



## Trabajo Fin de Grado

Título del trabajo: ¿El Aeropuerto de Zaragoza: una infraestructura turística?

English tittle: Zaragoza Airport: a tourist infrastructure?

Autora:

Vanesa Pueyo Ardanuy

Directora:

Pilar Goez Carrillo

Escuela Universitaria de Turismo de Zaragoza, Diciembre de 2017

## **INDICE**

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA .....	4
3. REGULACIÓN EN EL TRANSPORTE AÉREO .....	5
3.1. Convenios aeronáuticos .....	5
3.2. Acuerdo Schengen.....	7
3.3. Organismos del transporte aéreo .....	8
4. AEROPUERTO DE ZARAGOZA .....	11
4.1. Antecedentes .....	11
4.2. Recursos y Servicios del Aeropuerto.....	13
4.3. Aena como gestor del Aeropuerto de Zaragoza .....	18
5. TRÁFICO DE PASAJEROS EN EL AEROPUERTO DE ZARAGOZA.....	18
6. TRÁFICO DE MERCANCÍAS EN EL AEROPUERTO DE ZARAGOZA .....	27
7. POSICIONAMIENTO DEL AEROPUERTO EN LA ACTUALIDAD.....	30
8. ACUERDOS DE PROMOCIÓN CON LAS AEROLÍNEAS .....	33
9. OPORTUNIDADES DE FUTURO .....	35
10. CONCLUSIONES: .....	39
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	41

## **1. INTRODUCCIÓN**

En el año 2016 llegaron 75,6 millones de turistas a España, lo que representa un 10,3% más que en el año 2015. De esos turistas, 60,6 millones llegaron a través del transporte aéreo, lo que supone el 80,16% de todos ellos, con un aumento 11,7% (INE, 2017). En este mes de octubre llegaron 7,9 millones de pasajeros internacionales a los aeropuertos españoles. El 52,5% de ellos, viajó con una compañía aérea de bajo coste, mientras que el 47,5% restante eligió compañías aéreas tradicionales. Ryanair, Easyjet y Vueling suman el 34,9% del total del flujo aéreo de pasajeros internacionales recibidos en España en el mes de octubre. En lo que llevamos de año, estas compañías han experimentado un crecimiento del 13,9%, superando en todos los meses al anterior año 2016 (Instituto de Turismo de España, 2017).

En Aragón se ha registrado la mayor cifra de turistas, en el año 2016, con un record histórico llegando a un total de 3,4 millones, suponiendo un crecimiento de 11,11% respecto al año 2015 (Heraldo de Aragón, 2017a); 700.000 de ellos, eran viajeros internacionales. Las pernoctaciones crecieron en un millón. Son datos esperanzadores puesto que superan a los datos registrados en la Expo 2008.

Zaragoza es una ciudad de gran valor histórico y cultural que se ha ido renovando y creciendo con el paso de los años. La Exposición Internacional celebrada en el año 2008 declaró un antes y un después en ella, trajo consigo gran cantidad de infraestructuras y servicios que han posibilitado promover el turismo y hacer de Zaragoza una ciudad de negocios, con multitud de congresos y ferias de gran importancia nacional e internacional.

Como consecuencia es esencial darle al Aeropuerto de Zaragoza la importancia que merece para su futuro desarrollo y por ello decidí proporcionarle mi pequeña aportación, como aragonesa, finalizando mi carrera universitaria de Turismo con este trabajo. Considero que es fundamental promocionar y desarrollar los recursos existentes en Aragón y especialmente en Zaragoza, debido a su gran potencial; uniendo fuerzas se puede crecer.

Mi decisión final de realizar este trabajo sobre dicho aeropuerto fue la realización de mis prácticas en la aerolínea chárter Air Horizont dentro de su departamento de operaciones. Esa experiencia reforzó mi interés por la industria aérea, aportándome multitud de conocimientos específicos que me han sido muy útiles. También me ha ayudado a reforzar mis ideas de futuro, viendo la posibilidad de seguir formándome a través del Master “Gestión y Dirección Aeronáutica y Aeroportuaria” o el hecho de poder trabajar en un aeropuerto.

En cuanto a la organización del trabajo, a pesar de centrarme en el aeropuerto como una infraestructura turística por ser lo que afecta a mis conocimientos universitarios, considero esencial tratar también la parte de mercancías, la cual ha adquirido una gran

importancia a nivel nacional e internacional además de ser motor del desarrollo regional. En primer lugar se explica la regulación que rige toda la industria aérea, tanto europea como mundial. Posteriormente se presenta el aeropuerto tanto descriptiva como históricamente, y se continúa analizando aspectos de los pasajeros, los destinos de los vuelos y las aerolíneas sin olvidar el transporte de mercancías. Por último, se posiciona al aeropuerto en la actualidad, se investigan los acuerdos de promoción que tiene el Gobierno de Aragón con las aerolíneas y se exponen sus oportunidades de futuro.

## **2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA**

El principal objetivo de este trabajo es realizar un análisis tanto del aeropuerto en la actualidad como de su evolución en el tiempo. De esta manera se van a estudiar todos los aspectos de los pasajeros tanto cuantitativa como cualitativamente, a la vez que dar a conocer aspectos del mundo profesional aeronáutico de manera sencilla y clara, entendible por cualquier persona interesada, a pesar de contener términos de ámbito profesional. Se relatará su posición frente a sus principales competidores y se explicará la situación tan estratégica que tiene la ciudad de Zaragoza en el mapa.

Además, se investigará como se promociona la comunidad autónoma en materia de turismo a través de acuerdos entre las aerolíneas con el Gobierno de Aragón y el grado de dependencia en que se encuentran.

Como objetivo final se intentará analizar si la principal actividad del aeropuerto de Zaragoza es turística y, por tanto, se puede considerar como una infraestructura de este tipo, o se utiliza simultáneamente con otras finalidades. Además, se tratará de predecir el futuro que le depara al aeropuerto de Zaragoza, manteniendo en todo el trabajo la idea de servir como promotor del turismo. Se pretende proporcionar una aproximación al valor de Zaragoza como región y su entorno metropolitano, así como para Aragón, con rutas nacionales e internacionales en su aeropuerto.

Principalmente mi metodología de trabajo se ha basado en la búsqueda de documentos oficiales, estudios de caso y de noticias de prensa.

Las fuentes de información primaria utilizadas serían las correspondientes a los documentos oficiales, como por ejemplo la información recabada de la página web del Ministerio de Fomento, especialmente la Revisión de la Propuesta del Plan Director del aeropuerto de Zaragoza, los informes oficiales de Aena, leyes consultadas en el Boletín Oficial del Estado o en el Diario de la Unión Europea. También me he apoyado en fuentes oficiales como el Instituto Aragonés de Estadística, ya que, el Instituto Nacional de Estadística no me ha servido de mucha ayuda al disponer de datos tan agregados, y el Instituto de Turismo de España.

Mi idea era llevar a cabo una técnica de investigación social a través de una entrevista a algún miembro del aeropuerto de Zaragoza, con posibilidad de visitar las instalaciones de primera mano, pero al no obtener respuesta cesé en mi intento. De todos modos he realizado pequeñas investigaciones de campo de mera observación, acudiendo personalmente a visualizar la zona del aeropuerto y sus alrededores para comprobar las diferentes ubicaciones de las terminales, los puntos de acceso y las empresas que utilizan el aeropuerto de carga.

También he consultado numerosos estudios de profesionales, artículos y documentos académicos, que sumado a multitud de noticias de prensa me han aportado mucha información, estos dos corresponderían al uso de fuentes secundarias de información. La página web del aeropuerto de Zaragoza me ha proporcionado mucha de la información utilizada en gráficos y tablas. También he consultado páginas web y blogs de manera muy puntual para complementar algunos aspectos. Además, he podido recuperar algún estudio de "Alcorze" para aportar calidad y valor a la información.

Como fuente de información adicional he visualizado varios programas de Antena Aragón Televisión en su programa "Unidad Móvil" sobre el aeropuerto de Zaragoza y la industria aeronáutica general de Aragón en todos sus aspectos, gracias a los cuales he podido obtener mucha información difícil de encontrar. Además he aprovechado una entrevista ofrecida por Aragón Radio al actual Director del Aeropuerto de Zaragoza, Marcos Díaz.

En la elaboración de este trabajo he podido volcar todos los conocimientos adquiridos en estos cuatro años, ya que, todas las asignaturas cursadas me han aportado algo en determinados aspectos.

### **3. REGULACIÓN EN EL TRANSPORTE AÉREO**

Es primordial conocer las normas del transporte aéreo internacional y europeo a la hora de hacer un estudio sobre un aeropuerto, por ello a continuación se relatan la función de los convenios y organismos existentes.

#### **3.1. Convenios aeronáuticos**

##### **Convenio de Varsovia**

El Convenio de Varsovia fue proclamado el 12 de Octubre de 1929, su función es la unificación de ciertas reglas relativas al transporte aéreo internacional. Desde el 21 de Agosto de 1931, se puede encontrar en la Gaceta de Madrid Nº 233.

Este convenio ayuda a regular universalmente el billete de pasaje, el talón de equipajes no personales, todo lo relacionado con la carta de porte aéreo (documento de transporte no-negociable que cubre el transporte de la carga entre dos aeropuertos), regula todo tipo de responsabilidades del portador, los transportes

combinados dentro del transporte aéreo, entre otros. Este convenio ha permitido la unificación de las normas que regulan el transporte aéreo internacional (Thomson Reuters, n.d.).

### Convenio de Chicago

El Convenio de Chicago<sup>1</sup> fue firmado en la ciudad de Chicago el 7 de Diciembre de 1944, aprobado el 4 de abril de 1947. Trata la aviación civil internacional y contiene 96 artículos que establecen privilegios y restricciones de los Estados contratantes. En aquel entonces, 52 países firmaron este convenio, hoy en día ya son 191 los estados miembros (International Civil Aviation Organization, n.d.), los mismos que tiene la Organización Internacional de Aviación Civil, la cual fue fruto de este convenio. Estos estados representan prácticamente a la totalidad de los existentes en el mundo.

El Convenio dictamina que todo Estado tiene soberanía plena y exclusiva en el espacio aéreo sobre su territorio, además ningún servicio aéreo internacional no programado puede operar dentro de un territorio de un estado contratante sin su consentimiento previo.

Por ello, ahora existe regulación universal para licencias al personal, reglamento del aire, meteorología, cartas aeronáuticas, unidades de medida a utilizar en las comunicaciones aeroterrestres, operación de aeronaves, marcas de nacionalidad y de matrícula de las aeronaves, aeronavegabilidad, telecomunicaciones aeronáuticas, servicios de tránsito aéreo, búsqueda y salvamento, investigación de accidentes e incidentes de aviación, aeródromos, servicios de información aeronáutica, protección al medio ambiente, seguridad para la protección de la aviación contra los actos de interferencia ilícita, y transporte sin riesgo de mercancías peligrosas (El Blog de Derecho Aeronáutico de IUAC, n.d.).

Con este convenio de Chicago se han conseguido las **libertades del aire** (Navarro Peral, 2015):

- Privilegio de sobrevolar su territorio sin aterrizar.
- Privilegio de aterrizar para fines no comerciales, realizando escalas técnicas.
- Privilegio de desembarcar pasajeros, correo y carga tomados en territorio del Estado cuya nacionalidad posee la aeronave.
- Privilegio de tomar pasajeros, correo y carga destinados al territorio del Estado cuya nacionalidad posee la aeronave.
- Privilegio de tomar pasajeros, correo y carga destinados al territorio de cualquier otro Estado participante, y el privilegio de desembarcar pasajeros, correo y carga procedentes de dichos territorios.

---

<sup>1</sup> En España está publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) Nº 311, del 29 de diciembre de 1969.

- Embarcar pasajeros, correo o carga en el territorio de un Estado con destino de al de otro Estado, haciendo escala comercial en el Estado de nacionalidad de la aeronave.
- Realizar tráfico entre dos Estados sin hacer escala en el de nacionalidad de la aeronave.
- Privilegio concedido a un Estado para poder realizar transporte de cabotaje en otro Estado, siendo el origen o el destino el país al que pertenece el transportista (cabotaje consecutivo).
- Derecho a realizar transporte de cabotaje en otro Estado (cabotaje autónomo).

### 3.2. Acuerdo Schengen

Fue creado por la Unión Europea, su nombre se debe a la ciudad de Luxemburgo donde se firmó en 1985. Este acuerdo tiene como finalidad la creación de un espacio común para la supresión de fronteras, la seguridad, la inmigración y la libre circulación de personas entre los países de la Unión Europea. También sirve para la cooperación de fuerzas policiales y judiciales entre los distintos países (Europa press, 2015).

Este acuerdo divide a los pasajeros comerciales en cuatro grupos, formando una estructura según su país de origen o destino del vuelo (Ministerio de Fomento, 2016b):

- **Nacional/UE Schengen:** Los pasajeros no deben de pasar ni control de pasaportes ni de aduanas. Estos países son: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Polonia, Portugal, República Checa, Suecia.
- **UE No Schengen:** En este caso, los pasajeros deben pasar por con el control de pasaportes, ya que, estos países no están adscritos al tratado Schengen, aunque no tienen que pasar por el control de aduanas. Estos países son: Reino Unido, Rumanía, Irlanda, Bulgaria y Chipre.
- **No UE Schengen:** Los pasajeros deben pasar por el control de aduanas pero no por el de pasaportes, ya que, son países europeos que no pertenecen a la Unión Europea pero sí están adheridos al tratado Schengen. Estos países son: Noruega, Suiza, Islandia y Liechtenstein.
- **No UE No Schengen/Internacional:** Esos pasajeros deben pasar los dos tipos de controles, tanto de pasaportes como aduaneros. Pueden ser países tanto europeos como internacionales pero no pertenecen a la Unión Europea ni al tratado Schengen.

### **3.3. Organismos del transporte aéreo**

A continuación se pasa a explicar los distintos organismos que regulan el transporte aéreo mundial introduciendo el apartado con el órgano más importante de todos ellos y continuando por orden cronológico con el resto de ellos.

#### **Agencia Europa de Seguridad Aérea (EASA)**

EASA es el máximo nivel coordinador de la seguridad aérea de la Unión Europea. Es fundamental para el sistema normativo del sector aeronáutico europeo. Se fundó el 27 de septiembre de 2002, con sede en Colonia, Alemania (Unión Europea, n.d.). Se encarga de 28 países de la Unión Europea además de Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza, ya que, todo ellos están dentro del espacio Schengen.

Algunas de las competencias más destacadas de la agencia son las siguientes (Ministerio de Fomento, n.d. e):

- Redacción de la regulación sobre seguridad de la aviación y prestación de asesoramiento técnico a la Comisión Europea y a los Estados miembros.
- Inspecciones y formación para garantizar la aplicación uniforme de la legislación europea de seguridad aérea en todos los Estados miembros.
- Certificación de tipo de aeronavegabilidad y medioambiental para productos aeronáuticos, componentes y equipos.
- Aprobación de las organizaciones de diseño de aeronaves en todo el mundo y de las organizaciones de producción y mantenimiento de fuera de la UE.
- Coordinación del programa SAFA (evaluación de la seguridad de aeronaves extranjeras) Europeo.
- Coordinación de los programas de seguridad, recolección de datos, análisis e investigación para mejorar la seguridad aérea.

La agencia establece normas legalmente vinculantes para la certificación de aeronavegabilidad inicial y medioambiental, la aeronavegabilidad continuada, las operaciones de vuelo, la expedición de licencias a las tripulaciones, la gestión del tránsito aéreo y de los sistemas de navegación aérea, los aeropuertos y la certificación de seguridad de las compañías aéreas no europeas (Agencia Estatal de Seguridad Aérea, n.d.).

#### **Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)**

OACI es un organismo especializado de las Naciones Unidas, creado en 1944 para administrar y aplicar el Convenio sobre Aviación Civil Internacional<sup>2</sup> (Organización de Aviación Civil Internacional, n.d. b).

---

<sup>2</sup> Convenio de Chicago



Este convenio asegura la cooperación internacional con la máxima uniformidad en los reglamentos y normas, procedimientos y organización en materia de aviación civil. También se creó el Acuerdo de tránsito de servicios internacionales y el Acuerdo de transporte aéreo internacional (Ministerio de Fomento, n.d. c).

Está formado por 191 estados repartidos por todo el mundo, OACI trabaja junto a ellos y junto a distintos grupos de la industria para lograr un consenso sobre las normas y métodos recomendados (SARPs) para la aviación civil internacional y sobre políticas que logran que el sector de la aviación civil sea operacionalmente seguro, eficiente, protegido, sostenible económicamente y con responsabilidad medioambiental. Los Estados utilizan estas políticas para garantizar que sus operaciones y normas de aviación civil nacionales se ajustan a las normas mundiales. OACI gestiona más de 12.000 Normas y métodos recomendados (SARPs) en los 19 Anexos al Convenio y 5 Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) (Organización de Aviación Civil Internacional, n.d. a).

La organización produce planes globales que coordinan avances multilaterales estratégicos en cuanto a seguridad operacional y navegación aérea. Además, efectúa el seguimiento y elaboración de informes sobre numerosos indicadores del sector de transporte aéreo, también audita la capacidad de los Estados.

### **Asociación Internacional de Transporte Aéreo Internacional (IATA)**

IATA tiene la función de representar, dirigir y servir a la industria de las aerolíneas. Se fundó en la Habana, Cuba en 1945. Hasta el momento, representa a 275 aerolíneas de 117 naciones diferentes de todo el mundo, lo que supone el 83% del tráfico aéreo total (International Air Transport Association, 2017a). Su sede actual se encuentra en Montreal (Canadá).

La asociación garantiza que el tráfico mundial de las líneas aéreas se lleve a cabo con la máxima velocidad, seguridad y eficiencia, en óptimas condiciones económicas. Prioriza mucho la seguridad, en especial, a través de la Auditoría de Seguridad Operacional de IATA (IOSA) (Morell, 2001).

Mantiene estrechas relaciones con la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), que formula las normas por las que se rige la aviación civil.

