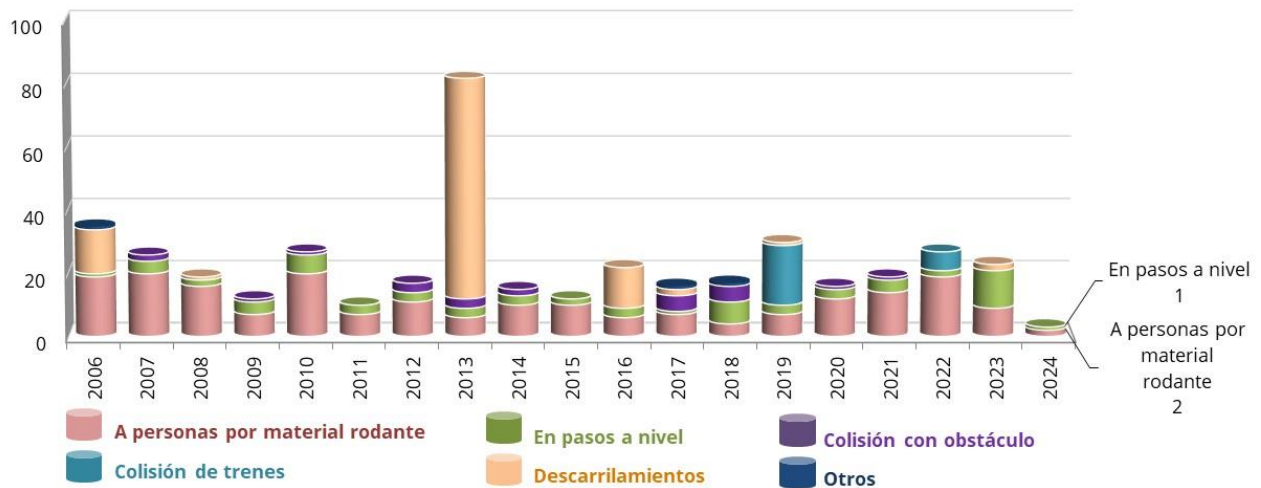


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Haciendo el mismo ejercicio con los datos de **heridos graves** (Gráfico 268), la evaluación del análisis por tipología manifiesta una situación relativamente proporcional a la de los datos de víctimas mortales, con 2 heridos graves “por material rodante” y 1 herido “en paso a nivel” en 2024.

Gráfico 268. Evolución del número de heridos graves por tipo de accidente. 2006-2024

Número de heridos graves

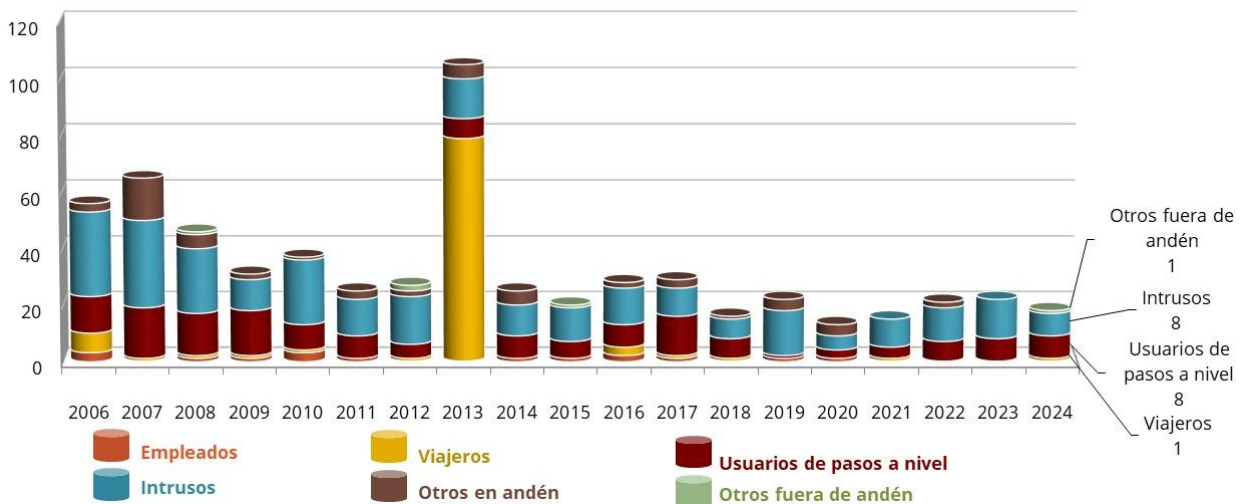


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Si se clasifican las **víctimas mortales por tipo de usuario** se advierte una reducción en aquellas pertenecientes al conjunto de “intrusos” del -42,9 % entre 2023 y 2024, mientras que las pertenecientes al grupo de “usuarios de pasos a nivel” se mantiene invariable en ambos años. Además, en 2024 se incorporan dos nuevas tipologías de víctimas mortales respecto a 2023, “viajero” y “otros fuera de andén”, cada un caso registrado en cada una de ellas.

Gráfico 269. Evolución del número de víctimas mortales por categoría de persona implicada. 2006-2024

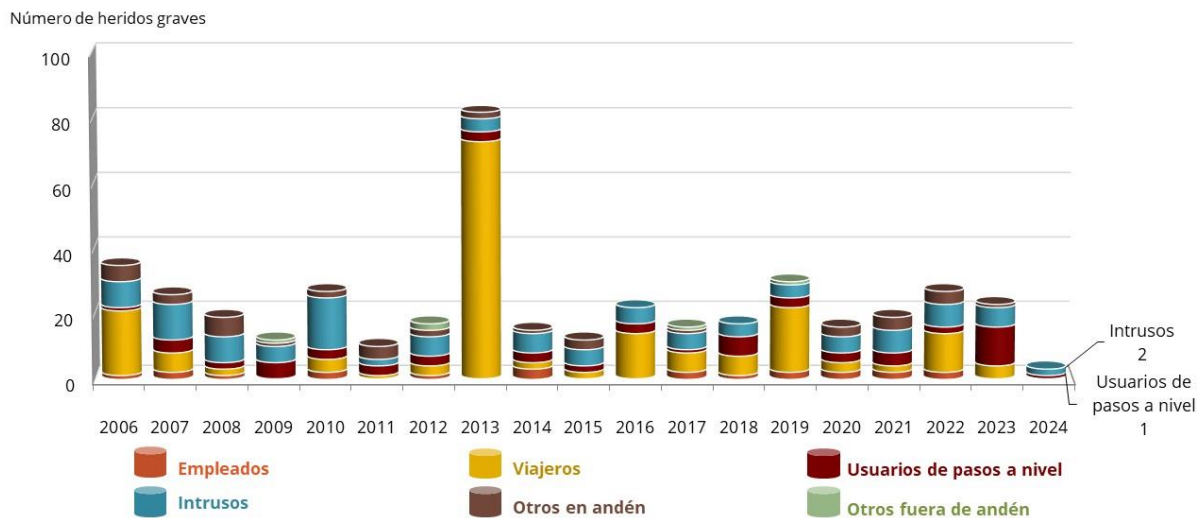
Número de víctimas mortales



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

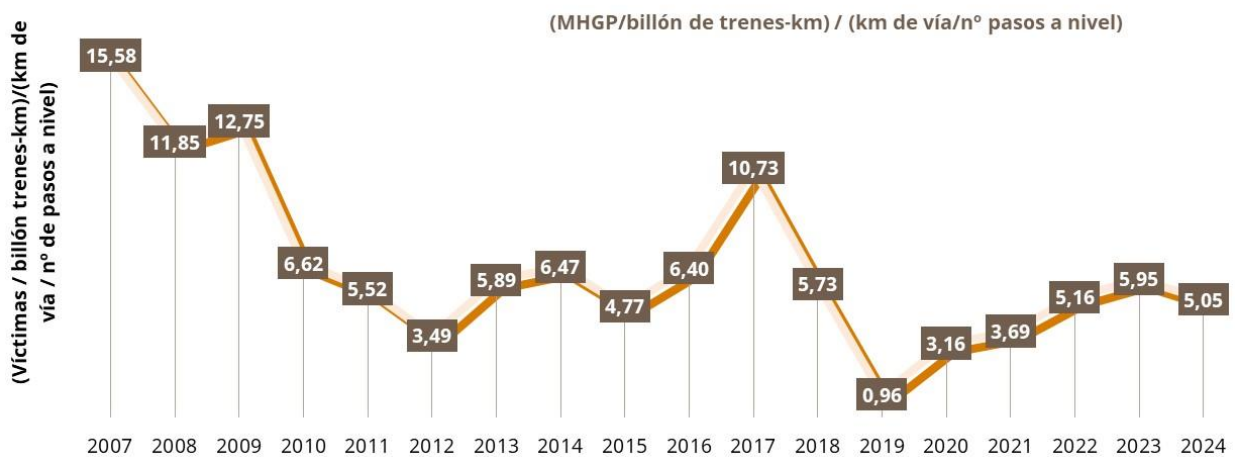
Como se evidencia en el Gráfico 270, que clasifica los **heridos graves por tipo de usuario**, los únicos grupos de personas implicadas en 2024 han sido los “intrusos”, con dos casos, lo que supone una reducción del -66,7 % comparado con el año anterior, y los “usuarios de pasos a nivel” con sólo un caso registrado, presentando un descenso del -91,7 % en comparación con 2023.

Gráfico 270. Evolución del número de heridos graves por categoría de persona implicada. 2006-2024



Para el **indicador de riesgo de usuarios en pasos a nivel**⁷⁰ se registra un descenso en 2024 en las cifras y parámetros asociados a la accidentalidad, incluyendo accidentes, heridos y víctimas mortales. Como se puede apreciar en el Gráfico 271, es la primera vez desde el año 2019 que el indicador de riesgo de usuarios de pasos a nivel experimenta una bajada, siendo del -15,1 % frente a la cifra de 2023.

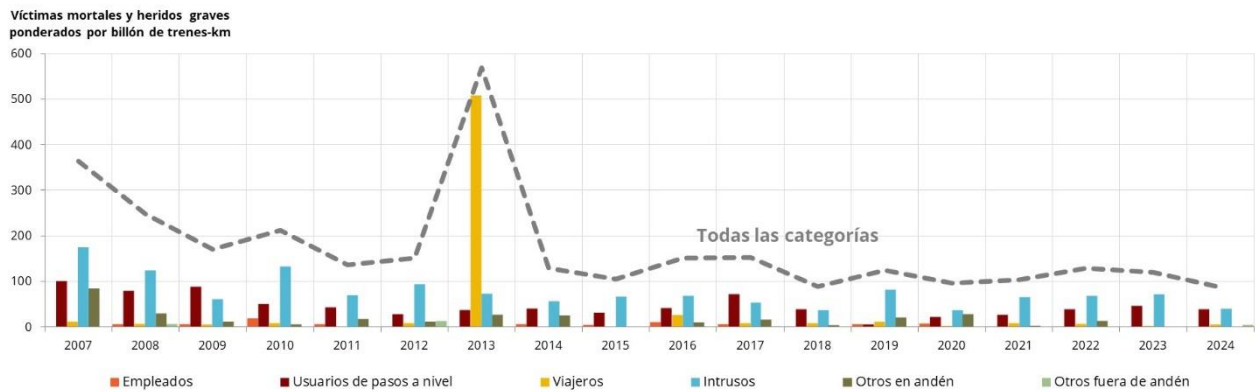
Gráfico 271. Evolución del indicador de riesgo de usuarios de pasos a nivel. 2007-2024



⁷⁰ Ver definición en el Anexo Metodológico.

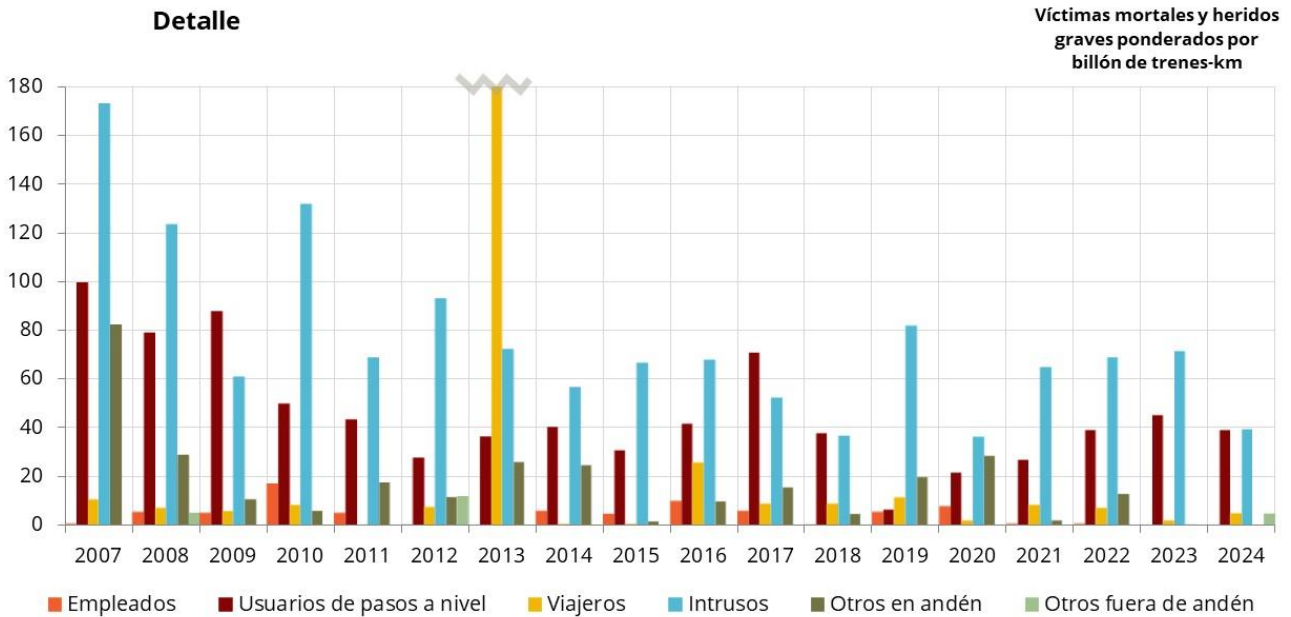
Considerando una perspectiva más amplia, se presenta en el Gráfico 272, el Gráfico 273 y el Gráfico 274 el **indicador de riesgo para todas las categorías de usuarios** en cuanto a fallecidos y heridos graves, relacionándolo con el volumen de tráfico (trenes-km). En 2024 ha disminuido este indicador un -26,3 % comparándolo con el año previo, continuando la tendencia decreciente iniciada en 2023.

Gráfico 272. Evolución del indicador de riesgo para todas las categorías de usuarios. 2007-2024



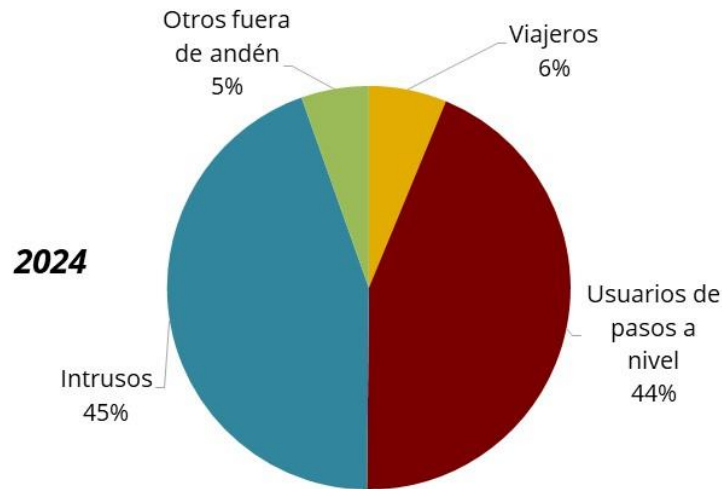
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 273. Evolución del indicador de riesgo para todas las categorías de usuarios. Detalle 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 274. Indicador de riesgo para todas las categorías de usuarios. Año 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Con los datos obtenidos de la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea (ERA) se refleja en el Gráfico 275 la **comparación de la relación entre el número de muertos y heridos graves ponderados con los millones de trenes-kilómetro** en España, Francia, Alemania e Italia durante el periodo de 2006 a 2024. Se observa una tendencia decreciente generalizada en este parámetro, especialmente en España, que empezó con los valores más altos de la serie (exceptuando el de 2013 cuando se produjo el accidente de Santiago de Compostela) y que desde 2022 ha registrado los valores más bajos de los cuatro países, con un descenso interanual del -26,2 % en 2024. En dicho año también experimentaron un descenso los países de Italia (-22,4 %) y Francia (-19,4 %), mientras que en Alemania se produjo un aumento (+12,0 %).

Gráfico 275. Evolución del número de muertos y heridos graves ponderados por millones de trenes-kilómetro en España, Francia, Alemania e Italia. 2006-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea

4.2.3 Balance y conclusiones

Los **accidentes ferroviarios contabilizados en 2024 fueron 191**, lo que supone un **descenso en la accidentalidad del -1,0 %** respecto al año 2023 y un aumento del +26,5 % frente a 2019, año previo a la pandemia. Al diferenciar por tipología, el número de accidentes graves en 2024 se mantiene constante respecto a 2023 con 18 unidades, mientras que los accidentes significativos disminuyen un -26,0 % con una cifra de 57.

Si se evalúa el daño a la integridad de las personas derivado de los accidentes ferroviarios significativos, en el año 2024 se registraron **18 víctimas mortales y 3 heridos graves**, presentando un descenso de 4 víctimas mortales y 20 heridos graves menos con respecto a 2023. Cabe destacar que 2024 registra el menor número de heridos graves de la serie histórica desde 2006.

Los **indicadores de riesgo** reflejan las variaciones de los parámetros antes descritos. El indicador de riesgo para todos los usuarios experimenta una reducción del -26,3 % en 2024 respecto al año anterior, mientras que el indicador de riesgo de los usuarios de pasos a nivel cae un -13,8 %.

En conclusión, tanto el número de accidentes ferroviarios como de personas afectadas, así como las cifras de los indicadores de riesgo, presentaron una disminución en 2024 al compararlos con los del año anterior, por lo que en términos absolutos la seguridad ferroviaria se ha visto favorecida en dicho año.

4.3 Transporte aéreo

En el presente apartado se estudia la evolución de los principales parámetros vinculados con la seguridad en el transporte aéreo.

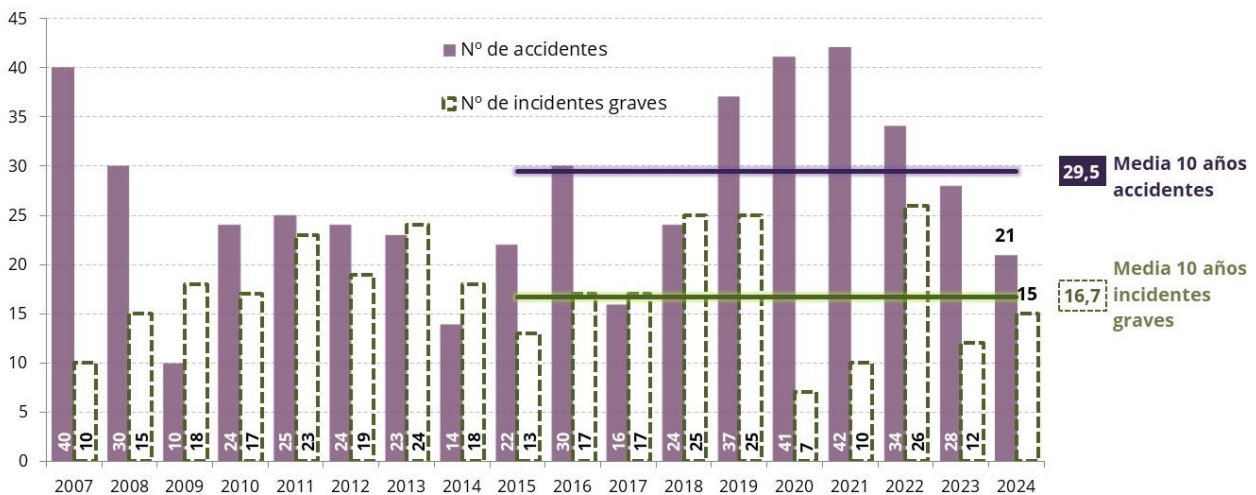
Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

4.3.1 Accidentes e incidentes

Durante el **año 2024** se produjeron un total de **21 accidentes aéreos**, lo que representa un **descenso del -25,0 %** respecto a 2023, año en el que se registraron 28 accidentes. En lo que respecta a los accidentes graves⁷¹, tuvieron lugar **15 incidentes en 2024**, un **+25,0 % más** que el año anterior (12 incidentes), tras la fuerte bajada del -53,8 % experimentada entre 2022 y 2023.

Si se comparan las cifras de 2024 con la media de los últimos 10 años, se puede apreciar que en 2024 los accidentes aéreos fueron un -28,8 % inferiores a la media de 29,5 accidentes. Asimismo, los incidentes graves en 2024 fueron un -10,2 % inferiores a la media de 16,7 incidentes de los últimos 10 años.

Gráfico 276. Evolución del número de accidentes e incidentes aéreos. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Por otra parte, se contabilizaron **21 aeronaves involucradas en accidentes en 2024**, 8 menos en 2023 (29 aeronaves), lo que supone un descenso del -27,6 %. Clasificando las aeronaves por el tipo de operación, se pueden realizar las siguientes afirmaciones:

- Dentro del transporte aéreo comercial, 6 aeronaves estuvieron involucradas en accidentes en 2024, lo que corresponde a un 28,6 % del total. En 2023 este número fue de 3, lo que supone un incremento del +100,0 %, siendo además el porcentaje en dicho año respecto al total menor, del 10,3 %.
- En lo referente a la aviación general, 15 aeronaves se vieron involucradas en accidentes en 2024, lo que implica un descenso del -37,5 % en comparación con 2023 (24 aeronaves). Esta tipología supone

⁷¹ Las definiciones de los distintos conceptos de accidentalidad se recogen en el Anexo Metodológico.

Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

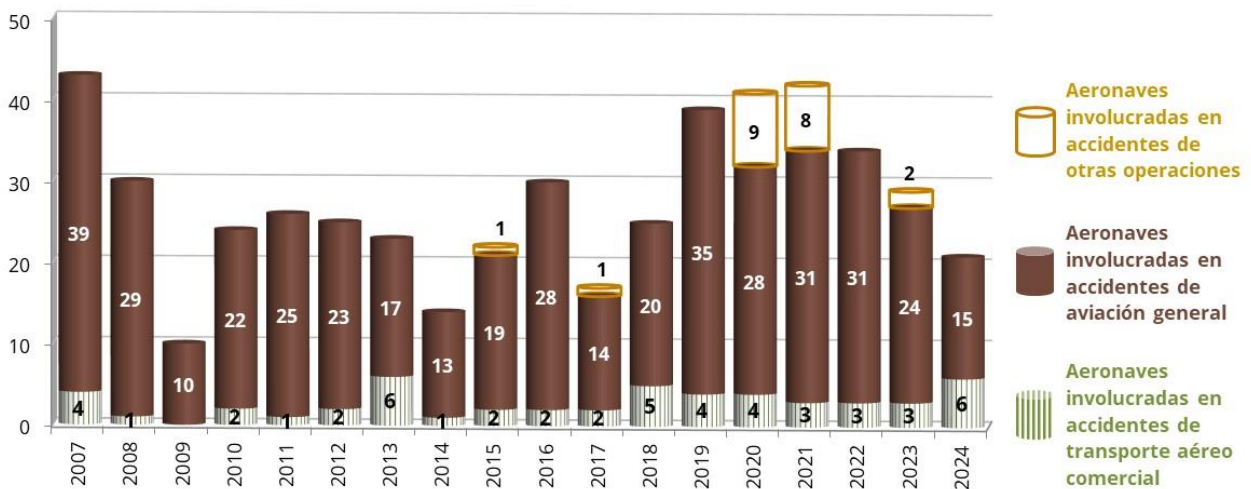
el 71,4 % del total de accidentes en 2024, una participación menor que en 2023 (82,8 %). En la serie histórica desde 2007, 2024 es el segundo año con el porcentaje más bajo de aeronaves de aviación general involucradas en accidentes, tan sólo tras 2020, en el que dicho porcentaje fue del 68,3 %.

- En 2024 no hubo ninguna aeronave involucrada en accidentes de otro tipo de operaciones, al igual que ocurrió en 2022 y a diferencia de lo sucedido en 2023 (2 aeronaves).

El Gráfico 277 muestra de manera detallada la evolución de los parámetros antes mencionados.

Gráfico 277. Evolución del número de aeronaves involucradas en accidentes por tipo de operación. 2007-2024

Aeronaves involucradas

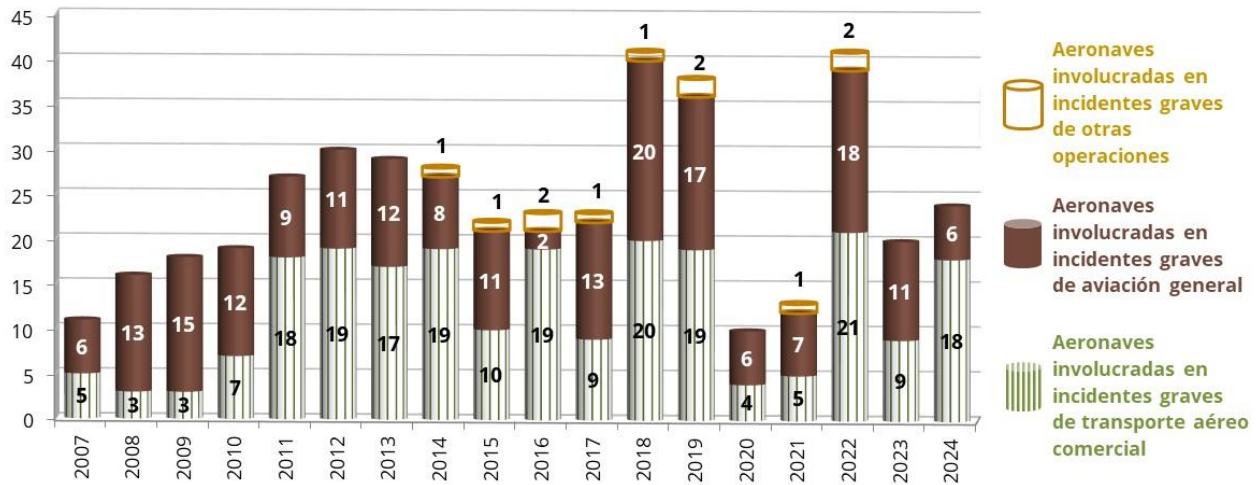


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En cuanto a los incidentes graves, **las aeronaves involucradas en incidentes graves en 2024 fueron un total de 24**, un +20,0 % más que en 2023. Entre ellas, 18 se adscribían al transporte aéreo comercial, lo que representa el 75,0 % del total, mientras que 6 pertenecían a las operaciones de aviación general, constituyendo el 25,0 % restante. Al igual que en 2023, no se registraron aeronaves de otros tipos de operaciones involucradas en incidentes graves en 2024. Estos datos se pueden observar en el Gráfico 278.

Gráfico 278. Número de aeronaves involucradas en incidentes graves por tipo de operación. 2007-2024

Aeronaves involucradas



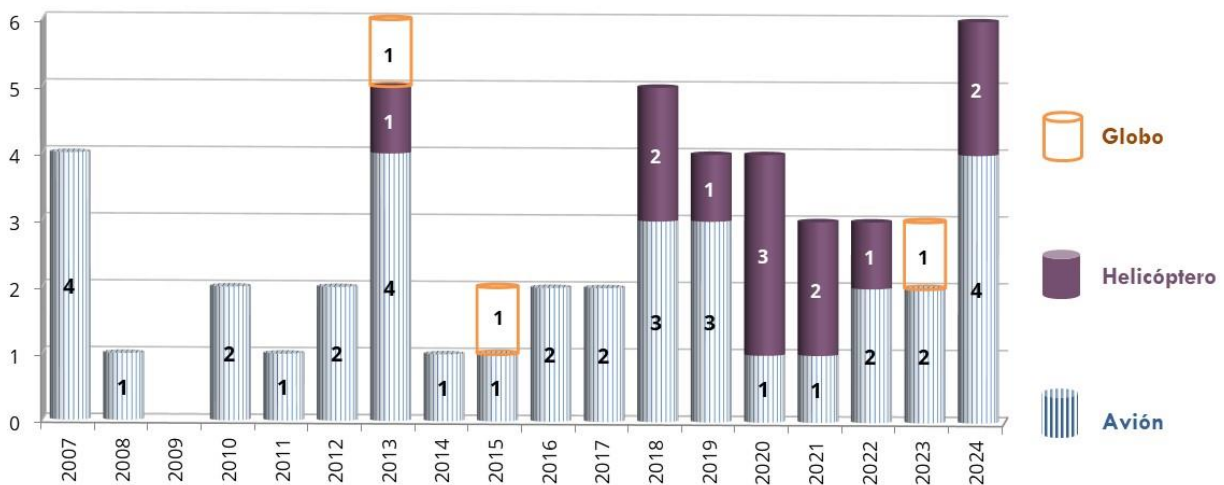
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Dado que el **transporte aéreo comercial** concentra la gran mayoría de los desplazamientos tanto de pasajeros (99,75 %) como de toneladas de mercancías (99,96 %) por vía aérea en 2024, resulta pertinente hacer un análisis más detallado sobre este tipo de transporte.

La serie histórica de los diferentes **tipos de aeronaves** involucradas en accidentes en operaciones de transporte aéreo comercial se representa en el Gráfico 279. Destacan en ella los años 2013 y 2024, ambos con el mayor número de aeronaves accidentadas de la serie (6 aeronaves). Particularizando en 2024, se observa que no hubo accidentes en globo, contabilizándose 4 aviones y 2 helicópteros accidentados.

Gráfico 279. Evolución del número de aeronaves involucradas en accidentes en operaciones de transporte aéreo comercial por tipo de aeronave. 2007-2024

Aeronaves involucradas

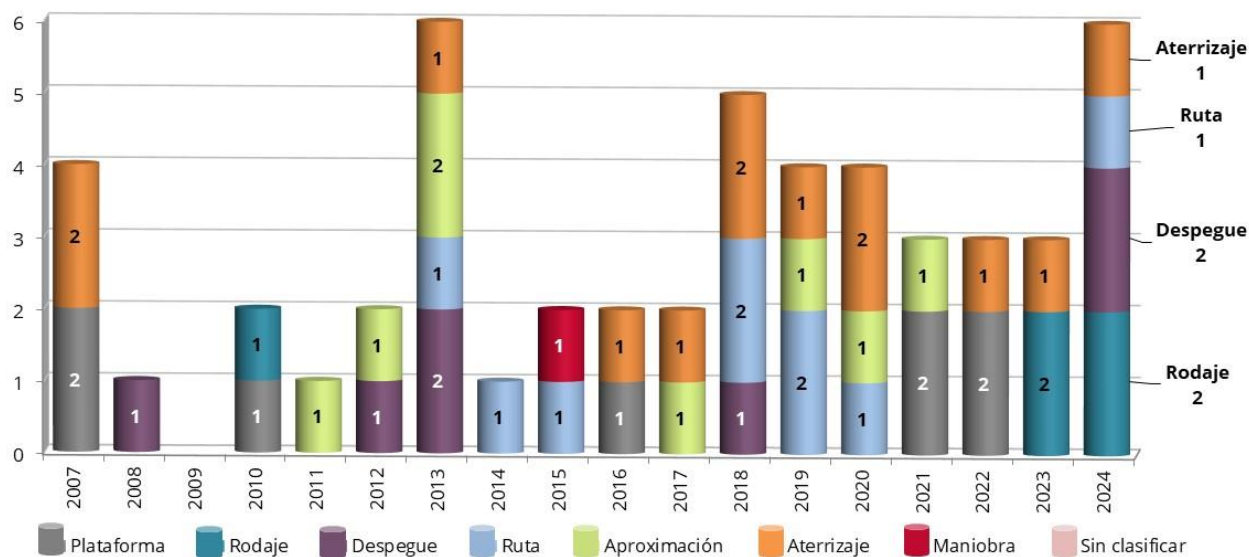


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Respecto a la evolución del número de aeronaves involucradas en accidentes en operaciones de transporte aéreo comercial por **fase de vuelo**, en el Gráfico 280 se puede observar que en el año 2024 se registraron 2 aeronaves accidentadas durante el rodaje, 2 en la fase de despegue, 1 durante la ruta y 1 en la fase de aterrizaje, sumando un total de 6 aeronaves accidentadas. Atendiendo a la serie histórica, la fase de aterrizaje ha registrado la mayor cantidad de accidentes aéreos en operaciones de transporte aéreo comercial, con un total de 13 accidentes desde 2007.

Gráfico 280. Evolución del número de aeronaves involucradas en accidentes en operaciones de transporte aéreo comercial por fase de vuelo. 2007-2024

Aeronaves involucradas

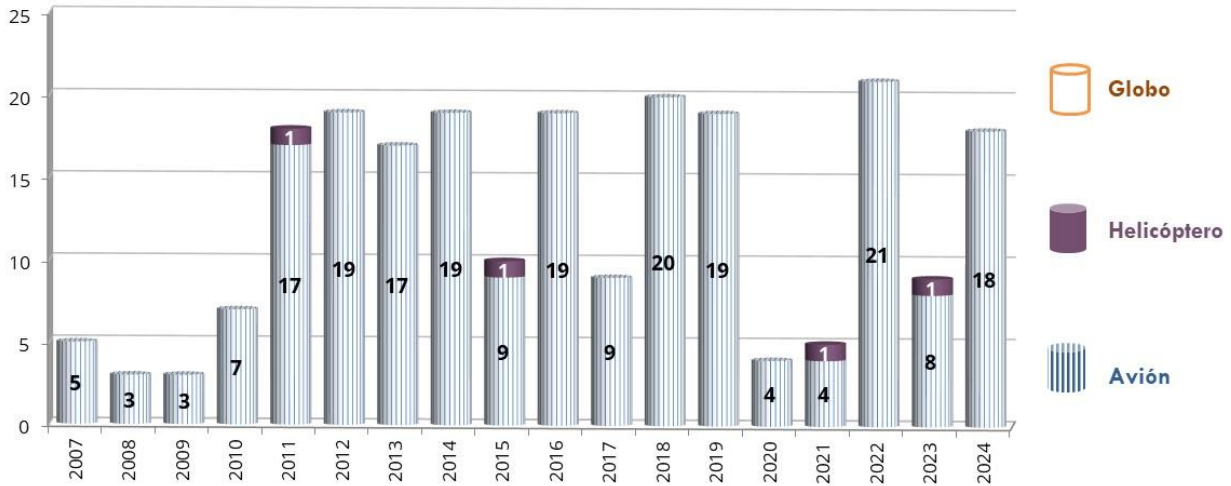


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El total de aeronaves involucradas en **incidentes graves en operaciones de transporte aéreo comercial** fue de 18 en 2024, siendo todas ellas aviones, la tipología de aeronave ampliamente mayoritaria en la serie histórica, donde se observan incidentes graves puntuales para los helicópteros. Al comparar las cifras de 2023 y 2024 se observa un ascenso del +100,0 % en el total de aeronaves involucradas, pasando de 9 a 18.

Gráfico 281. Número de aeronaves involucradas en incidentes graves en operaciones de transporte aéreo comercial por tipo de aeronave. 2007-2024

Aeronaves involucradas

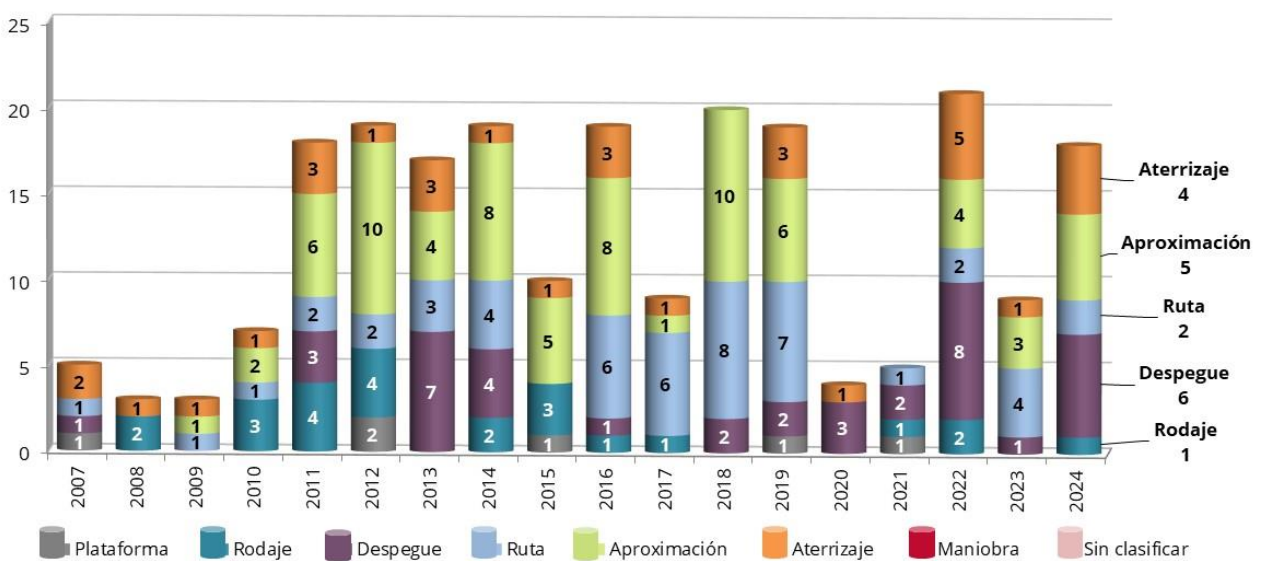


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En relación con el número de **aeronaves involucradas en incidentes graves por fase de vuelo**, se registran 6 en fase de despegue, 5 en aproximación, 4 en fase de aterrizaje, 2 en fase de ruta y 1 en rodaje en el año 2024. Históricamente la fase de aproximación ha sido la que mayor número de aeronaves implicadas en incidentes ha reportado, con un total de 73 desde 2007, seguida por la fase de ruta con 50 incidentes. Estos datos se reflejan en el Gráfico 282.

Gráfico 282. Número de aeronaves involucradas en incidentes graves en operaciones de transporte aéreo comercial por fase de vuelo. 2007-2024

Aeronaves involucradas



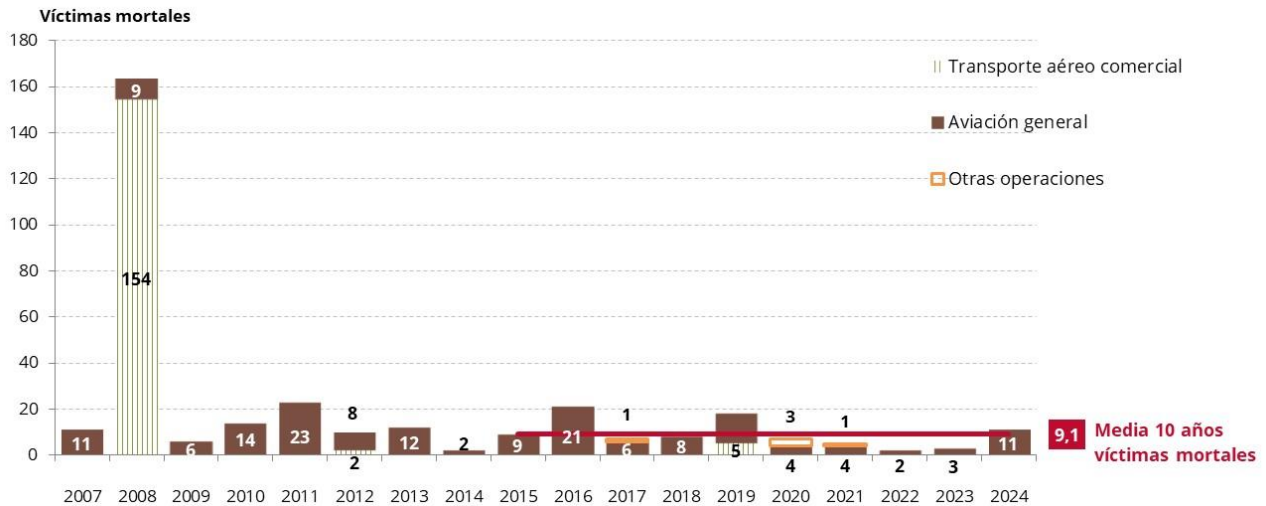
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

4.3.2 Víctimas

En 2024 se registraron un total de 11 víctimas mortales en accidentes aéreos, lo que supone un aumento de 8 víctimas con respecto a 2023. La media de los últimos 10 años es de 9,1 víctimas, frente a la cual el dato de 2024 es un +20,9 % superior. La totalidad de las víctimas mortales en accidentes aéreos se produjeron en operaciones de aviación general, no habiendo fallecidos en transporte aéreo comercial ni en otras operaciones.

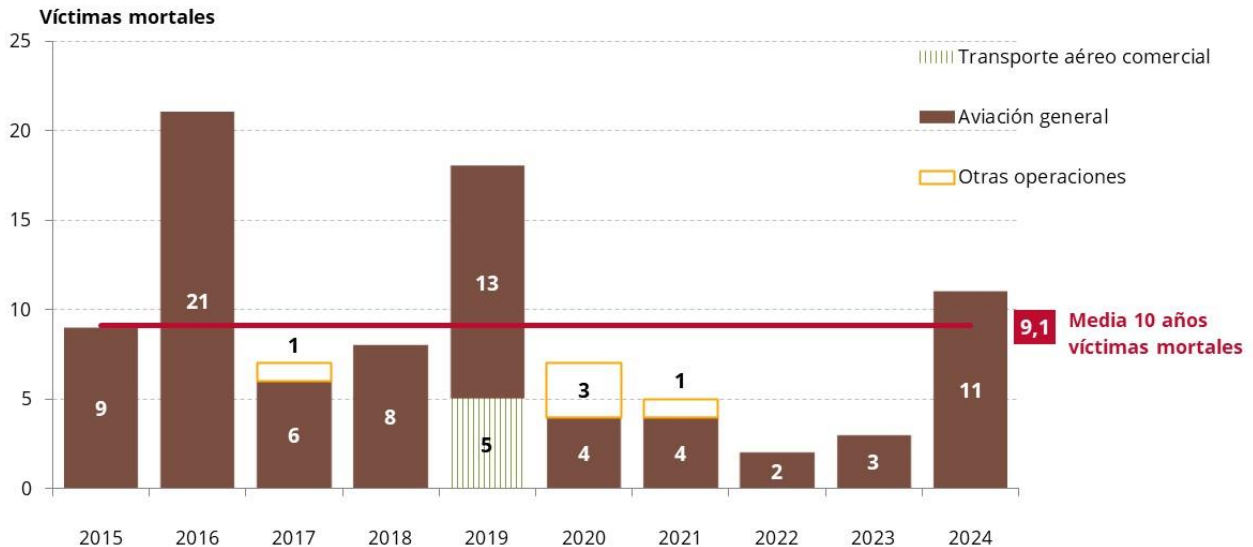
De acuerdo con los datos expuestos en el Gráfico 283, el año 2024 presenta el mayor incremento de víctimas mortales en los últimos 5 años. En dicho gráfico también se puede observar una fluctuación de 2 a 23 víctimas mortales a lo largo del periodo analizado, a excepción del año 2008, en el que un accidente de un MD-82 derivó en el fallecimiento de 154 personas. Se identifica adicionalmente que, con la salvedad de 2008, la mayoría de las víctimas mortales se dieron en operaciones de aviación general.

Gráfico 283. Evolución del número de víctimas mortales en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 284. Evolución del número de víctimas mortales en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo. Detalle 2015-2024

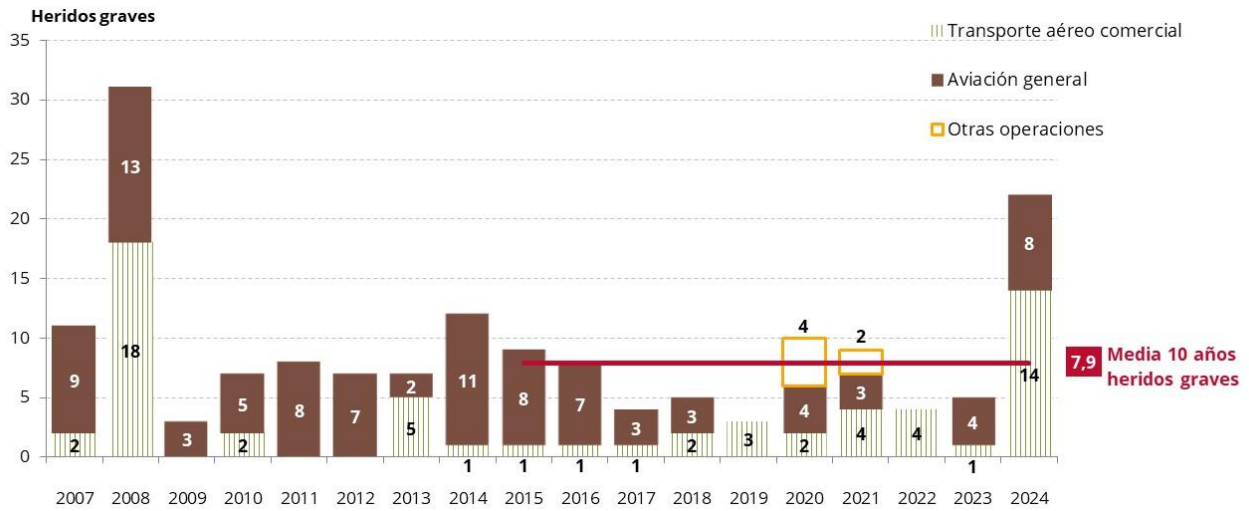


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El Gráfico 285 muestra que **en 2024 se registraron 22 heridos graves en operaciones de transporte aéreo**, 17 más que en 2023. Este dato de 2024 es un +178,5 % superior a la media de los últimos 10 años, situada en 7,9 heridos graves. Cabe señalar que la media de heridos graves de los últimos 10 años es inferior a la de víctimas mortales (9,1), lo que refleja la gravedad de los accidentes aéreos.

