

# Impacto socioeconómico en Aragón y en el área metropolitana de Zaragoza de las conexiones aéreas con otras ciudades europeas. Una aproximación.

---

*Autores del estudio:*

*Dr. Jorge Rosell Martínez<sup>1,2</sup>, (director)*

*Dra. María Jesús Alonso Nuez<sup>1</sup>*

*Dr. Antonio Muñoz Porcar<sup>1</sup>*

*Dr. Pedro Sánchez Sello<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup> Departamento de Dirección y Organización de Empresas, Universidad de Zaragoza y <sup>2</sup>Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza.*

---

**Marzo de 2012**

## Contenido

|  |     |
|--|-----|
| Resumen ejecutivo.....   | 3   |
| 0. Breve memoria de la investigación: .....  | 4   |
| 1. Introducción .....  | 5   |
| 2. Valoración social de las ayudas y principales beneficiarios .....                                   | 6   |
| 3. Conclusiones y recomendaciones .....  | 10  |
| Estudio completo. ....   | 12  |
| 1. Planteamiento del problema y enfoques para su análisis .....  | 13  |
| 2.- Aeropuerto de Zaragoza: historia reciente y perfil de uso .....                                    | 19  |
| 3. Redes de transporte y turismo.....  | 40  |
| 4. Redes de transporte y competitividad .....  | 49  |
| 5. Aproximación a la valoración de las rutas aéreas .....  | 65  |
| 6. Control de ayudas públicas relacionadas con las líneas de bajo coste .....                          | 69  |
| Bibliografía: .....  | 89  |
| Anexo 1: Encuesta realizada en el Aeropuerto de Zaragoza: cuestionario y resto de resultados.<br>..... | 92  |
| Otros resultados de la encuesta.....   | 94  |
| Anexo 2: Oferta y resultados del turismo en Aragón.....  | 118 |

# Impacto socioeconómico en Aragón y en el área metropolitana de Zaragoza de las conexiones aéreas con otras ciudades europeas. Una aproximación.

---

## Resumen ejecutivo.

---

**Universidad de Zaragoza y Centro Universitario de la Defensa.**

**Marzo de 2012**

## 0. Breve memoria de la investigación:

Este breve documento presenta un resumen ejecutivo con una condensada extracción de los resultados del estudio completo. El estudio completo se presenta a continuación. En él se fundamentan y se explican en mayor detalle las conclusiones que de manera sintética se han presentado en este resumen ejecutivo.

A modo de escueta memoria del trabajo realizado, éste ha consistido en:

- Estudio de antecedentes, literatura académica y otros estudios e informes.
- Análisis de las encuestas facilitadas por AENA.
- Encuesta de elaboración propia en Aeropuerto de Zaragoza (una semana de trabajo de campo con 2110 encuestas a pasajeros de 26 vuelos). (Apartado 2 del estudio y Anexo 1).
- Síntesis de estadísticas externas de distintas fuentes.
- Entrevistas con especialistas, con particular agradecimiento a la Directora del Aeropuerto de Zaragoza, D<sup>a</sup> Sagrario Díaz.
- Estudio empírico sobre la relación entre la localización y los resultados de las empresas (datos de cerca de 9000 empresas aragonesas).
- Análisis de la aplicación de la regulación en materia de competencia y control de ayudas públicas a líneas aéreas en Europa y España.
- Redacción y presentación de los resultados.

## 1. Introducción

El contexto económico de restricción del gasto público somete a una especial presión de la opinión pública la justificación del mismo. Un *bien* como un aeropuerto con conexiones europeas genera externalidades positivas hacia otros sectores de la economía de la región, pero ese valor social resulta menos evidente y por tanto requiere un mayor esfuerzo didáctico.

En relación con los medios de transporte, existen una serie de hechos conocidos que se suelen cumplir en todos ellos y en todos los países. Todos se sostienen con una mezcla de utilización turística y de negocios o laboral. La primera, la utilización turística, entrañaría el uso por vacaciones, ocio o turismo cultural pudiéndose también incluir los viajes por motivos personales, como las visitas a familiares y amigos. Esta demanda tiene las características de ser la mayoritaria además de ser fuertemente sensible al precio y es la que se ha venido promoviendo con las rutas aéreas de líneas de bajo coste en el mundo durante la última década.

Si bien estas líneas de bajo coste son reconocidas por haber sustituido, en una porción importante, a las líneas tradicionales y haber forzado una bajada general de las tarifas, han sido, por otra parte, capaces de crear una demanda nueva, con nuevos usuarios que en otras circunstancias (precios) no hubiera existido. Adicionalmente, estas rutas se han beneficiado de ayudas por parte de entidades locales y regionales que han servido para poner en valor inversiones importantes en infraestructuras aeroportuarias, como en el caso del aeropuerto de Zaragoza.

Por lo que respecta a la utilización de medios de transporte por motivos de negocios o laborales, cuya demanda es menos sensible al precio y a la disponibilidad de rutas, es muy dudoso pensar que una disminución del precio del billete de avión genere un mayor número viajes de negocios y que por tanto se origine, directamente, una mayor actividad económica o comercial. Sin embargo sí que contribuyen a formar un intangible en la sociedad que aporta positivamente a la competitividad de una región.

## 2. Valoración social de las ayudas y principales beneficiarios

### *Transporte aéreo y competitividad*

Existen líneas de trabajo en materia de competitividad tanto empresarial como regional que apuntan a diferentes atributos de las zonas geográficas como determinantes de la misma. En el trabajo se revisan y destacan las líneas de trabajo más relevantes en ese sentido.

Trasladar esos análisis que existen para el caso internacional al interior de España presenta algunas dificultades serias, principalmente porque sería difícil observar variación entre comunidades respecto a la existencia o no de estas ayudas y las rutas aéreas, lo que impide hacer análisis empíricos de este ámbito. Por ello en el trabajo, además de la revisión de otros trabajos, se ha optado por hacer un estudio donde se analiza el caso de las comarcas aragonesas, para discernir qué porcentaje de las diferencias de los resultados que obtienen las empresas se puede explicar por su localización y por tanto por los factores que les son inherentes.

Al mismo tiempo que se obtienen resultados significativos por parte de la localización como explicativos de mayores resultados, es necesario reconocer que el porcentaje explicado de los resultados es leve.

Sin embargo, tanto los índices de atractivo para los inversores elaborados por servicios de estudios, como diferentes encuestas directas realizadas a empresarios e inversores, incluyen la importancia de las buenas comunicaciones (en particular las aéreas) entre los primeros puestos a la hora de decidir la localización de una inversión.

Todos los estudios referentes a este concepto valoran como elemento positivo la calidad de las infraestructuras aeroportuarias además de la existencia de rutas aéreas. Se contrasta que los aeropuertos juegan un papel fundamental en el crecimiento económico y en el desarrollo social de las zonas en las que están asentados. Por un lado, apoyan la actividad económica local y por otro, son polos de atracción de nuevas inversiones y de sedes de empresas en sus zonas de influencia. En particular, las empresas de alta tecnología se suelen ubicar de manera creciente en áreas en las que existen grandes aeropuertos. Por lo tanto, los aeropuertos son reconocidos motores dinámicos de desarrollo regional.

Así, la existencia de un aeropuerto con conexiones internacionales se constituye en un elemento indispensable cuando una región pretende ofrecerse al mundo para la localización de inversiones por el hecho de estar bien comunicada. O bien cuando desea ofrecerse al exterior como una sociedad abierta y sofisticada, más allá de la aportación a un conjunto de condiciones del entorno que puedan favorecer la ubicación de nuevas actividades y centros de decisión.

Disponer de rutas aéreas internacionales no ha podido ser cuantitativamente valorado en su aportación a la economía, pero debe entenderse como parte integrante de una mezcla de elementos que hacen que una localización geográfica presente el suficiente atractivo para nuevas inversiones y el mantenimiento y competitividad de las actuales.

#### *Transporte aéreo y turismo.*

El incremento en el tráfico de pasajeros en el aeropuerto de Zaragoza está directamente vinculado al establecimiento de rutas por parte de las líneas de bajo coste a partir de 2005. Una parte significativa de ese tráfico se corresponde con residentes extranjeros. Las cifras de visitantes en Zaragoza y en el conjunto de Aragón de origen extranjero, confirman un significativo aumento de este turismo en la comunidad, pero de manera muy destacada en la capital.

Aislado el año 2008 (no incluyéndolo en los promedios), en el periodo 2005 – 2010 el número medio de pernoctaciones de turistas españoles en Aragón fue un 12% superior al promedio anual 2000 – 2004, mientras que las pernoctaciones de turistas extranjeros creció un 27% (en cifras absolutas, unas 130.000 pernoctaciones más por parte de extranjeros).

Los mismos cálculos referidos ahora a la ciudad de Zaragoza muestran que las pernoctaciones de españoles crecieron un 6% (el promedio anual del periodo 2005 – 2010 frente al 2000 – 2004), mientras que las de extranjeros crecieron un 42%. En cifras absolutas, unas 83.000 pernoctaciones más por parte de extranjeros. Estos datos se corresponderían con unos cuarenta y seis mil turistas anuales, cuyo gasto total podría suponer, en una estimación moderada, de unos 10 millones de euros.

El sector hotelero zaragozano ha quedado, tras la Exposición Internacional del 2008, en unas tasas medias de ocupación sensiblemente inferiores a las de los años previos a la misma (quinze puntos porcentuales inferiores, debido al aumento de la oferta de plazas hoteleras). La pérdida de rutas aéreas internacionales y la consiguiente pérdida de turistas internacionales agravarían esta situación en plena crisis económica.

A partir de las encuestas realizadas en el aeropuerto de Zaragoza en noviembre de 2011, se obtiene que las tres cuartas partes del total de viajeros son residentes españoles, utilizando este aeropuerto un 53,5% de los mismos por motivos vacacionales frente a un 32,2% por asuntos personales o familiares y un 14,4% por trabajo y negocios. Respecto a los residentes extranjeros que utilizan este aeropuerto lo hacen tanto por motivos personales (37,2%), como por trabajo o negocios (32,2%) y por vacaciones (30,6% de los viajeros).

Por otro lado, la existencia de destinos regulares turísticos nacionales e internacionales desde Zaragoza ha causado en los últimos años una reducción drástica de los vuelos chárter, pues los turop operadores utilizan las rutas regulares para crear sus paquetes turísticos con salida aérea desde Zaragoza.

### *Beneficiarios indirectos de las ayudas*

Las ayudas que a través de los mecanismos de promoción permiten la existencia de rutas aéreas nacionales e internacionales tienen diversos beneficiarios que globalmente (y probablemente cada uno de ellos individualmente) justifican su existencia.

**En primer lugar** el sector turístico de la ciudad de Zaragoza: La llegada de turistas extranjeros tiene un impacto directo sobre el turismo en Zaragoza capital (la mayoría, 60%, de los extranjeros pernoctan en la ciudad), y su gasto podría ser de incluso decenas de millones de euros anuales.

**En segundo lugar**, los emisores de paquetes turísticos, pueden ampliar su oferta turística a precios muy competitivos, aumentando su cuota de mercado frente a otras opciones de ocio en el mercado aragonés. En los últimos años ha habido una amplia sustitución de la contratación de vuelos chárter por el uso de las líneas regulares. En este caso el mayor aprovechamiento económico de la existencia de estas rutas recae en los mercados turísticos de destino como Canarias o Baleares. Por otra parte, el turismo emitido ayuda al mismo tiempo a mantener las rutas aéreas abiertas y hacerlas viables a largo plazo.

**En tercer lugar**, el aeropuerto de Zaragoza puede lograr un mayor aprovechamiento económico de sus instalaciones gracias al mayor número de pasajeros y de operaciones. El empleo en el aeropuerto y en los servicios de tierra necesarios para las operaciones genera un total de puestos directos por encima del centenar, si bien no todos son imputables al tráfico de pasajeros dada la importancia del tráfico de carga.

**Finalmente**, las empresas disponen de mejores conexiones internacionales con áreas de negocio, lo que puede suponer una reducción de la duración total de sus viajes laborales



(menos pernoctaciones), y por tanto un menor consumo de tiempo de su personal más cualificado. En términos de competitividad, existe consenso y evidencias de que buenas conexiones por transporte aéreo forman parte de una red de elementos que fomentan una sociedad de conocimiento e innovación (buenas redes de comunicaciones, buena conexión universidad-empresa, la preexistencia de otros centros de decisión, buen nivel de vida, apertura al exterior, sofisticación de la demanda, rivalidad empresarial, etc.).

### 3. Conclusiones y recomendaciones

Aragón y, en concreto, Zaragoza disponen de buenas conexiones terrestres con las ciudades de Barcelona y Madrid, lo que hace que sus respectivos aeropuertos, con su oferta de rutas internacionales, sean muy accesibles para la sociedad aragonesa. Desde esta perspectiva, establecer ayudas para mantener una serie de vuelos internacionales podría ser cuestionable.

Sin embargo, en el estudio se ha detectado la existencia de beneficios indirectos con un claro valor social. Algunos más concretos y cuantificables y otros de carácter más intangible, pero no menos valiosos.

**El sector turístico zaragozano es el más evidente beneficiario** de la existencia de estas conexiones aéreas, pero existen otros que se han expuesto anteriormente, como los turoperadores con fuerte presencia en Aragón, el empleo generado en el aeropuerto de Zaragoza y la creación de un intangible (en forma de unas condiciones del entorno) favorable a la competitividad empresarial y a la atracción de inversiones.

Durante los últimos años se ha realizado una inversión importante en el aeropuerto de Zaragoza concediéndose sumas considerables de ayudas para el establecimiento de rutas, alcanzándose actualmente razonables niveles de utilización del mismo. El coste marginal de mantener esta actividad debería ser comparado con la consecuencia de suprimir tales ayudas. Convendría **valorar cuidadosamente el efecto que esa eliminación tendría sobre el cierre de rutas**, pudiendo no tener sentido el desembolso anterior.

El objetivo de que las ayudas no sean indefinidas debe ser reforzado por la vía del fomento del turismo. Es decir, es el turismo tanto de entrada como de salida el que mantiene las rutas abiertas y las hace sostenibles. Por lo que respecta a las rutas internacionales, tendrán más probabilidad de ser autónomas aquellas que conecten con áreas de fuerte densidad de población (mercados emisores de turistas) y que ofrezcan atractivos turísticos (receptores de turismo). Interesa que tengan, adicionalmente, interés para una economía fundamentalmente industrial como la aragonesa (**Holanda o el oeste de Alemania** cumplirían estos requisitos estando, estas rutas, entre las más solicitadas además de las existentes<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup> Encuesta realizada en la puerta de embarque del aeropuerto de Zaragoza en noviembre de 2011.

### *Finalmente una referencia a las autoridades de competencia*

Durante los últimos años, las autoridades de defensa de la competencia, tanto las europeas (Comisión Europea) como las españolas (Comisión Nacional de Competencia) están realizando un particular seguimiento de estas ayudas públicas a las líneas aéreas al suponer, en general, una desviación de demanda hacia empresas subvencionadas en detrimento de líneas aéreas tradicionales.

La justificación que desde la Comisión Europea se lanza para el mantenimiento de estas ayudas es que las mismas deben contribuir a la creación de nueva demanda. El impulso público tiene sentido en la medida que es capaz de generar una demanda que a cierto plazo sea autónoma. Así, desde el punto de vista de la defensa de la competencia y de la explicación de las ayudas públicas, no deberían tener un horizonte indefinido.

Los aeropuertos que están recibiendo una mayor cuantía, tanto absoluta como relativa, de ayudas se corresponden con los de interior que se encuentran en regiones o ciudades bien comunicadas (poco tiempo de viaje) con los grandes aeropuertos. En este caso se encuentra el aeropuerto de Zaragoza, junto a los de las comunidades de Extremadura, La Rioja, Castilla la Mancha y Castilla y León.

De todos estos casos, **el aeropuerto de Zaragoza, es el único en el que las ayudas públicas se están demostrando eficaces:**

- El importe total de las ayudas está decreciendo, pasando en importe absoluto del entorno de los 8,5 mill € a alrededor de 4,4 mill €, desde 2007 a 2011.
- Al mismo tiempo, el número de pasajeros está creciendo en ese periodo, reduciéndose de manera drástica el importe de la subvención por pasajero, que ha pasado de 16,5 a 6,6 euros. Estas cifras marcan una seria distancia con las restantes comunidades autónomas, citándose como ejemplo, y en el año 2011, la subvención media por pasajero en Castilla y León que era de 30 euros y en Castilla la Mancha, de 132 euros por pasajero.

Impacto socioeconómico en Aragón y en el área metropolitana de Zaragoza de las conexiones aéreas con otras ciudades europeas. Una aproximación.

---

Estudio completo.

---

**Universidad de Zaragoza y Centro Universitario de la Defensa.**

**Marzo de 2012**

## 1. Planteamiento del problema y enfoques para su análisis

### 1.1. Compañías de bajo coste

La pasada década se vivió una fuerte expansión de las líneas aéreas denominadas de bajo coste ofreciendo vuelos directos en rutas de media y corta distancia que enlazan áreas urbanas o éstas con destinos turísticos internacionales. Muchas de estas compañías de bajo coste, particularmente la irlandesa Ryanair que fue la primera en operar bajo este modelo de negocio en Europa, organizan su oferta en base a aeropuertos secundarios, como el caso de Charleroi, o regionales, como el caso de Zaragoza

Si se introduce en el buscador de Google las palabras Low Cost Carrier, el resultado de la búsqueda es sorprendente: 50.200.000 páginas incluyen las palabras buscadas. La presencia de las compañías de bajo coste en el mercado aeronáutico europeo es cada vez más importante. En los últimos años la cantidad de pasajeros transportados por estas compañías ha aumentado de forma vertiginosa. Según los datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio del año 2009, el 46,6% de los pasajeros internacionales que llegaron a España lo hicieron en aerolíneas de bajos coste. Además, más del 60% de los pasajeros fueron transportados por una de las tres compañías que se reparten el mercado: Ryanair, EasyJet y Air Berlin.

A nivel europeo, los datos son similares. Según la European Cockpit Association, en el año 2000 estas compañías transportaron a 20,7 millones de pasajeros y con una tendencia claramente creciente. El objetivo que se ha propuesto la compañía de bajo coste Ryanair es transportar 70 millones de pasajeros en el año 2012. Otro dato interesante que refuerza la idea de constante incremento en el volumen de negocio de estas aerolíneas es el volumen de pedidos de nuevas aeronaves que han realizado. Así Ryanair realizó un pedido de 125 nuevas aeronaves para el 2002 con una opción de otras 125 para el año 2003. EasyJet realizó un pedido de 120 y una opción de otros 120 para el año 2003.

Esta misma asociación clasifica las compañías de bajo coste en tres grupos, asignando, además, características distintas a cada uno. Estos tres grupos son:

- 1) Core low-cost Airlines (Ryanair):
  - a. Uso principalmente de aeropuertos secundarios.
  - b. Sin servicios a los pasajeros

- c. Disponibilidad de los tickets en Internet o en los call-centers.
  - d. Alta densidad de asientos.
  - e. Mínimos costes de servicios de transporte.
  - f. Inexistencia de redes con otras compañías
  - g. Operaciones punto a punto y alta utilización del avión.
  - h. Utilización de aviones sencillos.
  - i. Bajos costes de administración.
  - j. Elevada utilización de la tripulación y bajos costes de la misma..
- 2) Aerolíneas Low-Cost, como EasyJet, se diferencian de las anteriores:
- a. Usan sobre todo aeropuertos principales.
  - b. Algunas veces ofrecen servicios añadidos a los pasajeros.
- 3) Mezcla low-cost y servicios charter, como Air Berlin.
- a. Uso compartido de aeropuertos principales y secundarios.
  - b. Uso compartido de pasajeros charter y low-cost.
  - c. Ocasionalmente, mejor servicio a los pasajeros.

La base del funcionamiento y de la existencia de las compañías de bajo coste radica en la presencia de un conjunto de métodos que permite reducir el coste unitario del transporte. Los pilares de estos métodos sobre los que se apoyan estas compañías son: la producción y la productividad, la financiación pública y la maximización de los ingresos obtenidos.

#### ***Aumentos en la producción y la productividad***

Estas compañías de bajo coste consiguen aumentos en la producción y en la productividad en base al concepto de *economías de densidad*, siendo éstas más importantes que las economías de escala. Estos ahorros en costes se obtienen maximizando el tiempo de vuelo de los aviones lo que implica tiempos muy reducidos entre la llegada y la salida de un avión.

Además de estos ahorros en costes debidos a la densidad, la presión sobre los empleados ayuda a conseguir elevadas tasas de productividad. Los datos de CEPA (2002) indican que los pilotos de estas compañías de bajo coste cobran un 28% menos de sueldo y tienen una jornada de trabajo un 25% más amplia que los pilotos de compañías tradicionales.

Las flotas de aviones de estas compañías están estandarizadas lo que permite una mayor flexibilidad en la asignación de tripulaciones y un mayor ahorro en la formación y cualificación de las mismas.

Pero no sólo estandarizan los aviones, también está estandarizado el servicio, con una sola clase, sin agentes intermediarios (y sin comisiones), realizándose las reservas a través de Internet o por teléfono, sin conexiones posibles (simplificando el manejo de equipaje), sin billetes impresos, sin reservas de asientos y sin la necesidad de estar integradas en alianzas con otras empresas.

### ***Financiación Pública***

Para el caso de Ryanair, la financiación pública, ya sea directa o indirecta, es requerida de forma sistemática durante la planificación del establecimiento en nuevos aeropuertos a todo tipo de autoridades, tanto locales como regionales. Si estas negociaciones no fructifican, la compañía abandona el aeropuerto. Esto implica una elevada volatilidad en los tráficos aéreos en los aeropuertos con presencia de estas compañías. Además Ryanair utiliza frecuentemente la negociación paralela con aeropuertos cercanos para someter a mayor presión a sus interlocutores.

Según el diario francés La Tribune, el 70% del beneficio anual de Ryanair proviene de ayudas públicas y las ventajas recibidas por esta compañía del aeropuerto de Charleroi entre 2001 y 2003 fue de 23 millones de euros.

Todas estas circunstancias ha hecho que la Comisión Europea vigile estrechamente todas las ayudas que estas empresas reciben, pronunciándose en el año 2004 en el sentido de regular estas ayudas bajo estrictas condiciones tales como el periodo máximo de concesión que será de cinco años y la igualdad de trato de todas las compañías que intenten competir en ese mercado.

### ***Maximización de los ingresos obtenidos***

El éxito de este tipo de empresas no viene exclusivamente del lado de los gastos y su estricto control. Los ingresos también se han visto incrementados con políticas agresivas de publicidad a bordo de los aviones y en los procesos de reserva de sus billetes, tales como alquiler de vehículos o reservas de hoteles.

## 1.2. Efectos Positivos de las compañías de bajo coste

A pesar de los posibles riesgos de la presencia de compañías de bajo coste en los aeropuertos, las autoridades competentes tratan, con ayudas directas o indirectas públicas, de atraer a este tipo de empresas a sus aeropuertos por sus claros efectos positivos.

Además de los efectos directos sobre el incremento del tráfico aéreo, existe un efecto “llamada”, positivo o negativo, sobre otras compañías. Según York Aviation (2007), Ryanair actuó de catalizador del crecimiento de otras líneas en el aeropuerto de Eindhoven (Holanda). En el caso del aeropuerto de Zaragoza, de las operaciones de la compañía de bajo coste, Ryanair, en el año 2005, ha posibilitado la presencia de otras dos más

En el caso de España, el análisis más reciente respecto al efecto que las líneas de bajo coste tienen sobre los aeropuertos es el de Castillo, López y Pedregal (2011), si bien no incluye el de Zaragoza. En él destacan como conclusiones, por un lado que la compañía de bajo coste Ryanair, tiene un efecto indirecto negativo sobre el resto de aerolíneas y vuelos chárter en los aeropuertos receptores de turismo de sol y playa como Reus y Gerona, principalmente por ser aeropuertos secundarios de Barcelona. Por otro, los aeropuertos de zonas urbanas no especializados en los vuelos chárter de turismo de sol y playa, se han visto beneficiados de los efectos de Ryanair, al aumentar el uso de los mismos más allá de los tráficos propios de la compañía, principalmente en aquellos con un alto grado de infrautilización antes de la llegada de la aerolínea. Estos efectos positivos contribuirían a sustentar sus demandas económicas de continuas subvenciones.

La liberalización del mercado aéreo no ha supuesto una guerra para las compañías tradicionales, el mercado ha actuado sobre los aeropuertos, especialmente secundarios. El surgimiento de nuevas rutas, como complemento a las ya existentes y la revitalización de aeropuertos secundarios o regionales infrautilizados es el resultado de este proceso liberalizador, además de ayudar a descongestionar los grandes aeropuertos.

El gran favorecido por este proceso liberalizador ha sido el consumidor, que se ha beneficiado de la disponibilidad de una nueva oferta a precios reducidos y de la inducción a un descenso en los precios de las compañías tradicionales.

También se puede afirmar que estas compañías han generado una “demanda inducida” de nuevos pasajeros que anteriormente no podían costearse un billete de avión por sus elevados precios, abriéndose, consecuentemente, nuevos mercados turísticos que anteriormente eran totalmente desconocidos.



Pero sin duda el principal sector beneficiado por el surgimiento de estas compañías ha sido el sector turístico. Diversos estudios se han interesado por el impacto de estas empresas en el sector turístico y los resultados son claros.

Por un lado, respecto de los agentes intervinientes en ese mercado, los gerentes de empresas del sector turístico son claramente favorables al establecimiento de subsidios para estas compañías al estimular el crecimiento del turismo en Europa creándose nuevos destinos turísticos secundarios. Por otro, las regiones donde se instalen estas compañías también se verán beneficiadas por el incremento en el turismo marginal asociado a las mismas.

Para que el resultado final sea el adecuado, en términos económicos es necesaria la coordinación de responsables de turismo, desarrollo económico, aeropuertos y compañías de bajo coste. En este sentido algunos autores señalan como ejemplos casos de: Singapur y Dubai.

### **1.3. Efectos positivos de los aeropuertos en las ciudades y zonas de influencia**

Los aeropuertos juegan un papel fundamental en el crecimiento económico y en el desarrollo social de las zonas en las que están asentados. Por un lado, apoyan la actividad económica local y por otro, son polos de atracción de nuevas inversiones y de sedes de empresas a sus zonas de influencia. Por lo tanto, los aeropuertos son reconocidos motores dinámicos de desarrollo local.

Los aeropuertos pueden convertirse en grandes empleadores de una determinada región, .no sólo de personal de administración y servicios auxiliares sino también de puestos de trabajo altamente cualificados con niveles elevados de renta. Un autor cuantifica esta importancia: por un 10% de aumento en el tráfico aéreo se aumenta en un 1% el empleo en los servicios relacionados con esta industria.

Dentro de este crecimiento global de la economía derivado de la presencia de un aeropuerto, merece especial consideración el sector turístico, mencionado ya anteriormente. El atractivo de un destino turístico depende de factores tales como recursos naturales, patrimonio e infraestructuras de transporte y dentro de éstas, las aéreas son fundamentales .

La existencia de una oferta de rutas nacionales e internacionales en un aeropuerto de las características del de Zaragoza, depende en buena medida de la existencia de ayudas públicas. Este hecho requiere, desde el punto de vista del gestor público, de una valoración que tal política de apoyo empresarial tiene sobre el resto de la actividad económica de una región.

El presente informe pretende ofrecer una primera aproximación a dicha valoración, de manera global, pero introduciendo todos los aspectos relevantes desde los que se debe abordar el estudio de estas políticas. Debe resultar suficientemente informativo con el fin de que las autoridades públicas dispongan de elementos adicionales de juicio para la toma de decisiones en este ámbito.

El informe puede servir de base para enfocar posteriormente estudios detallados que pudieran ofrecer cuantificaciones más precisas o minuciosas por rutas.

#### Objetivos del estudio

1. Ofrecer una aproximación al valor para Zaragoza y su entorno metropolitano, así como para Aragón, de la disponibilidad de rutas nacionales e internacionales en su aeropuerto.
2. Revisar los aspectos o ámbitos de análisis en los que tiene alguna relevancia la existencia de estas rutas aéreas. Analizar en detalle el efecto sobre la competitividad.
3. Informar de la normativa europea sobre competencia y los precedentes respecto al control de ayudas públicas en esta materia.

## 2.- Aeropuerto de Zaragoza: historia reciente y perfil de uso

### 2.1. Presente del Aeropuerto de Zaragoza

En la actualidad el aeropuerto se utiliza como centro distribuidor de mercancías, lo que le ha obligado a ampliar la zona destinada a las mismas. Al mismo tiempo, con el objeto de modernizar y adaptar el aeropuerto a la Exposición Internacional de 2008, AENA construyó un nuevo edificio terminal de pasajeros.

El aeropuerto de Zaragoza consta de:

- 2 pistas de aterrizaje paralelas de 3.032 y 3.718 metros respectivamente, una de las pistas más grandes de Europa.
- 1 terminal de pasajeros.
- 14 mostradores de facturación más uno de equipajes especiales
- 6 puertas ampliables a 8 puertas de embarque
- zona comercial
- 1 aparcamiento con capacidad para 1.080 turismos.
- 1 terminal de carga.

Principales compañías aéreas que operan en el aeropuerto de Zaragoza:

- Pasajeros
  - Air Europa
  - Orbest
  - Ryanair
  - Wizz Air
- Cargo
  - TNT Airways
  - Emirates SkyCargo
  - Air Bridge Cargo

- Global Supply Systems
- British Airways World Cargo
- Korean Air Cargo

Actualmente, el aeropuerto de Zaragoza cuenta con conexiones a las siguientes ciudades tal y como se refleja en la Tabla 1:

**Tabla 1. Rutas iniciadas desde el Aeropuerto de Zaragoza por la compañía Ryanair:**

| Fecha de implantación | Destinos               | Número de salidas semanales en noviembre de 2011 |
|-----------------------|------------------------|--|
| 01.12.2004            | Londres (Gran Bretaña) | 4  |
| 25.02.2005            | Bérgamo (Italia)       | 7  |
| 27.03.2007            | Roma                   | 3  |
| 06.03.2008            | Alicante               | No opera   |
| 07.03.2008            | Charleroi (Bruselas)   | 4  |
| 01.05.2010            | Paris (Beauvais-Tillé) | 3  |
| 22.06.2010            | Málaga                 | No opera (estacional)                            |
| 01.07.2010            | Dusseldorf (Alemania)  | No opera   |
| 03.11.2010            | Sevilla                | 4  |
| 02.11.2010            | Bolonia (Italia)       | 2  |
| 19.02.2011            | Las Palmas             | 1  |
| 05.04.2011            | Lanzarote              | 2  |
| 13.04.2011            | Tenerife               | 2  |

Fuente: AENA y elaboración propia.

Otros destinos y compañías que operan en el aeropuerto:

Fuerteventura (Air Europa, estacional)

Gran Canaria (Air Europa, estacional; además de Ryanair)

Ibiza (Air Nostrum, estacional)

Lanzarote (Orbest además de Ryanair)

Menorca (Air Europa, estacional)

Palma de Mallorca (Air Europa)

Tenerife Sur (Orbest además de Ryanair)

Bucarest-Baneasa y Cluj-Napoca (ambas en Rumanía, Wizz Air, desde junio 2010).