Coordinan y negocian las tarifas de pasajeros y de carga, derechos y cuantía de la comisión de los agentes de ventas, con necesaria aprobación gubernamental, desarrollado normas comerciales que contribuyen a la industria global. Simplifica procesos entre aerolíneas que colaboran entre sí, aumentando la comodidad de los pasajeros a la vez que reduce el coste y mejora la eficiencia. Facilita a personas y mercancías el libre tránsito por la red global de aerolíneas, como si estuvieran en una

sola línea aérea y en un solo país, proporcionando apoyo profesional. Además, actúa de intermediario entre las aerolíneas, pasajeros y agentes de carga.

Dentro de la política de IATA, se encuentra el Convenio de Montreal de 1999, el cual se responsabiliza ante situaciones de muerte o lesión de los pasajeros, retrasos de vuelos, problemas con los equipajes o con la carga, unificando tratados y reglas internacionales, de este modo, cualquier pasajero en cualquier parte del mundo tendrá los mismos derechos (International Air Transport Association, 2017b).

### **Conferencia Europea de Aviación Civil (CEAC)**

CEAC fue creada en 1956 a través de una resolución del Consejo de Europa, con el objetivo de promover el desarrollo continuado de un sistema de transporte aéreo europeo seguro, eficiente y sostenible mediante la armonización de políticas y prácticas entre sus estados miembros. A esta conferencia pertenecen administraciones civiles de 33 países europeos, incluidos 15 Estados miembros de la Unión Europea (European Commission, n.d.).

Colabora con OACI y con las instituciones de la Unión Europea, además de poseer relaciones de trabajo con un amplio círculo de las organizaciones que representan a todas las partes de la industria del transporte aéreo, incluidos los intereses de los consumidores. De esta manera, es un foro para la discusión entre las distintas autoridades de la Aviación Civil de cada uno de los temas principales.

Las principales actividades de CEAC son la seguridad operacional, la seguridad de las personas, el medioambiente, los asuntos económicos y las relaciones externas. Además de ello, busca y promueve, acuerdos y contactos con otros Estados y organizaciones regionales sobre cuestiones de la aviación civil de interés común (Ministerio de Fomento, n.d. d).

### **ENAIRE: Gestor de la navegación aérea en España**

ENAIRE es una entidad pública empresarial adscrita al Ministerio de Fomento, encargada de la gestión de la navegación aérea Española. Se fundó el 19 de junio de 1991 por el Gobierno de España.

El estado lo ha designado para gestionar el control del tránsito aéreo, la información aeronáutica y las redes de comunicación, navegación y vigilancia necesarias para que las compañías aéreas y sus aeronaves vuelen de forma segura, fluida y ordenada por el espacio aéreo español. Además se encargan de la elaboración y la aprobación de proyectos, y de la ejecución y gestión de control de las inversiones. Evalúan las necesidades y propuestas para nuevas infraestructuras, así como posibles modificaciones en la ordenación del espacio aéreo. También colaboran en la formación aeronáutica específica con concesión de licencias oficiales (ENAIRE, 2017).

### **Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)**

AESA es una agencia del Gobierno de España creada el 8 de febrero de 2008 con sede en Madrid, adscrita a la Secretaría de Estado de Transportes del Ministerio de Fomento a través de la Dirección General de Aviación Civil. Este organismo del Estado se asegura de que se cumplan las normas de aviación civil en el conjunto de la actividad aeronáutica de España.

Realiza la supervisión, inspección y ordenación del transporte aéreo, de la navegación aérea y de la seguridad aeroportuaria, evaluando los riesgos en la seguridad del transporte aéreo. Tiene competencias para poder sancionar las infracciones de las normas de aviación civil siendo autoridad aeronáutica.

Además, emite, acredita y autoriza certificados y licencias tanto a las compañías aéreas como para la formación aeronáutica.

## **4. AEROPUERTO DE ZARAGOZA**

### **4.1. Antecedentes**

Actualmente el aeropuerto de Zaragoza se sitúa a 10 Kilómetros al oeste de la ciudad, próximo al barrio de Garrapinillos. Pero su ubicación, forma y nombre tiene una historia detrás.

El primer lugar que hubo en Zaragoza para operaciones aéreas se llamaba “El Palomar”, se ubicaba frente a la Academia General Militar de San Gregorio y estaba restringido a operaciones militares. Se encontró una mejor ubicación en el barrio de Garrapinillos, cerca del Canal Imperial de Aragón por el que llegaban los materiales para construir el nuevo aeródromo, que entró en funcionamiento en 1937. Este, estaba subdividido en dos aeródromos a su vez, uno más cercano a Zaragoza que recibía el nombre de Sanjurjo y otro más alejado que se llamaba Valenzuela. Sus nombres derivaban de las familias propietarias de los terrenos. Fueron bases aéreas habilitadas en la guerra civil para la aviación nacional. Actualmente, el aeropuerto de Zaragoza correspondería a Sanjurjo y la base aérea situada frente a las dos pistas se correspondería con Valenzuela como se detalla en la Imagen 2 (p. 16).

En 1940, ambos actuaban con doble función, base aérea militar y aeródromo civil. En 1948, el aeródromo de Valenzuela se abre al tráfico internacional y aduanero. En 1950 se inaugura una terminal en el aeródromo de Sanjurjo, para servir como aeropuerto al tráfico civil; conocida actualmente como la antigua terminal de pasajeros. Sanjurjo disponía de un campo de vuelo de 1.800 por 1.000 metros.

Dicho aeropuerto se abre al tráfico comercial en Junio de 1951 a través de los trayectos Madrid-Zaragoza y Bilbao-Zaragoza-Barcelona, realizados por la aerolínea Aviaco.<sup>3</sup>

En 1953 se construyó una pista de 3.718 metros de largo, en el aeródromo militar de Valenzuela pasando a denominarse Base aérea de Valenzuela. También se añadieron calles de rodaje, estacionamientos de aeronaves y edificios. Todo ello fue debido a un acuerdo entre España y los Estados Unidos para un uso conjunto de la base aérea y de las instalaciones militares, dándole mucha importancia a Zaragoza en el mapa aéreo. Además, Zaragoza fue una de las tres bases norteamericanas estratégicas en España durante la Guerra Fría.

En 1965, Sanjurjo, pasa a denominarse definitivamente “Aeropuerto de Zaragoza”. Actualmente, el aeropuerto tiene una función mixta declarada por el Real Decreto 1167/1995, de 7 de julio, sobre régimen de uso de los aeródromos utilizados conjuntamente por una base aérea y un aeropuerto y de las bases aéreas abiertas al tráfico civil.

La zona militar del aeropuerto de Zaragoza es zona de uso exclusivo para el Ejército del Aire de España desde el 30 de Septiembre de 1992 que se marcharon los militares de Estados Unidos (El País, 1992).

En años posteriores, se amplió la zona destinada al tráfico de mercancías. Se construyó una nueva terminal de pasajeros más amplia con motivo de la Exposición Internacional celebrada en Zaragoza en el año 2008, debido a la importancia del evento y la gran cantidad de visitantes internacionales que se esperaban. Se calculó un presupuesto inicial de 10 millones de euros, pero finalmente se invirtieron 28 millones de euros para su construcción, aprobados por el consejo de administración de Aena. Este edificio fue diseñado entre el grupo de ingeniería Sener y el despacho de arquitectura de Luis Vidal y asociados, inspirándose en la T4 del Aeropuerto de Madrid-Barajas Adolfo Suarez, debido a su techo ondulado y sus grandes fachadas de cristal para poder disfrutar de luz natural y grandes espacios abiertos, generando funcionalidad. La nueva terminal de 16.250 m<sup>2</sup>, está diseñada para soportar más de un millón de viajeros al año, con catorce mostradores de facturación y seis puertas de embarque ampliables a ocho con pequeñas modificaciones.

En 2008 también se remodeló la sala de autoridades de la antigua terminal de pasajeros, por un diseñador profesional, para atender a presidentes, reyes,

---

<sup>3</sup> Aviaco no existe en la actualidad, fue una aerolínea española que se creó para romper el monopolio creado por Iberia en España, ya que, era la única aerolínea existente hasta el momento. Aviaco (Aviación y Comercio S.A.) fue creada por un empresario vasco en 1948 en Bilbao. Finalmente en 1999 Iberia absorbió dicha compañía. Esta situación era frecuente en muchos países, ya que, era muy difícil para el Estado mantener dos compañías diferentes operando independientemente desde la perspectiva económica.

emperadores, y altos cargos nacionales e internacionales. Esta sala tiene acceso exclusivo y directo desde el estacionamiento de la aeronave al edificio, estas autoridades no tienen que pasar ningún tipo de control ni terminal, conectando la sala directamente con el aparcamiento privado.

## 4.2. Recursos y Servicios del Aeropuerto

Tal y como se explicaba anteriormente el aeropuerto de Zaragoza está dentro del aeródromo de Zaragoza, en el cual coexisten la base aérea con el aeropuerto comercial y de mercancías. Se guían por la misma torre de control, situada en zona militar.

En este apartado se explican las distintas infraestructuras y zonas del aeropuerto para poder identificarlas. Dentro del conjunto aeroportuario, se diferencian la zona de pasajeros, la zona de carga, la zona de servicios, la zona de aviación general, la zona de abastecimiento, la zona de apoyo a la aeronave y la zona de actividades complementarias. A continuación se explican las diferentes terminales con sus servicios y luego se pasa a plataforma, recogidas en la imagen 1. Posteriormente se detalla el campo de vuelo, el sistema antiniebla y los aterrizajes verdes.

Imagen 1: Zonas del aeropuerto de Zaragoza



Fuente: Elaboración propia a partir de Google (2017a), Aena (2017c) y Ministerio de Fomento (2016c).

En la parte exterior de la fachada de las distintas terminales el aeropuerto dispone de **aparcamientos** públicos y privados, también se puede acceder en taxi o en una línea regular de autobuses desde Zaragoza, que conecta directamente con la ciudad con una frecuencia de 30 minutos, además de autobuses de touroperadores que han podido

ser previamente contratados. Hay una zona específica para aparcar los coches de alquiler frente a la terminal de pasajeros; para Europcar, Avis, Hertz, National y Atesa.

La **terminal de pasajeros** da cabida a distintos negocios, una Cafetería-Restaurante-Self Service y una Cafetería/Heladería en la primera planta abierta ocasionalmente, una tienda en la zona pública “El Rincón” y un duty free en la zona de embarque “Lopapi” (Aena,2017j), que abren cuando hay vuelos de pasajeros. También hay algunas de las empresas de alquiler de vehículos, stand de información de turismo de Zaragoza y Aragón, además de puestos de algunas compañías aéreas y touroperadores turísticos.

En las **oficinas de aduanas**, tanto de la Guardia Civil como de la Agencia Tributaria, se controlan las mercancías de importación y exportación de vuelos internacionales al igual que el control de pasaportes en caso de que sea necesario. Aduanas también controla los vuelos procedentes de Canarias, por el posible contrabando de tabaco (Aragón Televisión, 2013). Por ello, revisan que los pasajeros no transporten más de la cantidad máxima establecida<sup>4</sup>.

La **antigua terminal** de pasajeros del aeropuerto se encuentra cerrada al público general, ahora actúa como **bloqueo técnico**. En ella, se ubican las Oficinas Técnicas, el servicio de tránsito aéreo (ATS), la oficina de información meteorológica (MET), servicios de Información Aeronáutica (AIS), la coordinación de Operaciones y Control y cobro de tarifas. En la oficina de meteorología los pilotos solicitan la información meteorológica necesaria para volar, sobre el viento, la temperatura, la humedad y el valor de presión. El piloto dispone de una mesa específica, con los medios necesarios, donde puede realizar su plan de vuelo. La MET puede decidir si un vuelo puede despegar o no, dependiendo de las condiciones meteorológicas del momento (Aragón Televisión, 2015).

Este edificio está previsto para utilizarse como sala de atención a los familiares en caso de emergencia o accidente aéreo. Debe permanecer en pie y por ello se conservan todos los elementos originales en buenas condiciones. Además en su interior alberga dos frescos en las dos paredes laterales de la entrada principal, que no se pueden trasladar, ya que, son bien de interés cultural, por su interés artístico e histórico; los pintó Antonio Cañada, pintor aragonés, en 1950 y lo restauró su hija en el año 2000 (Aragón Televisión, 2015).

Por el momento la antigua terminal no ha sido usada para rodajes cinematográficos, pero podría considerarse que tiene un gran potencial para ello, debido a su antigüedad

---

<sup>4</sup> La Agencia Tributaria establece que si el tabaco que lleva una persona supera las siguientes cantidades se debe declarar en la aduana al llegar y pagar derechos de importación, IVA e impuestos especiales. Además, las autoridades pueden confiscarlos por riesgo de contrabando (Aena, 2017i); está permitido transportar un máximo de 200 cigarrillos o 100 cigarrillos puros con un peso máximo de 3 gramos por unidad, 50 puros o 250 gramos de tabaco de liar.

y originalidad. De este modo, en un futuro podría atraer a turistas interesados en lugares donde se han rodado películas, en el caso de que así fuera.

En la **sala de autoridades**, explicada en el apartado anterior de la historia del aeropuerto, existe un protocolo de bienvenida, el director del aeropuerto sale a la pista a recibirlos cuando bajan del avión y los acompaña hasta la sala que está situada enfrente a pocos metros, posteriormente el delegado del gobierno suele esperarles dentro de la sala para recibirles, en caso excepcional podría acudir una autoridad superior (Aragón Televisión, 2015).

Al oeste del aeropuerto se encuentran las **tres terminales de carga**, además al este se ubica una de menor tamaño para la **mercancía express**. Todo ello ocupa una superficie de 5.300 m<sup>2</sup>, 2.000 m<sup>2</sup> de ellos son exclusivamente para perecederos; zona refrigerada.

La **plataforma** dispone de capacidad para 16 estacionamientos de aeronaves, aunque en el caso de coincidir al mismo tiempo solo podrían estacionar 12. Estos estacionamientos son compartidos tanto para aeronaves de pasajeros como de carga. Por el momento, el máximo de aviones soportados en tierra simultáneamente han sido 9 aeronaves. Según la propuesta de revisión del Plan Director del aeropuerto de Zaragoza, el espacio aéreo del aeropuerto tiene capacidad declarada para 28 operaciones cada hora; 13 para llegadas y 15 para salidas.

En la plataforma del aeropuerto, terreno del Ministerio cedido a Aena, comparten lugar dos empresas de logística haciéndose cargo de las terminales de carga, “ACL Ground Service” y “Ground Force”. El **handling de carga**, se encarga de las mercancías transportadas y gestiona todos los trámites relacionados con el transporte. Por otro lado el **handling de rampa** se encarga del transporte del equipaje, del correcto funcionamiento de escaleras, de la electricidad, repostan los aviones, revisan los conductos de aguas y aires de la aeronave, además de limpiar y reparar el avión (Abaco, 2017). Este es realizado por la misma “Ground Force” instaurada en mercancías y por la entidad “Swissport”. Estas empresas proporcionan los servicios en tierra a las compañías aéreas, dando servicios al propio avión, a la carga y a las rampas.

El campo de vuelo del aeropuerto, propiedad del Ministerio de Defensa de España, cuenta con dos **pistas pavimentadas**, la 12R-30L con 3.718 metros de largo por 45 metros de ancho y la 12L-30R, 3.032 metros de largo por 45 metros de ancho; con cinco calles de salida (Ministerio de Fomento, 2016d) como se refleja en la Imagen 2<sup>5</sup>. La pista 12R-30L, es considerada de las más largas a nivel europeo, lo cual supone que pueda aterrizar cualquier tipo de avión. Habitualmente se suele utilizar la pista más

---

<sup>5</sup> Se ubican las zonas estimadas de los antiguos aeródromos, Sanjurjo y Valenzuela, con su pista correspondiente. En la actualidad solo se diferencia la zona del aeropuerto de las dos zonas de la base aérea, compartiendo entre ellos las dos pistas.

pequeña para la mayoría de operaciones civiles, para vuelos de grandes aviones militares o grandes aeronaves de carga se suele dar prioridad a la pista grande, aunque las dos pueden ser utilizadas de igual manera (Ministerio de Fomento, 2016d).

Imagen 2: Vista aérea del campo de vuelo



Fuente: Elaboración propia a partir de Google (2017b).

Legenda de Imagen 2:

Pista 12R-30L: 

Pista 12L-30R: 

Calles de salida: - - - -

El clima es un factor muy decisivo en cualquier aeropuerto. Así, cuando la niebla se posa sobre el aeropuerto de Zaragoza es prácticamente imposible aterrizar con visibilidad nula, lo que ha cancelado, desviado o retrasado algunos vuelos de pasajeros y de carga. Hoy en día, hay instalado un **sistema de aterrizaje instrumental**<sup>6</sup>, aprobado por la Comisión Interministerial de Defensa y Fomento. Este sistema antiniebla facilita la aproximación y el aterrizaje a través de señales radioeléctricas emitidas a las aeronaves, sumado a la señalización y balizamiento en pista. Al piloto se le guía para que mantenga su ángulo de pendiente de aproximación y, un localizador le dirige indicándole posibles desviaciones laterales respecto al eje de pista. Aena ha invertido un total de 7 millones de euros para que este sistema sea posible (El Periódico de

<sup>6</sup> ISL (Instrumental Landing System) con categoría II/III, la máxima existente. Permite aterrizar con una visibilidad de pista inferior a 200 metros con un techo de nubes entre 0 y 30 metros.