Analizando la serie histórica, se observa que 2024 es el segundo año con más heridos graves después de 2008, año en el que ocurrió el accidente de un MD-82 que resultó en 31 heridos graves. En 2024 la mayoría de los heridos graves se dieron en transporte aéreo comercial, registrándose 14, mientras que los restantes 8 se produjeron en aviación general. Este reparto de los heridos graves en 2024 contrasta con el global de la serie histórica, que presenta una mayoría de heridos en aviación general (98) frente al número de heridos graves en aviación comercial (61) y la minoría en otras operaciones (6).

Gráfico 285. Evolución del número de heridos graves en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 286. Evolución del número de heridos graves en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo. Detalle 2015-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

4.3.3 Balance y conclusiones

En 2024 se produjeron **21 accidentes y 15 incidentes graves en transporte aéreo**, lo que supone una reducción del -25,0 % para los primeros y un aumento +25,0 % para los segundos en comparación con el año anterior. En el caso de los accidentes, el dato de 2024 es un -28,8 % inferior a la media de los últimos diez años (29,5 accidentes), mientras que los incidentes graves en 2024 son un -10,2 % inferiores a la media en la última década (16,7 incidentes graves).

En cuanto a las **aeronaves involucradas en accidentes**, se contabilizaron **21 en 2024**, 8 menos que en 2023, registrando un descenso interanual del -27,6 %. De éstas, 15 pertenecían a la aviación general y 6 al transporte aéreo comercial.

El número de **aeronaves involucradas en incidentes graves en 2024 fue de 24**, un +20,0 % más que en 2023, de las cuales 18 pertenecían al transporte aéreo comercial y 6 a la aviación general.

Las **víctimas mortales en accidentes aéreos en 2024 ascendieron a 11**, lo que supone un incremento de 8 víctimas con respecto al año anterior y un valor un +20,9 % superior a la media de los últimos 10 años (9,1 víctimas). Respecto a los **heridos graves en transporte aéreo, se registraron 22 en 2024**, con un incremento de 17 heridos graves sobre el año anterior y situándose un +178,5 % por encima de la media de los últimos diez años (7,9 heridos graves).

En el ámbito de la seguridad en el transporte aéreo, debe destacarse el trabajo de vigilancia y promoción de la seguridad aérea realizado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). Asimismo, la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC), que forma parte de la Subsecretaría del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, desempeña un papel clave como organismo oficial encargado de investigar los accidentes e incidentes de aviación civil en España, con el objetivo de prevenir futuros sucesos. Los resultados de estas investigaciones, que son de carácter técnico, se documentan en informes que analizan los accidentes e incidentes y recogen recomendaciones para mejorar la seguridad aérea.

4.4 Transporte marítimo

Este apartado examina la variación en el tiempo del número de emergencias y víctimas en transporte marítimo.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

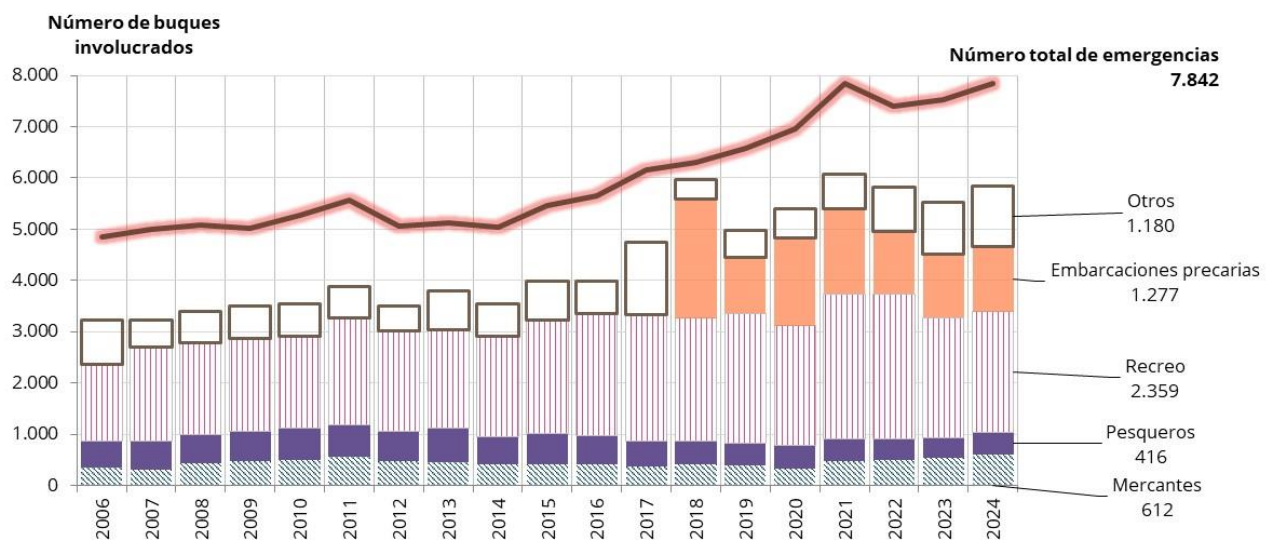
4.4.1 Emergencias

El número de emergencias marítimas registradas en 2024 fue de 7.842, atendidas por la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR), cifra que representa un **incremento del +4,3 %** en comparación con la del año 2023.

De acuerdo con los datos de 2024, los **buques involucrados** en emergencias fueron un total de **5.844**, lo que supone un **aumento interanual del +5,8 %**. Desagregando la información por tipo de buque, los **buques mercantes** que se vieron involucrados fueron 612, un +14,6 % más que el año anterior. Por la parte de los **buques pesqueros**, 416 se vieron involucrados en emergencias marítimas en 2024, con un aumento del +7,8 % respecto a 2023. La tipología de **buques de recreo** aumentó un +0,3 %, con 2.359 embarcaciones involucradas y la de **embarcaciones precarias** subió un +3,1 %, con un total de 1.277 en 2024. Por último, el grupo de **otros buques** registró un aumento del +16,3 % con 1.180 embarcaciones en 2024 frente a 1.015 en 2023.

La información descrita anteriormente se representa en el Gráfico 287.

Gráfico 287. Evolución del número de emergencias atendidas en transporte marítimo y buques involucrados por tipo de embarcación. 2006-2024⁷²

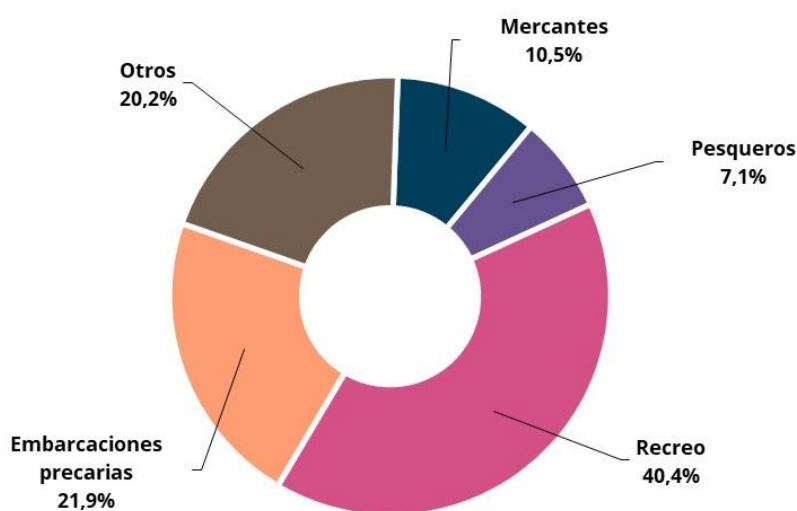


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de SASEMAR. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

⁷² Con anterioridad a 2018 no se dispone de información desagregada para embarcaciones precarias, incluyéndose en la categoría "Otros".

En el Gráfico 288 se puede observar la distribución del número de emergencias ocurridas en 2024 en función del tipo de embarcación. En el gráfico se pone de manifiesto que la tipología de embarcación que dominó las emergencias en 2024 fue la de recreo, con un 40,4 % del total y cuya participación ha disminuido -2,2 puntos porcentuales respecto a 2023. La siguiente tipología con mayor contribución a las emergencias en 2024 ha sido la de embarcaciones precarias con un 21,9 % del total, experimentando un descenso de -0,6 puntos porcentuales frente al año previo. Le sigue en importancia la categoría "otros" con un 20,2 % en 2024 y que se ha incrementado en +1,8 puntos porcentuales respecto a 2023, seguida de los buques mercantes con un 10,5 %, que ha crecido +0,8 puntos porcentuales. Finalmente, los buques pesqueros son los que menos participación presentan en 2024 (7,1 %), con +0,1 puntos porcentuales más que en el año 2023.

Gráfico 288. Distribución del número de emergencias en transporte marítimo por tipo de embarcación. 2024



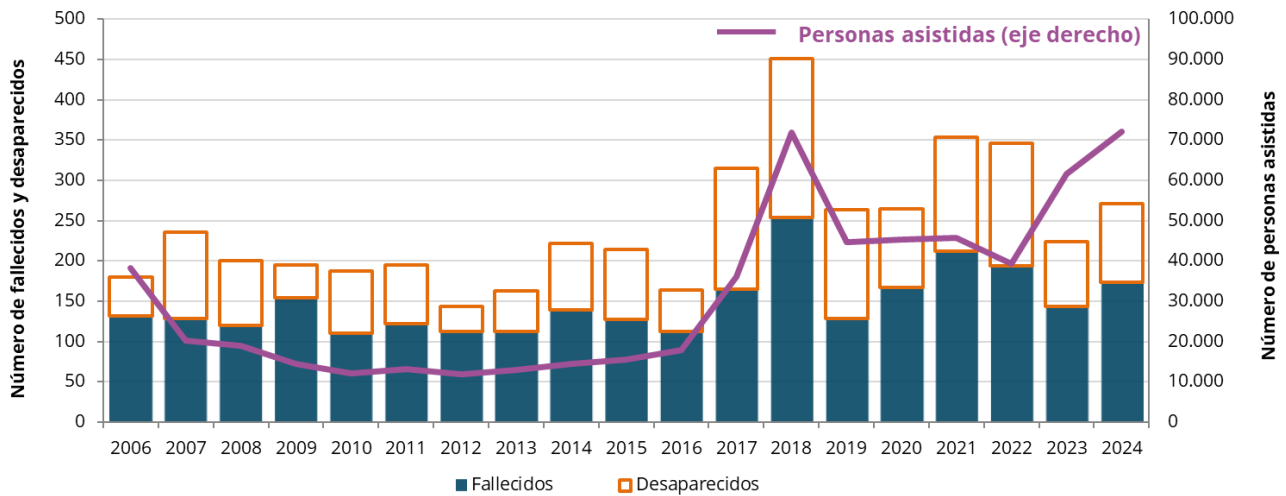
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de SASEMAR. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

4.4.2 Víctimas

El número de personas asistidas por SASEMAR en emergencias marítimas ascendió a 72.167 en 2024, lo que representa un ascenso del +17,2 % frente al año anterior. En línea con este ascenso, también se produjo un aumento en el número de fallecidos del +20,8 % (174 en 2024 frente a 144 en 2023) y en el número de desaparecidos, que se elevó un +21,3 % (97 en 2024 frente a 80 en 2023).

Estos datos quedan reflejados en el Gráfico 289, que muestra un incremento en las cifras de 2024 respecto a las de 2023. Sin embargo, los valores registrados en estos últimos dos años siguen siendo inferiores a los observados en 2021 y 2022, aunque la cifra de personas asistidas en 2024 es la más alta de la serie histórica desde 2006.

Gráfico 289. Evolución del número de personas asistidas, fallecidos y desaparecidos en emergencias de transporte marítimo. 2006-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de SASEMAR. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

4.4.3 Balance y conclusiones

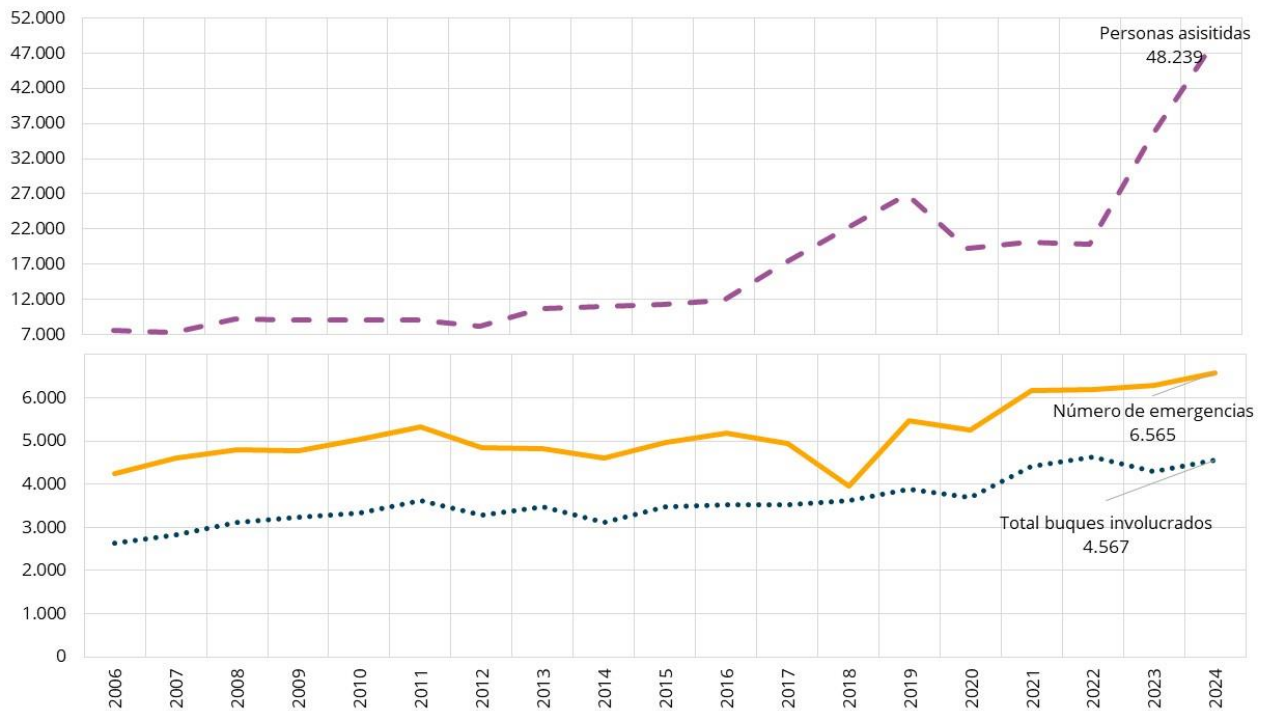
En 2024 SASEMAR dio respuesta a **7.842 emergencias marítimas**, experimentando una subida del **+4,3 %** respecto a la cifra de 2023. En estas emergencias el número de **buques involucrados** fue de **5.844**, lo que representa un aumento del **+5,8 %** frente al año anterior.

En línea con esta tendencia ascendente, hubo un **incremento interanual del +17,2 % tanto en el número de personas involucradas en emergencias marítimas como en el de personas asistidas por SASEMAR en 2024** (72.438 y 72.167 personas respectivamente), así como en el número de fallecidos (+20,8 %) y desaparecidos (+21,3 %).

Al analizar la distribución de los datos de 2024 por tipo de embarcación, se observa que el número de embarcaciones precarias involucradas en emergencias se incrementó un **+3,1 %** en comparación con el año 2023. Por el contrario, hubo una disminución del **-10,0 %** en el número de personas auxiliadas en estas naves, con 23.928 afectados.

Si se excluye la **inmigración irregular**, como se muestra en el Gráfico 290, se puede apreciar que en 2024 continúa la tendencia ascendente del año previo respecto al número de **personas asistidas**, con un **incremento del +37,7 %**, y al número de emergencias, con un aumento del **+4,5 %**. De manera análoga, el número de buques involucrados en estas emergencias creció un **+6,6 %**, volviendo a la tendencia general ascendente tras el descenso experimentado en 2023. Gráfico 289

Gráfico 290. Evolución del número de personas asistidas, buques involucrados y emergencias de transporte marítimo, excluyendo la inmigración irregular. 2006-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de SASEMAR. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

5 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

El OTLE analiza en este informe dos aspectos concretos de la sostenibilidad ambiental del transporte: la contaminación atmosférica que genera cada modo de transporte y el consumo energético para cada modo.

5.1 Consumo y eficiencia energética

En el presente apartado se analiza la evolución del consumo energético, la intensidad y la eficiencia energética y las distintas fuentes de energía alternativa empleadas en el sector del transporte en España.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

5.1.1 Consumo energético del transporte

Los compromisos climáticos de España conllevan la mejora de los aspectos ambientales asociados a una actividad de gran intensidad energética como es el transporte.

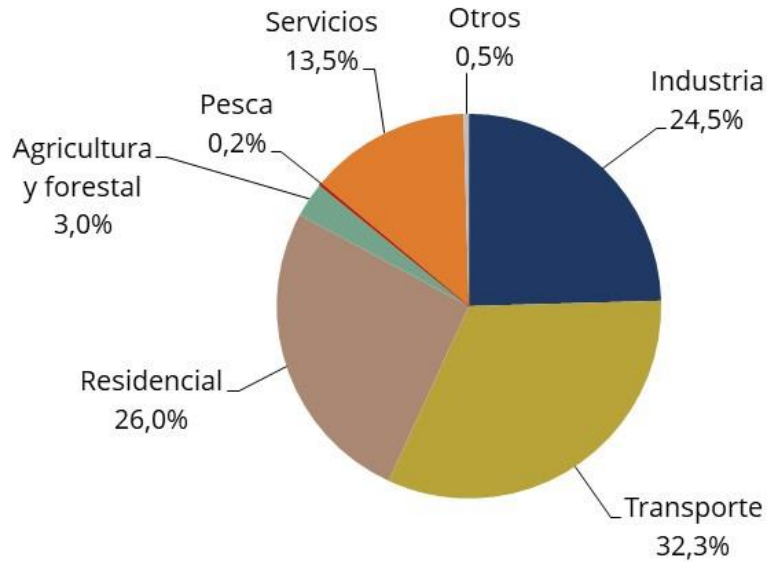
El transporte sigue siendo el sector con mayor consumo energético en el año 2024 tanto en la Unión Europea como en España, con un 32,3 % de la energía final consumida en los países de la UE-27 (Gráfico 291) y un porcentaje aún mayor en España (Gráfico 292), donde alcanzó una participación del 41,2 %. La cuota en España, superior a la media europea en +8,9 puntos porcentuales, está condicionada por la estructura productiva de nuestra economía: un sector agrario, agroalimentario y forestal reducido; un sector industrial centrado en los bienes de equipo y con un peso relevante de la automoción; un sector de la construcción que se ha mantenido estable pero que se sitúa en niveles muy por debajo de los europeos; y un sector servicios con un peso importante, que incluye el turismo, con una participación del 13,9 % del Producto Interior Bruto en 2024.

De acuerdo con los datos proporcionados por la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos⁷³, el consumo energético total en toneladas se incrementó un +1,4 % en 2025 respecto al año anterior, aumentándose especialmente el consumo de gasolina (+18,7 %), gasóleo (+2,8 %) y queroseno (+4,8 %), por lo que es probable que el consumo energético del transporte se incremente en el año 2025.

⁷³ <https://www.cores.es/es/estadisticas>

Gráfico 291. Consumo de energía final en el transporte en relación con otros sectores (porcentaje de toneladas equivalentes de petróleo). Unión Europea. 2024

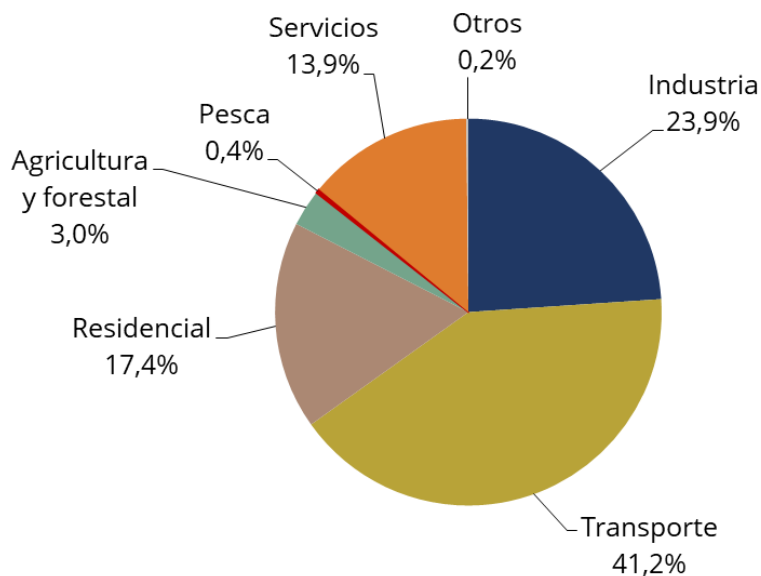
Unión Europea (UE-27), 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat.

Gráfico 292. Consumo de energía final en el transporte en relación con otros sectores (porcentaje de toneladas equivalentes de petróleo). España. 2024

España, 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat.

La Tabla 62 recoge la evolución de los consumos energéticos de cada modo de transporte en España durante el periodo 2019-2024.

Los datos de consumo de energía final en 2024 indican que **el modo de transporte que más peso tiene con gran diferencia es la carretera, responsable del 92,4 % del consumo de energía en el sector**, aunque este porcentaje es -0,3 puntos porcentuales inferior a la cuota de la carretera en 2023.

Tabla 62. Consumo de energía final nacional por modo de transporte (TJ). Periodo 2019-2024

Modo de transporte	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ferroviario	15.219	11.921	13.098	14.028	15.091	15.835
Aéreo	43.122	20.862	29.790	41.529	44.853	47.973
Marítimo ⁷⁴	43.322	32.513	36.973	45.327	36.624	38.688
Carretera total	1.199.585	994.355	1.138.459	1.176.596	1.170.885	1.196.837
Total transporte nacional	1.301.248	1.059.651	1.218.319	1.276.598	1.267.453	1.299.333

Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026, del Anuario Estadístico del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, del Balance Energético de España y del Observatorio del Ferrocarril en España.

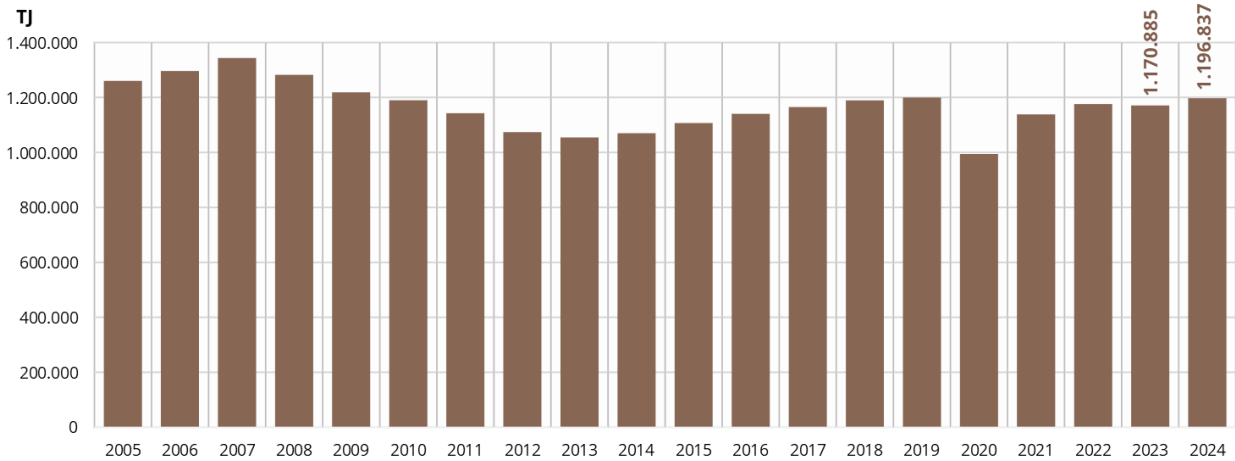
Si se amplía el análisis a la serie histórica **desde 2007**, año previo al inicio de la crisis económica, se observa que **el consumo de energía final del sector transporte se ha reducido considerablemente**, pasando de 1.477.449 TJ en 2007 a 1.299.333 TJ en 2024, lo que supone una **reducción del -12,1 %** en 17 años. La tendencia decreciente del consumo se interrumpió entre 2013 y 2014, donde se registraron los valores mínimos de la serie analizada en todos los modos de transporte hasta 2020. A partir de 2014 el consumo se incrementó cada año en el entorno del +3 %, si bien el incremento entre 2018 y 2019 no fue tan acusado, ya que se situó en el +1,1 %. Entre 2019 y 2020 las limitaciones de movilidad derivadas de la crisis del COVID-19 supusieron una fuerte reducción del consumo energético del sector transporte del -18,6 %, mientras que la progresiva recuperación de la actividad normal en 2021 se vio reflejada en un aumento del consumo de este sector del +15,0 % con respecto a 2020. En 2022 hubo un repunte del consumo energético del +4,8 % respecto al año anterior, mientras que en 2023 se produjo un descenso interanual del -0,7 %. El **valor registrado en 2024**, que se sitúa un **+2,5 % por encima del valor de 2023**, ya ha vuelto a valores bastante similares a los anteriores a la pandemia, situándose tan sólo un -0,1 % por debajo del valor del año 2019.

En cuanto al análisis de la serie histórica por modo de transporte, **la carretera ha visto reducido su consumo de energía final en un -10,9 % desde el año 2007**, lo que ha provocado un importante decrecimiento global en el consumo total del transporte en España desde dicho año. Al mismo tiempo, el ligero crecimiento observado en el consumo energético del transporte por carretera desde 2014 se debe en gran parte al reflejo de esta tendencia en el consumo global del transporte. Esta tendencia se detuvo bruscamente en 2020 como consecuencia de la reducción de la movilidad por la crisis sanitaria, siendo además el año en que menos consumo energético se ha registrado desde el año 2000. Los datos de **2024** muestran una recuperación considerable del consumo energético del transporte por carretera

⁷⁴ Los datos del modo marítimo adolecen de falta de consistencia entre las metodologías de estimación del consumo energético, debido a la incertidumbre en el cálculo de los consumos del tráfico internacional y a la dificultad en el cálculo de los tráficos nacionales por la ubicación geográfica de España en relación con el tráfico marítimo en el mar Mediterráneo y a través del estrecho de Gibraltar.

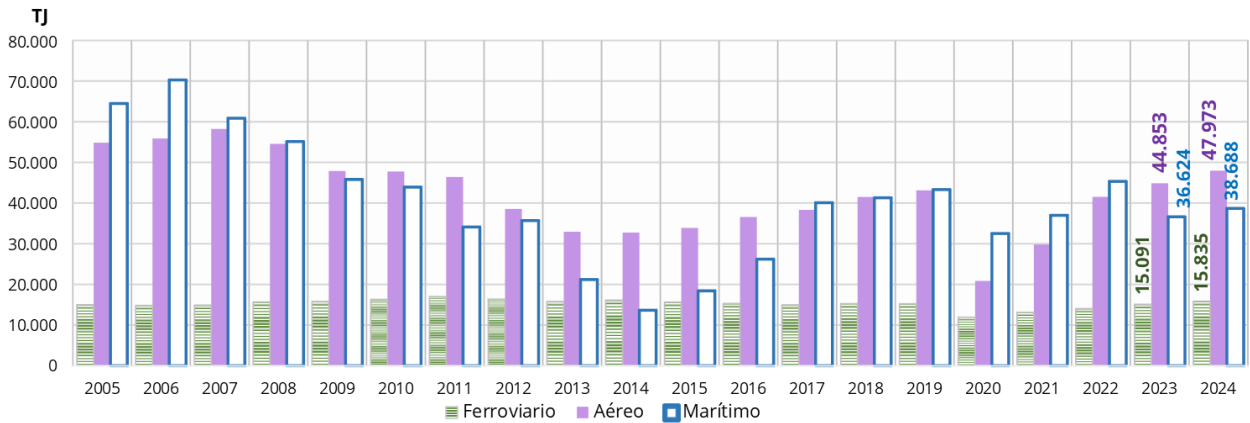
respecto a la crisis sanitaria (+20,4 % respecto a 2020), con un incremento del +5,1 % respecto a 2021 y un crecimiento del **+2,2 % respecto a 2023**.

Gráfico 293. Consumo energético del modo carretera (TJ). 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026 y del Balance Energético de España

Gráfico 294. Consumo energético de los modos ferroviario, aéreo y marítimo (TJ). 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026, del informe "Los Transportes y las Infraestructuras" y del Anuario Estadístico del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible y del Observatorio del Ferrocarril en España.

Realizando un análisis detallado del transporte por carretera, se han desagregado en la Tabla 63 los **consumos energéticos en pauta urbana e interurbana**, desglosando para la pauta interurbana el transporte de viajeros y el transporte de mercancías.

Tabla 63. Consumo de energía final nacional del transporte por carretera (TJ). Periodo 2019-2024

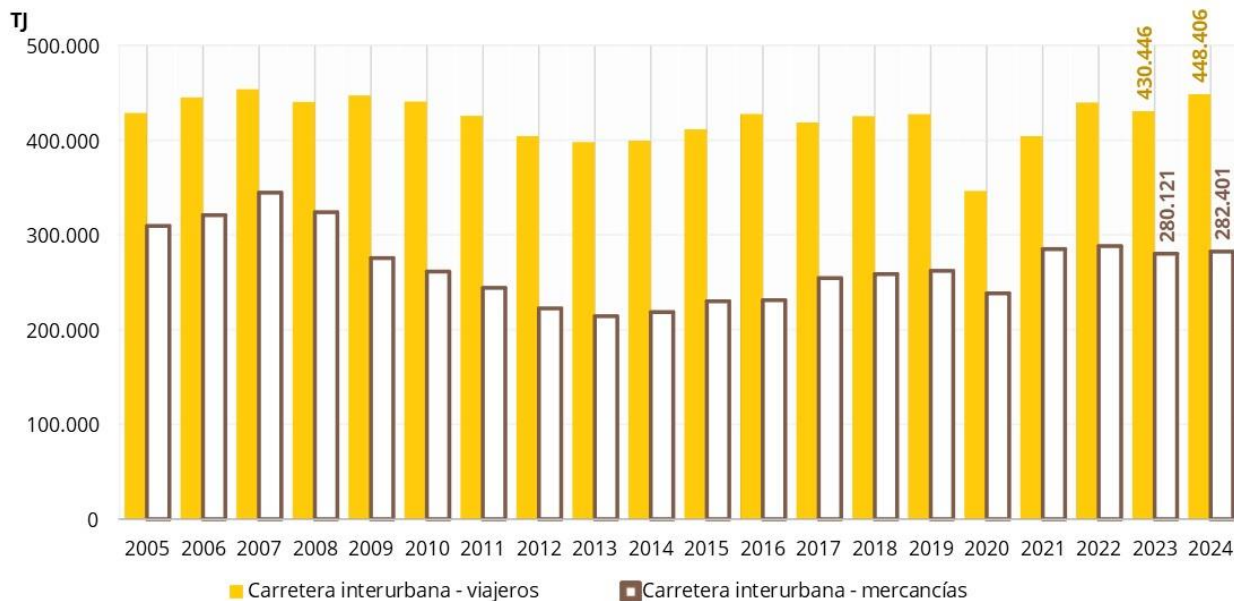
Modo de transporte	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Carretera urbana	509.595	409.077	448.063	446.027	457.543	462.759
Carretera interurbana	689.432	584.550	689.137	727.794	710.566	730.807
Carretera interurbana - viajeros	427.409	346.259	404.170	439.655	430.446	448.406
Carretera interurbana - mercancías	262.023	238.291	284.967	288.138	280.121	282.401
Carretera total	1.199.585	994.355	1.138.459	1.176.596	1.170.885	1.196.837

Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026.

Como se puede observar en el Gráfico 295, **el consumo energético del transporte de mercancías por carretera se situó en 282.401 TJ en 2024**, con una reducción del -18,0 % desde 2007, que afecta directamente al descenso registrado en el consumo global. Esta tendencia decreciente alcanzó su punto más bajo en 2013, año en el que se consumieron 214.212 TJ, un -37,8 % menos que en 2007. Sin embargo, desde ese punto más bajo en 2013 hasta 2024 el consumo energético del transporte de mercancías por carretera (interurbana) ha experimentado un incremento del +31,8 %.

Respecto al consumo energético del **transporte de viajeros por carretera** (interurbana), se observa una tendencia mucho más constante que la del transporte de mercancías. El máximo consumo energético también se produjo en 2007 (453.658 TJ), reduciéndose en los años siguientes este consumo hasta 2013 (397.878 TJ) y volviendo a crecer a partir de dicho año hasta 2019 (427.409 TJ), con un crecimiento del +7,4 % entre 2013 y 2019. En el año 2020 el consumo energético alcanzó su valor mínimo con 346.259 TJ, debido a las limitaciones de movilidad derivadas del COVID-19, volviendo a crecer en 2021 hasta alcanzar los 404.170 TJ en 2024 (+16,7 % respecto a 2020). En el año 2024, el consumo de energía del transporte de viajeros por carretera ha experimentado un crecimiento interanual del +4,2 %.

Gráfico 295. Consumo energético del transporte por carretera en pauta interurbana (TJ). 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026.

Por otra parte, en el **transporte aéreo** se produjo un prolongado descenso (-43,8 %) del consumo energético desde el año 2007 hasta 2014, y a partir del año 2015 empezó un repunte con un incremento interanual medio del +7,4 % entre 2015 y 2024. Durante los años 2020 y 2021 el consumo energético fue mucho menor debido a la pandemia, pero desde el año 2023 ya se han recuperado los niveles de consumo previos, alcanzando los 47.973 TJ en 2024, un +7,0 % más que en 2023.

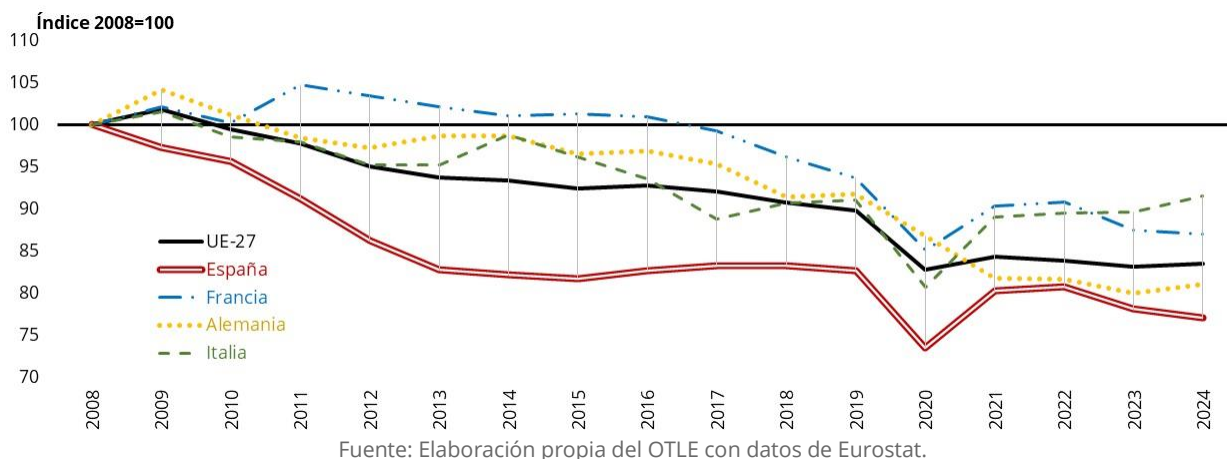
En lo que respecta al **transporte marítimo**, existe una gran variabilidad de datos hasta 2017 debido, en gran medida, al *bunkering* (repostaje de los buques en alta mar), del cual no se dispone de datos, lo que produce una falta de correlación entre la estimación del consumo energético y los tráficos, apreciándose de forma especial en la desagregación del consumo energético entre la navegación de cabotaje y la navegación internacional. Sin embargo, a partir de 2017 el consumo energético se ha mantenido bastante estable, excepto en los años 2020 y 2021 cuando se redujo notablemente por la crisis del COVID-19. En 2024 el consumo del transporte marítimo se situó en 38.688 TJ, lo que supone una reducción desde el año 2017 del -3,5 %, aunque respecto a 2023 ha crecido un +5,6 %.

Por último, el consumo energético del **transporte ferroviario** se ha mantenido, de manera general, muy estable desde el año 2008 hasta el año 2020, cuando por la crisis sanitaria se experimentó una reducción del -21,7 % respecto a 2019. En 2022 y 2023 el consumo energético del transporte ferroviario se fue recuperando progresivamente hasta valores cercanos a los previos a la pandemia. En 2024 se registraron 15.835 TJ, un +4,1 % más que en 2019 y un +4,9 % por encima del valor del año anterior.

5.1.2 Intensidad energética

Desde el año 2000, **el consumo de energía procedente del transporte en relación con el PIB se ha reducido considerablemente** en la UE y en los países analizados (Gráfico 296). En España, a partir de 2013 ese descenso se ralentiza, llegando incluso a aumentar, pero siempre a niveles inferiores al de 2012. En el año 2020 la intensidad energética del transporte fue la mínima de la serie analizada, debido a la crisis sanitaria. En 2021 todos los países analizados experimentaron un incremento significativo respecto al año anterior salvo Alemania, si bien las tendencias a partir del año 2022 han variado: en la UE-27, España, Francia y Alemania la intensidad energética del transporte se ha reducido, mientras que en Italia se ha incrementado. Entre 2022 y 2024, la intensidad energética se ha reducido un -4,5 % en España, muy por encima de la reducción del -0,4 % en la UE-27.

Gráfico 296. Evolución de la intensidad de consumo de energía procedente del transporte (miles de toneladas equivalentes de petróleo respecto al PIB en euros constantes de 2020) en la UE-27, España, Francia, Alemania e Italia. 2008-2024 (2008=100)

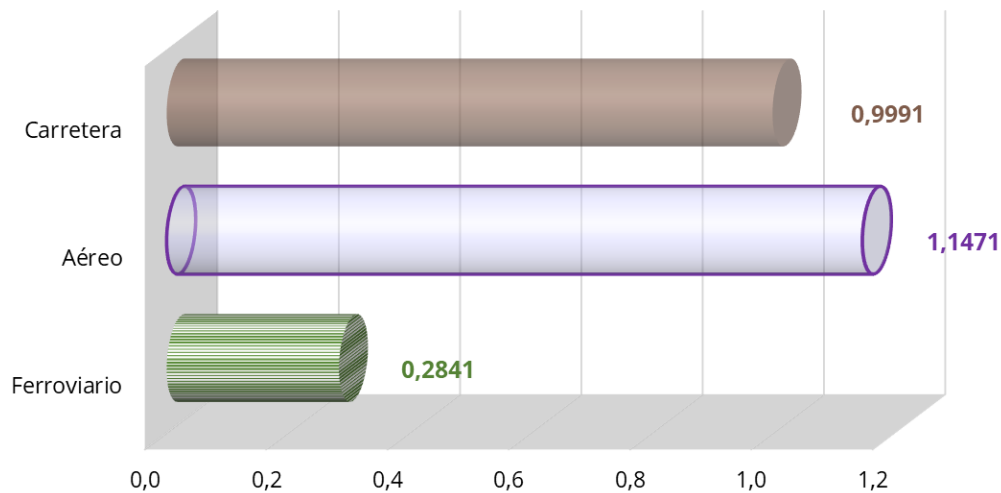


5.1.3 Eficiencia energética

Definida como la energía final consumida por unidad de transporte (suma de viajeros-km y toneladas-kilómetro), la eficiencia energética permite evaluar la capacidad de cada modo de transportar viajeros y mercancías con el menor gasto energético posible.

En el año 2024, **el transporte ferroviario continúa presentando una mayor eficiencia energética que el resto de los modos de transporte analizados**, con un consumo 4,0 veces inferior al del transporte aéreo y 3,5 veces menos que el transporte por carretera, como se representa en el Gráfico 297.

Gráfico 297. Consumo de energía por unidad de transporte (TJ/millón UT-km) por modos. Año 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026 y del Observatorio del Ferrocarril en España

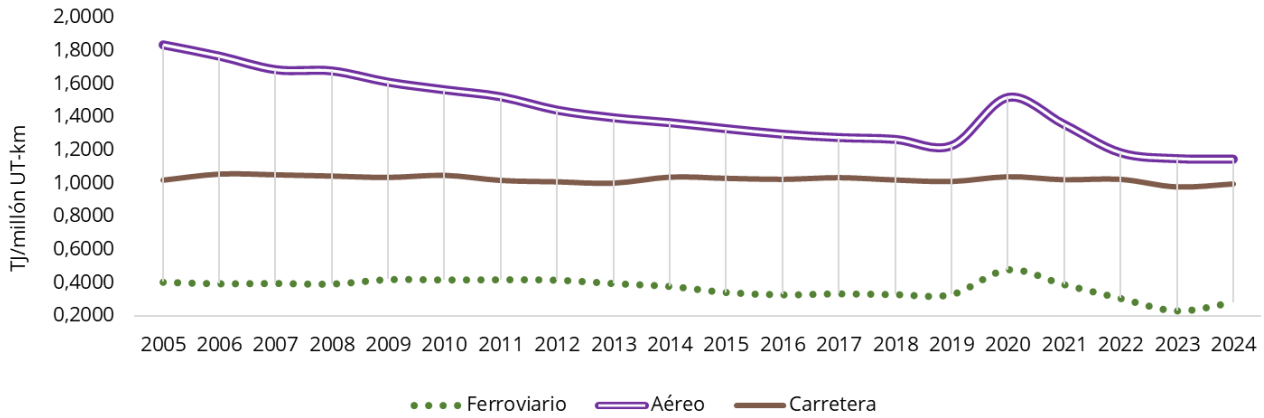
La principal razón de la mayor eficiencia energética del transporte ferroviario frente a la carretera es el alto número de viajeros y volumen de mercancías que puede transportar en cada desplazamiento. Respecto al modo aéreo, los vuelos requieren una elevada intensidad energética, por lo que son menos eficientes desde el punto de vista de consumo energético.

La eficiencia energética del transporte ferroviario en el año 2023 alcanzó su mejor valor desde 2005 (0,2335 TJ/millón UT-km), lo que supone una reducción del -29,6 % respecto al valor de 2019 previo a la pandemia. Sin embargo, en 2024 la eficiencia energética del ferrocarril ha disminuido respecto al año anterior, con un consumo de energía por cada unidad transportada un +21,7 % mayor.

El **transporte por carretera** registró en 2024 (0,9991 TJ/millón UT-km) el segundo mejor valor de eficiencia energética después de 2023 (0,9811 TJ/millón UT-km), año en el que se experimentó una reducción del -3,2 % respecto 2019. En 2024 este valor aumentó ligeramente (un +1,8 %), aunque es un parámetro que se mantiene bastante constante en el tiempo debido a la poca flexibilidad en términos de ocupación en comparación con el resto de los modos de transporte.

El consumo energético por unidad de transporte del **modo aéreo** ha ido reduciéndose en los últimos cuatro años, situándose en 2024 con 1,1471 TJ/millón UT-km un -6,3 % por debajo del valor de 2019 y con una reducción del -0,3 % respecto al año anterior.

Gráfico 298. Consumo de energía en el transporte de mercancías por unidad de transporte para los modos ferroviario y carretera (TJ/millón t-km). 2005-2024

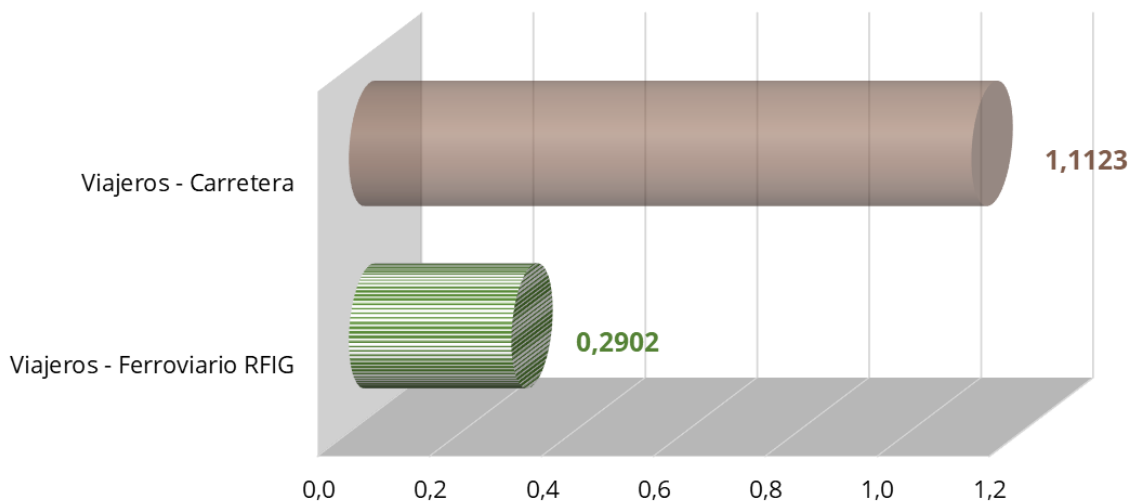


Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026, del informe "Los Transportes y las Infraestructuras" y del Anuario Estadístico del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, del Observatorio del Ferrocarril en España, de la Dirección General de Carreteras y de Aena S.M.E., S.A. y SENASA S.M.E. M.P., S.A.