**Tabla 2. Evolución de la actividad en el Aeropuerto de Zaragoza 2000 – 2011**

| Año  | Número de pasajeros | De los cuales, en vuelos internacionales | Carga (Kg) |
|------|---------------------|--|------------|
| 2000 | 246.720             | 11%                                      | 3.613.634  |
| 2001 | 222.167             | 8%                                       | 2.194.540  |
| 2002 | 228.557             | 14%                                      | 3.144.925  |
| 2003 | 228.069             | 12%                                      | 8.365.562  |
| 2004 | 215.213             | 19%                                      | 9.160.282  |
| 2005 | 381.849             | 58%                                      | 3.854.961  |
| 2006 | 435.881             | 60%                                      | 5.928.685  |
| 2007 | 512.184             | 54%                                      | 20.151.390 |
| 2008 | 594.952             | 56%                                      | 21.438.894 |
| 2009 | 528.313             | 58%                                      | 36.890.090 |
| 2010 | 605.912             | 61%                                      | 42.544.715 |
| 2011 | 751.097             |  | 48.609.080 |

\* 2011 estimado para el conjunto del año. Datos reales hasta noviembre y suponiendo diciembre igual a noviembre.

Fuente: AENA

La tabla 2 muestra la tendencia creciente respecto al número de pasajeros del aeropuerto de Zaragoza, tendencia que se mantiene incluso una vez finalizada la Exposición Internacional de 2008. Atendiendo al total de pasajeros, en el año 2010 hubo un incremento respecto al año 2009 del 14,7 %. Este incremento fue del 14,3% en vuelos interiores y del 19,7% en vuelos internacionales. La cifra total, prevista para el año 2011, es de de alrededor de 750.000 pasajeros lo que supone un incremento cercano al 25% respecto al año anterior, augurando una exitosa proyección del aeropuerto de Zaragoza para los próximos años. Este incremento se debería, analizando los datos anteriores, principalmente, a vuelos internacionales, especialmente a partir del año 2005 que es cuando la compañía de bajo coste Ryanair se

establece en el aeropuerto de Zaragoza. Considerando el total de años disponibles (2000-2011) el incremento en el número total de pasajeros ha sido de un 204%

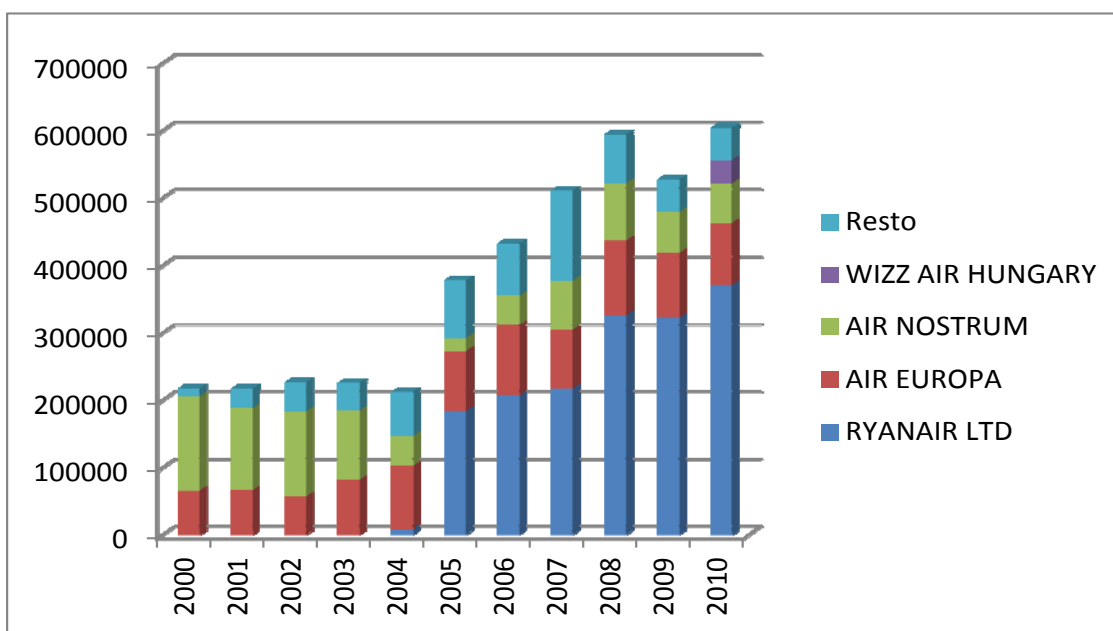
**Tabla 3. Posición relativa del Aeropuerto de Zaragoza en el total de España. Periodo de enero a noviembre de 2011.**

|            | Posición entre los aeropuertos españoles | Cuota del total de movimientos en los aeropuertos españoles |
|------------|--|---|
| Mercancías | 3  | 7,39%   |
| Pasajeros  | 28                                       | 0,37%   |

Fuente: AENA

De los 49 aeropuertos de los que consta España, el aeropuerto de Zaragoza, ocupa la tercera posición en cuanto a centro distribuidor de mercancías (Tabla 3), solamente superado por el aeropuerto de Madrid-Barajas y el de Barcelona-El Prat. Respecto a número de pasajeros se encuentra en una posición intermedia.

**Gráfico 1. Evolución del tráfico en el Aeropuerto de Zaragoza por compañías aéreas en número de pasajeros.**



Fuente: AENA

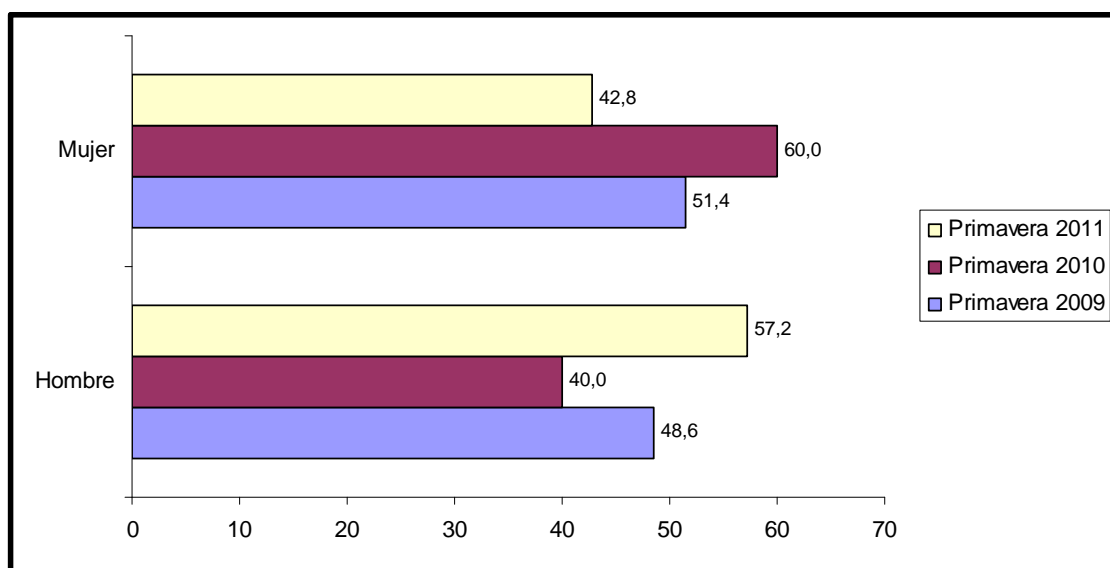
El Gráfico 1 indica que el tráfico aéreo en el aeropuerto de Zaragoza se lo repartían entre dos principales compañías aéreas, hasta el año 2005: Air Nostrum (principalmente) y Air Europa. A

partir del 2005, año en que se implantó Ryanair en el aeropuerto de Zaragoza, es la línea aérea predominante.

## 2.2. Características de los pasajeros del aeropuerto de Zaragoza

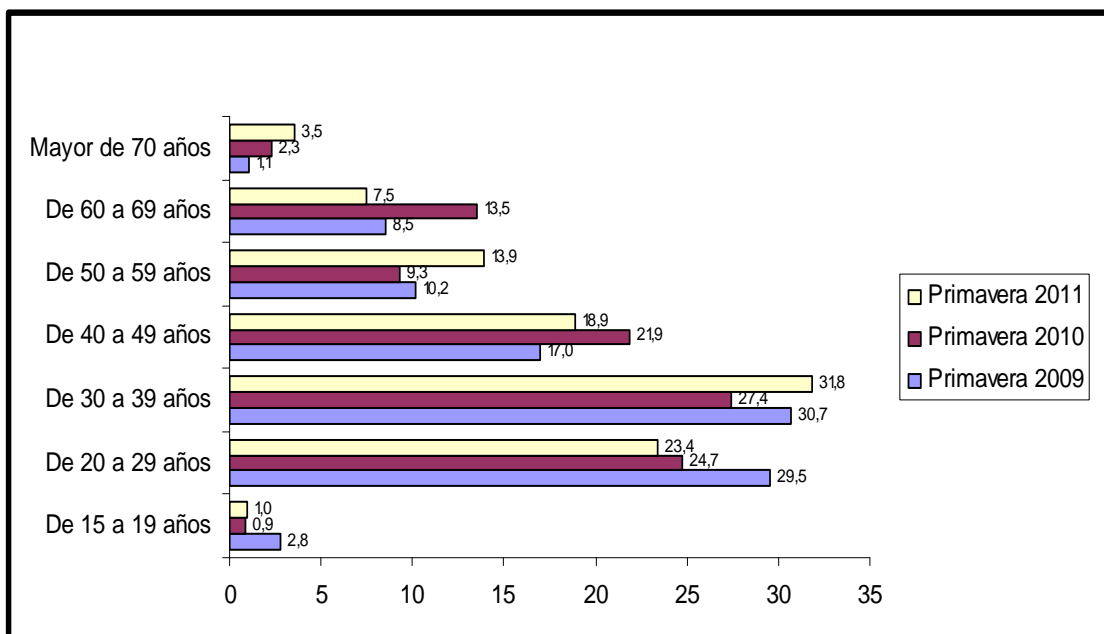
Por parte de AENA se ha permitido acceder a los estudios de perfil de los pasajeros que realizan vuelos periódicamente en sus aeropuertos. Atendiendo a las variables sexo y edad, los Gráficos 2 y 3 muestran que en promedio no existe tan apenas variación entre el porcentaje de pasajeros hombre y mujer, pero sí respecto a la edad. De hecho, el pasajero que más viaja se sitúa entre 30 a 39 años. En 2011, el 31,8 % (aproximadamente, 254.000 pasajeros) se encontraban comprendidos en ese intervalo, suponiendo un aumento de 1,1 puntos porcentuales con respecto a 2009. Es destacable también el número de pasajeros que viajan con una edad comprendida entre los 20 a 29 años (23,4% en 2011). Presumiblemente esta cifra se deba a estudiantes pertenecientes al programa Erasmus.

**Gráfico 2. Sexo (en %)**



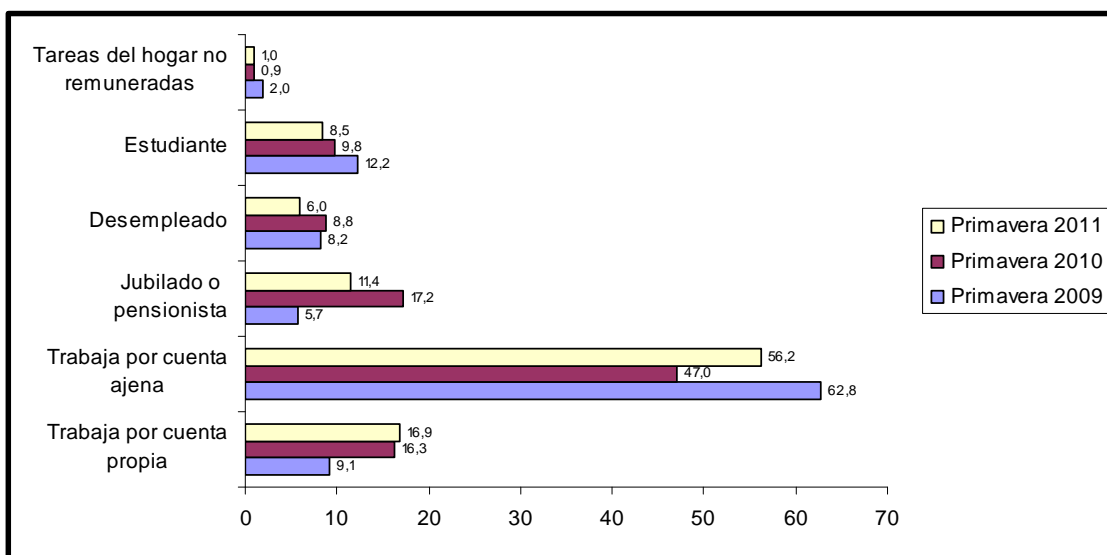
Fuente: AENA

**Gráfico 3: Edad (en %)**



Fuente: AENA

**Gráfico 4: Actividad (en %)**



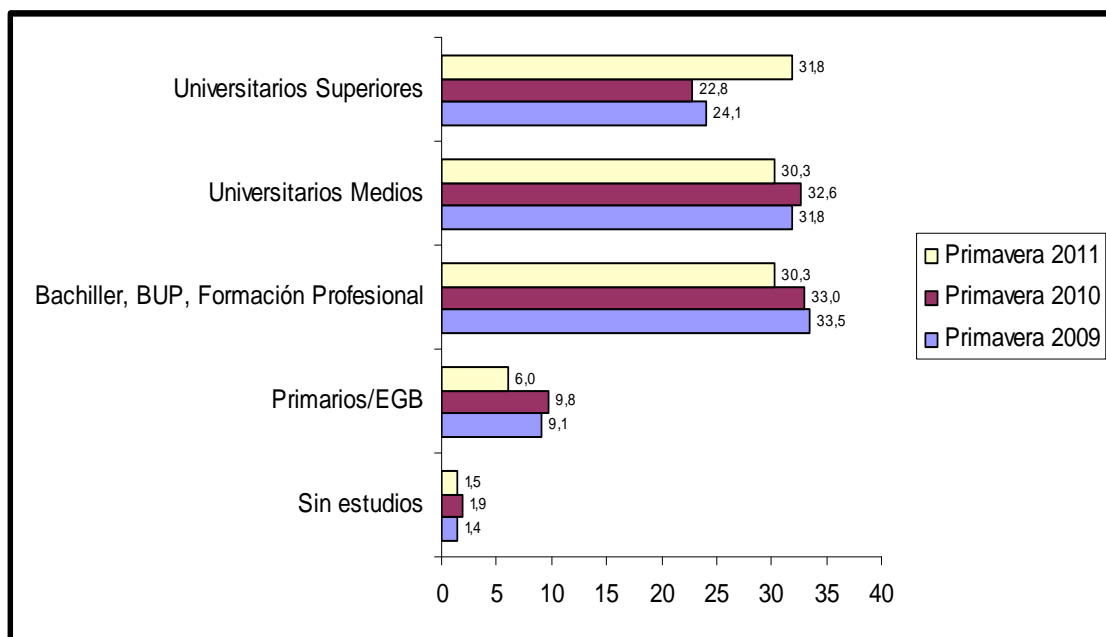
Fuente: AENA

Respecto a la variable actividad de los pasajeros, el Gráfico 4 refleja que un 56,2% de los pasajeros de 2011 (448.880 pasajeros) son trabajadores por cuenta ajena y un 16,9% (135.200



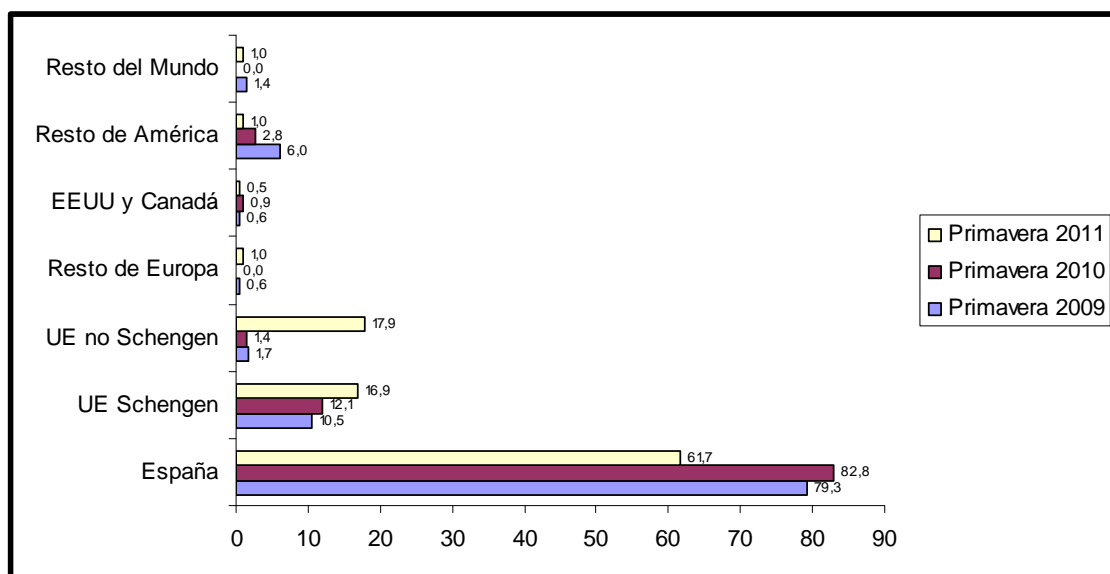
pasajeros) por cuenta propia. El porcentaje de jubilados o pensionistas (11,4 % en 2011) y de estudiantes (8,5% en 2011) puede que se deba, respectivamente, a viajes del Imsero y de estudiantes pertenecientes al programa Erasmus, tal como se indicó anteriormente.

**Gráfico 5: Estudios (en %)**



Fuente: AENA

El Gráfico 5 y en relación con la variable estudios muestra que un 62,1 % de los pasajeros del 2011 (aproximadamente, 496.800 pasajeros) poseen una formación universitaria superior, siete puntos porcentuales más que en 2010, la cual representaba un 55,4% del total de pasajeros encuestados. Aunque es arriesgado considerar una correlación perfecta entre la variable salario y estudios, además de poder haber sido incluido a los estudiantes, se podría decir que aquellos con una formación universitaria poseen una mayor capacidad adquisitiva y por tanto, una mayor disponibilidad a viajar.

**Gráfico 6: Nacionalidad (en %)**

Fuente: AENA

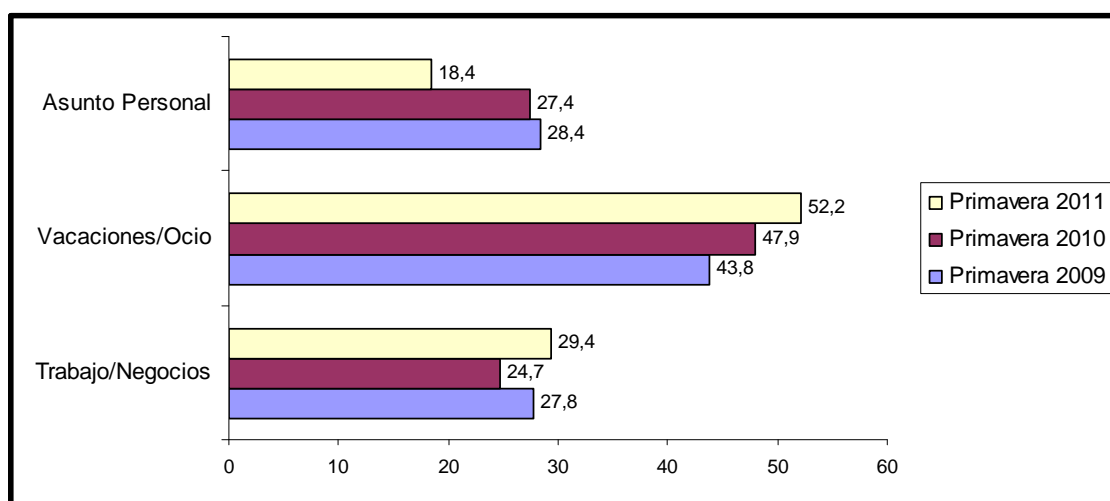
En cuanto a la nacionalidad, el Gráfico 6 revela que un 61,7% de los pasajeros encuestados en el 2011 (493.600 pasajeros) son de nacionalidad española. Este porcentaje ha disminuido considerablemente (21 puntos porcentuales) con respecto al año 2010 (82,8%). Este descenso ha sido compensado por el incremento respecto a 2010 de pasajeros de la UE, pertenecientes o no al espacio Schengen<sup>2</sup> (85,1% y 1595%, respectivamente). El destacable incremento de pasajeros no pertenecientes al espacio Schengen se deba, supuestamente, a la puesta en funcionamiento de las rutas con destino a Rumanía pertenecientes a la aerolínea húngara Wizz

<sup>2</sup> El espacio y la cooperación Schengen se basan en el Tratado Schengen de 1985. El espacio Schengen representa un territorio donde está garantizada la libre circulación de las personas. Los Estados que firmaron el Tratado han suprimido todas las fronteras interiores y en su lugar han establecido una única frontera exterior. La zona o área Schengen está formada por 25 países: los residentes de 22 países de los Veintisiete (quedan fuera Reino Unido, Irlanda, Chipre, Bulgaria y Rumanía) y tres extracomunitarios (Islandia, Noruega y Suiza), a los que a finales de 2011 se sumará Liechtenstein. En total, más de 400 millones de ciudadanos que pueden circular libremente por Europa. Respecto al Reino Unido e Irlanda, cooperan en algunas disposiciones del acervo Schengen relacionadas con la cooperación policial y judicial en materia penal, lucha contra los estupefacientes y SIS (sistema de información de personas y objetos) (Unión Europea, 2011).

Air. Respecto al incremento de pasajeros pertenecientes al espacio Schengen puede deberse a la apertura de nuevas rutas por la compañía aérea Ryanair.

El Gráfico 7 refleja el motivo del viaje de los pasajeros del aeropuerto de Zaragoza. Durante los años 2009 a 2011, el motivo principal para viajar fue el ocio y las vacaciones. El 52,2% de los pasajeros encuestados en 2011 (417.600 pasajeros) considera que las vacaciones es su principal motivo para viajar en avión, frente al 29,4% (235.200 pasajeros) y el 18,4% (147.200 pasajeros) que lo hace por trabajo/negocios y asuntos personales, respectivamente. Se observa que el motivo referente a Vacaciones/Ocio ha experimentado una tendencia creciente en estos tres últimos años (de un 43,8% de pasajeros en 2009 se ha pasado a un 52,2% en 2011) así como el concerniente a Trabajo/Negocios (de un 27,8% en 2009 a 29,4% en 2011). No ocurre lo mismo con el relativo a Asuntos Personales que ha experimentado un descenso gradual (de un 28,4% en 2009 a 18,4% en 2011).

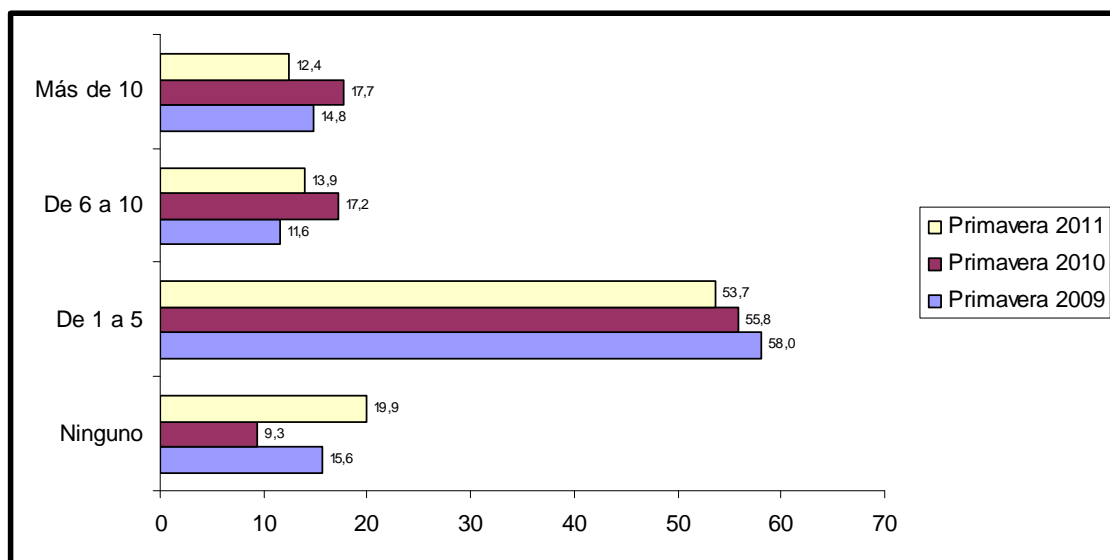
**Gráfico 7: Motivos del viaje (en %)**



Fuente: AENA

Respecto a otros viajes realizados en los últimos doce meses, el Gráfico 8 refleja que un 53,7% de los encuestados en el año 2011 (429.600 pasajeros) realiza entre 1 a 5 viajes adicionales. Aunque este número de viajes adicionales ha descendido 4,3 puntos porcentuales con respecto al 2009, ha sido compensado con un aumento en el 2011 de 2,3 puntos porcentuales en relación al 2009 referente a los que realizan de 6 a 10 viajes.

**Gráfico 8: Otros viajes en los últimos 12 meses (en %)**



Fuente: AENA

### 2.3. Comparación Primavera 2009 - Noviembre 2011

Una vez realizada una comparación interanual de diferentes variables socioeconómicas del pasajero del aeropuerto de Zaragoza, se decidió realizar una encuesta en Noviembre de 2011 para realizar un cotejo de estas mismas variables pero en distintos periodos estacionales. Además, se consideró incluir en la encuesta una serie de preguntas relacionadas con aspectos tales como:

- duración del viaje
- ciudad en la que ha pasado la mayor parte de su estancia
- gasto medio diario
- destino del vuelo
- coincidencia o no entre el destino del vuelo y el del viaje

Los detalles metodológicos y resultados adicionales de la encuesta realizada, se pueden encontrar en el Anexo 1.

Estas últimas preguntas son interesantes en la medida que pueden suministrar una información aproximada tanto de la duración de la estancia como del gasto medio de los pasajeros en la ciudad de Zaragoza, lo que sería muy interesante para el sector de la hostelería. Por otro lado, también indican los destinos más frecuentemente elegidos por los

pasajeros así como la realización de conexiones con otras trayectorias, en el caso de que no exista coincidencia entre el destino del vuelo y el del viaje.

**Tabla 4: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza (en %)**

| SEXO                      | Primavera 2009 | Primavera 2010 | Primavera 2011 | Noviembre 2011 |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Hombre                    | 48,6           | 40,0           | 57,2           | 47,8           |
| Mujer                     | 51,4           | 60,0           | 42,8           | 52,2           |
| <b>EDAD</b>               |                |                |                |                |
| De 15 a 19 años           | 2,8            | 0,9            | 1,0            | 3,7            |
| De 20 a 29 años           | 29,5           | 24,7           | 23,4           | 30,2           |
| De 30 a 39 años           | 30,7           | 27,4           | 31,8           | 27,5           |
| De 40 a 49 años           | 17,0           | 21,9           | 18,9           | 17,1           |
| De 50 a 59 años           | 10,2           | 9,3            | 13,9           | 11,7           |
| De 60 a 69 años           | 8,5            | 13,5           | 7,5            | 7,6            |
| Mayor de 70 años          | 1,1            | 2,3            | 3,5            | 2,2            |
| <b>ACTIVIDAD</b>          |                |                |                |                |
| Trabaja por cuenta propia | 9,1            | 16,3           | 16,9           | 16,4           |
| Trabaja por cuenta ajena  | 62,8           | 47,0           | 56,2           | 51,7           |
| Jubilado o pensionista    | 5,7            | 17,2           | 11,4           | 9,1            |
| Desempleado               | 8,2            | 8,8            | 6,0            | 7,8            |
| Estudiante                | 12,2           | 9,8            | 8,5            | 11,2           |
| T del hogar no remunerado | 2,0            | 0,9            | 1,0            | 3,7            |
| <b>ESTUDIOS</b>           |                |                |                |                |
| Primarios                 | 10,5           | 11,7           | 7,5            | 10,0           |
| Secundarios               | 33,5           | 33,0           | 30,3           | 26,3           |
| Superiores                | 55,9           | 55,4           | 62,1           | 63,7           |
| <b>NACIONALIDAD</b>       |                |                |                |                |
| España                    | 79,3           | 82,8           | 61,7           | 73,7           |
| UE Schengen               | 10,5           | 12,1           | 16,9           | 16,6           |
| UE no Schengen            | 1,7            | 1,4            | 17,9           | 4,2            |
| Resto de Europa           | 0,6            | 0,0            | 1,0            | 0,3            |
| EEUU y Canadá             | 0,6            | 0,9            | 0,5            | 0,9            |
| Resto de América          | 6,0            | 2,8            | 1,0            | 2,2            |
| Resto del Mundo           | 1,4            | 0,0            | 1,0            | 2,2            |

Fuente: AENA para los años 2009, 2010 y 2011, elaboración propia para noviembre 2011.

Respecto a la variable sexo, la Tabla 4 muestra una disminución, de aproximadamente 10 puntos porcentuales, de los hombres que viajan en noviembre en comparación con primavera del 2011. Respecto a las mujeres, se ha incrementado el porcentaje de las que viajan en avión en la misma proporción. Sin embargo, no se considera relevante esta distinción.

El intervalo de edad comprendido entre los 30 a 39 años sigue siendo el que mayor porcentaje de viajeros concentra en noviembre del 2011, aunque haya disminuido más de cuatro puntos porcentuales respecto a la primavera de ese mismo año. Por otro lado, el intervalo comprendido entre 20 a 29 años experimenta en noviembre el mayor aumento porcentual, de más de seis puntos.

En cuanto a la actividad y como se puede apreciar en la Tabla 4, el mayor porcentaje de viajeros del aeropuerto de Zaragoza en noviembre de 2011 trabajan por cuenta ajena (51,7%) seguido de los que trabajan por cuenta propia (16,4%), no existiendo tan apenas variación respecto a los datos de primavera de años anteriores.

La nacionalidad de los pasajeros del aeropuerto de Zaragoza son españoles y su nivel de formación predominante son estudios superiores, oscilando entre en 55,9% en primavera de 2009 y un 63,7% en noviembre de 2011.

El principal motivo para viajar en noviembre de 2011, tal y como muestra la Tabla 5, son las vacaciones y el ocio (48,3%), aunque éste haya bajado cuatro puntos porcentuales con respecto a primavera del mismo año, previsiblemente por las fechas en que se realizó la encuesta. Por otro lado, el viajar por asuntos personales ha aumentado considerablemente (más de 14 puntos porcentuales) debido, principalmente, a visitas a familiares.