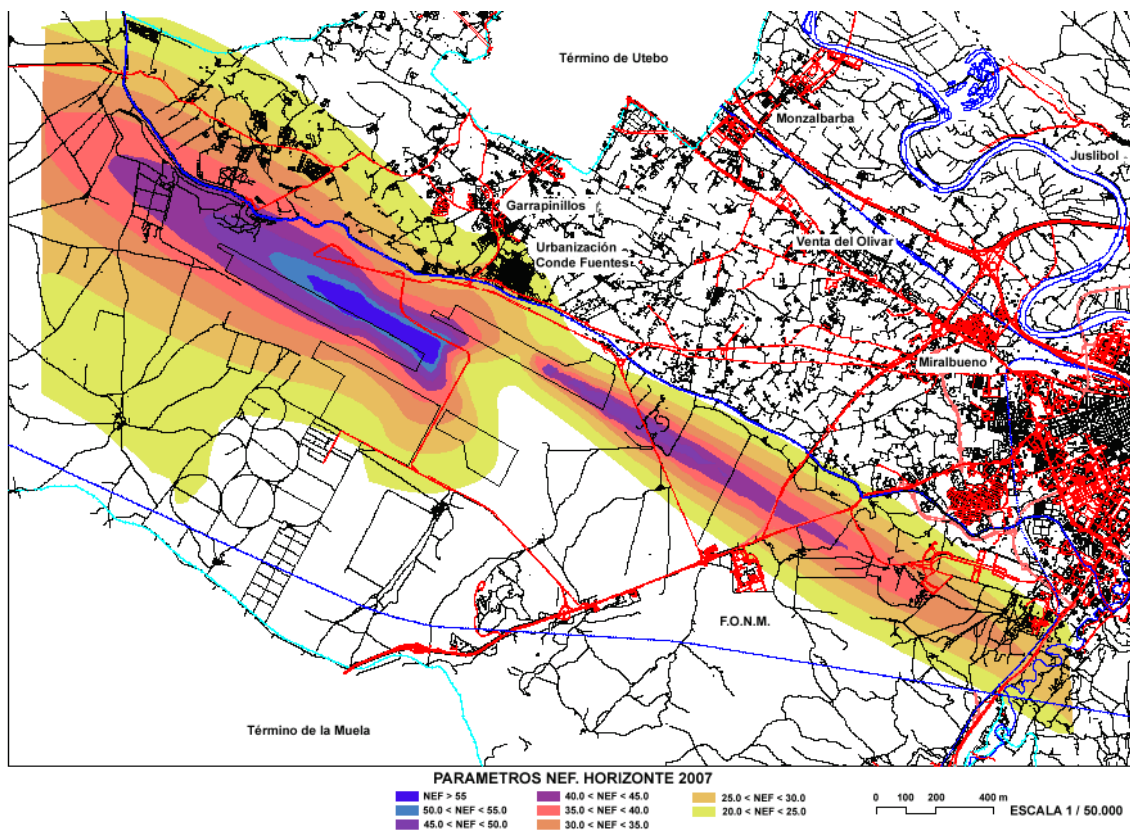


Aragón, 2016). El sistema es muy beneficioso pero la decisión final de tomar tierra o no hacerlo la tiene el piloto (Aragón Radio, 2016).

El aeropuerto de Zaragoza posibilita realizar "**aterrizajes verdes**", es decir, solicitar maniobras de aproximación en descenso continuo. De esta manera, el piloto aumenta el tiempo de descenso en potencia baja. Desde el año 2014, que fue instaurada esta medida, tan solo cuatro aviones lo han solicitado, un carguero de la compañía TNT y tres vuelos comerciales. Al ser opcional, es decisión de las compañías aéreas realizar esta tipología de aterrizaje que les permite ahorrar combustible, emitiendo menos cantidad de gases contaminantes y un menor impacto acústico al disminuir la potencia de los motores (Heraldo de Aragón, 2014).

Esta medida fue solicitada por los vecinos de los barrios afectados al entorno del aeropuerto del Distrito Sur (Maluenda, 2017), Montecanal, Valdespartera, Rosales del Canal y Arco Sur, tras las múltiples quejas por los trastornos causados por el ruido, pese a que el aeropuerto se construyó años antes que dichos barrios. En la Imagen 3 se refleja la contaminación acústica del aeropuerto de Zaragoza realizado para el Plan Horizonte 2007, en el cual se veía que no eran zonas apropiadas para construir barrios residenciales. Por ello, es muy importante conocer los usos del suelo y seguir una adecuada política de ordenación del territorio.

**Imagen 3: Impacto acústico generado por el aeropuerto de Zaragoza.**



Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza (1999).

### **4.3. Aena como gestor del Aeropuerto de Zaragoza**

Aena S.A. es una sociedad mercantil estatal y operador aeroportuario, que gestiona y dirige 46 aeropuertos y 2 helipuertos de interés general en España. Como entidad gestora, ejecuta y dirige las inversiones en las infraestructuras e instalaciones aeroportuarias. Además desarrolla los servicios de orden y seguridad del aeropuerto. También se encarga de la formación en materias relacionadas con el transporte aéreo, incluida la de profesionales aeronáuticos sujetos a la obtención de licencias, títulos, autorizaciones o habilitaciones. Igualmente gestiona la promoción, divulgación o fomento de la actividad aeronáutica o aeroportuaria.

Entre esos cuarenta y seis aeropuertos gestionados por Aena, se encuentra el aeropuerto de Zaragoza, el cual es público. Su código IATA es ZAZ y su código OACI es LEZG. Actualmente, se considera un aeropuerto regional del Grupo II (Aena, 2016e).

Según el Informe Anual de Aena (2016) tiene un total de 7.297 empleados. En Aragón tan solo se encuentran un 1,25% de ellos dando empleo a 91 personas (Aena, 2017e), entre directivos, coordinadores, técnicos y personas de apoyo.

Aena está comprometida con el desarrollo sostenible y por ello intenta mejorar la eficiencia energética y reducir la contaminación en sus aeropuertos. En el aeropuerto de Zaragoza han instalado un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para mejorar el desempeño ambiental y asegurar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables. Dispone de la certificación ambiental según la UNE-EN ISO 14001, de Aenor (Asociación Española de Normalización y Certificación). Además es miembro del Club Agenda Local 21 de Zaragoza y ha obtenido la certificación de un sistema de gestión de la energía, según la norma UNE-EN ISO 50001:2011, para el edificio terminal y los sistemas de iluminación exterior y aparcamientos (Aena, 2017g).

Aena también se compromete con las personas con movilidad reducida, ofreciéndoles un servicio de asistencia gratuito tanto dentro del propio aeropuerto como en su embarque al avión (Aena, 2017h). El turismo accesible está cada día más en auge, ya que, todas las personas tienen derecho a viajar y es necesario que los profesionales y las infraestructuras se adapten a las limitaciones que puedan presentar.

## **5. TRÁFICO DE PASAJEROS EN EL AEROPUERTO DE ZARAGOZA**

Estudiar los aspectos del tráfico de pasajeros no solo se va a centrar en cuantificarlos a través de datos numéricos comparativos, sino que va a profundizar en sus cualidades y preferencias tanto en destinos como en compañías aéreas, diferenciando entre vuelos regulares y vuelos no regulares, conocidos como vuelos chárter.

En el pasado año 2016, el aeropuerto de Zaragoza registró un total de 418.711 pasajeros, el 25,59% fue tráfico interior y el 74,41% restante corresponde a tráfico internacional (Gobierno de Aragón, 2017d). La mayoría de ellos usaron vuelos

regulares, ya que, tan solo el 5,8% de los pasajeros de 2016 utilizaron los vuelos chárter.

El motivo de viaje de la mayoría de los pasajeros, es el vacacional con un 60%. A pesar de que Zaragoza es una ciudad de negocios, tan solo el 11% recurrió al transporte aéreo para el turismo de negocios. Más de la mitad de los pasajeros son población nacional, el 37% son extranjeros. La mitad de los pasajeros de 2016 residían en Zaragoza, el resto eran de otros lugares de España o del extranjero. El uso del aeropuerto entre hombres y mujeres es más o menos equitativo, aunque la cifra de hombres es un 6% mayor. Es importante tener en cuenta el rango de edad predominante entre estos pasajeros, donde se observa que el 45% de los pasajeros está entre los 30 y los 49 años (Aena, 2017k), caracterizado porque la mayoría de ellos suele tener unos ingresos estables, con la posibilidad de poseer un mayor nivel adquisitivo.

Desde el punto de vista de la tipología de los pasajeros según la declaración del espacio Schengen, la mayoría se clasifican como Nacional/UE Schengen por ser vuelos domésticos, o vuelos dentro de la Unión Europea, como a Alemania, Bélgica, Francia, Grecia, Holanda, Italia, Malta, Portugal, o República Checa, destinos operados desde el aeropuerto de Zaragoza bien sea con trayecto regular o no regular. El resto de ellos pertenecen a la categoría UE No Schengen, ya que, tres trayectos regulares operan con Reino Unido y Rumanía. Respecto a los grupos No UE Schengen y No UE No Schengen/Internacional, representan un porcentaje mínimo y poco representativo entre los pasajeros del aeropuerto de Zaragoza (Ministerio de Fomento, 2016b). Los pasajeros, pertenecientes a las dos últimas categorías, únicamente se han registrado en vuelos chárter, ya que, no existen trayectos regulares a dichos países. Con estos datos se puede ver que apenas se usa el control de aduanas de la terminal de pasajeros, pero algunos de ellos si deben pasar por el control de pasaportes.

A continuación, se va a realizar un análisis de la evolución histórica del número de pasajeros que han utilizado el aeropuerto de Zaragoza desde el año 2003 hasta el año 2016, se recoge en la página siguiente en la Tabla 1, a partir de la cual se ha elaborado el Gráfico 1.

Desde el año 2003 hasta el 2008 hay una evolución creciente en cuanto al número de pasajeros, tomando su punto más elevado en el 2008 con 594.952 pasajeros, debido a la Exposición Internacional “Agua y desarrollo sostenible” celebrada en 2008 en la ciudad de Zaragoza. Al año siguiente la cifra de pasajeros cae, con 66.639 pasajeros menos, debido a que la Expo acabó y descendió el tránsito de personas, la crisis económica llegó a la ciudad y la gran inversión realizada en el aeropuerto con grandes infraestructuras no dio el beneficio esperado, que tan solo se vio reflejado en el corto plazo durante la exposición. En 2010 se consigue recuperar un poco la cifra de 2008, superándola con 10.060 pasajeros más. Es en 2011, cuando se llegó al punto más alto

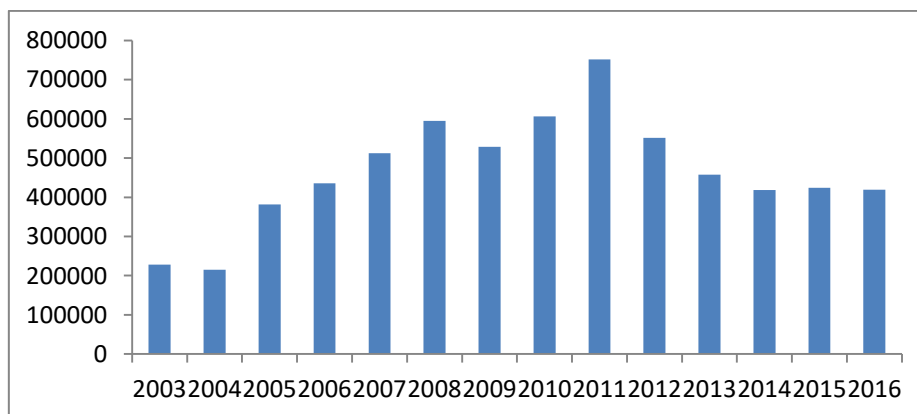
de todos los registrados hasta el momento con 751.097 pasajeros. En el trienio posterior se observa una caída continuada. En los dos últimos años las cifras se han mantenido constantes con pequeños cambios y total ausencia de crecimiento.

**TABLA 1: Evolución anual del volumen de pasajeros**

AÑO	PASAJEROS
2003	228.069
2004	215.213
2005	381.849
2006	435.881
2007	512.184
2008	594.952
2009	528.313
2010	605.912
2011	751.097
2012	551.406
2013	457.284
2014	418.576
2015	423.873
2016	419.529

Fuente: Aeropuerto de Zaragoza (2017c).

**GRÁFICO 1: Evolución anual del volumen de pasajeros**



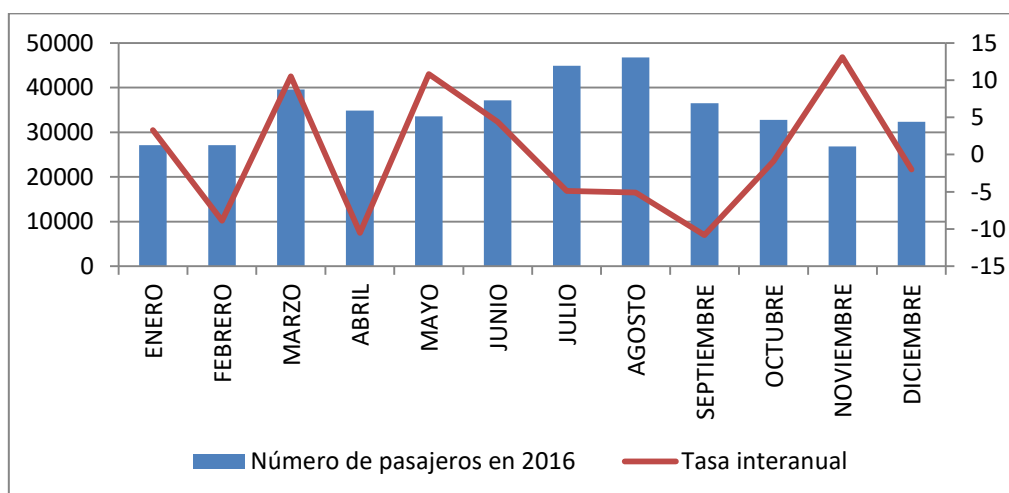
A continuación, se pasa a estudiar el año 2016 mensualmente aportando un mayor conocimiento que permitirá analizar más profundamente el tráfico de pasajeros en el pasado año. En la Tabla 2 se ve reflejado el número de pasajeros por mes de los años 2015 y 2016 con su correspondiente tasa interanual, mostrando la evolución de un año a otro. Posteriormente el gráfico 2 resume la evolución en el año 2016 en comparación con el año anterior.

**TABLA 2: Volumen de pasajeros durante los meses del año 2015 y 2016.**

MES	PASAJEROS 2015	PASAJEROS 2016	TASA INTERANUAL
ENERO	26.208	27.076	3,3 %
FEBRERO	29.749	27.089	-8,9 %
MARZO	35.852	39.601	10,5 %
ABRIL	38.966	34.878	-10,5 %
MAYO	30.301	33.585	10,8 %
JUNIO	35.597	37.161	4,4 %
JULIO	47.214	44.907	-4,9 %
AGOSTO	49.287	46.776	-5,1 %
SEPTIEMBRE	40.903	36.494	-10,8 %
OCTUBRE	33.051	32.757	-0,9 %
NOVIEMBRE	23.726	26.833	13,1 %
DICIEMBRE	33.019	32.372	-2 %

Fuente: Elaboración propia a partir de Aeropuerto de Zaragoza (2017a y 2017b).

**GRÁFICO 2: Volumen de pasajeros durante los meses del año 2016.**



En el pasado año 2016 el aeropuerto consiguió 419.529 pasajeros, supone un descenso de -1% respecto al año 2015. Además, el número de pasajeros durante 2016 ha sido muy cambiante de unos meses a otros, debido a la estacionalidad histórica en aeropuertos de poco tráfico de pasajeros como este, donde existe dependencia de los vuelos chárter ofrecidos por los touroperadores turísticos en puentes festivos y vacaciones de verano. Así se refleja en la subida de Marzo en la cifra de pasajeros llegando a los 39.601, con un importante aumento respecto a los dos meses invernales anteriores, originado por las vacaciones de Semana Santa en este mes. El crecimiento del 10,5% interanual respecto a Marzo de 2015 no es algo representativo, ya que esta festividad en el año 2015 fue en el mes de Abril, justificando la bajada del -10,5% interanual de abril. En ese puente, se llenaron todos los vuelos chárter a los seis destinos: Múnich, Sicilia, Budapest, Lisboa, Praga y Berlín (Gracia, 2016).

En el mes de mayo la cifra crece interanualmente respecto al año 2015, cayendo en los cuatro meses posteriores hasta crecer de nuevo en noviembre de forma considerable. Lo cual indica que el año pasado hubo mejores cifras de pasajeros en el periodo vacacional de los meses de verano.

La estacionalidad también se ve reflejada en los meses de Julio y Agosto, que representan 21,85% de los pasajeros de todo el año por la gran cantidad de vuelos chárter ofertados. Agosto alcanzó la cifra más alta de pasajeros en el 2016 con 46.776.

En Diciembre, con motivo del puente de la Constitución, también se observa un repunte de la cifra de pasajeros por vuelos chárter, por ejemplo la aerolínea Volotea operó vuelos económicos a Palma de Mallorca en ese periodo (Aeropuerto de Zaragoza, 2016d).

Además del volumen de pasajeros también es importante analizar los destinos a los cuales viajan dichos pasajeros, que parecen ser los más rentables para la demanda aragonesa por el momento. El Aeropuerto de Zaragoza cuenta con siete **trayectos regulares** con Londres, Bérgamo, Bruselas, Palma de Mallorca, Cluj Napoca, Bucarest y Tenerife en su aeropuerto sur, aunque no todas disponen de la misma frecuencia semanal. Para poder conseguir un análisis representativo es necesario separar los vuelos regulares de los chárter como se refleja en las tablas y gráficos 3 y 4.

