

### **2.5.3 Logística: Transporte y almacenamiento**

La apuesta por convertir Aragón en un referente en logística al sur de Europa se mantiene firme. La estratégica ubicación de Zaragoza, a 300 km de los principales focos económicos peninsulares y del sur de Francia, y los esfuerzos realizados en los últimos 20 años por el Gobierno de Aragón proporcionan a la comunidad autónoma un fuerte potencial para la actividad de transporte de mercancías<sup>40</sup>.

La iniciativa de “Aragón Plataforma Logística”, liderada por el gobierno autonómico, concentra la oferta logística de las plataformas de Zaragoza, Huesca, Teruel, Fraga, Monzón, así como de la Terminal Marítima de Zaragoza. En territorio aragonés se contabilizan más de 18 millones de metros cuadrados de suelo logístico, ocupando 13 millones la plataforma logística de Zaragoza, la mayor plataforma logística de Europa.

La logística desempeña un papel estratégico y transversal dentro de la economía aragonesa, además de considerarse un factor clave para el sector industrial, tan relevante en Aragón.

---

40 Más información en el [“Estudio económico del sector de la logística en Aragón \(2000-2017\)”](#) publicado por el Consejo Económico y Social de Aragón en el año 2018

Los servicios de logística dentro de la rama de transporte y almacenamiento no se identifican con una clasificación económica determinada, sino que se integran por distintas actividades de servicios, relacionadas con el transporte de mercancías en sus distintas modalidades —por mar, aire, río, carretera y tren—, su almacenamiento y actividades anexas<sup>41</sup>. La rama de transporte y almacenamiento dentro del sector servicios incluye aquellas actividades de transporte terrestre y por tubería, el transporte marítimo y por vías navegables interiores, el transporte aéreo, el almacenamiento y las actividades anexas al transporte y las actividades postales y de correos.

Las actividades económicas relacionadas con el transporte de mercancías y de pasajeros -transporte terrestre y por tubería, transporte marítimo y por vías navegables interiores, transporte aéreo, el almacenamiento y las actividades anexas al transporte y las actividades postales y de correos- representaron un 5,8% del PIB aragonés (3,8% España), empleando a más de 34.000 personas (5,7% del total de trabajadores dados de alta en la Seguridad Social en Aragón). Estas diferencias entre la comunidad y la media nacional se deben, en buena medida, a la mayor relevancia que adquieren los servicios logísticos en Aragón. En efecto, estos servicios, relacionados con el transporte de mercancías en sus distintas modalidades -por carretera, por ferrocarril, en avión o por vías navegables-, representan más del 4% del VAB aragonés, mientras que en España esta cifra se sitúa en el 2,7%.

Más allá de las cifras económicas, se debe destacar la importancia estratégica del transporte, que permite a las empresas aragonesas su internacionalización y una mejora considerable de su competitividad, al mismo tiempo que facilita e impulsa la actividad turística, así como la movilidad sostenible de los ciudadanos. El reto climático y la salud exigen la adaptación del sistema de transporte hacia una movilidad limpia, menos vinculada a la utilización del vehículo privado.

Uno de los objetivos acordados con la Comisión Europea en la Adenda al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobada por la Comisión Europea en 2023, consistía en la aprobación de la Ley de movilidad sostenible. La Ley forma parte de las reformas que el Gobierno se ha comprometido con Europa en el marco del Plan de Recuperación. Es la reforma 2 del Componente 1 “Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos”. Esta normativa plantea, entre sus objetivos, la mejora de la competitividad en el transporte de

---

<sup>41</sup> Incluye las siguientes actividades por CNAE: 52 “Almacenamiento y actividades anexas al transporte”; 53 “Actividades postales y de correos”; 492 “Transporte de mercancías por ferrocarril”; 494 “Transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza”; 502 “Transporte marítimo de mercancías”; 504 “Transporte de mercancías por vías navegables interiores”, 512 “Transporte aéreo de mercancías y transporte espacial”

mercancías y la logística. Se considera el transporte de mercancías como un servicio indispensable para la sociedad, por lo que se implementarán las medidas adecuadas para que aumente su eficacia y competitividad y se reduzca el desequilibrio en las relaciones comerciales entre los diferentes operadores de la cadena de valor, en el marco de una competencia justa que redunde en beneficio no solo del sector, sino también de los consumidores.