En cuanto al número de viajes realizados en los últimos doce meses, la Tabla 5 refleja que el intervalo comprendido de 1 a 5 viajes es el predominante con un 57% de los pasajeros encuestados en noviembre del 2011. Este porcentaje es similar a los obtenidos en primavera de años anteriores. A continuación le seguiría el intervalo que comprende de 6 a 10 viajes con un 18,8% de los pasajeros encuestados en noviembre. Este intervalo ha experimentado un aumento de cinco puntos porcentuales respecto a primavera de 2011. El porcentaje de pasajeros que han realizado más de 10 viajes en los últimos doce meses se mantiene constante con un 12%

**Tabla 5: Perfil de utilización del Aeropuerto de Zaragoza (en %)**

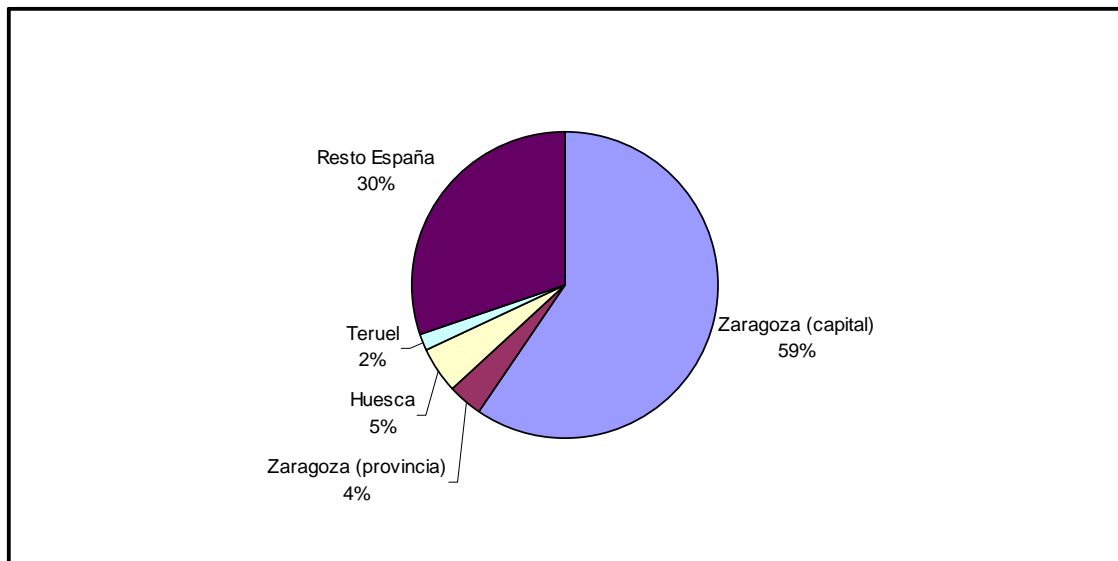
| MOTIVO DEL VIAJE                            | Primavera 2009 | Primavera 2010 | Primavera 2011 | Noviembre 2011 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Trabajo/Negocios                            | 27,8           | 24,7           | 29,4           | 18,6           |
| Vacaciones/Ocio                             | 43,8           | 47,9           | 52,2           | 48,3           |
| Asunto Personal                             | 28,4           | 27,4           | 18,4           | 33,1           |
| <b>OTROS VIAJES EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES</b> |                |                |                |                |
| Ninguno                                     | 15,6           | 9,3            | 19,9           | 11,6           |
| De 1 a 5                                    | 58,0           | 55,8           | 53,7           | 57,0           |
| De 6 a 10                                   | 11,6           | 17,2           | 13,9           | 18,8           |
| Más de 10                                   | 14,8           | 17,7           | 12,4           | 12,6           |

Fuente: AENA para los años 2009, 2010 y 2011, elaboración propia para noviembre 2011.

Respecto a las preguntas que se decidieron incluir en la encuesta realizada a los pasajeros del aeropuerto de Zaragoza en noviembre de 2011 y referente a la localidad donde han pasado la mayor parte de su estancia los pasajeros que toman un vuelo de regreso, se observa, en el Gráfico 9, que un 70% de los pasajeros han estado en la Comunidad Autónoma de Aragón, de los cuales un 59% fue en Zaragoza capital. Respecto al 30% de los pasajeros que estuvieron fuera de Aragón, un 26% permanecieron en la Comunidad Autónoma de Navarra, un 18% en las Islas Canarias y un 10% en Sevilla. Estos datos reflejan que el aeropuerto de Zaragoza sirve de conexión con otros destinos nacionales.

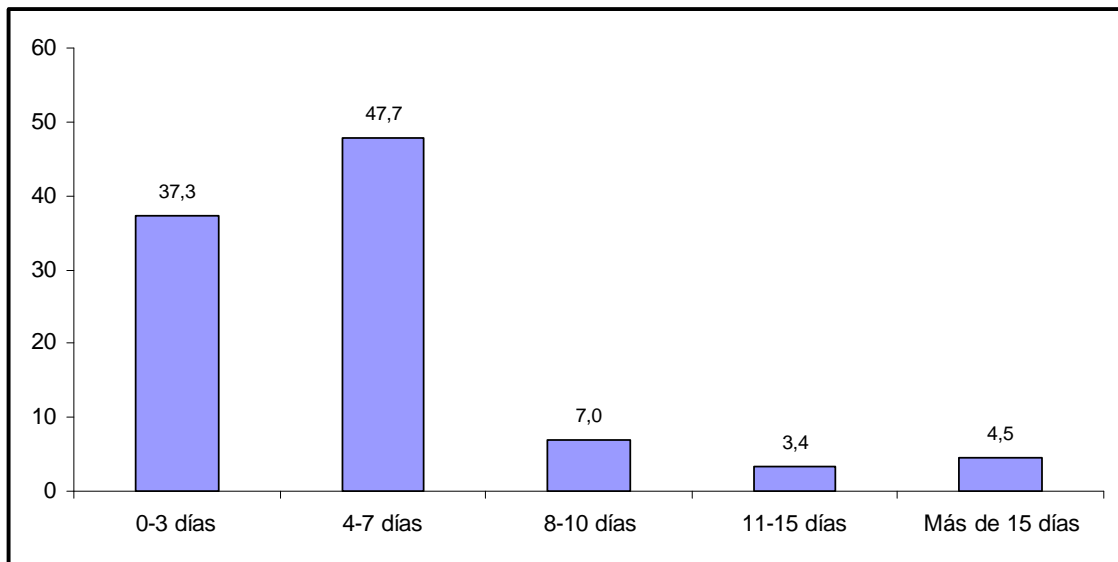
En lo referente a la duración del viaje un 47,7% de los encuestados permanecieron un total de cuatro a siete días en su destino, seguido de un 37,7% que estuvo hasta tres días, tal y como se refleja en el Gráfico 10. Además, un 40,4% de los encuestados gastó, por término medio, más de cien euros diarios como muestra el Gráfico 11..

**Gráfico 9: Estancia en España (en %)**



Fuente: Elaboración propia. Nota: Encuesta realizada en Noviembre de 2011 en la puerta de embarque del aeropuerto de Zaragoza. Número de encuestas válidas: 638

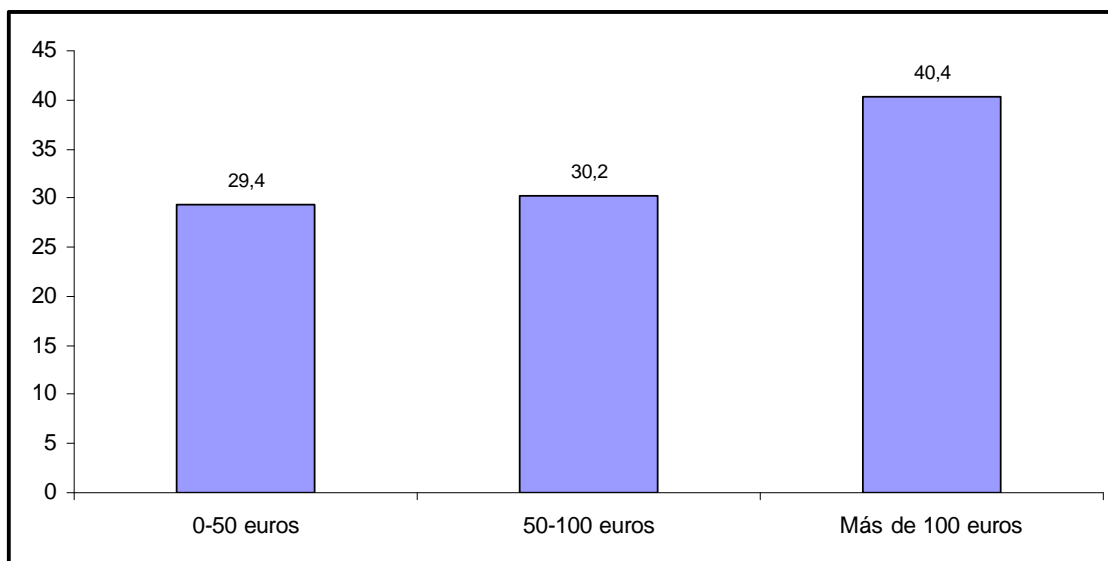
**Gráfico 10: Duración del viaje (en %)**



Fuente: Elaboración propia. Nota: Encuesta realizada en Noviembre de 2011 en la puerta de embarque del aeropuerto de Zaragoza. Número de encuestas válidas: 1864



**Gráfico 11: Gasto medio diario (en %)**



Fuente: Elaboración propia. Nota: Encuesta realizada en Noviembre de 2011 en la puerta de embarque del aeropuerto de Zaragoza. Número de encuestas válidas: 698

**Tabla 6: Destino y vuelo de los pasajeros (en %)**

|                                | %     |
|--------------------------------|-------|
| Mismo destino viaje y vuelo    | 81,3  |
| Distinto destino viaje y vuelo | 18,7  |
| Total                          | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia. Nota: Encuesta realizada en Noviembre de 2011 en la puerta de embarque del aeropuerto de Zaragoza. Número de encuestas válidas: 2043

Teniendo en cuenta los pasajeros que embarcan en el aeropuerto de Zaragoza, la Tabla 6 refleja que el destino de su vuelo coincide con el destino de su viaje en un 81,3% de los mismos. De ese porcentaje, principalmente, un 15,8% viajan y vuelan, a Bergamo-Milan, un 15,6% a Sevilla y un 14,7% a Londres, siendo, por tanto, estos destinos europeos los más deseados por los pasajeros (ver Tabla 7)

**Tabla 7: Pasajeros cuyo destino y vuelo coinciden (en %)**

|                            | %     |
|----------------------------|-------|
| Bolonia                    | 2,8   |
| Charleroi-Bruselas         | 8,1   |
| Bucarest                   | 1,6   |
| Lanzarote                  | 5,4   |
| Las Palmas de Gran Canaria | 5,4   |
| Londres                    | 14,7  |
| Málaga                     | 1,7   |
| Bérgamo-Milán              | 15,8  |
| Palma de Mallorca          | 6,4   |
| París                      | 10,7  |
| Roma                       | 7,6   |
| Sevilla                    | 15,6  |
| Tenerife                   | 4,4   |
| Total                      | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia. Nota: Encuesta realizada en Noviembre de 2011 en la puerta de embarque del aeropuerto de Zaragoza. Número de encuestas válidas: 1661.

Tal y como refleja la Tabla 6, el porcentaje de pasajeros cuyo destino final del viaje no coincide con el de su vuelo es de un 18,7%. Analizando todos los aeropuertos con vuelos procedentes de Zaragoza, se observa que únicamente los pasajeros que desembarcan en el aeropuerto de Charleroi (Bélgica) realizan conexiones, además de con otras ciudades belgas, con otros países europeos, principalmente Holanda (32,8%) y Alemania (15,5%) (ver Tabla 8), países que coinciden con los destinos regulares no existentes y más deseados por los pasajeros desde el aeropuerto de Zaragoza<sup>3</sup>. Esto indica que el aeropuerto de Charleroi (Bélgica) conecta pasajeros procedentes del aeropuerto de Zaragoza con otros países europeos.

<sup>3</sup> De 178 encuestas válidas, un 27% consideraron a Alemania como otro destino regular de interés desde el aeropuerto de Zaragoza y un 16% a Holanda.

**Tabla 8: Pasajeros con destinos diferentes a su vuelo (en %)**

| Desde Aeropuerto Bruselas (Charleroi) con destino a | %    |
|---|------|
| Alemania  | 15,5 |
| Bélgica (otras ciudades)                            | 25,9 |
| Francia   | 12,1 |
| Holanda   | 32,8 |
| Hungría   | 1,7  |
| Luxemburgo  | 8,6  |
| Noruega   | 15,5 |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 9 se observa que más de un 40% de los encuestados de las rutas de Zaragoza a: Bolonia (43,1%), Charleroi (39,0%), Bucarest (41,5%), Sevilla (43,6%) y Las Palmas de Gran Canaria (45,3%) eligen esos destinos por asuntos personales. Mientras que, en las rutas de Lanzarote (72,2%), Málaga (81,3%), Londres (43,3%), Bergamo (44,6%), Palma de Mallorca (43,6%), París (58,9%), Roma (57,8%) y Tenerife (65,9%), predominan los motivos vacacionales y de ocio, destinos vacacionales por excelencia. Si se consideran motivos laborales o de negocios, las rutas de Charleroi (23,9% de los encuestados) y Bergamo (21,8%) son las que principalmente predominan.

Atendiendo al perfil de los viajeros que han pasado su estancia en Zaragoza, la Tabla 10 refleja que mayoritariamente son españoles (117 encuestados) y pertenecen al espacio Schengen (203 encuestados), realizando un gasto medio diario de 185 euros los primeros y de 129 euros los europeos. La duración de la estancia comprende de 5 a 9 días.

El principal motivo de que los viajeros realicen su estancia en Zaragoza se debe a asuntos personales permaneciendo aproximadamente 6 días en la capital. Las vacaciones y ocio, es el segundo motivo predominante de los encuestados pasando en Zaragoza más de cuatro días (ver Tabla 11).

**Tabla 9: Motivos del viaje por rutas que toman los encuestados**

| Ruta / Motivos viaje   | Asunto personal | Trabajo / negocios | Vacaciones / ocio | Estudios  | No contesta | Total general |
|------------------------|-----------------|--------------------|-------------------|-----------|-------------|---------------|
| ZGZ - Bolonia          | 31              | 9                  | 25                | 4         | 3           | 72            |
| En %                   | 43,1            | 12,5               | 34,7              | 5,6       | 4,2         | 100,0         |
| ZGZ - Charleroi        | 80              | 49                 | 48                | 5         | 23          | 205           |
| En %                   | 39,0            | 23,9               | 23,4              | 2,4       | 11,2        | 100,0         |
| ZGZ - Bucarest         | 17              | 6                  | 6                 | 2         | 10          | 41            |
| En %                   | 41,5            | 14,6               | 14,6              | 4,9       | 24,4        | 100,0         |
| ZGZ - Lanzarote        | 11              | 7                  | 65                | 2         | 5           | 90            |
| En %                   | 12,2            | 7,8                | 72,2              | 2,2       | 5,6         | 100,0         |
| ZGZ - Las Palmas G. C. | 43              | 6                  | 40                | 1         | 5           | 95            |
| En %                   | 45,3            | 6,3                | 42,1              | 1,1       | 5,3         | 100,0         |
| ZGZ - Londres          | 96              | 37                 | 125               | 11        | 20          | 289           |
| En %                   | 33,2            | 12,8               | 43,3              | 3,8       | 6,9         | 100,0         |
| ZGZ - Málaga           | 1               |                    | 39                |           | 8           | 48            |
| En %                   | 2,1             | 0,0                | 81,3              | 0,0       | 16,7        | 100,0         |
| ZGZ - Bergamo          | 102             | 86                 | 176               | 12        | 19          | 395           |
| En %                   | 25,8            | 21,8               | 44,6              | 3,0       | 4,8         | 100,0         |
| ZGZ - Palma Mallorca   | 25              | 19                 | 51                | 1         | 21          | 117           |
| En %                   | 21,4            | 16,2               | 43,6              | 0,9       | 17,9        | 100,0         |
| ZGZ - París            | 50              | 17                 | 113               | 8         | 4           | 192           |
| En %                   | 26,0            | 8,9                | 58,9              | 4,2       | 2,1         | 100,0         |
| ZGZ - Roma             | 43              | 14                 | 89                | 3         | 5           | 154           |
| En %                   | 27,9            | 9,1                | 57,8              | 1,9       | 3,2         | 100,0         |
| ZGZ - Sevilla          | 136             | 42                 | 110               | 9         | 15          | 312           |
| En %                   | 43,6            | 13,5               | 35,3              | 2,9       | 4,8         | 100,0         |
| ZGZ - Tenerife         | 13              | 10                 | 54                | 1         | 4           | 82            |
| En %                   | 15,9            | 12,2               | 65,9              | 1,2       | 4,9         | 100,0         |
| <b>Total general</b>   | <b>648</b>      | <b>302</b>         | <b>941</b>        | <b>59</b> | <b>142</b>  | <b>2092</b>   |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10: Perfil de los viajeros que han pasado su estancia en Zaragoza. Por país de residencia.**

| País de residencia   | Número de viajeros | Gasto medio diario del viaje (€) | Duración media del viaje (días) |
|----------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| EEUU y Canadá        | 1                  | 100                              | 19,7                            |
| España               | 117                | 185                              | 9,0                             |
| Resto de América     | 1                  | 50                               | 7,5                             |
| Resto de Europa      | 1                  | –                                | 33,0                            |
| Resto del Mundo      | 1                  | 400                              | 5,6                             |
| UE no Schengen       | 35                 | 109                              | 10,2                            |
| UE Schengen          | 203                | 129                              | 4,8                             |
| No contestan         | 7                  | 600                              | 12,4                            |
| <b>Total general</b> | <b>366</b>         | <b>147</b>                       | <b>8,4</b>                      |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11: Perfil de los viajeros que han pasado su estancia en Zaragoza. Por motivos del viaje.**

| Motivos viaje        | Número de viajeros | Gasto medio diario del viaje (€) | Duración media del viaje (días) |
|----------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Asunto personal      | 161                | 107                              | 5,6                             |
| Estudios             | 14                 | 185                              | 3,8                             |
| Trabajo / negocios   | 74                 | 196                              | 8,2                             |
| Vacaciones / ocio    | 116                | 166                              | 4,3                             |
| No contestan         | 1                  | –                                | –                               |
| <b>Total general</b> | <b>366</b>         | <b>147</b>                       | <b>5,6</b>                      |

Fuente: Elaboración propia

## 2.3. Resumen

Analizando todas las variables socioeconómicas y en términos generales, se puede decir que el pasajero del aeropuerto de Zaragoza se caracteriza por:

- Poseer entre 30 a 39 años
- Trabajar por cuenta ajena
- Poseer una formación universitaria superior
- Tener nacionalidad española
- Viajar principalmente por Vacaciones/Ocio
- Realizar de 1 a 5 viajes adicionales
- Pernoctar, principalmente, en la ciudad de Zaragoza
- Estancia media de 4-7 días.
- Gasto medio de más de 100 euros diarios
- Mayor porcentaje de pasajeros con mismo destino de viaje y vuelo:
- Bergamo-Milan y Londres como principales destinos.
- Vuelos no existentes y más deseados: Holanda y Alemania.

En la actualidad, el aeropuerto de Zaragoza se utiliza como centro distribuidor de mercancías y como tráfico de pasajeros. En primer lugar, el potencial logístico del aeropuerto de Zaragoza queda patente con el incremento de mercancías transportadas por avión experimentado en el año 2010 respecto al año 2000 (1077,5%). Se ha pasado de un total de 3.613 Toneladas transportadas en el año 2000 a 42.544 Toneladas en el año 2010 (AENA, 2010). AENA es consciente de este potencial y de las posibilidades de abrir nuevas líneas de negocio en este sector pese a la crisis, por lo que ha ampliado el área logística aeroportuaria.

En segundo lugar, continúa el crecimiento de pasajeros en el aeropuerto de Zaragoza, principalmente, por la aparición de las compañías de bajo coste Ryanair y Wizz Air. El problema reside en el cobro de subvenciones por estas compañías para el mantenimiento de sus rutas. Otra aerolínea que garantiza rutas todo el año en el aeropuerto de Zaragoza es Air Europa, que aunque no percibe subvenciones consigue subsistir gracias a los viajes del Imsero que mantiene, principalmente, con Canarias y Baleares.

La situación actual del tráfico de pasajeros sólo puede calificarse como positiva. Llegar a la barrera del millón de usuarios está muy cerca ya que a finales del 2011 se espera que pasen más de 800.000 personas por la terminal. La oferta de vuelos incluye grandes capitales europeas (Bruselas, Londres, París y Roma) demandadas tanto profesionalmente como por destino vacacional. Por otro lado, se han perdido las dos conexiones con Alemania (Fráncfort y Düsseldorf) que permitían enlazar con el principal mercado exterior y que los empresarios reclaman como una necesidad básica para la competitividad de la región aragonesa. En el primer caso, Air Nostrum adujo una baja ocupación y en el segundo, Ryanair lo achacó a una estrategia de empresa por el cobro de una tasa por viajero por parte del Gobierno alemán.

Es obvio que desde que Ryanair se instaló en Zaragoza ha aumentado considerablemente el tráfico de viajeros en el aeropuerto, el cual puede tener un efecto multiplicador en la economía de la Comunidad Autónoma de Aragón al dinamizar el entorno, el comercio y el turismo local, además de servir de conexión con otros destinos tanto nacionales como europeos. La posición no está en favorecer o rechazar la permanencia de la compañía irlandesa en Zaragoza sino en estudiar el impacto que tiene en la economía su permanencia o su salida, además de intentar incrementar el número de aerolíneas de bajo coste como competencia a la anterior, pero sin duplicación de líneas<sup>4</sup>. Este impacto quedaría reflejado con los datos obtenidos en la encuesta realizada en noviembre del 2011 en el aeropuerto de Zaragoza donde un 70% de los pasajeros de regreso han estado en la Comunidad Autónoma de Aragón, de los cuales un 59% fue en la capital aragonesa. Aproximadamente un 48% permanecieron de cuatro a siete días y un 40% tuvo un gasto medio diario de más de 100 euros. Por otro lado, el que Ryanair sea una compañía low cost no significa que sus viajeros sean de perfil bajo en cuanto a gasto. Puede ocurrir que lo que se ahorra el viajero en el vuelo, lo gaste posteriormente en destino.

---

<sup>4</sup> Ryanair ha establecido en Zaragoza nuevas rutas con las Islas Canarias (Gran Canaria, Tenerife y Lanzarote) compitiendo con las ya establecidas por la compañía Orbest (Lanzarote y Tenerife). Habría que preguntarse si a largo plazo esta duplicidad de rutas será rentable o no, provocando el abandono de alguna compañía.

### 3. Redes de transporte y turismo

#### 3.1. Oferta de hostelería y restauración de Aragón

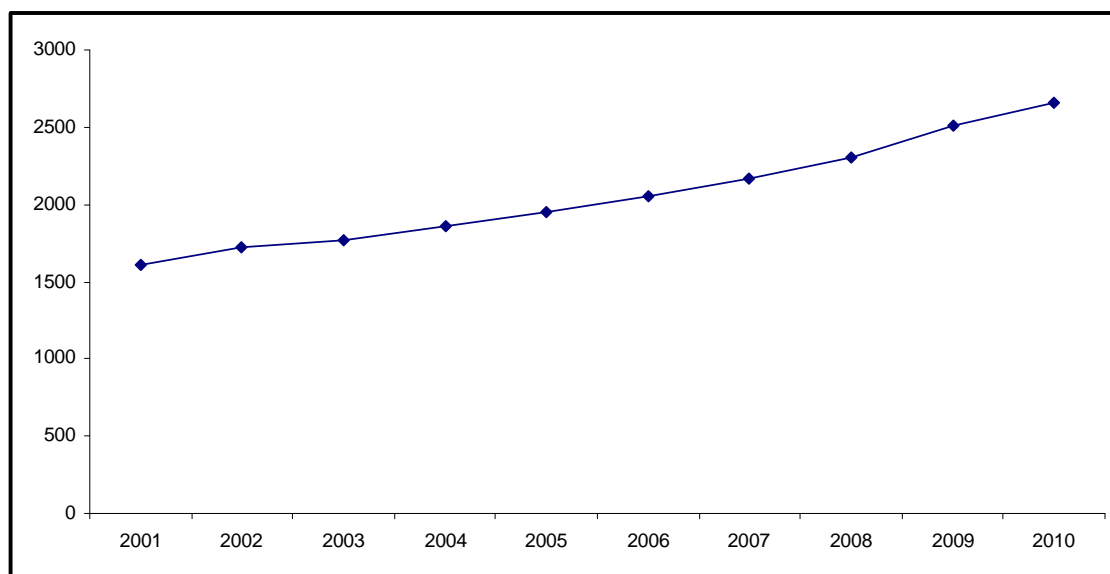
Los datos de la Tabla 12 muestran una evolución constante y creciente en los años estudiados, pasando de 1.613 establecimientos totales (hoteleros y rurales) en el año 2001 a 2.654 establecimientos en el año 2010. También las plazas ofertadas en la Comunidad de Aragón han aumentado de 69.840 en 2001 a 94.577 en 2010. Hay que destacar que el año 2008, año de realización de la Exposición Internacional en Zaragoza, no supuso un aumento considerable en las plazas ofertadas con respecto a años anteriores. Por el contrario, la variación fue mayor en el año 2009 y en relación con el año 2008. Las tasas de crecimiento en las cifras son mayores desde el año 2005, año en el que comenzó a operar Ryanair en la capital aragonesa. La tasa de crecimiento relativa de establecimientos en la Comunidad de Aragón durante 2001 a 2010 fue de 64,34%. En lo que respecta a establecimientos hoteleros este crecimiento fue de un 35,29% y de un 75% en establecimientos de tipo rural.

**Tabla 12: Oferta turismo en Aragón. Serie 2001-2010**

|      | Total alojamientos |        | Alojamiento hotelero |        | Alojamiento rural |        |
|------|--------------------|--------|----------------------|--------|-------------------|--------|
|      | Establecimientos   | Plazas | Establecimientos     | Plazas | Establecimientos  | Plazas |
| 2001 | 1.613              | 69.840 | 714                  | 32.002 | 756               | 8.015  |
| 2002 | 1.722              | 70.765 | 761                  | 32.630 | 812               | 8.510  |
| 2003 | 1.773              | 72.369 | 787                  | 33.759 | 825               | 8.622  |
| 2004 | 1.855              | 72.990 | 777                  | 33.816 | 910               | 9.462  |
| 2005 | 1.945              | 74.846 | 803                  | 34.512 | 957               | 9.858  |
| 2006 | 2.051              | 78.945 | 828                  | 37.107 | 999               | 10.761 |
| 2007 | 2.167              | 81.486 | 862                  | 38.120 | 1.067             | 11.491 |
| 2008 | 2.299              | 85.812 | 893                  | 39.308 | 1.146             | 12.336 |
| 2009 | 2.507              | 91.997 | 942                  | 42.574 | 1.238             | 13.106 |
| 2010 | 2.654              | 94.577 | 966                  | 44.930 | 1.323             | 13.954 |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística



**Gráfico 12: Total de establecimientos en Aragón**

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

Referente a la oferta de restauración en la Comunidad Aragonesa, la Tabla 13 refleja los datos relativos a los establecimientos de restauración, incluyendo restaurantes, cafeterías y bares. Los datos presentan una cierta estabilidad en la serie, aunque hay que destacar el año 2007 en el que por un cambio metrológico se produce una disminución considerable en el número de establecimientos, no así en el número de plazas ofertadas. A partir de ese año se puede apreciar un constante aumento en los datos, especialmente en restaurantes y cafeterías, establecimientos con mayor Valor Añadido generado y que requieren mayores niveles de inversión.

Como ocurría con los datos de la tabla 12, en el 2008, año de realización de la Exposición Internacional, hubo un aumento sustancial en la oferta de establecimientos de restauración.

**Tabla 13: Oferta restauración en Aragón. Serie 2001-2010**

|      | Total Hostelería |         | Restaurantes |         | Cafeterías |        | Bares     |
|------|------------------|---------|--------------|---------|------------|--------|-----------|
|      | Establec.        | Plazas  | Establec.    | Plazas  | Establec.  | Plazas | Establec. |
| 2001 | 12.002           | 135.555 | 1.528        | 111.859 | 387        | 23.696 | 10.087    |
| 2002 | 11.841           | 150.337 | 1.592        | 122.647 | 397        | 27.690 | 9.852     |
| 2003 | 13.241           | 147.992 | 1.633        | 123.039 | 413        | 24.953 | 11.195    |
| 2004 | 12.102           | 158.709 | 1.685        | 128.960 | 428        | 29.749 | 9.989     |
| 2005 | 12.194           | 164.123 | 1.753        | 132.861 | 480        | 31.262 | 9.961     |
| 2006 | 12.171           | 155.821 | 1.749        | 128.332 | 469        | 27.489 | 9.953     |
| 2007 | 9.036            | 152.282 | 1.772        | 125.595 | 462        | 26.687 | 6.802     |
| 2008 | 9.149            | 171.602 | 1.823        | 139.194 | 488        | 32.408 | 6.838     |
| 2009 | 9.350            | 172.092 | 1.925        | 142.184 | 531        | 29.908 | 6.894     |
| 2010 | 9.483            | 172.900 | 2.039        | 148.385 | 569        | 24.515 | 6.875     |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

### 3.2. Movimiento turístico en Aragón y en Zaragoza

La tabla 14 muestra la evolución del movimiento turístico en Zaragoza, presentando los datos de pernотaciones (distinguiendo entre nacionales y extranjeros), número de viajeros (también con la misma distinción), el grado de ocupación y la estancia media.

Los datos presentan una cierta estabilidad con una tendencia ligeramente creciente. Así, las pernотaciones han pasado de 1.213.729 en el año 2000 a 1.340.192 en el año 2010. En estos datos sí que se aprecia en mayor medida el efecto EXPO, ya que ese año el número de pernотaciones fue de 1.799.496. Esto supuso, como queda reflejado en la penúltima columna, un mayor grado de ocupación de las instalaciones hoteleras con las que contaba la ciudad (55,18%). Otro dato a destacar es el número de viajeros extranjeros que ha evolucionado de 114.755 en el año 2000 a 183.471 en el año 2010. Significativo que desde el año 2005, el número de viajeros extranjeros haya aumentado todos los años. Por último un dato preocupante es la estancia media, que ha permanecido constante sobre 1,7 en todo el periodo analizado, según las estadísticas de turismo. La ciudad de Zaragoza debe proporcionar mayores atractivos a los turistas para que permanezcan en la ciudad un mayor número de jornadas.