En los gráficos siguientes se muestran las diferencias en el consumo de energía por unidad transportada en 2024 entre el transporte ferroviario y el transporte por carretera, desagregando entre transporte de viajeros (Gráfico 299) y transporte de mercancías (Gráfico 300).

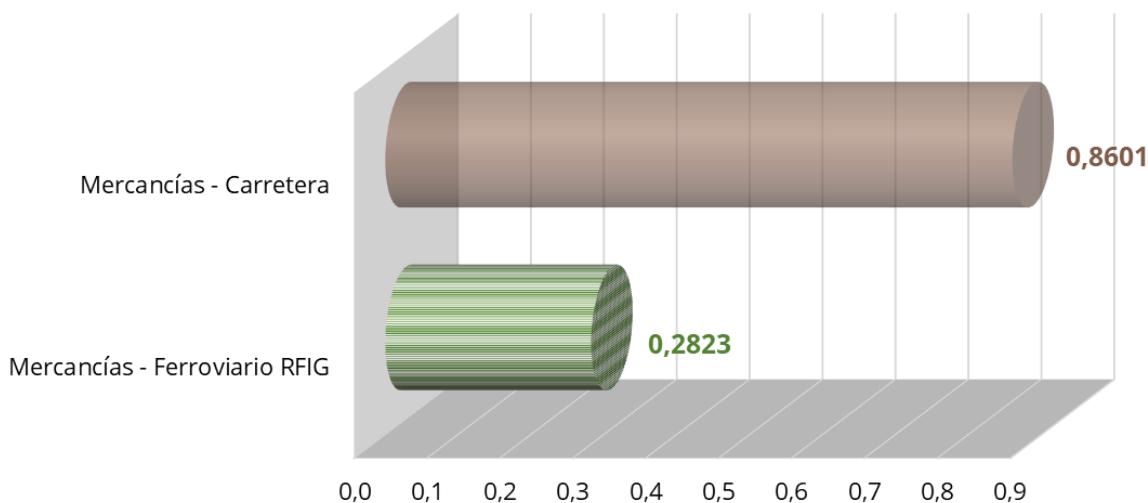
El transporte de viajeros por ferrocarril es 3,8 veces más eficiente en cuanto a consumo energético que por carretera y para mercancías el transporte ferroviario es 3,0 veces más eficiente que la carretera.

Gráfico 299. Consumo de energía en el transporte de viajeros por unidad de transporte para los modos ferroviario y carretera (TJ/millón viajeros-km). Año 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026, del Observatorio del Ferrocarril en España y de la Dirección General de Carreteras.

Gráfico 300. Consumo de energía en el transporte de mercancías por unidad de transporte para los modos ferroviario y carretera (TJ/millón UT-km) por modos. Año 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026, del Observatorio del Ferrocarril en España y de la Dirección General de Carreteras.

5.1.4 Fuentes de energía alternativa

Se consideran como fuentes de energía alternativas aquéllas que son distintas a los combustibles fósiles convencionales utilizados en el transporte como el gasoil, la gasolina, el queroseno, etc. La electricidad está considerada como fuente de energía alternativa, ya que sus emisiones indirectas no se contabilizan como procedentes del transporte, sino del sector energético.

La proporción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por unidad de energía del transporte por carretera (69,91 t CO₂ eq/TJ en 2024) y del transporte aéreo (73,46 t CO₂ eq/TJ en 2024) son bastante similares⁷⁵, con una diferencia entre estos dos modos del 4,8 % más para el modo aéreo en 2024. Esta diferencia se debe al mayor uso de biocarburantes⁷⁶ en el transporte por carretera, cuyas emisiones de CO₂ se contabilizan como nulas, mientras que en el transporte aéreo siguen predominando casi exclusivamente los combustibles convencionales.

Por su parte, el ferrocarril utiliza cada vez más la electricidad como fuente de energía (en 2024 fue del 83,5 % del consumo energético en TJ), con un nivel de emisiones directas de GEI (10,07 t CO₂ eq/TJ en 2024) 7,3 veces inferior al transporte aéreo y 6,9 veces menos que el transporte por carretera⁷⁷. Por

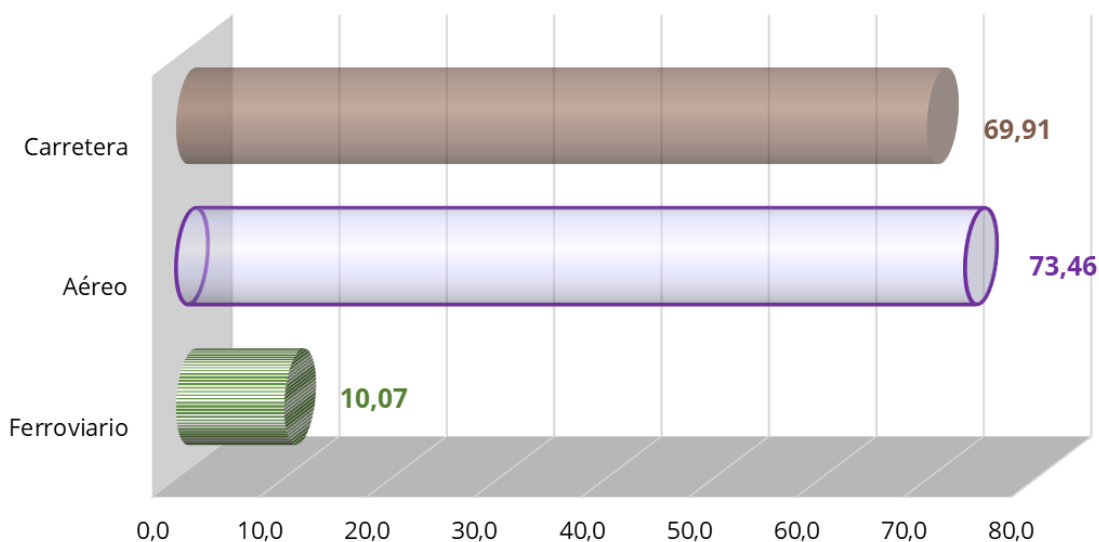
⁷⁵ Para el CO₂, que supone el 99 % de las emisiones de gases de efecto invernadero, la relación entre emisión y contenido energético es constante para cada carburante (factor de emisión), dado que no existen tecnologías para extraer el CO₂ emitido por el tubo de escape.

⁷⁶ Las emisiones de CO₂ de los biocarburantes se informan en el inventario, pero no se incluyen en los totales, siempre que provengan de biomasa de ciclo anual; es decir, las moléculas de CO₂ emitidas por la combustión han sido previamente absorbidas por la materia vegetal mediante fotosíntesis, por lo que ambos procesos tienen un balance neto nulo (no se computan la emisión ni la absorción).

⁷⁷ La metodología para realizar el Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera asigna las emisiones en función de la actividad, proceso y ubicación donde se producen. Así, para el transporte se contabilizan las emisiones directas por la quema y evaporación de combustibles de uso final, el desgaste de ruedas y frenos, y la abrasión del asfalto por rodadura. Las emisiones indirectas del transporte (debidas a la producción y transporte de electricidad, refinado del petróleo, etc.) se imputan al

tanto, **la energía consumida por el transporte ferroviario es la que menos emisiones directas de GEI y otros contaminantes produce**, ya que éstas se limitan a las emisiones generadas por el escaso consumo de gasóleo del modo ferroviario.

Gráfico 301. Emisiones de GEI respecto a consumo energético (t CO₂ eq/TJ) por modos. 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026, del Anuario Estadístico del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, del Balance Energético de España y del Observatorio del Ferrocarril en España.

En los siguientes gráficos se muestra el reparto de energía consumida por tipo de combustible para los modos carretera (Gráfico 302), ferroviario (Gráfico 303) y aéreo (Gráfico 304) en el periodo 2007-2024.

En relación con el transporte por carretera, el consumo de combustibles alternativos⁷⁸ ha decrecido en 2024 respecto al año anterior un -8,2 %. Esta notable reducción ha venido provocada por el descenso en la biomasa de un -8,3 % (la biomasa representa el 81,6 % de los combustibles alternativos en 2024). Sin embargo, el consumo de electricidad del transporte por carretera ha experimentado un incremento del +17,8 % entre 2023 y 2024, siendo previsible que este consumo se incremente en 2025, ya que según los datos del Anuario de la Movilidad Eléctrica 2025-2026⁷⁹, entre 2024 y 2025 el número de puntos de recarga eléctrica de acceso público ha aumentado un +10,2 % y la cuota de mercado de vehículos eléctricos ha crecido un +20 %.

El consumo de combustibles fósiles por parte del transporte por carretera ha crecido un +2,8 % en 2024 respecto a 2023, aunque se sitúa un -1,7 % por debajo del consumo de 2019 previo a la pandemia.

sector energético. Esta convención hace que el consumo energético procedente de la electricidad compute como “emisiones cero” en el transporte, al igual que en otros sectores consumidores finales.

⁷⁸ A efectos de la Directiva 2014/94/UE, las energías alternativas se definen como aquéllas que sustituyen, al menos en parte, a los combustibles fósiles convencionales en el sector del transporte por carretera, marítimo y aéreo. Así, las fuentes de energía contempladas incluyen: gas natural comprimido (GNC) y licuado (GNL), y biometano; electricidad; gas licuado del petróleo (GLP); hidrógeno; combustibles sintéticos y parafínicos; y biocarburantes.

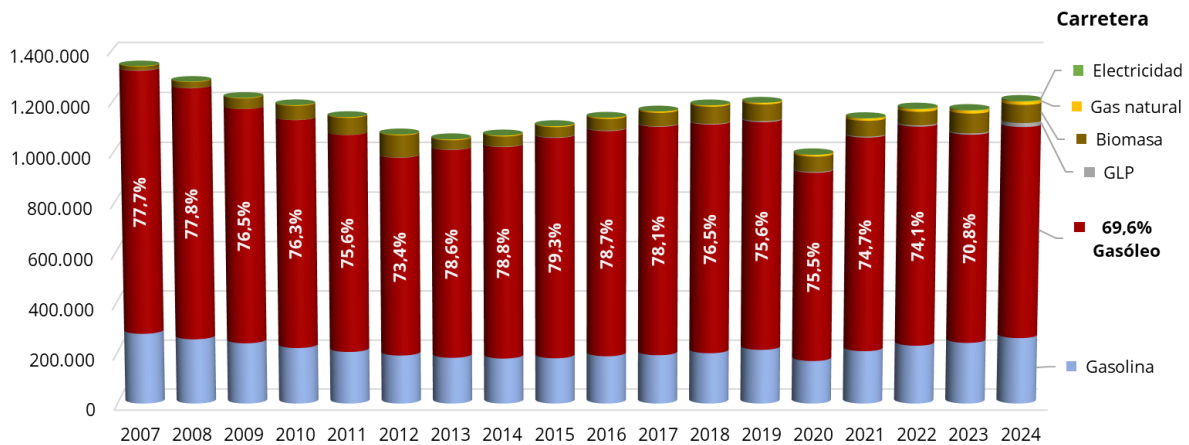
⁷⁹ <https://aedive.es/anuarios-movilidad-electrica>

Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

Respecto al transporte ferroviario, el empleo del gasóleo como combustible se ha reducido un -8,7 % en 2024 respecto al año anterior, mientras que la electricidad ha experimentado un crecimiento del +7,4 %.

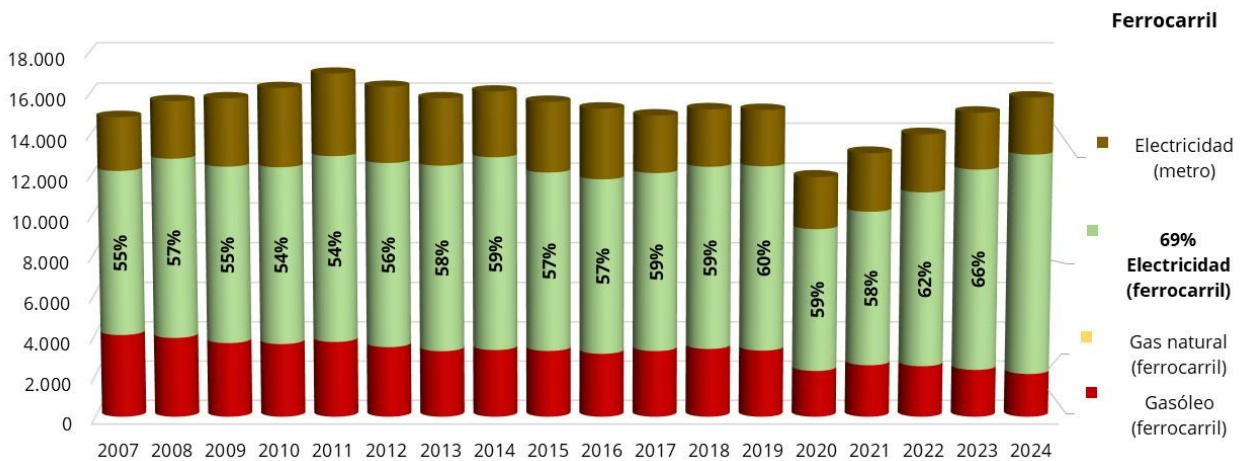
En cuanto al transporte aéreo, el queroseno sigue siendo el principal combustible utilizado en 2024 (un 99,6 % del combustible usado en aviación) y su consumo ha crecido un +7,0 % respecto a 2023. La gasolina de aviación se continúa usando de manera testimonial en este modo, principalmente en aeronaves de aviación general, aunque ha experimentado un aumento interanual del +4,3 % en 2024.

Gráfico 302. Distribución del consumo energético (TJ) de la carretera por tipo de combustible. 2007-2024



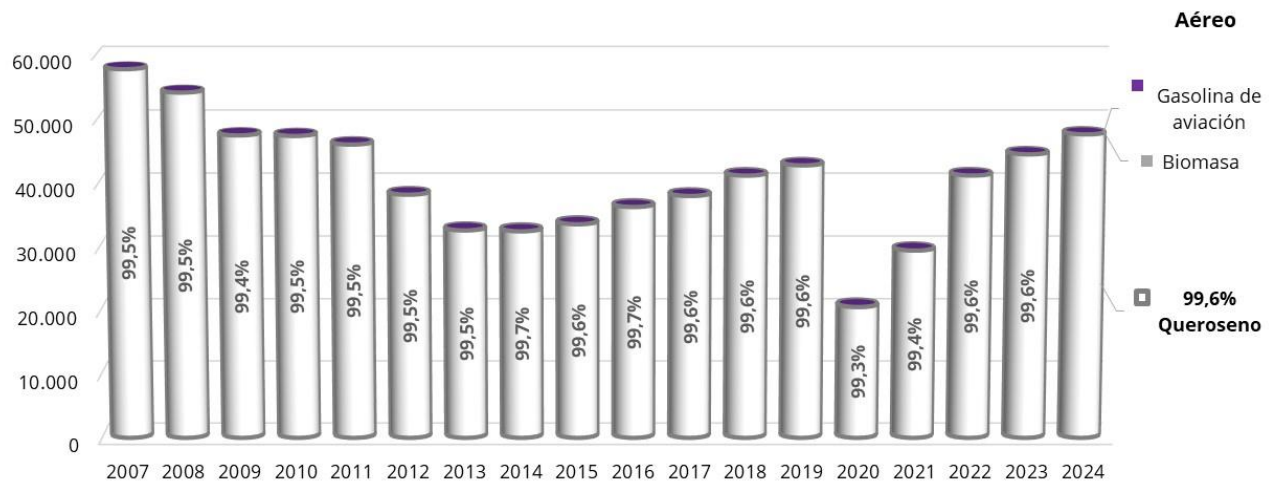
Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026 y del Balance Energético de España.

Gráfico 303. Distribución del consumo energético (TJ) del ferrocarril por tipo de combustible. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026, del informe "Los Transportes y las Infraestructuras" y del Anuario Estadístico del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible y del Observatorio del Ferrocarril en España.

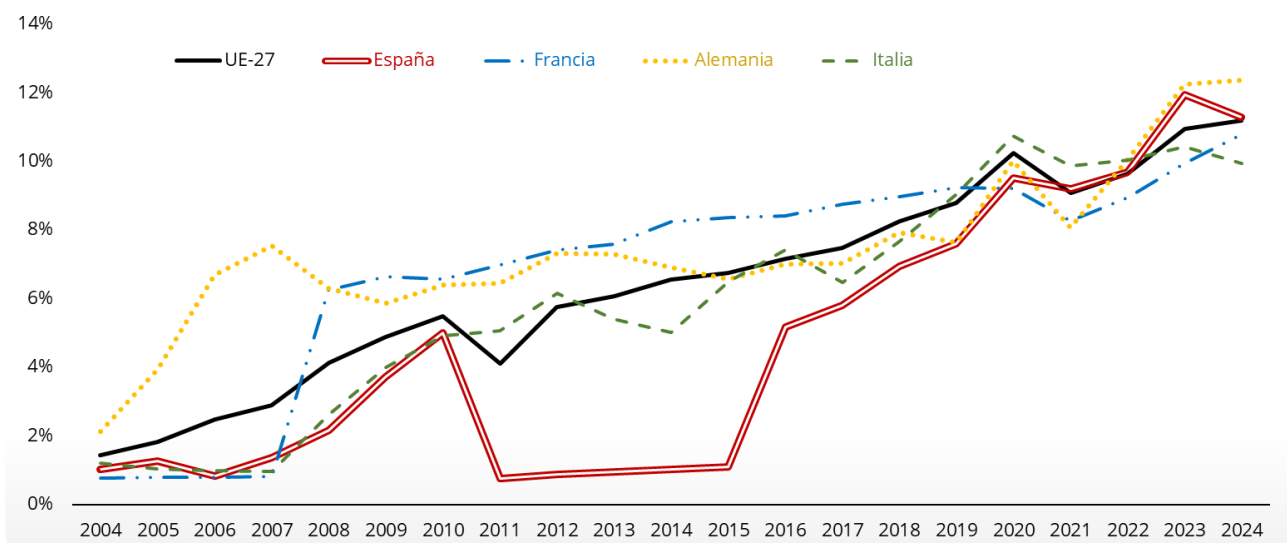
Gráfico 304. Distribución del consumo energético (TJ) del modo aéreo por tipo de combustible. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026.

En el Gráfico 305 se muestra la evolución de la cuota del consumo de energía final procedente de fuentes renovables en el transporte, apreciándose el **incremento paulatino del uso de energía renovables** de forma general en la UE-27, mucho más acusado en España desde 2016, donde a partir de 2021 se ha superado la media europea. En el año 2024, se observa una ligera reducción en la cuota de energías renovables del transporte en España (11,3 % frente al 12,0 % de 2023), si bien se sitúa aún por encima de la media europea (11,2 %). Alemania también se sitúa por encima de la media europea, con una cuota del 12,4 % en 2024, mientras que Italia y Francia se encuentran ligeramente por debajo de la media europea, con un 10,0 % y un 10,8 %, respectivamente.

Gráfico 305. Evolución de la cuota de energías renovables sobre la energía consumida en el transporte en UE-27, España, Francia, Alemania e Italia (miles de toneladas equivalentes de petróleo de energía renovable respecto a miles de toneladas equivalentes de petróleo de energía final consumida). 2004-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat.

En este análisis se han considerado como renovables las siguientes fuentes de energía:

- Biocarburantes líquidos y gaseosos.
- Electricidad proveniente de fuentes renovables.
- Hidrógeno.
- Combustibles sintéticos de origen renovable.
- Otras fuentes minoritarias.

5.1.5 Balance y conclusiones

En 2024, el sector transporte representó el **41,2 % de la energía final consumida en España** siendo el sector con mayor consumo energético, lo que supone +8,9 puntos porcentuales más que en la media de la UE-27 (32,3 %).

El consumo energético del sector transporte en España aumentó un **+2,5 % en 2024** respecto a 2023, registrando un valor de 1.299.333 TJ para el total de los modos de transporte, siendo el transporte por **carretera** el principal responsable con un **92,4 %** del consumo de energía final en el sector. Se estima que en el año 2025 este consumo se incrementará, ya que ha aumentado el consumo de gasolina (+18,7 %), gasóleo (+2,8 %) y queroseno (+4,8 %) respecto a 2024.

Respecto a la eficiencia energética, **el transporte ferroviario continúa siendo el modo más eficiente energéticamente en términos de energía final**, debido principalmente al alto número de viajeros y volumen de mercancías que pueden transportarse en cada desplazamiento, con un valor de 0,2841 TJ/millón UT-km en 2024 y, aunque el consumo de energía por unidad transportada aumentó un +21,7 % respecto al año anterior, es el segundo valor (después del año 2023) más bajo desde 2005. Por otra parte, el transporte por carretera registró en 2024 el segundo mejor valor (0,9991 TJ/millón UT-km) de eficiencia energética desde 2005, si bien es un parámetro que se mantiene bastante constante en el tiempo debido a la poca flexibilidad en términos de ocupación en comparación con el resto de modos de transporte. En lo que respecta al modo aéreo, el consumo energético por unidad de transporte se redujo un -0,3 % en 2024 en comparación con el año anterior, situándose en 1,1471 TJ/millón UT-km.

En cuanto a las **fuentes de energía**, el ferrocarril continúa utilizando la energía eléctrica como tipo de energía principal (86,5 % del consumo energético en TJ en 2024), por lo que este modo sigue siendo el que menos emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI) y otros contaminantes produce (10,07 t CO₂ eq/TJ en 2024), 7,3 veces inferior al transporte aéreo y 6,9 veces menos que el transporte por carretera, los cuales presentan una proporción de emisiones de GEI por unidad de energía consumida similar (73,46 y 69,91 t CO₂ eq/TJ en 2024, respectivamente). Es destacable el incremento de consumo de electricidad del transporte por carretera, +17,8 % entre 2023 y 2024, siendo previsible que este consumo se incremente en 2025, ya que en el último año el número de puntos de recarga eléctrica de acceso público ha aumentado un +10,2 % y la cuota de mercado de vehículos eléctricos ha crecido un +20 %.

Por último, en cuanto al uso de **energías renovables**, se está produciendo un incremento progresivo de la utilización de este tipo de fuentes, que se ha incrementado considerablemente en los últimos años hasta alcanzar en España una cuota del **11,3 % en 2024**, superior a la media en la UE-27 (11,2 %).

5.2 Emisiones y eficiencia ambiental

En el presente apartado se realiza un análisis de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y sustancias contaminantes producidas por el sector transporte.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

5.2.1 Emisiones contaminantes del transporte

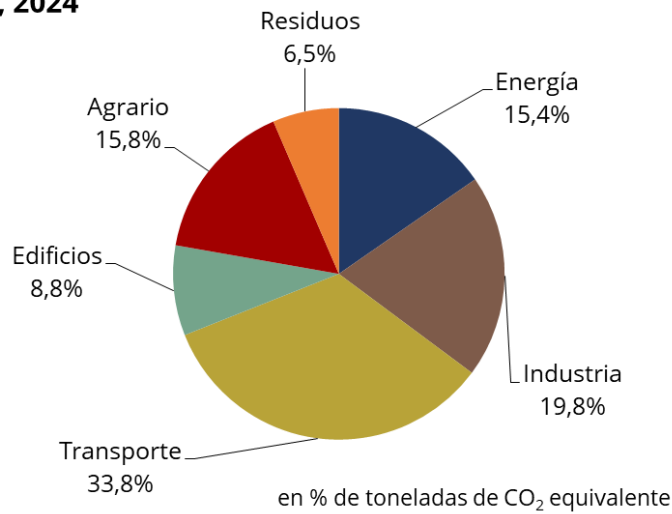
Como se ha mostrado en el apartado anterior, el transporte es una actividad intensiva en el uso de energía y contribuye de manera relevante a las emisiones a la atmósfera que pueden clasificarse en dos grandes grupos: los Gases de Efecto Invernadero (GEI) y las sustancias contaminantes. Los primeros, dependiendo de la definición empleada, pueden no considerarse contaminantes, ya que no tienen un efecto directo sobre los seres vivos a corto o medio plazo, sino que el efecto principal de su presencia en la atmósfera en elevadas concentraciones es el calentamiento global, con el consecuente cambio climático. Las sustancias contaminantes sí que tienen efectos negativos directos sobre la salud humana, los animales y la vegetación y se pueden agrupar en acidificantes, precursores del ozono troposférico y material particulado.

En el Gráfico 306 se observa que **las emisiones de gases de efecto invernadero del sector transporte en 2024 representan un 33,8 % del total en España**. La participación de estas emisiones de GEI del transporte se ha ido acrecentado desde 2013 y en 2024 se sitúan +18,5 puntos porcentuales por encima de las emisiones de la industria energética y +14,0 puntos porcentuales por encima de las emisiones del sector industrial. La cuota de emisiones del transporte en España⁸⁰ en 2024 se ha incrementado +1,3 puntos porcentuales respecto al año anterior.

⁸⁰ En España la cuota de las emisiones del transporte, especialmente para los GEI, puede variar apreciablemente de año en año en función del uso del carbón y otros combustibles convencionales en la generación eléctrica. A mayor generación eléctrica renovable -hidráulica, eólica y solar-, mayor peso del transporte en el total nacional.

Gráfico 306. Distribución de emisiones de GEI (toneladas de CO₂ equivalente) por sectores en España. 2024

España, 2024

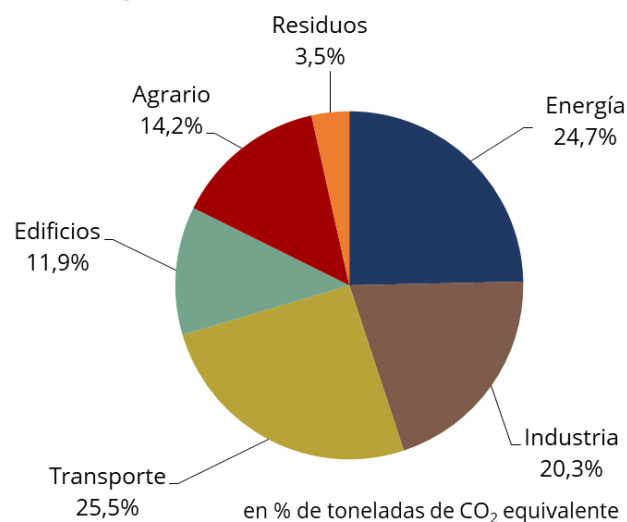


Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026

Respecto a la **Unión Europea**, los últimos datos disponibles en cuanto a las emisiones generadas por los diferentes sectores corresponden al **año 2023** (Gráfico 307) y muestran que **las emisiones de gases de efecto invernadero del sector transporte representaron un 25,5 % respecto al total en la UE-27**. Para el periodo 2015-2023, la media europea del porcentaje de las emisiones generadas por el transporte se sitúa en el 22,4 %, +1,8 puntos porcentuales por encima de las emisiones del sector industrial, pero -6,0 puntos porcentuales por debajo de la industria energética. La cuota de emisiones del transporte en la UE-27 se ha incrementado +1,8 puntos porcentuales en 2023 respecto al año anterior.

Gráfico 307. Distribución de emisiones de GEI (toneladas de CO₂ equivalente) por sectores en la UE-27. 2023

Unión Europea (UE-27), 2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de datos de Eurostat

La Tabla 64 recoge las emisiones de GEI y sustancias contaminantes por modo de transporte en 2024 en España. Análogamente a lo señalado para el consumo energético, la carretera es el modo que más cantidad de emisiones genera (92,7 % del total en 2024).

Tabla 64. Emisiones de GEI y sustancias contaminantes por modo de transporte en España. 2024

Modo de transporte	Gases de efecto invernadero (kt CO ₂ eq) ⁸¹	Sustancias acidificantes (equivalentes en ácido·10 ⁶) ⁸²	Precusores del ozono troposférico (t eq de COVNM) ⁸³	Material particulado (t) ⁸⁴
Ferroviario	159	57	3.470	76
Aéreo	3.524	380	20.970	181
Marítimo⁸⁵	2.945	1.060	52.647	2.380
Carretera	83.625	4.597	275.631	21.743
Total transporte nacional	90.254	6.094	352.718	24.375

Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de los datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026

Analizando la evolución de las **emisiones de GEI del transporte en España** para la **serie histórica 2007-2024**, puede observarse que se han reducido de 108.379 a 90.254 kilotoneladas equivalentes de CO₂, lo que supone un **descenso del -16,7 %**. Sin embargo, entre 2015 y 2019 el crecimiento medio anual fue de +2,6 %. En 2020 se produjo una reducción interanual del -19,2 % en las emisiones debido a la crisis sanitaria, volviendo a aumentar en los dos siguientes años con un crecimiento del +15,7 % entre 2020 y 2021 y del +5,7 % entre 2021 y 2022. Es destacable la reducción de emisiones que se produjo entre 2022 y 2023 del -3,0 %, pero entre 2023 y 2024 la variación ha vuelto a ser positiva (+3,1 %).

⁸¹ Emisiones de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano y óxido nitroso), ponderadas con el potencial de calentamiento global a 100 años (5th Assesment Report IPCC).

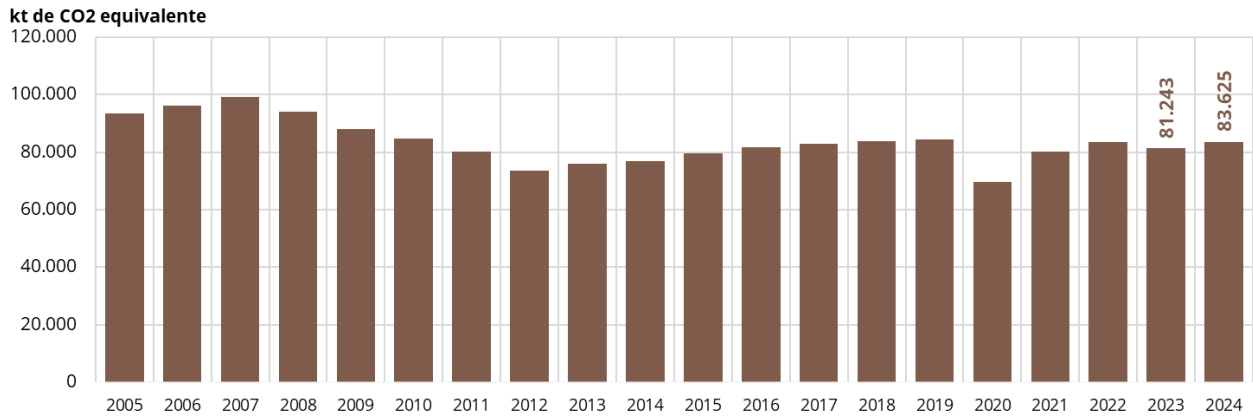
⁸² Emisiones de sustancias acidificantes (óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y amoníaco), ponderadas con el equivalente en ácido (potencial de generación de hidrogeniones calculado a partir de las masas moleculares fijadas por la IUPAC).

⁸³ Emisiones de precursores del ozono troposférico (óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles no metánicos, monóxido de carbono y metano), ponderadas con el equivalente en compuestos orgánicos volátiles no metánicos (5th Assesment Report IPCC). En el reparto por pautas en la carretera interurbana, no se han tenido en cuenta otras emisiones derivadas de la evaporación de gasolina, desgaste de frenos y neumáticos y la abrasión del asfalto.

⁸⁴ En el reparto por pautas en la carretera interurbana, no se han tenido en cuenta otras emisiones derivadas de la evaporación de gasolina, desgaste de frenos y neumáticos y la abrasión del asfalto.

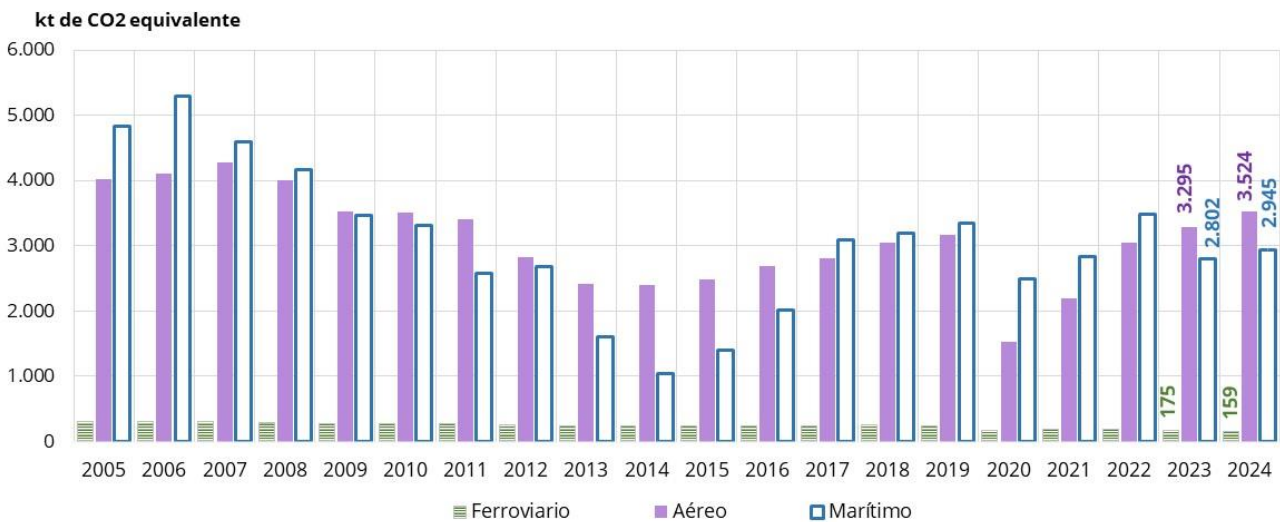
⁸⁵ Los datos del modo marítimo adolecen de falta de consistencia entre las metodologías de estimación del consumo energético, debido a la incertidumbre en el cálculo de los consumos del tráfico internacional y a la dificultad en el cálculo de los tráficos nacionales por la ubicación geográfica de España en relación con el tráfico marítimo en el mar Mediterráneo y a través del estrecho de Gibraltar.

Gráfico 308. Emisiones de GEI (kt de CO2 equivalente) del modo carretera en España. 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de los datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026

Gráfico 309. Emisiones de GEI (kt de CO2 equivalente) de los modos ferroviario, aéreo y marítimo en España. 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de los datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026

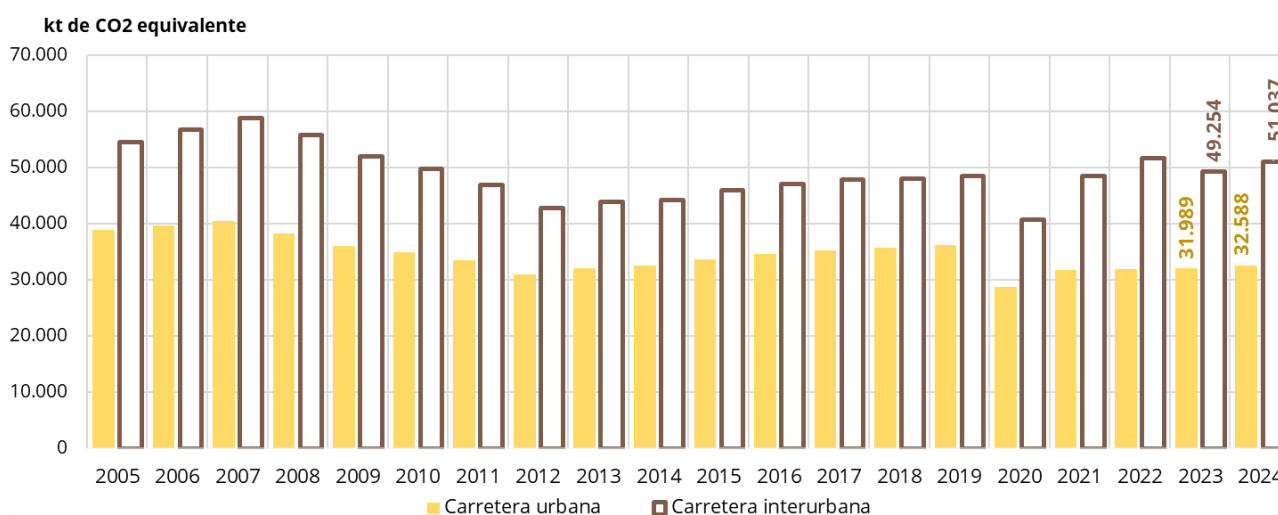
En la Tabla 65 se detallan las emisiones de GEI y sustancias contaminantes del **transporte por carretera** en España en 2024, distinguiendo entre ámbito urbano (39,0 % de las emisiones de GEI) e interurbano (61,0 % restante), así como entre transporte de viajeros (61,6 % de las emisiones de GEI en ámbito interurbano) y mercancías (38,4 % restante) para la pauta interurbana.

Tabla 65. Emisiones de GEI y sustancias contaminantes del transporte por carretera en España. 2024

Transporte por carretera	Gases de efecto invernadero (kt CO ₂ eq) ⁸¹	Sustancias acidificantes (equivalentes en ácido·10 ⁶) ⁸²	Precusores del ozono troposférico (t eq de COVNM) ⁸³	Material particulado (t) ⁸⁴
Carretera urbana	32.588	1.590	105.596	1.836
Carretera interurbana	51.037	3.008	168.309	3.095
Pasajeros	31.460	1.831	101.188	2.130
Mercancías	19.577	1.177	67.121	964
Total Carretera	83.625	4.597	275.631	21.743

Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de los datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026

Gráfico 310. Emisiones de GEI (kt de CO₂ equivalente) del transporte por carretera en España. 2005-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE a partir de los datos del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026

Respecto a las sustancias contaminantes, su evolución en el periodo 2007-2024 ha sido la siguiente:

- Sustancias acidificantes:** han disminuido de 13.224 equivalentes en ácido⁸⁶ x 10⁶ en 2007 a 6.094 en 2024, lo que supone una **reducción del -53,9 %**. Cabe señalar que las emisiones de sustancias acidificantes venían experimentando una reducción desde el año 2005 y que en el periodo 2015-2019 se estabilizaron, con ligeras variaciones interanuales. En 2020 este tipo de emisiones experimentaron una fuerte reducción (-27,5 %) debido a la crisis del COVID-19 y, aunque en 2021 y 2022 los valores experimentaron un ligero aumento, no se han vuelto a alcanzar los datos previos a 2020. De hecho, en 2024 los niveles de sustancias acidificantes han sido un -27,8 % inferiores a los de 2019 y los más bajos desde 1990.

⁸⁶ Emisiones de sustancias acidificantes (óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y amoníaco) ponderadas con el equivalente en ácido (potencial de generación de hidrogeniones).

- **Precusores del ozono troposférico:** la cantidad de estas sustancias ha descendido de manera considerable en el periodo analizado, pasando de 828.494 toneladas equivalentes de COVNM⁸⁷ en 2007 a 352.718 en 2024, lo que supone una **disminución del -57,4 %**. En 2024 estas emisiones disminuyeron un -1,1 % respecto a 2023 y se sitúan un -26,4 % por debajo de las de 2019, año previo a la pandemia. Al igual que en el caso de las sustancias acidificantes, los niveles precursores del ozono troposférico alcanzados en 2024 han sido los más bajos desde 1990.
- **Material particulado:** sus emisiones han disminuido de 40.207 toneladas en 2007 a 24.375 en 2024, lo que supone una **bajada del -39,4 %**, observándose un descenso significativo entre 2007 y 2014. Esta disminución viene asociada, por un lado, al decrecimiento del gasóleo como combustible en el ferrocarril y, por otra parte, a la evolución de las normativas y las tecnologías de filtros de partículas en vehículos diésel, que reducen significativamente la emisión de partículas, así como a la desincentivación de los motores diésel, que está cambiando la proporción de vehículos diésel con respecto a los de gasolina y los eléctricos. A partir del año 2014 las emisiones de partículas crecieron, concretamente entre ese año y 2019 aumentaron un +8,3 %. En 2020 las emisiones de partículas disminuyeron un -22,1 % respecto a 2019 por la crisis sanitaria, aumentando un +10,3 % en 2021, un +1,0 % en 2022 y un +1,1 % en 2024, con una bajada interanual del -3,7 % en 2023.

Tras este análisis se puede afirmar que **los GEI son el tipo de emisiones que presentan una menor reducción de sus emisiones (-16,7 %) en el periodo 2007-2024** y que han disminuido **-4,6 puntos porcentuales más que el consumo energético (-12,1 %)**. Esto se debe a que el factor de emisión de cada carburante es prácticamente constante y no se ha registrado mucha variación de los tipos de carburantes empleados en el transporte, salvo desde principios de este siglo cuando los biocarburantes se introdujeron en la cesta de combustibles (cero emisiones)⁸⁸. **Las sustancias contaminantes han experimentado una mayor reducción de las emisiones**, por lo que la diferencia con el consumo energético es aún mayor, lo que supone una **mejora en la eficiencia ambiental** del sector transporte.

El principal motivo de esta reducción es la inclusión de mejoras en los diferentes elementos involucrados en la emisión de contaminantes, especialmente en el transporte por carretera, destacando las siguientes:

- Mejora en la eficiencia de los motores, y por tanto reducción del consumo específico de combustible, así como mejora de las especificaciones de este último (por ejemplo, contenido de azufre).
- Mejora de los sistemas de reducción de contaminantes en los gases de escape (reducción catalítica selectiva para óxidos de nitrógeno, filtros de partículas para material particulado, etc.).
- Penetración lenta, pero progresiva, de combustibles alternativos al diésel y la gasolina, que emiten menos contaminantes por unidad de energía.

La eficiencia ambiental del transporte por carretera irá mejorando de forma natural con los años a medida que se introduzcan nuevas tecnologías y combustibles y se vaya renovando el parque de

⁸⁷ Emisiones de precursores del ozono troposférico (óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles no metánicos, monóxido de carbono y metano) ponderadas con el equivalente en compuestos orgánicos volátiles no metánicos.

⁸⁸ Las emisiones de CO₂ de los biocarburantes se informan en el inventario, pero no se incluyen en los totales, siempre que provengan de biomasa de ciclo anual; es decir, las moléculas de CO₂ emitidas por la combustión han sido previamente absorbidas por la materia vegetal mediante fotosíntesis, por lo que ambos procesos tienen un balance neto nulo (no se computan la emisión ni la absorción).

vehículos, ya que los más antiguos tienen especificaciones técnicas en materia de emisión de contaminantes menos exigentes y, por tanto, más dañinas para el medio ambiente.

Estas mejoras tecnológicas se desarrollan de forma paralela y en consonancia a la nueva normativa de emisiones para vehículos, la cual es cada vez más restrictiva. En este sentido, la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, aprobada en el año 2020, y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 han establecido unos objetivos de reducción de emisiones, incremento de la cuota de energías renovables y de mejora de la eficiencia energética, para lo que son necesarias medidas de reducción de emisiones en todos los sectores de la economía. Una de las medidas que más impacto tendrá en el sector del transporte por carretera es que, en consonancia con la normativa de la Unión Europea, los turismos y vehículos comerciales ligeros nuevos tendrán que reducir paulatinamente sus emisiones, de modo que, como tarde en 2035, sean vehículos con emisiones de 0 g CO₂/km.

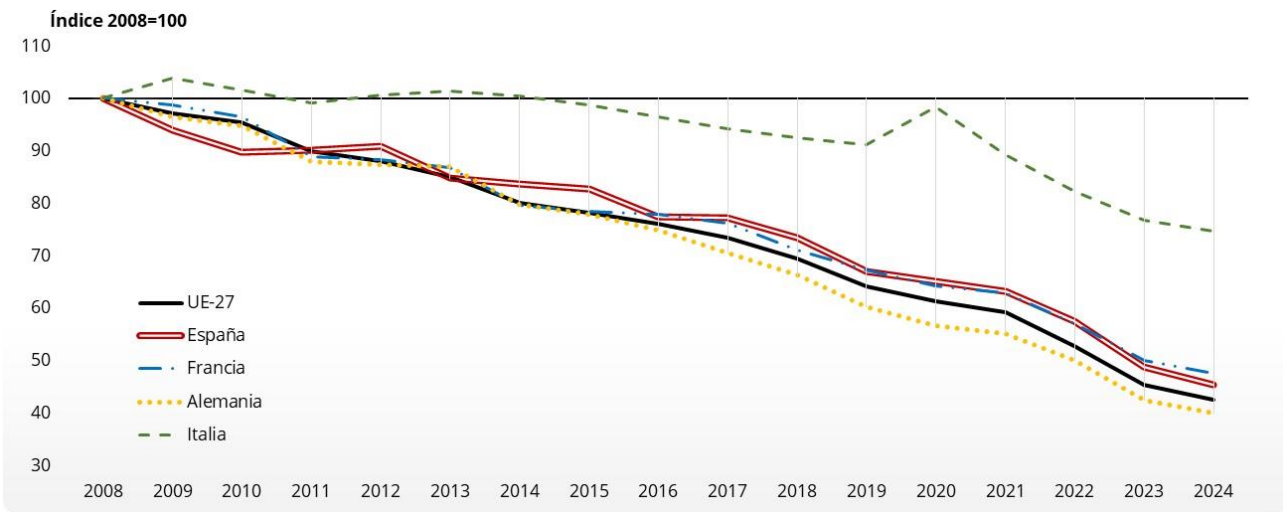
Asimismo, la Estrategia de Movilidad Sostenible, Segura y Conectada 2030 del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible propone medidas de reducción de emisiones para todos los modos de transporte contempladas en el eje de movilidad de bajas emisiones, así como la nueva Ley de Movilidad Sostenible, cuyo objetivo es establecer las condiciones necesarias para instaurar un sistema de movilidad sostenible, justo e inclusivo como herramienta para lograr una mayor cohesión social y territorial, contribuir a un desarrollo económico resiliente y alcanzar los objetivos de reducción de gases de efecto invernadero y otros contaminantes y mejora de la calidad del aire.

5.2.2 Intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero

La intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero del transporte se define como el cociente entre las emisiones de estos gases del sector y el Producto Interior Bruto en términos constantes.