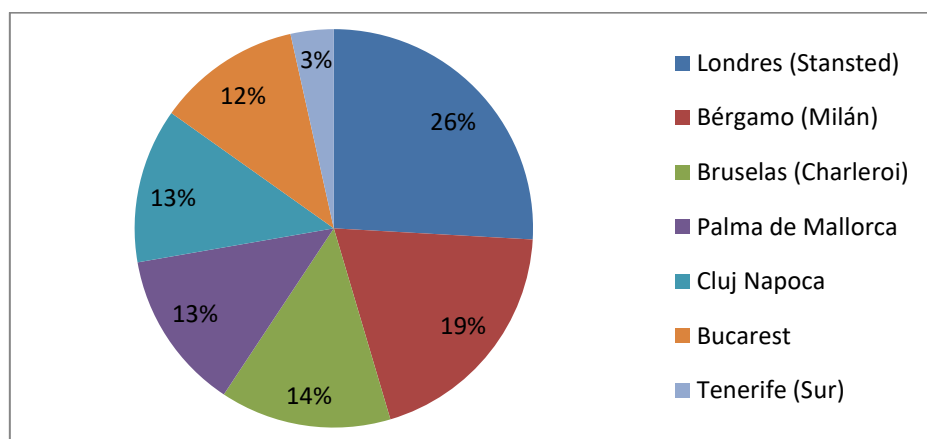
**TABLA 3: Volumen de pasajeros por destino de trayecto regular en el año 2016.**

DESTINO	PAÍS	CÓDIGO IATA <sup>7</sup>	PASAJEROS	FRECUENCIA SEMANAL	AEROLÍNEA
Londres Stansted	Reino Unido	STN	85.230	Martes, Miércoles, Jueves, Sábado y Domingo	RYANAIR
Bérgamo (Milán)	Italia	BGY	64.266	Miércoles, Viernes y Domingo	RYANAIR
Bruselas (Charleroi)	Bélgica	CRL	45.746	Lunes y Viernes o Jueves y Sábado	RYANAIR
Palma de Mallorca	España	PMI	42.746	Lunes, Miércoles, Viernes y Sábado	VUELING / AIR EUROPA
Cluj Napoca	Rumanía	CLJ	41.338	Martes y Sábado	WIZZ AIR
Bucarest	Rumanía	OTP	38.446	Martes y Sábado	WIZZ AIR
Tenerife Sur	España	TFS	11.481	Miércoles y Jueves	VUELING

Fuente: Elaboración propia a partir de Aeropuerto de Zaragoza (2017a), (2017c) y Soy de Zaragoza. (n.d.).

<sup>7</sup> IATA clasifica a todos los aeropuertos del mundo a través de un código de tres letras, único y universal, lo cual, facilita su reconocimiento para cualquier persona y en cualquier idioma.

**GRÁFICO 3: Volumen de pasajeros por destino de trayecto regular en el año 2016.**



Un total de 329.180 pasajeros utilizaron estos trayectos el pasado año 2016, lo que representa que el 78,46% de pasajeros han utilizado vuelos regulares en sus viajes. Los destinos más representativos son Londres y Bérghamo, representando un 45% del total de pasajeros, es decir, casi la mitad de todos ellos. Estos vuelos conectan con dos grandes ciudades europeas, además estos aeropuertos pueden servir de puente aéreo para coger vuelos a otros destinos haciendo escala en ellos.

Los destinos restantes no presentan grandes variaciones entre ellos, a excepción de Tenerife Sur, el destino con menos pasajeros con tan solo un 3% del total, operado por Vueling durante todo el año los miércoles y jueves. Cabe destacar que Tenerife tiene dos aeropuertos y el del norte es operado por vuelos chárter desde Zaragoza durante los meses de verano por Air Europa los mismo días.

Los vuelos de Londres, Bérghamo y Bruselas están operados por la compañía de bajo coste Ryanair. Estas rutas conectan con ciudades Europeas de reconocida importancia turística, a precios muy económicos, ofreciendo varias conexiones semanales. Los vuelos de Londres son los que tiene mayor cifra de pasajeros, ya que también tiene la mayor frecuencia semanal de vuelos regulares. Esta ruta se estableció en 2004 y opera los martes, miércoles, jueves, sábados y domingos, aunque en el mes de agosto no tiene vuelo los miércoles. Los vuelos a Bérghamo están los miércoles, viernes y domingos, aunque en la temporada de verano también operan los lunes. Para ir a Bruselas hay vuelos los lunes y viernes hasta octubre, y desde noviembre los jueves y sábados.

Los dos destinos de Rumanía representan el 24,24% de la cifra total, a través de vuelos operados por la compañía de bajo coste Wizz Air. A Bucarest y Cluj Napoca hay vuelo todos los martes y sábados del año. Además en verano y Navidad también operan los jueves. Para los vuelos a Palma de Mallorca Vueling y Air Europa operan todo el año los lunes, miércoles, viernes y sábados. Además en verano Volotea refuerza este trayecto con vuelos los martes, jueves y domingos.

En definitiva, atrae a turistas extranjeros mientras oferta diversidad de destinos a los residentes, al igual que se ofertan vuelos en la mayoría de los puentes festivos del año y también se suelen llenar los vuelos.

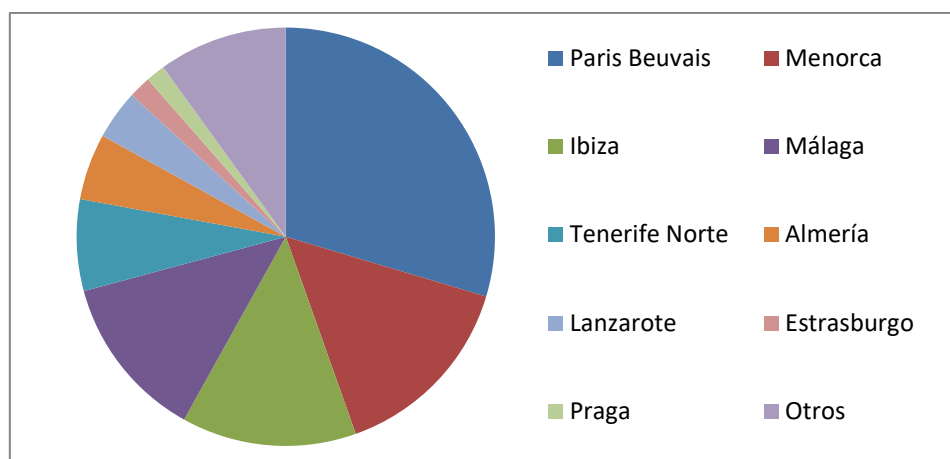
Analizados los vuelos regulares se pasa a los **vuelos chárter** ofertados en el año 2016. Los destinos más representativos de estos vuelos son Paris Beauvais, Menorca, Ibiza, Málaga, Tenerife Norte, Almería, Lanzarote, Estrasburgo y Praga, como se muestra en la Tabla y Gráfico 4, predominando la preferencia por el territorio nacional y francés.

**TABLA 4: Volumen de pasajeros por destino de vuelos chárter en el año 2016.**

DESTINO	PAÍS	CÓDIGO IATA	PASAJEROS
Paris Beuvais	Francia	BVA	26.755
Menorca	España	MAH	13.510
Ibiza	España	IBZ	12.209
Málaga	España	AGP	11.505
Tenerife Norte	España	TFN	6.392
Almería	España	LEI	4.635
Lanzarote	España	ACE	3.461
Estrasburgo	Francia	SXB	1.536
Praga	República Checa	PRG	1.342
Otros	-	-	9.004

Fuente: Elaboración propia a partir de Aeropuerto de Zaragoza (2017 a).

**GRÁFICO 4: Volumen de pasajeros por destino de vuelos chárter en el año 2016.**



Como se puede observar Paris es el destino más demandado, debido a que en años anteriores era un destino regular y la aerolínea Ryanair decidió cambiarlo y operar solo algunos meses al año; representando el 29,61% con 26.755 pasajeros en 2016. Los destinos nacionales siguen siendo operados con éxito, destinos que se repiten cada año siendo los más populares entre los ciudadanos. Las dos islas Baleares, Menorca e Ibiza, representan el 28,47% del total de pasajeros en vuelo chárter.

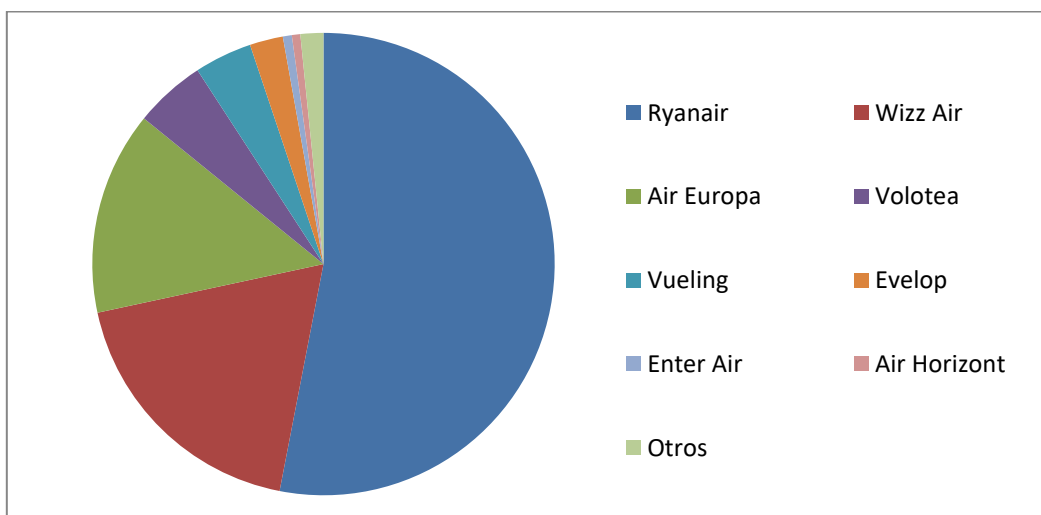


El grupo “otros” está formado por 17 destinos, los menos representativos, en muchas ocasiones suelen ser eventos especiales que no se repiten en el tiempo. Estos son Múnich, Catania, Berlín, Lisboa, Argel, Moscú, Liubliana, San Petersburgo, Tindouf, Malpensa, Alicante, Atenas, Ámsterdam, Oporto, Pisa, Florencia y Malta. Algunos de esos destinos con pocos pasajeros pueden corresponder a viajes de ida y vuelta realizados en un sola ocasión por delegaciones deportivas, para trasladar al equipo y al personal auxiliar desde la misma ciudad, como por ejemplo equipos de fútbol, como el Real Zaragoza, o equipos de baloncesto, como el CAI Zaragoza. Los demás destinos corresponden a los que ofertan los touroperadores de viajes a través de paquetes turísticos para puentes festivos y periodos vacacionales, tal y como se comentaba anteriormente.

Al comparar los pasajeros de vuelos chárter y de vuelos regulares, se llega a la conclusión de que a pesar de ofrecer muchos más destinos a través de vuelos chárter, el número de pasajeros es mucho más elevado en los vuelos regulares, exactamente los separan 238.831 pasajeros de diferencia, representando los regulares un 78,46% y los chárter el 21,54% restante.

Una vez analizados pasajeros y destinos se pasa a clasificar las **aerolíneas** que operan en el aeropuerto de Zaragoza, basándose en el número de pasajeros registrados en cada una de ellas, información recogida en la Tabla y gráfico 5.

**GRÁFICO 5: Volumen de pasajeros por compañía aérea en el año 2016.**



Como se observa en el gráfico anterior, en el aeropuerto de Zaragoza triunfan por excelencia las compañías de bajo coste, en especial la más famosa de todas ellas en Europa, Ryanair; operando los destinos más demandados de trayectos regulares. Ryanair y Wizz Air representan el 71,68% del total de pasajeros de 2016, dejando tan solo el 28,32% restante para todas las demás aerolíneas. Este triunfo es remarcado por

sus económicos precios, debido también a las ayudas públicas concedidas por el Gobierno de Aragón para impulsar el crecimiento y desarrollo del aeropuerto.<sup>8</sup>

**TABLA 5: Volumen de pasajeros por compañía aérea en el año 2016.**

AEROLÍNEA	PASAJEROS	AERONAVES <sup>9</sup>
RYANAIR	222.694	B737-800: 189 PAX
WIZZ AIR	78.015	A320: 180 PAX A321: 230 PAX
AIR EUROPA	59.723	Embraer 195: 120 PAX B737-800: 180 PAX B787: 296 PAX A330-200: 299 PAX
VOLOTEA	20.890	B717: 125 PAX A319: 150 PAX
VUELING	16.914	A319: 144 PAX A320: 180 PAX A321: 220 PAX
EVELOP	9.777	A320-214: 180 PAX A330-343: 388 PAX
ENTER AIR	2.629	B737-400: 168 PAX B737-800: 189 PAX
AIR HORIZONT	2.478	B 737-400: 168 PAX
OTROS <sup>10</sup>	6.724	-

Fuente: Aeropuerto de Zaragoza (2017a), Seatmaestro (n.d.), Volotea (2017), Evelop (2017), Enter Air (2017) y Air Europa (2017).

Air Europa, se mantiene en tercera posición debido a su madurez en el mercado y por su directa relación con los touroperadores de viaje, sumado a la gran experiencia y servicio prestado, representando el 14,23% del total de pasajeros.

Las compañías que desarrollan vuelos regulares se centran en ciudades europeas, mientras que las compañías que realizan vuelos chárter operan hacia destinos vacacionales por la gran competencia de las anteriores, triunfando los destinos nacionales. Dependiendo del modelo de avión utilizado podrán ir más o menos personas en un vuelo.

<sup>8</sup> En el apartado de Acuerdos de promoción con las aerolíneas se relatara más detalladamente.

<sup>9</sup> Aviones de los que disponen las compañías aéreas que operan en el aeropuerto de Zaragoza, los utilizan dependiendo de su propia disponibilidad y del número de pasajeros. No se puede conocer exactamente cual se utilizó en cada caso por ausencia de información. La letra "B" significa que son de la compañía Boeing, la letra "A" que son Airbus, y "PAX" es la abreviación de la palabra personas, muy utilizada en la aeronáutica, que nos indica el número máximo de pasajeros que puede llevar ese avión.

<sup>10</sup> En la categoría "Otros" se incluyen las siguientes diez aerolíneas: Tuifly, Privilege Style, WDL Aviation, Air Algerie, Air Bucharest, Adria Airways, Alitalia, Transavia, Alba Star y Air Malta. La mayoría solo ha operado en un mes en concreto, por ello y por su poca representatividad general en el aeropuerto se les agrupa para no distorsionar los datos en el siguiente gráfico.

## 6. TRÁFICO DE MERCANCÍAS EN EL AEROPUERTO DE ZARAGOZA

El aeropuerto de carga es el lado más conocido del aeropuerto de Zaragoza, debido a su gran importancia. El pasado año 2016, se transportaron 110.563.692 Kg de carga, lo que supone 24.822.323 kg más que en el año 2015, en el cual se consiguieron un total de 85.741.369 kg. Todos los aeropuertos de España sumaron un total de 795.575.212 kg transportados en el año 2016 (Aena, 2017d), por lo que el aeropuerto de Zaragoza representa el 13,90% del volumen a nivel nacional. Es una cifra bastante relevante teniendo en cuenta que el Aeropuerto de Madrid-Barajas Adolfo Suarez supone el 52,26% y el Aeropuerto de Barcelona-El Prat sólo el 16,69%, debido a que el Puerto de Barcelona es uno de los más importantes para el transporte de mercancías, quitando congestión al aeropuerto de carga.

El transporte de carga por vía aérea ha conseguido la internacionalización y expansión de muchas empresas aragonesas desde los años 90 debido a la llegada de compañías como UPS y KLM cargo, a pesar de que luego se marcharán y cayera ese crecimiento. Antes de ese desarrollo, el aeropuerto de Zaragoza tenía muy poca cifra de transporte de mercancías. Posteriormente, se dio un elevado crecimiento debido a la creación de PLAZA, una plataforma logística situada a escasos metros del aeropuerto, que ha potenciado el transporte de mercancías por vía aérea, incrementando cada día el volumen de operaciones y haciendo de Zaragoza el centro logístico de muchas firmas.

Las compañías cargueras más relevantes de 2016 han sido Qatar Airways Cargo, Emirates Skycargo y Korean Air Cargo, representando el 73,92% del volumen de carga, como se puede comprobar en la siguiente Tabla y Gráfico 6, desglosada por las aerolíneas de carga más representativas.

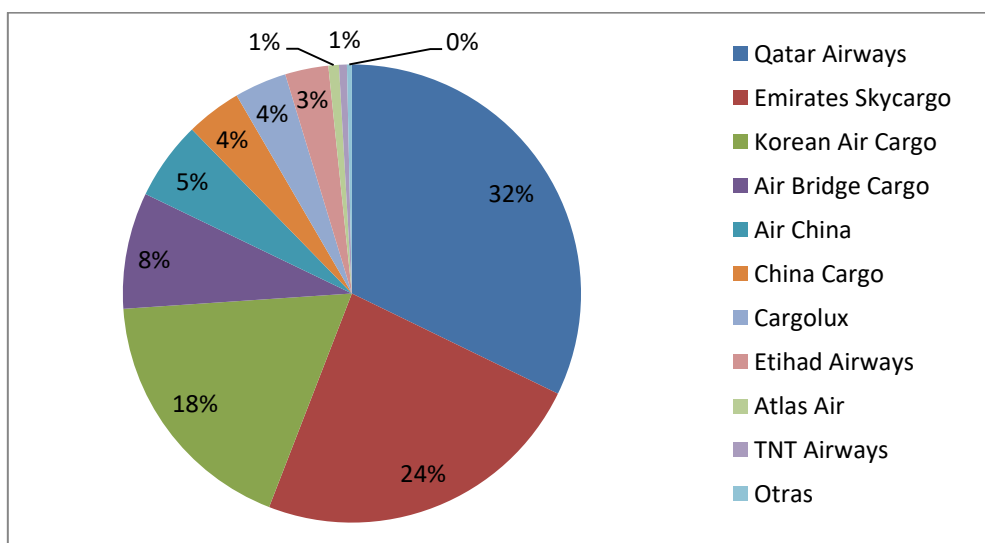
**TABLA 6: Carga transportada por compañía aérea en el año 2016.**

Aerolínea de carga	Carga transportada (kg)
<b>Qatar Airways</b>	35.601.424
<b>Emirates Skycargo</b>	26.179.620
<b>Korean Air Cargo</b>	19.951.770
<b>Air Bridge Cargo</b>	9.078.126
<b>Air China</b>	6.139.685
<b>China Cargo</b>	4.321.661
<b>Cargolux</b>	4.079.618
<b>Etihad Airways</b>	3.379.418
<b>Atlas Air</b>	819.568
<b>TNT Airways</b>	614.582
<b>Otras<sup>11</sup></b>	383.163

Fuente: Aeropuerto de Zaragoza (2017a).