En estos últimos años el transporte de viajeros y de mercancías resultó afectado, por un lado, por las restricciones a la movilidad y el corte en la cadena de suministros provocado por las medidas adoptadas para frenar la escalada de contagios por coronavirus y, por otro lado, las sanciones impuestas a Rusia. Sin embargo, el año 2023 cerró con cifras muy positivas, especialmente con cifras históricas en el número de pasajeros, gracias a las bonificaciones al transporte público por parte del Gobierno Central<sup>42</sup> en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania, tales como la gratuidad de los abonos para viajar en el tren o la bonificación en la tarifa de los autobuses urbanos.

Entre las oportunidades del sector se encuentra aprovechar al máximo, por un lado, los fondos europeos y, por otro lado, las inversiones de las grandes multinacionales que apuestan por Zaragoza como base de sus operaciones. En lo que a las actuaciones públicas respecta, la hoja de ruta a seguir viene determinada por los acuerdos aprobados por el Gobierno de Aragón para el aprovechamiento y utilización de los fondos *Next Generation*<sup>43</sup>. En el área de la “Logística, carreteras y transporte ferroviario” se destacan 3 líneas de actuación:

### 1. Servicios e infraestructuras logísticas y de transporte

- Modernización, adaptación y desarrollo de infraestructuras. Adecuarlas a la intermodalidad.
- Plataformas ferroviarias, hubs y terminales. Corredores estratégicos como PLAZA, Platea, Canfranc, Algeciras.
- Centros experimentales y demostradores hacia el transporte autónomo, con las últimas tecnologías.
- Fomento del uso del autobús, mejora del servicio público. Sistemas de explotación y de información avanzados. Paradas inteligentes, sistemas de pago electrónico, aplicaciones inteligentes.

---

<sup>42</sup> Descuentos en transporte público colectivo durante 2023, por Ministerio de Transporte en su [web](#)

<sup>43</sup> [Líneas de inversión y reformas en Aragón](#)

- Mejora de vías. Gestión inteligente de vialidad invernal, riesgos en carreteras.

## 2. Energías limpias y eficiencia energética

- Descarbonización y renovación de flotas. Combustibles renovables y electrificación. Introducción del hidrógeno.
- Cambios modales de transporte y producción y adaptación de infraestructuras de recepción, de frío, etc.
- Estaciones de recarga para vehículos eléctricos y renovación de flotas. Combustibles alternativos.

## 3. Transformación digital

- Proyectos de inversión industrial tecnológica. Transformación de toda la cadena de valor 4.0, de gestores y operadores, con resultados medioambientales. Seguridad laboral.
- Decisiones inteligentes basadas en datos, modelos predictivos, gemelo digital, inteligencia artificial.
- Mejorar la competitividad y resiliencia, fortalecer el empleo de valor añadido. Formación específica.

Entre las inversiones de las grandes multinacionales instaladas en Aragón, el Departamento de Fomento del Gobierno de Aragón estimaba que el volumen de inversión en la actividad logística podría alcanzar los 20.000 millones de euros hasta 2030, impulsando aún más este sector estratégico en la comunidad.

Entre los problemas del sector en 2023, el encarecimiento de los costes consecuencia de la subida de la energía y otros insumos resultaron ser relevantes, aunque en menor medida que en el año 2022.

A continuación, analizaremos los indicadores económicos de esta rama de actividad productiva, así como la evolución en el transporte de mercancías y de pasajeros en Aragón:

### a) Indicadores económicos

—En cuanto al **empleo**, los afiliados a la Seguridad Social vinculados a actividades de transporte y almacenamiento en Aragón alcanzaron la cifra de más de 34.000 personas en la comunidad, tras aumentar 1.400 trabajadores en alta laboral con respecto al año 2022, un 4,4% en términos de variación anual.

Este volumen de empleo creado representó el 10,5% del total de nuevas altas en la comunidad. La variación fue positiva en todas las ramas del transporte excepto en la

rama de “Actividades postales y de correos”. Los mayores incrementos en el número de trabajadores dados en alta en la seguridad social correspondieron a la rama de “Almacenamiento y actividades anexas al transporte”, que contó con 1.131 nuevas altas.