En el Gráfico 311 se puede observar que **la evolución de la intensidad de emisiones de GEI del transporte es similar a la de la relación entre el consumo energético y el PIB**, pero con una pendiente más suave en el descenso del consumo energético. Comparando a nivel europeo, se aprecia que en el periodo 2012-2024 se produjo en España una disminución de la intensidad de emisiones de GEI similar a la de la mayoría de los países de la UE-27. Entre 2022 y 2024 la tendencia ha sido similar en Alemania, España y en la UE-27, con una reducción de la intensidad alrededor del -20 %, mientras que Francia ha experimentado una reducción del -16,8 % e Italia sólo del -9,3 %.

Gráfico 311. Evolución de la intensidad de las emisiones de GEI procedentes del transporte (respecto al PIB) en la UE-27, España, Francia, Alemania e Italia. 2008-2024 (2008=100)



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Eurostat. Los datos del año 2024 son provisionales.

5.2.3 Eficiencia ambiental

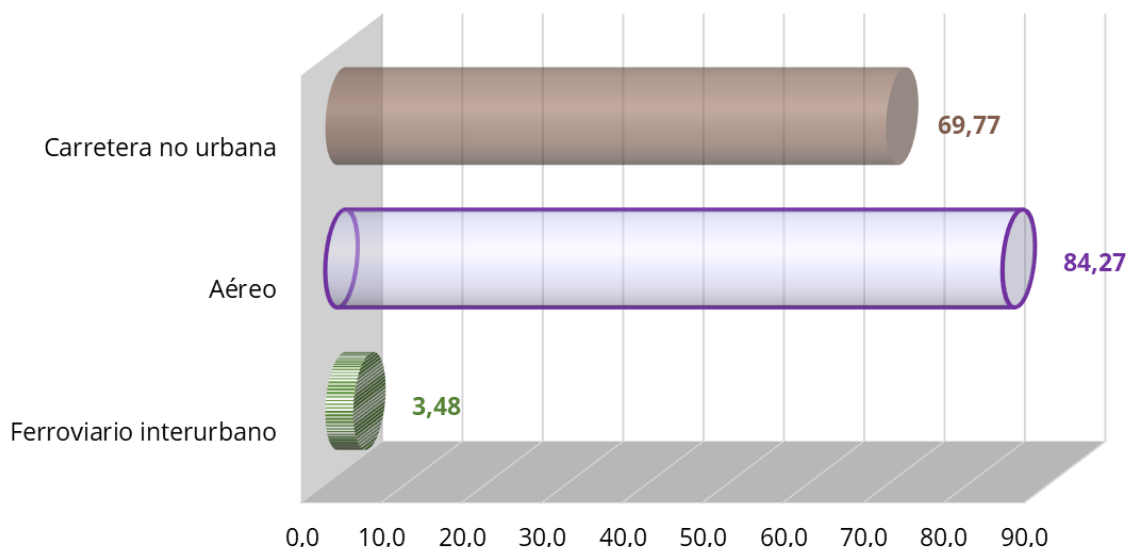
La eficiencia ambiental se define como la relación entre las emisiones de gases de efecto invernadero y las unidades de transporte-kilómetro de cada modo.

Según se refleja en el Gráfico 312, **el transporte ferroviario presenta una mayor eficiencia ambiental** que el resto de los modos analizados. Teniendo en cuenta las distintas consideraciones respecto a las fuentes y metodologías empleadas⁸⁹, en 2024 el ferrocarril emitió por unidad de transporte-kilómetro producida 20,1 veces menos emisiones directas que el transporte por carretera en pauta interurbana y 24,2 veces menos que el transporte aéreo.

Si bien en 2023 la eficiencia ambiental aumentó en los tres modos analizados, es decir, las emisiones de GEI por unidad transportada disminuyeron en todos ellos respecto al año anterior, en 2024 la variación interanual de la eficiencia ha sido variable: en el caso del modo ferroviario, aunque las emisiones por unidad transportada aumentaron un +4,8 % en 2024 respecto a 2023, en esos dos años se ha registrado la mejor eficiencia ambiental desde 2005. En el caso del transporte aéreo la eficiencia mejoró lo que supuso una reducción de las emisiones por unidad transportada del -0,3 % en 2024 respecto al año anterior, siendo este último año en el que se han emitido menos emisiones por unidad transportada. En el transporte por carretera interurbana las emisiones por unidad transportada han aumentado un +2,6 % en 2024 respecto al año anterior y, al igual que el resto de modos, se redujeron un -2,0 % respecto a 2019.

⁸⁹ Como se ha mencionado con anterioridad hay que tener en cuenta que sólo se están contabilizando las emisiones directas de GEI y que todas las emisiones ligadas a la producción, transporte, etc. de la electricidad que tendrá como destino final el transporte ferroviario, no se están computando al sector del transporte sino al de la industria energética.

Gráfico 312. Emisiones de GEI por unidad de transporte (kt de CO₂-eq/ miles UT-km) por modos en España. 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera publicados en abril de 2026, DGC, OFE, AENA S.M.E., S.A.

Las emisiones registradas en el ferrocarril interurbano (no incluye metro) provienen exclusivamente de la combustión de gasoil en los trenes de motor diésel.

El modo aéreo es el que más emisiones de GEI produce por cada viajero-km y tonelada-kilómetro transportada, un +20,8 % más que la carretera en 2024. Esta diferencia es algo más acusada en la eficiencia ambiental que en la eficiencia energética por dos razones:

- La ligera diferencia entre los factores de emisión de los carburantes convencionales y el queroseno, algo superior para este último.
- La inclusión de fuentes de energía alternativa en el modo carretera, que, a pesar de presentar una participación escasa, es relevante si se tiene en cuenta que en el modo aéreo es marginal.

5.2.4 Balance y conclusiones

La cuota de emisiones del transporte en España aumentó +1,3 puntos porcentuales en 2024 respecto a 2023, situándose en el 33,8 % del total de emisiones de GEI. En el conjunto de la UE-27 aumentó +1,8 puntos porcentuales entre 2022 y 2023, situándose en el 25,5 % en 2023.

El transporte por carretera es el modo que mayor cantidad de emisiones de GEI y sustancias contaminantes produce en España (92,7 % del total en 2024 de las emisiones asociadas al transporte) por ser el modo con mayor cuota en el transporte interior de viajeros y mercancías.

Por unidad de transporte-km, **el transporte ferroviario es el que menos emisiones de GEI produce** (20,1 veces menos emisiones directas que el transporte por carretera en pauta interurbana y 24,2 menos que el transporte aéreo en 2024), mientras que el transporte aéreo es el modo que más las origina.

Respecto a la **intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero del transporte**, definida como el cociente entre las emisiones de estos gases del sector y el PIB en términos constantes, desde la crisis

sanitaria en 2020 ha descendido un promedio anual del -7,3 % en España (-6,8 % entre 2023 y 2024), similar al descenso de la media de la UE-27 del -7,8 % (-6,3 % entre 2023 y 2024).

Por último, se resumen los principales esfuerzos institucionales y regulatorios efectuados en los últimos años para seguir intentando cumplir los objetivos ambientales establecidos:

- A nivel mundial, en 2025 se celebró la 30ª Conferencia de las Partes (COP30) de la **Convención Marco de las Naciones Unidas contra el Cambio Climático en Belém (Brasil)**, con el fin de acelerar los esfuerzos para la implementación del Acuerdo de París y reforzar el multilateralismo como mejor respuesta ante el cambio climático que avanza con mayor intensidad y tras un 2024 en el que, por primera vez, el incremento de la temperatura media global superó los 1,5 °C. En dicha conferencia se mantuvo la colaboración colectiva para luchar contra el cambio climático y se puso de manifiesto la importancia de hacer frente a la desinformación para defender la integridad de la información en materia de cambio climático. También se acordó continuar trabajando en el ámbito de la transición energética, con un vínculo implícito a la salida progresiva de los combustibles fósiles (aunque no se consiguió el lanzamiento de una hoja de ruta para su eliminación), la necesidad de triplicar las energías renovables y de duplicar la eficiencia energética que se acordó en la Cumbre del Clima de Dubái en 2023.
- A nivel europeo, se ha introducido un nuevo objetivo climático intermedio vinculante para 2040 de **reducir un 90 % de las emisiones netas de gases de efecto invernadero** con respecto a los niveles de 1990 y que consolida la senda de la UE hacia la neutralidad climática en todos los sectores de la economía de aquí a 2050.
- A nivel nacional, debe destacarse la aprobación del **Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono**, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono en el que se obliga a grandes empresas y al sector público a calcular, reducir y publicar su huella de carbono (Alcance 1 y 2) a partir de 2026, incluyendo planes de reducción a 5 años. Asimismo, la **Ley 9/2025, de 3 de diciembre, de Movilidad Sostenible** reconoce el derecho a una movilidad sostenible y quiere impulsar el transporte público, la bicicleta y el coche compartido, exigir planes de movilidad sostenible a ciudades de más de 20.000 habitantes y reducir las emisiones del transporte. En el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), se siguen realizando convocatorias públicas para subvenciones y ayudas a proyectos que fomenten la movilidad sostenible, segura y conectada.

6 LOGÍSTICA

El OTLE presenta un enfoque transversal de la actividad logística ofreciendo datos de transporte y almacenamiento de mercancías, socioeconómicos, de infraestructuras e información relativa a la intermodalidad y multimodalidad, aspectos claves en la cadena logística.

6.1 Peso económico del sector logístico

El presente apartado analiza la evolución del VAB y del empleo en el sector logístico en los últimos años.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

6.1.1 Valor Añadido Bruto

La actividad logística aportó a la economía española un 2,70 % del PIB en 2023, un porcentaje ligeramente por debajo del 2,72 % registrado en 2022 y todavía algo distante de los valores previos a la pandemia (2,88 % en 2019).

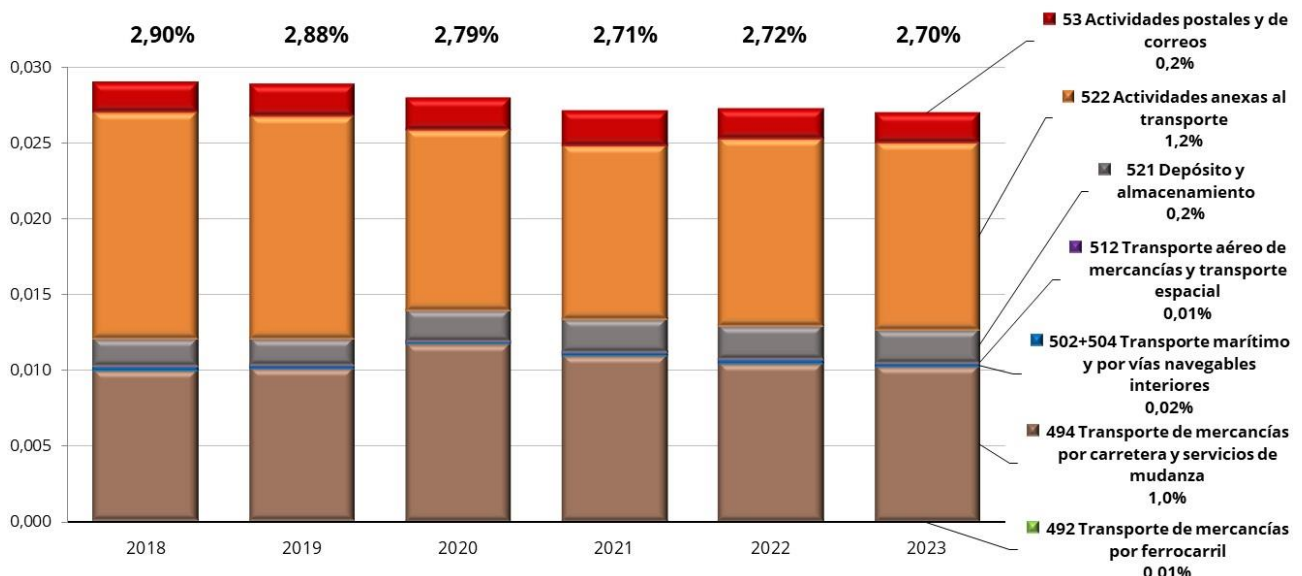
La Tabla 66 y el Gráfico 313 permiten apreciar cómo ha ido evolucionando el peso del VAB del sector logístico y de cada uno de sus subsectores dentro del PIB nacional entre 2018 y 2023. Conviene recordar que la serie comienza en 2018 porque en ese año se actualizó la metodología para alinearla con el Sistema Estadístico Europeo adoptado por el INE, cuya descripción se incluye en el Anexo Metodológico.

Tabla 66. Participación del VAB del sector logístico en el PIB (% en euros corrientes). 2018-2023

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
492 Transporte de mercancías por ferrocarril	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %
494 Transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza	1,0 %	1,0 %	1,2 %	1,1 %	1,0 %	1,0 %
502+504 Transporte marítimo y por vías navegables interiores	0,03 %	0,02 %	0,01 %	0,02 %	0,02 %	0,02 %
512 Transporte aéreo de mercancías y transporte espacial	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %
521 Depósito y almacenamiento	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
522 Actividades anexas al transporte	1,5 %	1,5 %	1,2 %	1,1 %	1,2 %	1,2 %
53 Actividades postales y de correos	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Total sector logístico	2,90 %	2,88 %	2,79 %	2,71 %	2,72 %	2,70 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios (INE) y de Contabilidad Nacional Anual de España (INE)

Gráfico 313. Evolución del peso del sector logístico en la economía nacional (%). 2018-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios (INE) y de Contabilidad Nacional Anual de España (INE)

Al analizar el **reparto del VAB del sector logístico en 2023 entre sus distintos subsectores**, destacan las **"actividades anexas al transporte"**, que aportaron un **46,0 %**, +0,5 puntos porcentuales más que en 2022, y el **"transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza"** con un **37,8 %**, lo que supone -0,5 puntos porcentuales menos respecto al año anterior. En conjunto, ambos subsectores sumaron el 83,8 % del total del VAB del sector logístico.

Por detrás de estos dos subsectores principales se sitúan los de "depósito y almacenamiento" y "actividades postales y de correos", cuyas participaciones fueron del 7,9 % y el 7,0 % en 2023, respectivamente. El resto de los subsectores en conjunto sumaron un 1,3 % del VAB del sector.

Tal y como se ha señalado en ediciones previas, debe tenerse en cuenta que el cálculo del VAB logístico no incorpora la logística interna que realizan las propias empresas. Asimismo, toda la operativa logística vinculada a puertos y aeropuertos queda integrada dentro de las "actividades anexas al transporte", en lugar de clasificarse como transporte marítimo o aéreo.

En ediciones previas se incorporaba un apartado dedicado a comparar el VAB del sector logístico en España con el de otros países de referencia en la Unión Europea. Dado que la serie estadística SBS (Structural Business Statistics) ha dejado de publicarse, ya no se dispone de información actualizada y comparable que permita mantener la comparación internacional incluida en ediciones anteriores.

6.1.2 Empleo

El personal ocupado en el sector logístico experimentó un incremento del **+2,2 % en 2023** respecto al año anterior, registrando un total de **722.861 empleados**. Esta cifra es un +4,2 % superior a la de 2019, año previo a la pandemia, lo que indica una plena recuperación del empleo en el sector logístico.

Al observar el comportamiento de cada subsector (Gráfico 314 y Gráfico 315), se aprecia que todos registraron una evolución positiva del empleo en 2023 respecto al año anterior. El mayor crecimiento correspondió al "transporte de mercancías por ferrocarril", que aumentó un +7,8 %, seguido del "depósito y almacenamiento", que creció un +5,7 %. Tras ellos se sitúan el "transporte marítimo y por vías navegables interiores" (+2,6 %) y el "transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza" (+2,2 %). Con crecimientos algo más moderados se encuentran el "transporte aéreo de mercancías y transporte espacial" (+2,0 %) y las "actividades postales y de correos" (+2,0 %). En último lugar se sitúan las "actividades anexas al transporte", con un incremento interanual del +1,6 %.

En línea con la distribución observada en el VAB (epígrafe 6.1.1), los subsectores con mayor concentración de empleo en 2023 fueron el de **"transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza"**, que representó el **49,3 %** del total, y el de **"actividades anexas al transporte"**, con un **28,2 %**. Entre ambos acumularon el 77,5 % del personal ocupado en todo el sector logístico.

Gráfico 314. Evolución del personal ocupado en el sector logístico (miles de empleados) en los subsectores: transporte de mercancías por ferrocarril, transporte marítimo y por vías navegables interiores, transporte aéreo de mercancías y transporte espacial, y depósito y almacenamiento. 2018-2023

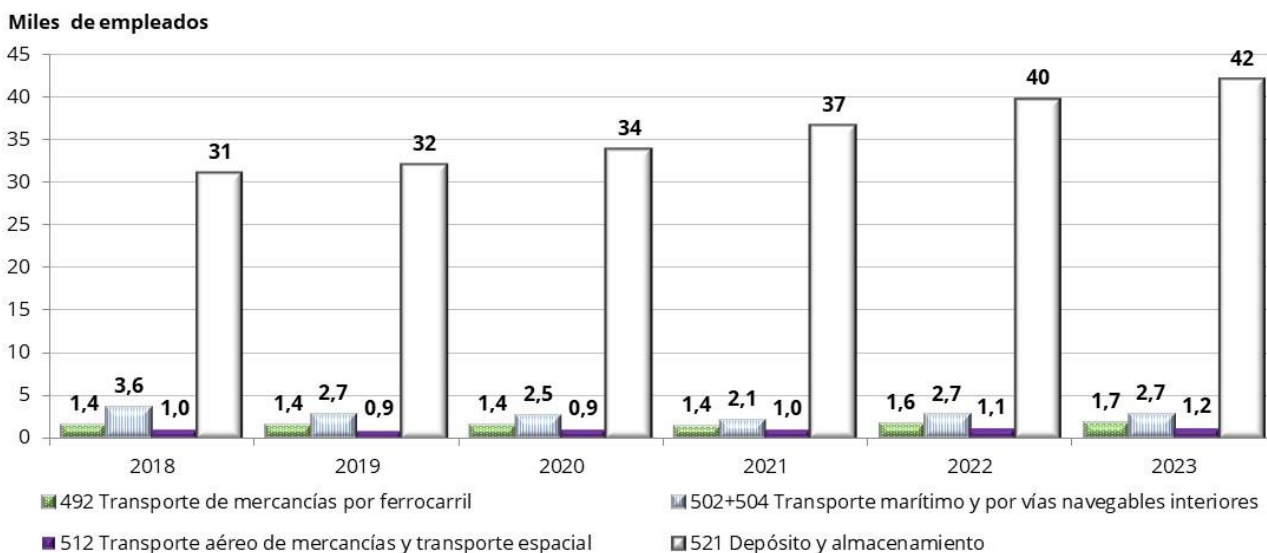
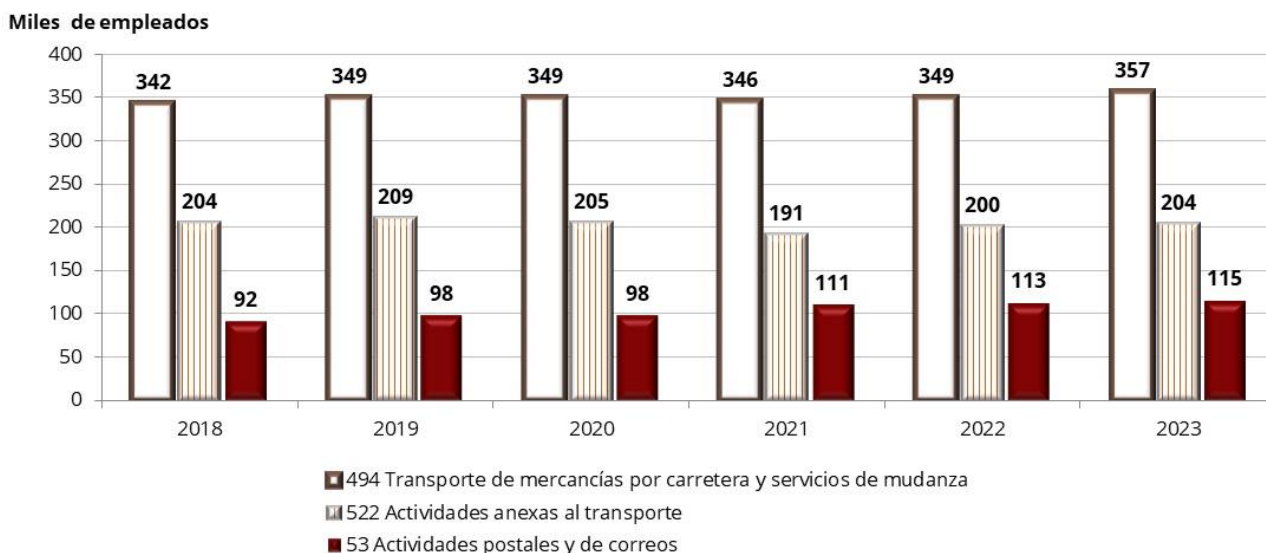


Gráfico 315. Evolución del personal ocupado en el sector logístico (miles de empleados) en los subsectores: transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza, actividades anexas al transporte, y actividades postales y de correos. 2018-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios (INE)

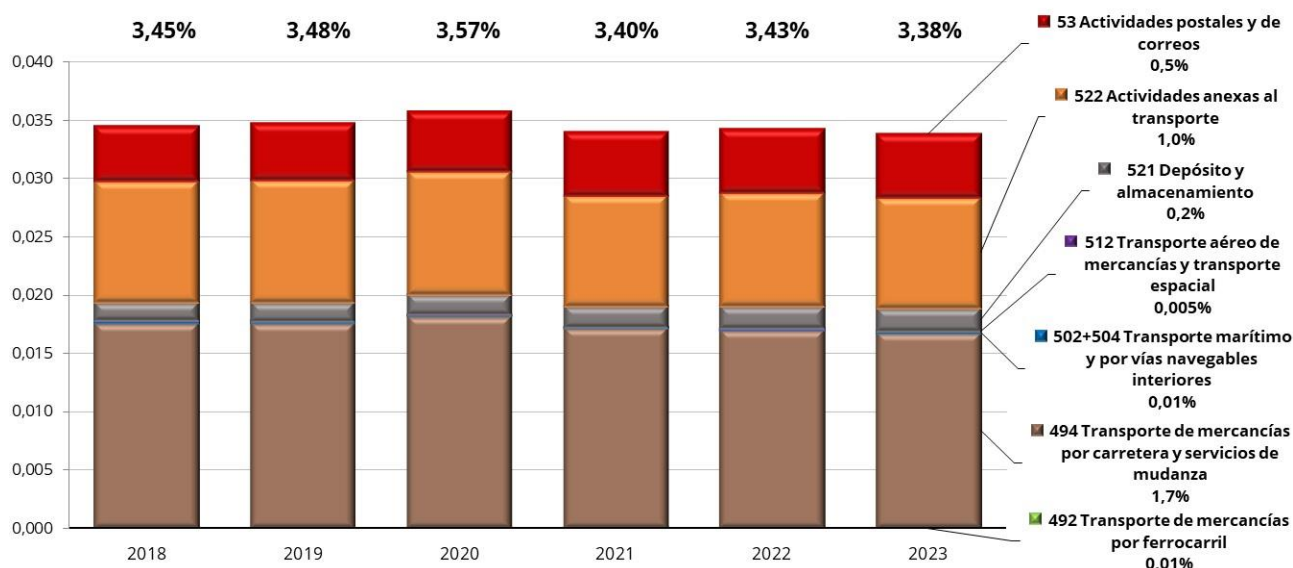
Como se puede observar en la Tabla 67 y en el Gráfico 316, la participación del sector logístico en el empleo nacional fue del 3,38 % en 2023, situándose por debajo tanto del porcentaje registrado en 2022 (3,43 %) como del nivel previo a la pandemia en (3,48 % en 2019).

Tabla 67. Participación del sector logístico en el empleo (%). 2018-2023

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
492 Transporte de mercancías por ferrocarril	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
494 Transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza	1,7%	1,7%	1,8%	1,7%	1,7%	1,7%
502+504 Transporte marítimo y por vías navegables interiores	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
512 Transporte aéreo de mercancías y transporte espacial	0,01%	0,005%	0,005%	0,005%	0,005%	0,005%
521 Depósito y almacenamiento	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
522 Actividades anexas al transporte	1,0%	1,0%	1,1%	0,9%	1,0%	1,0%
53 Actividades postales y de correos	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Total sector logístico	3,45%	3,48%	3,57%	3,40%	3,43%	3,38%

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios (INE) y la Encuesta de Población Activa (INE)

Gráfico 316. Evolución de la participación del sector logístico en el empleo (%). 2018-2023



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Estadística Estructural de Empresas: Sector Servicios (INE) y la Encuesta de Población Activa (INE)

De manera análoga a lo señalado para el VAB, en ediciones anteriores se incluía un apartado dedicado a comparar la evolución del empleo en el sector logístico en España con la de otras economías de referencia en la Unión Europea. Sin embargo, la interrupción de la publicación de la serie estadística SBS (Structural Business Statistics) ya no permite actualizar esa comparación internacional.

6.1.3 Balance y conclusiones

La contribución del sector logístico al PIB español alcanzó el **2,70 % en 2023**, porcentaje ligeramente inferior al 2,72 % registrado en 2022 y por debajo del nivel previo a la pandemia (2,88 % en 2019).

En cuanto al empleo, el sector logístico sumó un total de **722.861 personas ocupadas en 2023**, lo que supone un crecimiento del **+2,2 %** respecto al año anterior y del **+4,2 %** en comparación con 2019, consolidando la recuperación del mercado laboral logístico tras la crisis sanitaria.

Tanto en términos de VAB como de empleo, los subsectores con mayor peso continuaron siendo el de "transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza" y el de "actividades anexas al transporte", que en 2023 concentraron el 83,8 % del VAB y el 77,5 % del empleo del sector logístico.

6.2 Infraestructuras e instalaciones logísticas

El presente apartado recoge el análisis de las infraestructuras e instalaciones logísticas en España, considerando la estructura de los nodos y la superficie logística.

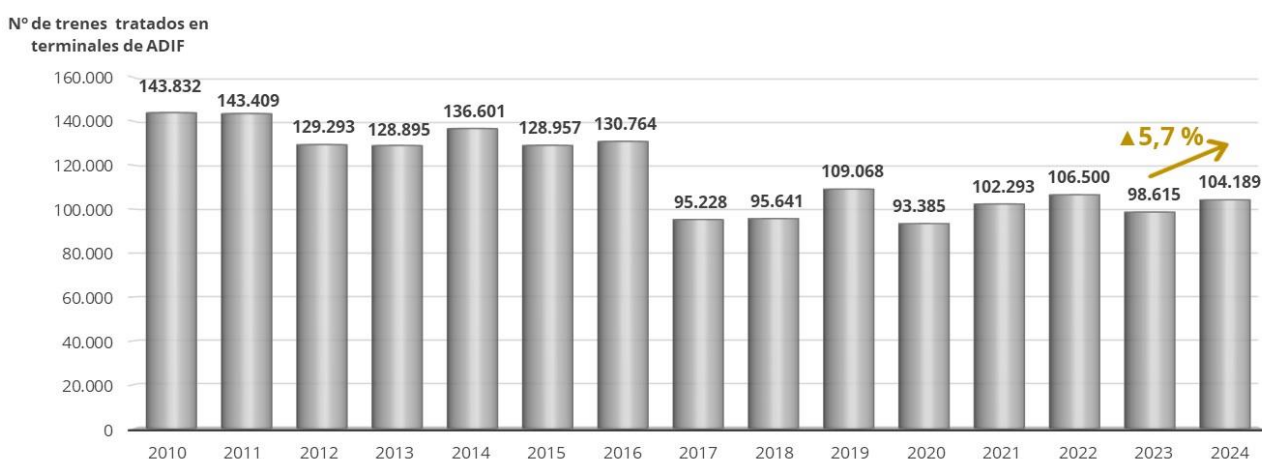
Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

6.2.1 Estructura de nodos logísticos

En este epígrafe se analizan los principales parámetros relativos a los nodos logísticos a partir de la información facilitada por ADIF sobre las terminales carretera-ferrocarril.⁹⁰

Según se observa en el Gráfico 317, **en las terminales logísticas de ADIF se recibieron o expidieron 104.189 trenes en 2024**, lo que supone un **+5,7 % más que en 2023**, aunque este volumen se sitúa un -4,5 % por debajo del valor registrado en 2019, año previo a la pandemia. A pesar de este crecimiento interanual del número de trenes tratados en las terminales de ADIF, en 2024 se produjo una reducción tanto en la oferta como en la demanda ferroviaria de mercancías respecto al año anterior.

Gráfico 317. Evolución del número total de trenes tratados en las terminales logísticas de ADIF. 2010-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de ADIF

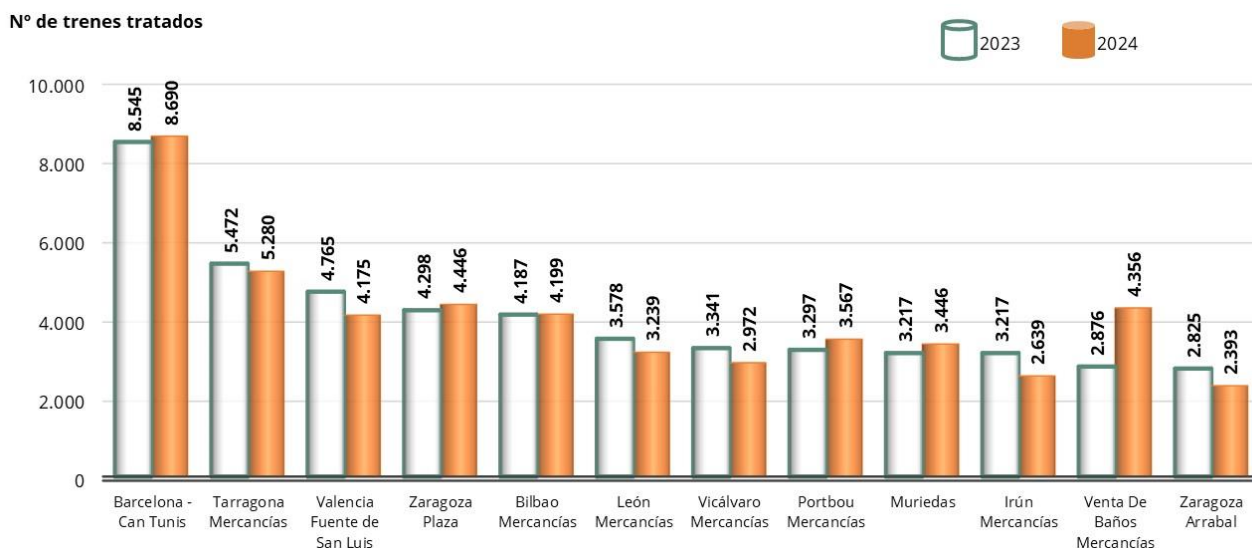
Examinando en detalle las **principales terminales de ADIF** según el número de trenes gestionados, puede destacarse lo siguiente:

- Las 12 terminales que registraron el mayor volumen de trenes de mercancías en 2024 se encuentran en las provincias de Barcelona, Tarragona, Valencia, Zaragoza, Vizcaya, León, Madrid, Girona, Cantabria, Guipúzcoa y Palencia (Gráfico 318).
- Estas terminales mostraron variaciones interanuales de distinto signo en 2024. Entre los incrementos más destacados figuran los de las terminales de Venta de Baños (+51,5 %), Portbou (+8,2 %) y Muriedas (+7,1 %). En contraste, los descensos más acusados se produjeron en las terminales de Irún (-18,0 %), Zaragoza Arrabal (-15,3 %) y Valencia Fuente de San Luis (-12,4 %).

⁹⁰ No se incluyen datos correspondientes a apartaderos privados ni a terminales portuarias.

- En el caso de los pasos fronterizos, la terminal de Portbou trató 3.567 trenes en 2024, lo que supone un aumento del +8,2 % respecto a 2023, aunque un -32,3 % por debajo del volumen de 2019. Este nivel de actividad la sitúa en octava posición entre las terminales analizadas. Por su parte, la terminal de Irún gestionó 2.639 trenes, con un descenso del -18,0 % frente a la cifra de 2023 y un -17,6 % por debajo de la cifra de 2019, lo que la coloca en décima posición en términos de trenes tratados.

Gráfico 318. Principales terminales de ADIF por número de trenes tratados. 2023-2024



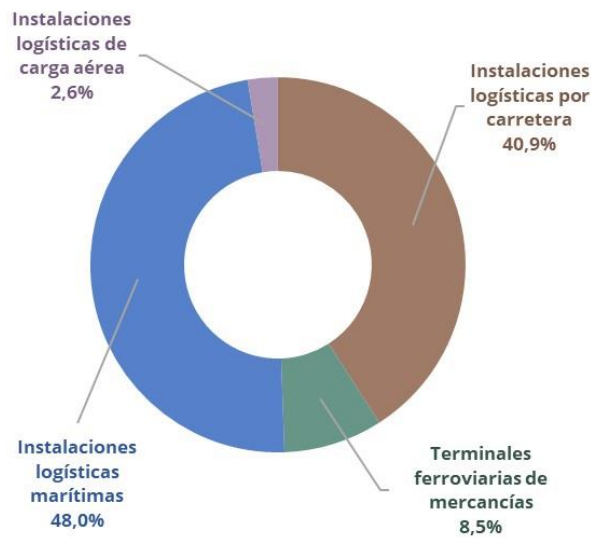
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de ADIF

6.2.2 Superficie logística. Distribución e intensidad

La **superficie dedicada a instalaciones logísticas** en España ascendió a **85,8 millones de m² en 2024**, lo que supuso un **aumento del +1,1 %** respecto al año anterior. Si se analiza la evolución de la superficie logística por modo de transporte, la vinculada a la carretera se incrementó en un +2,3 %, mientras que la superficie de las terminales ferroviarias de mercancías permaneció constante. Las áreas destinadas a la carga aérea y a las infraestructuras marítimas experimentaron ligeros incrementos entre 2023 y 2024, del +0,5 % y +0,4 %, respectivamente.

El Gráfico 319 muestra el reparto de la superficie logística por modos en 2024. Las instalaciones marítimas concentraron el 48,0 % del total y se situaron como el principal componente. Tras ellas se posicionaron las instalaciones logísticas de carretera, con un 40,9 % de la superficie total, seguidas de las terminales ferroviarias, que representaron un 8,5 %, y de las instalaciones de carga aérea, con un 2,6 %.

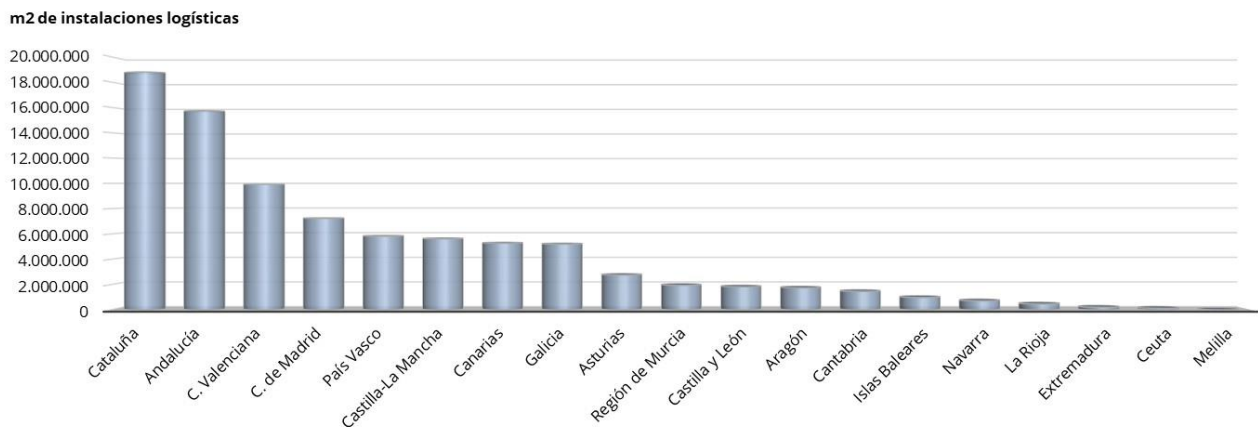
Gráfico 319. Cuota modal de superficie de instalaciones logísticas (%). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Censo de Almacenes y Plataformas Logísticas 2024 (Alimarket), ADIF, Puertos del Estado y AENA S.M.E., S.A.

En 2024, las comunidades autónomas de **Cataluña, Andalucía, Comunidad Valenciana y Madrid** reunieron la mayor parte de la superficie logística del país, concentrando en conjunto un **60,2 %** del total (Gráfico 320).

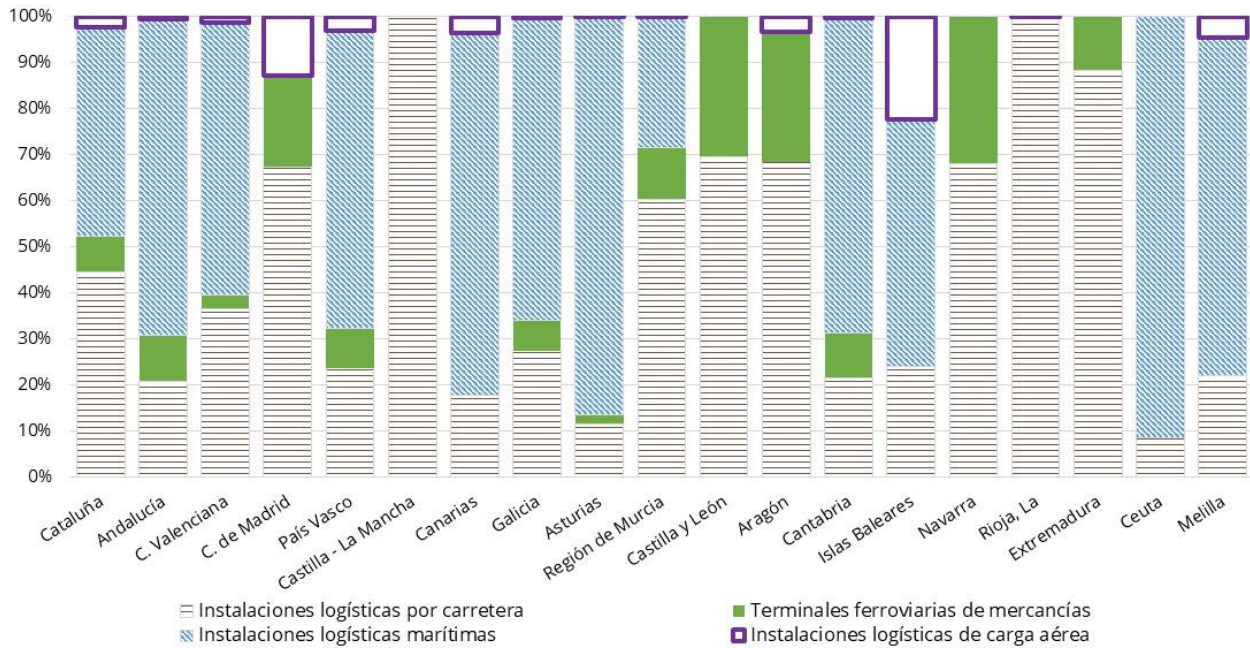
Gráfico 320. Superficie logística por comunidades autónomas (m²). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Censo de Almacenes y Plataformas Logísticas 2024 (Alimarket), ADIF, Puertos del Estado y AENA S.M.E., S.A.

En Cataluña, la distribución de superficies estuvo muy equilibrada entre las instalaciones de carretera, que alcanzaron el 44,5 %, y las marítimas, con un 45,5 %. En Andalucía y en la Comunidad Valenciana predominó la infraestructura vinculada al ámbito marítimo, que representó el 68,7 % y el 59,2 % de sus respectivas superficies logística, mientras que las instalaciones de carretera supusieron el 20,7 % y el 36,5 %, respectivamente. En la Comunidad de Madrid destacó la importante presencia de las instalaciones de carretera, que alcanzaron el 67,3 % de la superficie logística, seguidas de las ferroviarias, con un 19,9 %, mientras que las instalaciones de carga aérea representaron el 12,8 % (Gráfico 321).

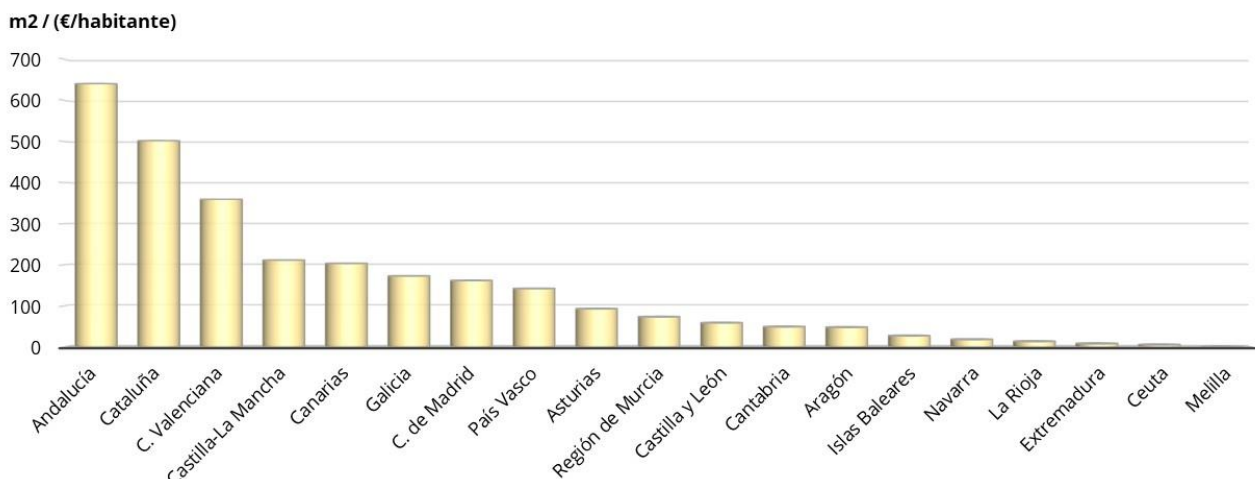
Gráfico 321. Superficie logística por tipo de instalación y por comunidades autónomas (% de m²). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Censo de Almacenes y Plataformas Logísticas 2024 (Alimarket), ADIF, Puertos del Estado y AENA S.M.E., S.A.

En cuanto a la **intensidad logística**⁹¹, **Andalucía, Cataluña y la Comunidad Valenciana fueron las comunidades autónomas que alcanzaron los ratios más elevadas** en 2024 (Gráfico 322). Estos resultados están vinculados a distintos elementos, entre los que destacan la concentración demográfica, la localización estratégica dentro de los principales corredores nacionales e internacionales y la relevancia de los puertos dentro del sistema logístico.

Gráfico 322. Intensidad logística por comunidades autónomas (m² superficie logística/PIB per cápita). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del Censo de Almacenes y Plataformas Logísticas 2024 (Alimarket), Puertos del Estado, ADIF, AENA S.M.E., S.A. e INE-Contabilidad Regional (2024)

⁹¹ Se define como el cociente entre las superficies de instalaciones logísticas y el PIB per cápita.

6.2.3 Balance y conclusiones

El número de **trenes tratados en las terminales logísticas de ADIF en 2024 ascendió a 104.189**, lo que supuso un **incremento del +5,7 %** respecto al año previo.

En cuanto a la **superficie destinada a instalaciones logísticas**, el total alcanzó **85,8 millones de m² en 2024**, un **+1,1 %** más que en 2023. Conviene señalar que estas cifras apenas muestran variaciones a lo largo de la serie histórica. Esto se explica por los tiempos prolongados asociados a la planificación, entrada en funcionamiento y explotación de nuevas áreas logísticas, además de la disponibilidad ya existente de infraestructuras capaces de absorber la demanda de transporte.

En el reparto de la superficie logística por modo de transporte, las instalaciones marítimas concentraron el 48,0 % en 2024, seguidas por las instalaciones de carretera con un 40,9 %. A continuación, se situaron las instalaciones ferroviarias (8,5 %) y, finalmente, las de carga aérea (2,6 %). En conjunto, **los modos marítimo y carretera sumaron el 88,9 %** de la superficie logística del país. Destaca también el incremento en 2024 de la superficie destinada a la carretera (+2,3 %), superior al de la carga aérea (+0,5 %) y al de las instalaciones marítimas (+0,4 %), mientras que la superficie de las terminales ferroviarias de mercancías permaneció constante respecto al año anterior.

6.3 Transporte de mercancías

El presente apartado analiza la evolución los principales parámetros del transporte de mercancías de España, tanto a nivel nacional como internacional.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

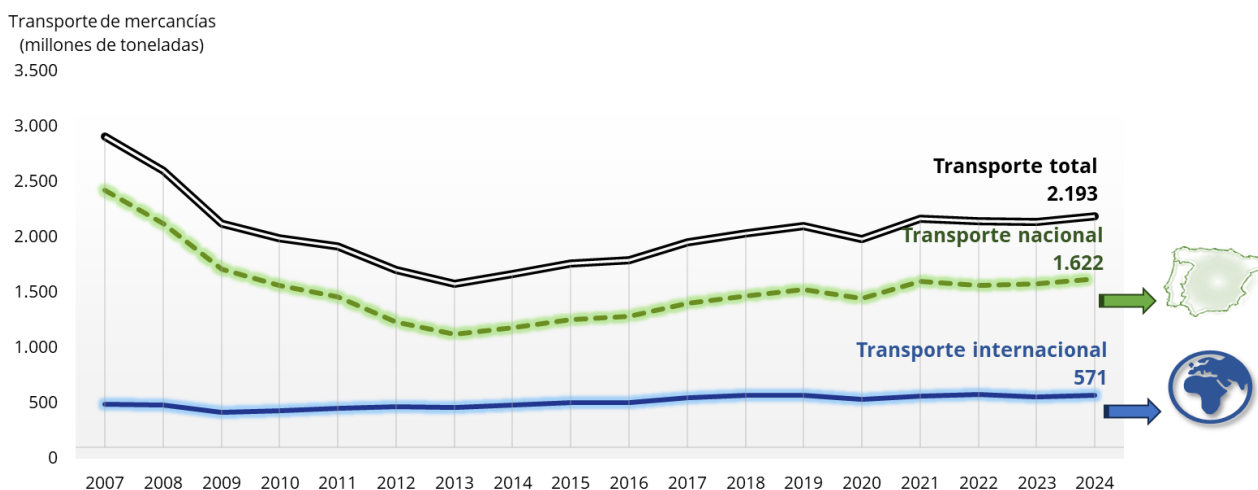
6.3.1 Transporte nacional e internacional de mercancías

En 2024, el transporte nacional de mercancías en España alcanzó 1.622 millones de toneladas, lo que supuso un +2,5 % más que en 2023. Si se compara con 2019, año en el que se movieron 1.531 millones de toneladas, el volumen de 2024 se sitúa un +5,9 % por encima de los niveles previos a la pandemia del COVID-19.