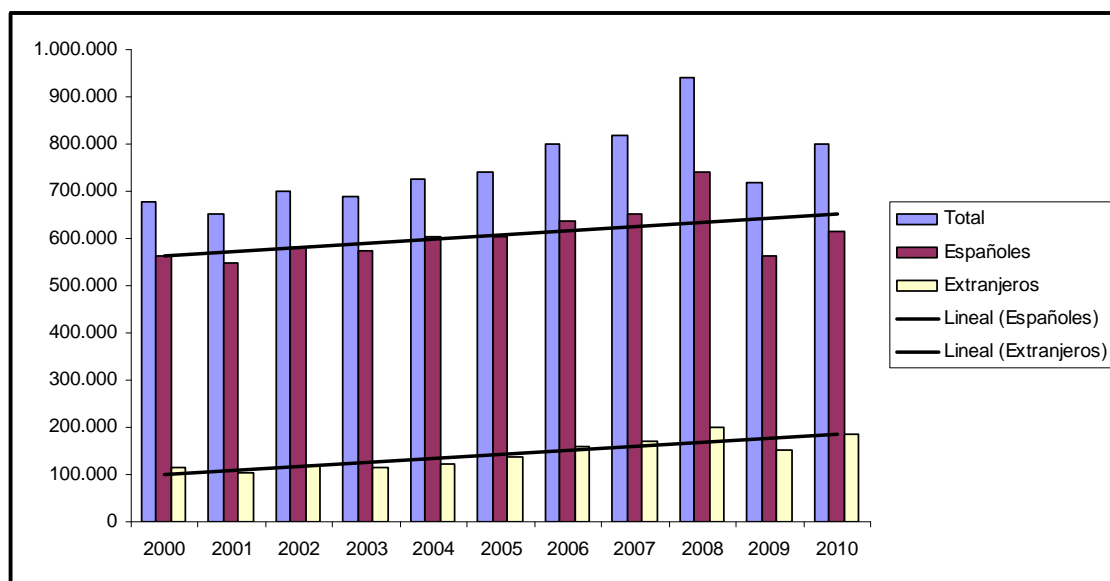
**Tabla 14: Estadísticas de pernoctaciones y ocupación hotelera en Zaragoza**

|                            | Pernoctaciones |               |               | Viajeros |               |               | Grados de ocupación | Estancia media |
|----------------------------|----------------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|---------------------|----------------|
|                            | Total          | Españoles     | Extranjeros   | Total    | Españoles     | Extranjeros   | Por plazas (%)      | Nº días        |
| <b>2000</b>                | 1.213.729      | 1.003.276     | 210.453       | 677.412  | 562.657       | 114.755       | 50,23               | <b>1,79</b>    |
| <b>2001</b>                | 1.107.562      | 936.433       | 171.129       | 650.428  | 547.471       | 102.957       | 45,10               | <b>1,70</b>    |
| <b>2002</b>                | 1.213.293      | 999.341       | 213.952       | 700.469  | 582.095       | 118.374       | 48,55               | <b>1,73</b>    |
| <b>2003</b>                | 1.168.127      | 976.153       | 191.974       | 688.942  | 574.246       | 114.696       | 46,13               | <b>1,70</b>    |
| <b>2004</b>                | 1.210.192      | 1.007.876     | 202.315       | 724.435  | 602.037       | 122.398       | 47,01               | <b>1,67</b>    |
| <b>2005</b>                | 1.261.863      | 1.031.153     | 230.710       | 739.640  | 603.771       | 135.869       | 49,00               | <b>1,71</b>    |
| <b>2006</b>                | 1.373.752      | 1.081.777     | 291.975       | 798.815  | 638.384       | 160.431       | 53,86               | <b>1,72</b>    |
| <b>2007</b>                | 1.373.752      | 1.128.287     | 306.361       | 819.882  | 650.337       | 169.545       | 53,67               | <b>1,75</b>    |
| <b>2008</b>                | 1.799.496      | 1.396.071     | 403.425       | 940.844  | 742.137       | 198.707       | 55,18               | <b>1,91</b>    |
| <b>2009</b>                | 1.211.936      | 948.872       | 263.064       | 717.252  | 563.600       | 153.652       | 34,09               | <b>1,69</b>    |
| <b>2010</b>                | 1.340.192      | 1.025.709     | 314.483       | 799.939  | 616.468       | 183.471       | 35,33               | <b>1,68</b>    |
| <b>Promedio 2000-2004</b>  |                | 984.616       | 197.965       |          | 573.701       | 114.636       | 47,40               | <b>1,72</b>    |
| <b>Promedio 2005-2010*</b> |                | 1.043.160     | 281.319       |          | 614.512       | 160.594       | 45,19               | <b>1,71</b>    |
| <b>Tasa de variación</b>   |                | 6%            | 42%           |          | 7,1%          | 40,1%         |                     |                |
| <b>Variación absoluta</b>  |                | <b>58.544</b> | <b>83.354</b> |          | <b>40.811</b> | <b>45.958</b> |                     |                |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

\* Excluido el año 2008, para no considerar el efecto de la Expo de Zaragoza

El gráfico 13 muestra los datos de la tabla 14 respecto al total de viajeros, españoles y extranjeros.

**Gráfico 13: Total de viajeros en Zaragoza**

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

Gráficamente se aprecia con claridad el efecto EXPO, la tendencia creciente en las tres series presentadas y, especialmente significativo, el repunte en el año 2010 del número de viajeros, tanto nacionales como extranjeros, a pesar de ser un año afectado por la crisis económica. También se presentan en el gráfico las líneas de tendencia del total de viajeros y del número de viajeros extranjeros. En ambos casos se aprecia la pendiente suavemente positiva lo que implica un aumento del número de visitantes crecientes con el tiempo.

Los datos para Aragón se presentan en la tabla 15, para los mismos años estudiados y con las mismas variables utilizadas.

Las conclusiones que se pueden extraer de los datos son similares a los datos de la ciudad de Zaragoza. Se puede destacar que el año 2008 tuvo unos efectos altamente positivos también sobre Aragón y no sólo sobre Zaragoza. Ese año se produce un aumento en los valores de todas las variables presentadas.

Otro dato importante hace referencia a la estancia media ya que presenta unos valores mayores en el caso de presentar los datos de Aragón frente a los datos de Zaragoza. Además los datos son constantes mientras que los datos tanto de pernoctaciones como de viajeros son crecientes con el tiempo. Esto significa que en estos diez años no se ha conseguido añadir ningún atractivo turístico a los ya existentes como para conseguir que los viajeros aumenten su estancia en el territorio.

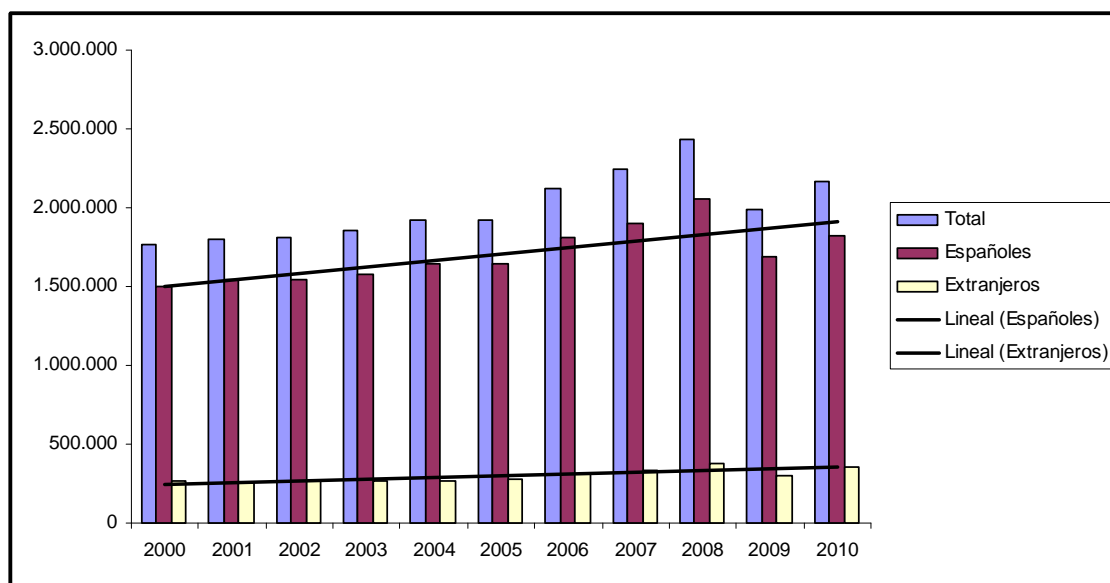
**Tabla 15: Estadísticas de pernoctaciones y ocupación hotelera en Aragón**

|                            | Pernoctaciones |                |                | Viajeros  |                |               | Grados de ocupación | Estancia media |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|---------------|---------------------|----------------|
|                            | Total          | Españoles      | Extranjeros    | Total     | Españoles      | Extranjeros   | Por plazas (%)      | Nº días        |
| <b>2000</b>                | 3.690.337      | 3.208.450      | 481.887        | 1.763.551 | 1.501.469      | 262.082       | 37,26               | <b>2,09</b>    |
| <b>2001</b>                | 3.723.871      | 3.275.425      | 448.446        | 1.796.712 | 1.545.737      | 250.975       | 37,27               | <b>2,07</b>    |
| <b>2002</b>                | 3.870.361      | 3.369.146      | 501.215        | 1.815.450 | 1.544.792      | 270.658       | 38,02               | <b>2,13</b>    |
| <b>2003</b>                | 3.879.548      | 3.381.860      | 497.688        | 1.853.106 | 1.581.833      | 271.273       | 37,24               | <b>2,09</b>    |
| <b>2004</b>                | 3.977.374      | 3.477.086      | 500.288        | 1.918.452 | 1.648.333      | 270.119       | 37,46               | <b>2,07</b>    |
| <b>2005</b>                | 4.106.101      | 3.563.882      | 542.219        | 1.922.577 | 1.644.113      | 278.464       | 37,96               | <b>2,14</b>    |
| <b>2006</b>                | 4.405.041      | 3.780.644      | 624.397        | 2.121.294 | 1.806.872      | 314.422       | 39,98               | <b>2,08</b>    |
| <b>2007</b>                | 4.721.264      | 4.024.511      | 696.753        | 2.239.996 | 1.901.701      | 338.295       | 40,49               | <b>2,11</b>    |
| <b>2008</b>                | 5.293.955      | 4.444.900      | 795.054        | 2.436.976 | 2.055.828      | 381.148       | 40,15               | <b>2,15</b>    |
| <b>2009</b>                | 4.140.003      | 3.580.393      | 559.610        | 1.991.736 | 1.693.297      | 298.439       | 30,21               | <b>2,08</b>    |
| <b>2010</b>                | 4.417.225      | 3.761.289      | 655.936        | 2.169.935 | 1.818.423      | 351.512       | 30,84               | <b>2,04</b>    |
| <b>Promedio 2000-2004</b>  |                | 3.342.393      | 485.905        |           | 1.564.433      | 265.021       |                     |                |
| <b>Promedio 2005-2010*</b> |                | 3.742.144      | 615.783        |           | 1.772.881      | 316.226       |                     |                |
| <b>Tasa de variación</b>   |                | 12%            | 27%            |           | 13,3%          | 19,3%         |                     |                |
| <b>Variación absoluta</b>  |                | <b>399.750</b> | <b>129.878</b> |           | <b>208.448</b> | <b>51.205</b> |                     |                |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

\* Excluido el año 2008, para no considerar el efecto de la Expo de Zaragoza

El Gráfico 14, referente al número de viajeros, tanto españoles como extranjeros en la Comunidad de Aragón refleja que las conclusiones son similares a los datos para Zaragoza, aunque en este caso el efecto EXPO 2008 menos acusado. También destacar el repunte del turismo en el año 2010, año en el que la crisis económica se mantiene, pero la actividad turística mantuvo un tono de mejoría respecto al año anterior.

**Gráfico 14: Total de viajeros en Aragón**

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

### 3.3. Caracterización de los gastos medios de los turistas que visitan España en función de varios parámetros

Los turistas que visitan España tienen un comportamiento respecto de los gastos que realizan que difieren según varias variables. Así no gasta de media lo mismo un turista alemán que uno francés o no gasta lo mismo un turista que viaja por motivos de negocio que por estudios.

Los datos de las tablas 16, 17 y 18 presentan los datos de gastos medios de los turistas durante su estancia España en función del origen, del motivo del viaje y del medio que utilizan para entrar en el territorio.

Los datos están disponibles para algunos países y sólo a partir del año 2004 hasta el año 2010,

**Tabla 16: Gasto medio de los turistas según el país de residencia**

|      | Alemania | Francia | Italia | Países Bajos | Reino Unido | Resto del Mundo |
|------|----------|---------|--------|--------------|-------------|-----------------|
| 2004 | 882      | 510     | 905    | 783          | 857         | 1.045           |
| 2005 | 872      | 547     | 948    | 767          | 824         | 1.041           |
| 2006 | 911      | 526     | 843    | 824          | 830         | 1.033           |
| 2007 | 915      | 554     | 865    | 814          | 823         | 1.085           |
| 2008 | 929      | 630     | 885    | 845          | 841         | 1.094           |
| 2009 | 976      | 603     | 874    | 906          | 817         | 1.137           |
| 2010 | 963      | 609     | 824    | 920          | 817         | 1.170           |

Fuente: Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR) realizada por el Instituto de Estudios Estadísticos (IET)

**Tabla 17: Gasto medio de los turistas según vía de acceso**

|      | Total | Aeropuerto | Barco | Carreteras |
|------|-------|------------|-------|------------|
| 2004 | 864   | 1.003      | 1.074 | 423        |
| 2005 | 854   | 993        | 1183  | 423        |
| 2006 | 857   | 983        | 1.097 | 471        |
| 2007 | 877   | 982        | 946   | 489        |
| 2008 | 906   | 995        | 1.074 | 519        |
| 2009 | 922   | 1.017      | 1.183 | 529        |
| 2010 | 932   | 1.033      | 1.097 | 541        |

Fuente: Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR) realizada por el Instituto de Estudios Estadísticos (IET)

**Tabla 18: Gasto Medio de los turistas según motivo de viaje**

|      | Ocio | Trabajo/negocios | Estudios | Personal | Otros |
|------|------|------------------|----------|----------|-------|
| 2004 | 844  | 1.172            | 1.773    | 634      | 831   |
| 2005 | 849  | 1.089            | 1.622    | 594      | 799   |
| 2006 | 855  | 1.082            | 2.231    | 549      | 635   |
| 2007 | 866  | 1.126            | 1.890    | 613      | 708   |
| 2008 | 894  | 1.083            | 2.150    | 654      | 751   |
| 2009 | 911  | 1.108            | 2.096    | 638      | 798   |
| 2010 | 926  | 1.115            | 2.440    | 620      | 675   |

Fuente: Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR) realizada por el Instituto de Estudios Estadísticos (IET)

Como se aprecia en los datos, los turistas alemanes son los que gastan cada año más de media, seguidos de los franceses y los de los Países Bajos, mientras que los italianos y los del Reino Unido cada año gastan menos de media en sus viajes a España. También destacan los turistas franceses por su escasa cuantía en el gasto comparado con el resto de países europeos. En resumen, que los turistas que interesa que vengan a visitarnos son los de los Países Bajos y los Alemanes.

También difiere mucho el gasto medio según la vía de acceso. Evidentemente en Aragón el acceso en barco no existe, pero si por carretera y avión y la diferencia en la magnitud es casi el doble, 541 € de media si el acceso es por carretera y 1.033 € si el acceso es en avión.

Por último, la diferencia también es sustancial según sea el motivo del viaje: en el año 2010 varía desde 620 € si el motivo del viaje es personal a 2.440 si el motivo del viaje es estudios.

A la vista de los resultados, por lo tanto, parece evidente que lo ideal desde el punto de vista del gasto medio sería una combinación de un viajero procedente de los Países Bajos, que utilice el avión y además que sea estudiante o viaje por motivos laborales.



## 4. Redes de transporte y competitividad

### 4.1 Introducción.

Las empresas que consiguen una ventaja competitiva y además logran mantenerla en el tiempo, disfrutan de una ventajosa posición sobre el resto de empresas competidoras que les permite obtener unas rentas extraordinarias sostenibles en el tiempo y además afrontar nuevos retos en diversos ámbitos: ampliación de producto y ampliación de unidades de negocio. La literatura académica en este aspecto lleva décadas investigando cuáles son los orígenes de esas ventajas competitivas que permiten a unas empresas disfrutar de esa posición frente a otras que no lo hacen. Desde la óptica de la literatura sobre empresas, existe un aparente consenso en cuáles son esas fuentes de ventaja: las propias de la empresa (Teoría de Recursos y Capacidades) y las relativas al sector al que pertenece (Economía Industrial). Además, han sido estudiados otros orígenes de la ventaja competitiva: las ventajas derivadas de la pertenencia a una determinada corporación y las ventajas derivadas de la localización, con los factores o cualidades que son propias de la localización.

Pero ese aparente consenso desaparece cuando se pretende cuantificar esa importancia: así hay un cuerpo de investigación que se decanta por la empresa como origen de esa posición ventajosa (Teoría de Recursos) y otro grupo de investigadores que se decantan por la industria a la que pertenece la empresa como justificación de esa posición (Economía Industrial).

En los últimos años, se está incidiendo en otro factor que determina esa ventaja: el espacio, entendido como el territorio en el que se localiza una empresa y que por una serie de características propias, permite a las empresas establecidas en el mismo alcanzar un desempeño superior a otras localizadas en otros espacios.

El año 1985, con el trabajo pionero de Schmalensee (1985), supone el inicio de este cuerpo de investigación. Este autor concluye que la pertenencia a una determinada industria explica aproximadamente un 19% de la varianza del desempeño en el modelo que propone. Posteriormente, Rumelt (1991) amplía el alcance del trabajo anterior y concluye que mucho más importante que la pertenencia a una determinada industria o sector empresarial es el componente empresa o las características intrínsecas de la misma, la fuente de las ventajas competitivas, es decir, que los recursos que posee la empresa explican mucho mejor la presencia de resultados extraordinarios que la pertenencia a una determinada industria. A partir de estos dos trabajos, pioneros en este campo, muchos otros autores han intentado

corroborar empíricamente estos resultados y parece que hay un consenso entre los investigadores: el denominado “efecto empresa”<sup>5</sup> es mucho más importante para explicar un desempeño superior por parte de las empresas que el denominado “efecto sector”<sup>6</sup>.

Además de los dos “efectos” definidos anteriormente, un tercer componente explicativo está siendo estudiado con detenimiento en los últimos años: la ubicación espacial de la empresa. Este denominado “efecto localización”<sup>7</sup> tiene que ser entendido como factores que ejercen influencia en todas las industrias y empresas localizadas en un determinado territorio de manera homogénea. Estos factores pueden estar relacionados con aspectos sociológicos (por ejemplo, modos de conducta), institucionales, calidad de los recursos humanos, dotación de infraestructuras, etc.

#### **4.2.- La localización como fuente de competitividad.**

El componente espacial ha estado presente en la literatura económica desde sus orígenes. La teoría clásica del comercio entre naciones establecía que el comercio internacional entre países se determina según la abundancia relativa de factores de producción que los países posean. Porter (1990) amplía este concepto clásico añadiendo que los países difieren no sólo en la dotación inicial de factores, sino también en sus capacidades para crear, mejorar y sustentar la innovación y el desarrollo tecnológico que se requiere para aumentar la productividad en determinadas industrias. Adam Smith (1776) introduce la idea de ventaja absoluta, por la que un país o región con costes bajos puede dominar el mercado exportando a otros.

También Ricardo (1817) utilizó el concepto de “ventaja comparativa”, para justificar el comercio internacional basado en la desigualdad en factores de producción entre países.

Krugman (1991), desde un enfoque de la Economía Regional, revisó los efectos que sobre la posición competitiva de una empresa tenían las externalidades económicas de una determinada localización, concluyendo que el espacio geográfico importaba. Además el propio Krugman indica cuál es el origen de esas ventajas competitivas: disponibilidad de mano de

---

<sup>5</sup> Se denomina “efecto empresa” a la aportación que sobre las rentas extraordinarias o a la presencia de ventajas competitivas, realiza cada empresa por sus propias características.

<sup>6</sup> Se denomina “efecto sector” a la aportación que a las rentas extraordinarias realiza la mera presencia de la empresa en un sector y no en otro.

<sup>7</sup> Se denomina “efecto localización” a la aportación que sobre las rentas extraordinarias realiza el lugar en el que está situada la empresa.

obra especializada, **disponibilidad de servicios y de inputs especializados y menos costosos**, y externalidades tecnológicas o spillovers.

Kogut (1991) concluye que la diferencia entre la competitividad entre países es debida a la diferencia entre el nivel de desarrollo tecnológico y la capacidad organizativa. También demuestra que esas diferencias son persistentes en función de la relativa permeabilidad entre países.

Mientras, Porter desarrolla su teoría de la competitividad basada en los clusters. Este autor relaciona los clusters y la ventaja competitiva por tres vías principales: la productividad, la innovación y la constitución de nuevos negocios. Por lo tanto, la localización de una empresa en uno de esos cluster supone que puede disfrutar de una ventaja competitiva por una de esas vías.

La introducción de una nueva dimensión, el espacio, nos lleva a dejar de hablar de efecto empresa vs. efecto sector y comenzar a hablar de tres posibles factores explicativos de la presencia de resultados extraordinarios en las empresas: empresa, sector y localización. Éste último ha recibido habitualmente la denominación de “efecto país”. La razón hay que buscarla en la casi exclusiva utilización del nivel país en los trabajos realizados hasta el momento, es decir, existen muchos trabajos que analizan las diferencias entre empresas en distintos países, pero muy pocos analizan las diferencias entre zonas distintas de un mismo país.

Así, Makino et al. (2004), realizan un análisis de varianza para 79 países de filiales de empresas japonesas; Vasconcelos (2004) utiliza también 78 países y Furman (2000) compara 4 países.

### **4.3.- Análisis empírico de la relación existente entre localización y competitividad en Aragón.**

Mediante la utilización de una herramienta estadística, se pretende demostrar de forma significativa la relación entre ventaja competitiva y localización.

El modelo que aquí se presenta utiliza el análisis de la varianza o análisis de componentes principales de la varianza. Mediante este método, se descompone la varianza del resultado empresarial (variable dependiente) en diversos efectos (variables independientes o explicativas), logrando así determinar la importancia de cada uno de ellos.

En este trabajo se van a considerar los siguientes efectos:

- a) El efecto industria se corresponde con aquellas características que afectan por igual a las empresas que pertenecen a una misma industria. Como

ejemplo de estas características caben destacar: Barreras a la entrada y salida, grado de rivalidad, capacidad instalada en la industria, entre otras.

- b) El efecto empresa es debido a las características intrínsecas de la empresa. Este efecto vendría determinado por los recursos y capacidades de las empresas tales como la habilidad en la gerencia, la reputación de la empresa, la marca, los activos, etc. La disponibilidad por parte de una empresa de estas características hace posible que una empresa disfrute de una posición ventajosa respecto a las demás de una corporación o una industria.
- c) El efecto país o **localización**, podría definirse como el conjunto de características de la ubicación de las empresas que les permite alcanzar una posición ventajosa. Estas características podrían ser la estabilidad institucional de la localización, **la dotación de infraestructuras**, la disponibilidad de mano de obra cualificada y no cualificada, etc.
- d) El efecto año reflejaría las variaciones macroeconómicas que tienen un efecto igual sobre todas las empresas, con independencia de la industria a la que pertenecen.

Respecto a la forma de medir el resultado de las empresas (variable dependiente), la variedad de la unidad de medida ha sido constante en la literatura, pero parece existir un amplio consenso en la utilización del ROA o Rentabilidad de los Activos como mejor indicador de los resultados empresariales, que ha sido utilizado como medida de la rentabilidad del performance de las empresas desde los trabajos pioneros en este campo. Así Schmalensee (1985) y Rumelt (1991) utilizaron el ROA por empresa como indicador.

Las variables independientes que se van a considerar para medir los distintos efectos planteados anteriormente son:

- a) Efecto sector. Para clasificar a las empresas por sectores se ha partido de la clasificación del CNAE-93. Esta clasificación, con un detalle de 4 dígitos, hace que la muestra presente mucha variabilidad en la distribución de las empresas por las distintas localizaciones y, debido a la elevada concentración empresarial en la Comarca de Zaragoza, el resto de comarcas quedan sin cobertura en la mayoría de los epígrafes. Por estos motivos se ha optado por dividir la muestra en 12 sectores

económicos que presentan una razonable homogeneidad interna, de acuerdo con otros trabajos (Delgado et al., 2006)<sup>8</sup>.

- b) Efecto empresa. Para el análisis de este efecto se ha asignado un número a cada empresa ya que por necesidades del software empleado este tipo de variables tienen que ser categóricas. Cada una de ellas tiene asignado un número, y cada uno se repite 4 veces, tantas como años se disponen en el análisis.
- c) Efecto Localización. Para el análisis de este efecto, se ha dividido la Comunidad Autónoma de Aragón en sus 33 Comarcas. Las Comarcas son unidades administrativas en las que se ha dividido la comunidad autónoma y que supone una redistribución del espacio con el objetivo de acercar la Administración hacia los administrados.

Este trabajo toma como referencia un modelo propuesto en estudios similares (Rumelt, 1991; McGahan y Porter, 1997; Chang y Hong, 2002, Makino *et al.*, 2004) y los datos utilizados provienen de la base de datos SABI, que contiene datos contables y otra información de más de 1.000.000 de empresas de España y Portugal. Los datos que ofrece son los datos correspondientes a las Cuentas Anuales que las empresas depositan en los Registros Mercantiles. En total para el caso de Aragón, la base cuenta con algo más de 31.000 empresas. Según el INE, el número de empresas instaladas en la Comunidad Autónoma en el año 2005 era de 90.005 empresas. También según el INE, las empresas cuya condición jurídica es la de empresario individual son 50.033. Esto indica que el resto hasta las 90.005 son las empresas que según la legislación fiscal están obligadas al depósito de las cuentas en el Registro Mercantil. Es decir, que en Aragón hay 39.972 empresas con esa obligación. Esto indica que un porcentaje muy elevado de éstas últimas están en la base de datos que se ha utilizado como fuente de datos.

Teniendo en cuenta que uno de los efectos que se va a considerar es el año, solamente se han mantenido en la muestra utilizada aquellas empresas de las que disponemos de datos para un grupo homogéneo de años, abarcando la mayor cantidad posible de empresas. De esta forma se han utilizado del año 2005 al año 2008. Además, se han eliminado de la muestra datos que han quedado caracterizados como *outlier*, en concreto aquellas empresas que presentan una rentabilidad sobre activos superior al 100% tanto en positivo como en negativo. Como

---

<sup>8</sup> Vasconcelos (2004) utiliza 9 agrupaciones en función del SIC asignado a cada empresa. El Instituto Nacional de Estadística utiliza 14 agrupaciones de actividades y 9 divisiones.

resultado de este proceso de selección, la muestra total la conforman 8.878 empresas, con 35.512 observaciones.

El modelo que se aplica es el siguiente:

$$r_{i,j,k,t} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \nu_k + \varphi_t + \varepsilon_{i,j,k,t} \quad (1)$$

Donde:

-  $r_{i,j,k,t}$  es la variable dependiente de la empresa  $i$  que pertenece al sector  $j$  en la localización  $k$  y durante el período  $t$ . En este caso la unidad de medida va a ser la Rentabilidad por Activos Netos.

-  $\mu$  es una constante que representa la rentabilidad media de las empresas de la muestra durante el período (la media poblacional).

-  $\alpha_i$  es el “efecto sector ” o “efecto industria” y representa la incidencia que sobre la rentabilidad de la empresa tiene la industria o el sector  $i$  al que pertenece. Así, aquí quedarán reflejados aspectos como el número de competidores en el mercado, el grado de intensidad de las barreras de entrada y salida del sector, el grado de integración vertical existente, etc.

-  $\beta_j$  es el “efecto empresa” y representa la incidencia que sobre la rentabilidad de la empresa tienen las características intrínsecas de cada una de ellas, es decir, los recursos y capacidades. Se pueden citar, como ejemplo, la cualificación del personal, las patentes, la reputación y otros recursos tangibles e intangibles.

-  $\nu_k$  es el “efecto localización” y supone la incidencia que sobre la rentabilidad de la empresa tiene la localización donde tiene sus instalaciones. Encontraremos aquí los efectos derivados de la dotación de infraestructuras, el entorno institucional, la proximidad a clientes y proveedores, el acceso a factores productivos (trabajo y capital), etc.

-  $\varphi_t$  es el “efecto año” y representa la influencia de las fluctuaciones de tipo macroeconómico de tipo anual en la empresa.

-  $\varepsilon_{i,j,k,t}$  representa el error aleatorio y no explicado por el modelo. Cuanto menor sea este componente mejor será la capacidad explicativa del modelo.

Este modelo expresa que la rentabilidad de una empresa en un año determinado puede estar influida por cuatro factores distintos: el sector o la industria a la que pertenece, las

condiciones macroeconómicas del año en que fue observada la rentabilidad, la localización donde desarrolla su actividad la empresa y las características internas de la empresa.

La tabla 19 muestra los resultados obtenidos para los análisis de la varianza secuenciales mostrando, el incremento en el  $R^2$  que se produce al introducir cada uno de los efectos considerados (año, localización, sector y empresa) y el valor del estadístico F asociado a la hipótesis nula (el efecto no explica la rentabilidad). Conforme se van introduciendo efectos explicativos en el modelo, el valor de  $R^2$  aumenta, consiguiendo de esta forma una mayor capacidad explicativa.

**Tabla 19: Resultados obtenidos del Análisis de la Varianza de la Rentabilidad**

| Variable explicativa | $R^2$ | $\Delta R^2$ | Estadístico F |
|----------------------|-------|--------------|---------------|
| Efecto año           | 0,002 | 0,002        | 3,142**       |
| Efecto Localización  | 0,021 | 0,019        | 2,403***      |
| Efecto Sector        | 0,041 | 0,020        | 7,731***      |
| Efecto Empresa       | 0,538 | 0,497        | 3,417***      |
| Error                | 0,462 |              |               |

Significatividad: \*  $p < 0,10$ ; \*\*  $p < 0,05$  y \*\*\*  $p < 0,01$ ,

El Análisis de Varianza realizado permite rechazar la hipótesis de igualdad de medias en la rentabilidad de los diferentes efectos considerados. El modelo estimado presenta un grado de ajuste con un  $R^2$  de 0,538; es decir, logra explicar el 53,8 % de las variaciones que se observan en la rentabilidad de las empresas de la muestra.

El efecto localización, la variable relativa a la localización en una determinada comarca, explica un 2,1 % de la variación de la rentabilidad de las empresas de la muestra con un nivel de significación del 99% y un valor del estadístico F de 2,403. Hay que tener en cuenta que ese 2,1 % lleva implícito el efecto año, que explica un 0,2% de la variación y además es significativo al 95% (F de año = 3,142).

Respecto a los efectos sector y empresa, su inclusión en el modelo resulta significativo al 99% en ambos casos, explicando un 53,8% de la varianza después de su inclusión. Igualmente hay que considerar que en el caso del efecto empresa, lleva implícito todos los efectos anteriores: año, localización y sector, al introducirlos de forma secuencial.

Aunque la contribución individual de cada efecto no puede distinguirse en un modelo de efectos fijos, la variación en el coeficiente de determinación ( $\Delta R^2$ ) indica que al incluir las

variables de los efectos considerados amplía la varianza explicada en la variable dependiente de las empresas de la muestra respecto a cuando no se incluyen variables adicionales.

Así, la variación en el coeficiente de determinación indica que el “efecto empresa” explica un 49,7 % de la variabilidad en la rentabilidad sobre activos para las empresas de la muestra, el “efecto sector” explica un 2%, el “efecto localización” un 1,9 % y el “efecto año” un 0,2%. Por último, el error supondría el 46,2 %.

Si se realiza un análisis similar, pero por sectores empresariales, la tabla 20 muestra los resultados.