Este comportamiento fue muy similar al presentado por la media nacional, que registró más de 43.000 nuevas altas laborales en actividades de transporte y almacenamiento (un 4,4% más que en 2022). Estas altas representaron el 8,0% del total de altas en la Seguridad Social registradas en 2023. Por ramas de actividad, se produjo un incremento generalizado, si bien fueron en “Transporte terrestre y por tubería” y en la rama de “Almacenamiento y actividades anexas al transporte” las que anotaron mayores avances.

Tras esta evolución, los servicios de “Transporte terrestre y por tubería” continuaron siendo la rama de actividad que más empleo concentró con un peso del 67% en Aragón y del 62% para la media nacional. Le siguió por mayor peso la rama de “Almacenamiento y actividades anexas al transporte”, con un 25% del empleo en el sector (España 24%).

#### ■ Cuadro 1

##### Afiliados en transporte y almacenamiento

Número de afiliados y variación anual (%). Promedio anual. Aragón. Años 2023

	Total		Régimen General		Autónomos	
	Año 2023	Δ 23/22	Año 2023	Δ 23/22	Año 2023	Δ 23/22
Transporte terrestre y por tubería	22.842	1,3%	16.772	1,5%	6.070	0,7%
Almacenamiento y anexas	8.552	15,2%	8.329	15,2%	223	16,8%
Actividades postales y de correos	2.595	-0,1%	2.251	-0,4%	344	2,1%
Transporte aéreo	45	15,4%	39	11,4%	5	25,0%
Transporte marítimo	8	60,0%	4	33,3%	4	100,0%
<b>Total</b>	<b>34.042</b>	<b>4,4%</b>	<b>27.395</b>	<b>5,3%</b>	<b>6.646</b>	<b>1,3%</b>

Fuente: IAEST. Elaboración propia.

Si se distingue por régimen de afiliación, general o autónomos, se observa un incremento generalizado en ambos regímenes. Así, los trabajadores dados de alta en el régimen general del sector transporte crecieron un 5,3%, mientras que los autónomos lo hicieron en un 1,3%. Por otra parte, los autónomos representaron más del 19% del total de trabajadores dados de alta en este sector dentro de la comunidad. En España, el incremento de trabajadores dados de alta en la Seguridad Social se explicó, principalmente por el incremento de los trabajadores del régimen general (5,5%).

En cuanto a la rama de los servicios logísticos, el número de afiliados en las actividades dedicadas al transporte de mercancías, su almacenamiento y las actividades anexas se situó en casi 17.200 trabajadores, representando el 50% de la afiliación total dentro de la rama de transporte y almacenamiento. Las altas de los servicios logísticos aumentaron un 1,2% en relación al año 2022. Por divisiones de actividad, el empleo se concentró en “Transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanzas”, que representó casi el total de empleos logísticos, tras sumar casi 200 nuevos trabajadores en alta laboral.

—En cuanto al tejido empresarial, el total de empresas dedicadas al transporte en Aragón ascendió a 5.681 unidades según los datos extraídos del DIRCE. En comparación con el año anterior el número de empresas se redujo en 315 (-5,3%), concentrándose esta disminución principalmente entre las empresas sin asalariados (-8,3%). Si se comparan estos datos con los presentados para España se encuentra gran similitud, ya que el número de empresas dedicadas al transporte disminuyó un 5,7%, concentrándose esta disminución principalmente entre las microempresas.

#### ■ Cuadro 2

#### Empresas de transporte y almacenamiento por tamaño

Número de empresas. Aragón. 1 de enero de 2023

	Total	Microempresa	Pequeña	Mediana	Grande	
		Sin asalariados	1-9	10-49	50 a 199	200 o más
Transporte terrestre y por tubería	4.693	2.887	1.616	159	25	6
Actividades postales y de correos	627	544	71	12	0	0
Almacenamiento y anexas	358	89	233	29	4	3
Transporte aéreo	2	0	2	0	0	0
Transporte marítimo	1	0	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5.681</b>	<b>3.520</b>	<b>1.923</b>	<b>200</b>	<b>29</b>	<b>9</b>

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE). INE

Por divisiones de actividad, la mayoría de las empresas del sector se dedicaron a los servicios de “Transporte terrestre y por tubería”, con casi 4.700 empresas, un 83% del total de firmas del transporte y almacenamiento. A distancia, las empresas dedicadas a las actividades postales y de correos con 627 firmas (11% del total de empresas del sector) y las empresas dedicadas al almacenamiento y a las actividades anexas al transporte, con 358 firmas (6% del total). La destrucción de empresas correspondió exclusivamente a las “Actividades de transporte terrestre y por tubería” (-293 empresas)

y a “Actividades relacionadas con el almacenamiento y anexas al transporte” (-27 empresas).