El transporte internacional de mercancías también mostró una evolución al alza en 2024, con 571 millones de toneladas y un incremento del +2,7 % respecto al año anterior. No obstante, este dato quedó ligeramente por debajo (-0,6 %) de la cifra de 2019, año en el que se transportaron 575 millones de toneladas a nivel internacional.

Sumando los tráficos nacional e internacional, **el volumen total de mercancías transportadas en España se situó en 2.193 millones de toneladas en 2024, lo que representa una variación del +2,5 %** respecto al año previo y un +4,1 % en comparación con los 2.106 millones de toneladas registrados en 2019. El Gráfico 323 recoge la trayectoria del transporte de mercancías desde 2007 hasta 2024, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

Gráfico 323. Evolución del transporte de mercancías por ámbitos (millones de toneladas). 2007-2024



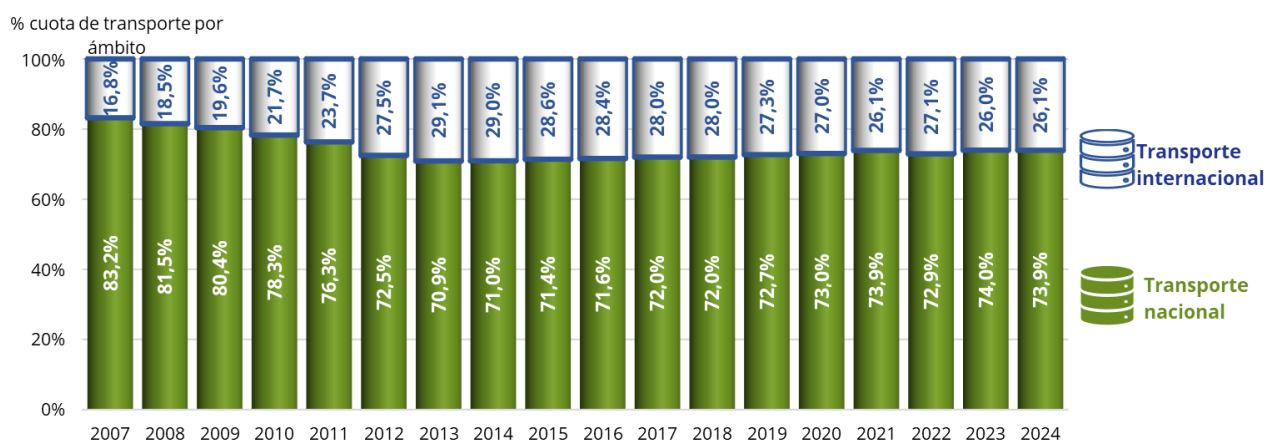
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC), Eurostat, Observatorio del Ferrocarril en España (OFE), AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El análisis de la serie histórica del transporte de mercancías en España identifica dos periodos de caída. El primero se sitúa entre 2007 y 2013, coincidiendo con la crisis económica, y el segundo tiene lugar en 2020 como consecuencia de la pandemia. En ambos casos, el impacto recae principalmente sobre el

transporte interior, que registra una disminución notable del volumen total y más acentuada en el caso de la crisis económica. En paralelo, el transporte internacional mantiene una evolución más estable. Considerando el periodo 2007-2024, el transporte nacional presenta un descenso del -33,1 %, mientras que el internacional muestra un crecimiento acumulado del +16,8 %.

En el Gráfico 323Gráfico 324 se observa el peso dominante del transporte interior dentro del total de mercancías movidas en España. En 2024 el transporte nacional alcanza el 73,9 % del volumen total en toneladas, frente al 26,1 % restante correspondiente al transporte internacional. La cuota nacional disminuye -0,1 puntos porcentuales respecto al año anterior, aunque continúa siendo el componente principal del conjunto del transporte de mercancías en el país.

Gráfico 324. Evolución de las cuotas del transporte de mercancías (toneladas) por ámbito (%). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Respecto al avance de datos de 2025, en el Gráfico 325 (modos carretera y marítimo) y en el Gráfico 326 (modos ferroviario y aéreo) se muestra la **evolución trimestral del transporte de mercancías** (en miles de toneladas) por modo de transporte para los **años 2024 y 2025**, a partir de los datos proporcionados por la EPTMC, Puertos del Estado, la Estadística sobre Transporte Ferroviario del INE y la Dirección General de Aviación Civil.

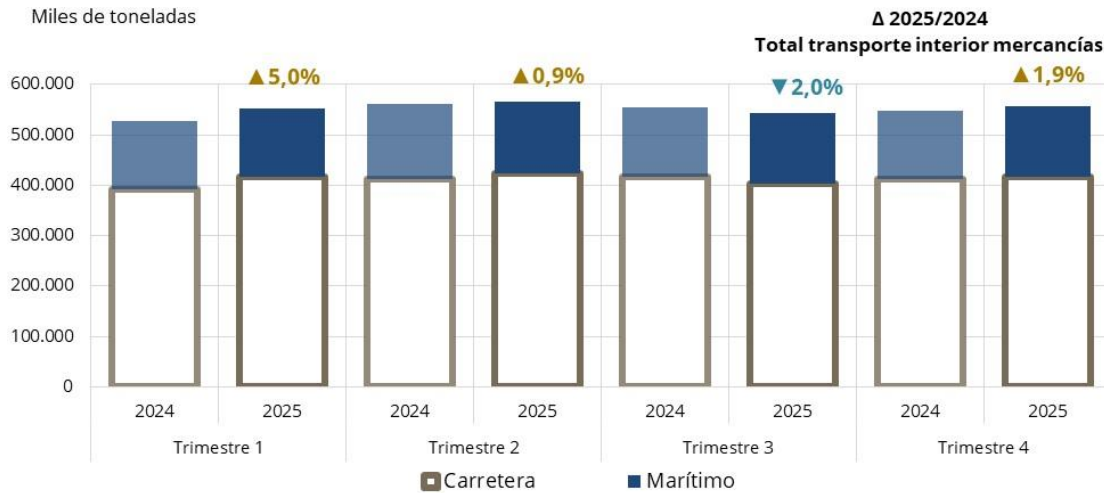
En 2025, el transporte de mercancías presenta variaciones trimestrales heterogéneas a lo largo del año en comparación con 2024. En el primer trimestre, el volumen total transportado aumenta un +5,0 %, impulsado principalmente por el crecimiento de la carretera y del ferrocarril. En el segundo trimestre, el crecimiento se modera, con un incremento del +0,9 % respecto al mismo periodo del año anterior. Por el contrario, en el tercer trimestre se observa un descenso del -2,0 %, asociado fundamentalmente a la reducción de las mercancías transportadas por carretera, mientras que en el cuarto trimestre el volumen total vuelve a crecer un +1,9 %, con crecimientos en todos los modos de transporte.

El transporte de mercancías acumuló **2.243,9 millones de toneladas en los doce meses de 2025**, lo que supone un **incremento del +1,4 %** en comparación con los 2.212,3 millones de toneladas de 2024. Diferenciando por modo de transporte, el modo marítimo registró 556,6 millones de toneladas, con un ligero descenso del -0,2 % respecto a 2024. La carretera transportó 1.661,9 millones de toneladas, con un aumento del +1,8 % respecto a 2024. El transporte aéreo acumuló 1.328 toneladas, un +7,7 % más

Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

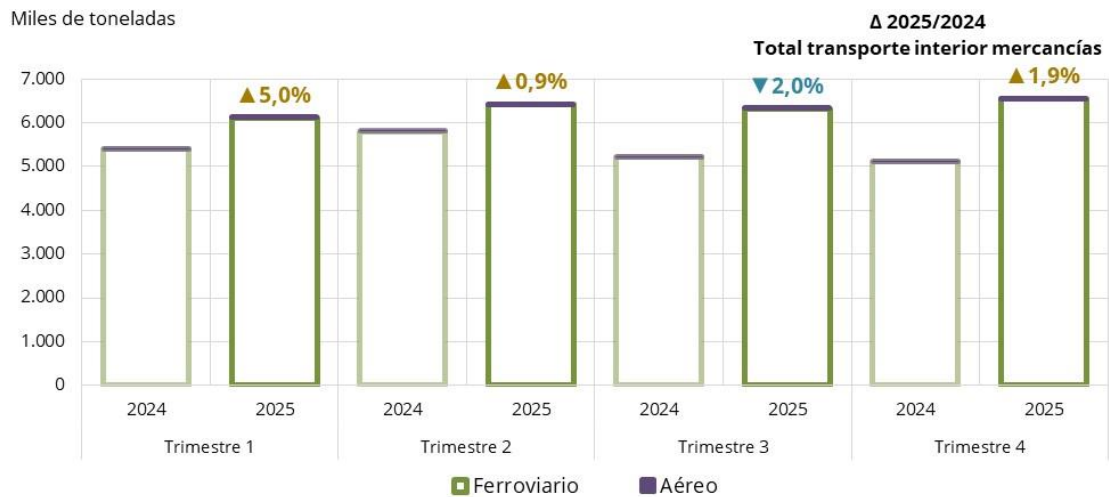
que en 2024. Por último, el transporte ferroviario movilizó 25,4 millones de toneladas a lo largo de 2025, lo que supone un notable aumento del +17,9 % en comparación con 2024.

Gráfico 325. Evolución trimestral del transporte nacional e internacional de mercancías (miles toneladas): modos carretera y marítimo. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Puertos del Estado, la Estadística sobre Transporte Ferroviario del INE y la Dirección General de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 326. Evolución trimestral del transporte nacional e internacional de mercancías (miles toneladas): modos ferroviario y aéreo. 2024-2025



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Puertos del Estado, la Estadística sobre Transporte Ferroviario del INE y la Dirección General de Aviación Civil. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

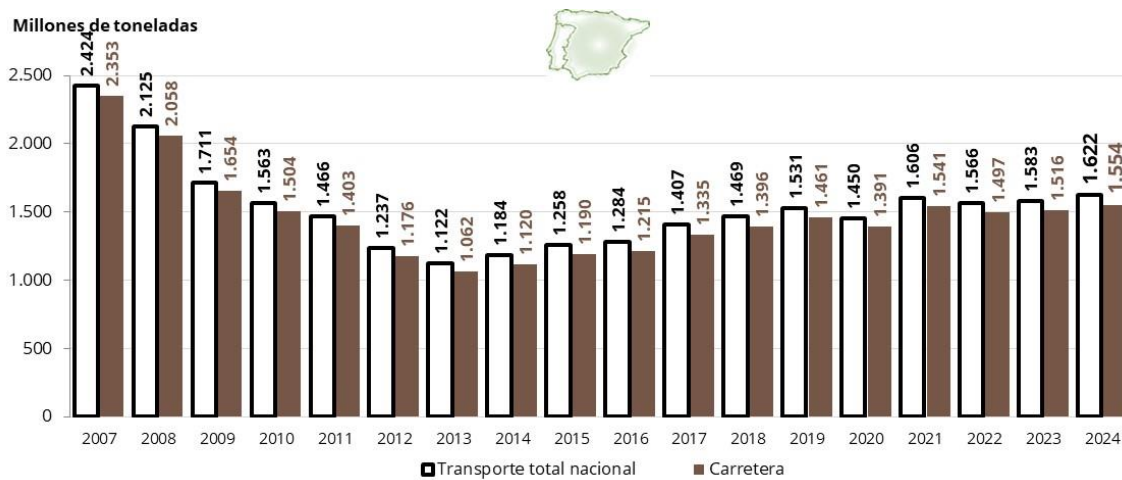
6.3.2 Reparto modal del transporte nacional de mercancías

- Cuotas modales del ámbito nacional (en toneladas transportadas)

El Gráfico 327 (modo carretera y total) y el Gráfico 328 (modos ferroviario, marítimo y aéreo) muestran la evolución de las **mercancías transportadas en toneladas por cada modo en el ámbito nacional**. Tal como se indicó previamente, el volumen total de mercancías transportadas dentro del país registró en 2024 una variación del +2,5 % respecto al año anterior, aunque con distinta variación en cada modo.

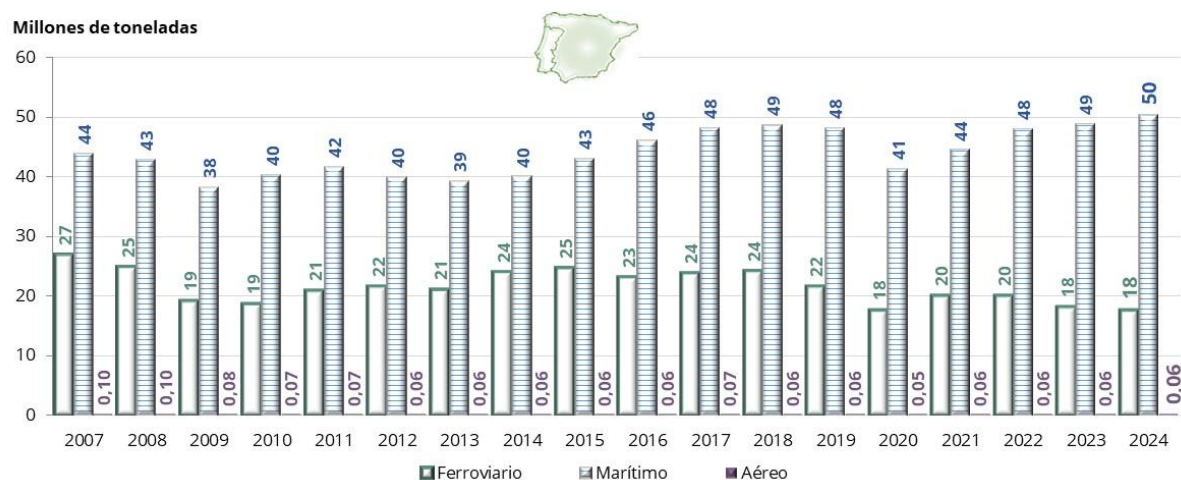
El transporte marítimo es el que registra el aumento interanual más elevado (+3,4 %), seguido del transporte aéreo (+2,9 %) y de la carretera (+2,5 %). Por el contrario, el transporte ferroviario de mercancías es el único que disminuye su volumen, con una variación del -2,5 % respecto al año previo.

Gráfico 327. Evolución del transporte de mercancías en el ámbito nacional (millones de toneladas) para el modo carretera y en total. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

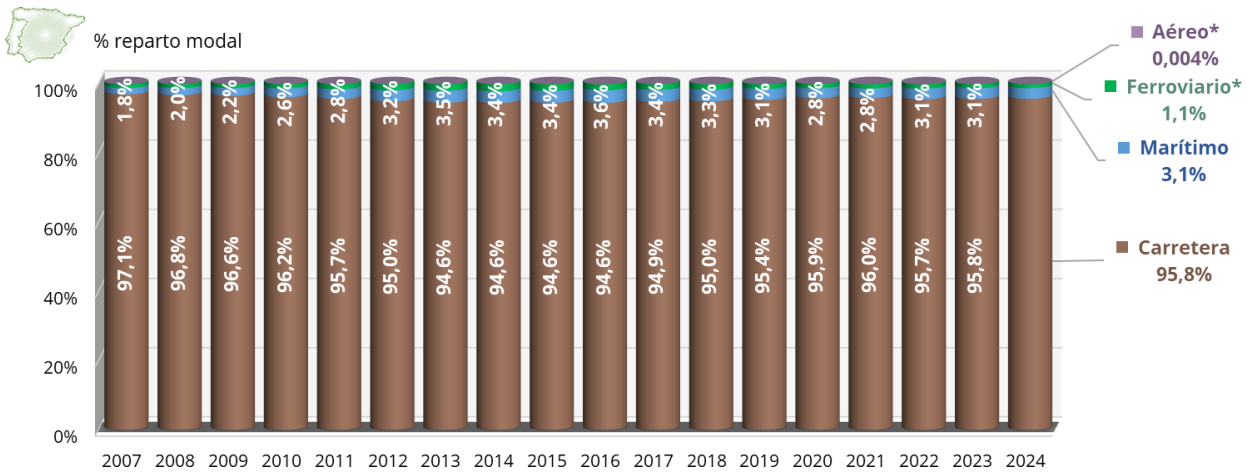
Gráfico 328. Evolución del transporte de mercancías en el ámbito nacional (millones de toneladas) para los modos ferroviario, marítimo y aéreo. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La **carretera** concentró la gran mayoría del transporte interior de mercancías en 2024, con un **95,8 % del total de toneladas** transportadas. El modo marítimo ocupó la segunda posición con una cuota del 3,1 %, mientras que el ferroviario alcanzó un 1,1 %. El transporte aéreo tuvo un peso mínimo, aportando únicamente el 0,004 % del total, tal y como recoge el Gráfico 329.

Gráfico 329. Cuotas modales del transporte de mercancías en el ámbito nacional (% en toneladas).
2007-2024



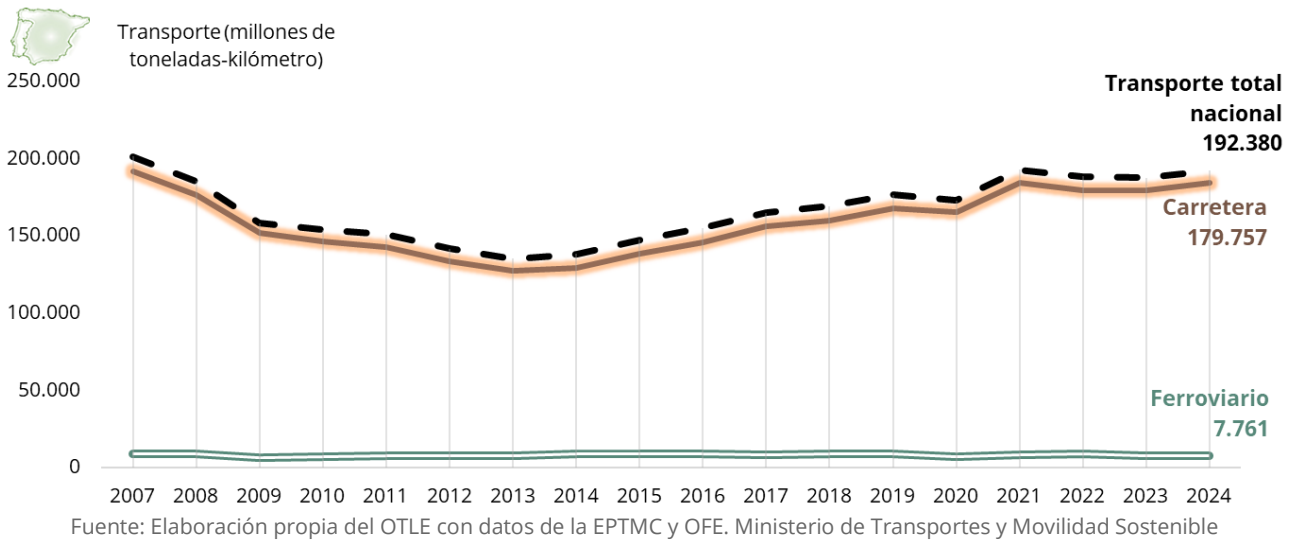
*Los valores de los modos ferroviario y aéreo no superan el 2% y el 0,01% respectivamente a lo largo de la serie

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

- Cuotas modales de los modos terrestres en el ámbito nacional (en toneladas-kilómetro)

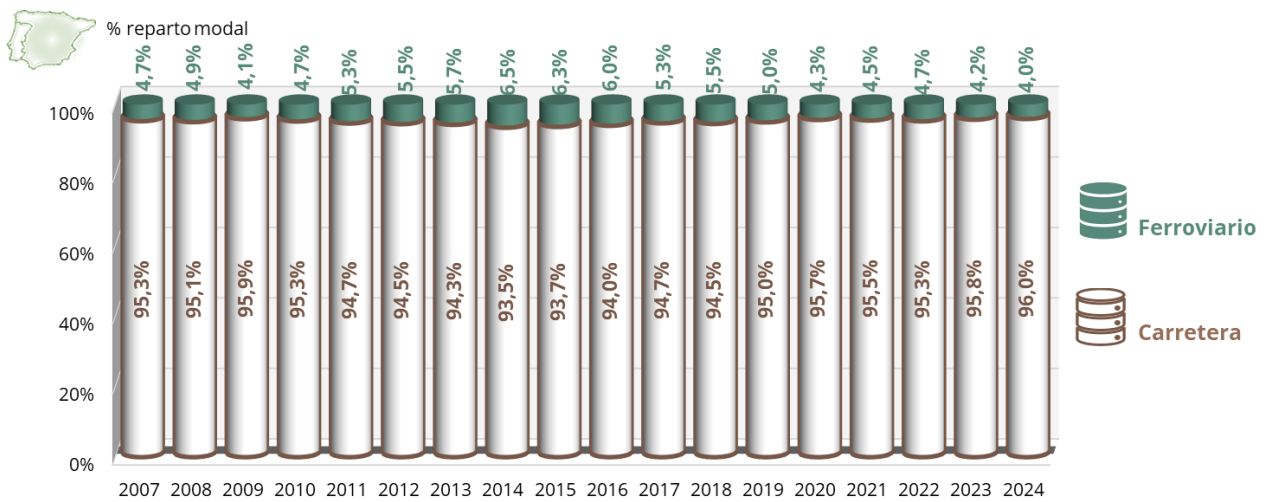
El comportamiento del **transporte terrestre de mercancías en el ámbito nacional, medido en toneladas-kilómetro**, sigue una pauta muy similar a la observada anteriormente para las toneladas. En 2024, el conjunto del transporte terrestre registró un **aumento de +2,5 %** de las toneladas-kilómetro respecto a 2023. Al observar cada modo por separado (Gráfico 330), el transporte por carretera alcanza una variación positiva del +2,7 % en toneladas-km frente al año anterior, mientras que el transporte ferroviario registra un descenso del -2,6 %.

Gráfico 330. Evolución del transporte terrestre de mercancías en el ámbito nacional (millones de toneladas-kilómetro). 2007-2024



En 2024, el transporte de mercancías por **carretera** concentró la amplia mayoría de la actividad terrestre a nivel nacional, alcanzando el **96,0 % de las toneladas-kilómetro**. El transporte ferroviario, por su parte, aportó el 4,0 % restante. La cuota del modo carretera aumenta en +0,2 puntos porcentuales en 2024 respecto al año anterior, tal y como se muestra en el Gráfico 331.

Gráfico 331. Cuotas modales en el transporte terrestre en ámbito nacional (% en toneladas-kilómetro). 2007-2024

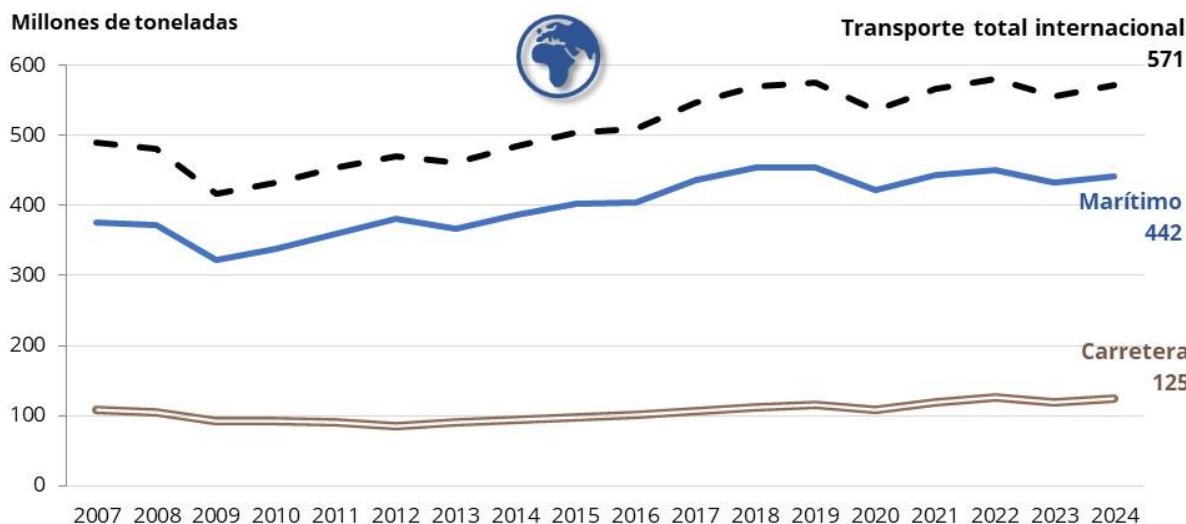


6.3.3 Reparto modal del transporte de mercancías internacional

El transporte internacional de mercancías aumentó un **+2,7 % en 2024** respecto al año anterior, alcanzando un total de **571 millones de toneladas**. Todos los modos registraron incrementos interanuales, salvo el transporte ferroviario, que descendió un -3,6 %. El mayor crecimiento correspondió al transporte aéreo, con un +20,3 %, seguido del transporte por carretera, que aumentó un +4,5 %, y del

transporte marítimo, que creció un +2,2 %. Estos resultados se muestran en el Gráfico 332 (modos carretera, marítimo y en total) y en el Gráfico 333 (modos ferroviario y aéreo).

Gráfico 332. Evolución del transporte de mercancías en el ámbito internacional (millones de toneladas) para los modos carretera, marítimo y en total. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Gráfico 333. Evolución del transporte de mercancías en el ámbito internacional (millones de toneladas) para los modos ferroviario y aéreo. 2007-2024

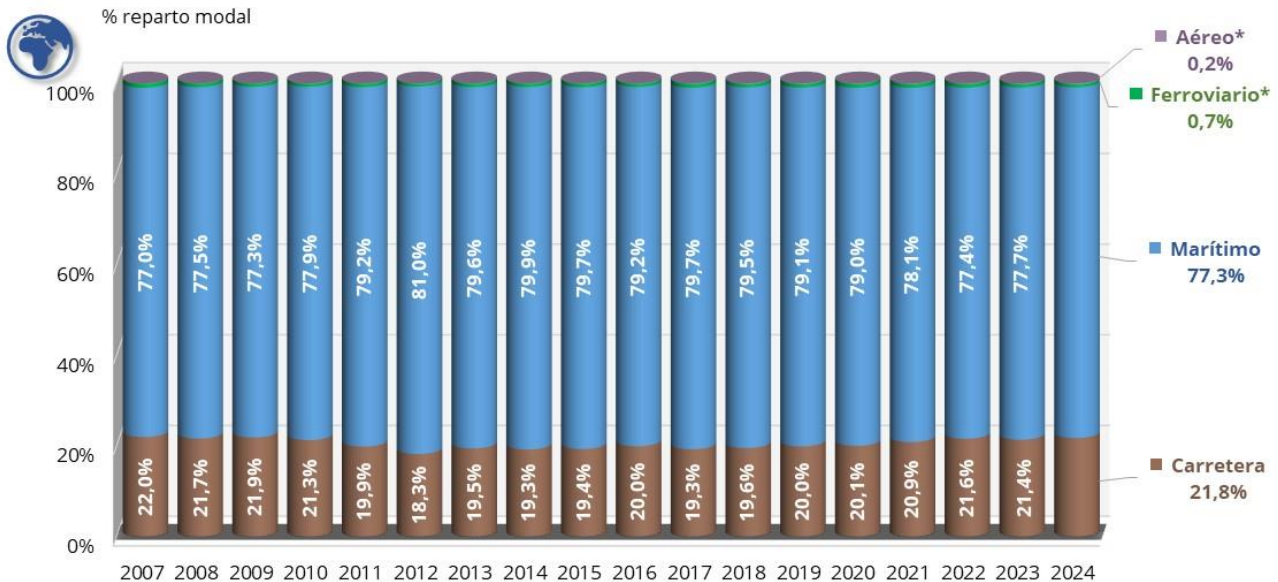


Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En 2024, **el transporte marítimo se mantuvo como el modo mayoritario en el ámbito internacional**, concentrando el **77,3 % del total de toneladas** movidas. De los 571 millones de toneladas transportadas a nivel internacional, 442 millones se desplazaron por vía marítima. El transporte por carretera ocupó la segunda posición con una cuota del 21,8 % y 125 millones de toneladas, mientras que el ferroviario y el

aéreo registraron participaciones mucho más reducidas, del 0,7 % (4 millones de toneladas) y del 0,2 % (1,2 millones de toneladas), respectivamente (Gráfico 334).

Gráfico 334. Cuotas modales del transporte de mercancías en el ámbito internacional (% en toneladas). 2007-2024



*Los valores de los modos ferroviario y aéreo no superan el 0,9% y el 0,2% respectivamente a lo largo de la serie

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

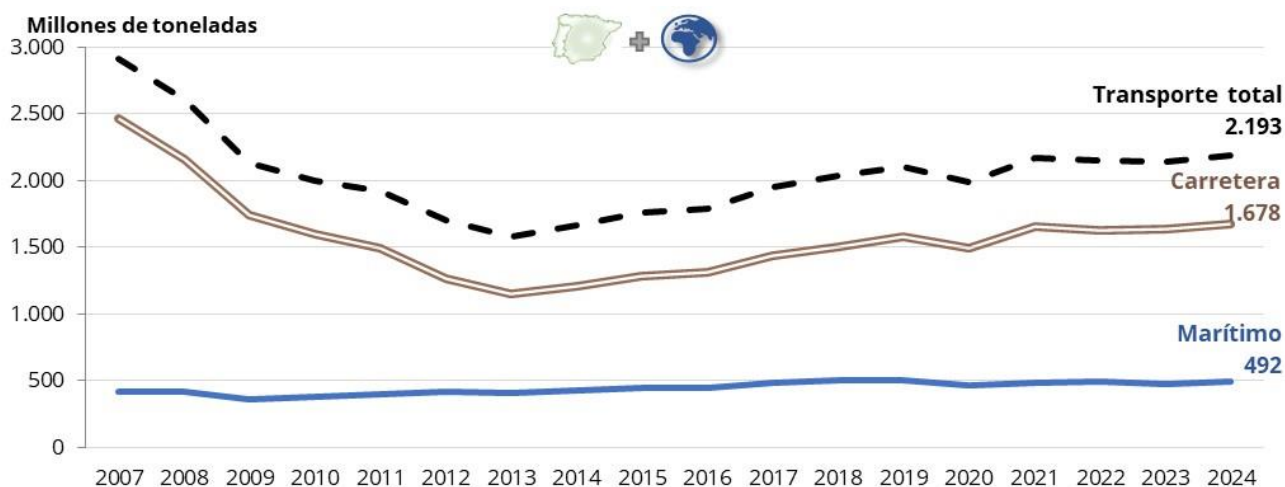
6.3.4 Reparto modal del transporte de mercancías total (nacional + internacional, en toneladas transportadas)

El conjunto del transporte de mercancías, sumando las toneladas en el ámbito nacional y en el internacional, **aumentó un +2,5 % en 2024** respecto al año anterior y alcanzó los 2.193 millones de toneladas. Este volumen supone un +4,1 % más que en 2019, año previo a la pandemia. El desglose por modos refleja lo siguiente:

- El **transporte por carretera** aumentó un **+2,7 %** en 2024, hasta los 1.678 millones de toneladas. En comparación con 2019, el modo carretera se situó un +6,5 % por encima en 2024.
- El **transporte marítimo** creció un **+2,3 %** interanual en 2024 y alcanzó los 492 millones de toneladas. Frente a 2019, este modo se sitúa un -2,1 % por debajo.
- El **transporte ferroviario** registró un descenso interanual en 2024, con un **-2,7 %** y un volumen de 22 millones de toneladas. Respecto a 2019, se encuentra un -16,8 % por debajo.
- El **transporte aéreo** fue el que experimentó el crecimiento más elevado, del **+19,3 %**, con 1,2 millones de toneladas transportadas. En relación con 2019, este modo aumentó un +21,1 %.

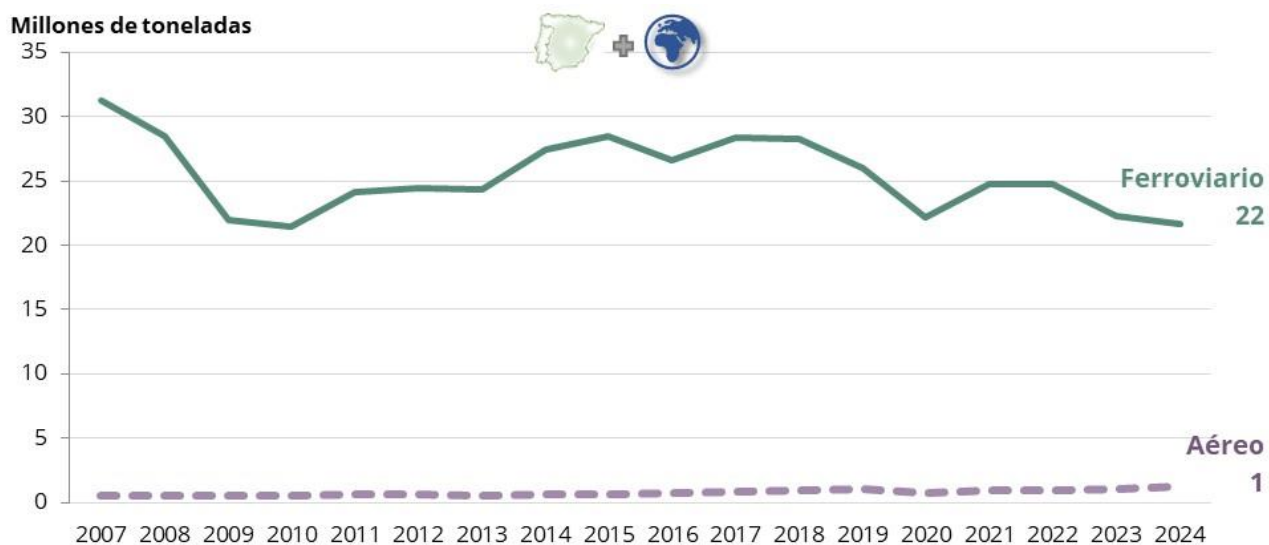
El Gráfico 335 (modos carretera, marítimo y en total) y el Gráfico 336 (modos ferroviario y aéreo) recogen la evolución conjunta del transporte total de mercancías (nacional + internacional).

Gráfico 335. Evolución del transporte de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (millones de toneladas) para los modos carretera, marítimo y en total. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

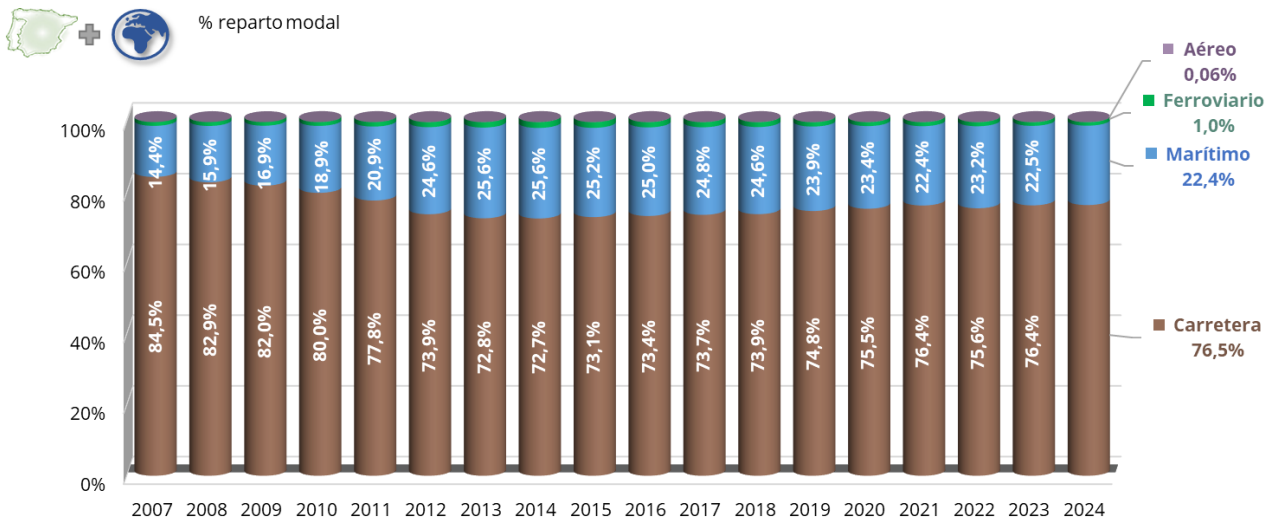
Gráfico 336. Evolución del transporte de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (millones de toneladas) para los modos ferroviario y aéreo. 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El análisis de la distribución modal del conjunto de mercancías transportadas, sumando el ámbito nacional e internacional, confirma que el **transporte por carretera** continúa siendo el modo dominante. En 2024, este modo alcanzó una cuota del **76,5 %** del total, lo que supone un aumento de +0,1 puntos porcentuales respecto al año anterior. Este ligero incremento se corresponde con un descenso de la misma magnitud en la participación del transporte marítimo (-0,1 %), que se mantiene como el segundo modo en contribución, con una cuota del 22,4 % en 2024. Los demás modos presentan prácticamente las mismas participaciones que en el año previo, situándose la cuota del transporte ferroviario en el 1,0 % y la del transporte aéreo en el 0,06 %. El Gráfico 337 recoge la evolución de estas participaciones.

Gráfico 337. Evolución de las cuotas modales del transporte de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (% en toneladas). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

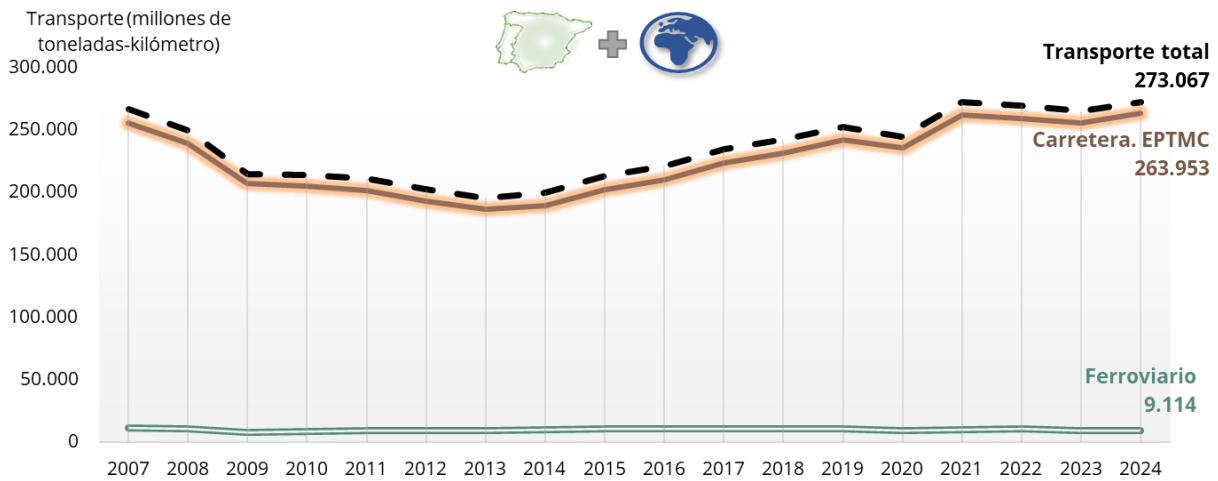
6.3.5 Reparto modal en el transporte terrestre de mercancías total (nacional + internacional, en toneladas-kilómetro)

- Fuente de datos de carretera: Encuesta permanente de transporte de mercancías por carretera (EPTMC)

Empleando para la carretera los **datos de la EPTMC**, el **transporte terrestre de mercancías en 2024**, incluyendo tanto el tráfico nacional como el internacional, aumentó un **+2,9 %** respecto a 2023 y alcanzó 273.067 millones de **toneladas-kilómetro**. Al analizar los modos de transporte por separado, el transporte por carretera⁹² registró un aumento del +3,0 % y 263.953 millones de toneladas-kilómetro. En cambio, el transporte ferroviario descendió un -2,1 %, con 9.114 millones de toneladas-kilómetro en 2024 (Gráfico 338).

⁹² Transporte de los vehículos pesados españoles.

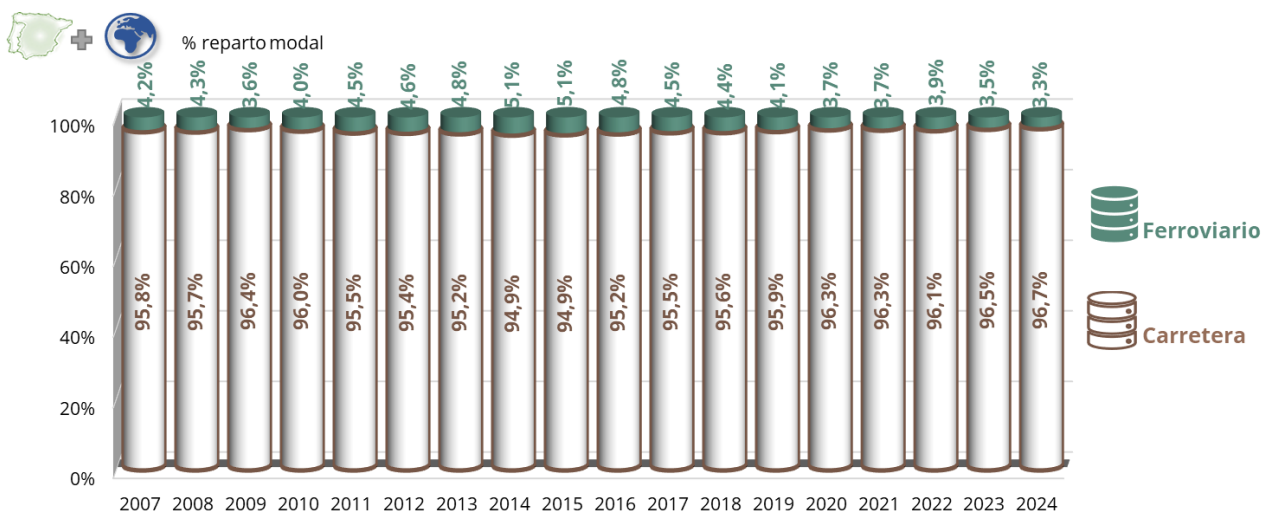
Gráfico 338. Evolución del transporte terrestre de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (millones de toneladas-kilómetro) (EPTMC y OFE). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC y OFE. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El transporte de mercancías por carretera se ha mantenido como el modo dominante dentro del transporte terrestre durante todo el periodo 2007-2024, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. En 2024, **la cuota modal del transporte por carretera alcanzó el 96,7 %** del total de toneladas-kilómetro del transporte terrestre. Este porcentaje supone un incremento de +0,2 puntos porcentuales respecto a 2023 y de +0,8 puntos porcentuales en comparación con 2019, año previo a la pandemia, tal y como se observa en el Gráfico 339.

Gráfico 339. Evolución de las cuotas modales en el transporte terrestre de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (% en toneladas-kilómetro) (EPTMC y OFE). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC y OFE. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

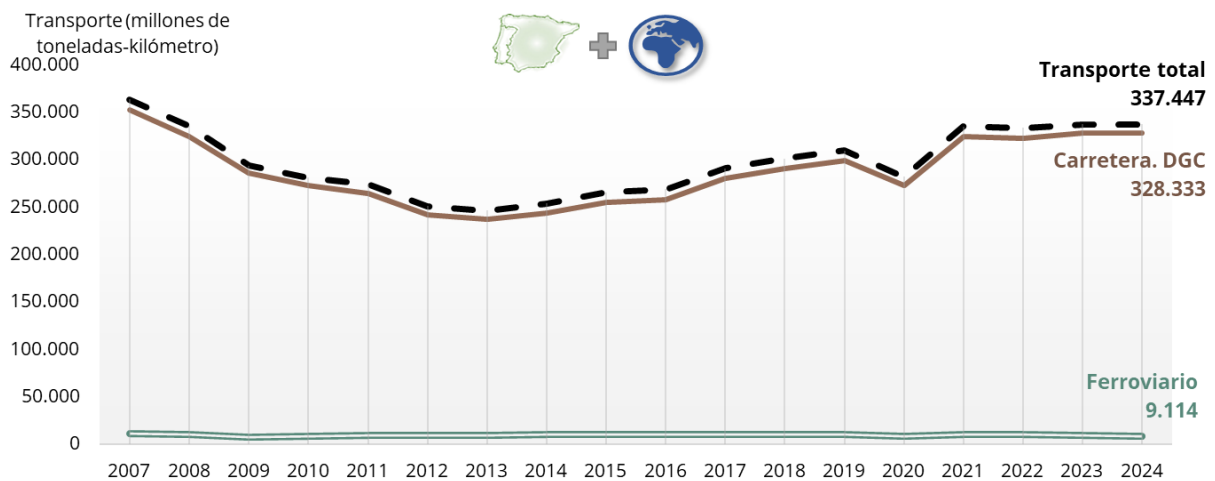
- **Fuente de datos de carretera: Dirección General de Carreteras (DGC)**

Al emplear los **datos de la Dirección General de Carreteras (DGC)** en lugar de los obtenidos a través de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC), se aprecian diferencias en la evolución anual del transporte por carretera dentro del total del transporte terrestre. Según la DGC,

el transporte por carretera aumentó un **+0,1 % en 2024** respecto al año anterior y alcanzó los 328.333 millones de toneladas-kilómetro, una cifra superior a la proporcionada por la EPTMC (263.953 millones).