<sup>11</sup> Las aerolíneas de carga incluidas en la categoría "Otras" son: National Air Cargo, Solar Cargo, MNG Airlines Cargo, Silk Way, Bluebird, Air Cargo Global, ACT Airlines, Aerotranscargo, ASL Airlines France, Kalitta Air, Cavok Airlines y Swiftair.

**GRÁFICO 6: Carga transportada por compañía aérea en el año 2016.**



En cuanto a la tipología de la mercancía procesada, la industria textil ocupa tres cuartas partes del transporte de mercancías. Este hecho se debe a que Inditex ha fijado el aeropuerto de Zaragoza como su red logística de importación y exportación de materias primas y productos acabados. En Zaragoza se localiza su centro Logístico donde se procesa su terminación, clasificación y se distribuye hacia todo el mundo.

Otras mercancías transportadas son: semillas, perecederos como pescado, animales vivos como cabras, polluelos o caballos, broca, electrónicas, electromecánica, manufacturas en general, y vehículos de lujo entre otros. El pescado procede de Sudáfrica importado por la empresa Caladero, dedicada a la producción y distribución de marisco y pescado fresco envasado en exclusiva para Mercadona. Este pescado ya no vuela con aviones propios, por lo que viaja a Oriente Medio para compartir bodega. Algunas de las semillas mencionadas vienen de Sudamérica y Centro América. Se puede comprobar que la mayor parte de la carga transportada es desde o hacia destinos internacionales.

Los productos de origen animal destinados al consumo humano deben pasar obligatoriamente por un Puesto de Inspección Fronterizo autorizado (PIF) antes de entrar en el país.<sup>12</sup> El Aeropuerto de Zaragoza tiene disponible un PIF (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, n.d.), para analizar los perecederos de los vuelos de carga, a través de muestras que se analizan por veterinarios del Ministerio de Sanidad.

<sup>12</sup> Artículo 3.2. del Real Decreto 1977/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los principios relativos a la organización de los controles veterinarios sobre los productos procedentes de países terceros. Los PIF los designa la Decisión 2009/821/CE del 28 de septiembre en el Diario Oficial de la Unión Europea, por la que se establece una lista de puestos de inspección fronterizos autorizados y se disponen determinadas normas sobre las inspecciones efectuadas por los expertos veterinarios de la Comisión, así como las unidades veterinarias de Traces.

La empresa de paquetería TNT es una compañía líder en Europa en transporte urgente y distribución, tanto nacional como internacional. Opera en el aeropuerto de mercancías de Zaragoza con sus propios aviones (TNT Airways), siendo la única que dispone de este medio en el aeropuerto, posibilitando el envío de cualquier paquete de un día para otro. La empresa descubrió este aeropuerto como un gran centro de distribución y decidió instalarse en él, por las ventajas económicas, de rapidez y de poca congestión, que le aporta. Ahora trabaja con empresas interesadas en exportar, crecer y solucionar sus problemas de urgencia.

Un total de 45 aviones de carga despegan cada semana del aeropuerto de Zaragoza hacia 22 ciudades de los cuatro continentes, Europa, Asia, América y África, localizadas en la Imagen 4.

**Imagen 4: Destinos de los aviones de carga**



Fuente: Alonso (2017b)

Este año 2017, la aerolínea Ethiopian Cargo ha empezado a utilizar el aeropuerto de Zaragoza, transportando textil principalmente, a través de un Boeing 777 Freighter con capacidad para 100 toneladas, operando la ruta Lagos (Nigeria) – Accra (Ghana) - Zaragoza – Liège (Bélgica) – Guangzhou (China). (Heraldo de Aragón, 2017b y Aeropuerto de Zaragoza, 2017d).

A continuación, en la Tabla 7 se detallan las aerolíneas expuestas en la Tabla 6, recogiendo los destinos a los que viajan, las mercancías que transportan y los modelos de aviones que utilizan.

**Tabla 7: Rutas, mercancías y aeronaves de las principales aerolíneas de carga**

AEROLÍNEA	DESTINOS	MERCANCÍAS	AERONAVE
<b>Qatar Airways</b>	Doha ( <i>Catar</i> ), Bahrein, México, Nueva York (EEUU), Halifax ( <i>Canadá</i> )	Tejidos, calzados, automóviles y productos agrícolas y farmacéuticos.	A330F ( <i>En ocasiones especiales: B777F</i> )
<b>Emirates Skycargo</b>	Dubái ( <i>Emiratos Árabes Unidos</i> ), Barhén, México	Productos de Inditex y textiles de otras marcas españolas, perecederos (vegetales principalmente), repuestos de todo tipo y bienes de equipo. Ocasionalmente transportan halcones y vehículos.	B747 Jumbo
<b>Korean Air Cargo</b>	Seúl ( <i>capital de Corea del Sur</i> ), Navoi ( <i>Uzbekistán</i> )	Textil de Inditex	B747-800
<b>Air Bridge Cargo</b>	Moscú ( <i>Rusia</i> )	Textil	B747-400
<b>Air China</b>	Shanghái ( <i>China</i> )	Textil	B747-400
<b>China Cargo</b>	Shanghái ( <i>China</i> )	Textil de Inditex y todo tipo de importación y exportación	Boeing 777 Freighter
<b>Cargolux</b>	Luxemburgo	Textil de Inditex	B747
<b>Etihad Airways</b>	Abu Dabi ( <i>Emiratos Árabes Unidos</i> )	Textil de Inditex	A330
<b>Atlas Air</b>	México	No disponible	B747-400F
<b>TNT Airways</b>	Lieja ( <i>Bélgica</i> ), Valencia, Sevilla	Cualquier tipo de paquetería urgente y mercancía voluminosa	B747-F / B767

Fuente: Elaboración propia a través de Aeropuerto de Zaragoza (2017a), (2017b), (2017e), Herald (2017b), AlAndalus Airlines (2012), Alonso (2011), Preferente.com (2012), Revista Transporte Profesional (2014) y Rodríguez (2015).

## 7. POSICIONAMIENTO DEL AEROPUERTO EN LA ACTUALIDAD

Hoy en día, un aeropuerto se considera una infraestructura totalmente necesaria dentro de un territorio debido a la alta movilidad de personas y mercancías en la vida cotidiana. De esta manera, posibilita la fácil y rápida comunicación entre mercados y destinos, favoreciendo al desarrollo económico y social de su ámbito territorial, como motor dinámico de desarrollo local. Lo que distingue a un territorio de los demás es su red de transportes disponibles, además de afectar a la integración internacional, la competitividad entre destinos y la calidad de vida de la población local, haciendo del transporte aéreo una vía más accesible.

Conectar Zaragoza con grandes ciudades europeas a través de trayectos regulares, es una satisfacción para los ciudadanos aragoneses, pero también es una puerta hacia

nuevas oportunidades, ya que personas de otros países pueden venir a Zaragoza y Aragón a realizar tanto turismo como negocios, o incluso ambas actividades. De esta manera se benefician directamente tanto el sector turístico zaragozano como el aragonés y por consiguiente los suministradores de servicios turísticos, favoreciendo la competitividad empresarial con posibilidad de atraer nuevos inversores.

El aeropuerto de Zaragoza ocupó el puesto 28 por número de pasajeros en la red de aeropuertos de Aena durante el pasado año (Aena2017d). Las compañías aéreas de bajo coste han influenciado directamente en la revitalización de este aeropuerto regional, además benefician directamente a los pasajeros que posiblemente no podrían costearse otro billete de avión anteriormente, por su elevado precio, de esta manera se liberaliza el mercado, diversificando la oferta y condicionando a las compañías tradicionales a bajar sus precios.

A nivel nacional, el aeropuerto de Zaragoza se sitúa en el tercer puesto en volumen de carga transportada desde el año 2009 (Aena, 2017f), detrás de los dos aeropuertos troncales de España; el aeropuerto de Madrid-Barajas Adolfo Suarez y el aeropuerto de Barcelona-El Prat. Cabe destacar que algunos meses ha superado en cifra al aeropuerto de Barcelona-El Prat. Su buen posicionamiento se debe a una serie de ventajas que le hacen distinguirse de otros aeropuertos, aunque el principal elemento diferenciador es la distancia entre el terminal de carga y la aeronave, solo 300 metros, se puede cargar de manera más rápida y efectiva, incluso mientras unos operarios cargan la mercancía, otros pueden estar trayendo más con camiones. Esto representa una ventaja a tener en cuenta para las empresas, ya que, cuanto menos tiempo esté la mercancía parada menos gasto supone, la máxima escala que hacen en el aeropuerto es de tres horas.

En otros aeropuertos la terminal de carga está más lejos, con lo que se tarda más tiempo, hay mucho más tráfico general en plataforma y toda la mercancía debe estar preparada con mucha más antelación. Por otro lado, los gastos de operar en el aeropuerto de Zaragoza son menores respecto a otros de mayor volumen, sumado al hecho de que pueda aterrizar cualquier tipo de aeronave por el gran tamaño de la pista, representan ventajas adicionales.

El aeropuerto está integrado en la mayor plataforma logística del sur de Europa, convirtiéndose en un centro intermodal de transporte, disponiendo de medios como el ferrocarril, la carretera y el avión, que convierte a Zaragoza en una de las ciudades logísticas más importantes de Europa. Geográficamente, el aeropuerto se encuentra en un punto estratégicamente idóneo, por estar en el punto intermedio de los grandes centros económicos e industriales de España, como son Madrid, Cataluña, Valencia, y País Vasco, además de su proximidad a Francia. Además de tener muy buenas carreteras de comunicación, ejemplo de ello es la A2 comunicando Madrid con Barcelona, que pasa a escasos kilómetros del aeropuerto, con acceso directo por N-

125 con dos entradas, una por la localidad de Garrapinillos y otra por la plataforma logística de PLAZA. A unos pocos kilómetros se encuentra la A-23 Autovía Mudéjar que une Valencia con Zaragoza, conectando todo el territorio turolense. Las dos autovías abarcan gran cantidad de territorios, por los cuales, es fácil y accesible llegar al aeropuerto de Zaragoza. Además, con la Autopista AP-68 se conecta con todos los municipios del norte de España cercanos a la ciudad, teniendo una alternativa gratuita por carretera nacional. La E-7 conecta Zaragoza con el territorio oscense.

Es interesante conocer la posición de los aeropuertos cercanos para poder abarcar ese mercado. Los aeropuertos más cercanos a Zaragoza se encuentran en un radio de menos de 200 kilómetros, estos son el aeropuerto de Pamplona con 153.476 pasajeros, ocupando el puesto 33 de la lista de Aeropuertos Españoles de la Red de Aena y el aeropuerto de Logroño-Agoncillo con 17.374 en el puesto 37. El aeropuerto de Reus, estando aproximadamente a 230 km, registró 817.611 pasajeros en el año 2016 lo cual le sitúa en el puesto 25, tan solo tres posiciones por delante de Zaragoza (Aena, 2017d). A menos de 200 km también está Soria pero no tiene aeropuerto, sólo el aeródromo de Garray y Lleida que tiene el aeropuerto de Lérida-Alguaire, que no pertenece a la Red de Aena y que tampoco tiene mucha relevancia en cuanto a volumen de pasajeros.

Hay dos aeropuertos más en la Comunidad Autónoma de Aragón, en las localidades de Huesca y Teruel, a pesar de que en Zaragoza se concentra la mitad de la población de Aragón. Por un lado está el aeropuerto de Huesca-Pirineos, gestionado por Aena ocupando la última posición en su lista con tan solo 95 pasajeros registrados en 2016, a pesar de haber sido declarado aeropuerto de interés general. En sus instalaciones se encuentra una escuela de vuelo administrada por Airways Aviation, una compañía británica instalada en varias partes de mundo formando a futuros pilotos. Por otro lado, está el aeropuerto de Teruel<sup>13</sup>, que no se encuentra dentro de la red de Aena, pertenece al Gobierno de Aragón y el Ayuntamiento de Teruel. Es usualmente conocido como “Plataforma aeroportuaria de Teruel” (PLATA) (Aeropuerto de Teruel, 2017a), para el desarrollo aeronáutico industrial internacional. Por el momento actúa principalmente como lugar de mantenimiento, estacionamiento y reciclado de aeronaves. El aeropuerto de Teruel colabora con el curso de entrenamiento de transporte táctico avanzado de Europa con la Base Aérea de Zaragoza y la Agencia de Defensa Europea. Además, posee una escuela de pilotos que imparte formación teórica y práctica sobre aviones comerciales (Aeropuerto de Teruel, 2017a).

Muchos de estos aeropuertos con escala afluencia, como por ejemplo los dos anteriores aragoneses, han sido catalogados con el término de “aeropuertos fantasma” por el hecho de que la inversión realizada en ellos no ha dado los resultados

---

<sup>13</sup> Ha sido lugar de aprovechamiento cinematográfico, se rodó el anuncio publicitario del videojuego de fútbol FIFA 2014 (Aragón televisión, 2013).



que se esperaba, de hecho, en algunos apenas hay funcionamiento. Quince de los cuarenta y seis aeropuertos gestionados por Aena no llegaron a los 100.000 pasajeros en el año 2016 (Aena, 2017d), datos que reflejan la inadecuada gestión de las ayudas públicas en épocas de bonanza económica, causada por la cercanía entre ellos, el exceso de grandes infraestructuras y la falta de planificación a largo plazo.

## **8. ACUERDOS DE PROMOCIÓN CON LAS AEROLÍNEAS**

Es importante prestar atención a las ayudas que reciben las aerolíneas de bajo coste en el aeropuerto de Zaragoza, ya que, sostienen importantes rutas de comunicación fomentando y apoyando el sector turístico.

Por lo general, los aeropuertos que se encuentran en zonas de interior bien comunicadas coinciden en que han recibido más cantidad de dinero público que otros situados en zonas más frecuentadas turísticamente. A parte de Aragón, ejemplo de ello también son Extremadura, La Rioja, Castilla la Mancha y Castilla y León. De todos ellos, Zaragoza es considerado el aeropuerto donde, las ayudas económicas, han resultado más eficaces.

En Aragón, la empresa “Promoción de Actividades Aeroportuarias, S.L.U.”<sup>14</sup> es una sociedad mercantil autónoma de capital íntegramente público, con forma de sociedad limitada, su capital está íntegramente suscrito y desembolsado por la Comunidad Autónoma de Aragón. Su presidente es el Consejero de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda, José Luis Soro Domingo (Gobierno de Aragón, 2017c). Esta entidad es la encargada de realizar acuerdos de cooperación con las aerolíneas con el fin de que promocionen Zaragoza y Aragón en su conjunto, uniendo la ciudad a través de rutas aéreas de cómodo y económico acceso para favorecer el desarrollo turístico de la Comunidad. Destaca el apoyo a las conexiones internacionales porque aportan mayor rendimiento a la economía regional. De esta manera su objetivo es promocionar todas las instalaciones y actividades aeroportuarias de Aragón incrementando el número de operaciones, tanto para el transporte de mercancías, como para el transporte de pasajeros; favoreciendo el desarrollo turístico y empresarial de Aragón (Corporación Empresarial Pública de Aragón, 2012a).

Ejemplos de ayuda económica ofrecidos por esta sociedad, son los acuerdos de cooperación firmados con las aerolíneas Wizz Air Hungary LTD y Ryanair para mantener los trayectos regulares existentes y posibilitar futuras rutas, descartando dar más ayudas a otras compañías. No solo realiza convenios con compañías aéreas, sino que también promociona la escuela de pilotos de Huesca (Airways Aviation Academy Limited), mencionada anteriormente. Otras actividades realizadas son los contratos de

---

<sup>14</sup> DECRETO 105/2012, de 10 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se autoriza la creación de la sociedad mercantil autónoma de capital íntegramente público «Promoción de Actividades Aeroportuarias, S.L.U.».

comercialización, como el firmado con Airport Marketing Services Limited (AMS), o los encargos a Ejecución de Servicios a Suelo y Vivienda de Aragón, S.L.U. (Gobierno de Aragón, 2017a).

Aun así, el Gobierno de Aragón no puede obtener acuerdos totalmente fiables, ya que, por ejemplo la aerolínea de bajo coste Ryanair firma con Promoción de Actividades Aeroportuarias, S.L.U. un contrato de promoción publicitaria. Este contrato, con ausencia de argumentos legales y jurídicos, se presume meramente de promoción y por ello la compañía aérea no está obligada a mantener sus operaciones en el aeropuerto de Zaragoza (Cortes de Aragón, 2016).

Según José Luis Soro, cada pasajero de Ryanair representa 5,78 euros y cada pasajero de Wizz Air 5 euros del total concedido a las compañías. No obstante, El Periódico de Aragón (2017) publicó que se pagan 71.000 euros a Ryanair, ya que, se decidió reducir la cantidad por el hecho de cambiar la ruta Zaragoza-Paris de regular a no regular pasando a operar solo en el periodo vacacional; antes de ello se le proporcionaba a la compañía 1,2 millones de euros. También asegura que las conexiones desaparecían sin estos acuerdos previos, por ello, se negocia para su prorrogación, a pesar de que se intenta cambiar el modelo de negociación para que sea más rentable para la Comunidad Autónoma.

Estas ayudas proporcionadas deben contribuir a aumentar la demanda para que en un plazo de tiempo sea autónoma por sí misma, algo que no siempre sucede y por consiguiente se cae en la dependencia de esas ayudas económicas. Ryanair recibe financiación pública en la mayoría de aeropuertos Europeos de forma regular, en caso contrario sería probable que la compañía aérea abandonara el aeropuerto y con él las rutas operadas, lo cual genera inestabilidad y cierta presión.

Para las compañías aéreas de bajo coste los aeropuertos secundarios regionales son una gran oportunidad. Además de su propio beneficio, en cierta manera también benefician a la sociedad y por ello, la Comisión Europea aprecia su contribución al descenso general de los precios del transporte aéreo en Europa y a la diversificación de la oferta de servicios.