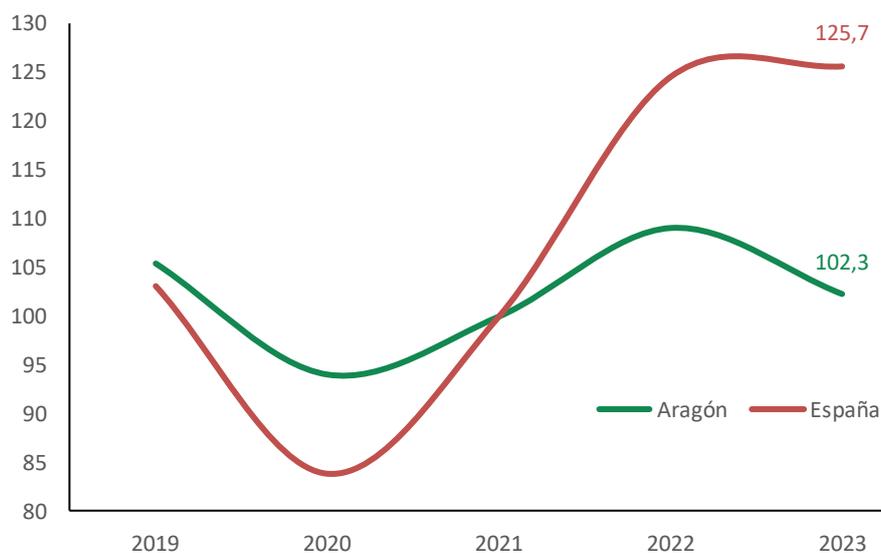
Si analizamos solo la rama de los servicios logísticos, en 2023 se contabilizaron casi 4.000 empresas dedicadas al transporte de mercancías, su almacenamiento y las actividades anexas, representando 7 de cada 10 empresas dedicadas al transporte y almacenamiento. Si se comparan estos resultados con el año pasado se observa una pérdida de 242 empresas (-5,8%), concentrándose la mayoría de estas pérdidas entre aquellas firmas sin asalariados (-240). Por divisiones de actividad, la mayor diferencia con el año anterior se produjo básicamente en “Transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanzas” (-219).

En España se perdieron un 6,9% de empresas en el año 2023 si se compara con 2022, representando las empresas logísticas un 69% del total de empresas dedicadas al transporte y al almacenamiento. En cuanto al tamaño, también la destrucción de empresas en España se concentró entre las microempresas.

—Respecto al **volumen de facturación** de las empresas cuya actividad pertenece a la rama de transporte y almacenamiento, en el año 2023 se redujo en un 6,2% con respecto a 2022, año en que se recuperaron e incluso superaron los niveles de facturación previos a la pandemia. Este es el resultado de la evolución en promedio del índice mensual de la cifra de negocios que elabora el IAEST en base a la encuesta global de servicios.

#### ■ Gráfico 1

#### **Evolución anual de la facturación del sector del transporte y almacenamiento** Índice (Base 2021=100). Media anual. Aragón y España. Años 2019-2023



Fuente: IAEST e INE. Elaboración propia

Esta rama destacó por el mayor descenso entre el resto de ramas del sector servicios debido a que Aragón, como nudo logístico que conecta varios puertos y nexo entre el sur y el norte de España, sufrió en mayor medida la suspensión de la ruta comercial por el mar Rojo y el Canal de Suez, a diferencia de la evolución positiva en España (1,0%).

Entre las explicaciones a estos resultados en las ventas de las empresas de transporte y almacenamiento, encontramos las ayudas y subvenciones dadas a empresas y pasajeros para hacer frente al incremento de los costes provocado por la escalada de los precios.