Esta diferencia metodológica también repercute en el cálculo del **transporte terrestre total**, que según la DGC llegó a los 337.447 millones de toneladas-kilómetro en 2024, lo que supone un incremento del **+0,002 %** respecto a 2023. Estos valores se reflejan en el Gráfico 340.

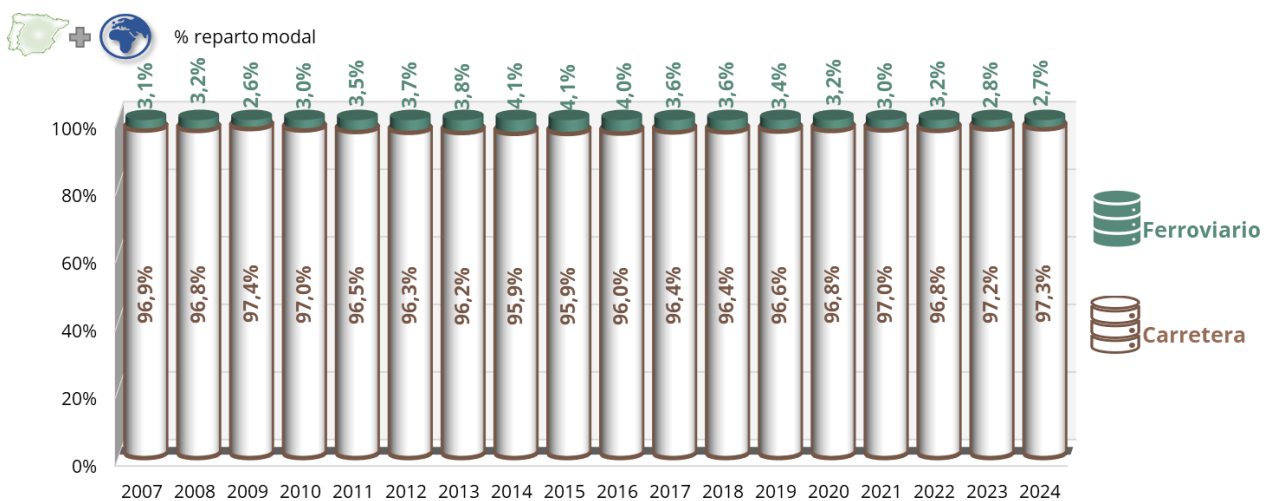
Gráfico 340. Evolución del transporte terrestre de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (millones de toneladas-kilómetro) (DGC y OFE). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC y OFE. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En cuanto a la distribución modal, los resultados obtenidos con los datos de la DGC muestran un patrón muy similar al observado con la EPTMC. En 2024, **el transporte por carretera concentró el 97,3 % del total de toneladas-kilómetro** del transporte terrestre, mientras que el modo ferroviario tuvo una cuota del 2,7 % restante. Este reparto entre modos queda representado en el Gráfico 341.

Gráfico 341. Evolución de las cuotas modales del transporte terrestre de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (% en toneladas-kilómetro) (DGC y OFE). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la DGC y OFE. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

6.3.6 Balance y conclusiones

El conjunto del **transporte de mercancías en España en 2024**, que integra el tráfico nacional y el internacional, **augmentó un +2,5 %** respecto al año anterior y alcanzó los **2.193 millones de toneladas**. Esta cifra supone un +4,1 % más que en 2019, año previo a la pandemia. El transporte nacional creció un +2,5 % interanual, hasta los 1.622 millones de toneladas, mientras que el transporte internacional se situó en 571 millones de toneladas, lo que representa un aumento del +2,7 % respecto a 2023.

Si se observan las **toneladas-kilómetro del transporte terrestre total**, que combina el ámbito nacional e internacional, los resultados difieren en función de la fuente utilizada para la carretera. Los datos de la **EPTMC** y del OFE indican un aumento del +2,9 % en 2024 y un total de 273.067 millones de toneladas-kilómetro. Por otra parte, las cifras de la **DGC** junto con el OFE apuntan a un ligero aumento del +0,002 % y un total de 337.447 millones de toneladas-kilómetro. Esta diferencia se explica por la utilización de metodologías distintas para el transporte por carretera.

En el **ámbito nacional**, el transporte marítimo registra el mayor crecimiento de las toneladas en 2024 respecto al año anterior (+3,4 %), seguido del transporte aéreo (+2,9 %) y del transporte por carretera (+2,5 %). El modo ferroviario, en cambio, desciende un -2,5 %. El **transporte por carretera** sigue siendo ampliamente mayoritario en ámbito nacional, con una cuota del **95,8 % de las toneladas**. En cuanto a las **toneladas-kilómetro del transporte terrestre nacional**, el total aumenta un **+2,5 %**, impulsado por el crecimiento de la carretera (+2,7 %) y a pesar del descenso del modo ferroviario (-2,6 %).

En el **transporte internacional de mercancías**, todos los modos aumentan las toneladas transportadas en 2024, a excepción del transporte ferroviario, que baja un -3,6 %. El mayor crecimiento corresponde al transporte aéreo, con un +20,3 %. A continuación, le siguen el transporte por carretera, que sube un +4,5 %, y el transporte marítimo, que aumenta un +2,2 %. El **modo marítimo** continúa ocupando la primera posición en participación en el tráfico internacional, con una cuota del **77,3 % de las toneladas**, mientras que el transporte por carretera representa el 21,8 %. El modo ferroviario, con un 0,7 %, y el aéreo, con un 0,2 %, mantienen una participación muy reducida dentro de este ámbito.

6.4 Multimodalidad e intermodalidad

En el presente apartado se analiza la evolución de los principales parámetros relativos a la multimodalidad e intermodalidad en el transporte de mercancías.

Dispone [en el Anexo I de este informe](#) de un listado de la información disponible en el portal del OTLE para elaborar este apartado.

6.4.1 Cuota de cadenas multimodales y unimodales

En 2024 se transportaron en España 1.678,3 millones de toneladas de mercancías, de los cuales 259,6 millones correspondieron a cadenas multimodales y 1.418,7 millones a cadenas unimodales (carretera). Respecto al año anterior, el volumen total de mercancías creció un +2,7 %. El **transporte multimodal** registró un **aumento del +2,6 %** respecto a 2023. Dentro de este grupo, la cadena carretera-aérea aumentó un +19,4 %, la marítimo-carretera un +3,0 % y la carretera-ferroviaria un +0,4 %, mientras que la marítimo-ferroviaria descendió un -5,3 %. Por su parte, el **transporte unimodal por carretera** experimentó un **crecimiento del +2,7 %**.

La Tabla 68 reúne los datos de 2024 y la variación respecto a 2023 y 2007 (año previo a la crisis económica), con las siguientes conclusiones:

- La **cadena marítimo-carretera** concentró el 91,2 % del transporte multimodal. Alcanzó 236,7 millones de toneladas en 2024, con un incremento del +3,0 % respecto a 2023 y del +6,3 % respecto a 2007.
- La **cadena marítimo-ferroviaria** registró 11,6 millones de toneladas en 2024, un -5,3 % menos que el año anterior. Si se compara con 2007, la variación acumulada fue del +0,2 %. Su peso dentro del transporte multimodal fue del 4,5 %.
- La **cadena carretera-ferroviaria** representó el 3,9 % del transporte multimodal, transportando 10,1 millones de toneladas en 2024, con una variación del +0,4 % frente a 2023 y un descenso del -48,9 % respecto a 2007.
- La **cadena carretera-aérea**, con un peso del 0,5 % del transporte multimodal en 2024, alcanzó 1,2 millones de toneladas y creció un +19,4 % respecto al año anterior. Entre 2007 y 2024 registró el mayor aumento acumulado del transporte multimodal con un +101,9 %.

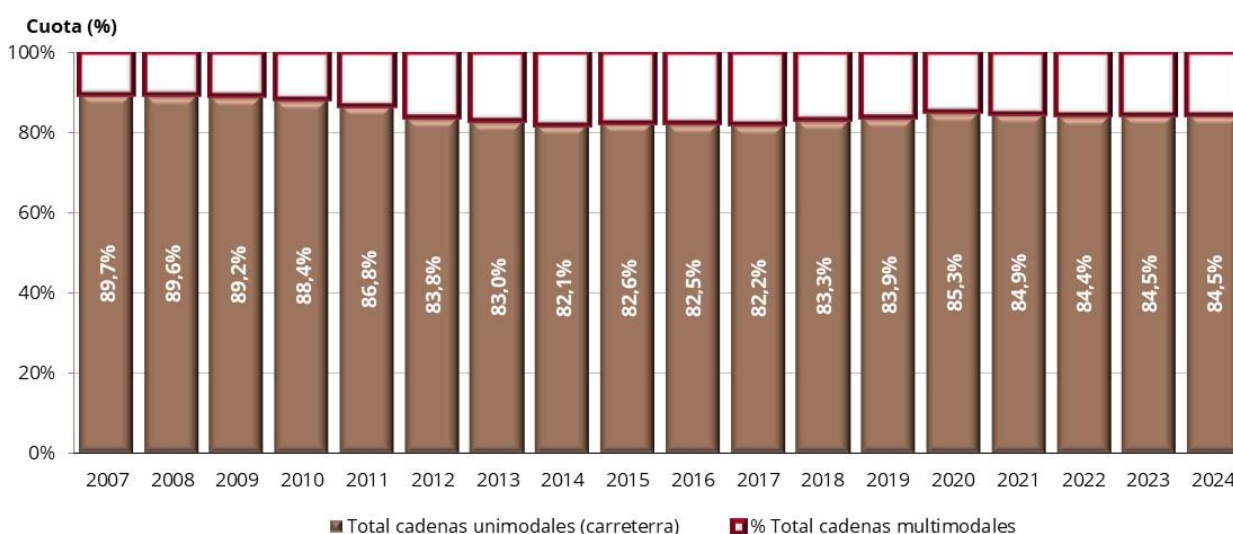
Tabla 68. Evolución de las cadenas de transporte de mercancías en España (miles de toneladas). 2007, 2023 y 2024

Cadenas multimodales	2007	2023	2024	Var. 2024/2023	Var. 2024/2007
Carretera-ferroviaria	19.723	10.051	10.086	+0,4 %	-48,9 %
Marítimo-carretera	222.736	229.801	236.684	+3,0 %	+6,3 %
Carretera-aérea	611	1.034	1.234	+19,4 %	+101,9 %
Marítimo-ferroviaria	11.549	12.212	11.569	-5,3 %	+0,2 %
Total cadenas multimodales	253.098	253.098	259.573	+2,6 %	+1,9 %
Cadenas unimodales					
Carretera	2.206.493	1.381.871	1.418.723	+2,7 %	-35,7 %
Total cadenas unimodales	2.206.493	1.381.871	1.418.723	+2,7 %	-35,7 %
Total transporte	2.461.112	1.634.969	1.678.296	+2,7 %	-31,8 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

La participación del transporte multimodal de mercancías en 2024 fue del 15,5 % del total de toneladas transportadas, la misma que el año anterior. El transporte unimodal por carretera representó el 84,5 % restante, tal y como muestra el Gráfico 342.

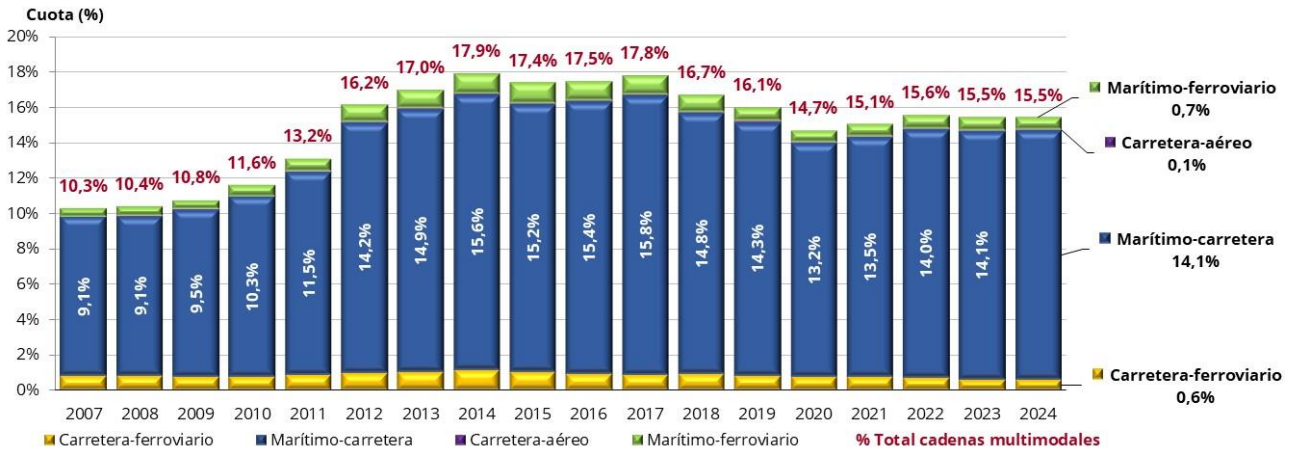
Gráfico 342. Evolución de las cuotas de cadenas multimodales y unimodales (% en toneladas). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado

En el Gráfico 343 se observan las cuotas de las distintas cadenas multimodales sobre el total del transporte de mercancías en toneladas.

Gráfico 343. Evolución de las cuotas de cadenas multimodales (% en toneladas). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, AENA S.M.E., S.A. y Puertos del Estado

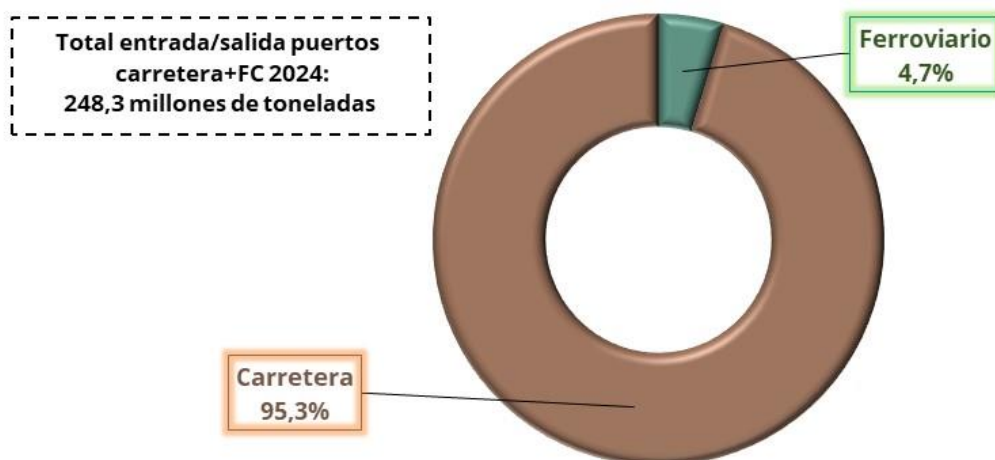
6.4.2 Análisis de cadenas multimodales portuarias y ferroviarias

Multimodalidad en los puertos

En 2024, los puertos del Sistema Portuario de Titularidad Estatal movieron 248,3 millones de toneladas de mercancías, lo que supone un +2,6 % más en comparación con el año anterior. Este volumen de mercancías entró o salió de los puertos por vía terrestre, bien por carretera o por ferrocarril.

Si se separan los datos por modo terrestre, el tráfico ferroviario fue de 11,6 millones de toneladas, con una caída del -5,3 % respecto a 2023. Por el contrario, el transporte por carretera experimentó un crecimiento del +3,0 %, alcanzando 236,7 millones de toneladas en 2024. En términos de cuota modal, la carretera volvió a concentrar la amplia mayoría del movimiento de mercancías terrestres vinculadas a los puertos, con un 95,3 % de las toneladas, frente al 4,7 % del ferrocarril (Gráfico 344).

Gráfico 344. Reparto entre los modos carretera y ferroviario en la entrada/salida de mercancías a los puertos del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (% en toneladas). 2024



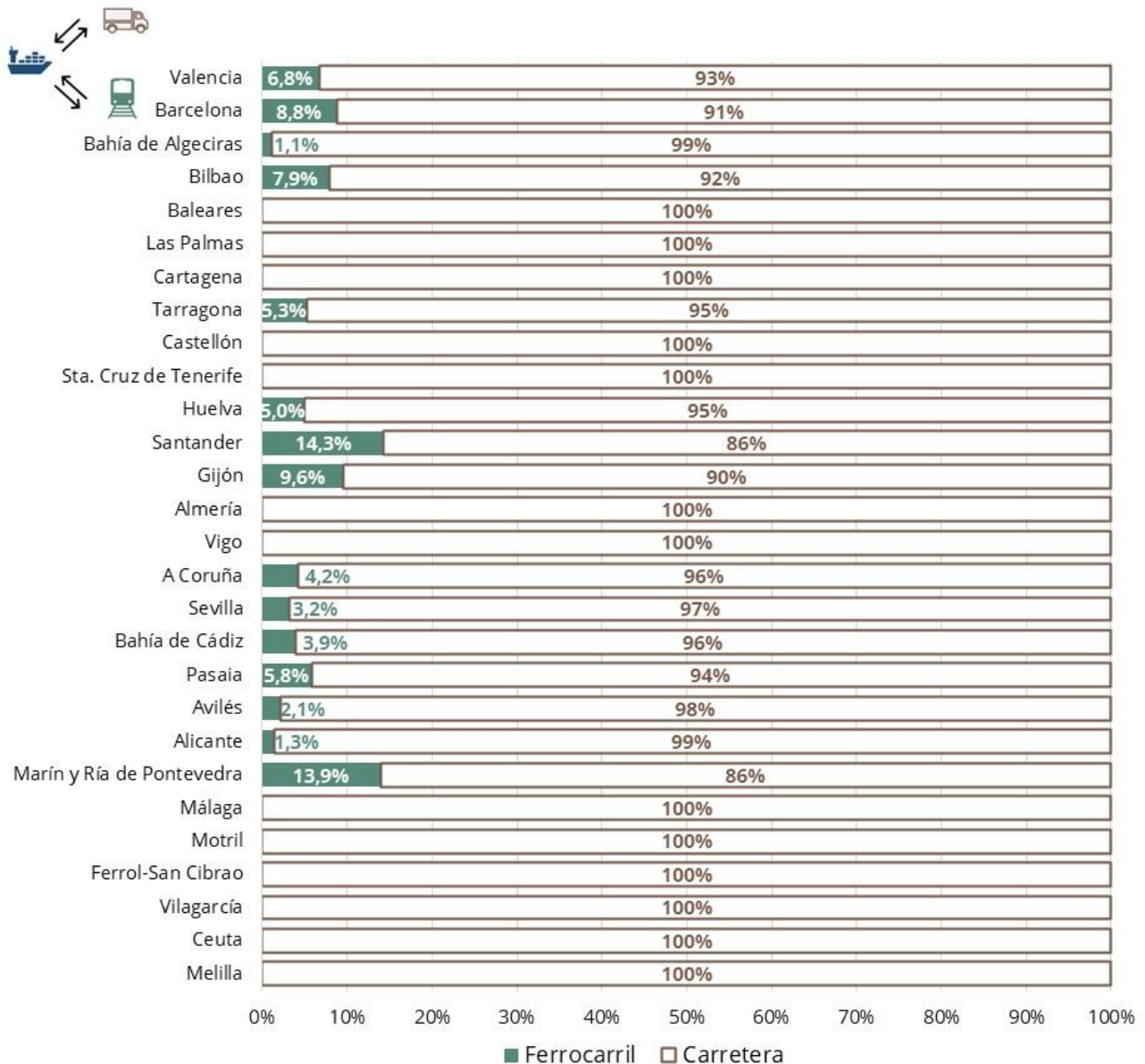
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en ESPAÑA
Edición XIII 2025-2026

De las 28 Autoridades Portuarias, la de **Valencia** fue la que movió el mayor volumen de mercancías que accedieron o salieron del puerto por carretera o ferrocarril en 2024, acumulando 44,2 millones de toneladas. A continuación, se situaron las Autoridades Portuarias de **Barcelona**, con 40,7 millones de toneladas, **Bahía de Algeciras**, que registró 17,5 millones, y **Bilbao** con 15,9 millones de toneladas.

En conjunto, estas cuatro Autoridades Portuarias reunieron el 47,6 % del total de mercancías portuarias por vía terrestre en 2024, según se observa en el Gráfico 345.

Gráfico 345. Reparto entre los modos carretera y ferroviario en la entrada/salida de mercancías a los puertos, por Autoridad Portuaria (toneladas y % sobre el total). 2024



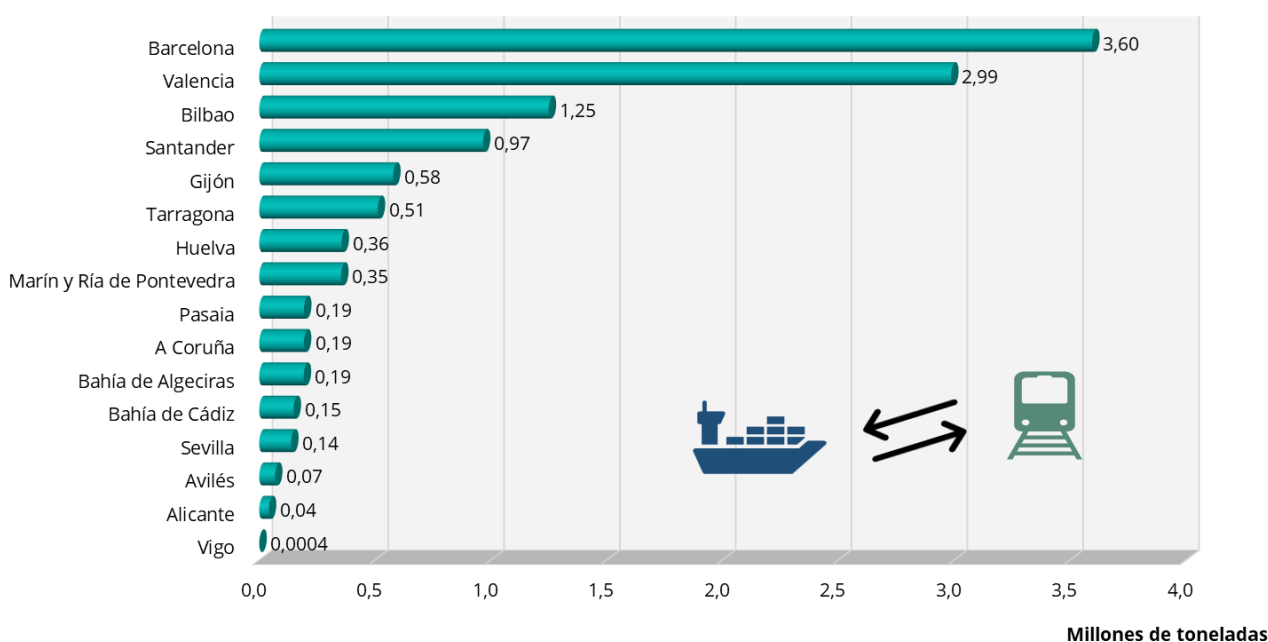
Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Transporte marítimo-ferroviario

Realizando un análisis del **transporte marítimo-ferroviario de mercancías en 2024** (Gráfico 346), se puede deducir lo siguiente:

- Las Autoridades Portuarias con mayor volumen de toneladas por ferrocarril **fueron Barcelona, Valencia y Bilbao**, que concentraron el **67,7 % del total del transporte marítimo-ferroviario**. La Autoridad Portuaria de Barcelona movilizó 3,60 millones de toneladas por ferrocarril, lo que representa un aumento del +7,0 % respecto a 2023. La de Valencia disminuyó su volumen en un -5,1 %, alcanzando 2,99 millones de toneladas, mientras que la de Bilbao registró un descenso del -14,3%, con 1,25 millones de toneladas. Cabe señalar que, aunque Bahía de Algeciras fue una de las Autoridades Portuarias que gestionó mayor volumen de mercancías en 2024 (104,1 millones de toneladas), su peso en el total del transporte marítimo-ferroviario fue de solamente el 1,7 %, con una disminución del -22,2 % de las toneladas por ferrocarril respecto a 2023.
- **Los puertos de la fachada Atlántica-Cantábrica tuvieron una mayor participación del transporte ferroviario** sobre el total de los modos terrestres de entrada y salida a los puertos (carretera + ferrocarril) en comparación con el resto de los puertos españoles. Entre ellos, la Autoridad Portuaria de Bilbao tuvo la mayor cuota con el 10,8 % de las toneladas del transporte marítimo-ferroviario en 2024, seguido de Santander (8,3 %) y Gijón (5,0 %).
- **Las Autoridades Portuarias presentaron variaciones interanuales muy diversas en 2024**. Los mayores incrementos en las toneladas del transporte marítimo-ferroviario se observaron en Alicante (+2.717,9 %) y Vigo (+1.171,9 %). Por el contrario, Avilés (-63,5 %) y Gijón (-31,8 %) registraron los mayores descensos.

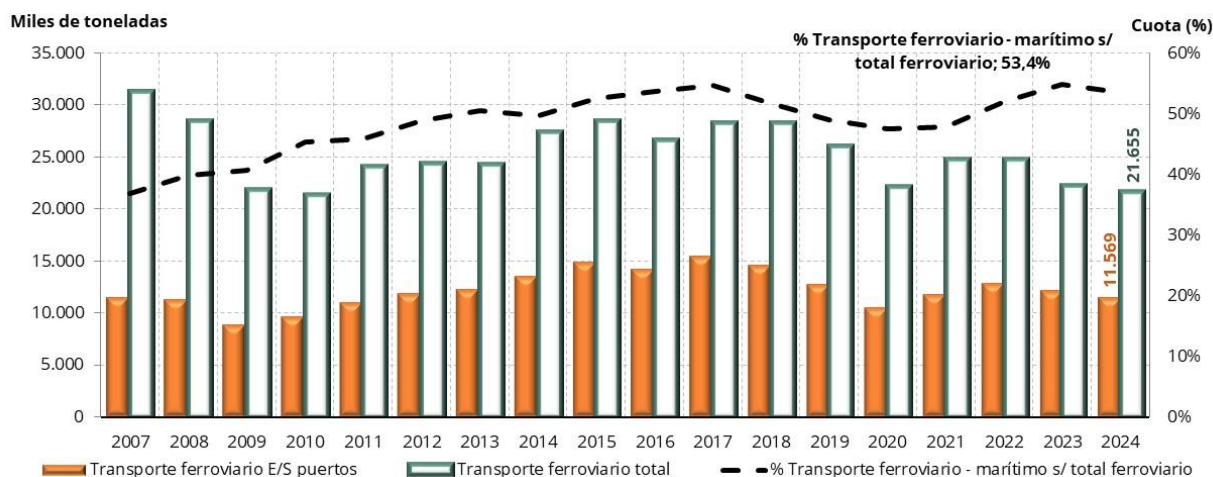
Gráfico 346. Transporte marítimo-ferroviario por puertos (millones de toneladas). 2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El **transporte ferroviario con origen o destino en un puerto** representó el **53,4 % del total del tráfico ferroviario de mercancías en 2024**, con un descenso de -1,4 puntos porcentuales respecto a 2023. En valores absolutos, los trenes con origen o destino en un puerto transportaron 11,6 millones de toneladas de un total de 21,7 millones de toneladas transportadas por ferrocarril en 2024 (Gráfico 347).

Gráfico 347. Evolución del transporte ferroviario y del transporte marítimo-ferroviario (miles de toneladas y % del total del transporte ferroviario). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

6.4.3 Evolución del transporte intermodal

El **transporte intermodal en contenedor**, incluyendo todos los modos excepto el aéreo⁹³, **alcanzó los 257,6 millones de toneladas en 2024**, lo que supone un aumento del **+2,1 %** respecto al año anterior. Si se compara con 2007, antes de la crisis económica, el crecimiento acumulado fue del **+18,0 %**.

Desglosando por modo, las variaciones interanuales de 2024 mostraron resultados muy distintos: en el transporte por carretera el transporte intermodal en contenedor disminuyó un **-10,0 %** y en el ferroviario un **-6,3 %**. En cambio, en el transporte marítimo aumentó un **+7,9 %**.

Al poner en relación el volumen del transporte intermodal con el total de mercancías transportadas, se observa que ambos aumentaron en 2024. El crecimiento del transporte intermodal (+2,1 %) fue inferior al aumento del total de mercancías, que fue del +2,5 % (ver apartado 6.3). Las diferencias por modo fueron notables, aunque del mismo signo, excepto para el transporte por carretera, que disminuyó en el transporte intermodal (-10,0 %) y aumentó en el total del transporte (+2,7 %).

Respecto al transporte intermodal de mercancías por modo, los datos de la Tabla 2 reflejan lo siguiente:

- En el **transporte por carretera**, se movieron 64,7 millones de toneladas en 2024, con una disminución del **-10,0 %** respecto al año anterior y del **-21,1 %** en comparación con 2007. Fue, además, el único modo que presentó una evolución negativa en el periodo 2007-2024. Su peso dentro del total del transporte intermodal de mercancías alcanzó el **25,1 %**.

⁹³ Se ha excluido de este análisis el transporte aéreo, ya que no existen datos oficiales sobre el porcentaje de mercancía contenerizada en este modo.

- El **transporte ferroviario** registró 10,6 millones de toneladas en 2024, un -6,3 % menos que el año anterior. A pesar de ese descenso, el ferrocarril fue el modo con el mayor crecimiento acumulado del transporte intermodal entre 2007 y 2024, al aumentar un +79,5 %. Su cuota dentro del transporte intermodal fue del 4,1 % en 2024, la más baja frente a carretera y marítimo.
- En cuanto al **transporte marítimo de contenedores**, se movilizaron 182,3 millones de toneladas en 2024, lo que supone un aumento del +7,9 % respecto al año anterior. Si se compara con 2007, se observa un crecimiento del +39,8 % en el volumen de mercancías transportadas. Este modo concentró el 70,8 % del transporte intermodal de mercancías en 2024, consolidándose como el modo predominante.

Tabla 69. Transporte intermodal de mercancías en contenedor (miles de toneladas) por modo (ámbito nacional + internacional). 2007-2024

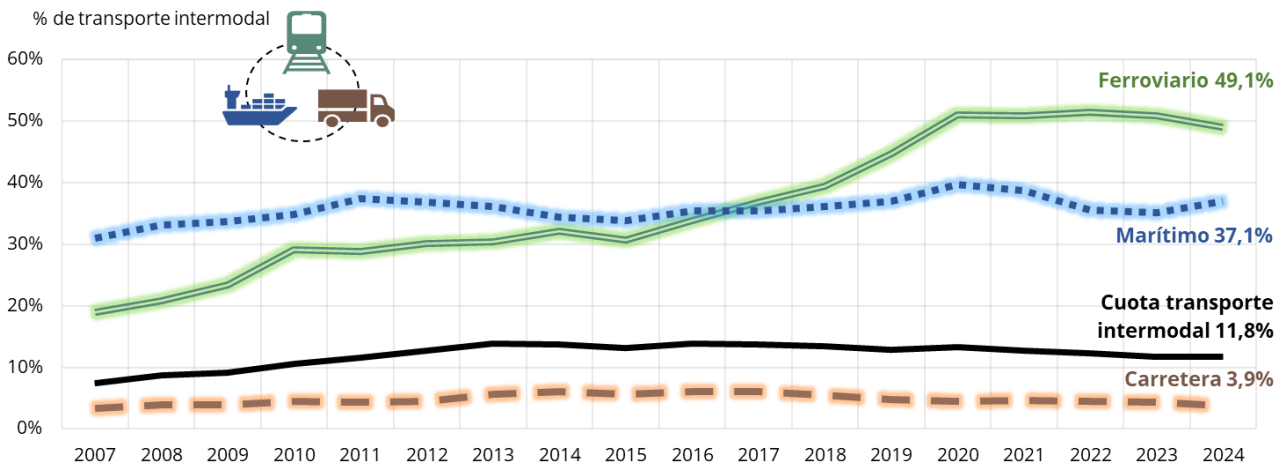
Modo	2023	2024	Cuota en 2023 (%)	Cuota en 2024 (%)	Var. 2024/23	Var. 2024/07
Carretera	71.888	64.668	28,5%	25,1 %	-10,0 %	-21,1 %
Ferrovioario	11.347	10.634	4,5%	4,1 %	-6,3 %	+79,5 %
Marítimo	168.979	182.322	67,0%	70,8 %	+7,9 %	+39,8 %
Transporte intermodal	252.215	257.624	100,0%	100,0 %	+2,1 %	+18,0 %

Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, Aena, S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En el Gráfico 348 se muestra la evolución de la **cuota del transporte intermodal en contenedor por modo** entre 2007 y 2024, a partir del cual pueden extraerse las siguientes observaciones:

- La cuota del transporte intermodal respecto al total de mercancías se situó en el 11,8 % en 2024, manteniéndose sin cambios respecto al año anterior.
- En el transporte por carretera, la cuota del transporte intermodal fue del 3,9 % en 2024, lo que supone una disminución de -0,5 puntos porcentuales en comparación con el año anterior.
- En el caso del ferrocarril, la participación del transporte intermodal llegó al 49,1 %, con una disminución de -1,9 puntos porcentuales respecto a 2023. Aun así, desde 2020 aproximadamente la mitad del tráfico ferroviario de mercancías continúa realizándose en contenedores.
- Por último, la cuota del transporte intermodal en el modo marítimo se situó en 37,1 % en 2024, lo que implica un aumento de +1,9 puntos porcentuales respecto a 2023.

Gráfico 348. Evolución de la cuota de transporte intermodal en contenedor por modo de transporte (% en toneladas). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de la EPTMC, Eurostat, OFE, Aena, S.A. y Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

6.4.4 Análisis del transporte intermodal por modos

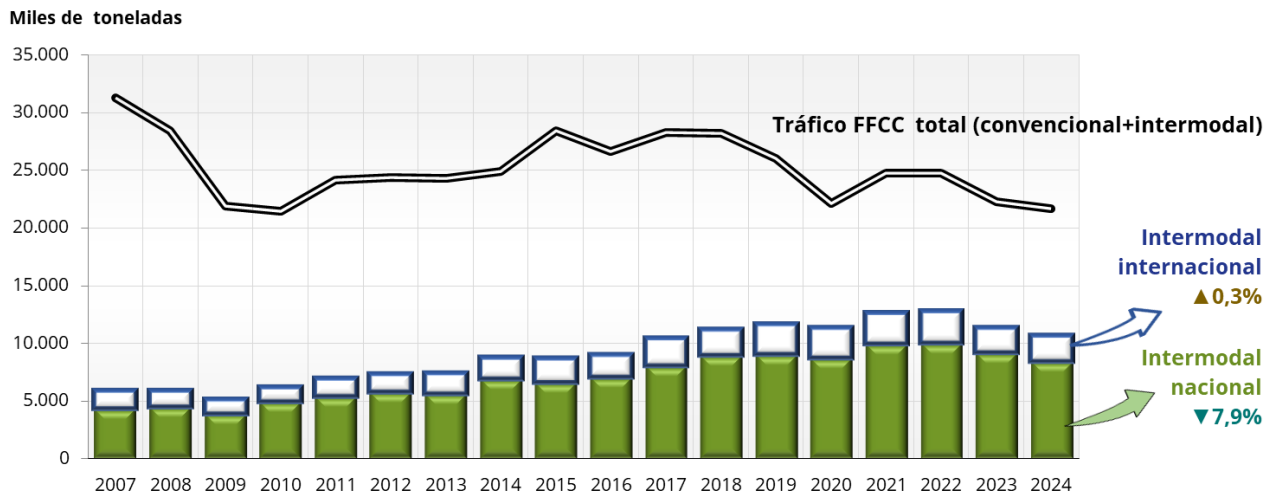
Transporte intermodal carretera-ferrocarril

En 2024, el volumen total de mercancías transportadas por ferrocarril (ámbito nacional e internacional) disminuyó un -2,7 % respecto al año anterior. El tráfico intermodal ferroviario en contenedor también registró un descenso, con una disminución interanual del -6,3 % en ese mismo año.

Si se analiza el detalle por ámbito, el transporte intermodal ferroviario nacional disminuyó un -7,9 % en 2024 respecto a 2023, mientras que el internacional aumentó un +0,3 %, reflejando comportamientos divergentes dentro del propio modo.

A lo largo del periodo 2007-2024, el volumen total de mercancías transportadas por ferrocarril en España muestra una evolución irregular (Gráfico 349), que en conjunto se traduce en un descenso del -30,8 % de las toneladas. En contraste, el transporte intermodal ferroviario experimenta una trayectoria claramente ascendente, acumulando un aumento del +79,5 % entre 2007 y 2024.

Gráfico 349. Evolución del transporte ferroviario intermodal y del transporte ferroviario total (nacional + internacional) (toneladas). 2007-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos del OFE y estimación OTLE. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Transporte intermodal marítimo-terrestre

Analizando el transporte intermodal marítimo, es importante considerar las dos tipologías existentes: en contenedor y "roll on-roll off" (ro-ro). En la Figura 10 se pueden observar ambas modalidades.

Figura 10. Transporte intermodal marítimo-terrestre

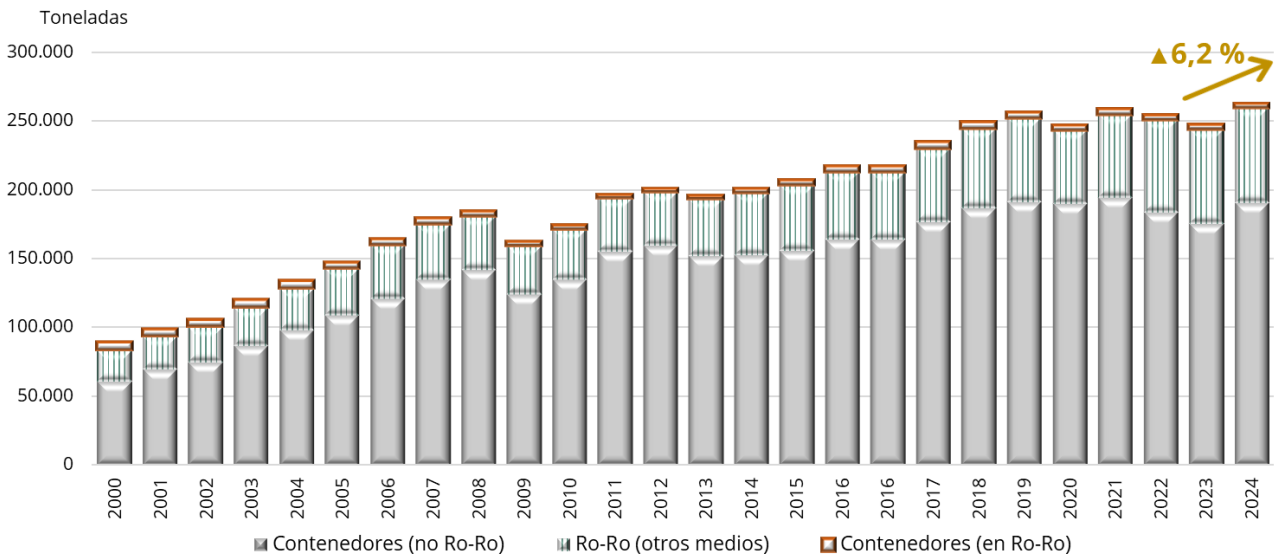


Fuente: Elaboración propia del OTLE

El tráfico intermodal marítimo de mercancías, contenedores y ro-ro, del Sistema Portuario de Titularidad Estatal creció un +6,2 % en 2024 respecto al año anterior, con 262,7 millones de toneladas (Gráfico 350).

Al observar el comportamiento por tipologías, los contenedores no ro-ro, es decir, aquellos que no acceden al buque mediante un sistema rodado, registraron un aumento del +8,3 % en comparación con 2023. En el caso de los contenedores ro-ro el movimiento descendió un -7,1 %, mientras que las mercancías ro-ro no contenerizadas cerraron el año con un incremento interanual del +1,5 %.

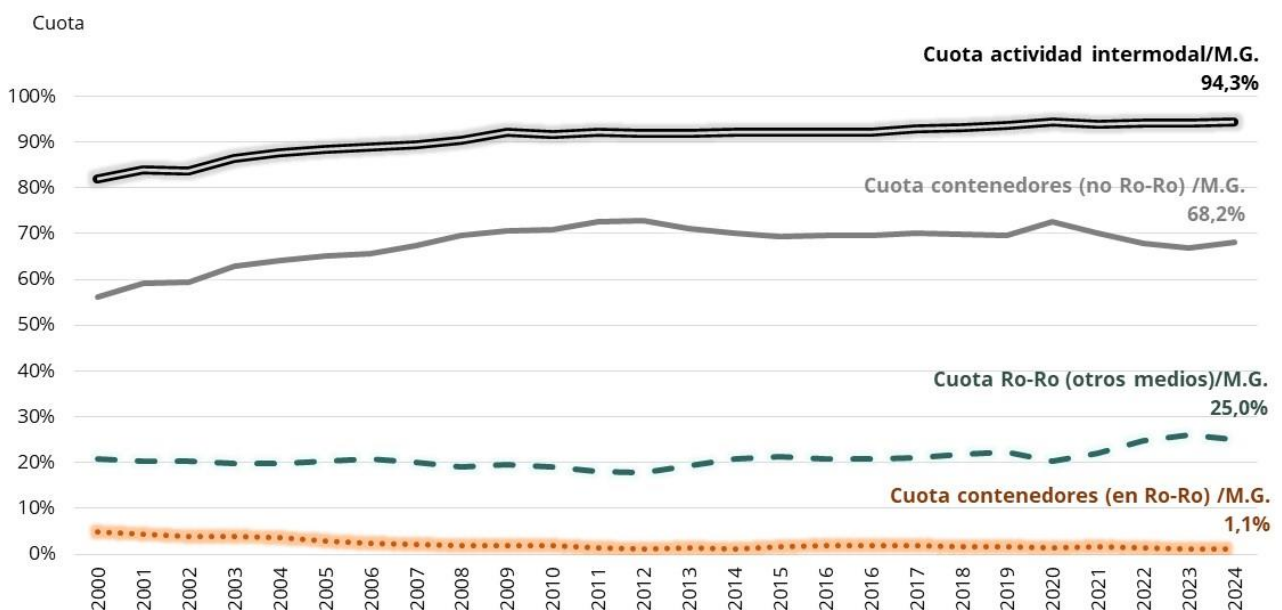
Gráfico 350. Evolución de la actividad intermodal en contenedor y ro-ro en los puertos (toneladas). 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Por otro lado, **la cuota del transporte intermodal en contenedor sobre el total de la mercancía general en transporte marítimo alcanzó el 94,3 % en 2024**, lo que supone un aumento de +0,1 puntos porcentuales respecto a 2023. Dentro de la actividad intermodal marítimo-terrestre, el mayor peso continúa correspondiendo a los contenedores no ro-ro, con un 68,2 % en 2024, seguidos de las mercancías ro-ro no contenerizadas, con un 25,0 %, y finalmente de los contenedores ro-ro, que representan el 1,1 % (Gráfico 351).

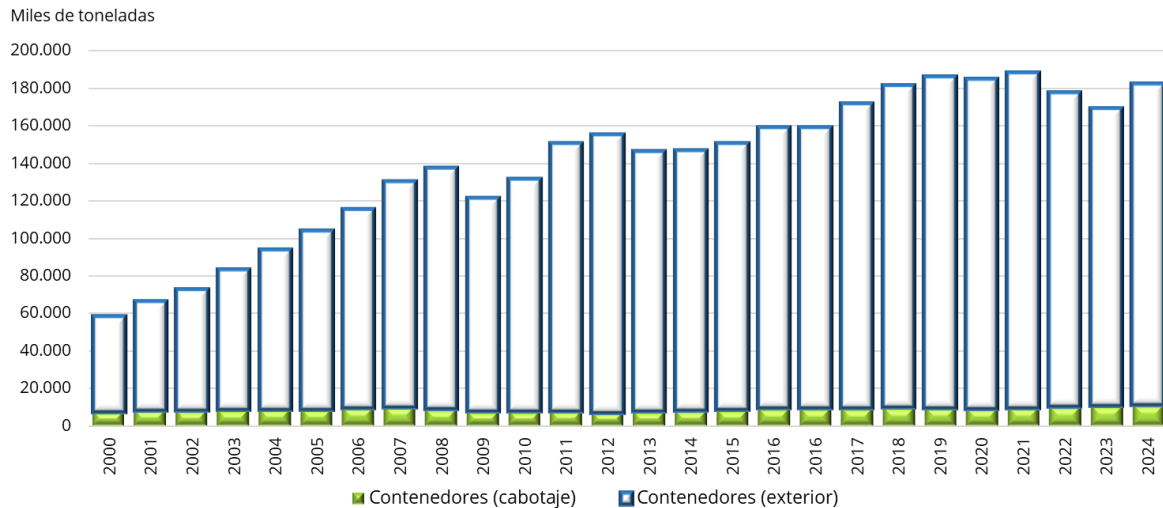
Gráfico 351. Evolución de la cuota de la actividad intermodal en contenedor y ro-ro en los puertos respecto a mercancía general (% en toneladas). 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Tal como se mencionó previamente, el transporte marítimo de contenedores, tanto ro-ro como lo-lo⁹⁴, registró en 2024 un aumento del +7,9 % respecto al año anterior. Al observar el comportamiento por tipo de navegación (Gráfico 352), el transporte intermodal en contenedor para cabotaje tuvo un aumento del +4,7 %, mientras que para el tráfico exterior se produjo un crecimiento del +8,1 %.