**Tabla 20: Resultados obtenidos en el incremento del coeficiente de determinación ( $\Delta R^2$ ) por sectores económicos.**

|   | Efecto año | Efecto localización | Efecto empresa | Error |
|---|------------|---------------------|----------------|-------|
| Actividades a Empresas y Financieras            | 0,002      | 0,013**             | 0,518***       | 0,467 |
| Comercio y Reparación                           | 0,002***   | 0,020***            | 0,420***       | 0,558 |
| Construcción                                    | 0,001      | 0,016***            | 0,378***       | 0,605 |
| Hoteles y Restaurantes                          | 0,003      | 0,045***            | 0,424***       | 0,528 |
| Inmobiliarias y alquiler                        | 0,001      | 0,011               | 0,364***       | 0,624 |
| Maquinaria y vehículos                          | 0,005*     | 0,034***            | 0,592***       | 0,369 |
| Materias Primas                                 | 0,003*     | 0,055***            | 0,365***       | 0,693 |
| Petróleo y productos químicos, caucho y cemento | 0,005**    | 0,037***            | 0,493***       | 0,435 |
| Productos metálicos                             | 0,004**    | 0,015***            | 0,333***       | 0,648 |
| Productos alimenticios                          | 0,007**    | 0,035***            | 0,250***       | 0,708 |
| Textil y Madera                                 | 0,004**    | 0,036***            | 0,448***       | 0,512 |
| Transporte y telecomunicaciones                 | 0,010***   | 0,004               | 0,245***       | 0,750 |

Significatividad del Test F: \* p<0,10; \*\* p<0,05 y \*\*\* p<0,01

La tabla anterior presenta aspectos que conviene destacar. Respecto al “efecto año”, la significatividad de esta variable depende del sector a que hace referencia, siendo no significativa en los sectores de Actividades a Empresas y Financieras, Construcción, Hoteles y



Restaurantes e Inmobiliarias y alquiler. Además este efecto presenta una escasa variabilidad sectorial. La inclusión de nuevos años en la muestra podría dar más importancia a este efecto.

El efecto localización, que es el objetivo principal de este análisis, varía entre prácticamente 0 de Transporte y Telecomunicaciones hasta el 5.5% en Materias Primas. Esta gran variación en los resultados es una de las justificaciones que McGahan y Porter (1997) utilizan para resaltar la importancia de pertenecer a un determinado sector para la obtención de determinados resultados.

Otro aspecto destacable es la diferencia en el efecto localización en los sectores de Materias Primas, Hoteles y Restaurantes, Textil y Madera, Productos Alimenticios y Productos Químicos, que en los cuatro casos supera el 3%. Este hecho es lógico en el sector de materias primas, en el que se incluye la agricultura, ya que la disponibilidad de los factores productivos para esta actividad está condicionada a la localización. Vasconcelos (2004) y MaGahan y Porter (1997) obtienen unos resultados similares, teniendo en cuenta que la agrupación de sectores económicos que realizan ellos no es exactamente la misma que la de esta investigación. Lo mismo se puede decir con respecto a los productos alimenticios. El sector agroindustrial de Aragón está claramente localizado en unas comarcas (la industria del vino, por ejemplo). El caso del sector de Productos metálicos también constituye en Aragón un sector muy localizado, en la Ribera Alta del Ebro y se puede deber a la influencia que en este sector ejerce la factoría que General Motors tiene instalada en una localidad de esta comarca (Figueroles). Buena parte de la industria auxiliar de esta fábrica, también está situada en localidades próximas.

#### **4.4.- Redes de transporte, localización empresarial y dotación de infraestructuras.**

Durante las décadas pasadas muchas empresas a nivel mundial y español han modificado su localización por una variedad de motivos. Las empresas han decidido trasladar sus instalaciones a instalarlas de nuevo en otras alternativas de localización más atractivas. La cantidad invertida en estas nuevas localizaciones nos indica claramente la importancia de la decisión que sobre la localización deben realizar las empresas.

La importancia económica de esa decisión es muy elevada (Geroski, 1995) y la mera observación de los datos que proporciona el Instituto Nacional de Estadística, a través del Directorio Central de Empresas, así lo demuestran. En 1999 había en Aragón 78.476 empresas

y en el año 2007, 92.162, es decir, 13.686 empresas más. Con posterioridad, la crisis económica ha provocado que el la mortalidad de empresas haya sido superior a la natalidad.

El aumento de la inversión extranjera en España claramente muestra que la localización puede ser un factor que contribuye a la competitividad de cualquier organización. La mayor parte de la literatura sobre variables de localización de instalaciones versan sobre aspectos teóricos y no hay muchos estudios sobre los aspectos empíricos de decisiones de localización.

Otras cuestiones relacionadas con lo anterior son las relativas a los factores relevantes para la decisión, tanto referentes a las empresas como al territorio: influencia sobre los ingresos y gastos de una posible ubicación, necesidad de situarse cerca de una red de transportes y comunicaciones, de una ciudad importante, etc.

Las cuestiones relacionadas con la accesibilidad han cobrado gran importancia actualmente. En tanto que los avances en materia de transportes han flexibilizado enormemente la localización de las empresas, a la vez que ha permitido expandir el horizonte comercial de las mismas, se hace preciso garantizar el fácil acceso a estas redes de transporte de cara a garantizar también los abastecimientos y las ventas en términos y plazos, comparativamente razonables. Las mayores facilidades de acceso se dan en los grandes núcleos urbanos, decreciendo a medida que nos alejamos de ellos. No obstante, esa disminución en la accesibilidad no es uniforme, existiendo puntos ventajosos en las proximidades de los nudos de comunicaciones. Inicialmente esos puntos estaban situados en los puertos y las desembocaduras y confluencias de los grandes ríos, posteriormente cobraron importancia los nodos ferroviarios y de carreteras, y actualmente ciertas industrias de tecnología punta se están desarrollando en las proximidades de los aeropuertos de las mayores urbes del planeta.

La importancia de la existencia de infraestructuras que facilitan el concepto de accesibilidad y la presencia de empresas ha quedado patente en numerosos estudios (Fujita y Thisse, 2002). Muchos estudios empíricos muestran que las regiones con infraestructura mal desarrollada tienen niveles de productividad bajos y este hecho desalienta tanto a inversores domésticos como extranjeros. La infraestructura cubre muchas dimensiones que varían desde aeropuertos, carreteras, ferrocarriles, sistemas de telecomunicación o desarrollo institucional (Broadman y Sun, 1997).

Desde el punto de vista del atractivo de una localización para atraer inversión, los directivos de las empresas deben observar esas alternativas como merecedoras de la consideración de un futuro emplazamiento en el que desarrollarse no sólo profesionalmente. La calidad de vida en

la ciudad de destino se hace un factor importante. Esta futura localización debe contar con hoteles de calidad y restaurantes, alojamiento de calidad, una rica vida cultural. La seguridad, factores de salud, impuestos y el coste de vida son algunos de los factores que influyen en la decisión de localización. La infraestructura es otro criterio de selección muy utilizado. Los Centros corporativos necesitan una infraestructura para viajes (Aeropuerto, autopistas, tren) y telecomunicaciones. La congestión de tráfico también desempeña un papel fundamental.

Pero si hay un concepto en la Teoría de la Localización Industrial que prevalece sobre todos los demás, es el concepto de Economías de Aglomeración. Se define como las economías externas generadas por las empresas, que derivan de la utilización colectiva de las infraestructuras de transporte, de comunicación y de los servicios urbanos. La reducción de los costes, a la cual se ajustan las ventajas extraídas de la proximidad de un gran mercado, explica la concentración de establecimientos industriales y terciarios en las grandes ciudades. La aglomeración facilita igualmente la circulación del capital y la diversificación del mercado de trabajo. Al multiplicar las probabilidades de contactos, se acrecienta la velocidad de adopción de las innovaciones. Las ventajas de aglomeración, de naturaleza variada, se contrarrestan a veces por el encarecimiento de los costes, los problemas de congestión y de contaminación (deseconomías de aglomeración). Este concepto ha sido ampliamente estudiado en disciplinas como la Geografía Económica y suponen la profundización en los conceptos establecidos por Marshall.

Una aproximación interesante que relaciona aspectos de localización empresarial con la Organización de Empresas surge del concepto de *Costes de Transacción*. Coase (1937) y Williamson (1975) establecen el concepto de Costes de Transacción que ha emergido como un concepto de gran alcance en el análisis de la Organización Industrial. Los costes de transacción son los costes asociados a la ejecución de una transacción, incluyendo el coste de oportunidad en que se incurre cuando se previene una mejora que realza la eficacia de la transacción (Milgrom y Roberts, 1992). Más específicamente, los costes de transacción incluyen los costes asociados a la determinación de los términos bajo los cuales los compradores y vendedores tramitarán o, si la transacción se logra con la jerarquía, a los costes de coordinar y de transmitir la información necesaria para determinar un plan eficiente para ejecutar la transacción. Coase (1937) reconoce que los costes de transacción tienen una dimensión espacial cuando afirma que “los costes de organización y las pérdidas aumentarán con un aumento en la distribución espacial de las transacciones organizadas”. Cuando una transacción ocurre entre dos partes en diversas localizaciones hay dos tipos de fricciones asociados a la distancia que las separa. Uno implica costes de transporte y el otro aparece por las diferencias

socioeconómicas e institucionales entre las localizaciones, que pueden ser una parte importante de los costes de transacción.

Los costes de transacción, por lo tanto, están relacionados positivamente con la heterogeneidad del espacio en el que se realiza la transacción (Word y Parr, 2005): cuanto mayor es la heterogeneidad del espacio en el que se realiza la transacción, mayores son los costes. Los autores sustentan esta afirmación en tres argumentos: primero, siguiendo a Williamson, el número de agentes que se requieren en una transacción disminuye cuanto más homogéneo es el espacio en el que se realiza; segundo, el oportunismo disminuye cuanto mayor es la homogeneidad; y en tercer lugar, los problemas de agencia disminuyen cuanto más homogéneo es el espacio.

Las clasificaciones de los Factores que determinan la localización de las empresas han sido múltiples: Stokes (1969), Hoover (1984), Chapman (1989), Precado (1992), Domínguez Machuca (1995).

El trabajo de partida es el de Greenhut (1956) que distingue tres grupos de factores: aquellos relativos a la demanda, los relativos al coste y los factores personales.

Por el lado de los factores de localización que afectan a los costes, la literatura se encuentra mucho más dividida en los factores a utilizar. Crozet et al. (2004) utilizan como medida el coste de la mano de obra. Al no disponer del dato lo calculan dividiendo el total del gasto en trabajadores en la industria por el número de empleados del sector.

Devereux et al. (2007) utilizan variaciones en los costes medidos con los salarios de la mano de obra cualificada y no cualificada, con la tasa de desempleo y con medidas que reflejan la concentración industrial.

Holl (2004) establece en su modelo que por el lado de la función de costes, ésta depende de los salarios, del coste medio de los inputs intermedios (que varían en función del coste del transporte) y de la accesibilidad a los oferentes. Este último dato lo calcula dividiendo el valor añadido por la distancia medida en tiempo de viaje.

Barrios et al. (2006) utilizan como factor la distancia de la principal localidad al aeropuerto y al puerto importante más cercano. También mide la distancia en tiempo de viaje. También incluye las deseconomías de aglomeración como determinantes de los costes. Incluye la densidad de población como factor que afecta tanto al precio del suelo como al precio de las viviendas.

Arauzo (2005) utiliza la densidad de población como aproximación al precio del suelo. También este autor utiliza la distancia a la capital de la comarca o a la ciudad más cercana con más de 100.00 habitantes como factores que se relacionan de forma negativa con el beneficio esperado.

Quiroga (2002) utiliza como medidas de factores de coste de producción los salarios, medidos como la media del salario en la industria en la que la empresa se establece; la proporción de mano de obra no cualificada, medida como el porcentaje de participación de la mano de obra no cualificada sobre el total de la industria en la que se va a localizar la empresa; los precios de la energía y el coste del suelo, medido también a través de la densidad de población.

Guimaraes et al. (2000) utilizan como factores relacionados con el coste aquellos relacionados con el precio del suelo, de la mano de obra y del capital. El precio del suelo lo calculan a través de la densidad de población; y el coste laboral lo calculan por dos vías: por un lado con el salario medio y por la cualificación de los trabajadores, medido como la proporción de trabajadores con educación secundaria y con educación elemental. Respecto al coste del capital, a pesar de citarlo, no lo incluyen en el modelo ya que es el mismo en todas las alternativas de localización.

Manjón y Arauzo (2006) utilizan como factores relativos al coste, la densidad de población y la infraestructura de la región, medida como la distancia a la capital de la provincia, al aeropuerto, al puerto y al ferrocarril. También incluyen las deseconomías de urbanización.

#### **4.5.- El peso de las infraestructuras a la hora de determinar el efecto localización sobre la ventaja de las empresas.**

La aplicación del concepto de competitividad no ya a empresas, sino a regiones o países enteros, representa un cambio de alcance que requiere en primer lugar concretar el propio concepto. Las diferencias entre lo que cabe entender por competitividad de una empresa y de un país han sido destacadas por economistas expertos en el análisis del comercio internacional, como Paul Krugman<sup>9</sup>. La principal fuerza impulsora de la mejora en el nivel de vida se encuentra en factores nacionales, y los países no compiten entre sí del mismo modo que las empresas, ya que la interdependencia entre ellos es mucho más rica y variada: el mutuo interés por acceder a sus mercados respectivos es un ejemplo de ello.

---

<sup>9</sup> Krugman, P. (1994) "Competitiveness: a dangerous obsession" Foreign Affairs 73 (2), pp.28-44

La búsqueda de variables indicadoras de la competitividad que pudieran asociarse a la idea de competitividad y al mismo tiempo tuvieran una significación inequívoca en términos de bienestar han llevado la atención hacia aspectos relacionados con el crecimiento económico y, en particular, hacia una de sus variables clave: la productividad del trabajo.

Las mejoras de la productividad del trabajo no sólo contribuyen al bienestar de la población a través de la mejora de los salarios reales o de la reducción potencial de la jornada laboral, sino que crean recursos disponibles para la inversión y ofrecen a largo plazo una base fiscal sólida para la ampliación de la oferta de bienes públicos. Los determinantes de las ganancias de productividad son principalmente nacionales, por lo que, contrariamente a lo que a veces se da por sentado, las mejoras de productividad registradas en otras economías no dañan al país que se queda rezagado. Por otra parte, las mejoras de productividad son determinantes directos de una medida de bienestar tan extendida como la renta *per capita*.

Probablemente por esta razón, determinadas instituciones y entidades supranacionales han optado por elegir la productividad como referencia a la hora de ofrecer su propia visión del significado de la competitividad. Así, la Comisión Europea (1999) en su Sexto Informe Periódico sobre la situación económica y social de las regiones, definía la competitividad como:

“la habilidad de las compañías, industrias, regiones, naciones y regiones supranacionales de generar, a la vez que se ven expuestas a la competencia internacional, niveles relativamente altos de ingresos y empleo”.

En el ámbito internacional el informe más reputado en materia de competitividad es el elaborado por el World Economic Forum, bajo el título *The Global Competitiveness Report*. En este informe se define el término competitividad como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. Este informe se elabora, en su última edición, para más de 140 países y se basa en un total de 12 pilares:

- Instituciones
- **Infraestructura**, dentro del cual hay nueve ítems, dos de ellos relacionados con el transporte aéreo (calidad de la infraestructura del transporte aéreo y por asientos disponibles en millones de kilómetros semanales).
- Entorno macroeconómico
- Salud y educación primaria
- Educación superior y profesional

- Eficiencia de los mercados de bienes
- Eficiencia del mercado laboral
- Desarrollo del mercado financiero
- Preparación tecnológica
- Tamaño del mercado
- Sofisticación empresarial
- Innovación

También en el ámbito internacional, pero circunscrito a las regiones de un país, destaca el Annual State Competitiveness Report, del Beacon Hill Institute, elaborado para los estados de los Estados Unidos de América. Nuevamente este informe se basa en considerar la competitividad como la capacidad de una región para generar renta per capita, la cual entronca con la productividad del trabajo.

En este caso, componen un índice que argumentan que contribuye a explicar la competitividad de una región (estado en este caso) basado en una serie de sub-índices:

- Gobierno y política fiscal
- Seguridad
- Infraestructura, en el que uno de los seis ítems es el número de pasajeros aéreos per capita.
- Recursos humanos
- Tecnología
- Incubación de empresas
- Apertura
- Política ambiental.

Por lo que respecta al caso español, la Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas publicaron en 2008 el estudio “Competitividad y crecimiento: una perspectiva regional”, en el cual establecen la productividad del trabajo como indicador de competitividad regional y explotan su capacidad explicativa del PIB per capita, para cada una de las comunidades autónomas españolas.

Sin embargo, ninguno de estos trabajos llega a determinar ni el peso de cada uno de estos factores a la hora de configurar el nivel de competitividad (utilizan ponderaciones iguales para todos ellos), ni tan siquiera una ordenación de los mismos, que permitiera discernir la importancia que una política económica determinada, como el fomento de los vuelos internacionales pudiera tener sobre la competitividad, con el fin de hacer una valoración concreta de la misma.

El intento de buscar una relación entre la competitividad de la comunidad aragonesa y la puesta en marcha de las rutas internacionales sería baldío. Por un lado, no existe apenas variabilidad con otras comunidades comparables. Es decir, las comunidades de interior, aquellas que no reciben turismo de playa, son las que en los últimos años han debido establecer líneas de ayudas para que las rutas internacionales se abrieran, y con ellas es con las que debería establecerse una relación entre aeropuertos y competitividad, pero al haber sido una política puesta en marcha en todas ellas, resulta imposible obtener resultados, que se derivarían en todo caso de la existencia de diferencias entre las comunidades.

Por otro lado, por lo que se ha visto en el análisis empírico de las comarcas, solo una pequeña porción (un 2%) de la varianza en la competitividad de las empresas puede explicarse por el conjunto de factores de localización, los cuales, a su vez, son un conjunto complejo de elementos que ninguna investigación ni servicio de estudios ha dado en ordenar y estructurar, y entre las que se encuentran las infraestructuras, y con ellas, las aeroportuarias y sus servicios de rutas aéreas.

Además, existe una fuerte causalidad de un sentido no conocido. Es decir, cabe la posibilidad de que el establecimiento de rutas aéreas sea un elemento que aporte positivamente a la competitividad de una región, pero también es posible que la causalidad sea la contraria, es decir, que cuando una región mejora su competitividad y en general su desarrollo, puede empezar a generar un aumento de la demanda de tráfico aéreo y que esto lleve a la apertura de rutas aéreas.



## 5. Aproximación a la valoración de las rutas aéreas

### *Valoración por los efectos de la llegada de turistas.*

Los 750.000 pasajeros de 2011, son en realidad pasajes, convertidos en pasajeros son aproximadamente la mitad, suponiendo siempre un viaje de ida y otro de vuelta por cada pasajero. Así el número de viajeros que han utilizado en 2011 el aeropuerto es de 375.000

Si calculamos el número de viajeros que, siendo residentes extranjeros han pernoctado en Zaragoza, tenemos según la encuesta de noviembre de 2011, 249 viajeros (tabla 13, como total de pernoctaciones menos residentes del resto de España, 366 menos 117).

Esos 249 viajeros suponen un porcentaje del 11,9% sobre los 2092 viajeros que dieron cuestionarios válidos (tabla 12). Extrapolado este porcentaje al total de viajeros de 2011, nos da una cifra de 44.634 residentes extranjeros que pernoctaron en Zaragoza, habiendo llegado por el Aeropuerto de Zaragoza.

Si suponemos como estancia media 5,6 días y un gasto medio diario de 147 euros (Tabla 14), nos da que el gasto total en 2011 por los viajeros en la ciudad de Zaragoza es de varias decenas de millones de euros (cerca de los 37 millones de euros). Esta sería con seguridad una sobreestimación por varias razones. La principal porque en las respuestas de los cuestionarios el error o la exageración están acotados por abajo (en cero), pero no por arriba (tanto en días de estancia como en gasto medio). Además es posible que en el cálculo mental que el encuestado hace para el cálculo del gasto diario incluya el importe de los propios trayectos en avión. Finalmente, existen encuestados que en vez de contestar al gasto diario pueden haber contestado equivocadamente el gasto total de su estancia.

Ajustando la respuesta a una estancia media de 1,7 días (datos sobre pernoctaciones de turistas en Zaragoza del IAEST) y a un gasto medio diario de 83 euros (que sería el resultado de acotar las respuestas a un máximo de 150 euros de gasto medio diario), daría un desembolso total de unos 6,3 millones de euros, que sería la estimación más moderada posible, con los datos disponibles.

Los datos que ofrece el Instituto Aragonés de Estadística (a partir de los datos proporcionados por el INE) muestran también un crecimiento en el número de visitantes que parece inequívocamente asociado a la oferta de vuelos internacionales y a la llegada de turistas por

esa vía. Tal y como se obtenía de los datos de viajeros y pernoctaciones del IAEST en Zaragoza en el apartado anterior, se obtiene que aislando el año 2008 (no incluyéndolo en los promedios), en el periodo 2005 – 2010 el número medio de pernoctaciones de turistas españoles en Aragón fue un 12% superior al promedio anual 2000 – 2004, mientras que las pernoctaciones de turistas extranjeros creció un 27% (en cifras absolutas, unas 130.000 pernoctaciones más por parte de extranjeros).

Los mismos cálculos referidos a la ciudad de Zaragoza, las pernoctaciones de españoles crecieron un 6% (el promedio anual del periodo 2005 – 2010 frente al 2000 – 2004), mientras que las de extranjeros crecieron un 42%. En cifras absolutas, unas 83.000 pernoctaciones más por parte de extranjeros. Si el cálculo se hace por número de viajeros extranjeros, se corresponderían con unos cuarenta y seis mil turistas anuales. El aumento además en el número de turistas extranjeros corresponde además en fechas con la puesta en marcha de las rutas internacionales en el Aeropuerto de Zaragoza.

Con todo, podría atribuirse al efecto de la entrada en funcionamiento de las rutas internacionales en el Aeropuerto, solo el incremento de viajeros por encima del incremento de viajeros españoles, es decir, un 36%, unas 69.500 pernoctaciones correspondientes a unos 38.500 viajeros.

Esta cifra no es muy distinta de la estimación del número de viajeros extranjeros que hacen su estancia en Zaragoza, a partir de los datos de nuestra encuesta (cuarenta y cuatro mil para el año 2011). El gasto que realiza cada viajero depende en buena medida de la vía de entrada que utiliza. En el caso de la entrada por avión, el gasto medio, según las estadísticas recogidas en el apartado anterior, sería del orden de los mil euros. Aun descontando que los costes del viaje en sí fueran el 50%, dejaría el gasto medio del viajero en unos 500 euros. Si descontamos que la estancia media en Zaragoza es un 44 por ciento más corta en promedio en Zaragoza de lo que es en España (ámbito al que pertenecen las estadísticas de gasto medio por turista), quedaría el gasto por turista en 220 euros.

Una estimación del incremento en los ingresos por turismo en la ciudad de Zaragoza, sería ese gasto medio por turista multiplicado por el que se ha estimado como incremento del número de viajeros atribuible a la entrada de turistas internacionales por el aeropuerto, es decir 8,5 millones de euros. Esta sería una estimación muy moderada por estar referida sólo a pernoctaciones hoteleras, de acuerdo con las estadísticas.

En un cálculo de carácter intermedio, referidos a la ciudad de Zaragoza, las pernoctaciones (el promedio anual del periodo 2005 – 2010 frente al 2000 – 2004) de extranjeros crecieron un 42%. En cifras absolutas, unas 83.000 pernoctaciones más por parte de extranjeros. Se corresponderían con unos cuarenta y seis mil turistas anuales, cuyo gasto total podría suponer, a 220 euros por turista que se han calculado anteriormente, unos 10 millones de euros.

#### *Valoración por los efectos de la salida de turistas.*

No se considera adecuado hacer esta valoración por dos motivos. El primero es que no se ha encontrado ninguna evidencia de que se haya incrementado el gasto en turismo fuera de la comunidad como consecuencia de la aparición de estas rutas aéreas. Es decir, si bien se producen muchas salidas de turistas, muy por encima de las entradas, no se verifica que esto suponga una sustitución de renta dedicada a bienes y servicios de la comunidad.

El segundo es que el uso de las rutas aéreas por turismo no puede ser considerado en ningún caso negativo si precisamente, en todas las rutas y transportes en el mundo, existe una mezcla de demanda turística (la mayoritaria) y de demanda por motivos laborales y de negocios. Las líneas aéreas y muchos otros medios de transporte no serían sostenibles sin dicha mezcla.

#### *Valoración por los efectos sobre la competitividad.*

Existen líneas de trabajo en materia de competitividad tanto empresarial como regional que apuntan a diferentes atributos de las zonas geográficas como determinantes de la misma. En el trabajo se revisan y destacan las líneas de trabajo más relevantes en ese sentido.

Trasladar esos análisis que existen para el caso internacional al interior de España presenta algunas dificultades serias, principalmente porque sería difícil observar variación entre comunidades respecto a la existencia o no de estas ayudas y las rutas aéreas, lo que impide hacer análisis empíricos de este ámbito. Por ello en el trabajo, además de la revisión de otros trabajos, se ha optado por hacer un estudio donde se analiza el caso de las comarcas aragonesas, para discernir qué porcentaje de las diferencias de los resultados que obtienen las empresas se puede explicar por su localización y por tanto por los factores que les son inherentes. Al mismo tiempo que se obtienen resultados significativos por parte de la localización como explicativos de mayores resultados, es necesario reconocer que el porcentaje explicado de los resultados es leve.

Sin embargo, tanto los índices de atractivo para los inversores elaborados por servicios de estudios, como diferentes encuestas directas realizadas a empresarios e inversores, incluyen la importancia de las buenas comunicaciones (en particular las aéreas) entre los primeros puestos a la hora de decidir la localización de una inversión.

Todos los estudios referentes a este concepto valoran como elemento positivo la calidad de las infraestructuras aeroportuarias además de la existencia de rutas aéreas. Se contrasta que los aeropuertos juegan un papel fundamental en el crecimiento económico y en el desarrollo social de las zonas en las que están asentados. Por un lado, apoyan la actividad económica local y por otro, son polos de atracción de nuevas inversiones y de sedes de empresas en sus zonas de influencia. En particular, las empresas de alta tecnología se suelen ubicar de manera creciente en áreas en las que existen grandes aeropuertos. Por lo tanto, los aeropuertos son reconocidos motores dinámicos de desarrollo regional.

Así, la existencia de un aeropuerto con conexiones internacionales se constituye en un elemento indispensable cuando una región pretende ofrecerse al mundo para la localización de inversiones por el hecho de estar bien comunicada. O bien cuando desea ofrecerse al exterior como una sociedad abierta y sofisticada, más allá de la aportación a un conjunto de condiciones del entorno que puedan favorecer la ubicación de nuevas actividades y centros de decisión.

Disponer de rutas aéreas internacionales no ha podido ser cuantitativamente valorado en su aportación a la economía, pero debe entender como parte integrante de una mezcla de elementos que hacen que una localización geográfica presente el suficiente atractivo para nuevas inversiones y el mantenimiento y competitividad de las actuales.

## 6. Control de ayudas públicas relacionadas con las líneas de bajo coste

La importancia del sector turístico en España (10,5% del PIB, según datos del INE, 2010) y del transporte aéreo como medio utilizado (casi el 80% de los turistas que visitan España lo utilizan, según datos de la encuesta FRONTUR en 2011) así como el proceso de liberalización de las infraestructuras aeroportuarias<sup>10</sup>, hace que proliferen diferentes instrumentos de intervención pública destinados a fomentar la afluencia de viajeros a distintos destinos aeroportuarios. Entre dichos instrumentos destacan las ayudas públicas que las Administraciones Públicas y sus entidades vinculadas o dependientes conceden a las aerolíneas para la apertura de nuevas rutas o cualquier otro mecanismo de naturaleza cooperativa para incrementar la afluencia de pasajeros a una zona determinada.

La concesión de ayudas públicas constituye una forma de intervención en la economía que, sin perjuicio de la persecución de ciertos objetivos de interés público, puede alterar el funcionamiento de los mercados, introduciendo distorsiones al juego competitivo y a la eficiencia de los mismos. La Comisión Europea ha mostrado, en los últimos años, una creciente preocupación por estos instrumentos de financiación. El establecimiento de mecanismos de control, seguimiento y revisión del impacto de las ayudas públicas contribuye al funcionamiento eficiente de los mercados. Por ese motivo, la Comisión Europea elaboró en el año 2005, unas Directrices<sup>11</sup> sobre la financiación de aeropuertos y las ayudas estatales de puesta en marcha destinadas a compañías aéreas que operen desde aeropuertos regionales, que no suplen, pero sí completan, las elaboradas en 1994.

---

<sup>10</sup> El proceso de liberalización a nivel comunitario se ha instrumentado a través de tres paquetes normativos: el de 1987, el de 1990 y el definitivo de 1992. En este último se aprobaron los más trascendentes: Reglamento CEE del Consejo nº 2407/92 sobre la concesión de licencias a las compañías aéreas; Reglamento CEE del Consejo nº 2408/92 relativo al acceso de las compañías aéreas de la Comunidad a las rutas aéreas intracomunitarias y Reglamento CEE nº 2409/92 del Consejo sobre tarifas y fletes de los servicios aéreos.

<sup>11</sup> Directrices comunitarias sobre financiación de aeropuertos y las ayudas estatales de puesta en marcha destinadas a compañías aéreas que operen desde aeropuertos regionales (DOUE 9.12.2005).

## **6.1. Directrices Comunitarias sobre la financiación de aeropuertos y las ayudas estatales de puesta en marcha destinadas a compañías aéreas que operen desde aeropuertos regionales.**

Estas Directrices aclaran las normas de competencia y definen un marco jurídico para la financiación de los aeropuertos y las ayudas estatales de puesta en marcha utilizadas en los aeropuertos regionales para beneficio de las compañías aéreas. Estas nuevas Directrices son el fruto de una amplia consulta de los distintos actores implicados en el transporte aéreo sobre sus efectos sobre el desarrollo regional. Los principales beneficiarios derivados de los instrumentos de financiación utilizados son: los aeropuertos, que pueden ser entidades públicas o privadas, y las aerolíneas, que también pueden ser de propiedad pública o privada.

Las compañías aéreas de bajo coste<sup>12</sup>, si bien pueden competir en diferentes segmentos con las aerolíneas tradicionales, han encontrado un nicho de mercado específico en los aeropuertos secundarios regionales, donde las aerolíneas tradicionales tienen escasa presencia, reduciendo los precios considerablemente y provocando cambios en los modelos de negocio de las aerolíneas tradicionales para hacer frente a la reducción de su cuota de mercado en los últimos años.

La Comisión Europea, aprecia la contribución que las compañías de bajo coste hacen al descenso general de los precios del transporte aéreo en Europa y a la diversificación de la oferta de servicios. No obstante, también debe asegurarse de que se observen las normas del mercado interior y, en concreto, que se apliquen correctamente las que garantizan una competencia leal, especialmente en lo que respecta a las ayudas estatales. La forma en que las compañías aéreas de bajo coste negocian actualmente la concesión de subvenciones por parte de los poderes públicos ha suscitado diversas cuestiones relativas a la aplicación de la

---

<sup>12</sup> Con relación a las compañías tradicionales, la proporción del sector consistente en compañías de bajo coste pasó de solamente el 4% en 1998 a un 20,8% en 2004, aunque este porcentaje varía mucho según los estados miembros (40% en Reino Unido, 38% en España, más del 25% en Bélgica, Alemania e Italia. Fuente: OAG Summer Schedules 2004).

En 2004, las tres principales compañías aéreas de bajo coste, Ryanair, Easyjet y AirBerlin transportaron a más de 62 millones de pasajeros en el interior de la UE. (Fuente: Airclaims, 2004).

normativa de competencia del Tratado de la CE, dando lugar a la presencia de algunas denuncias a la Comisión junto con las respectivas Decisiones<sup>13</sup> por parte de esta última.