### b) Transporte de viajeros y mercancías

**Mercancías:** Aragón es un referente en el transporte de mercancías no solo a nivel nacional, sino también internacional. Los esfuerzos realizados en los últimos años en materia de inversiones, unidos a la buena posición geográfica de Zaragoza dentro de España, hacen de esta comunidad un lugar idóneo para la entrada y salida de mercancías a otros puntos de interés. Así lo demuestran las diferentes estadísticas extraídas del IAEST, el INE y AENA, que permiten cubrir las tres vías por las que entran y salen estas mercancías – carreteras, aérea y ferrocarril–.

Especialmente interesante resulta la Terminal Marítima de Zaragoza (TMZ), la primera terminal ferroviaria de interior en España, como extensión del puerto de Barcelona y con conexiones con Algeciras, Bilbao y Vigo, que permite mover mercancías combinando varios medios de transporte.

#### ■ Cuadro 3

##### Evolución del transporte de mercancías por modalidad

Toneladas. Aragón. Años 2021, 2022 y 2023

	2021	2022	2023	Ev.23/22
Carretera	113.639.380	111.019.750	113.221.600	2,0%
Ferrocarril	2.091.051	2.184.201	n.d	n.d
Avión	194.493	126.968	129.753	2,2%

Fuente: INE, IAEST, AENA. Elaboración propia

**Vía terrestre.** El transporte por carretera es el que tiene la mayor participación en el volumen total del transporte de mercancías, representando en la comunidad más del 95% del total. En conjunto, esta modalidad fue utilizada para transportar 113,2 millones de toneladas en 2023 tras incrementarse un 2,0% respecto al pasado año (España 2,4%). Tras esta evolución, el peso de Aragón en el volumen de mercancías transportado por esta vía en España fue del 7,0%.

Atendiendo a las diferentes modalidades dentro del transporte por carretera –intrarregional, interregional e internacional–, la evolución en 2023 resultó diferente a la del año pasado. Las modalidades de transporte intrarregional e interregional, que representaron más del 90% del transporte por carretera, aumentaron su volumen de mercancías transportado en un 2,9% y un 2,0%, respectivamente, a diferencia del transporte internacional de mercancías, que se redujo un 5,7%.

El incremento del precio de los combustibles afectó especialmente al transporte por carretera, pese a la bonificación de 20 céntimos otorgada por el Gobierno de España a los transportistas desde marzo de 2022 hasta junio de 2023 y a la bonificación de 10 céntimos concedida entre julio y diciembre de 2023.

**Vía aérea.** El aeropuerto de Zaragoza era, hasta 2021, el segundo aeropuerto por el que más volumen de mercancías transitaban dentro de España, solo por detrás del aeropuerto Adolfo Suárez (Madrid). La cancelación de la mayor parte de intercambios comerciales con Rusia —que representaban casi un tercio del total— supuso una reducción del 34,7% en el año 2022 debido las sanciones impuestas como consecuencia de la guerra de este país en Ucrania. El descenso de las evoluciones interanuales por meses se inició en febrero de 2022 y se prolongó hasta junio de 2023, cuando el volumen de mercancías transportado no llegó a los 6 millones. A partir de ese momento, la tendencia cambió, pasando a registrar tasas de crecimiento interanuales positivas en todos los meses restantes de 2023, si bien no se recuperaron los niveles de 2021. En conjunto del año 2023, el total del volumen de mercancías del aeropuerto de Zaragoza subió un 2,2%, concentrando el 12,0% del tráfico de mercancías de los aeropuertos españoles, situándose como el tercer aeropuerto con mayor volumen transportado de mercancías. Sin embargo, las mercancías transportadas por el conjunto de aeropuertos españoles no acusaron tanto el cese de los intercambios comerciales con Rusia, ya que el volumen total de mercancías transportadas por aire se elevó a casi un 8% en 2023, por encima del crecimiento en 2022 (0,2%).

Se debe destacar la importancia que tiene la multinacional textil española Inditex, que concentra dos tercios de la carga aérea que genera en el aeropuerto de Zaragoza. Uno de sus destinos principales de sus mercancías era Rusia, y el cese de su actividad en este país explica en buena medida la evolución del tráfico de mercancías por vía aérea desde la capital aragonesa. Pese a este revés, la multinacional española sigue apostando por el aeropuerto de Zaragoza, y se propone abrir su segundo centro de distribución en la capital, una plataforma logística de 286.000 m<sup>2</sup> que pasará a estar operativa, previsiblemente, en el segundo semestre de 2025.