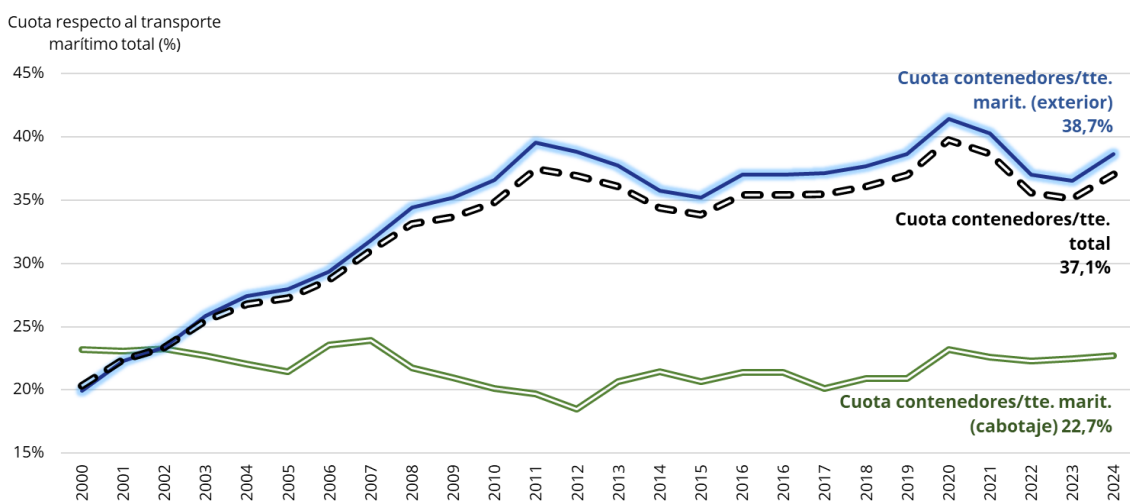
Gráfico 352. Evolución del transporte marítimo intermodal en contenedor para transporte de cabotaje y transporte exterior (miles de toneladas). 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

El peso del transporte marítimo en contenedores sobre el total del tráfico marítimo fue del 37,1 % en 2024, con un incremento de +1,9 puntos porcentuales frente al año previo. En el ámbito exterior la cuota se situó en el 38,7 %, mientras que para cabotaje representó el 22,7 %, como recoge el Gráfico 353.

Gráfico 353. Evolución de la cuota del transporte marítimo intermodal en contenedor respecto al transporte marítimo total para transporte de cabotaje, exterior y total (% en toneladas). 2000-2024



Fuente: Elaboración propia del OTLE con datos de Puertos del Estado. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

⁹⁴ Lift on-Lift off, transbordo de contenedores por elevación.

6.4.5 Balance y conclusiones

En España se transportó un total de 1.678,3 millones de toneladas de mercancías en 2024, de los cuales **259,6 millones de toneladas (un 15,5 %) correspondieron a cadenas multimodales**, mientras que las cadenas unimodales, correspondientes al transporte por carretera, sumaron 1.418,7 millones de toneladas. En 2024, el transporte en cadenas multimodales tuvo un **crecimiento del +2,6 %** respecto a 2023, ligeramente inferior al de las cadenas unimodales, que registraron un aumento del +2,7 %.

Dentro de las cadenas multimodales, la **cadena marítimo-carretera** volvió a tener un peso claramente predominante en 2024, acumulando el **91,2 % del transporte multimodal**. Seguidamente, se situaron la cadena marítimo-ferroviaria, con un peso del 4,5 %, la cadena carretera-ferroviaria, con un 3,9 %, y la cadena carretera-aérea, con una participación del 0,5 %. En cuanto a su evolución interanual, **la cadena carretera-aéreo fue la que más aumentó el volumen transportado, con un aumento del +19,4 %** de las toneladas, seguida por la marítimo-carretera, que creció un +3,0 %, y por la carretera-ferroviaria con un +0,4 %. La única cadena que mostró un descenso interanual fue la marítimo-ferroviaria (-5,3 %).

En lo relativo al **Sistema Portuario de Titularidad Estatal**, los puertos gestionaron **248,3 millones de toneladas de mercancías en 2024 cuyo acceso o salida se realizó por vía terrestre**, ya fuera por carretera o por ferrocarril. La carretera concentró la mayor parte de este volumen, con una cuota del 95,3 %, frente al 4,7 % del ferrocarril. **Las Autoridades Portuarias que movilizaron mayor volumen ferroviario fueron las de Barcelona, Valencia y Bilbao, que reunieron conjuntamente el 67,7 % del total del transporte marítimo-ferroviario.**

Finalmente, **el transporte intermodal en contenedor alcanzó 257,6 millones de toneladas en 2024**, lo que supone un **crecimiento del +2,1 % respecto al año anterior**. Al diferenciar por modos, se observa que en el transporte por carretera el transporte en contenedor disminuyó un -10,0 % y en el modo ferroviario un -6,3 %, mientras que en el transporte marítimo aumentó un +7,9 %.

ANEXO I: RELACIÓN DE ELEMENTOS DEL OTLE

A continuación, se detalla la información del OTLE empleada para la elaboración de cada uno de los capítulos del presente informe:

2. LA MOVILIDAD
2.1 Evolución reciente de la movilidad general
Conjuntos de datos recientes
Transporte de viajeros en medios de transporte colectivos (viajeros): terrestre, aéreo y marítimo. Datos mensuales
Conjuntos de datos anuales
Transporte interior de viajeros (viajeros-kilómetro) por modo
Transporte interior de mercancías (toneladas) por modo
Transporte internacional de viajeros (viajeros) por modo
Transporte internacional de mercancías (toneladas) por modo
Indicadores
1.1.3 Transporte nacional de viajeros (viajeros-kilómetro) y de mercancías (toneladas-kilómetro), PIB nacional y VAB sectorial
1.1.4 Intensidad del transporte de viajeros (viajeros-kilómetro/PIB) y de mercancías (toneladas-kilómetro/PIB). Comparación con Francia, Alemania, Italia y UE-27
2.2 Transporte por carretera
Conjuntos de datos recientes
Transporte de mercancías por carretera de vehículos españoles (toneladas y toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento. Datos trimestrales
Conjuntos de datos anuales
Tráfico de viajeros y mercancías por carretera (vehículos-kilómetro) por titularidad de la vía
Tráfico de viajeros y mercancías por carretera (vehículos-kilómetro) por clase y tipo de vehículo
Tráfico de viajeros y mercancías por carretera (vehículos-kilómetro) por clase y tipo de vía
Tráfico de viajeros y mercancías por carretera (vehículos-kilómetro) en la Red de Carreteras del Estado (RCE) por clase y tipo de vehículo
Transporte de viajeros por carretera (viajeros-kilómetro) por tipo de vehículo y titularidad de la red
Transporte internacional de viajeros (viajeros) por modo
Transporte de mercancías por carretera (toneladas-kilómetro) por titularidad de la vía
Transporte interior e internacional de mercancías por carretera (toneladas y toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento y nacionalidad del transportista
Transporte interior de mercancías por carretera de vehículos españoles (toneladas y toneladas-kilómetro). Relaciones comunidad autónoma de origen y comunidad autónoma de destino
Tránsitos en el transporte de mercancías por carretera (toneladas) por nacionalidad del transportista
Transporte internacional de mercancías por carretera (toneladas y toneladas-kilómetro). Mercancías recibidas y expedidas en España por países de origen y destino
2.3 Transporte ferroviario
Conjuntos de datos recientes
Transporte de viajeros en medios de transporte colectivos (viajeros): terrestre, aéreo y marítimo. Datos mensuales

2. LA MOVILIDAD

[Transporte ferroviario de mercancías \(toneladas y toneladas-kilómetro\), fuente INE. Datos trimestrales](#)

[Transporte ferroviario de viajeros de larga distancia en alta velocidad. Demanda \(viajeros y viajeros-kilómetro\) y oferta \(trenes-kilómetro, plazas y plazas-kilómetro\) por corredor y empresa operadora. Datos trimestrales](#)

[Transporte ferroviario de mercancías. Demanda \(toneladas netas y toneladas-kilómetro netas\) y oferta \(trenes-kilómetro\) por empresa y tipo de vagón, fuente CNMC. Datos trimestrales](#)

Conjuntos de datos anuales

[Tráfico ferroviario de viajeros \(trenes-kilómetro y plazas-kilómetro\) por tipo de servicio](#)

[Tráfico ferroviario de viajeros \(trenes-kilómetro, plazas-kilómetro y plazas por tren\) de cercanías por operador](#)

[Transporte ferroviario de viajeros \(viajeros y viajeros-kilómetro\) por tipo de servicio](#)

[Transporte ferroviario de viajeros \(viajeros, viajeros-kilómetro, recorrido medio viajero, aprovechamiento, viajeros por tren y porcentaje de ocupación\) de larga distancia](#)

[Transporte ferroviario de viajeros \(viajeros, viajeros-kilómetro, recorrido medio viajero, aprovechamiento y viajeros por tren\) de cercanías por operador](#)

[Transporte aéreo nacional de pasajeros entre aeropuertos españoles \(número de pasajeros y pasajeros-kilómetro\). Relaciones aeropuerto de origen y aeropuerto de destino](#)

[Tráfico ferroviario de mercancías \(toneladas brutas, toneladas-kilómetro brutas, trenes-kilómetro, recorrido medio y trenes-día\)](#)

[Transporte ferroviario de mercancías \(toneladas netas, toneladas-kilómetro netas, recorrido medio, aprovechamiento, velocidad media, kilómetros recorridos y horas realizadas\)](#)

[Transporte ferroviario de mercancías \(toneladas netas y toneladas-kilómetro netas\) por tipo de producto, tipo de vagón y ámbito de transporte \(nacional e internacional\)](#)

[Transporte ferroviario de mercancías \(toneladas netas y toneladas-kilómetro netas\) por empresa ferroviaria](#)

2.4 Transporte aéreo

Conjuntos de datos recientes

[Pasajeros registrados en el conjunto de los aeropuertos españoles por tipo de tráfico. Datos mensuales](#)

[Transporte aéreo nacional de pasajeros entre aeropuertos españoles \(número de pasajeros\). Relaciones aeropuerto de origen y aeropuerto de destino. Datos mensuales](#)

[Mercancías registradas en el conjunto de los aeropuertos españoles por tipo de tráfico. Datos mensuales](#)

Conjuntos de datos anuales

[Tráfico aéreo de pasajeros y mercancías \(número de asientos y vuelos\) por tipo de tráfico](#)

[Transporte aéreo nacional de pasajeros entre aeropuertos españoles \(pasajeros-kilómetro\)](#)

[Transporte aéreo nacional de pasajeros entre aeropuertos españoles \(número de pasajeros y pasajeros-kilómetro\). Relaciones aeropuerto de origen y aeropuerto de destino](#)

[Transporte de pasajeros en aeropuertos españoles \(número de pasajeros\) por tipo de tráfico, aeropuertos y compañías más representativas](#)

[Transporte aéreo de mercancías \(toneladas\) por tipo de tráfico](#)

[Transporte aéreo nacional de mercancías \(toneladas-kilómetro\)](#)

[Transporte aéreo nacional de mercancías \(kilogramos y toneladas-kilómetro\). Relaciones aeropuerto de origen y aeropuerto de destino](#)

[Tráfico aéreo de pasajeros y mercancías en aeropuertos españoles \(número de asientos y operaciones\) por tipo de tráfico y aeropuerto](#)

[Transporte de mercancías en aeropuertos españoles \(kilogramos\) por tipo de tráfico y aeropuerto](#)

2. LA MOVILIDAD
Indicadores
1.4.1 Evolución del transporte aéreo de pasajeros y de mercancías, así como del número de vuelos y del número de asientos ofertados en transporte aéreo por tipo de tráfico
2.5 Transporte marítimo
Conjuntos de datos recientes
Transporte de viajeros en medios de transporte colectivos (viajeros): terrestre, aéreo y marítimo. Datos mensuales
Transporte marítimo de mercancías (toneladas) y transporte de mercancías en contenedor (TEUs) en puertos de interés general. Datos mensuales
Conjuntos de datos anuales
Tráfico de mercancía y pasaje en puertos de interés general (número de buques y GT) por Autoridad Portuaria, tipo de buque y nacionalidad
Transporte de pasajeros y vehículos en puertos de interés general (número de pasajeros y número de vehículos) por tipo de tráfico, tipo de operación y Autoridad Portuaria
Transporte marítimo interior de viajeros en líneas regulares bonificadas (viajeros y viajeros-kilómetro) por sector de tráfico marítimo
Transporte de mercancías en puertos de interés general (toneladas) por tipo de tráfico, tipo de operación y Autoridad Portuaria
Transporte marítimo de mercancías (toneladas) por tipo de tráfico
Transporte de mercancías en puertos de interés general (toneladas) por forma de presentación, tipo de mercancía y Autoridad Portuaria
2.6 Transporte metropolitano
Conjuntos de datos recientes
Transporte de viajeros en medios de transporte colectivos (viajeros): terrestre, aéreo y marítimo. Datos mensuales
Conjuntos de datos anuales
Oferta y demanda (plazas-kilómetro, vehículos-kilómetro, viajeros-kilómetro y viajes-línea) por área metropolitana y ámbito (urbano capital, otros urbano y metropolitano)
Oferta y demanda (plazas-kilómetro, vehículos-kilómetro, viajes-red, viajeros-kilómetro y recorrido medio) por área metropolitana y tipo de transporte ferroviario (metro y tranvía/metro ligero)
Ingresos (ingresos tarifarios, subvenciones y otros ingresos) y costes de operación por área metropolitana, por ámbito de transporte por carretera y tipo de transporte ferroviario
Indicadores
6.3 Índice de ocupación por modo de transporte metropolitano
6.4 Demanda (viajes y viajeros-kilómetro) y oferta (plazas-kilómetro y vehículos-kilómetro) de transporte metropolitano por habitante, modo y área metropolitana
6.5 Recorrido medio por modo de transporte metropolitano
2.7 Reparto modal
Conjuntos de datos recientes
Transporte de viajeros en medios de transporte colectivos (viajeros): terrestre, aéreo y marítimo. Datos mensuales
Conjuntos de datos anuales
Transporte de viajeros por carretera (viajeros-kilómetro) por tipo de vehículo y titularidad de la red
Transporte interior de viajeros (viajeros-kilómetro) por modo

2. LA MOVILIDAD
Transporte internacional de viajeros (viajeros) por modo
Transporte de mercancías por carretera (toneladas-kilómetro) por titularidad de la vía
Transporte de mercancías por carretera de vehículos españoles (toneladas y toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento (nacional e internacional)
Transporte ferroviario de mercancías (toneladas netas y toneladas-kilómetro netas) por tipo de producto, tipo de vagón y ámbito de transporte (nacional e internacional)
Transporte interior e internacional de mercancías por carretera (toneladas y toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento y nacionalidad del transportista
Indicadores
1.1.1 Evolución de la movilidad nacional e internacional de viajeros y mercancías total y por modo de transporte
1.1.2 Evolución del reparto modal del transporte nacional de viajeros (viajeros-kilómetro) y de mercancías (toneladas)
1.1.3 Transporte nacional de viajeros (viajeros-kilómetro) y de mercancías (toneladas-kilómetro), PIB nacional y VAB sectorial
7.2.2 Evolución del reparto modal del transporte terrestre (toneladas-kilómetro). Ámbitos nacional e internacional. (Datos carretera: EPTMC y D.G. Carreteras)

3. COMPETITIVIDAD
3.1 Inversión y capital
Indicadores
3.1.1 Evolución de la inversión y de la intensidad de la inversión en infraestructuras de transporte de titularidad pública por modo. Total de administraciones y Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible y entidades asociadas o vinculadas
3.2 Valor Añadido, productividad y remuneración de los agentes
Conjuntos de datos anuales
Producción y valor añadido por rama de actividad de "Transporte y Almacenamiento"
Empleo (puestos de trabajo, personas y horas) por rama de actividad de "Transporte y Almacenamiento"
Indicadores
2.1.1 Evolución del PIB y del VAB del sector "transporte y almacenamiento", así como de la incidencia del VAB del sector "transporte y almacenamiento" y sus ramas de actividad en el PIB
3.3 Empleo
Conjuntos de datos recientes
Empleo (activos, ocupados y asalariados) por rama de actividad de Transporte y almacenamiento y sexo. Datos trimestrales
Conjuntos de datos anuales
Empleo (activos, ocupados y asalariados) por rama de actividad de "Transporte y Almacenamiento" y género
Trabajadores afiliados a la Seguridad Social por régimen de afiliación y rama de actividad de "Transporte y Almacenamiento"
Principales indicadores laborales de las empresas por rama de actividad de "Transporte y Almacenamiento" (desde 2018)
Indicadores

3. COMPETITIVIDAD

[2.4.1 Evolución de los costes laborales en el sector "transporte y almacenamiento" y en el conjunto de la economía](#)

3.4 Precios y costes

Conjuntos de datos recientes

[Índices de Precios de Consumo \(IPC\) de transporte. Datos mensuales](#)

[Índice de Precios del Sector Servicios de Transporte y almacenamiento. Datos trimestrales](#)

Conjuntos de datos anuales

[Índices de Precios de Consumo \(IPC\) general y de transporte por subgrupos, clases y rúbricas](#)

[Índice de Precios del Sector Servicios por rama de actividad de "Transporte y Almacenamiento" \(desde 2021\)](#)

[Coste del transporte en vehículo privado por carretera desglosado por componentes](#)

[Ingresos, billete medio y percepción media de viajeros de larga distancia convencional y alta velocidad comercial](#)

[Ingresos, billete medio y percepción media de viajeros de media distancia ferroviaria](#)

[Ingresos, billete medio y percepción media de viajeros de cercanías por operador](#)

[Ingresos y percepción media en el transporte ferroviario de mercancías](#)

[Ingreso medio y percepción media del transporte ferroviario de mercancías por tipo de operador](#)

[Costes medios del transporte ferroviario de mercancías por unidad de transporte y tipo de operador](#)

[Ingresos de la aviación comercial de las principales compañías aéreas españolas](#)

[Costes de la aviación comercial de las principales compañías aéreas españolas](#)

[Percepción media del transporte marítimo interior de viajeros en líneas regulares bonificadas por sector de tráfico marítimo](#)

Indicadores

[2.3.1 Evolución del índice de precio, índice de la tarifa media ponderada y costes del transporte colectivo de viajeros por carretera](#)

[2.3.2 Evolución del índice de precio y costes del transporte de mercancías por carretera](#)

[2.3.5 Comparación del gasto medio en transporte con la renta nacional y con el gasto total en euros corrientes por año](#)

3.5 Estructura de mercado y empresarial

Conjuntos de datos anuales

[Número de empresas por rama de actividad de "Transporte y Almacenamiento" por estrato de asalariados y comunidad autónoma \(desde 2020\)](#)

[Número de empresas autorizadas para transporte de viajeros por carretera por tipo de vehículo y comunidad autónoma](#)

[Número de empresas autorizadas para transporte de mercancías por carretera por tipo de servicio y comunidad autónoma](#)

[Parque de vehículos autorizados para el transporte de mercancías por capacidad de carga, tipo de transporte \(público y privado\), radio de acción y comunidad autónoma](#)

[Parque de vehículos autorizados para el transporte de mercancías por radio de acción, tipo de transporte \(público y privado\) y edad del vehículo](#)

[Parque de vehículos autorizados para el transporte de mercancías por radio de acción, tipo de transporte \(público y privado\) y capacidad de carga](#)

[Parque de vehículos autorizados para el transporte de viajeros por tipo de vehículo y comunidad autónoma](#)

3. COMPETITIVIDAD

Indicadores

- [2.1.3 Incidencia del VAB del sector "transporte y almacenamiento" en el PIB en UE-27, España, Francia, Alemania e Italia](#)
- [2.5.1 Evolución comparada del número de empresas, del índice de la cifra de negocios y de la demanda del sector transporte por modo](#)
- [2.5.5 Número de empresas de servicios del sector "transporte y almacenamiento" y valor añadido bruto medio por empresa. Comparación con otros países UE \(España, Francia, Alemania e Italia\)](#)
- [2.6.2 Evolución del número de empresas y su volumen de negocio por rama de actividad del sector "transporte y almacenamiento"](#)
- [2.6.4 Relación entre el número de vehículos y el número de empresas autorizadas en el transporte por carretera, por tipo de vehículo](#)
- [2.6.5 Número de trabajadores por empresa del sector "transporte y almacenamiento". Comparación con Francia, Alemania e Italia](#)

3.6 Financiación

Conjuntos de datos anuales

- [Empresas concursadas de "Transporte y Almacenamiento" por comunidad autónoma y provincia](#)

Indicadores

- [2.7.1 Evolución del crédito y crédito dudoso por sectores y subsectores de actividad económica](#)

3.7 Investigación, Desarrollo e Innovación

Indicadores

- [3.4.1 Evolución de las empresas que realizan actividades de I+D y del personal dedicado a actividades de I+D en el sector transporte y almacenamiento y en el total de la economía en relación con el total de empresas del sector y del total de la economía](#)
- [3.4.3 Número de patentes solicitadas en el sector transporte y almacenamiento y en el conjunto de la actividad económica en relación con el gasto interno en I+D correspondiente](#)
- [3.4.5 Gasto en actividades innovadoras en el sector transporte y almacenamiento y en el total de los sectores como porcentaje de su VAB correspondiente](#)
- [3.4.6 Gasto interno en I+D en el sector transporte y almacenamiento y en el total de los sectores como porcentaje de su VAB correspondiente](#)

3.8 Internacionalización

Conjuntos de datos anuales

- [Principales magnitudes \(cifra de negocio, empleo, posición inversora, resultado y reinversión de beneficios\) de las empresas españolas en el exterior por rama de actividad de "Transporte y Almacenamiento" y ámbitos geográficos y económicos del mundo](#)
- [Principales magnitudes \(cifra de negocio, empleo, posición inversora, resultado y reinversión de beneficios\) de las empresas extranjeras en España por rama de actividad de "Transporte y Almacenamiento" y ámbitos geográficos y económicos del mundo](#)
- [Importaciones en unidades físicas \(toneladas\) por modos de transporte, zona del mundo y sector importador \(desde 2009\)](#)
- [Importaciones en unidades monetarias \(euros\) por modos de transporte, zona del mundo y sector importador \(desde 2009\)](#)
- [Exportaciones en unidades físicas \(toneladas\) por modos de transporte, zona del mundo y sector exportador \(desde 2009\)](#)
- [Exportaciones en unidades monetarias \(euros\) por modos de transporte, zona del mundo y sector exportador \(desde 2009\)](#)
- [Indicadores trimestrales de comercio exterior de "Transporte y Almacenamiento"](#)

3. COMPETITIVIDAD

Indicadores

[2.9.2 Comercio exterior del sector transporte almacenamiento y comparación con el sector servicios](#)

4. SEGURIDAD

4.1 Transporte por carretera

Conjuntos de datos anuales

[Accidentes y víctimas en carretera por comunidad autónoma y provincia](#)

[Accidentes con víctimas en la Red de Carreteras del Estado \(RCE\) por tipo de vía, comunidad autónoma y provincia](#)

[Tráfico de viajeros y mercancías por carretera \(vehículos-kilómetro\) en la Red de Carreteras del Estado \(RCE\) por tipo de vía](#)

[Tráfico de viajeros y mercancías por carretera \(vehículos-kilómetro\) por clase y tipo de vía](#)

[Tráfico de viajeros y mercancías por carretera \(vehículos-kilómetro\) por clase y tipo de vehículo](#)

[Víctimas mortales y heridos hospitalizados en accidentes de tráfico en carretera por ámbito \(interurbano y urbano\) y tipo de vehículo](#)

[Víctimas mortales en accidentes de tráfico en la Red de Carreteras del Estado \(RCE\) por tipo de vía, comunidad autónoma y provincia](#)

Indicadores

[4.1.4 Índice de peligrosidad e índice de mortalidad en el total de vías interurbanas y en la red de carreteras del Estado \(por tipo de vía\)](#)

4.2 Transporte por ferrocarril

Conjuntos de datos anuales

[Accidentes ferroviarios en la Red Ferroviaria de Interés General](#)

[Accidentes ferroviarios significativos y graves en la Red Ferroviaria de Interés General por tipo de accidente](#)

[Número de pasos a nivel en la Red Ferroviaria de Interés General por clase de protección](#)

[Víctimas \(número de víctimas mortales y heridos graves\) en la Red Ferroviaria de Interés General por tipo de accidente](#)

[Víctimas \(número de víctimas mortales y heridos graves\) en la Red Ferroviaria de Interés General por tipo de usuario](#)

Indicadores

[4.2.3 Indicador de riesgo por tipología de usuario e indicador de riesgo de viajeros referido a viajeros-kilómetro](#)

[4.2.4 Número de pasos a nivel por kilómetro de vía de la red de ADIF e indicador de riesgo de usuarios de pasos a nivel referido a kilómetros de vía por número de pasos a nivel](#)

[4.2.5 Principales indicadores de seguridad ferroviaria en España, Francia, Alemania e Italia](#)

4.3 Transporte aéreo

Conjuntos de datos anuales

[Accidentes e incidentes graves en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo](#)

[Aeronaves involucradas en accidentes e incidentes graves en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo](#)

[Aeronaves involucradas en accidentes e incidentes graves en operaciones de transporte aéreo comercial por tipo de aeronave](#)

4. SEGURIDAD

[Aeronaves involucradas en accidentes e incidentes graves en transporte aéreo comercial por fase de vuelo](#)

[Víctimas mortales y heridos graves en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo](#)

Indicadores

[4.3.1 Evolución del número de accidentes e incidentes graves y del número de aeronaves involucradas en estos en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo](#)

[4.3.2 Evolución de las víctimas mortales y heridos graves en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo](#)

4.4 Transporte marítimo

Conjuntos de datos anuales

[Número de emergencias, buques implicados y personas involucradas en accidentes marítimos](#)

Indicadores

[4.4.1 Evolución del número de emergencias y buques involucrados en accidentes marítimos](#)

[4.4.2 Evolución del número de personas asistidas, fallecidos y desaparecidos en accidentes marítimos](#)

5. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

5.1 Consumo y eficiencia energética

Conjuntos de datos anuales

[Consumo energético en el transporte por modo, tipo de combustible y tipo de tráfico \(nacional e internacional\)](#)

[Emisiones de sustancias contaminantes en el transporte por modo y tipo de tráfico \(nacional e internacional\)](#)

Indicadores

[5.1.1 Evolución del consumo de energía en el transporte por modo e intensidad del consumo de energía en transporte con respecto al PIB](#)

[5.1.4 Consumo de energía por unidad de transporte por modos](#)

[5.1.5 Consumo de energía por sectores en España y UE-27](#)

[5.1.6 Intensidad de consumo de energía con respecto al PIB \(constante de 2020\) procedente del transporte en UE-27, España, Francia, Alemania e Italia](#)

[5.1.7 Porcentaje de energía renovable sobre la energía consumida en el transporte en UE-27, España, Francia, Alemania e Italia](#)

[5.2.1 Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero, sustancias acidificantes, precursores del ozono y material particulado procedentes del transporte por modo](#)

5.2 Emisiones y eficiencia ambiental

Conjuntos de datos anuales

[Emisiones nacionales de contaminantes atmosféricos regulados por normativa internacional por sectores](#)

[Emisiones de sustancias contaminantes en el transporte por modo y tipo de tráfico \(nacional e internacional\)](#)

[Emisiones de gases contaminantes en el transporte por modo y tipo de tráfico \(nacional e internacional\)](#)

Indicadores

[5.2.1 Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero, sustancias acidificantes, precursores del ozono y material particulado procedentes del transporte por modo](#)

5. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

[5.2.2 Emisiones de GEI por unidad de tráfico por modos](#)

[5.2.5 Emisiones de GEI por sectores en España, la Unión Europea y en otros países y regiones de interés](#)

[5.2.7 Emisiones de GEI totales y del transporte con respecto al PIB de España, la Unión Europea y otros países de interés](#)

6. LOGÍSTICA

6.1 Peso económico del sector logístico

Conjuntos de datos anuales

[Empleo \(personal ocupado\) por subsectores de actividad de "Transporte y Almacenamiento" asociados a procesos logísticos \(desde 2018\)](#)

Indicadores

[7.3.1 Evolución de la participación del sector logístico en el empleo y su peso en la economía nacional](#)

[7.3.3 Participación del sector logístico en el empleo. Comparación con otros países UE \(España, Francia, Alemania e Italia\)](#)

6.2 Infraestructuras e instalaciones logísticas

Conjuntos de datos anuales

[Número de trenes tratados en las principales terminales de transporte de mercancías de ADIF, por instalación y ámbito \(comunidad autónoma y provincia\)](#)

[Superficie de instalaciones logísticas del transporte por carretera \(metros cuadrados de almacenaje cubierto\)](#)

[Superficie de las terminales de transporte de mercancías de ADIF con mayor tráfico, por terminal y ámbito \(comunidad autónoma y provincia\)](#)

[Superficie terrestre y áreas de depósito \(metros cuadrados\) por tipo y Autoridad Portuaria](#)

[Superficie \(metros cuadrados y porcentajes\) destinada a la carga en los aeropuertos de la red de Aena](#)

Indicadores

[7.2.5 Intensidad logística por comunidades autónomas](#)

6.3 Transporte de mercancías

Conjuntos de datos recientes

[Transporte de mercancías por carretera de vehículos españoles \(toneladas y toneladas-kilómetro\) por tipo de desplazamiento. Datos trimestrales](#)

[Transporte ferroviario de mercancías \(toneladas y toneladas-kilómetro\), fuente INE. Datos trimestrales](#)

[Mercancías registradas en el conjunto de los aeropuertos españoles por tipo de tráfico \(nacional e internacional\). Datos mensuales](#)

[Transporte marítimo de mercancías \(toneladas\) y transporte de mercancías en contenedor \(TEUs\) en puertos de interés general. Datos mensuales](#)

Conjuntos de datos anuales

[Transporte de mercancías \(toneladas\) por modo y ámbito \(interior e internacional\)](#)

Indicadores

[7.2.1 Evolución del reparto modal \(toneladas\). Ámbitos interior, internacional y total](#)

[7.2.2 Evolución del reparto modal del transporte terrestre \(toneladas-kilómetro\). Ámbitos nacional e internacional. \(Datos carretera: EPTMC y D.G. Carreteras\)](#)

6. LOGÍSTICA

6.4 Multimodalidad e intermodalidad

Conjuntos de datos anuales

[Transporte de mercancías en puertos de interés general \(toneladas\) por tipo de operación, modo de transporte de entrada y salida del puerto y Autoridad Portuaria](#)

[Transporte interior de mercancías \(toneladas\) por modo](#)

[Transporte internacional de mercancías \(toneladas\) por modo](#)

[Transporte ferroviario de mercancías \(toneladas netas y toneladas-kilómetro netas\) por tipo de producto, tipo de vagón y ámbito de transporte \(nacional e internacional\)](#)

[Transporte de mercancías RO-RO en puertos de interés general por tipo de operación, medio de transporte \(contenedores y otros medios\) y Autoridad Portuaria](#)

[Transporte de mercancías en puertos de interés general \(toneladas\) por forma de presentación, tipo de mercancía y Autoridad Portuaria](#)

[Transporte de mercancías en puertos de interés general \(toneladas\) por tipo de tráfico, tipo de operación y Autoridad Portuaria](#)

[Transporte de mercancías en contenedor en puertos de interés general \(toneladas\) por tipo de tráfico, tipo de operación y Autoridad Portuaria](#)

Indicadores

[7.2.3 Evolución de la cuota del transporte multimodal e intermodal](#)

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evolución del transporte interior total de viajeros (millones de viajeros-km) y mercancías (millones de toneladas). 2023-2024	21
Tabla 2. Evolución del transporte interior de viajeros (millones de viajeros-km) por modo. 2023-2024.....	23
Tabla 3. Evolución del transporte interior de mercancías (miles de toneladas) por modo. 2023-2024.....	26
Tabla 4. Evolución del transporte internacional de viajeros y mercancías (millones de viajeros y toneladas). 2023-2024.....	29
Tabla 5. Evolución del transporte internacional de viajeros (millones de viajeros) por modo. 2023-2024	30
Tabla 6. Evolución del transporte internacional de mercancías (millones de toneladas) por modo. 2023-2024 ..	32
Tabla 7. Tráfico en las carreteras españolas por titularidad de la red (millones de vehículos-km). 2023-2024.....	36
Tabla 8. Tráfico en las carreteras españolas por tipo de vía (millones de vehículos-km). 2023-2024	38
Tabla 9. Transporte de viajeros y mercancías en las carreteras españolas (millones de viajeros-km y millones de t-km). 2023-2024	39
Tabla 10. Transporte transfronterizo de viajeros por carretera (millones de viajeros). 2023-2024	41
Tabla 11. Transporte de mercancías por carretera (toneladas y toneladas-kilómetro) por ámbito. 2023-2024 ...	42
Tabla 12. Transporte interior de mercancías (toneladas y toneladas-kilómetro) por nacionalidad del transportista. 2023-2024	44
Tabla 13. Transporte internacional de mercancías con origen o destino en España (toneladas y toneladas-kilómetro) por nacionalidad del transportista. 2023-2024	44
Tabla 14. Transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (toneladas y toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento. 2023-2024 y variación 2008-2024	45
Tabla 15. Transporte intrarregional de mercancías por carretera de transportistas españoles (toneladas) por comunidades autónomas peninsulares. 2023-2024.....	49
Tabla 16. Transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (millones de toneladas-kilómetro) por tipo de mercancía. 2023-2024	53
Tabla 17. Transporte interregional de mercancías por carretera (toneladas). Principales flujos interregionales bidireccionales (sumados ambos sentidos). 2023-2024.....	56
Tabla 18. Transporte interregional de mercancías por carreteras (toneladas-kilómetro). Principales flujos interregionales bidireccionales (sumados ambos sentidos). 2023-2024	58
Tabla 19. Evolución del transporte internacional de mercancías por carretera con origen o destino en España (miles de toneladas). Principales flujos. 2019-2024	59
Tabla 20. Evolución del transporte internacional de mercancías por carretera con origen o destino en España (millones de toneladas-kilómetro). Principales flujos. 2019-2024	61
Tabla 21. Oferta de transporte ferroviario en servicios de viajeros (miles de trenes-km) por tipo de servicio y operador. 2023-2024	63

Tabla 22. Oferta de transporte ferroviario de viajeros (millones de plazas-km) por tipo de servicio. 2023-2024	64
Tabla 23. Demanda de transporte ferroviario de viajeros (millones de viajeros-km) por tipo de servicio y operador. 2023-2024	66
Tabla 24. Demanda de transporte ferroviario de viajeros (miles de viajeros) por tipo de servicio. 2023-2024	66
Tabla 25. Principales flujos de transporte ferroviario de viajeros de larga distancia y media distancia (viajeros en ambos sentidos). 2021-2024	78
Tabla 26. Oferta y demanda del transporte ferroviario (de ámbito nacional e internacional) de mercancías (millones de trenes-km, millones de t-km brutas remolcadas, millones de t-km y miles de toneladas). 2023-2024	80
Tabla 27. Demanda de transporte ferroviario de mercancías (miles de toneladas netas y millones toneladas-kilómetro netas) por tipo de vagón y ámbito. 2023-2024	82
Tabla 28. Demanda de transporte ferroviario (de ámbito nacional e internacional) de mercancías (miles de toneladas netas y millones toneladas-kilómetro netas) por tipo de operador. 2023-2024	86
Tabla 29. Tráfico aéreo de viajeros (número de vuelos y asientos ofertados), por tipo de tráfico. 2023-2024	92
Tabla 30. Transporte aéreo de viajeros (número de viajeros) por tipo de tráfico. 2023-2024	95
Tabla 31. Transporte aéreo nacional de viajeros (millones de viajeros-km) entre los aeropuertos de AENA. 2023-2024	95
Tabla 32. Transporte aéreo de mercancías (toneladas transportadas), por tipo de tráfico. 2023-2024	99
Tabla 33. Transporte aéreo nacional de mercancías (miles de toneladas-kilómetro) entre los aeropuertos de AENA. 2023-2024	100
Tabla 34. Principales relaciones de transporte aéreo de viajeros. 2023-2024	103
Tabla 35. Principales relaciones de transporte aéreo de mercancías (kilogramos transportados). 2023-2024	105
Tabla 36. Volumen de mercancías en los principales aeropuertos de la red AENA (kilogramos). 2023-2024	109
Tabla 37. Oferta (operaciones y unidades de GT) y demanda (viajeros) de transporte marítimo de viajeros del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias). 2023-2024	111
Tabla 38. Transporte (viajeros y viajeros-km) marítimo en líneas bonificadas de viajeros por sectores marítimos. Años 2023 y 2024	116
Tabla 39. Oferta (operaciones y unidades de GT) y demanda (toneladas) de transporte marítimo de mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias). 2023-2024	118
Tabla 40. Oferta (operaciones y unidades de GT) de transporte marítimo de mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) clasificada por carga Ro-Ro y carga no Ro-Ro. 2023-2024	119
Tabla 41. Principales magnitudes de movilidad del conjunto de las 6 mayores áreas metropolitanas. 2019-2023	129
Tabla 42. Número de viajes realizados en medios de transporte colectivos por tipo (miles de viajeros). 2024 y 2025	144
Tabla 43. Principales componentes de la producción de "transporte y almacenamiento" y sus subsectores. 2023	166

Tabla 44. Ocupados en el sector “transporte y almacenamiento” y el subsector “ingeniería civil” (miles de personas). 2023 y 2024.....	174
Tabla 45. Población ocupada en “transporte y almacenamiento” por ramas de actividad. Acumulado T1-T3 2024-2025.....	176
Tabla 46. Afiliación media anual del sector “transporte y almacenamiento”, de sus principales subsectores y del total de la economía, y variación interanual (entre paréntesis) por régimen de afiliación. 2024.....	178
Tabla 47. Productividad y gastos de personal medios en el sector “transporte y almacenamiento”, sus subsectores y en el total del sector servicios. Años 2019, 2022 y 2023	181
Tabla 48. Tasa de gastos de personal y tasa de personal remunerado en el sector “Transporte y almacenamiento”, sus subsectores y en el total del sector servicios. Años 2019, 2022 y 2023	182
Tabla 49. Coste laboral total neto por empleado en el sector “transporte y almacenamiento” por componentes del coste (euros corrientes). 2008-2024	184
Tabla 50. Tasas de variación (medias anuales) de los precios del transporte en España, la cotización mensual del barril de Brent y el precio de venta al público de la gasolina 95. Años 2018-2024	190
Tabla 51. Tasas de variación interanual del índice de precios de transporte y del índice general de precios de consumo en España y en la Unión Europea. 2022-2023-2024	192
Tabla 52. Índices y tasas de variación del índice general de precios y de la rúbrica de transporte en el Índice de Precios de Consumo (medias anuales). 2021-2024.....	196
Tabla 53. Índices y tasas de variación de los índices de precios relacionados con los servicios finales de transporte (medias anuales). 2021-2024.....	197
Tabla 54. Ingresos y costes de los principales operadores de transporte metropolitano en Madrid y Barcelona (año 2024 para Renfe y 2023 para el resto)	215
Tabla 55. Transporte y percepciones medias por pasajero-km en las líneas regulares de cabotaje sujetas a bonificación (OSP), por sectores marítimos. Euros corrientes. 2023 y 2024	221
Tabla 56. Comercio exterior español por tipo de unidad, tipo de comercio y modo de transporte (toneladas y millones de euros corrientes). 2023 y 2024	253
Tabla 57. Comercio exterior español por tipo de unidad, tipo de comercio y principales relaciones geográficas (toneladas y millones de euros corrientes). 2023 y 2024	258
Tabla 58. Número de accidentes con víctimas según ámbito y tipo de vía. 2023-2024	262
Tabla 59. Número de vehículos implicados en accidentes con víctimas en el ámbito interurbano e índice por vehículo-kilómetro de cada vehículo. 2023-2024.....	265
Tabla 60. Número de víctimas mortales según ámbito y tipo de vía. 2023-2024	268
Tabla 61. Número de víctimas mortales e índice de mortalidad por tipo de vehículo en vías interurbanas. 2023-2024.....	274
Tabla 62. Consumo de energía final nacional por modo de transporte (TJ). Periodo 2019-2024	305
Tabla 63. Consumo de energía final nacional del transporte por carretera (TJ). Periodo 2019-2024.....	307
Tabla 64. Emisiones de GEI y sustancias contaminantes por modo de transporte en España. 2024	319
Tabla 65. Emisiones de GEI y sustancias contaminantes del transporte por carretera en España. 2024.....	321

Tabla 66. Participación del VAB del sector logístico en el PIB (% en euros corrientes). 2018-2023	327
Tabla 67. Participación del sector logístico en el empleo (%). 2018-2023	330
Tabla 68. Evolución de las cadenas de transporte de mercancías en España (miles de toneladas). 2007, 2023 y 2024	351
Tabla 69. Transporte intermodal de mercancías en contenedor (miles de toneladas) por modo (ámbito nacional + internacional). 2007-2024.....	356

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolución del transporte interior total de viajeros y mercancías (millones de viajeros-km y millones de toneladas). 2007-2024.....	22
Gráfico 2. Evolución del transporte interior de viajeros (viajeros-km) por modo. 2007-2024 (2007=100)	23
Gráfico 3. Evolución mensual del transporte interurbano de viajeros (millones de viajeros) en medios de transporte colectivos. 2024-2025.....	24
Gráfico 4. Evolución mensual del transporte interurbano de viajeros (millones de viajeros) en medios de transporte colectivos: detalle resto interurbano. 2024-2025	25
Gráfico 5. Evolución del transporte interior de mercancías (toneladas) por modo. 2007-2024 (2007=100).....	26
Gráfico 6. Evolución del Producto Interior Bruto (PIB), Valor Añadido Bruto del “Transporte y Almacenamiento” y movilidad interior de personas y mercancías. 2007-2024 (2007=100).....	27
Gráfico 7. Intensidad del transporte de viajeros con relación al PIB (viajeros-km/1.000 euros constantes del año 2020). España y principales países europeos. 2000-2023	28
Gráfico 8. Intensidad del transporte de mercancías con relación al PIB (toneladas/1.000 euros constantes del año 2020). España y principales países europeos. 2008-2024	29
Gráfico 9. Evolución del transporte internacional total de viajeros y mercancías (millones de viajeros y millones de toneladas). 2007-2024.....	30
Gráfico 10. Evolución del transporte internacional de viajeros (viajeros) por modo. 2007-2024 (2007=100).....	31
Gráfico 11. Evolución del transporte internacional de mercancías (toneladas) por modo. 2007-2024 (2007=100).....	32
Gráfico 12. Evolución comparada del transporte nacional (viajeros-km y toneladas) e internacional (viajeros y toneladas). 2007-2024 (2007=100).....	34
Gráfico 13. Evolución del tráfico en las carreteras españolas por titularidad de la red. 2002-2024	36
Gráfico 14. Evolución del tráfico en la Red del Estado de carreteras por tipo de vehículo. 2002-2024	37
Gráfico 15. Evolución del tráfico en las carreteras españolas por tipo de vía. 2002-2024.....	38
Gráfico 16. Evolución del transporte de viajeros y mercancías en las carreteras españolas por tipo de transporte. 2002-2024	40
Gráfico 17. Evolución del transporte internacional de viajeros por carretera (millones de viajeros) con origen o destino en España, por paso fronterizo. 2001-2024.....	41
Gráfico 18. Evolución del transporte de mercancías por carretera (millones de toneladas-kilómetro) por ámbito. 2002-2024	43
Gráfico 19. Evolución del transporte de mercancías por carretera (miles de toneladas) por ámbito. 2002-2024	43
Gráfico 20. Evolución de los tránsitos de mercancías por carretera (miles de toneladas) por nacionalidad del transportista. 2008-2024.....	45
Gráfico 21. Evolución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (miles de toneladas) por tipo de desplazamiento. 2002-2024	46

Gráfico 22. Distribución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles por tipo de desplazamiento en 2024 tomando como referencia el volumen expresado en miles de toneladas.....	47
Gráfico 23. Evolución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (millones de toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento. 2002-2024.....	47
Gráfico 24. Distribución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles por tipo de desplazamiento en 2024 tomando como referencia el volumen expresado en millones de toneladas-kilómetro.....	48
Gráfico 25. Recorrido medio por tonelada transportada (km) por transportistas españoles. 2002-2024.....	48
Gráfico 26. Transporte intrarregional de mercancías por carretera de transportistas españoles (toneladas). Peso en el total por comunidades autónomas peninsulares. 2024.....	50
Gráfico 27. Evolución del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (millones de toneladas-kilómetro) por tipo de mercancía. 2002-2024.....	53
Gráfico 28. Transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (millones de toneladas) por tipo de desplazamiento. Datos trimestrales 2024-2025.....	54
Gráfico 29. Transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (millones de toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento. Datos trimestrales 2024-2025.....	55
Gráfico 30. Principales flujos de mercancías recibidas o expedidas en España por carretera (toneladas). 2023-2024.....	60
Gráfico 31. Principales flujos de mercancías recibidas o expedidas en España por carretera (toneladas-kilómetro). 2023-2024.....	61
Gráfico 32. Evolución de la oferta de transporte ferroviario de viajeros (millones de plazas-km) por tipo de servicio. 2005-2024.....	65
Gráfico 33. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de viajeros (miles de viajeros) por tipo de servicio. 2005-2024.....	67
Gráfico 34. Evolución mensual del transporte de viajeros por ferrocarril (miles de viajeros) por tipo de servicio. 2024-2025.....	68
Gráfico 35. Evolución de la oferta de transporte ferroviario de viajeros (miles de trenes-km) en servicios de larga y media distancia. 2000-2024.....	69
Gráfico 36. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de viajeros (millones de viajeros-km) en servicios de larga distancia. 2000-2024.....	70
Gráfico 37. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de viajeros (millones de viajeros-km) en servicios de media distancia. 2000-2024.....	71
Gráfico 38. Relación entre oferta (viajeros-km) y demanda (trenes-km) de transporte ferroviario de viajeros en servicios de larga y media distancia. 2000-2024.....	72
Gráfico 39. Cuota modal del transporte peninsular de viajeros en el modo ferroviario que emplean servicios de larga distancia (viajeros transportados). 2006-2024.....	73
Gráfico 40. Cuota modal del transporte peninsular de viajeros en el modo aéreo que emplean servicios de larga distancia (viajeros-km). Año 2024.....	73
Gráfico 41. Evolución mensual del transporte peninsular de viajeros en los modos aéreo y ferroviario de larga distancia (miles de viajeros). 2024-2025.....	74