Por otro lado, las Directrices de 1994 de la Comisión sobre la aplicación de los artículos 92 y 93 del Tratado CE y del artículo 61 del Acuerdo del Espacio Económico Europeo (EEE) a las ayudas estatales en el sector de la aviación, no cubren en su totalidad estos nuevos aspectos referentes a la financiación de los aeropuertos y de las ayudas a la puesta en marcha de nuevas líneas que operen desde aeropuertos regionales. Así, las nuevas Directrices (2005/C 312/01) no sustituyen a las de 1994, sino que las completan, especificando cómo se debe aplicar la normativa de competencia a los diferentes modos de financiación.

En las presentes Directrices, la Comisión considera que la utilización de estos aeropuertos regionales es positiva para: (1) luchar contra la congestión del transporte aéreo en los principales hubs<sup>14</sup> europeos; (2) favorecer la movilidad de los ciudadanos europeos, al existir un mayor número de puntos de acceso a los vuelos intraeuropeos; (3) contribuir al desarrollo de sus economías regionales.

Los aeropuertos regionales cuentan con más dificultades que los grandes hubs, al no contar con una gran compañía aérea de referencia que concentre en ellos sus vuelos y aprovechar las economías de escala que tal estructura permite. Tampoco han alcanzado la masa crítica para resultar suficientemente atractivos y no cuentan con una imagen y notoriedad debido a su situación geográfica. Por ello, aunque en las Directrices de 2005 se adopta un enfoque favorable al desarrollo de aeropuertos regionales, estos tienen que cumplir unos principios de transparencia, de no discriminación y proporcionalidad, con el fin de evitar todo falseamiento de la competencia en relación con la financiación pública de aeropuertos regionales y la concesión de ayudas estatales a compañías aéreas.

---

<sup>13</sup> Decisión 2004/393/CE de la Comisión, de 12 de febrero de 2004, relativa a las ventajas otorgadas por la Región Valona y Brussels South Charleroi Airport a la compañía aérea Ryanair con ocasión de su instalación en Charleroi (DO L 137 DE 30.4.3004).

<sup>14</sup> Centro de conexión de un aeropuerto importante del que salen y al que llegan vuelos de larga distancia que se realizan mediante aviones de gran capacidad.

### 6.1.1. **Ámbito de aplicación de las Directrices y fundamento jurídico**

En lo tocante a la existencia de ayudas estatales, el punto crucial es saber si el beneficiario ejerce o no una actividad económica<sup>15</sup>. No cabe duda de que las compañías aéreas ejercen tal actividad. Desde el momento en que un aeropuerto, con independencia de su naturaleza jurídica y modo de financiación, lleve a cabo actividades económicas constituye una empresa a efectos del artículo 87, apartado 1, del Tratado de la CE<sup>16</sup>, y por tanto, se le aplican las normas del Tratado sobre ayudas estatales.

La Comisión valorará la financiación pública de los aeropuertos así como las ayudas estatales a la puesta en marcha de rutas aéreas en aeropuertos regionales, ateniéndose a las normas y los procedimientos comunitarios sobre ayudas estatales. Para ello, la Comisión aplicará el artículo 86, apartado 217, o el artículo 8718, apartado 3, letras a), b) o c) del Tratado CE.

Respecto a la financiación de los aeropuertos, no todas las actividades del gestor de un aeropuerto son necesariamente de carácter económico. Las actividades que incumben normalmente al Estado en el ejercicio de sus prerrogativas como poder público y las constitutivas de un servicio de interés económico general (SIEG) no son de carácter económico ni entran en el ámbito de aplicación de la normativa sobre ayudas estatales. Tales actividades incluyen la protección, el control del tránsito aéreo, la policía, las aduanas, etc. De manera general, su financiación debe limitarse estrictamente a la compensación por los costes

---

<sup>15</sup> Según la jurisprudencia del Tribunal de Justicia, toda actividad que consista en ofrecer bienes y servicios en un mercado dado constituye una actividad económica [véase el asunto C 35/96, sentencia de 18 de junio de 1998, Comisión contra República Italiana, (Rec. 1998, p. 3851) y los asuntos C 180/98 184/98, Pavlov (Rec. 2000, p. I-6451)].

<sup>16</sup> "Salvo que el presente Tratado disponga otra cosa, serán incompatibles con el mercado común, en la medida en que afecten a los intercambios comerciales entre Estados miembros, las ayudas otorgadas por los Estados o mediante fondos estatales, bajo cualquier forma, que falseen o amenacen falsear la competencia, favoreciendo a determinadas empresas o producciones".

<sup>17</sup> "Las empresas encargadas de la gestión de servicios de interés económico general o que tengan el carácter de monopolio fiscal quedarán sometidas a las normas del presente Tratado, en especial a las normas sobre competencia, en la medida en que la aplicación de dichas normas no impida, de hecho o de derecho, el cumplimiento de la misión específica a ellas confiada. El desarrollo de los intercambios no deberá quedar afectado en forma tal que sea contraria al interés de la Comunidad."

<sup>18</sup> "Podrán considerarse compatibles con el mercado común:

- a) Las ayudas destinadas a favorecer el desarrollo económico de regiones en las que el nivel de vida sea anormalmente bajo o en las que exista una grave situación de subempleo;
- b) Las ayudas para fomentar la realización de un proyecto importante de interés común europeo o destinadas a poner remedio a una grave perturbación en la economía de un Estado miembro;
- c) Las ayudas destinadas a facilitar el desarrollo de determinadas actividades o de determinadas regiones económicas, siempre que no alteren las condiciones de los intercambios en forma contraria al interés común;"



generados. De este modo, el artículo 86, apartado 2, del Tratado permite a los Estados miembros acogerse a excepciones a la normativa comunitaria sobre ayudas estatales en lo que concierne a las empresas encargadas de la gestión de un servicio de interés económico general (SIEG), si la aplicación de dicha normativa impide a tales empresas, de hecho o de derecho, cumplir la misión específica a ellas confiada, y a condición de que el desarrollo del comercio no se vea afectado en forma contraria al interés de la Comunidad. La Comisión habrá de verificar si con arreglo a la jurisprudencia que interpreta este precepto puede excluirse que las medidas cuestionadas sean ayudas estatales, al tratarse de meras compensaciones por las obligaciones de servicio público asumidas.

En virtud de las letras a) y c) del apartado 3 del artículo 87 del Tratado CE, la Comisión podrá considerar compatibles con el mercado común, y por tanto eximir las del requerimiento de la previa notificación y autorización por la Comisión Europea, las ayudas destinadas a impulsar el desarrollo económico de determinadas regiones menos favorecidas. Este tipo de ayudas estatales se denominan ayudas de Estado de finalidad regional y consisten en ayudas a la inversión concedidas a grandes empresas o, bajo determinadas circunstancias, en ayudas de funcionamiento<sup>19</sup>. En sus disposiciones sobre ayudas regionales, la Comisión considera que no se permiten declarar compatibles las ayudas de funcionamiento concedidas a aeropuertos o compañías aéreas (como las ayudas de puesta en marcha), salvo en casos excepcionales y bajo condiciones estrictas en las regiones europeas desfavorecidas, como las que se benefician de la excepción del artículo 87, apartado 3, letra a) del tratado CE, las regiones ultraperiféricas y las de baja densidad demográfica<sup>20</sup>.

Respecto a las ayudas a la puesta en marcha, existe la posibilidad de que un aeropuerto público conceda a una compañía aérea ventajas financieras utilizando sus recursos públicos, generados gracias a su actividad económica, y que no constituirán ayuda estatal si el aeropuerto demuestra que actúa como lo haría un inversor privado, por ejemplo, aportando un plan de negocio que acredite las perspectivas de rentabilidad para su actividad económica como aeropuerto. Por el contrario, si un aeropuerto privado facilita una financiación que no es de hecho sino una redistribución de recursos públicos que le han sido otorgados con ese fin por un ente territorial, tales subsidios deberán considerarse ayudas estatales en la medida en

---

<sup>19</sup> En las Directrices sobre las ayudas de Estado de finalidad regional se definen las ayudas al funcionamiento como aquellas "destinadas a reducir los gastos corrientes de las empresas" (párrafo 76), mientras que las ayudas a la inversión inicial se refieren a "una inversión en capital fijo relacionada con la creación de un nuevo establecimiento, la ampliación de un establecimiento existente o el lanzamiento de una actividad que implique un cambio fundamental en el producto o el procedimiento de producción de un establecimiento existente" (párrafo 34).

<sup>20</sup> Véanse los párrafos 76 y siguientes de las Directrices sobre las ayudas de estado de finalidad regional.

que la decisión de redistribuir los citados recursos sea imputable a las autoridades públicas. La aplicación del principio del inversor privado, y en consecuencia, la interpretación de que no existen ayudas, requiere que el modelo económico global del operador considerado como inversor sea fiable.

De conformidad con el artículo 87, apartado 3, letra b) pueden considerarse compatibles con el mercado común las ayudas destinadas a fomentar la realización de un proyecto importante de interés común europeo. Se hace referencia particular a los proyectos encuadrados en las redes transeuropeas, que pueden incluir aeropuertos.

### **6.1.2. Ayudas a la puesta en marcha de rutas aéreas en aeropuertos regionales**

La Comisión Europea clasifica a los aeropuertos en cuatro categorías:

- Categoría A: denominada “grandes aeropuertos comunitarios”, con más de 10 millones de pasajeros anuales.
- Categoría B: constituida por los “aeropuertos nacionales”, con una cifra anual de pasajeros situada entre 5 y 10 millones.
- Categoría C: integrada por los “grandes aeropuertos regionales”, con una cifra anual de pasajeros situada entre 1 y 5 millones.
- Categoría D: denominada “pequeños aeropuertos regionales”, con una cifra anual de pasajeros inferior a 1 millón.

Los aeropuertos de pequeño tamaño (categorías C y D) no disponen a menudo de las cifras de pasajeros que necesitan para alcanzar un tamaño crítico y el umbral de rentabilidad. En general, las compañías aéreas prefieren los hubs experimentados y bien situados, que permitan conexiones rápidas y donde dispongan de franjas horarias que no quieren perder. Por lo tanto, las compañías aéreas no están siempre dispuestas, a falta de incentivos para ello, a asumir el riesgo que supone la apertura de rutas desde aeropuertos desconocidos y que no han sido probados. Por este motivo, la Comisión podrá aceptar que se concedan temporalmente ayudas públicas a las compañías aéreas en determinadas condiciones, si esto las incita a crear nuevas rutas o frecuencias a partir de aeropuertos regionales y les permita atraer un volumen de pasajeros que las conduzca, transcurrido un periodo limitado, al umbral de

rentabilidad. La Comisión cuidará de que tales ayudas no beneficien a los aeropuertos de gran tamaño que ya están ampliamente abiertos al tráfico internacional y a la competencia.

La Comisión aceptará la concesión de determinadas facilidades en beneficio de las regiones ultraperiféricas que están penalizadas por un déficit de accesibilidad.

Los incentivos económicos a la puesta en marcha, salvo en el caso de que las autoridades públicas se comporten como un inversor privado en una economía de mercado, confieren una ventaja a las compañías que los reciben y por lo tanto, pueden falsear directamente la competencia entre las compañías, en la medida en que reducen los costes de explotación de las beneficiarias.

Dichos incentivos pueden también afectar indirectamente a la competencia entre aeropuertos, al contribuir al desarrollo de algunos de ellos, incluso impulsando a una compañía aérea a «deslocalizarse» transfiriendo líneas de un aeropuerto comunitario a otro regional. En consecuencia, normalmente constituyen una ayuda estatal y deben ser notificados a la Comisión.

Las ayudas a la puesta en marcha no podrán sumarse a otros tipos de ayuda a la explotación de una línea, como las ayudas de carácter social concedidas a determinados tipos de pasajeros o las compensaciones por servicio público. Tampoco se podrán conceder dichas ayudas cuando se haya reservado el acceso a una ruta a una única compañía en virtud del artículo 4 del Reglamento (CEE) Nº 2408/92 y en particular su apartado 1, letra d).

La Comisión Europea podrá aprobar tales ayudas públicas si se cumplen las siguientes condiciones:

1. beneficiarios: las ayudas se concederán a las empresas de transporte aéreo que estén en posesión de una licencia de explotación válida expedida por un Estado miembro, en aplicación del Reglamento (CEE) no 2407/92 sobre la concesión de licencias a compañías aéreas.
2. aeropuertos regionales: las ayudas se concederán a rutas que conecten un aeropuerto regional de categoría C o D con otro aeropuerto de la Unión. Las ayudas a rutas entre aeropuertos nacionales (categoría B) sólo podrán contemplarse excepcionalmente en situaciones debidamente motivadas, en especial si uno de los dos aeropuertos está situado en una región desfavorecida.

3. nuevas rutas: las ayudas se limitarán exclusivamente a la apertura de nuevas rutas o nuevas frecuencias, que generen un incremento de la cifra neta de pasajeros<sup>21</sup>.

Las ayudas a la puesta en marcha no deben fomentar un mero desplazamiento del tráfico de una línea o una compañía a otra. No deben provocar un desvío del tráfico injustificado desde el punto de vista de la frecuencia y la viabilidad de servicios existentes prestados desde otro aeropuerto situado en la misma ciudad, aglomeración<sup>22</sup> o sistema aeroportuario<sup>23</sup> que se dirijan al mismo destino u otro destino comparable según los mismos criterios.

La Comisión no aceptará casos de abuso en los que una compañía intente eludir el carácter temporal de las ayudas de puesta en marcha sustituyendo una línea que reciba ayudas por otra supuestamente nueva que ofrezca un servicio comparable. En particular, no podrán otorgarse ayudas a una compañía aérea que, tras agotar una ayuda destinada a una determinada línea, intente percibir otra ayuda para otra línea que, partiendo de un aeropuerto situado en la misma ciudad, aglomeración o sistema aeroportuario, se dirija al mismo destino u otro comparable.

Tampoco podrá beneficiarse de ayudas a la puesta en marcha una nueva ruta aérea que ya esté explotada por un servicio ferroviario de gran velocidad comparable según los mismos criterios.

1. viabilidad futura y carácter decreciente: la línea que reciba ayudas debe ser viable en un futuro, es decir, cubrir al menos sus costes sin necesidad de financiación pública. Por esta razón, las ayudas de puesta en marcha deberán ser decrecientes y estar limitadas en el tiempo.
2. compensación por costes suplementarios de puesta en marcha: la cuantía de la ayuda debe estar vinculada estrechamente a los costes suplementarios de puesta en marcha vinculados a la inauguración de la nueva ruta o frecuencia que el transportista aéreo no habría podido soportar al ritmo normal de explotación. Entre dichos costes cabe citar los gastos de mercadotecnia y publicidad que han de realizarse inicialmente para dar a conocer una nueva conexión; también los gastos de instalación que la compañía

---

<sup>21</sup> Transformación de una línea estacional en línea permanente o de una frecuencia no diaria en una frecuencia como mínimo diaria.

<sup>22</sup> Reglamento (CEE) N° 2408/92 del Consejo.

<sup>23</sup> Según se define en el artículo 2, letra m), del Reglamento (CEE) N° 2408/92

aérea debe asumir en el aeropuerto regional para la apertura de la línea, en el supuesto de que se trate de un aeropuerto de categoría C o D y que dichos costes no motiven ya otras ayudas. Por el contrario, la ayuda no podrá destinarse a sufragar costes de explotación habituales, como los derivados del arrendamiento o amortización de aeronaves, la compra de carburante, la remuneración de tripulaciones, las tasas de aeropuerto o la restauración (catering).

3. intensidad y duración: la ayuda decreciente podrá concederse por un período máximo de tres años. Su cuantía no podrá superar ningún año el 50 % de los costes anuales subvencionables, ni exceder del 30 % de la media global de los costes subvencionables en todo su período de vigencia. Por otra parte, se deberá poner fin a la ayuda en el momento en que se cumplan los objetivos en cuanto a número de pasajeros o se alcance la rentabilidad de la línea, incluso si tales circunstancias se producen antes del término del período de concesión de la ayuda inicialmente previsto.
4. adjudicación no discriminatoria: todo ente público que prevea conceder ayudas a la puesta en marcha de una nueva ruta en beneficio de una compañía aérea, a través de un aeropuerto o por otro procedimiento, deberá hacer público su proyecto con antelación y publicidad suficientes para permitir a todas las compañías aéreas interesadas proponer sus servicios.
5. publicidad: los Estados miembros velarán por que se publique anualmente, para cada aeropuerto, la lista de rutas que perciban ayudas, indicando para cada una la fuente de financiación pública, la compañía beneficiaria, la cuantía de la ayuda entregada y el número de pasajeros afectados.

## **6.2. Actuaciones de Administraciones y Entes Públicos en el transporte aéreo destinadas a incrementar la afluencia de viajeros a determinados destinos en España**

El sector aeroportuario español ha venido experimentando una profunda transformación impulsada por la política europea de liberalización del transporte aéreo puesta en marcha en 1992. En base a ella las infraestructuras aeroportuarias han ido sustituyendo sus consideraciones de carácter estratégico-militar para primar el transporte de pasajeros y carga.

Con este propósito se han promovido medidas destinadas a intensificar la competencia, de manera que toda compañía aérea perteneciente a un Estado miembro pudiera establecerse en cualquier lugar de la Unión Europea, en cualquiera de sus rutas y fijar los precios libremente.

En los últimos años han proliferado en España ciertos instrumentos de intervención pública destinados a fomentar la afluencia de viajeros a distintos destinos aeroportuarios. Entre dichos instrumentos se encuentran las ayudas públicas que las Administraciones Públicas y sus entidades dependientes conceden a las aerolíneas para la apertura de nuevas rutas, así como otros mecanismos de naturaleza comercial que vinculan la prestación de servicios publicitarios y de promoción turística por parte de la aerolínea a cambio del pago de cantidades económicas por parte de las Administraciones Públicas o cualquier otro mecanismo de naturaleza cooperativa para incrementar la afluencia de pasajeros a una zona determinada.

El hecho de que por parte de las Administraciones Públicas españolas no se haya notificado a la Comisión Europea ninguno de estos instrumentos de cara a cumplir con lo dispuesto por la normativa general de ayudas de Estado (arts. 107 a 109 del TFUE<sup>24</sup>) y con las Directrices Comunitarias sobre ayudas al sector de 2005, parece indicar que no son considerados ayudas públicas por parte de los entes responsables de las mismas y han supuesto un tema de interés y de estudio por parte de la Comisión Nacional de Competencia. El legislador español considera que resulta pertinente la implicación de la Autoridad de Competencia española en el control y seguimiento de las ayudas públicas, en particular las que recaen en el transporte aéreo. Entre los instrumentos con los que ha dotado a la misma se encuentra la obligación de la Comisión Nacional de Competencia (CNC) de elaborar un informe público anual sobre las ayudas públicas concedidas en España (art. 11.2 de la Ley 15/2007 de 3 de julio, de Defensa de la Competencia), donde se muestre las principales novedades normativas impulsadas por las autoridades comunitarias así como las principales actuaciones llevadas a cabo por la CNC en materia de restricciones a la competencia.

El *tipo de aeropuerto* más comúnmente beneficiado de estos instrumentos de intervención pública es el de un aeropuerto regional con un volumen de tráfico que no supera los 5 millones de pasajeros al año, lo que vendría a coincidir con las categorías C ó D de las Directrices Comunitarias de 2005.

En relación con la *naturaleza jurídica de los instrumentos utilizados*, los entes públicos utilizan tanto la vía del *convenio de colaboración*, en el cual en principio ambas partes cooperan para

---

<sup>24</sup> Antiguos artículos 87 a 89 del Tratado CE.

conseguir un fin común, como la del *contrato*, mediante la cual existe una reciprocidad de prestaciones (la provisión de un servicio a cambio del pago de un precio).

En cuanto a las *prestaciones incluidas en los instrumentos utilizados*, en general, la relación se desarrolla en términos onerosos, de forma que a cambio de que la aerolínea ceda al ente público los derechos de inserción publicitaria en los espacios de que dispone (revista a bordo, material promocional, página web, billetes promocionales...) para fines de interés turístico, el ente público se compromete a abonar el pago por los servicios recibidos. Además, la mayoría de las veces, la aerolínea se compromete a la apertura o mantenimiento de ciertas rutas aéreas con origen o destino en un aeropuerto determinado.

Por lo que se refiere al *precio de las prestaciones*, el precio pagado viene dado por el presupuesto de adjudicación del contrato, que con frecuencia se asemeja mucho al presupuesto de licitación.

En lo relativo a la *duración, modificaciones y prórrogas de los acuerdos*, con independencia de que la duración inicial del periodo de vigencia del contrato o convenio no suele exceder los dos años, suele contemplarse la posibilidad de efectuar modificaciones sobrevenidas de las prestaciones, precio y duración del contrato.

En España y en los años comprendidos entre 2007 y abril de 2011, se han contabilizado un total de 124 acuerdos publicitarios entre entes públicos autonómicos y aerolíneas (68 han sido calificados formalmente de convenios o acuerdos de cooperación frente a 56 que han sido denominados como contratos). El total de fondos públicos utilizados en estos instrumentos de promoción turística por parte de entidades vinculadas a las Administraciones territoriales ha aumentado progresiva y considerablemente entre 2007 y 2009. Desde los casi 30 millones de euros concedidos en 2007 se ha pasado a 62,5 millones de euros en 2009. El total nacional de fondos concedidos en estos cinco últimos años 2007 a abril de 2011, se acerca a 250 millones de euros. Si bien la mayoría de los casos los importes económicos comprometidos por estos instrumentos son inferiores a 0,5 millones de euros, existe también un considerable número de acuerdos que supera el umbral del millón de euros anual (CNC, 2011).

La distribución de los fondos públicos empleados en acuerdos publicitarios con aerolíneas por parte de las Administraciones Públicas es muy desigual entre Comunidades Autónomas dadas las diferencias de tamaño, población presupuesto, etc. Atendiendo únicamente al montante total para todo el periodo (2007-abril 2011), la Comunidad de Castilla y León, con más de 84 millones de euros es la Comunidad que más fondos ha empleado, seguida a cierta distancia

por Aragón (34 millones de euros). Respecto a los fondos públicos recibidos por las aerolíneas, AIR NOSTRUM (compañía franquiciada de vuelos regionales de IBERIA) es, con diferencia, la principal receptora. Le sigue la compañía de bajo coste RYANAIR, cuyo montante ha ido creciendo a lo largo de los últimos cinco años (CNC, 2011).

La Tabla 21 resume algunos de los datos que se ponen de manifiesto en el citado informe, pero fundamentalmente permiten valorar, para el caso de Aragón, la efectividad de las políticas de promoción del aeropuerto. Ya se ha mostrado en apartados anteriores, que la aparición de las rutas ha servido, por un lado, para incrementar de manera muy notable casi constante el número de pasajeros, y que esto ha derivado en un aumento de la llegada de turistas, fundamentalmente a Zaragoza.

Las comunidades autónomas de comparación con Aragón, son, como se dijo anteriormente, las de interior que están razonablemente bien comunicadas con grandes aeropuertos como Madrid o Barcelona y por tanto que tradicionalmente no han dispuesto de suficiente demanda para tener un tráfico aéreo importante en sus comunidades. Las mismas comunidades que además no tienen turistas de sol y playa, que son los que mayoritariamente vuelan a las zonas costeras. El conjunto de comunidades a comparar es: Aragón, Castilla la Mancha, Castilla y León, Extremadura, La Rioja, Navarra.

En la Tabla 21 se observa que la comunidad con mayores ayudas acumuladas es Castilla y León, seguida a mucha distancia por Aragón. La que menos ayudas ha dedicado es Navarra, con un modesto desembolso solo en 2007. Pero el rasgo que más destaca en los importes de las ayudas es su carácter errático, o bien con tendencia creciente. Ambos factores no parecen adecuados desde el punto de vista de la valoración de las políticas públicas. Que una ayuda pública se comporte de año en año con tal variabilidad (La Rioja o Castilla y León) ofrece pocos visos de efectividad, pues los agentes económicos no tienen la posibilidad de tomar decisiones de largo plazo ante la incertidumbre acerca de las ayudas en años posteriores. En el caso de las ayudas crecientes (Castilla La Mancha, Extremadura) contradicen lo expresado como condición que deben cumplir los diseños de políticas públicas para que se considere que su efecto esperado es permanente, pero sostenible sin ayudas en un cierto plazo.



**Tabla 21: Distribución a nivel regional de fondos públicos destinados a acuerdos publicitarios (€) en el período 2007-2011**

| CCAA / Año           | 2007              | 2008              | 2009              | 2010              | 2011              | Total 2007-2011    |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| ANDALUCÍA            | 0                 | 0                 | 48.000            | 150.000           | 0                 | 198.000            |
| ARAGÓN               | 8.489.977         | 8.489.977         | 6.507.029         | 6.212.230         | 4.352.120         | 34.051.333         |
| ASTURIAS             | 289.000           | 1.865.000         | 1.358.000         | 2.600.000         | 2.500.000         | 8.612.000          |
| BALEARES             | 310.328           | 687.000           | 1.199.800         | 1.352.120         | 2.437.500         | 5.986.748          |
| CANARIAS             | 600.225           | 1.670.915         | 485.000           | 948.900           | 130.000           | 3.835.039          |
| CANTABRIA            | 870.000           | 6.055.000         | 5.968.333         | 3.433.333         | 4.337.745         | 20.664.411         |
| CASTILLA LA MANCHA   | 487.200           | 580.000           | 1.195.433         | 2.753.367         | 5.334.000         | 10.350.000         |
| CASTILLA Y LEÓN      | 9.479.600         | 19.483.608        | 26.892.568        | 14.076.760        | 14.347.080        | 84.279.616         |
| CATALUÑA             | 336.400           | 0                 | 3.158.333         | 6.227.911         | 7.589.678         | 17.312.322         |
| Ceuta (helipuerto)   | n.d.              | n.d.              | n.d.              | n.d.              | n.d.              | n.d.               |
| EXTREMADURA          | 1.697.875         | 1.697.875         | 1.697.875         | 2.196.874         | 2.048.317         | 9.338.816          |
| GALICIA              | 3.887.720         | 5.335.900         | 3.705.000         | 6.229.400         | 3.539.428         | 22.697.448         |
| LA RIOJA             | 800.000           | 1.136.000         | 167.000           | 754.000           | 754.000           | 3.611.000          |
| MADRID               | 350.000           | 150.000           | 27.000            | 0                 | 0                 | 527.000            |
| Melilla              | 1.000.000         | 0                 | 0                 | 0                 | 2.600.000         | 3.600.000          |
| MURCIA               | 650.999           | 400.000           | 1.704.688         | 1.704.688         | 354.000           | 4.814.376          |
| NAVARRA              | 550.000           | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 550.000            |
| PAÍS VASCO           | 0                 | 0                 | 425.001           | 0                 | 0                 | 425.001            |
| VALENCIA             | 0                 | 4.857.150         | 7.964.195         | 2.855.545         | 750.000           | 16.426.890         |
| <b>Total por año</b> | <b>29.799.323</b> | <b>52.408.425</b> | <b>62.503.256</b> | <b>51.495.128</b> | <b>51.073.868</b> | <b>247.280.000</b> |

Fuente: Comisión Nacional de Competencia, a partir de datos suministrados por los operadores y entes públicos.

**Tabla 22. Fondos públicos por pasajero (€) concedidos en cada Comunidad Autónoma en el periodo 2007-2011**

| CCAA / Año            | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011    | Media 2007-2011 |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------|
| ANDALUCÍA             | 0,000  | 0,000  | 0,003  | 0,008  | 0,000   | 0,002           |
| ARAGÓN                | 16,531 | 14,175 | 12,173 | 10,146 | 6,591   | 12,864          |
| ASTURIAS              | 0,185  | 1,219  | 1,032  | 1,918  | 2,031   | 1,144           |
| BALEARES              | 0,010  | 0,023  | 0,043  | 0,047  | 0,201   | 0,041           |
| CANARIAS              | 0,017  | 0,049  | 0,016  | 0,030  | 0,004   | 0,027           |
| CANTABRIA             | 1,142  | 7,069  | 6,229  | 3,738  | 5,421   | 4,596           |
| CASTILLA LA MANCHA    | 24,506 | 28,473 | 17,405 | 61,445 | 132,357 | 38,804          |
| CASTILLA Y LEÓN       | 12,813 | 28,821 | 49,644 | 25,013 | 30,263  | 29,143          |
| CATALUÑA              | 0,009  | 0,000  | 0,092  | 0,175  | 0,255   | 0,080           |
| Ceuta (helipuerto)    | n.d.   | n.d.   | n.d.   | n.d.   | n.d.    | n.d.            |
| EXTREMADURA           | 18,539 | 20,959 | 22,533 | 35,910 | 42,415  | 25,540          |
| GALICIA               | 0,823  | 1,221  | 0,900  | 1,426  | 0,923   | 1,083           |
| LA RIOJA              | 14,192 | 23,718 | 4,683  | 30,748 | 52,610  | 20,351          |
| MADRID                | 0,007  | 0,003  | 0,001  | 0,000  | 0,000   | 0,002           |
| Melilla               | 2,948  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 9,843   | 1,273           |
| MURCIA                | 0,325  | 0,213  | 1,045  | 1,263  | 0,746   | 0,714           |
| NAVARRA               | 1,100  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000   | 0,259           |
| PAÍS VASCO            | 0,000  | 0,000  | 0,106  | 0,000  | 0,000   | 0,025           |
| VALENCIA              | 0,000  | 0,316  | 0,573  | 0,199  | 0,068   | 0,260           |
| <b>Media nacional</b> | 0,142  | 0,257  | 0,334  | 0,267  | 0,322   | <b>0,254</b>    |

Fuente: Comisión Nacional de Competencia a partir de datos suministrados por las CC AA y datos obtenidos de AENA.

Además, la Tabla 22, donde se presenta el importe de las ayudas por pasajero, se observa que a pesar de que Aragón es la segunda del grupo de comunidades comparado en cuanto a cifras absolutas, en cifras relativas es la segunda con menor valor (después de Navarra que prácticamente no concede ayudas), lo que indica que la 'rentabilidad' de la política de promoción de aeropuerto en Zaragoza está resultando muy eficiente. Otro rasgo distintivo en el caso de Aragón es que las ayudas por pasajero son además fuertemente decreciente, calculándose en el último año en alrededor de 6,6 euros. Muy lejos de los 132 euros por pasajero de Castilla la Mancha.

### **6.2.1. Impacto de los instrumentos financieros utilizados**

En muchos de los acuerdos de promoción turística entre las aerolíneas y las Administraciones Públicas, existen determinados elementos en su diseño que no parecen estar del todo vinculados al objetivo que supuestamente persiguen, que es el de promocionar mediante instrumentos publicitarios uno o varios destinos, sino que responden a otra finalidad. Los aspectos que revelan dicha divergencia son, en primer lugar, los relativos al tipo de instrumento utilizado para formalizar los acuerdos; y en segundo lugar, las prestaciones a realizar por las aerolíneas, así como las contrapartidas abonadas por las Administraciones.