**Vía marítima** El puerto seco en Zaragoza (TMZ) mueve casi el 50% de las mercancías de Aragón que viajan por mar siendo una vía fundamental para el suministro de productos agroalimentarios, industriales y textiles con otros enclaves ferroviarios continentales internacionales: Sur de España/Marruecos, Europa y China.

**Viajeros:** Tras el notable incremento registrado el año pasado en el número de viajeros en todas las modalidades de transporte, en 2023 se registraron cifras todavía mejores. Las distintas estadísticas procedentes del INE, IAEST y AENA así lo confirman. Las bonificaciones al transporte público por parte del Gobierno de España en el marco del Plan Nacional de repuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania, como la gratuidad de los abonos de Renfe de Cercanías y media distancia y en los autobuses de largo radio de concesión estatal, favorecido por el uso de estos servicios. Las modalidades que se asocian con viajes de trayecto más largo, como el avión o el AVE, también registraron cifras positivas, vinculados a movimientos turísticos.

**Vía terrestre.** En cuanto al transporte urbano por carretera, únicamente se dispone de información del número de viajeros en esta modalidad de transporte dentro de la comunidad. Esta información se debería de completar con el uso de los servicios de autobús para viajar entre comunidades, actualmente no disponible. En 2023, el transporte urbano por carretera en Aragón fue utilizado por casi 120 millones de pasajeros, un 18,5% más que en 2022. Este incremento se explicó por las bonificaciones al transporte público aprobadas por el sector público. Por ejemplo, el Ayuntamiento de Zaragoza bonificó en un 20% las tarifas del bus y del tranvía, lo que unido a la bonificación del 30% del Gobierno Central llevó a situar el precio del viaje con tarjeta bus a 0,40€.

#### ■ Cuadro 4

#### Evolución del número de pasajeros por modalidad

Número de pasajeros. Aragón. Años 2022 y 2023

	2022	2023	$\Delta 23/22$
Transporte urbano por carretera	100.959.000	119.595.000	18,5%
Ferrocarril			
Viajeros de Media Distancia	2.145.400	3.451.100	60,9%
Viajeros de Cercanías Zaragoza	271.000	424.500	56,6%
Viajeros Avant Zaragoza-Calatayud	46.600	71.800	54,1%
Avión	628.161	685.966	9,2%

Fuente: INE, IAEST, AENA. Elaboración propia

**Vía ferrocarril.** En 2023 las ayudas estatales al transporte público —como los más de 70.200 abonos gratuitos de Cercanías, Media Distancia y abonos Avant bonificados al

50% por Renfe a viajeros recurrentes en Aragón— llevaron a máximos históricos a los servicios ferroviarios en la comunidad. Los viajeros del tren de cercanías de Zaragoza alcanzaron cifra histórica desde que se inaugurase en 2008, con 424.500 pasajeros entre subidos y bajados, un 56,6% más que el pasado año. En cuanto a los trenes de Media Distancia y Regionales, casi alcanzó los 3,5 millones en Aragón, tras incrementarse en un 60,9%. Por último, ya que no se dispone de datos del Avant que une Huesca con Zaragoza, el Avant que une Zaragoza con Calatayud transportó un total de 71.800 pasajeros, un 52,1% más que en 2022.

**Vía aérea.** Tras registrar el año pasado la segunda cifra de pasajeros más elevada de la historia del aeropuerto de Zaragoza, en 2023 las cifras resultaron aún mejores, debido a su situación geográfica. En total, casi 690 mil pasajeros despegaron o aterrizaron en el aeropuerto de Zaragoza, anotándose así la segunda cifra de pasajeros más elevada de la historia del aeropuerto zaragozano. En relación al año anterior, el número de viajeros se incrementó un 9,2%. Por tipo de vuelo, más del 60% de los viajeros optaron por vuelos internacionales, mientras que el resto correspondieron a conexiones con algún aeropuerto español. El aeropuerto de Huesca, por su parte, contó con 276 pasajeros.

En España, la tendencia a optar por el transporte aéreo condujo a posicionar a nuestro país en la primera posición del ranking europeo en cuanto al número de pasajeros que escogieron esta modalidad de transporte, alcanzando la cuarta posición a nivel mundial. Este año, tras aumentar el número de viajeros que volaron con origen o destino a alguna ciudad española en un 16,2%, se alcanzó la cifra récord de más de 283 millones de pasajeros.