Las ayudas, directas o indirectas, concedidas a las aerolíneas no solo van a beneficiar a estas, sino que también van a afectar positivamente a otros factores. En primer lugar esto incide sobre todo en el sector turístico de la ciudad ocasionando un impacto directo, ya que, los turistas van a generar un gasto en ella además de la consecuente pernoctación en los diferentes alojamientos turísticos. También favorece a los touroperadores que crean paquetes turísticos desde la misma ciudad ofreciendo buenos precios. La subsistencia de vuelos conlleva a la conservación de los puestos de trabajo con posibilidad de creación de empleo directo e indirecto. El aeropuerto también se beneficia, por el aprovechamiento económico de sus instalaciones y

finalmente las empresas, que disponen de mejores conexiones internacionales con nuevas áreas de negocio.

A priori esta concesión de ayudas puede parecer generalmente beneficiosa, pero también tiene su lado negativo, ya que, puede alterar el funcionamiento y la eficiencia de los mercados, con el peligro de no mantener una competencia leal a través de ventajas financieras.

## 9. OPORTUNIDADES DE FUTURO

Una vez analizada la situación actual del aeropuerto se procede a proponer las oportunidades previsibles que tiene de futuro. En general, la tendencia es positiva ya que se prevé un aumento en el número de pasajero, además del tráfico de mercancías.

En la cifra de pasajeros es más complicado conseguir grandes variaciones por la existencia del tren de Alta velocidad (AVE) que comunica las ciudades de Barcelona y Madrid a través de Zaragoza, entre otras. La facilidad y rapidez de este medio de transporte ferroviario supone una competencia directa para el aeropuerto, ya que, en apenas hora y media cualquier persona puede estar en Madrid o en Barcelona, ciudades con grandes aeropuertos de importante tráfico internacional y amplia variedad de rutas y destinos a unos precios muy competitivos.

El aeropuerto dispone de unas instalaciones amplias y modernas en la terminal de pasajeros, además de dos grandes pistas. Para su debido aprovechamiento y rentabilidad es necesaria la existencia de más variedad de rutas ofertadas; sobre todo reforzando los trayectos regulares. Lo que generaría mayor tráfico de pasajeros y mayor movimiento turístico. El turismo se ha vuelto necesario para el desarrollo de una región, ya que, directa o indirectamente influye en muchos factores. El efecto más evidente es la fuente de ingresos que genera, lo cual se manifiesta a través de su contribución al desarrollo interno de los países, y del incremento de los indicadores económicos, redistribución del ingreso y efectos multiplicadores resultantes del gasto de los visitantes.

El aeropuerto de Zaragoza pertenece a la Categoría D “pequeños aeropuertos regionales”, por tener menos de 1 millón de pasajeros al año. Normalmente estos aeropuertos no disponen a menudo de las cifras de pasajeros que necesitan para alcanzar un tamaño crítico y el umbral de rentabilidad. Por ello las compañías aéreas, en general, prefieren los hubs<sup>15</sup> experimentados y bien situados, que permitan conexiones rápidas. Como compensación se les ofrecen incentivos, a falta de ellos

---

<sup>15</sup> La palabra “hub” define a un aeropuerto en el que una o varias compañías aéreas tienen establecido un centro de conexión o distribución de vuelos, ofreciendo servicios globales. Estos absorben el tráfico de varios aeropuertos sirviendo como centros de conexiones a otros destinos (*Asociación de Compañías Españolas de Transporte Aéreo, n.d.*).

quizás las compañías no estarían dispuestas a asumir el riesgo que supone la apertura de rutas desde aeropuertos menos conocidos.

Se podría aprovechar el auge en el tráfico de mercancías para crecer en cifras de pasajeros pudiendo ser conocidos en diferentes destinos atrayendo a nuevas aerolíneas a operar aquí. No solo se debería expandir más aun hacia el mercado europeo sino que también se debería pensar en el mercado mundial.

El Departamento de Promoción Exterior de Zaragoza Turismo ha llevado a cabo varias acciones de promoción para atraer turistas chinos (Ayuntamiento de Zaragoza, n.d. a), el próximo objetivo debe ser conseguir que lleguen al aeropuerto de Zaragoza y no a Madrid o Barcelona. Esto podría conseguirse a través de relaciones directas con touroperadores turísticos chinos que fletaran aviones hacia el aeropuerto de la ciudad. Es un mercado a tener en cuenta por las grandes cifras de turistas que mueve y por el elevado gasto que realizan en sus viajes.

Este año 2017, Zaragoza se ha promocionado al mercado exterior en ferias internacionales de turismo en Toulouse, Paris, Bruselas, Roma, Londres, Berlín, Moscú y Shanghái (Ayuntamiento de Zaragoza, n.d. b). Son destinos potenciales para que puedan establecerse conexiones aéreas, ya que, en lo que llevamos de año la mayoría de turistas de Zaragoza procedían de Francia, China e Italia. Además, la ciudad se promociona a través de Bloggers europeos (Hoy Aragón, 2017).

La ausencia de congestión aérea en el aeropuerto aporta una operatividad muy efectiva evitando esperas, sumado a la calidad de las infraestructuras aeroportuarias. Lo que conllevaría a ser un polo de atracción de nuevas inversiones por la buena comunicación y la instalación de sedes de empresas dentro de la zona de afluencia, especialmente para empresas de altas tecnologías, que suelen situarse en áreas cercanas a aeropuertos por ser motores dinámicos de desarrollo regional. El Gobierno de Aragón tiene como objetivo convertir al aeropuerto de Zaragoza en un referente del Valle del Ebro (Aragón Televisión, 2017).

Es aconsejable conseguir una diversificación de las aerolíneas, para evitar posiciones de ventaja con una diferencia de oportunidades entre unas y otras. Por ello se debe tender a la reducción de la promoción por pasajero, que debería desaparecer. Hay una mayor posibilidad de crecimiento hacia la demanda exterior, donde las infraestructuras existentes y la potencia exportadora de la Comunidad de Aragón juegan un factor clave. Las rutas que potencialmente pueden llegar a ser autónomas son las que conectan con poblaciones que actúan como mercados emisores de turistas, ofreciendo también atractivos turísticos como receptores de turismo.

Hay fijadas dos conexiones aéreas más, aunque serán en el periodo de los meses de verano de los tres próximos años. Se podrá volar a Múnich (Alemania) y a Venecia (Italia) desde el aeropuerto de Zaragoza con la aerolínea Volotea los lunes y jueves del

4 de Junio al 27 de Septiembre; los billetes ya están a la venta. El principal objetivo es atraer a más turistas y ampliar las conexiones para los aragoneses, tanto para el ocio, como para los negocios.

El Gobierno de Aragón, a través de “Promoción de Actividades Aeroportuarias, S.L.U.”, tras estudiar la procedencia de los turistas de Aragón y analizar los destinos a los que se viajaba desde el Aeropuerto<sup>16</sup> en colaboración con Aena, detectó esa demanda potencial. Este acuerdo con Volotea durará desde 2018 a 2020 con un coste de 1,2 millones de euros. La proposición inicial del Gobierno de Aragón era que los vuelos duraran hasta las fiestas del Pilar en el mes de Octubre, pero la compañía no lo vio viable por el momento (Alonso, 2017c). Además, los empresarios aragoneses están interesados en tener conexión directa con Alemania. (Alonso, 2017e). Este contrato no solo creará nuevas conexiones, sino que también lleva consigo acciones de promoción turística en ambas ciudades y a bordo del vuelo, sumado a un contacto directo entre operadores. No solo se pretende ampliar y mejorar las conexiones del aeropuerto de Zaragoza, sino que también debería servir para atraer a otras compañías aéreas a operar en él.

Pese a este contacto con Alemania, cabe destacar que el aeropuerto de Pamplona, desde este año, conecta cuatro veces a la semana con este país a través de los aeropuertos de Noáin y Frankfurt (Alonso, 2017c). Por un lado perjudica a Zaragoza porque los vuelos solo se realizarán en verano pero por otro lado la beneficia porque la Comunidad de Navarra no ha proporcionado ayudas económicas directas a Lufthansa, aerolínea alemana que opera dichas rutas. Eso afecta a los pasajeros que no se pueden beneficiar de ninguna ayuda sumado al hecho de que los precios de esta compañía no suelen ser muy económicos; más acentuado actualmente, con la reciente quiebra de Air Berlín.

Un factor a tener en cuenta para el futuro es la inestabilidad política y social de determinados países sumado a los atentados terroristas de los últimos años, que afectan directamente al turismo; los turistas han dejado de visitar ciertos destinos por inseguridad. Este fenómeno se ha visto reflejado en el aeropuerto de Zaragoza en años anteriores, hasta este año 2017 no se ha vuelto a volar a Marrakech<sup>17</sup> (Marruecos) desde el año 2013. En ocasiones anteriores, como por ejemplo en los vuelos que se estaban previstos realizar en Semana Santa del 2015 a Túnez y Marruecos, se tuvieron que cancelar por la ausencia de demandantes.

---

<sup>16</sup> El pasado año 2016, 45.000 turistas alemanes y 83.000 italianos visitaron Aragón, mientras que 35.000 personas volaron a Alemania y 346.000 a Italia desde el aeropuerto de Zaragoza (Alonso, 2017e).

<sup>17</sup> Vuelo chárter ofertado por el touroperador “Politours”, con domicilio social en Zaragoza, para el pasado puente del El Pilar. Politours suele ser el touroperador que más destinos oferta, creando paquetes turísticos que incluyen vuelo chárter, hotel, excursiones y actividades.

La inestabilidad es un factor muy influyente en la industria aérea pero no es el único, ya que, cualquier cosa que pase en el mundo puede afectar en cierta medida. Los ejemplos más comunes son los accidentes aéreos, los terremotos, huracanes y otras desgracias naturales. Dejando a un lado la seguridad, otro factor a tener muy en cuenta, que va a afectar a las aerolíneas y al precio de los billetes, es el precio del petróleo, ya que, es un gasto fijo no sustituible hasta el momento.

Recientemente se ha conocido que los vuelos chárter ofrecidos para este puente de la Constitución del año 2017 están completos, dato que proporciona positivismo y optimismo. Se volará a Lisboa, Roma, Budapest, Malta, Praga, Viena, Berlín y Florencia. Este puente está considerado como el mejor del año para las Agencias de Viajes (Heraldo de Aragón, 2017d).

El optimismo de futuro se ve reflejado en la realización de inversiones y el dinamismo mostrado por el tráfico de aviones cargueros, el aeropuerto de Zaragoza podría llegar a ocupar la segunda posición del país en cuanto a transporte de mercancías. Con el objetivo de superar al aeropuerto de Barcelona-El Prat de manera definitiva, se va a realizar una inversión que conllevará su ampliación, debido al gran potencial del aeropuerto de Zaragoza para acoger mayor tráfico aéreo, para adaptar sus infraestructuras físicas a las necesidades futuras de mayor capacidad.

Aena va a invertir un total de 26 millones de euros para ampliar y renovar las instalaciones de carga. El próximo año 2018, se renovaran todas las calles de rodaje. Posteriormente, se ampliará el 40% de la plataforma y se construirá otra terminal de carga entre los años 2019 y 2010 para ampliar los envíos internacionales, sobre todo el creciente mercado de Inditex (Alonso, 2017a). Estos dos cambios finales son considerados esenciales por el Director del aeropuerto (Marcos Díaz) por falta de espacio actual en determinados momentos, que puede suponer problemas en un futuro con mayor volumen de operaciones. Antes de realizar cualquier modificación, el Ministerio de Medio Ambiente debe dar su autorización, cumpliendo con la legalidad vigente.

En el ámbito nacional, se va a incrementar la inversión pública en los aeropuertos españoles entre los años 2017 y 2021 para aumentar la capacidad de un mayor volumen de pasajeros. Afecta a todos los aeropuertos operados por Aena, a quien se le impondrán ciertas condiciones sobre la operatividad. Esta inversión de 2.646 millones de euros fue aprobada en el mes de Enero de este año 2017 por el Documento de Regulación Aeroportuaria (DORA).<sup>18</sup> Parte de esta inversión se verá reflejada en el

---

<sup>18</sup> DORA 2017-2021 fue aprobado por el Consejo de Ministros de Gobierno de España a propuesta del Ministerio de Fomento. Es el primer documento de regulación que dura cinco años que procede del nuevo marco regulatorio del sector aeroportuario español, establecido en la *Ley 18/2014, del 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia*.

aeropuerto de Zaragoza a través de la ampliación de la plataforma comercial de aeronaves, prevista para diciembre del 2019.

El aeropuerto puede tener un gran potencial en cuanto al transporte de perecederos aragoneses, como por ejemplo la fruta de Fraga o Calatayud o las cerezas de Aragón tal y como afirmó Guillermo García, presidente de la Asociación Logística Innovadora de Aragón (ALIA), en una entrevista para el Heraldo de Aragón, añadiendo que es necesario que un operador logístico emprenda camino en este negocio que considera rentable (Llorente, 2017). Por ello, El consejero de Obras Públicas, Urbanismo, Vivienda y Transportes del Gobierno de Aragón, Rafael Fernández de Alarcón, junto con el director del Aeropuerto, Marcos Díaz, organizaron una reunión con diferentes empresas de productos perecederos, como por ejemplo el sector hortofrutícola, el cárnico o la industria del pescado, para enseñarles las características del transporte aéreo para poder emprender nuevas oportunidades de negocio en el mercado internacional. Además se organizan excursiones para empresas donde se les muestra la terminal de carga y se les informa de todas las oportunidades, con el objetivo de promover la exportación de las empresas aragonesas a través del propio aeropuerto de la Comunidad Autónoma.

Muchas empresas agroalimentarias de Aragón aun no consideran viable el uso habitual del transporte aéreo en sus empresas. Por ello ALIA con la colaboración del Gobierno de Aragón, aprovechando las sinergias de Inditex, quiere convertir el aeropuerto en una gran oportunidad para la exportación de productos perecederos, como referente del noreste de España. También observan el mercado Chino de manera estratégica con posibilidades de atraer inversores, ya que, Zaragoza tiene el aeropuerto con más vuelos directos de mercancías entre España y China (Ruesta, 2016).

## **10. CONCLUSIONES:**

Para concluir, aportaré algunas reflexiones que he ido obteniendo a medida que iba realizando el trabajo, así como ideas que he ido extrayendo tras leer todo tipo de documentos. El trabajo puede servir de base para enfocar posteriormente estudios más detallados.

Para poder llevar acabo un crecimiento futuro en el aeropuerto de Zaragoza, incrementando la cifra de pasajeros y obtener buenos resultados finales, es necesaria la coordinación de responsables de turismo, de desarrollo económico, Aena y compañías aéreas. Directamente relacionado con esta cooperación está la afirmación del Consejero José Luis Soro en las Cortes de Aragón, en octubre de este año, *“No se trata solo de abrir nuevas rutas sino que se trata de nosotros y con AENA y ojalá estuviera el ayuntamiento de Zaragoza, insisto, en convertir al Aeropuerto de Zaragoza en un referente del Valle del Ebro”* (Aragón Televisión, 2017). Un claro ejemplo de la falta de cooperación entre administraciones públicas, ocurrió cuando el ayuntamiento

dejó de aportar su cuantía del 50% a la sociedad "Promoción del Aeropuerto S.A." que llevó a la ruptura de esta sociedad. Por ello hoy en día existe otra entidad y la gestiona exclusivamente la DGA (Corporación Empresarial Pública de Aragón, 2012 a).

Considero que el aeropuerto de Zaragoza posee grandes potenciales, dispone de buenas infraestructuras, conexiones aéreas con destinos importantes a nivel mundial, una buena posición geoestratégica, además de ser un aeropuerto seguro. También dispone de capacidad para acoger mayor cifra de pasajeros, de poca congestión en cuanto a tráfico aéreo y potencial para desarrollar actividades y servicios aeronáuticos. Además, es necesario conocer los puntos débiles para reforzarlos, como puede ser la limitada área de influencia, la baja rentabilidad para las aerolíneas de crear rutas a través de él, sumado a la dependencia de las compañías de bajo coste y a la gran competitividad de la industria aérea.

Valoro como esenciales las acciones de promoción como destino receptor de turistas, tanto de Turismo de Aragón como de Turismo de Zaragoza, ya que, hacen un gran trabajo por la Comunidad Autónoma con claros resultados. Aun así, me atrevo a aconsejar aumentar las estrategias de marketing para fomentar Zaragoza como conexión aérea al mercado internacional dirigido a los profesionales del turismo. Es decir, si se consiguen más contactos con touroperadores turísticos extranjeros, ellos traerán a más turistas al territorio favoreciendo el sector del Turismo y la Hostelería, entre otros indirectos y generando más empleos. Además, no solo se necesita que vengan turistas, sino que es necesario que las infraestructuras aeroportuarias existentes sean su medio de transporte, generando así un gran impacto socioeconómico en Aragón y cobrando mayor importancia en el mapa mundial.

Para concluir este trabajo, considero que el aeropuerto de Zaragoza sí es una infraestructura turística, a pesar de no tener un volumen de pasajeros muy alto. Sin embargo se adapta a la demanda y a la población existente, constituyendo un medio de transporte accesible para los ciudadanos y los turistas. Además resulta esencial en Aragón para el sector turístico tanto para elevar la cifra de visitantes como para el desarrollo de los profesionales del turismo. Sin olvidar que también es una gran infraestructura logística con un alto volumen de carga, que hace posible el comercio internacional a través del transporte aéreo. Generando así una rapidez en la gestión tanto de la exportación como de la importación, lo cual le aporta una importancia estratégica ocasionando un impacto económico positivo en la región. De esta manera, considero que es compatible y beneficioso para Aragón el uso turístico y comercial del aeropuerto, en vista de conseguir un crecimiento generalizado.



## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abaco. (2017). *¿Qué es un agente de Handling?*. Recuperado el 28/09/2017. Disponible en: <https://abaco.com.es/que-es-un-agente-de-handling/>
- Aena. (2017a). *Aeropuerto de Zaragoza, Historia*. Recuperado el 25/09/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/es/aeropuerto-zaragoza/historia.html>
- \_\_\_\_\_ (2017b). *Acerca del aeropuerto*. Aeropuerto de Huesca-Pirineos. Recuperado el 23/10/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/es/aeropuerto-huesca-pirineos/presentacion.html>
- \_\_\_\_\_ (2017c). *Galería fotográfica*. Recuperado el 2/11/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/es/aeropuerto-zaragoza/galeria-fotografica.html>
- \_\_\_\_\_ (2017d). *Informe 2016: Tráfico de pasajeros, operaciones y carga en los aeropuertos españoles*. Estadísticas de tráfico aéreo. Recuperado el 18/10/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/csee/Satellite?pagename=Estadisticas/Home>
- \_\_\_\_\_ (2017e). *Informe Anual 2016*. Recuperado el 30/10/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/csee/Satellite/Accionistas/es/Page/1237570109605/1237568522644/>
- \_\_\_\_\_ (2017f). *Infraestructuras al servicio de la carga aérea en el aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 25/10/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/es/comercial/infraestructuras-carga-aerea.html>
- \_\_\_\_\_ (2017g). *Medio Ambiente. Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 4/11/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/es/aeropuerto-zaragoza/medio-ambiente.html>
- \_\_\_\_\_ (2017h). *Personas con movilidad reducida. Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 6/11/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/es/aeropuerto-zaragoza/personas-movilidad-reducida.html>
- \_\_\_\_\_ (2017i). *Productos restringidos o reglamentados*. Recuperado el 18/10/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/es/pasajeros/productos-restringidos-o-reglamentados.html>
- \_\_\_\_\_ (2017j). *Tiendas y restaurantes*. Recuperado el 5/10/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/es/aeropuerto-zaragoza/tiendas-y-restaurantes.html>
- \_\_\_\_\_ (2017k). *Zaragoza Airport 2016*. Recuperado el 28/09/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/csee/ccurl/433/18/Zaragoza%20Airport%202016%20web.pdf>

- \_\_\_\_\_ (n.d.). *Perfil de la compañía*. Recuperado en 16/10/2017. Disponible en: <http://www.aena.es/es/corporativa/perfil-compania.html>
- Aeropuerto de Teruel. (2017a). *Descripción de las actividades en el Aeropuerto de Teruel*. Teruel: Plataforma Aeroportuaria. Recuperado el 23/10/2017. Disponible en: <http://www.aeropuertodeteruel.com/actividades>
- \_\_\_\_\_ (2017b). *Introducción*. Teruel: Plataforma Aeroportuaria. Recuperado el 23/10/2017. Disponible en: <http://www.aeropuertodeteruel.com/introduccion>
- Aeropuerto de Zaragoza. (2016a). *Estadísticas anuales*. Recuperado el 29/09/2017. Disponible en: <https://www.aeropuertodezaragoza.net/es/estadisticas/ano.html>
- \_\_\_\_\_ (2016b). *Estadísticas mensuales*. Recuperado el 29/09/2017. Disponible en: <https://www.aeropuertodezaragoza.net/es/estadisticas/meses.html>
- \_\_\_\_\_ (2016c). *Estadísticas pasajeros por año*. Recuperado el 29/09/2017. Disponible en: <https://www.aeropuertodezaragoza.net/es/estadisticas.html>
- \_\_\_\_\_ (2016d). *Volotea pone a la venta vuelos a Palma de Mallorca para el Puente de la Constitución*. Recuperado el 11/10/2017. Disponible en: <https://www.aeropuertodezaragoza.net/es/noticias/volotea-pone-a-la-venta-vuelos-a-palma-de-mallorca-para-el-puente-de-la-constitucion.html>
- \_\_\_\_\_ (2017a). *China Cargo y Cargolux, nuevas aerolíneas de carga en Zaragoza*. Recuperado el 26/10/2017. Disponible en: <https://www.aeropuertodezaragoza.net/es/noticias/china-cargo-y-cargolux-nuevas-aerolineas-de-carga-en-zaragoza.html>
- \_\_\_\_\_ (2017b). *El aeropuerto recibe una nueva aerolínea de mercancías para conectar con Emiratos Árabes*. Recuperado el 26/10/2017. Disponible en: <https://www.aeropuertodezaragoza.net/es/noticias/el-aeropuerto-recibe-una-nueva-aerolinea-de-mercancias-para-conectar-con-emiratos-arabes.html>
- \_\_\_\_\_ (2017c). *Horarios*. Recuperado el 29/09/2017. Disponible en: <https://www.aeropuertodezaragoza.net/es/pasajeros/horarios.html>
- \_\_\_\_\_ (2017d). *La compañía aérea Ethiopian Cargo inicia sus operaciones en el aeropuerto*. Recuperado el 2/11/2017. Disponible en: <https://www.aeropuertodezaragoza.net/es/noticias/la-compania-aerea-ethiopian-cargo-inicia-sus-operaciones-en-el-aeropuerto.html>
- \_\_\_\_\_ (2017e). *La compañía Qatar Airways Cargo reanuda sus vuelos de carga en Zaragoza*. Recuperado el 26/10/2017. Disponible en: <https://www.aeropuertodezaragoza.net/es/noticias/la-compania-qatar-airways-cargo-reanuda-sus-vuelos-de-carga-en-zaragoza.html>

- Agencia Estatal de Seguridad Aérea. (n.d.). *Organización y funciones de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea*. EASA. Recuperado el 16/11/2017. Disponible en: [http://www.seguridadaerea.gob.es/lang\\_castellano/la\\_agencia/organizacion\\_y\\_funciones/default.aspx](http://www.seguridadaerea.gob.es/lang_castellano/la_agencia/organizacion_y_funciones/default.aspx)
- Air Europa. (2017). *Nuestros aviones*. Recuperado el 11/10/2017. Disponible en: <https://www.aireuropa.com/es/vuelos/flota>
- Airways Aviation. (2017). *Airways Aviation Academies. Huesca, Spain*. Recuperado el 23/10/2017. Disponible en: <https://airwaysaviation.com/location/huesca-spain/>
- AlAndalus Airlines. (2012). *PLAZA (Plataforma Logística Zaragoza). 51, Rutas de carga con Origen-Destino en Zaragoza*. Recuperado el 26/10/2017. Disponible en: <http://www.airandalus.org/content/plaza-plataforma-log%C3%ADstica-zaragoza-51>
- Alonso, J. (2011). Emirates SkyCargo estrena el sábado una cuarta ruta semanal de carga con Dubái. *Heraldo de Aragón*. Recuperado el 26/10/2017 de: [http://www.heraldo.es/noticias/zaragoza/emirates\\_sky\\_cargo\\_estrena\\_sabado\\_una\\_cuarta\\_ruta\\_semanal\\_carga\\_con\\_dubai.html](http://www.heraldo.es/noticias/zaragoza/emirates_sky_cargo_estrena_sabado_una_cuarta_ruta_semanal_carga_con_dubai.html)
- \_\_\_\_\_ (2017a). AENA invierte 26 millones en el aeropuerto para que compita por ser el segundo del país en mercancía. *Heraldo de Aragón*. Recuperado el 12/11/2017 de: <http://www.heraldo.es/noticias/aragon/2017/11/12/aena-invierte-millones-aeropuerto-para-que-compita-por-ser-segundo-del-pais-mercancias-1207385-300.html>
- \_\_\_\_\_ (2017b). El reto de vestir a cuatro continentes desde el aeropuerto de Zaragoza. *Heraldo de Aragón*. Recuperado el 20/11/2017 de: <http://www.heraldo.es/noticias/aragon/2017/11/19/el-reto-vestir-cuatro-continentes-desde-aeropuerto-zaragoza-1208733-300.html>
- \_\_\_\_\_ (2017c). Volotea lanza a la venta el vuelo Zaragoza-Múnich. *Heraldo de Aragón*. Recuperado el 8/11/2017 de: <http://www.heraldo.es/noticias/aragon/2017/11/08/volotea-lanza-venta-vuelo-zaragoza-munich-1206475-300.html>
- \_\_\_\_\_ (2017d). Zaragoza dispara la oferta de vuelos charter con diez salidas para los próximos puentes. *Heraldo de Aragón*. Recuperado el 3/10/2017. Disponible en: <http://www.heraldo.es/noticias/aragon/2017/10/02/zaragoza-dispara-oferta-vuelos-charter-con-diez-salidas-para-los-proximos-puentes-1199667-300.html>

- \_\_\_\_\_ (2017e). Zaragoza tendrá vuelos regulares de verano a Múnich y Venecia a partir del próximo año. *Heraldo de Aragón*. Recuperado el 26/10/2017 de:  
<http://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza-provincia/zaragoza/2017/06/11/zaragoza-tendra-vuelos-regulares-verano-munich-venecia-partir-del-proximo-ano-1180898-301.html>
- Álvarez Robles, O. (2010). Oportunidades de negocio del Aeropuerto de Zaragoza. *Robalton. Mesa redonda: Oportunidades para el desarrollo de Aragón basadas en el Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 2/10/2017 de:  
[http://www.robalton.es/files/4\\_ES.pdf](http://www.robalton.es/files/4_ES.pdf)
- Aragón Radio. (2016). *Entrevista al director del Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 8/10/2017. Disponible en:  
<http://www.aragonradio.es/podcast/emision/entrevista-al-director-del-aeropuerto-de-zaragoza/>
- Aragón Televisión. (2013). *UNIDAD MÓVIL, Altos Vuelos*. Recuperado el 8/10/2017. Disponible en: [http://alacarta.aragontelevision.es/buscador-avanzado/resultados-buscados\\_1/?palabra=aeropuerto&buscar](http://alacarta.aragontelevision.es/buscador-avanzado/resultados-buscados_1/?palabra=aeropuerto&buscar)
- \_\_\_\_\_ (2015). *UNIDAD MÓVIL, Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 8/10/2017. Disponible en: [http://alacarta.aragontelevision.es/buscador-avanzado/resultados-buscados\\_1/?palabra=aeropuerto&buscar](http://alacarta.aragontelevision.es/buscador-avanzado/resultados-buscados_1/?palabra=aeropuerto&buscar)
- \_\_\_\_\_ (2017). Aragón en pleno Cap. 332. Recuperado el 26/10/2017. Disponible en: [http://alacarta.aragontelevision.es/buscador-avanzado/resultados-buscados\\_1/?palabra=pleno&buscar=](http://alacarta.aragontelevision.es/buscador-avanzado/resultados-buscados_1/?palabra=pleno&buscar=)
- Ayuntamiento de Zaragoza. (1999). Mapa sonoro del Aeropuerto de Zaragoza. *Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza. Mayo 1999. Aprobación Inicial. ANEJO 5. Mapa de Ruido del Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 30/10/2017. Disponible en:  
<https://www.zaragoza.es/contenidos/urbanismo/pgouz/memoria/anejos/anejo05/anejo051.pdf>
- \_\_\_\_\_ (n.d. a). Zaragoza, destino del turismo chino. Recuperado el 17/10/2017. Disponible en:  
[http://www.zaragoza.es/ciudad/turismo/es/profesionales/promocion-exterior/destino\\_chino.htm](http://www.zaragoza.es/ciudad/turismo/es/profesionales/promocion-exterior/destino_chino.htm)
- \_\_\_\_\_ (n.d. b). Ferias 2017. Recuperado el 17/10/2017. Disponible en:  
<http://www.zaragoza.es/ciudad//turismo//es/profesionales/promocion-exterior/ferias.htm>

Corporación Empresarial Pública de Aragón, S.L. (2012a). *El Gobierno de Aragón crea la sociedad Promoción de Actividades Aeroportuarias S.L.U.* Recuperado el 6/11/2017. Disponible en: <http://www.aragoncorporacion.es/noticia/el-gobierno-de-aragon-crea-la-sociedad-promocion-de-actividades-aeroportuarias-s-l-u/>

\_\_\_\_\_ (2012b). Promoción de Actividades Aeroportuarias se abre a la colaboración de socios para fomentar las conexiones internacionales y actividades que dinamicen los aeropuertos aragoneses. Recuperado el 6/11/2017. Disponible en: <http://www.aragoncorporacion.es/noticia/promocion-de-actividades-aeroportuarias-se-abre-a-la-colaboracion-de-socios-para-fomentar-las-conexiones-internacionales-y-actividades-que-dinamicen-los-aeropuertos-aragoneses/>

Cortes de Aragón. (2016). Pregunta núm. 1723/16, relativa a conexiones aéreas. *Diario de sesiones de las Cortes de Aragón. Sesión plenaria núm. 28*, pp. 139-140. Recuperado el 24/10/2017 de: [http://bases.cortesaragon.es/bases/original.nsf/\(DSCA1\)/B4C2F8330C40CFF7C1258164003F9EE5/\\$File/DSCA\\_28\\_Pleno\\_2016-09-29y30.pdf?OpenElement](http://bases.cortesaragon.es/bases/original.nsf/(DSCA1)/B4C2F8330C40CFF7C1258164003F9EE5/$File/DSCA_28_Pleno_2016-09-29y30.pdf?OpenElement)

*Decreto 105/2012, del Gobierno de Aragón, por el que se autoriza la creación de la sociedad mercantil autonómica de capital íntegramente público «Promoción de Actividades Aeroportuarias, S.L.U.».* BOA, de 10 de abril, num.74 pp. 1. Recuperado el 7/11/2017. Disponible en: <http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VERDOC&BASE=BOLE&PIECE=BOLE&DOCS=1-56&DOCR=6&SEC=FIRMA&RNG=200&SEPARADOR=&&PUBL=20120418>

Ejército del Aire. (2013). *Agrupación de la Base Aérea de Zaragoza (Historia)*. Recuperado el 25/09/2017. Disponible en: <http://www.ejercitodelaire.mde.es/ea/pag?idDoc=9CC4803F7C021536C12570DD00429BFE&idRef=4FA3FE5228FA30BFC125745900265DEF>

El Blog de Derecho Aeronáutico de IUAC. (n.d.). *Convenio de Chicago*. Wordpress. Recuperado el 4/10/2017. Disponible en: <https://derechoaeronauticoiuac.wordpress.com/convenio-chicago/>

El País. (1992). *Los militares de EE UU abandonan hoy la base aérea de Zaragoza*. Zaragoza: Periódico El País. Recuperado el 25/09/2017. Disponible en: [https://elpais.com/diario/1992/09/30/espana/717807602\\_850215.html](https://elpais.com/diario/1992/09/30/espana/717807602_850215.html)

El Periódico de Aragón. (2016). *El Aeropuerto de Zaragoza pone en servicio el sistema para operar con niebla*. Recuperado el 10/10/2017. Disponible en: [http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/aragon/aeropuerto-zaragoza-pone-servicio-sistema-operar-niebla\\_1121136.html](http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/aragon/aeropuerto-zaragoza-pone-servicio-sistema-operar-niebla_1121136.html)

- \_\_\_\_\_ (2017). *Ryanair y Wizz Air reciben entre 5 y 6 euros por cada pasajero desde Zaragoza*. Recuperado el 5/10/2017. Disponible en:  
[http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/aragon/ryanair-wizz-air-reciben-5-6-euros-pasajero-zaragoza\\_1232439.html](http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/aragon/ryanair-wizz-air-reciben-5-6-euros-pasajero-zaragoza_1232439.html)
- ENAIRE. (2017). *Navegación aérea*. Recuperado el 9/10/2017. Disponible en:  
<http://www.enaire.es/csee/Satellite/navegacion-aerea/es/Navegacion-Aerea.html>
- Enter Air. (2016). *Our fleet*. Recuperado el 11/10/2017. Disponible en:  
<http://www.enterair.pl/en/our-fleet>
- Escalona Orcao, A.I., Gámir Orueta, A., Larrodé Pellicer, E., Sanáu Villarroya, J., Ramos Pérez, D. (2008). *El Aeropuerto de Zaragoza. Una visión espacial, económica y funcional*. *Fundación Economía Aragonesa FUNDEAR*, nº 50/08. Recuperado el 28/09/2017 de:  
[http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/OrganosConsultivos/ConsejoEconomicoSocialAragon/FUNDEAR/07\\_DOCUMENTOS%20DE%20TRABAJO/Documento\\_trabajo\\_50.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/OrganosConsultivos/ConsejoEconomicoSocialAragon/FUNDEAR/07_DOCUMENTOS%20DE%20TRABAJO/Documento_trabajo_50.pdf)
- Europa press. (2015). *¿En qué consiste el Acuerdo de Schengen?*. Recuperado el 10/10/2017. Disponible en: <http://www.europapress.es/internacional/noticia-cosiste-acuerdo-schengen-20150614201253.html>
- European Commission. (n.d.). *Press Release details*. Recuperado el 16/10/2017. Disponible en: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-96-498\\_es.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-96-498_es.htm)
- Evelop. (2013). *Nuestra flota*. Recuperado el 11/10/2017. Disponible en:  
<http://www.evelop.com/es/nuestra-flota/>
- Gobierno de Aragón. (2016). *Transporte aéreo comercial de pasajeros, mercancías y aeronaves. Aeropuertos de Zaragoza y Huesca-Pirineos*. Zaragoza: IAEST. Recuperado el 29/09/2017. Disponible en:  
[http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Institutos/InstitutoAragonesEstadistica/pcaxis/ci.Aplicacion\\_axis\\_Avion.detalleDepartamento](http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Institutos/InstitutoAragonesEstadistica/pcaxis/ci.Aplicacion_axis_Avion.detalleDepartamento)
- \_\_\_\_\_ (2017a). *Información sobre Convenios suscritos por Promoción de Actividades Aeroportuarias, S.L.U.* Recuperado el 6/11/2017. Disponible en:  
[http://transparencia.aragon.es/sites/default/files/documents/prom\\_activ\\_aeroportuarias\\_convenios\\_suscritos.pdf](http://transparencia.aragon.es/sites/default/files/documents/prom_activ_aeroportuarias_convenios_suscritos.pdf)