#### ***Tipo de instrumento utilizado***

Del total de 124 expedientes revisados durante el periodo 2007-abril 2011, la práctica totalidad de las Administraciones Públicas españolas han formalizado estos acuerdos para la realización de campañas de promoción, tanto a través de *contratos* (56) como de *convenios* (68). Si existe una contraprestación económica por una de las partes (ente público) a cambio de la prestación de un servicio por parte de la otra (aerolínea), estaremos ante una figura de naturaleza contractual, como puede ser un contrato de servicios. Sólo en aquellos casos en que ambas partes comparten un objetivo común (la promoción de los destinos de que se trate), cofinanciando la realización de la campaña de una forma equilibrada a los beneficios que cada parte obtiene de ella, y participando de forma conjunta en el resultado obtenido, nos encontraríamos en la órbita del convenio de colaboración.

- *En los casos en que se ha utilizado la vía del expediente de contratación, se han observado discrepancias en cuanto a la categorización del contrato por parte de las entidades públicas involucradas: algunas han considerado que se trata de un contrato administrativo de servicios, si bien de carácter atípico, y otras lo consideran como un contrato privado. En ambos casos, los documentos contractuales señalan, en general, que su preparación y adjudicación se someten a las normas y procedimientos recogidos en la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público (LCSP), siendo aplicable de forma supletoria, en todo lo demás, el Derecho privado y en especial la Ley 34/88 de 11 de noviembre general de publicidad, que en su artículo 24 regula los contratos de patrocinio. Por otro lado, de la información recabada se puede constatar que en estos casos los procedimientos de adjudicación normalmente utilizados son tanto el abierto, mediante concurso público, como el procedimiento negociado con o sin publicidad. No obstante, sólo en 27 de los 56 contratos analizados se ha constatado que las convocatorias gozaron de una adecuada publicidad, frente a la utilización de procedimientos negociados sin publicidad (29 contratos) en el resto de supuestos.*
- *En los casos en que se ha utilizado la vía del convenio de colaboración o del acuerdo comercial, no hay constancia de que los anuncios de la celebración de dichos convenios hayan sido objeto de publicidad de cara a posibilitar la participación de otras aerolíneas que pudieran haber estado también interesadas.*

Aparentemente, el expediente de contratación tiende a respetar los principios de publicidad y libre concurrencia en mayor medida que los convenios. Una consecuencia negativa de esta menor o nula concurrencia es que, ante la previsible seguridad de obtener el contrato, la oferta que presenta la aerolínea sea prácticamente idéntica al propio presupuesto inicial, con lo que las bajas de adjudicación son muy reducidas o inexistentes. La posible inflación del precio de los servicios que se paga a las aerolíneas, puede acentuarse aún más por la ausencia de un mecanismo verdaderamente competitivo de contratación de estas prestaciones que favorezca la concurrencia de todos los operadores potencialmente interesados, lo que provocaría bajas en el presupuesto originalmente destinado a la contratación de los mismos.

Por otro lado, existen ciertos contenidos en estos acuerdos (compromisos de permanencia de las aerolíneas en los aeropuertos regionales, apoyo a la creación o mantenimiento de determinadas rutas aéreas) que parecen indicar que la finalidad de estos acuerdos es subvencionar la presencia de las aerolíneas en determinadas rutas, un objetivo adicional al

identificado en los acuerdos que es la promoción de ciertos destinos para obtener una mayor afluencia de visitantes.

### *Implicaciones para la competencia*

Los acuerdos de promoción turística entre aerolíneas y Administraciones constituyen una forma de intervención que podría llevarse a cabo en forma de subvenciones encubiertas que desplazan parte del coste del servicio desde el usuario hacia dichas Administraciones y por tanto, a los contribuyentes en cierta medida. Las aerolíneas muestran un escaso interés por estar presentes en aquellos aeropuertos en los que no puede asegurarse una rentabilidad económica a corto plazo. Este parece ser el motivo fundamental de que las Administraciones territoriales incentiven la presencia de las aerolíneas en sus aeropuertos de influencia a través de la realización de campañas de promoción turística. Sin embargo, esto puede llevar al mantenimiento de rutas infrautilizadas que no resultarían rentables en ausencia de la subvención.

Estos acuerdos de promoción turística pueden afectar tanto al grado de eficiencia de las infraestructuras aeroportuarias como a los mercados de transporte de pasajeros.

En primer lugar, en relación con la *competencia entre infraestructuras aeroportuarias*, esta asunción de parte del coste de la operación de determinadas rutas aéreas por parte de Administraciones y entes públicos, distorsiona las decisiones racionales de las aerolíneas en cuanto al establecimiento en los distintos aeropuertos. Con ello también se contribuye a mantener operativos aquellos aeropuertos que resultan ineficientes a costa de aquellos otros que pueden erigirse en alternativas viables, en particular en un contexto de disminución de la demanda. Asimismo, se induce a que otras Administraciones y entes públicos apliquen medidas similares en relación con aeropuertos competidores de otros ámbitos geográficos, generándose una dinámica perversa en la que cada Administración se ve forzada a incrementar estos fondos si quiere simplemente contrarrestar el efecto de los concedidos por las demás.

En segundo lugar, en relación con la *competencia en los mercados de transporte aéreo de pasajeros*, las subvenciones permiten a las aerolíneas que las reciben rebajar el precio de sus pasajes en tales rutas, posibilitándoles incluso ser más agresivas en precio, a costa de los fondos públicos recibidos y ejercer una presión sobre sus competidores que a la larga puede

contribuir al abandono de la ruta en cuestión por parte de estos últimos, con los consiguientes perjuicios para la competencia.

### *Consideración de ayudas públicas*

La forma de instrumentar las relaciones entre las Administraciones Públicas y las aerolíneas puede constituir una ayuda pública encubierta para las propias aerolíneas o aeropuertos, pudiendo constituir ayudas de Estado en el sentido del art. 107.1 del TFUE<sup>25</sup> (antiguo art. 87 TCE).

La existencia de ayuda pública viene determinada por los siguientes elementos:

- presencia de fondos públicos
- afectación al mercado: se refuerza la posición de ciertas aerolíneas con respecto a otras, a nivel nacional como comunitario.
- selectividad de la medida
- ventaja económica para ciertos beneficiarios

La existencia de indicios de este tipo de ventajas económicas puede derivarse en los siguientes elementos:

1. El acceso a la prestación del servicio o a la conclusión del acuerdo en condiciones de insuficiente grado de de publicidad y concurrencia.
2. Aportaciones económicas a las aerolíneas que pueden no reflejar precios de mercado.
3. Concesión de otras supuestas ventajas o beneficios adicionales.

Aunque buena parte de las actuaciones llevadas a cabo por los entes públicos, reúnen requisitos para ser consideradas ayudas públicas, también podrían encajar en las denominadas *ayudas a la puesta en marcha* de las Directrices comunitarias sobre las ayudas estatales para el desarrollo de los aeropuertos regionales de 2005. En relación con dichas ayudas, la referida normativa comunitaria acepta la posibilidad de que se concedan temporalmente ayudas para fomentar la creación de nuevas rutas o frecuencias a partir de aeropuertos regionales cuando

---

<sup>25</sup> “Salvo que los Tratados dispongan otra cosa, serán incompatibles con el mercado interior, en la medida en que afecten a los intercambios comerciales entre Estados miembros, las ayudas otorgadas por los Estados o mediante fondos estatales, bajo cualquier forma, que falseen o amenacen falsear la competencia, favoreciendo a determinadas empresas o producciones”.

esas rutas o frecuencias permitan atraer un volumen de pasajeros que conduzca a que dichos aeropuertos, transcurrido un periodo limitado, alcancen el umbral de rentabilidad. Dichas Directrices, en su párrafo 79, señalan que la Comisión Europea podrá aprobar tales ayudas si se cumplen una serie de condiciones (tal y como se comenta en el apartado anterior), todo ello *sin perjuicio de la obligación de notificación* de toda medida de este tipo a la Comisión Europea a efectos del art. 108.3 TFUE<sup>26</sup>.

Con independencia de que ninguna de estas medidas ha sido objeto de notificación como posible ayuda de Estado a las autoridades comunitarias por parte de las autoridades españolas, y a pesar de que en ciertos aspectos estos incentivos podrían adecuarse a parte de los requisitos exigidos por las Directrices de ayudas de 2005 (la mayoría de los aeropuertos beneficiados por estas medidas son de las categorías C y D), un análisis más en detalle de las campañas analizadas podría conducir a suscitar dudas de compatibilidad en relación con algunos de los requisitos recogidos en dichas Directrices, tales como la débil sujeción al principio de publicidad y concurrencia, vigencias temporales que exceden los plazos allí recogidos y aerolíneas receptoras de fondos con graves problemas de rentabilidad en su plan de negocio.

En conclusión y basándonos en los principios de publicidad, concurrencia y no discriminación entre posibles interesados, se puede decir que:

1. Si las actuaciones proyectadas consisten en la prestación de servicios de promoción publicitaria de tipo oneroso, tal relación jurídica debe formalizarse mediante el correspondiente contrato. En este caso no se deben incluir prestaciones que se desvinculen del estricto objeto de la promoción publicitaria, y en consecuencia, el precio pagado por los entes públicos debe responder única y exclusivamente a dicho objetivo.
2. Si las actuaciones se realizan con una finalidad efectiva de colaboración y de participación financiera conjunta, debería utilizarse la vía del acuerdo o convenio de colaboración. Ambas partes deben realizar una aportación económica equitativa, limitándose la posibilidad de que la totalidad de la aportación económica por parte de

---

<sup>26</sup> “La Comisión será informada de los proyectos dirigidos a conceder o modificar ayudas con la suficiente antelación para poder presentar sus observaciones. Si considerare que un proyecto no es compatible con el mercado interior con arreglo al artículo 107, la Comisión iniciará sin demora el procedimiento previsto en el apartado anterior. El Estado miembro interesado no podrá ejecutar las medidas proyectadas antes que en dicho procedimiento haya recaído decisión definitiva”.

las aerolíneas se realice a través de medios propios (página web, revista de abordo, venta de billetes de avión para eventos promocionales...).

3. Si los acuerdos reúnen los elementos para que los fondos implicados puedan ser considerados ayudas del Estado en el sentido del art. 107.1 TFUE, y en particular cuando no se acredite la actuación del ente público como inversor privado en una economía de mercado con un plan de rentabilidad verificable, debe valorarse la notificación formal de las medidas contempladas a dicha Comisión en virtud del art. 108.3 TFUE, para que ésta proceda a su autorización, a menos que dicha ayuda pueda ser calificada como *de minimis*<sup>27</sup> o exenta de notificación previa por alguno de los Reglamentos comunitarios que las regulan.

---

<sup>27</sup> En el artículo 88, apartado 3, del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea se enuncia la obligación de notificar las ayudas estatales a la Comisión Europea con el fin de comprobar si son compatibles con el mercado común con arreglo al artículo 87, apartado 1. No obstante, determinadas categorías de ayudas pueden eximirse de la obligación de notificación en virtud del Reglamento (CE) n° 994/98. La norma de *de minimis* se aplica con el fin de que las subvenciones de poca cuantía queden exentas de dicha obligación. Establece un límite máximo por debajo del cual la ayuda no entra en el ámbito de aplicación del artículo 87, apartado 1, y, por lo tanto, no está sujeta al procedimiento de notificación del artículo 88, apartado 3.



## Bibliografía:

ARAUZO, J.M. (2005): "Determinants of industrial locations: an application for catalan municipalities". *Papers in regional science*. Vol 84, 1: 1-144.

Barret, S.D. (2004): The sustainability of the Ryanair Model". *International Journal of Transport Management*, 12 (4), pp. 89-98.

BARRIOS, S.; STROBL, E; GÖRG, H. (2006): "Multinational's location choice, agglomeration economies and public incentives". *International Regional Science Review*, 29, 1: 81-107

Bel, G. (2009): "How to Compete for a place in the world with a hand tied behind your back: the case of air transport services in Girona". *Tourisme Management*, 30. pp 522-529.

BROADMAN, H. G.; SUN, X. (1997): "The distribution of foreign direct investment in China" *World Economy*, 20, 339-61.

Castillo-Manzano, J.I.; López-Valpuesta, L. (2010): "The decline of the tradicional travel agent model". *Transportation Research Part E*, 46, pp. 639-649.

Castillo-Manzano, J.I.; López-Valpuesta, L.; González-Laxe, F. (2011): "The effects of the LCC boom on the urban tourism fabric: the viewpoint of tourism managers". *Tourism Management*, 32, pp. 1085-1095-

Castillo-Manzano, J.I.; López-Valpuesta, L.; Pedregal-Tercero, D. J. (2011): "El impacto de la llegada de las aerolíneas de bajo coste al sistema aeroportuario español. El efecto Ryanair". *XIV encuentro de Economía Aplicada*. Huelva 2011.

CHANG S.; HONG, J. (2002): "How much does the business group matter in Korea?" *Strategic Management Journal*, 23, pp. 265-274.

CHAPMAN, K. Y WALKER, D. F. (1991): *Industrial Location. Principles and Policies*, Basil Blackwell, Oxford.

COASE, R. (1937): "The nature of the Firm" *ECONOMICA*, New series, Vol 4, nº 16, pp 386-405

Comisión Nacional de la Competencia (2011): *III Informe anual sobre ayudas públicas en España*.

CROZET, M; MAYER, T.; MUCCHIELLI, J-L. (2004): "How do firms agglomerate? A study of FDI in France". *Regional science & Urban economics*. Nº 34, 27-54

DELGADO, J.M.; ESPITIA, M.; RAMÍREZ, M.L. (2006): "La Internacionalización de las Empresas Españolas 1993-1999: Un estudio de los factores de localización". *Moneda y Crédito*, vol 222, pp- 167-191.

DEVEREUX, M.; GRIFFITH, R.; SIMPSON, H.; (2007): "Firm Location Decisions, Regional Grants and Agglomeration Externalities". *Journal of Public Economics*. Vol. 91, pp. 413-435

Diario Oficial de la Unión Europea (2005): *Directrices comunitarias sobre la financiación de aeropuertos y las ayudas estatales de puesta en marcha destinadas a compañías aéreas que operen desde aeropuertos regionales*.

DOMINGUEZ MACHUCA, J.A., GARCIA, S., RUIZ, A. Y ÁLVAREZ, M.J. (1995), "Dirección de Operaciones. Aspectos Estratégicos y Operativos", McGRAW HILL, Madrid.

Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.

Francis, G.; Humphreys, I.; Ison, S.; Aicken, M. (2006): "Where next for low cost airlines? A spatial and temporal comparative study". *Journal of Transport Geography*, 16. Pp. 83-94

FUJITA, M. AND THISSE, J. F. (2002) *Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Location and Regional Growth*, Cambridge University Press, Cambridge.

FURMAN, J. (2000): "Does Industry matter differently in different places?" Industrial performance center MIT, Special working paper series.

GEROSKI P.A. (1995) 'What Do We Know About Entry?', *International Journal of Industrial Organization*, 13, 421-440.

GREENHUT, M.L. (1956), "Plant Location in Theory and in Practice", University of North Carolina Press, Chapel Hill

GUIMARAES, O.; FIGUEIREDO, O.; WOODWARD, D. (2000): "Agglomeration and the location of Foreign Direct Investment in Portugal". *Journal of Urban Economics*. Vol 47, pp. 115-135

HOLL, A. (2004): "Manufacturing location and impacts of road transport infrastructure: Empirical Evidence from Spain". *Regional Science and Urban Economics*. Vol 34 pp. 341-363

HOOVER, E. y GIARRATINI, F. (1984), "An Introduction to Regional Economics", A. KNOPF, Nueva York.

KOGUT, B.; ZANDER, U. (1996): "What Firms Do? Coordination, Identity, and Learning", *Organization Science*, Vol. 7, No. 5, pp. 502-518.

Krugman, P. (1994) "Competitiveness: a dangerous obsession" *Foreign Affairs*, 73 (2), pp.28-44

MAKINO, S., ISOBE, T.; CHAN, C (2004): "Does country matter?" *Strategic Management Journal*, Vol. 25, pp.1027-1043.

MANJÓN, M.C.; ARAUZO, J. M. (2006): "La Localización de nuevos establecimientos industriales: estudios previos y evidencia para los municipios catalanes". *Economiaz*, vol 62, 2º pp. 40-69

McGAHAN, A.; PORTER, M. (1997): "How Much Does Industry Matter, Really?", *Strategic Management Journal*, Vol. 18 (Summer special issue), pp.

MILGROM, PAUL AND JOHN ROBERTS (1992). *Economics, Organization, and Management*.

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2009): *Estudio de Compañías de Bajo Coste (CBC)*. Ed. Ministerio de Industria Comercio y Turismo.

Porter, M.E. (1991): 'La ventaja competitiva de las naciones' Plaza y Janés Editores

PRECEDO, A. (1992), "La Localización Industrial", Ed. SINTESIS, Madrid.

QUIROGA, M.A. (2002): "Agglomeration Economies: Influence on the Distribution of Foreign Investment in Chile". *Estudios de Economía*. Vol 29 pp 139-163

RUMELT, R. P. (1991): "How much does industry matter?". *Strategic Management Journal*, vol. 12, pp 167-185.

SCHMALENSEE, R. (1985): "Do Markets differ much?" *American Economic Review*, vol. 75. pp 341-351.

SMITH, A. (1776): "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations". Glasgow Edition. Oxford University Press, 1976. "La naturaleza y causas de la riqueza de las naciones". Traducción española de la edición de Glasgow, por J.C. Collado Curiel y A. Mira-Perceval Pastor. Oikos Tau, Barcelona, 1988.

STOKES, C.H. (1969), "Managerial Economics", RANDOM HOUSE, Nueva York.

VASCONCELOS, F. (2004): "How much does country matter?" Working paper Universidad de Sao Paulo.

WILLIAMSON, O.E. 1975. *Markets and hierarchies*. New York: Free Press.

WOOD, G; PARR, J. (2005): Transaction Cost, Agglomeration Economies and industrial Location. *Growth and Change*, vol 36, nº 1, 1-15

# Anexo 1: Encuesta realizada en el Aeropuerto de Zaragoza: cuestionario y resto de resultados.

---

Se realizó una encuesta a un total de 2110 pasajeros encuestadas correspondientes a 26 vuelos de salida del miércoles 16 al domingo 20 de noviembre de 2011 en el aeropuerto de Zaragoza. Dichos vuelos se señalan más abajo.

Miércoles 16 de noviembre de 2011 13:25 h. RYR 2635 Londres Stansted Miércoles 16 de noviembre de 2011 16:50 h. AEA 1886 Málaga Miércoles 16 de noviembre de 2011 16:50 h. RYR 4634 Bergamo / Milan Miércoles 16 de noviembre de 2011 18:20 h. RYR 5275 Sevilla Miércoles 16 de noviembre de 2011 19:25 h. RYR 1383 Bruselas / Charleroi Miércoles 16 de noviembre de 2011 21:05 h. AEA 4032 Palma de Mallorca

Jueves 17 de noviembre de 2011 15:50 h. RYR 9682 Roma / Ciampino Jueves 17 de noviembre de 2011 16:50 h. RYR 4634 Bergamo / Milan Jueves 17 de noviembre de 2011 18:05 h. RYR 7235 Paris / Beauvais

Viernes 18 de noviembre de 2011 13:20 h. RYR 1383 Bruselas / Charleroi Viernes 18 de noviembre de 2011 13:25 h. RYR 2635 Londres Stansted Viernes 18 de noviembre de 2011 13:30 h. RYR 1592 Tenerife Viernes 18 de noviembre de 2011 16:50 h. RYR 4634 Bergamo / Milan Viernes 18 de noviembre de 2011 18:20 h. RYR 5275 Sevilla

Sábado 19 de noviembre de 2011 15:50 h. RYR 9682 Roma / Ciampino Sábado 19 de noviembre de 2011 15:55 h. WZZ 3192 Bucarest Sábado 19 de noviembre de 2011 16:50 h. RYR 4634 Bergamo / Milan Sábado 19 de noviembre de 2011 17:15 h. RYR 4874 Bolonia Sábado 19 de noviembre de 2011 18:05 h. RYR 7235 Paris / Beauvais Sábado 19 de noviembre de 2011 20:10 h. RYR 3553 Lanzarote Sábado 19 de noviembre de 2011 21:20 h. RYR 7722 Las Palmas de Gran Canaria Sábado 19 de noviembre de 2011 22:00 h. AEA 4032 Palma de Mallorca

Domingo 20 de noviembre de 2011 12:55 h. RYR 4634 Bergamo / Milan Domingo 20 de noviembre de 2011 18:20 h. RYR 5275 Sevilla Domingo 20 de noviembre de 2011 20:50 h. RYR

1383 Bruselas / Charleroi Domingo 20 de noviembre de 2011 22:30 h. RYR 2635 Londres  
Stansted

Sábado 19 de noviembre de 2011 14:25 h. WZZ 3418 Cluj Napoca (cancelado por niebla)



La Universidad de Zaragoza está realizando un estudio sobre la utilización del transporte aéreo en la ciudad de Zaragoza. Agradecemos sinceramente su colaboración en esta investigación, contestando al cuestionario siguiente, que sólo le consumirá unos minutos.

*(The University of Zaragoza is carrying out a study on the use of air transport in the city of Zaragoza. We sincerely appreciate your cooperation in this investigation, answering the following questionnaire, which will take you just a few minutes)*

1.- Localidad y país de residencia: \_\_\_\_\_,  
*(City and country of residence)*

Nacionalidad *(nationality)*: \_\_\_\_\_

2.- Sexo *(gender)*:

- Hombre *(male)*  
 Mujer *(female)*

3.- Nivel de estudios *(education)*:

- Primarios *(primary)*  
 Secundarios *(secondary)*  
 Superiores *(higher / university)*

4.- Edad *(age)*: \_\_\_\_\_

5.- Situación laboral *(employment status)*:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="radio"/> Ocupado <i>(occupied)</i>       | } | <input type="radio"/> Empresario o profesional con empleados<br><i>(businessman/woman with employee)</i> |
| <input type="radio"/> Desempleado <i>(unemployed)</i> |   | <input type="radio"/> Profesional o trabajador autónomo<br><i>(self-employed person)</i>                 |
| <input type="radio"/> Estudiante <i>(student)</i>     |   | <input type="radio"/> Asalariado público <i>(public servant)</i>   |
| <input type="radio"/> Jubilado <i>(retired)</i>       |   | <input type="radio"/> Asalariado privado <i>(employee in a private firm)</i>                             |
| <input type="radio"/> Ama de casa <i>(housewife)</i>  |   | <input type="radio"/> Otros <i>(others)</i>  |

6.- Indique el destino del vuelo que va a tomar *(destination of the flight you are taking)*

\_\_\_\_\_

7.- El destino de su viaje ¿coincide con el del vuelo? *(Is the destination of your trip the same destination of your flight?)*

- Sí *(Yes)*  
 No, mi destino es *(No, my destination is)*: \_\_\_\_\_

8.- ¿Cuántas veces ha utilizado usted el avión en los últimos 12 meses?: \_\_\_\_\_  
*(How many times did you use air transport within the last 12 months?)*



**Por favor continúe en el reverso de esta hoja (Please continue on the back of this form)**



9.- ¿Cuántas veces ha utilizado el aeropuerto de Zaragoza en los últimos 12 meses?: \_\_\_\_\_

(How many times did you use Zaragoza's airport within the last 12 months?)

10.- Los motivos de este viaje son (*the reason for your trip is*):

- Laborales / negocios (*Job commitments / business*)
- Estudios (*studies*)
- Turismo (*tourism*)
- Visita familiar o amigos y otros (*visit to family/friends and other reasons*)

11.- Duración total del viaje en días (*total duration of your trip in days*): \_\_\_\_\_

12.- ¿Estaría usted interesado en otros destinos regulares desde el aeropuerto de Zaragoza?. (*Would you be interested in other regular destinations from the airport of Zaragoza?*) \_\_\_\_\_

**SI ESTE ES SU VUELO DE REGRESO**, conteste a las preguntas 13, 14 y 15. (**IF THIS IS YOUR RETURN FLIGHT**, please answer questions number 13, 14 and 15).

13.- ¿En qué localidad ha pasado la mayor parte de su estancia? (*In what city/town did you spend most of your trip?*): \_\_\_\_\_

14.- Su gasto medio diario en el viaje fue aproximadamente (*your average daily spending in the trip approximately was*), \_\_\_\_\_ Euros

15.- Su gasto medio por noche de alojamiento fue aproximadamente (*your average per night spending in accommodation approximately was*), \_\_\_\_\_ Euros

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN EN ESTA INVESTIGACIÓN.  
THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR COLLABORATION WITH OUR SURVEY.**

## Otros resultados de la encuesta

**Tabla 23: Perfil de utilización del avión del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza en los últimos 12 meses (en %)**

|              | Número de viajeros | % de viajeros  |
|--------------|--------------------|----------------|
| Ninguno      | 334                | 15,83%         |
| De 1 a 5     | 1144               | 54,22%         |
| De 6 a 10    | 378                | 17,91%         |
| Más de 10    | 254                | 12,04%         |
| <b>Total</b> | <b>2110</b>        | <b>100,00%</b> |

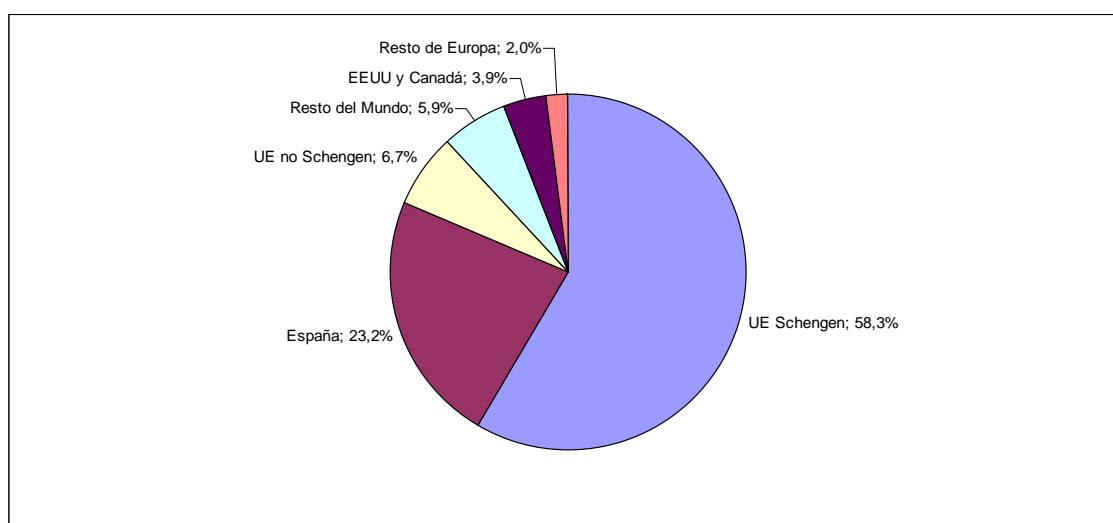
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 24: Destinos deseados por los viajeros del aeropuerto de Zaragoza**

|                 | Número de viajeros | % de viajeros |
|-----------------|--------------------|---------------|
| UE Schengen     | 148                | 58,3%         |
| España          | 59                 | 23,2%         |
| UE no Schengen  | 17                 | 6,7%          |
| Resto del Mundo | 15                 | 5,9%          |
| EEUU y Canadá   | 10                 | 3,9%          |
| Resto de Europa | 5                  | 2,0%          |
| <b>Total</b>    | <b>254</b>         | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 15: Destinos deseados por los viajeros del aeropuerto de Zaragoza**



Fuente: Elaboración propia

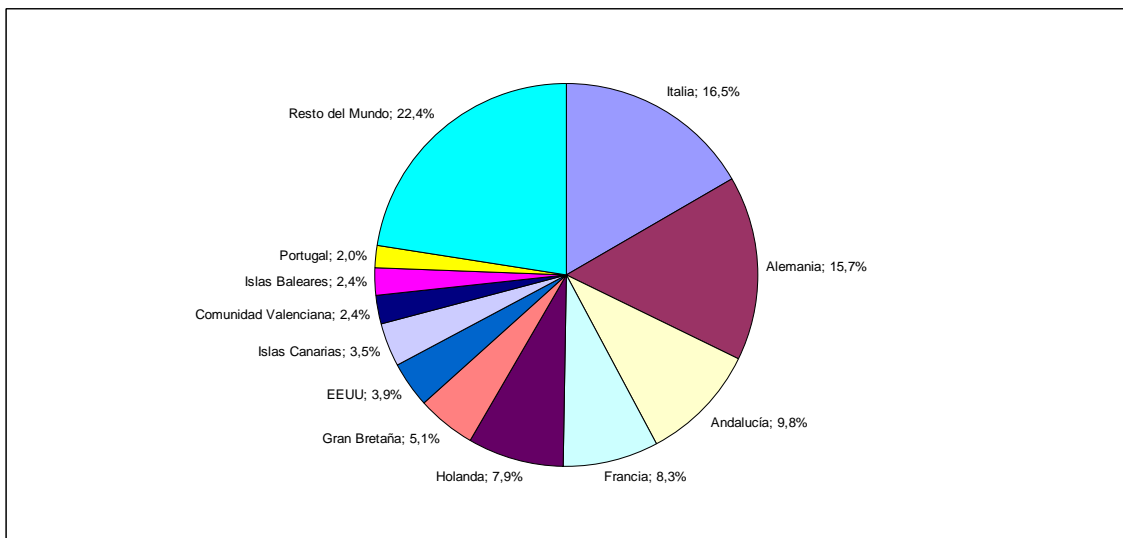


**Tabla 25: Destinos deseados por los viajeros del aeropuerto de Zaragoza**

|                      | Número de viajeros | % de viajeros |
|----------------------|--------------------|---------------|
| Italia               | 42                 | 16,5%         |
| Alemania             | 40                 | 15,7%         |
| Andalucía            | 25                 | 9,8%          |
| Francia              | 21                 | 8,3%          |
| Holanda              | 20                 | 7,9%          |
| Gran Bretaña         | 13                 | 5,1%          |
| EEUU                 | 10                 | 3,9%          |
| Islas Canarias       | 9                  | 3,5%          |
| Comunidad Valenciana | 6                  | 2,4%          |
| Islas Baleares       | 6                  | 2,4%          |
| Portugal             | 5                  | 2,0%          |
| Resto del Mundo      | 57                 | 22,4%         |
| <b>Total</b>         | <b>254</b>         | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 16: Destinos deseados por los viajeros del aeropuerto de Zaragoza**