Gráfico 42. Evolución de la oferta de transporte ferroviario de viajeros en servicios de cercanías (miles de trenes-km) por operador. 2005-2024	75
Gráfico 43. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de viajeros en servicios de cercanías (millones de viajeros-km) por operador. 2005-2024	76
Gráfico 44. Relación entre demanda (viajeros-km) y oferta (trenes-km) en transporte ferroviario de viajeros en servicios de cercanías por operador. 2005-2024.....	77
Gráfico 45. Evolución trimestral de los principales flujos de viajeros por ferrocarril de alta velocidad (miles de viajeros). 2024-2025.....	80
Gráfico 46. Evolución del tráfico ferroviario de mercancías (total en trenes-km). 2005-2024.....	81
Gráfico 47. Evolución del transporte ferroviario de mercancías (total en toneladas netas, toneladas-kilómetro brutas remolcadas y toneladas-kilómetro netas). 2005-2024	81
Gráfico 48. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de mercancías (miles de toneladas netas) por tipo de vagón y ámbito. 2007-2024.....	83
Gráfico 49. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de mercancías (millones de toneladas-kilómetro netas) por tipo de vagón y ámbito. 2007-2024.....	83
Gráfico 50. Evolución de la demanda de transporte ferroviario de mercancías en vagón completo nacional (miles de toneladas netas) por tipo de mercancía. 2007-2024.....	84
Gráfico 51. Evolución trimestral del transporte ferroviario de mercancías (miles de toneladas). 2024-2025	85
Gráfico 52. Evolución trimestral del transporte ferroviario de mercancías (millones de toneladas-kilómetro). 2024-2025.....	85
Gráfico 53. Evolución de la demanda de transporte ferroviario (de ámbito nacional e internacional) de mercancías (millones de toneladas netas) por tipo de operador. 2007-2024.....	87
Gráfico 54. Evolución de la demanda de transporte ferroviario (de ámbito nacional e internacional) de mercancías (millones toneladas-kilómetro netas) por tipo de operador. 2007-2024	87
Gráfico 55. Evolución de la cuota de mercado de transporte ferroviario de mercancías (millones de toneladas netas) por tipo de operador. 2007-2024	88
Gráfico 56. Evolución de la cuota de mercado de transporte ferroviario de mercancías (millones de toneladas-kilómetro netas) por tipo de operador. 2007-2024.....	88
Gráfico 57. Evolución de indicadores de explotación del transporte ferroviario de mercancías. 2005-2024	89
Gráfico 58. Tráfico aéreo de viajeros (número de vuelos) en los aeropuertos de la red AENA. 2000-2024	93
Gráfico 59. Tráfico aéreo de viajeros (asientos ofertados) en los aeropuertos de la red AENA. 2000-2024	94
Gráfico 60. Relación entre número de asientos ofertados y número de vuelos por tipo de operación (destino). 2000-2024.....	94
Gráfico 61. Transporte aéreo de viajeros (número de viajeros, y millones de viajeros-km para el tráfico nacional) por tipo de tráfico. 2000-2024	96
Gráfico 62. Relación entre número de viajeros y asientos ofertados (%) por tipo de tráfico. 2000-2024.....	97
Gráfico 63. Evolución mensual del número de pasajeros embarcados y desembarcados del tráfico comercial sin tránsitos (millones de viajeros) registrados en el conjunto de los aeropuertos españoles por tipo de tráfico. 2024-2025.....	98

Gráfico 64. Evolución mensual del transporte aéreo nacional de pasajeros (miles de viajeros) por tipo de tráfico. 2024-2025	99
Gráfico 65. Transporte aéreo de mercancías (toneladas transportadas, y toneladas-kilómetro para el tráfico nacional) por tipo de tráfico. 2000-2024	101
Gráfico 66. Evolución mensual de las mercancías registradas (toneladas) del tráfico comercial sin tránsitos en el conjunto de los aeropuertos españoles. 2024-2025	102
Gráfico 67. Volumen de operaciones en los principales aeropuertos de la red AENA. 2024	106
Gráfico 68. Volumen de viajeros en los principales aeropuertos de la red AENA. 2024	107
Gráfico 69. Tráfico en número de operaciones (buques sólo de pasaje) del transporte marítimo de viajeros del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por nacionalidad del buque. 2017-2024	112
Gráfico 70. Tráfico en unidades de GT (buques sólo de pasaje) del transporte marítimo de viajeros del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por nacionalidad del buque. 2017-2024.....	113
Gráfico 71. Relación entre GT de buques de transporte marítimo de viajeros y número de operaciones (buques entrados sólo de pasaje), por nacionalidad del buque. 2017-2024.....	113
Gráfico 72. Transporte marítimo de viajeros (miles) de los puertos del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por tipo de tráfico. 2004-2024.....	114
Gráfico 73. Relación entre número de viajeros y número de operaciones y mil unidades de GT de los buques sólo de pasaje del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias). 2017-2024.....	115
Gráfico 74. Evolución mensual del transporte marítimo de viajeros (miles) entre puertos españoles. 2024-2025	115
Gráfico 75. Transporte (miles de viajeros) marítimo en líneas bonificadas de viajeros por sectores marítimos. 2014-2024.....	117
Gráfico 76. Transporte (miles de viajeros-km) marítimo en líneas bonificadas de viajeros por sectores marítimos. 2014-2024.....	117
Gráfico 77. Tráfico en número de operaciones del transporte de mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por nacionalidad del buque. 2017-2024.....	120
Gráfico 78. Tráfico en unidades de GT del transporte de mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por nacionalidad del buque. 2017-2024	120
Gráfico 79. Relación entre operaciones (buques entrados) y GT de transporte marítimo de mercancías por nacionalidad del buque. 2017-2024.....	121
Gráfico 80. Transporte marítimo de mercancías (toneladas transportadas) del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias), por tipo de tráfico. 2000-2024	121
Gráfico 81. Relación entre toneladas transportadas y el número de operaciones y mil unidades de GT de las operaciones de transporte de mercancías del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) 2017-2024	122
Gráfico 82. Número de viajeros (miles) gestionados en Puertos de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por tipo de servicio. 2004-2024	123
Gráfico 83. Toneladas gestionadas en Puertos de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias) por forma de presentación de la mercancía. 2000-2024	124

Gráfico 84. Evolución mensual de las toneladas (millones) gestionadas en Puertos de Titularidad Estatal (Autoridades Portuarias). 2024-2025	125
Gráfico 85. Número de viajeros gestionados en las principales Autoridades Portuarias por tipo de servicio en 2024	126
Gráfico 86. Toneladas gestionadas en las principales Autoridades Portuarias por forma de presentación de la mercancía en 2024.....	127
Gráfico 87. Principales magnitudes de oferta y demanda de transporte en relación con la población e índice de ocupación (eje derecho) en las principales áreas metropolitanas. 2023.....	131
Gráfico 88. Evolución del índice de ocupación por medio de transporte metropolitano, agregado para las principales áreas metropolitanas. 2006-2023	132
Gráfico 89. Evolución del índice de captación por medio de transporte metropolitano, agregado para las principales áreas metropolitanas. 2006-2023	133
Gráfico 90. Evolución del recorrido medio por modo de transporte metropolitano, agregado para las 5 mayores áreas metropolitanas. 2006-2023	134
Gráfico 91. Viajes por habitante. Autobús Urbano. 2023.....	135
Gráfico 92. Índice de ocupación Autobús Urbano. 2023.....	135
Gráfico 93. Índice de captación. Autobús Urbano. 2023.....	136
Gráfico 94. Recorrido medio. Autobús Urbano. 2023.....	136
Gráfico 95. Viajes por habitante. Autobús Interurbano. 2023	137
Gráfico 96. Índice de ocupación Autobús Interurbano. 2023	137
Gráfico 97. Índice de captación. Autobús Interurbano. 2023	138
Gráfico 98. Recorrido medio. Autobús Interurbano. 2023.....	138
Gráfico 99. Viajes por habitante. Metro y tranvía. 2023	139
Gráfico 100. Índice de ocupación Metro y tranvía. 2023	139
Gráfico 101. Índice de captación. Metro y tranvía. 2023	140
Gráfico 102. Recorrido medio. Metro y tranvía. 2023.....	140
Gráfico 103. Ingresos tarifarios y subvención por viajero-km (céntimos de euro corriente) en transporte urbano y metropolitano en autobús. 2023.....	141
Gráfico 104. Ingresos tarifarios y subvención por viajero-km en transporte urbano y metropolitano en modos ferroviarios (céntimos de euro). 2023	142
Gráfico 105. Costes operativos y subvención por plaza-km en transporte urbano y metropolitano en autobús y modos ferroviarios (céntimos de euro). 2023.....	143
Gráfico 106. Evolución del número de viajeros urbanos y metropolitanos anuales. 2009-2025.....	146
Gráfico 107. Evolución mensual del número de viajeros (millones) en modos de transporte urbano y metropolitano. 2024-2025	146
Gráfico 108. Cuotas modales del transporte nacional de viajeros (% en viajeros-km). Evolución 2005-2024	149
Gráfico 109. Cuota modal del transporte nacional de viajeros (% en viajeros-km). Año 2024.....	149

Gráfico 110. Cuotas modales del transporte nacional de viajeros (% en viajeros-km) en transporte colectivo. Evolución 2005-2024.....	150
Gráfico 111. Cuota modal del transporte nacional de viajeros (% en viajeros-km) en transporte colectivo. Año 2024	150
Gráfico 112. Cuota modal del transporte interurbano de viajeros (% en viajeros) en transporte colectivo (sin cercanías). Año 2025.....	151
Gráfico 113. Cuotas modales del transporte internacional de viajeros (% en viajeros). Evolución 2006-2024....	152
Gráfico 114. Cuota modal del transporte internacional de viajeros (% en viajeros). Año 2024	152
Gráfico 115. Cuotas del transporte interior de viajeros (viajeros-km) por modos terrestres en España y principales países europeos. 2023.....	153
Gráfico 116. Cuotas modales del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional para los modos terrestres. Evolución 2005-2024.....	154
Gráfico 117. Cuota modal del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional para los modos terrestres. Año 2024	154
Gráfico 118. Cuotas modales del transporte de mercancías (% en toneladas) en ámbito nacional. 2024.....	155
Gráfico 119. Cuotas modales del transporte de mercancías (% en toneladas) en ámbito internacional. Evolución 2005-2024.....	156
Gráfico 120. Cuota modal del transporte de mercancías (% en toneladas) en ámbito internacional. Año 2024	156
Gráfico 121. Cuotas modales del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional e internacional para los modos terrestres. Evolución 2005-2024.....	157
Gráfico 122. Cuota modal del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional e internacional para los modos terrestres. Año 2024	157
Gráfico 123. Cuotas modales del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional e internacional para los modos terrestres. Evolución 2005-2024.....	158
Gráfico 124. Cuota modal del transporte de mercancías (% en toneladas-kilómetro) en ámbito nacional e internacional para los modos terrestres. Año 2024	158
Gráfico 125. Cuotas modales del transporte nacional de mercancías (toneladas-kilómetro) de modos terrestres en España y principales países europeos. 2023.....	159
Gráfico 126. Inversión pública y stock de capital público. España y Unión Económica y Monetaria. 2000-2024	161
Gráfico 127. Inversión en infraestructuras de transporte realizadas por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (y entes asociados) y por el total de las Administraciones Públicas (millones de euros constantes de 2020). 2000-2024	162
Gráfico 128. Distribución de la inversión en infraestructuras de transporte realizadas por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (millones de euros constantes de 2020). 2000-2024	163
Gráfico 129. Distribución de la inversión en infraestructuras de transporte (millones de euros constantes de 2020) realizadas por las Administraciones Públicas. 2024.....	163
Gráfico 130. Producción de “transporte y almacenamiento” (millones de euros corrientes). 2000-2024	165
Gráfico 131. Distribución de la producción de “transporte y almacenamiento” por subsectores de actividad. 2023	166

Gráfico 132. Producto Interior Bruto y Valor Añadido Bruto del “transporte y almacenamiento” (millones de euros constantes de 2020). 2000-2024.....	167
Gráfico 133. Valor Añadido Bruto de los subsectores “transporte terrestre y por tubería” y “almacenamiento y actividades anexas a los transportes” (millones de euros constantes de 2020). 2000-2023.....	168
Gráfico 134. Horas anuales trabajadas por persona en el conjunto de la economía y en el “transporte y almacenamiento” (número de horas). 2000-2024	169
Gráfico 135. Productividad aparente del trabajo en el conjunto de la economía y en el “transporte y almacenamiento” (euros constantes de 2020 por hora). 2000-2024.....	169
Gráfico 136. Rentas de los agentes en el sector “transporte y almacenamiento” (millones de euros corrientes). 2000-2024.....	171
Gráfico 137. Rentas de los agentes en el conjunto de la economía (millones de euros corrientes). 2000-2024.....	171
Gráfico 138. Rentas de los agentes en el subsector “transporte terrestre y por tubería” (millones de euros corrientes). 2000-2023.....	172
Gráfico 139. Rentas de los agentes en el subsector “almacenamiento y actividades anexas” (millones de euros corrientes). 2000-2023.....	172
Gráfico 140. Evolución de la población ocupada en los sectores de “transporte y almacenamiento” e “ingeniería civil”. 2000-2024	175
Gráfico 141. Porcentaje de la población ocupada en los sectores “transporte y almacenamiento” e “ingeniería civil” respecto al total de la economía. 2000-2024	176
Gráfico 142. Evolución trimestral de la población ocupada en “transporte y almacenamiento” por ramas de actividad. 2024-2025.....	177
Gráfico 143. Evolución del número medio anual de afiliados en el sector “transporte y almacenamiento” y sus principales subsectores. 2006-2024	178
Gráfico 144. Porcentaje de afiliados en el régimen especial de autónomos respecto al total de afiliados en los subsectores “transporte terrestre y por tubería” y “actividades postales y de correos”, en el sector “transporte y almacenamiento” y en el conjunto de la actividad económica. 2008-2024	179
Gráfico 145. Productividad y gastos de personal medios en el sector “transporte y almacenamiento”, sus subsectores y en el total del sector servicios. 2023	181
Gráfico 146. Tasa de gastos de personal y tasa de personal remunerado en el sector “Transporte y Almacenamiento”, sus subsectores y en el total del sector servicios. 2023	183
Gráfico 147. Evolución del coste laboral total neto por empleado en el conjunto de la economía por componentes del coste (euros corrientes). 2008-2024	184
Gráfico 148. Evolución del coste laboral total neto por empleado en el sector “transporte y almacenamiento” por componentes del coste (euros corrientes). 2008-2024.....	185
Gráfico 149. Evolución del coste laboral neto por empleado en el subsector de “transporte terrestre y por tubería” por componentes y comparación con la productividad según la Encuesta Estructural de Empresas: Sector Servicios (euros corrientes). 2008-2024	186
Gráfico 150. Evolución del coste laboral neto por empleado en el subsector de “transporte marítimo y por vías navegables interiores” por componentes y comparación con la productividad según la Encuesta Estructural de Empresas: Sector Servicios (euros corrientes). 2008-2024.....	186

Gráfico 151. Evolución del coste laboral neto por empleado en el subsector de “transporte aéreo” por componentes y comparación con la productividad según la Encuesta Estructural de Empresas: Sector Servicios (euros corrientes). 2008-2024	187
Gráfico 152. Evolución del coste laboral neto por empleado en el subsector de “almacenamiento y actividades anexas al transporte” por componentes y comparación con la productividad según la Encuesta Estructural de Empresas: Sector Servicios (euros corrientes). 2008-2024	187
Gráfico 153. Evolución del coste laboral neto por empleado en el subsector “Construcción: Ingeniería civil” por componentes (euros corrientes). 2008-2024.....	188
Gráfico 154. Evolución del índice mensual de precios del transporte en España (promedio 2007=100), la cotización mensual del barril de Brent y el precio de venta al público de la gasolina 95. Años 2007-2025	191
Gráfico 155. Evolución mensual del índice de precios de transporte y del índice general de precios de consumo en España. Enero 2000 - Diciembre 2025 (Enero de 2000=100)	193
Gráfico 156. Evolución mensual del índice de precios de transporte y del índice general de precios de consumo en la UE-27. Enero 2000 - Diciembre 2025 (Enero de 2000=100).....	193
Gráfico 157. Evolución mensual del índice de precios de transporte y del índice general de precios de consumo en España. Enero 2015 - Diciembre 2025 (promedio 2015=100).....	195
Gráfico 158. Evolución mensual del índice de precios de transporte y del índice general de precios de consumo en la UE-27. Enero 2015 - Diciembre 2025 (promedio 2015=100)	195
Gráfico 159. Evolución del Índice General de Precios y de las rúbricas y clases de éste correspondientes a servicios de transporte. 2002-2024 (2002=100)	198
Gráfico 160. Evolución mensual del índice de precios de servicios de transporte y de las rúbricas correspondientes a servicios de transporte. 2024-2025.....	198
Gráfico 161. Evolución mensual del índice de precios de servicios de transporte y de las rúbricas correspondientes a servicios de transporte público interurbano. 2024-2025	199
Gráfico 162. Evolución mensual del índice de precios de servicios de transporte y de las rúbricas correspondientes a servicios de transporte público urbano. 2024-2025	199
Gráfico 163. Evolución del índice de precios en las distintas ramas de actividad de “transporte y almacenamiento” del sector servicios. 2021-2024 (2021=100).....	200
Gráfico 164. Evolución del índice de precios de Transporte y almacenamiento del Sector Servicios. Datos trimestrales 2024-2025.....	200
Gráfico 165. Evolución del gasto anual medio por persona en transporte, del gasto anual medio por persona y de la Renta Neta Disponible per cápita. 2006-2024 (2006=100).....	201
Gráfico 166. Porcentaje del gasto anual medio por persona en transporte sobre el gasto anual medio total. 2006-2024.....	202
Gráfico 167. Evolución del coste del transporte por carretera en vehículo privado desglosado por componentes (céntimos de euros corrientes/vehículo-kilómetro). 2000-2024	203
Gráfico 168. Desglose del coste del transporte por carretera en vehículo privado (%). 2024.....	204
Gráfico 169. Coste total unitario (euros corrientes/vehículos-km) del transporte público de viajeros por carretera por tipo de vehículo. 2023-2024.....	204

Gráfico 170. Desglose del coste del transporte público de viajeros por carretera (autocar de más de 55 plazas) (%). 2024	205
Gráfico 171. Evolución del coste del transporte de viajeros en autocar (autocar de más de 55 plazas) en euros corrientes/vehículo-km. 2019-2024	206
Gráfico 172. Evolución de índices del transporte de viajeros en autocar (euros corrientes/viajero-km e índices de precios) para el autocar de más de 55 plazas. 2019-2024 (2021=100 en índices de precios).....	206
Gráfico 173. Coste total unitario (euros corrientes/vehículo-km) del transporte de mercancías por carretera por tipo de vehículo. 2023 y 2024	207
Gráfico 174. Desglose del coste del transporte de mercancías por carretera (vehículo articulado de carga general) (%). 2024.....	208
Gráfico 175. Evolución del coste del transporte de mercancías por carretera (vehículo articulado de carga general) en euros corrientes/vehículo-km año. 2016-2024	209
Gráfico 176. Evolución del índice de precios del transporte de mercancías por carretera (vehículo articulado de carga general). 2016-2024	209
Gráfico 177. Percepción media en operadores de transporte ferroviario por tipo de servicio (céntimos de euro corriente por viajero-km). 2024.....	210
Gráfico 178. Evolución de la percepción media en euros corrientes por viajero-km de operadores de transporte ferroviario por tipo de servicio de media y larga distancia (2007=100). 2007-2024	212
Gráfico 179. Evolución de la percepción media en euros corrientes por viajero-km de operadores de transporte ferroviario por tipo de servicio de cercanías ferroviarias (2007=100). 2007-2024	212
Gráfico 180. Ingresos comerciales de servicios ferroviarios de larga distancia (convencional y alta velocidad comercial). Millones de euros corrientes. 2007-2024.....	213
Gráfico 181. Ingresos de servicios ferroviarios de media distancia (convencionales y alta velocidad) sin subvenciones (sin IVA ni tasa de seguridad). Millones de euros corrientes. 2007-2024.....	213
Gráfico 182. Ingresos (sin IVA ni tasa de seguridad) de servicios ferroviarios de cercanías de Renfe y otros operadores. Millones de euros corrientes. 2007-2024.....	214
Gráfico 183. Estructura de los principales conceptos de coste de Renfe Viajeros. 2024	215
Gráfico 184. Estructura de los principales conceptos de coste de RENFE Fabricación y Mantenimiento. 2024 ..	216
Gráfico 185. Evolución de la percepción media por tonelada-kilómetro y del ingreso por tonelada en euros corrientes de los operadores públicos de transporte ferroviario de mercancías. 2007-2024 (2007=100).....	216
Gráfico 186. Evolución de los ingresos de los operadores públicos de transporte ferroviario de mercancías (millones de euros corrientes). 2007-2024.....	217
Gráfico 187. Evolución del ingreso por tonelada total y de la percepción media del transporte ferroviario de mercancías. 2015-2024.....	217
Gráfico 188. Evolución de los costes por tonelada total y por tonelada/kilómetro del transporte ferroviario de mercancías. 2015-2024.....	218
Gráfico 189. Estructura de los principales conceptos de coste de Renfe Mercancías. 2024	218
Gráfico 190. Distribución de los ingresos de las principales aerolíneas españolas. 2010-2021	219
Gráfico 191. Distribución de los costes de las principales aerolíneas españolas. 2010-2021	220

Gráfico 192. Ingresos estimados del transporte de viajeros en líneas regulares de cabotaje sujetas a bonificación, por sectores marítimos. Euros corrientes. 2023 y 2024.....	221
Gráfico 193. Valor añadido bruto (millones de euros constantes, año base 2007) del sector “transporte y almacenamiento” en España y principales economías de la UE. 2007-2020.....	224
Gráfico 194. Número de empresas del sector “transporte y almacenamiento” en España y principales economías de la UE. 2007-2020	224
Gráfico 195. Valor de la producción (millones de euros constantes, año base 2007) del sector “transporte y almacenamiento” en España y principales economías de la UE. 2007-2020.....	224
Gráfico 196. Número de personas empleadas en las empresas de “transporte y almacenamiento” en España y principales economías de la UE. 2007-2020.....	225
Gráfico 197. Peso del Valor Añadido Bruto del “transporte y almacenamiento” sobre el PIB en España y principales economías europeas (euros constantes, año base 2020). 2007-2024.....	225
Gráfico 198. Número de las empresas y volumen de negocio para el subsector de “transporte terrestre y por tubería” por tramos de ocupación de las empresas (% sobre el total). 2022-2023	226
Gráfico 199. Número de las empresas y volumen de negocio para el subsector de “transporte marítimo y por vías navegables interiores” por tramos de ocupación de las empresas (% sobre el total). 2022-2023.....	226
Gráfico 200. Número de las empresas y volumen de negocio para el subsector de “transporte aéreo” por tramos de ocupación de las empresas (% sobre el total). 2022-2023	227
Gráfico 201. Número de las empresas y volumen de negocio para el subsector de “almacenamiento y actividades anexas al transporte” por tramos de ocupación de las empresas (% sobre el total). 2022-2023	227
Gráfico 202. Evolución del número de vehículos para el transporte de mercancías por carretera. 2007-2024.....	229
Gráfico 203. Evolución del número de empresas autorizadas para el transporte de mercancías por carretera. 2007-2024.....	229
Gráfico 204. Evolución de la relación entre vehículos y empresas autorizadas para el transporte de mercancías por carretera. 2007-2024	230
Gráfico 205. Evolución de la capacidad de carga de los vehículos autorizados para el transporte de mercancías por carretera de ámbito público y privado (excluidos tractores). 2015-2024	231
Gráfico 206. Evolución de la antigüedad de los vehículos autorizados para el transporte de mercancías por carretera de ámbito público y privado (excluidos tractores). 2015-2024	231
Gráfico 207. Evolución del número de vehículos para el transporte interurbano de viajeros por carretera (autocares). 2007-2024	232
Gráfico 208. Evolución del número de vehículos y empresas autorizadas para el transporte interurbano de viajeros por carretera (autocares). 2007-2024	233
Gráfico 209. Evolución del número de vehículos por empresa para el transporte de viajeros interurbano por carretera (autocares). 2007-2024	233
Gráfico 210. Evolución del crédito total de entidades de crédito y EFC para el conjunto de las actividades productivas y para el sector “transporte y almacenamiento”. 2000-2024	235
Gráfico 211. Evolución del crédito total de entidades de crédito y EFC por sectores de actividad (miles de millones de euros corrientes). 2000-2024.....	236

Gráfico 212. Evolución del crédito total de entidades de crédito y EFC por actividad principal del sector servicios (miles de millones de euros corrientes). 2000-2024.....	237
Gráfico 213. Evolución del crédito privado sobre el VAB del sector “transporte y almacenamiento” y del crédito total sobre el PIB. 2000-2024.....	238
Gráfico 214. Evolución de la morosidad (crédito dudoso/crédito) por sector. 2000-2024	239
Gráfico 215. Evolución de la morosidad en las principales actividades económicas del sector servicios. 2000-2024	239
Gráfico 216. Evolución del número de empresas concursadas en el sector “transporte y almacenamiento”. 2005-2024.....	240
Gráfico 217. Evolución comparada del número de empresas concursadas en el sector “transporte y almacenamiento” y del crédito dudoso y la morosidad (2005= 100). 2005-2024	241
Gráfico 218. Gasto interno en I+D en el sector “transporte y almacenamiento” y en el total de los sectores como porcentaje de su VAB en el sector empresas. 2021-2024	243
Gráfico 219. Gasto interno en I+D en el sector “transporte y almacenamiento” y en el total de los sectores (miles de euros corrientes). 2021-2024.....	243
Gráfico 220. Número de empresas que realizan actividades de I+D en el sector “transporte y almacenamiento” y en el total de la economía y % sobre el total de empresas. 2021-2024	244
Gráfico 221. Personal dedicado a actividades de I+D en el sector “transporte y almacenamiento” y % sobre el total de la economía en relación con el empleo total. 2021-2024	245
Gráfico 222. Número de patentes solicitadas en el sector “transporte y almacenamiento” y en el conjunto de la actividad económica en relación con el gasto interno (en euros corrientes) en I+D. 2021-2024.....	246
Gráfico 223. Gasto en actividades innovadoras en el sector “transporte y almacenamiento” y en el total de los sectores como porcentaje de su VAB. 2018-2024.....	247
Gráfico 224. Evolución trimestral de las exportaciones e importaciones (millones de euros corrientes) del sector de servicios de transporte y del conjunto del sector servicios. 2015-2022.....	249
Gráfico 225. Evolución anual de las exportaciones e importaciones (millones de euros corrientes) del sector de servicios de transporte y del conjunto del sector servicios. 2015-2022	249
Gráfico 226. Evolución de la posición inversora neta de las empresas españolas del sector “transporte y almacenamiento” en el extranjero (millones de euros corrientes). 2007-2023	250
Gráfico 227. Evolución de la posición inversora neta de las empresas españolas en el extranjero por subsectores (millones de euros corrientes). 2007-2023.....	250
Gráfico 228. Evolución de la posición inversora neta de las empresas extranjeras del sector “transporte y almacenamiento” en España (millones de euros corrientes). 2007-2023	251
Gráfico 229. Evolución de la posición inversora neta de empresas extranjeras en España por subsectores (millones de euros corrientes). 2007-2023.....	251
Gráfico 230. Evolución de la participación de los modos de transporte en el comercio exterior español en unidades físicas (toneladas). 2008-2024	253
Gráfico 231. Evolución de la participación de los modos de transporte en el comercio exterior español en unidades monetarias (euros corrientes). 2008-2024.....	254

Gráfico 232. Participación de los modos de transporte en el comercio exterior español en unidades físicas (toneladas). Año 2024.....	254
Gráfico 233. Participación de los modos de transporte en el comercio exterior español en unidades monetarias (euros corrientes). Año 2024.....	255
Gráfico 234. Evolución del comercio exterior español por tipo de unidad y tipo de comercio. 2000-2024 (2008=100).....	255
Gráfico 235. Evolución del total comercio exterior español por tipo de unidad. 2000-2024 (2008=100).....	256
Gráfico 236. Relación entre valor monetario y unidades físicas del comercio exterior español por modos. 2000-2024	256
Gráfico 237. Evolución de la relación entre valor monetario y unidades físicas del comercio exterior español por modos (2000=100). 2000-2024	257
Gráfico 238. Evolución del comercio exterior español en unidades físicas por áreas geográficas y tipo de comercio (% sobre el total de toneladas). 2000-2024.....	258
Gráfico 239. Evolución del comercio exterior español en unidades monetarias por áreas geográficas y tipo de comercio (% sobre el total de euros corrientes). 2000-2024	259
Gráfico 240. Evolución de la participación del comercio exterior español en unidades físicas por modos y áreas geográficas. 2000-2024.....	260
Gráfico 241. Evolución del número de accidentes con víctimas en carretera por ámbito de la vía. 2005-2024 ..	262
Gráfico 242. Evolución del índice de peligrosidad por tipo de vía en el ámbito interurbano. 2005-2024	263
Gráfico 243. Evolución del número de accidentes con víctimas por tipo de vehículo. 2005-2024	264
Gráfico 244. Evolución del número de accidentes con víctimas por tipo de vía en la Red de Carreteras del Estado. 2005-2024.....	266
Gráfico 245. Evolución del índice de peligrosidad por tipo de vía en la Red de Carreteras del Estado. 2005-2024	266
Gráfico 246. Evolución del número de víctimas mortales en accidentes de tráfico por tipo de vía. 2005-2024 ..	267
Gráfico 247. Evolución del número de heridos en accidentes de tráfico por tipo de vía. 2005-2024	268
Gráfico 248. Evolución del número de víctimas mortales y de heridos en accidentes de tráfico por tipo de vía. 2005-2024. (Índice 2005=100).....	269
Gráfico 249. Evolución del índice de mortalidad por tipo de vía en el ámbito interurbano. 2005-2024.....	270
Gráfico 250. Evolución del índice de letalidad en vías urbanas, interurbanas y total. 2005-2024	270
Gráfico 251. Evolución del índice de letalidad en vías interurbanas. 2005-2024	271
Gráfico 252. Evolución del índice de letalidad en vías urbanas. 2005-2024	271
Gráfico 253. Evolución del número de víctimas mortales por cada 100 accidentes en vías interurbanas. 2005-2024.....	272
Gráfico 254. Evolución del número de víctimas mortales por cada 100 accidentes en vías urbanas. 2005-2024	272
Gráfico 255. Distribución de las víctimas mortales por carretera en ámbito interurbano y tipo de vehículo. 2024	273

Gráfico 256. Distribución de las víctimas mortales por carretera en ámbito urbano y tipo de vehículo. 2024 ...	273
Gráfico 257. Evolución del número de víctimas mortales por tipo de vía en la Red de Carreteras del Estado. 2005 -2024.....	275
Gráfico 258. Evolución del índice de mortalidad por tipo de vía en la Red de Carreteras del Estado. 2005 -2024	275
Gráfico 259. Evolución del número de víctimas mortales en carretera en UE-27, España, Francia, Alemania e Italia. 2005-2023. (Índice 2005=100)	276
Gráfico 260. Evolución del índice de víctimas mortales referidas a viajero-kilómetro en España, Francia, Alemania e Italia. 2008-2023.....	277
Gráfico 261. Evolución del número de accidentes, accidentes significativos y accidentes graves en la RFIG 2006-2024	280
Gráfico 262. Evolución del número de accidentes significativos en la RFIG por tipo de accidente. 2006-2024...281	
Gráfico 263. Evolución de la participación de las distintas tipologías de accidente en el número de accidentes significativos. 2006-2024	282
Gráfico 264. Evolución del número de pasos a nivel en la RFIG y del número de accidentes significativos en pasos a nivel en la RFIG. 2006-2024.....	282
Gráfico 265. Evolución del número de accidentes significativos por millones de trenes-kilómetro (2006=100) en España, Francia, Alemania e Italia. 2006-2024	283
Gráfico 266. Evolución del número de víctimas mortales y heridos graves en accidentes ferroviarios significativos. 2006-2024	284
Gráfico 267. Evolución del número de víctimas mortales por tipo de accidente. 2006-2024	284
Gráfico 268. Evolución del número de heridos graves por tipo de accidente. 2006-2024.....	285
Gráfico 269. Evolución del número de víctimas mortales por categoría de persona implicada. 2006-2024.....	285
Gráfico 270. Evolución del número de heridos graves por categoría de persona implicada. 2006-2024.....	286
Gráfico 271. Evolución del indicador de riesgo de usuarios de pasos a nivel. 2007-2024.....	286
Gráfico 272. Evolución del indicador de riesgo para todas las categorías de usuarios. 2007-2024	287
Gráfico 273. Evolución del indicador de riesgo para todas las categorías de usuarios. Detalle 2007-2024.....	287
Gráfico 274. Indicador de riesgo para todas las categorías de usuarios. Año 2024	288
Gráfico 275. Evolución del número de muertos y heridos graves ponderados por millones de trenes-kilómetro en España, Francia, Alemania e Italia. 2006-2024	288
Gráfico 276. Evolución del número de accidentes e incidentes aéreos. 2007-2024.....	290
Gráfico 277. Evolución del número de aeronaves involucradas en accidentes por tipo de operación. 2007-2024	291
Gráfico 278. Número de aeronaves involucradas en incidentes graves por tipo de operación. 2007-2024.....	292
Gráfico 279. Evolución del número de aeronaves involucradas en accidentes en operaciones de transporte aéreo comercial por tipo de aeronave. 2007-2024.....	292
Gráfico 280. Evolución del número de aeronaves involucradas en accidentes en operaciones de transporte aéreo comercial por fase de vuelo. 2007-2024	293

Gráfico 281. Número de aeronaves involucradas en incidentes graves en operaciones de transporte aéreo comercial por tipo de aeronave. 2007-2024	294
Gráfico 282. Número de aeronaves involucradas en incidentes graves en operaciones de transporte aéreo comercial por fase de vuelo. 2007-2024.....	294
Gráfico 283. Evolución del número de víctimas mortales en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo. 2007-2024	295
Gráfico 284. Evolución del número de víctimas mortales en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo. Detalle 2015-2024.....	296
Gráfico 285. Evolución del número de heridos graves en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo. 2007-2024	297
Gráfico 286. Evolución del número de heridos graves en transporte aéreo comercial, aviación general y otras operaciones de vuelo. Detalle 2015-2024.....	297
Gráfico 287. Evolución del número de emergencias atendidas en transporte marítimo y buques involucrados por tipo de embarcación. 2006-2024.....	299
Gráfico 288. Distribución del número de emergencias en transporte marítimo por tipo de embarcación. 2024	300
Gráfico 289. Evolución del número de personas asistidas, fallecidos y desaparecidos en emergencias de transporte marítimo. 2006-2024	301
Gráfico 290. Evolución del número de personas asistidas, buques involucrados y emergencias de transporte marítimo, excluyendo la inmigración irregular. 2006-2024.....	302
Gráfico 291. Consumo de energía final en el transporte en relación con otros sectores (porcentaje de toneladas equivalentes de petróleo). Unión Europea. 2024.....	304
Gráfico 292. Consumo de energía final en el transporte en relación con otros sectores (porcentaje de toneladas equivalentes de petróleo). España. 2024	304
Gráfico 293. Consumo energético del modo carretera (TJ). 2005-2024	306
Gráfico 294. Consumo energético de los modos ferroviario, aéreo y marítimo (TJ). 2005-2024	306
Gráfico 295. Consumo energético del transporte por carretera en pauta interurbana (TJ). 2005-2024.....	308
Gráfico 296. Evolución de la intensidad de consumo de energía procedente del transporte (miles de toneladas equivalentes de petróleo respecto al PIB en euros constantes de 2020) en la UE-27, España, Francia, Alemania e Italia. 2008-2024 (2008=100).....	309
Gráfico 297. Consumo de energía por unidad de transporte (TJ/millón UT-km) por modos. Año 2024.....	310
Gráfico 298. Consumo de energía en el transporte de mercancías por unidad de transporte para los modos ferroviario y carretera (TJ/millón t-km). 2005-2024.....	311
Gráfico 299. Consumo de energía en el transporte de viajeros por unidad de transporte para los modos ferroviario y carretera (TJ/millón viajeros-km). Año 2024	311
Gráfico 300. Consumo de energía en el transporte de mercancías por unidad de transporte para los modos ferroviario y carretera (TJ/millón UT-km) por modos. Año 2024	312
Gráfico 301. Emisiones de GEI respecto a consumo energético (t CO ₂ eq/TJ) por modos. 2024	313
Gráfico 302. Distribución del consumo energético (TJ) de la carretera por tipo de combustible. 2007-2024.....	314

Gráfico 303. Distribución del consumo energético (TJ) del ferrocarril por tipo de combustible. 2007-2024.....	314
Gráfico 304. Distribución del consumo energético (TJ) del modo aéreo por tipo de combustible. 2007-2024....	315
Gráfico 305. Evolución de la cuota de energías renovables sobre la energía consumida en el transporte en UE-27, España, Francia, Alemania e Italia (miles de toneladas equivalentes de petróleo de energía renovable respecto a miles de toneladas equivalentes de petróleo de energía final consumida). 2004-2024.....	315
Gráfico 306. Distribución de emisiones de GEI (toneladas de CO ₂ equivalente) por sectores en España. 2024 .	318
Gráfico 307. Distribución de emisiones de GEI (toneladas de CO ₂ equivalente) por sectores en la UE-27. 2023	318
Gráfico 308. Emisiones de GEI (kt de CO ₂ equivalente) del modo carretera en España. 2005-2024	320
Gráfico 309. Emisiones de GEI (kt de CO ₂ equivalente) de los modos ferroviario, aéreo y marítimo en España. 2005-2024.....	320
Gráfico 310. Emisiones de GEI (kt de CO ₂ equivalente) del transporte por carretera en España. 2005-2024.....	321
Gráfico 311. Evolución de la intensidad de las emisiones de GEI procedentes del transporte (respecto al PIB) en la UE-27, España, Francia, Alemania e Italia. 2008-2024 (2008=100).....	324
Gráfico 312. Emisiones de GEI por unidad de transporte (kt de CO ₂ -eq/ miles UT-km) por modos en España. 2024	325
Gráfico 313. Evolución del peso del sector logístico en la economía nacional (%). 2018-2023	328
Gráfico 314. Evolución del personal ocupado en el sector logístico (miles de empleados) en los subsectores: transporte de mercancías por ferrocarril, transporte marítimo y por vías navegables interiores, transporte aéreo de mercancías y transporte espacial, y depósito y almacenamiento. 2018-2023.....	329
Gráfico 315. Evolución del personal ocupado en el sector logístico (miles de empleados) en los subsectores: transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza, actividades anexas al transporte, y actividades postales y de correos. 2018-2023	330
Gráfico 316. Evolución de la participación del sector logístico en el empleo (%). 2018-2023.....	331
Gráfico 317. Evolución del número total de trenes tratados en las terminales logísticas de ADIF. 2010-2024 ...	332
Gráfico 318. Principales terminales de ADIF por número de trenes tratados. 2023-2024	333
Gráfico 319. Cuota modal de superficie de instalaciones logísticas (%). 2024	334
Gráfico 320. Superficie logística por comunidades autónomas (m ²). 2024	334
Gráfico 321. Superficie logística por tipo de instalación y por comunidades autónomas (% de m ²). 2024.....	335
Gráfico 322. Intensidad logística por comunidades autónomas (m ² superficie logística/PIB per cápita). 2024 ..	335
Gráfico 323. Evolución del transporte de mercancías por ámbitos (millones de toneladas). 2007-2024.....	337
Gráfico 324. Evolución de las cuotas del transporte de mercancías (toneladas) por ámbito (%). 2007-2024.....	338
Gráfico 325. Evolución trimestral del transporte nacional e internacional de mercancías (miles toneladas): modos carretera y marítimo. 2024-2025.....	339
Gráfico 326. Evolución trimestral del transporte nacional e internacional de mercancías (miles toneladas): modos ferroviario y aéreo. 2024-2025	339
Gráfico 327. Evolución del transporte de mercancías en el ámbito nacional (millones de toneladas) para el modo carretera y en total. 2007-2024	340

Gráfico 328. Evolución del transporte de mercancías en el ámbito nacional (millones de toneladas) para los modos ferroviario, marítimo y aéreo. 2007-2024	340
Gráfico 329. Cuotas modales del transporte de mercancías en el ámbito nacional (% en toneladas). 2007-2024	341
Gráfico 330. Evolución del transporte terrestre de mercancías en el ámbito nacional (millones de toneladas-kilómetro). 2007-2024.....	342
Gráfico 331. Cuotas modales en el transporte terrestre en ámbito nacional (% en toneladas-kilómetro). 2007-2024.....	342
Gráfico 332. Evolución del transporte de mercancías en el ámbito internacional (millones de toneladas) para los modos carretera, marítimo y en total. 2007-2024	343
Gráfico 333. Evolución del transporte de mercancías en el ámbito internacional (millones de toneladas) para los modos ferroviario y aéreo. 2007-2024	343
Gráfico 334. Cuotas modales del transporte de mercancías en el ámbito internacional (% en toneladas). 2007-2024	344
Gráfico 335. Evolución del transporte de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (millones de toneladas) para los modos carretera, marítimo y en total. 2007-2024.....	345
Gráfico 336. Evolución del transporte de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (millones de toneladas) para los modos ferroviario y aéreo. 2007-2024.....	345
Gráfico 337. Evolución de las cuotas modales del transporte de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (% en toneladas). 2007-2024.....	346
Gráfico 338. Evolución del transporte terrestre de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (millones de toneladas-kilómetro) (EPTMC y OFE). 2007-2024.....	347
Gráfico 339. Evolución de las cuotas modales en el transporte terrestre de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (% en toneladas-kilómetro) (EPTMC y OFE). 2007-2024.....	347
Gráfico 340. Evolución del transporte terrestre de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (millones de toneladas-kilómetro) (DGC y OFE). 2007-2024	348
Gráfico 341. Evolución de las cuotas modales del transporte terrestre de mercancías en los ámbitos nacional + internacional (% en toneladas-kilómetro) (DGC y OFE). 2007-2024.....	348
Gráfico 342. Evolución de las cuotas de cadenas multimodales y unimodales (% en toneladas). 2007-2024	351
Gráfico 343. Evolución de las cuotas de cadenas multimodales (% en toneladas). 2007-2024	352
Gráfico 344. Reparto entre los modos carretera y ferroviario en la entrada/salida de mercancías a los puertos del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (% en toneladas). 2024	352
Gráfico 345. Reparto entre los modos carretera y ferroviario en la entrada/salida de mercancías a los puertos, por Autoridad Portuaria (toneladas y % sobre el total). 2024	353
Gráfico 346. Transporte marítimo-ferroviario por puertos (millones de toneladas). 2024	354
Gráfico 347. Evolución del transporte ferroviario y del transporte marítimo-ferroviario (miles de toneladas y % del total del transporte ferroviario). 2007-2024.....	355
Gráfico 348. Evolución de la cuota de transporte intermodal en contenedor por modo de transporte (% en toneladas). 2007-2024	357

Gráfico 349. Evolución del transporte ferroviario intermodal y del transporte ferroviario total (nacional + internacional) (toneladas). 2007-2024	358
Gráfico 350. Evolución de la actividad intermodal en contenedor y ro-ro en los puertos (toneladas). 2000-2024	359
Gráfico 351. Evolución de la cuota de la actividad intermodal en contenedor y ro-ro en los puertos respecto a mercancía general (% en toneladas). 2000-2024.....	359
Gráfico 352. Evolución del transporte marítimo intermodal en contenedor para transporte de cabotaje y transporte exterior (miles de toneladas). 2000-2024	360
Gráfico 353. Evolución de la cuota del transporte marítimo intermodal en contenedor respecto al transporte marítimo total para transporte de cabotaje, exterior y total (% en toneladas). 2000-2024.....	360

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (en toneladas transportadas) por tipo de desplazamiento, flujo y comunidad autónoma. 2024	51
Figura 2. Estructura del transporte de mercancías por carretera de transportistas españoles (en toneladas-kilómetro) por tipo de desplazamiento, flujo y comunidad autónoma. 2024	52
Figura 3. Principales flujos unidireccionales interregionales de transporte de mercancías por carretera (toneladas). 2024	57
Figura 4. Principales flujos unidireccionales interregionales de transporte de mercancías por carretera (toneladas-kilómetro). 2024	58
Figura 5. Principales flujos de transporte ferroviario de viajeros de larga distancia y media distancia (viajeros en ambos sentidos). 2024	79
Figura 6. Principales relaciones aéreas nacionales (viajeros). 2024.....	103
Figura 7. Principales relaciones aéreas nacionales (kilogramos transportados). 2024	104
Figura 8. Volumen de operaciones en los principales aeropuertos de la red AENA. 2024	106
Figura 9. Volumen de viajeros en los principales aeropuertos de la red AENA. 2024	108
Figura 10. Transporte intermodal marítimo-terrestre.....	358