- \_\_\_\_\_ (2017b). *Infraestructura de aeropuertos comerciales de Aragón. Años 2010-2016*. Zaragoza: IAEST. Recuperado el 29/09/2017. Disponible en: [http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Institutos/InstitutoAragonesEstadistica/AreasTematicas/01\\_Territorio/ci.04\\_Infraestructuras.detalleDepartamento](http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Institutos/InstitutoAragonesEstadistica/AreasTematicas/01_Territorio/ci.04_Infraestructuras.detalleDepartamento)
- \_\_\_\_\_ (2017c). *Promoción de Actividades Aeroportuarias, S.L.U.* Recuperado el 6/11/2017. Disponible en: [http://transparencia.aragon.es/content/promocion\\_de\\_actividades\\_aeroportuarias](http://transparencia.aragon.es/content/promocion_de_actividades_aeroportuarias)
- Google. (2016). Aeropuerto de Zaragoza. *Google Maps: Street View*. Recuperado el 2/11/2017. Disponible en: <https://www.google.es/maps/@41.6628011,-1.0062858,3a,75y,231.68h,89.18t/data=!3m6!1e1!3m4!1snONzB3T05xYbashLDjSJAgl2e0!7i13312!8i6656>
- \_\_\_\_\_ (2017a). Aeropuerto de Zaragoza. *Google Maps*. Recuperado el 2/11/2017. Disponible en: <https://www.google.es/maps/@41.6630511,-1.0083488,612m/data=!3m1!1e3>
- \_\_\_\_\_ (2017b). Base Aérea de Zaragoza. *Google Maps*. Recuperado el 2/11/2017. Disponible en: <https://www.google.es/maps/place/Base+A%C3%A9rea+de+Zaragoza/@41.6627329,-1.0488217,5290m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0xd59689025e12d25:0xfd9a8d11bac621c!8m2!3d41.6466418!4d-1.0473057>
- Gracia, A. (2016). Los seis vuelos especiales desde Zaragoza viajarán al completo. *El Periódico de Aragón*. Recuperado el 11/10/2017 de: [http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/temadia/seis-vuelos-especiales-zaragoza-viajaran-completo\\_1096982.html](http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/temadia/seis-vuelos-especiales-zaragoza-viajaran-completo_1096982.html)
- Grupo C de Comunicación Interprofesional. (2014). *El aeropuerto de Zaragoza busca atraer más carga de perecederos*. Recuperado el 30/10/2017. Disponible en: <https://logistica.cdecomunicacion.es/noticias/sectoriales/9699/el-aeropuerto-de-zaragoza-busca-atraer-mas-carga-de-perecederos>
- Heraldo de Aragón. (2014). *Luz verde a los aterrizajes verdes en el Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 28/10/2017. Disponible en: [http://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza\\_provincia/zaragoza/2014/07/02/luz\\_verde\\_los\\_aterrizajes\\_verdes\\_aeropuerto\\_297014\\_301.html](http://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza_provincia/zaragoza/2014/07/02/luz_verde_los_aterrizajes_verdes_aeropuerto_297014_301.html)

\_\_\_\_\_ (2017a). *Aragón supera los 3,4 millones de viajeros en 2016 con datos históricos*. Recuperado el 25/10/2017. Disponible en: <http://www.heraldo.es/noticias/aragon/2017/02/02/aragon-supera-los-millones-viajeros-2016-con-datos-historicos-1156969-300.html>

\_\_\_\_\_ (2017b). *El Aeropuerto de Zaragoza recibe al primer avión carguero de la compañía Ethiopian*. Recuperado el 2/11/2017. Disponible en: <http://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza-provincia/zaragoza/2017/03/29/el-aeropuerto-zaragoza-recibe-primer-avion-carguero-compania-ethiopian-1167136-301.html>

\_\_\_\_\_ (2017c). *Las inversiones en aeropuertos ascenderán a 2.646 millones entre 2017 y 2021*. Recuperado el 30/10/2017. Disponible en: <http://www.heraldo.es/noticias/nacional/2017/01/27/las-inversiones-aeropuertos-ascenderan-646-millones-entre-2017-2021-1155871-305.html>

\_\_\_\_\_ (2017d). *Los vuelos chárter desde Zaragoza para el puente de la Constitución, al completo*. Recuperado el 24/11/2017. Disponible en: <http://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza-provincia/zaragoza/2017/11/23/los-vuelos-charter-desde-zaragoza-para-puente-constitucion-completo-1209684-301.html>

Hoy Aragón. (2017). *Zaragoza registra la mejor cifra de turistas de su historia*. Recuperado el 6/10/2017. Disponible en: <http://www.hoyaragon.es/2017/10/03/zaragoza-registra-la-mejor-cifra-de-turistas-de-su-historia/>

Instituto de Turismo de España. (2017). *Compañías aéreas de bajo coste*. Nota de coyuntura de CBC. Octubre 2017 (pp.1). Recuperado el 25/10/2017. Disponible en: <http://estadisticas.tourspain.es/es-ES/estadisticas/otrasestadisticas/companiabajocoste/mensuales/Nota%20de%20Coyuntura%20de%20CBC.Octubre%202017.pdf>

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2017). *Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR) Diciembre 2016 y año 2016*. Notas de Prensa (pp. 1 y 6). Recuperado el 25/10/2017. Disponible en: <http://www.ine.es/daco/daco42/frontur/frontur1216.pdf>

International Air Transport Association. (2017a). *About us*. IATA. Recuperado el 4/10/2017. Disponible en: <http://www.iata.org/about/pages/index.aspx>

\_\_\_\_\_ (2017b). *The Montreal Convention 1999 (MC99)*. IATA. Recuperado el 4/10/2017. Disponible en: <http://www.iata.org/policy/smarter-regulation/Pages/mc99.aspx>



International Civil Aviation Organization. (n.d.). *Convenio sobre aviación civil internacional firmado en Chicago el 7 de diciembre de 1944*. ICAO. Recuperado el 16/10/2017. Disponible en:

[https://www.icao.int/secretariat/legal/List%20of%20Parties/Chicago\\_ES.pdf](https://www.icao.int/secretariat/legal/List%20of%20Parties/Chicago_ES.pdf)

La voz de Cadiz. (2017). *Caladero traslada la actividad de su planta de Cádiz a Zaragoza*. Recuperado el 26/10/2017. Disponible en:

[http://www.lavozdigital.es/cadiz/lvdi-caladero-traslada-actividad-planta-cadiz-zaragoza-201708182017\\_noticia.html](http://www.lavozdigital.es/cadiz/lvdi-caladero-traslada-actividad-planta-cadiz-zaragoza-201708182017_noticia.html)

Llorente, M. (2017). *Hay que habilitar el aeropuerto de Zaragoza para cargar perecederos*. Heraldo de Aragón pp.5. Edición regional escrita del 8 de Octubre de 2017.

Maluenda, A. (2017). Sin aterrizajes verdes en el aeropuerto de Zaragoza. *Heraldo de Aragón*. Recuperado el 28/10/2017 de:

<http://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza-provincia/zaragoza/2017/03/01/sin-aterrizajes-verdes-aeropuerto-zaragoza-1162018-301.html>

Martín Rafecas, C., Garfella Martínez, P.O. (1998). Pronunciamiento sobre el aeropuerto de Zaragoza. *Gobierno de Aragón*. Recuperado el 19/10/2017.

Disponible en:

[http://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/02/docs/Areas/Publicaciones/Dictámenes/DeclaracionesPronunciamtosComunicados/1998/PRONUN\\_AEROPUERTO\\_ZARAGOZA.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/02/docs/Areas/Publicaciones/Dictámenes/DeclaracionesPronunciamtosComunicados/1998/PRONUN_AEROPUERTO_ZARAGOZA.pdf)

Ministerio de Fomento. (2016a). Antecedentes y Marco Jurídico. *Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 1/10/2017.

Disponible en: <https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/B99F9297-FAD8-4B3C-B46A-4EFE16852E05/142070/ANTECEDENTES.pdf>

\_\_\_\_\_ (2016b). Descripción de la Situación Actual del Aeropuerto y su Entorno. *Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 1/10/2017. Disponible en:

[https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/97C3A939-B1F8-425C-9719-AEF148BE596B/142071/SITUACION\\_ACTUAL.pdf](https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/97C3A939-B1F8-425C-9719-AEF148BE596B/142071/SITUACION_ACTUAL.pdf)

\_\_\_\_\_ (2016c). Planos: Estado actual del aeropuerto. *Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 1/10/2017. Disponible en:

<https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/1DE0B15D-6852-411B-9E51-20B800962A2C/142089/32ESTADOACTUAL.pdf>

- \_\_\_\_\_ (2016d). Resumen ejecutivo. *Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 1/10/2017. Disponible en:  
<https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/13073789-CF0B-4D89-B275-FE033F8A52E7/142069/RESUMENv3.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2017). *Documento de Regulación Aeroportuaria 2017-2021*. (pp. 9, 11 y 41). Recuperado el 30/10/2017. Disponible en:  
[https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/90D6C92B-548D-480D-B83A-198A410ECD34/140979/DORA\\_MFOM.PDF](https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/90D6C92B-548D-480D-B83A-198A410ECD34/140979/DORA_MFOM.PDF)
- \_\_\_\_\_ (n.d. a). *Convenios de transporte aéreo*. Recuperado el 4/10/2017. Disponible en:  
[http://www.fomento.gob.es/mfom/lang\\_castellano/direcciones\\_generales/aviacion\\_civil/convenios/convenios\\_internacionales/03\\_boe311\\_69.htm?v=s](http://www.fomento.gob.es/mfom/lang_castellano/direcciones_generales/aviacion_civil/convenios/convenios_internacionales/03_boe311_69.htm?v=s)
- \_\_\_\_\_ (n.d. b). *Definiciones: Aeródromo. Aviación Civil*. Recuperado el 26/09/2017. Disponible en:  
[https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/DIRECCIONES\\_GENERALES/AVIACION\\_CIVIL/POLITICAS\\_AEROPORTUARIAS/AERODROMOS\\_CA/DEFINICIONES/](https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/AVIACION_CIVIL/POLITICAS_AEROPORTUARIAS/AERODROMOS_CA/DEFINICIONES/)
- \_\_\_\_\_ (n.d. c). *Organismos internacionales*. Recuperado el 4/10/2017. Disponible en:  
[https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/DIRECCIONES\\_GENERALES/AVIACION\\_CIVIL/ORGANISMOS\\_INTERNACIONALES/](https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/AVIACION_CIVIL/ORGANISMOS_INTERNACIONALES/)
- Ministerio del Interior. (n.d.). *Acuerdo de Schengen*. Recuperado el 10/10/2017. Disponible en: <http://www.interior.gob.es/web/servicios-al-ciudadano/extranjeria/acuerdo-de-schengen>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (n.d.). *Lista de Puestos de Inspección Fronterizos (productos de origen animal destinados a consumo humano)*. Recuperado el 18/10/2017. Disponible en:  
<http://www.mspsi.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/controlesSanitarios/instaAlmacen/pif.htm>
- Morell Hernandez, L.E. (2001). ¿Qué es la IATA...?. *Blogger: Aviación del mundo*. Recuperado en 4/10/2017 de:  
<http://aviaciondelmundo.blogspot.com.es/2011/08/que-es-la-iata.html>
- Museo del turismo FRAX. (2013). *Historia de Aviaco*. Recuperado el 25/09/2017. Disponible en:  
<http://www.museodelturismo.org/index.php/exposiciones/medios-de-transporte/avion/item/535-historia-de-aviaco>

- Navarro Peral, M. (2015). Convenios bilaterales en materia de transporte aéreo: las libertades del aire. *Blogger: Derecho Aeronáutico y espacial*. Recuperado el 4/10/2017 en: <https://derechoaero.blogspot.com.es/2015/01/convenios-bilaterales-en-materia-de.html>
- Organización de Aviación Civil Internacional. (n.d. a). *¿Cómo elabora normas la OACI?*. OACI. Recuperado el 4/10/2017. Disponible en: [https://www.icao.int/about-icao/AirNavigationCommission/Pages/ES/how-icao-develops-standards\\_ES.aspx](https://www.icao.int/about-icao/AirNavigationCommission/Pages/ES/how-icao-develops-standards_ES.aspx)
- \_\_\_\_\_ (n.d. b). *Sobre la OACI*. OACI. Recuperado el 4/10/2017. Disponible en: [https://www.icao.int/about-icao/Pages/ES/default\\_ES.aspx](https://www.icao.int/about-icao/Pages/ES/default_ES.aspx)
- Ortega Figueiral, J. (2013). Aragón: 0,6 pasajeros diarios en un aeropuerto que costó 40 millones. *Eldiario.es*. Recuperado el 27/09/2017 de: [http://www.eldiario.es/economia/Aragon-pasajeros-diarios-aeropuerto-millones\\_0\\_148385245.html](http://www.eldiario.es/economia/Aragon-pasajeros-diarios-aeropuerto-millones_0_148385245.html)
- Preferente.com. (2012). *Air China abre un Zaragoza-Shangai para mercancías*. Recuperado el 26/10/2017. Disponible en: <http://www.preferente.com/noticias-de-transportes/noticias-de-aerolineas/air-china-abre-un-zaragoza-shangai-para-mercancias-232928.html>
- Puebla, P. (2016). El aeropuerto de Zaragoza incorporará a 35 trabajadores eventuales. *Heraldo de Aragón*. Recuperado el 28/09/2017 en: <http://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza-provincia/zaragoza/2016/09/30/el-aeropuerto-zaragoza-incorporara-trabajadores-eventuales-1085893-301.html>
- Real Decreto 1167/1995, sobre régimen de uso de los aeródromos utilizados conjuntamente por una base aérea y un aeropuerto y de las bases aéreas abiertas al tráfico civil*. BOE de 7 de julio, núm. 177, de 26 de julio de 1995, páginas 22848 a 22850 (3 págs.). Recuperado el 25/09/2017 de: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1995-17961>
- Real Decreto 1977/1999, por el que se establecen los principios relativos a la organización de los controles veterinarios sobre los productos procedentes de países terceros*. BOE de 23 de diciembre, núm. 31. Recuperado el 18/10/2017. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-24718>
- Revista Transporte Profesional. (2014). *Qatar Airways cargo reanuda la ruta de transporte de mercancías a Zaragoza*. Recuperado el 26/10/2017. Disponible en: <http://www.transporteprofesional.es/component/k2/item/4222-qatar-airways-cargo-reanuda-ruta-transporte-mercancias-a-zaragoza>

- Rodríguez, E. (2015). Los aviones de carga más grandes del mundo. *Fieras de la ingeniería*. Recuperado el 26/10/2017 de:  
<http://www.fierasdeingenieria.com/los-aviones-de-carga-mas-grandes-del-mundo/>
- Rosell Martínez, J., Alonso Nuez, M.J., Muñoz Porcar, A., Sánchez Sello, P. (2012). Impacto socioeconómico en Aragón y en el área metropolitana de Zaragoza de las conexiones aéreas con otras ciudades europeas. Una aproximación. *Departamento de Dirección y Organización de Empresas, Universidad de Zaragoza y Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza*. Recuperado el 5/10/2017 de:  
<http://ecomisiones.cortesaragon.es/images/Publicar/COMISI%C3%93N-OBRAS%20P%C3%94BLICAS/DOCUMENTOS%202012/impacto-aeropuerto-zgz.pdf>
- Ruesta, T. (2016). El gran proyecto de "aeropuerto agroalimentario" de Zaragoza. *SER, Radio Zaragoza*. Recuperado el 30/10/2017 de:  
[http://cadenaser.com/emisora/2016/04/24/radio\\_zaragoza/1461498524\\_650934.html](http://cadenaser.com/emisora/2016/04/24/radio_zaragoza/1461498524_650934.html)
- Seatmaestro. (n.d.). *Mapas de asientos*. Recuperado el 11/10/2017. Disponible en:  
<https://www.seatmaestro.es/encuentra-mapas-de-asientos/>
- Soy de Zaragoza. (n.d.). *Vuelos desde Zaragoza*. Recuperado el 29/09/2017. Disponible en:  
<https://www.soydezaragoza.es/vuelos-desde-zaragoza/>
- Thomson Reuters. (n.d.). *Convenio de Varsovia para la unificación de ciertas reglas relativas al transporte aéreo internacional, ultimado el 12 de octubre de 1929. Ratificado por España el 31 de enero de 1930 (gaceta de Madrid de 21 de agosto de 1931)*. Portal de Asesoría y empresa. Recuperado el 4/10/2017. Disponible en:  
<http://www.asesoriayempresas.es/legislacion/JURIDICO/82066/convenio-de-varsovia-para-la-unificacion-de-ciertas-reglas-relativas-al-transporte-aereo-internacion>
- Unión Europea. (2009). *Decisión de la Comisión de 28 de septiembre de 2009 por la que se establece una lista de puestos de inspección fronterizos autorizados y se disponen determinadas normas sobre las inspecciones efectuadas por los expertos veterinarios de la Comisión, así como las unidades veterinarias de Traces*. Diario Oficial. Recuperado el 18/10/2017. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:296:0001:0058:ES:PDF>
- \_\_\_\_\_ (n.d.). *Agencia Europea de Seguridad Aérea (AESA)*. Recuperado el 16/10/2017. Disponible en: [https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/easa\\_es#estructura](https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/easa_es#estructura)

Volotea. (2017). *Nuestros aviones*. Recuperado el 11/10/2017. Disponible en:

<http://www.volotea.com/es/sobre-volotea/#1882>

Zaragoza Logistics Center. (2006). *Proyecto para el desarrollo del Aeropuerto de Zaragoza*. Recuperado el 2/10/2017. Disponible en:

[http://bases.cortesaragon.es/bases/NDocumen.nsf/0/08a657f670a40a59c12576be003f74ed/\\$FILE/proyecto\\_aero06.pdf](http://bases.cortesaragon.es/bases/NDocumen.nsf/0/08a657f670a40a59c12576be003f74ed/$FILE/proyecto_aero06.pdf)