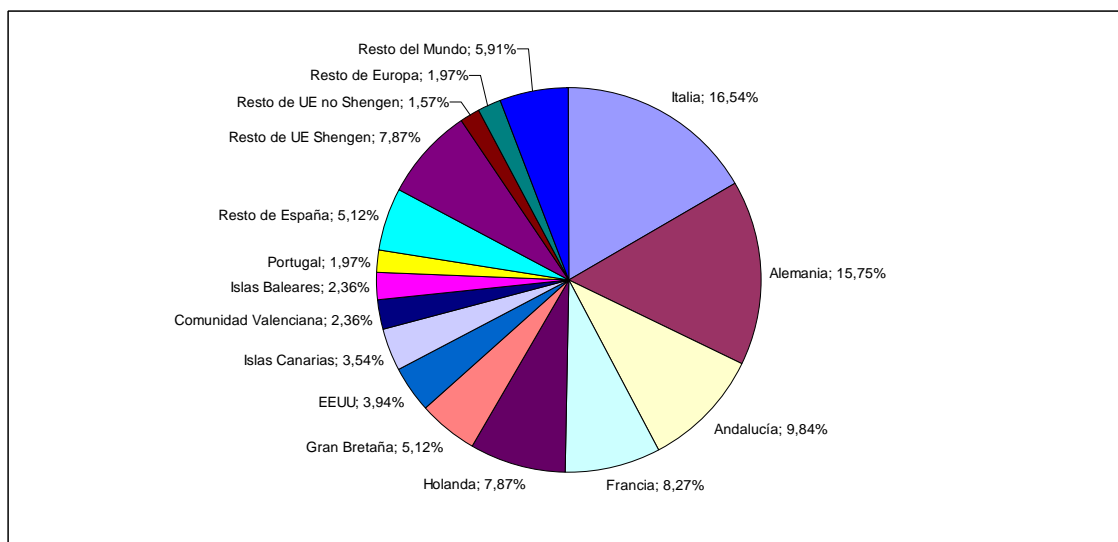
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 26: Destinos deseados por los viajeros del aeropuerto de Zaragoza**

|                        | Número de viajeros | % de viajeros  |
|------------------------|--------------------|----------------|
| Italia                 | 42                 | 16,54%         |
| Alemania               | 40                 | 15,75%         |
| Andalucía              | 25                 | 9,84%          |
| Francia                | 21                 | 8,27%          |
| Holanda                | 20                 | 7,87%          |
| Gran Bretaña           | 13                 | 5,12%          |
| EEUU                   | 10                 | 3,94%          |
| Islas Canarias         | 9                  | 3,54%          |
| Comunidad Valenciana   | 6                  | 2,36%          |
| Islas Baleares         | 6                  | 2,36%          |
| Portugal               | 5                  | 1,97%          |
| Resto de España        | 13                 | 5,12%          |
| Resto de UE Shengen    | 20                 | 7,87%          |
| Resto de UE no Shengen | 4                  | 1,57%          |
| Resto de Europa        | 5                  | 1,97%          |
| Resto del Mundo        | 15                 | 5,91%          |
| <b>Total</b>           | <b>254</b>         | <b>100,00%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 17: Destinos deseados por los viajeros del aeropuerto de Zaragoza**



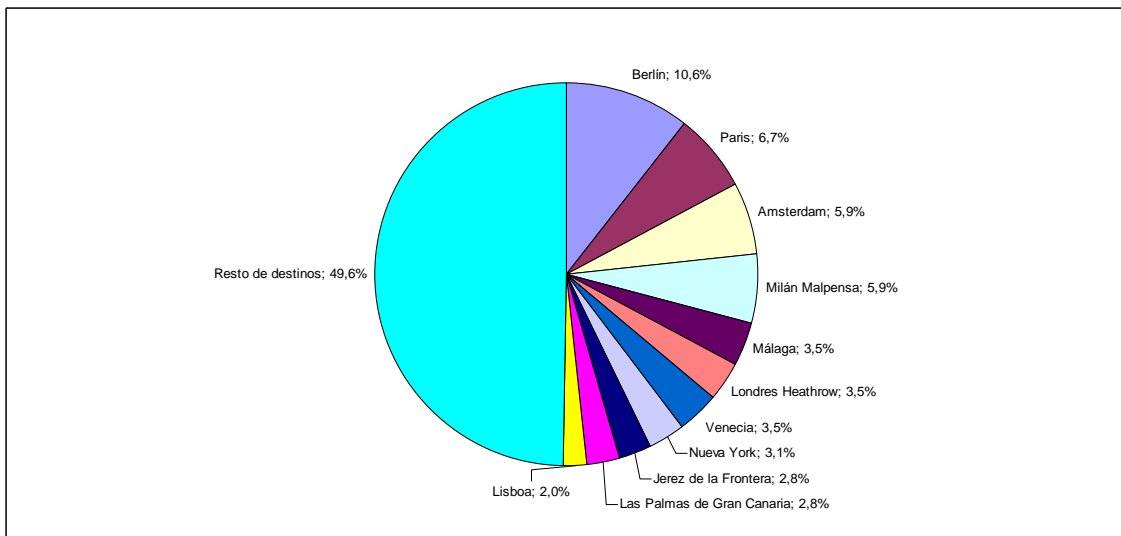
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 27: Destinos deseados por los viajeros del aeropuerto de Zaragoza**

|                            | Número de viajeros | % de viajeros |
|----------------------------|--------------------|---------------|
| Berlín                     | 27                 | 10,6%         |
| París                      | 17                 | 6,7%          |
| Amsterdam                  | 15                 | 5,9%          |
| Milán Malpensa             | 15                 | 5,9%          |
| Málaga                     | 9                  | 3,5%          |
| Londres Heathrow           | 9                  | 3,5%          |
| Venecia                    | 9                  | 3,5%          |
| Nueva York                 | 8                  | 3,1%          |
| Jerez de la Frontera       | 7                  | 2,8%          |
| Las Palmas de Gran Canaria | 7                  | 2,8%          |
| Lisboa                     | 5                  | 2,0%          |
| Resto de destinos          | 126                | 49,6%         |
| <b>Total</b>               | <b>254</b>         | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 18: Destinos deseados por los viajeros del aeropuerto de Zaragoza**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 28: Perfil de los viajeros que han pasado su estancia en Zaragoza.**

| SEXO                      | Número de viajeros | % de viajeros | Gasto medio diario del viaje (€) | Gasto medio diario alojamiento (€) | Duración media del viaje (días) |
|---------------------------|--------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Hombre                    | 175                | 49,0%         | 189                              | 47                                 | 5,7                             |
| Mujer                     | 182                | 51,0%         | 115                              | 42                                 | 5,7                             |
| <b>Total</b>              | <b>357</b>         | <b>100,0%</b> | <b>150</b>                       | <b>44</b>                          | <b>5,7</b>                      |
| <b>EDAD</b>               |                    |               |                                  |                                    |                                 |
| De 15 a 19 años           | 13                 | 4,4%          | 113                              | 49                                 | 4,2                             |
| De 20 a 29 años           | 99                 | 33,3%         | 164                              | 43                                 | 6,6                             |
| De 30 a 39 años           | 89                 | 30,0%         | 187                              | 58                                 | 6,0                             |
| De 40 a 49 años           | 44                 | 14,8%         | 86                               | 33                                 | 3,3                             |
| De 50 a 59 años           | 28                 | 9,4%          | 229                              | 41                                 | 7,1                             |
| De 60 a 69 años           | 20                 | 6,7%          | 78                               | 34                                 | 7,3                             |
| Mayor de 70 años          | 4                  | 1,3%          | 0                                | 0,0                                | 4,3                             |
| <b>Total</b>              | <b>297</b>         | <b>100,0%</b> | <b>156</b>                       | <b>46</b>                          | <b>5,9</b>                      |
| <b>ACTIVIDAD</b>          |                    |               |                                  |                                    |                                 |
| Trabaja por cuenta propia | 60                 | 16,8%         | 241                              | 67                                 | 4,3                             |
| Trabaja por cuenta ajena  | 192                | 53,8%         | 121                              | 37                                 | 6,6                             |
| Jubilado o pensionista    | 32                 | 9,0%          | 58                               | 15                                 | 6,5                             |
| Desempleado               | 23                 | 6,4%          | 176                              | 48                                 | 4,3                             |
| Estudiante                | 40                 | 11,2%         | 153                              | 48                                 | 4,1                             |
| T del hogar no remunerado | 10                 | 2,8%          | 70                               | 39                                 | 3,9                             |
| <b>Total</b>              | <b>357</b>         | <b>100,0%</b> | <b>150</b>                       | <b>44</b>                          | <b>5,7</b>                      |
| <b>ESTUDIOS</b>           |                    |               |                                  |                                    |                                 |
| Primarios                 | 39                 | 11,6%         | 142                              | 38                                 | 6,8                             |
| Secundarios               | 83                 | 24,8%         | 148                              | 58                                 | 5,6                             |
| Superiores                | 213                | 63,6%         | 157                              | 41                                 | 5,6                             |
| <b>Total</b>              | <b>335</b>         | <b>100,0%</b> | <b>154</b>                       | <b>46</b>                          | <b>5,8</b>                      |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 29: Perfil de los viajeros que han pasado su estancia en Zaragoza.**

| NACIONALIDAD  | Número de viajeros | % de viajeros | Gasto medio diario del viaje (€) | Gasto medio diario alojamiento (€) | Duración media del viaje (días) |
|---|--------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| España  | 251                | 72,1%         | 121                              | 37                                 | 6,2                             |
| UE Schengen   | 61                 | 17,5%         | 172                              | 47                                 | 5,0                             |
| UE no Schengen  | 20                 | 5,7%          | 128                              | 78                                 | 3,9                             |
| Resto de Europa   | 0                  | 0,0%          |                                  | 0                                  | 0,0                             |
| EEUU y Canadá   | 4                  | 1,1%          | 83                               | 62                                 | 2,8                             |
| Resto de América  | 9                  | 2,6%          | 221                              | 65                                 | 6,8                             |
| EEUU y Canadá   | 3                  | 0,9%          | 120                              | 50                                 | 3,7                             |
| <b>Total</b>  | <b>348</b>         | <b>100,0%</b> | <b>135</b>                       | <b>44</b>                          | <b>5,8</b>                      |
| <b>UTILIZACIÓN DEL AVIÓN EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES</b>                  |                    |               |                                  |                                    |                                 |
| Ninguno   | 0                  | 0,0%          |                                  |                                    |                                 |
| De 1 a 5  | 245                | 73,8%         | 178                              | 52,4                               | 5,2                             |
| De 6 a 10   | 49                 | 14,8%         | 0                                | 100,0                              | 12,2                            |
| Más de 10   | 38                 | 11,4%         | 32                               | 7,3                                | 1,8                             |
| <b>Total</b>  | <b>332</b>         | <b>100,0%</b> | <b>152</b>                       | <b>44,4</b>                        | <b>5,8</b>                      |
| <b>UTILIZACIÓN DEL AEROPUERTO DE ZARAGOZA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES</b> |                    |               |                                  |                                    |                                 |
| Ninguno   | 34                 | 9,4%          | 75                               | 25                                 | 4,5                             |
| De 1 a 5  | 252                | 69,6%         | 157                              | 43                                 | 4,8                             |
| De 6 a 10   | 44                 | 12,2%         | 139                              | 63                                 | 10,1                            |
| Más de 10   | 32                 | 8,8%          | 147                              | 40                                 | 4,7                             |
| <b>Total</b>  | <b>362</b>         | <b>100,0%</b> | <b>147</b>                       | <b>43</b>                          | <b>5,4</b>                      |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 30: Perfil de los viajeros que han pasado su estancia en Zaragoza.**

| DESTINO DEL VUELO          | Número de viajeros | % de viajeros | Gasto medio diario del viaje (€) | Gasto medio diario alojamiento (€) | Duración media del viaje (días) |
|----------------------------|--------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Bolonia                    | 9                  | 2,5%          | 70                               | 32                                 | 5,7                             |
| Bruselas                   | 37                 | 10,3%         | 178                              | 39                                 | 3,7                             |
| Bucarest                   | 8                  | 2,2%          | 187                              | 165                                | 3,6                             |
| Lanzarote                  | 11                 | 3,1%          | 238                              | 40                                 | 26,3                            |
| Las Palmas de Gran Canaria | 9                  | 2,5%          | 30                               | 0                                  | 6,0                             |
| Londres                    | 52                 | 14,5%         | 149                              | 47                                 | 3,5                             |
| Málaga                     | 5                  | 1,4%          | 0                                | 1                                  | 10,0                            |
| Bérgamo - Milán            | 71                 | 19,8%         | 168                              | 38                                 | 3,5                             |
| Palma de Mallorca          | 28                 | 7,8%          | 135                              | 40                                 | 5,2                             |
| Paris                      | 34                 | 9,5%          | 236                              | 81                                 | 5,0                             |
| Roma                       | 15                 | 4,2%          | 163                              | 55                                 | 14,2                            |
| Sevilla                    | 70                 | 19,5%         | 107                              | 35                                 | 6,1                             |
| Tenerife                   | 10                 | 2,8%          | 50                               | 50                                 | 4,8                             |
| Total                      | 359                | 100,0%        | 150                              | 44                                 | 5,7                             |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 31: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza según destino del vuelo**

|                  | Bolonia            |               | Bruselas           |               | Bucarest           |               | Lanzarote          |               | Las Palmas GC      |               | Londres            |               | Málaga             |               |
|------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| SEXO             | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros |
| Hombre           | 34                 | 47,9%         | 101                | 50,2%         | 23                 | 59,0%         | 51                 | 57,3%         | 43                 | 46,7%         | 127                | 43,9%         | 21                 | 43,8%         |
| Mujer            | 37                 | 52,1%         | 100                | 49,8%         | 16                 | 41,0%         | 38                 | 42,7%         | 49                 | 53,3%         | 162                | 56,1%         | 27                 | 56,3%         |
| Total            | 71                 | 100%          | 201                | 100%          | 39                 | 100%          | 89                 | 100%          | 92                 | 100%          | 289                | 100%          | 48                 | 100%          |
| EDAD             |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |
| De 15 a 19 años  | 1                  | 1,6%          | 2                  | 1,2%          | 2                  | 7,4%          | 0                  | 0,0%          | 1                  | 1,3%          | 13                 | 5,2%          | 0                  | 0,0%          |
| De 20 a 29 años  | 27                 | 42,2%         | 63                 | 37,3%         | 11                 | 40,7%         | 13                 | 16,3%         | 14                 | 18,4%         | 82                 | 32,9%         | 0                  | 0,0%          |
| De 30 a 39 años  | 11                 | 17,2%         | 39                 | 23,1%         | 11                 | 40,7%         | 31                 | 38,8%         | 25                 | 32,9%         | 71                 | 28,5%         | 0                  | 0,0%          |
| De 40 a 49 años  | 12                 | 18,8%         | 33                 | 19,5%         | 2                  | 7,4%          | 17                 | 21,3%         | 15                 | 19,7%         | 39                 | 15,7%         | 0                  | 0,0%          |
| De 50 a 59 años  | 9                  | 14,1%         | 14                 | 8,3%          | 1                  | 3,7%          | 14                 | 17,5%         | 12                 | 15,8%         | 30                 | 12,0%         | 3                  | 9,1%          |
| De 60 a 69 años  | 4                  | 6,3%          | 14                 | 8,3%          | 0                  | 0,0%          | 2                  | 2,5%          | 7                  | 9,2%          | 12                 | 4,8%          | 18                 | 54,5%         |
| Mayor de 70 años | 0                  | 0,0%          | 4                  | 2,4%          | 0                  | 0,0%          | 3                  | 3,8%          | 2                  | 2,6%          | 2                  | 0,8%          | 12                 | 36,4%         |
| Total            | 64                 | 100%          | 169                | 100%          | 27                 | 100%          | 80                 | 100%          | 76                 | 100%          | 249                | 100%          | 33                 | 100%          |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza según destino del vuelo

|                           | Bolonia            |               | Bruselas           |               | Bucarest           |               | Lanzarote          |               | Las Palmas GC      |               | Londres            |               | Málaga             |               |
|---------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| ACTIVIDAD                 | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros |
| Trabaja por cuenta propia | 16                 | 22,5%         | 48                 | 24,1%         | 5                  | 13,2%         | 11                 | 12,2%         | 7                  | 7,6%          | 58                 | 20,1%         | 3                  | 6,4%          |
| Trabaja por cuenta ajena  | 26                 | 36,6%         | 90                 | 45,2%         | 17                 | 44,7%         | 62                 | 68,9%         | 54                 | 58,7%         | 149                | 51,6%         | 1                  | 2,1%          |
| Jubilado o pensionista    | 4                  | 5,6%          | 15                 | 7,5%          | 1                  | 2,6%          | 4                  | 4,4%          | 15                 | 16,3%         | 10                 | 3,5%          | 40                 | 85,1%         |
| Desempleado               | 4                  | 5,6%          | 18                 | 9,0%          | 5                  | 13,2%         | 6                  | 6,7%          | 11                 | 12,0%         | 26                 | 9,0%          | 0                  | 0,0%          |
| Estudiante                | 18                 | 25,4%         | 25                 | 12,6%         | 6                  | 15,8%         | 1                  | 1,1%          | 2                  | 2,2%          | 35                 | 12,1%         | 0                  | 0,0%          |
| T del hogar no remunerado | 3                  | 4,2%          | 3                  | 1,5%          | 4                  | 10,5%         | 6                  | 6,7%          | 3                  | 3,3%          | 11                 | 3,8%          | 3                  | 6,4%          |
| <b>Total</b>              | <b>71</b>          | <b>100%</b>   | <b>199</b>         | <b>100%</b>   | <b>38</b>          | <b>100%</b>   | <b>90</b>          | <b>100%</b>   | <b>92</b>          | <b>100%</b>   | <b>289</b>         | <b>100%</b>   | <b>47</b>          | <b>100%</b>   |
| <b>ESTUDIOS</b>           |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |
| Primarios                 | 0                  | 0,0%          | 12                 | 6,3%          | 4                  | 10,8%         | 12                 | 14,0%         | 10                 | 11,6%         | 23                 | 8,6%          | 25                 | 53,2%         |
| Secundarios               | 22                 | 32,8%         | 32                 | 16,9%         | 18                 | 48,6%         | 39                 | 45,3%         | 22                 | 25,6%         | 68                 | 25,5%         | 8                  | 17,0%         |
| Superiores                | 45                 | 67,2%         | 145                | 76,7%         | 15                 | 40,5%         | 35                 | 40,7%         | 54                 | 62,8%         | 176                | 65,9%         | 14                 | 29,8%         |
| <b>Total</b>              | <b>67</b>          | <b>100%</b>   | <b>189</b>         | <b>100%</b>   | <b>37</b>          | <b>100%</b>   | <b>86</b>          | <b>100%</b>   | <b>86</b>          | <b>100%</b>   | <b>267</b>         | <b>100%</b>   | <b>47</b>          | <b>100%</b>   |

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 33: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza según destino del vuelo**

|  | Bolonia            |               | Bruselas           |               | Bucarest           |               | Lanzarote          |               | Las Palmas GC      |               | Londres            |               | Málaga             |               |
|--|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| NACIONALIDAD                                     | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros |
| España   | 46                 | 66,7%         | 124                | 63,3%         | 1                  | 3,0%          | 85                 | 96,6%         | 86                 | 95,6%         | 221                | 78,6%         | 42                 | 100%          |
| UE Schengen                                      | 16                 | 23,2%         | 54                 | 27,6%         | 0                  | 0,0%          | 1                  | 1,1%          | 3                  | 3,3%          | 10                 | 3,6%          | 0                  | 0,0%          |
| UE no Schengen                                   | 2                  | 2,9%          | 0                  | 0,0%          | 32                 | 97,0%         | 0                  | 0,0%          | 1                  | 1,1%          | 40                 | 14,2%         | 0                  | 0,0%          |
| Resto de Europa                                  | 0                  | 0,0%          | 1                  | 0,5%          | 0                  | 0,0%          | 0                  | 0,0%          | 0                  | 0,0%          | 0                  | 0,0%          | 0                  | 0,0%          |
| EEUU y Canadá                                    | 1                  | 1,4%          | 1                  | 0,5%          | 0                  | 0,0%          | 0                  | 0,0%          | 0                  | 0,0%          | 1                  | 0,4%          | 0                  | 0,0%          |
| Resto de América                                 | 3                  | 4,3%          | 8                  | 4,1%          | 0                  | 0,0%          | 2                  | 2,3%          | 0                  | 0,0%          | 2                  | 0,7%          | 0                  | 0,0%          |
| EEUU y Canadá                                    | 1                  | 1,4%          | 8                  | 4,1%          | 0                  | 0,0%          | 0                  | 0,0%          | 0                  | 0,0%          | 7                  | 2,5%          | 0                  | 0,0%          |
| <b>Total</b>                                     | <b>69</b>          | <b>100%</b>   | <b>196</b>         | <b>100%</b>   | <b>33</b>          | <b>100%</b>   | <b>88</b>          | <b>100%</b>   | <b>90</b>          | <b>100%</b>   | <b>281</b>         | <b>100%</b>   | <b>42</b>          | <b>100%</b>   |
| <b>UTILIZACIÓN DEL AVIÓN EN ÚLTIMOS 12 MESES</b> |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |
| Ninguno  | 6                  | 8,7%          | 16                 | 8,3%          | 4                  | 12,5%         | 19                 | 21,8%         | 5                  | 5,5%          | 39                 | 13,9%         | 6                  | 13,6%         |
| De 1 a 5   | 43                 | 62,3%         | 93                 | 48,4%         | 22                 | 68,8%         | 46                 | 52,9%         | 50                 | 54,9%         | 156                | 55,5%         | 36                 | 81,8%         |
| De 6 a 10  | 9                  | 13,0%         | 41                 | 21,4%         | 5                  | 15,6%         | 18                 | 20,7%         | 28                 | 30,8%         | 55                 | 19,6%         | 1                  | 2,3%          |
| Más de 10  | 11                 | 15,9%         | 42                 | 21,9%         | 1                  | 3,1%          | 4                  | 4,6%          | 8                  | 8,8%          | 31                 | 11,0%         | 1                  | 2,3%          |
| <b>Total</b>                                     | <b>69</b>          | <b>100%</b>   | <b>192</b>         | <b>100%</b>   | <b>32</b>          | <b>100%</b>   | <b>87</b>          | <b>100%</b>   | <b>91</b>          | <b>100%</b>   | <b>281</b>         | <b>100%</b>   | <b>44</b>          | <b>100%</b>   |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza según destino del vuelo

|  | Bolonia            |               | Bruselas           |               | Bucarest           |               | Lanzarote          |               | Las Palmas GC      |               | Londres            |               | Málaga             |               |
|--|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| UTILIZACIÓN DEL AEROPUERTO DE ZARAGOZA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros |
| Ninguno  | 15                 | 23,4%         | 38                 | 19,1%         | 8                  | 21,6%         | 11                 | 15,1%         | 20                 | 22,7%         | 41                 | 16,0%         | 8                  | 19,0%         |
| De 1 a 5   | 41                 | 64,1%         | 129                | 64,8%         | 28                 | 75,7%         | 36                 | 49,3%         | 57                 | 64,8%         | 174                | 68,0%         | 32                 | 76,2%         |
| De 6 a 10  | 6                  | 9,4%          | 17                 | 8,5%          | 1                  | 2,7%          | 20                 | 27,4%         | 8                  | 9,1%          | 30                 | 11,7%         | 1                  | 2,4%          |
| Más de 10  | 2                  | 3,1%          | 15                 | 7,5%          | 0                  | 0,0%          | 6                  | 8,2%          | 3                  | 3,4%          | 11                 | 4,3%          | 1                  | 2,4%          |
| <b>Total</b>   | <b>64</b>          | <b>100%</b>   | <b>199</b>         | <b>100%</b>   | <b>37</b>          | <b>100%</b>   | <b>73</b>          | <b>100%</b>   | <b>88</b>          | <b>100%</b>   | <b>256</b>         | <b>100%</b>   | <b>42</b>          | <b>100%</b>   |
| MOTIVOS DEL VIAJE  |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |
| Asunto Personal  | 16                 | 22,2%         | 91                 | 44,4%         | 9                  | 22,0%         | 24                 | 26,7%         | 32                 | 33,7%         | 110                | 38,1%         | 4                  | 8,3%          |
| Estudios   | 0                  | 0,0%          | 8                  | 3,9%          | 1                  | 2,4%          | 1                  | 1,1%          | 0                  | 0,0%          | 18                 | 6,2%          | 1                  | 2,1%          |
| Trabajo/Negocios   | 3                  | 4,2%          | 30                 | 14,6%         | 6                  | 14,6%         | 41                 | 45,6%         | 20                 | 21,1%         | 13                 | 4,5%          | 1                  | 2,1%          |
| Vacaciones/Ocio  | 47                 | 65,3%         | 72                 | 35,1%         | 22                 | 53,7%         | 6                  | 6,7%          | 38                 | 40,0%         | 127                | 43,9%         | 36                 | 75,0%         |
| No contestan   | 6                  | 8,3%          | 4                  | 2,0%          | 3                  | 7,3%          | 18                 | 20,0%         | 5                  | 5,3%          | 21                 | 7,3%          | 6                  | 12,5%         |
| <b>Total</b>   | <b>72</b>          | <b>100%</b>   | <b>205</b>         | <b>100%</b>   | <b>41</b>          | <b>100%</b>   | <b>90</b>          | <b>100%</b>   | <b>95</b>          | <b>100%</b>   | <b>289</b>         | <b>100%</b>   | <b>48</b>          | <b>100%</b>   |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza según destino del vuelo

|   | Bolonia            |               | Bruselas           |               | Bucarest           |               | Lanzarote          |               | Las Palmas GC      |               | Londres            |               | Málaga             |               |
|---|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| DURACIÓN DEL VIAJE EN DÍAS              | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros |
| De 0 a 3                                | 20                 | 30,8%         | 109                | 56,8%         | 13                 | 33,3%         | 14                 | 20,0%         | 12                 | 14,1%         | 93                 | 36,0%         | 1                  | 2,5%          |
| De 4 a 7                                | 37                 | 56,9%         | 58                 | 30,2%         | 20                 | 51,3%         | 36                 | 51,4%         | 56                 | 65,9%         | 123                | 47,7%         | 37                 | 92,5%         |
| De 8 a 10                               | 3                  | 4,6%          | 7                  | 3,6%          | 5                  | 12,8%         | 6                  | 8,6%          | 5                  | 5,9%          | 20                 | 7,8%          | 1                  | 2,5%          |
| De 11 a 15                              | 0                  | 0,0%          | 7                  | 3,6%          | 0                  | 0,0%          | 8                  | 11,4%         | 6                  | 7,1%          | 10                 | 3,9%          | 0                  | 0,0%          |
| Más de 15                               | 5                  | 7,7%          | 11                 | 5,7%          | 1                  | 2,6%          | 6                  | 8,6%          | 6                  | 7,1%          | 12                 | 4,7%          | 1                  | 2,5%          |
| <b>Total</b>                            | <b>65</b>          | <b>100%</b>   | <b>192</b>         | <b>100%</b>   | <b>39</b>          | <b>100%</b>   | <b>70</b>          | <b>100%</b>   | <b>85</b>          | <b>100%</b>   | <b>258</b>         | <b>100%</b>   | <b>40</b>          | <b>100%</b>   |
| <b>Media</b>                            | 7,67               |               | 20,32              |               | 5,44               |               | 10,06              |               | 10,96              |               | 6,65               |               | 5,90               |               |
| <b>DESTINO Y VUELO DE LOS PASAJEROS</b> |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |
| Mismo destino viaje y vuelo             | 47                 | 65,3%         | 131                | 66,8%         | 27                 | 71,1%         | 90                 | 100%          | 90                 | 98,9%         | 244                | 84,7%         | 28                 | 65,1%         |
| Distinto destino viaje y vuelo          | 25                 | 34,7%         | 65                 | 33,2%         | 11                 | 28,9%         | 0                  | 0,0%          | 1                  | 1,1%          | 44                 | 15,3%         | 15                 | 34,9%         |
| <b>Total</b>                            | <b>72</b>          | <b>100%</b>   | <b>196</b>         | <b>100%</b>   | <b>38</b>          | <b>100%</b>   | <b>90</b>          | <b>100%</b>   | <b>91</b>          | <b>100%</b>   | <b>288</b>         | <b>100%</b>   | <b>43</b>          | <b>100%</b>   |
| <b>MUESTRA</b>                          | <b>72</b>          | <b>3,4%</b>   | <b>205</b>         | <b>9,8%</b>   | <b>41</b>          | <b>2,0%</b>   | <b>90</b>          | <b>4,3%</b>   | <b>95</b>          | <b>4,5%</b>   | <b>289</b>         | <b>13,8%</b>  | <b>48</b>          | <b>2,3%</b>   |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 36: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza según destino del vuelo

|                  | Bérgamo – M.       |               | P. Mallorca        |               | París              |               | Roma               |               | Sevilla            |               | Tenerife           |               | Total              |               |
|------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| SEXO             | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros |
| Hombre           | 202                | 51,4%         | 63                 | 54,3%         | 89                 | 46,6%         | 72                 | 48,0%         | 126                | 40,4%         | 37                 | 45,1%         | 989                | 47,7%         |
| Mujer            | 191                | 48,6%         | 53                 | 45,7%         | 102                | 53,4%         | 78                 | 52,0%         | 186                | 59,6%         | 45                 | 54,9%         | 1084               | 52,3%         |
| Total            | 393                | 100%          | 116                | 100%          | 191                | 100%          | 150                | 100%          | 312                | 100%          | 82                 | 100%          | 2073               | 100%          |
| EDAD             |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |
| De 15 a 19 años  | 12                 | 3,4%          | 11                 | 11,7%         | 8                  | 4,6%          | 3                  | 2,3%          | 7                  | 2,7%          | 5                  | 7,6%          | 65                 | 3,7%          |
| De 20 a 29 años  | 108                | 30,9%         | 6                  | 6,4%          | 59                 | 34,1%         | 38                 | 28,6%         | 100                | 38,9%         | 15                 | 22,7%         | 536                | 30,3%         |
| De 30 a 39 años  | 92                 | 26,4%         | 17                 | 18,1%         | 54                 | 31,2%         | 44                 | 33,1%         | 77                 | 30,0%         | 14                 | 21,2%         | 486                | 27,5%         |
| De 40 a 49 años  | 80                 | 22,9%         | 9                  | 9,6%          | 21                 | 12,1%         | 25                 | 18,8%         | 46                 | 17,9%         | 5                  | 7,6%          | 304                | 17,2%         |
| De 50 a 59 años  | 40                 | 11,5%         | 6                  | 6,4%          | 23                 | 13,3%         | 16                 | 12,0%         | 21                 | 8,2%          | 19                 | 28,8%         | 208                | 11,8%         |
| De 60 a 69 años  | 14                 | 4,0%          | 37                 | 39,4%         | 8                  | 4,6%          | 4                  | 3,0%          | 6                  | 2,3%          | 7                  | 10,6%         | 133                | 7,5%          |
| Mayor de 70 años | 3                  | 0,9%          | 8                  | 8,5%          | 0                  | 0,0%          | 3                  | 2,3%          | 0                  | 0,0%          | 1                  | 1,5%          | 38                 | 2,1%          |
| Total            | 349                | 100%          | 94                 | 100%          | 173                | 100%          | 133                | 100%          | 257                | 100%          | 66                 | 100%          | 1770               | 100%          |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza según destino del vuelo

|                           | Bérgamo – M.       |                | P. Mallorca        |                | París              |                | Roma               |                | Sevilla            |                | Tenerife           |                | Total              |               |
|---------------------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|---------------|
| ACTIVIDAD                 | Número de viajeros | % de viajeros  | Número de viajeros | % de viajeros  | Número de viajeros | % de viajeros  | Número de viajeros | % de viajeros  | Número de viajeros | % de viajeros  | Número de viajeros | % de viajeros  | Número de viajeros | % de viajeros |
| Trabaja por cuenta propia | 86                 | 22,1%          | 12                 | 10,3%          | 33                 | 17,4%          | 29                 | 19,0%          | 43                 | 13,8%          | 10                 | 12,2%          | 361                | 17,5%         |
| Trabaja por cuenta ajena  | 217                | 55,8%          | 20                 | 17,2%          | 90                 | 47,4%          | 85                 | 55,6%          | 197                | 63,1%          | 42                 | 51,2%          | 1050               | 50,8%         |
| Jubilado o pensionista    | 10                 | 2,6%           | 56                 | 48,3%          | 6                  | 3,2%           | 7                  | 4,6%           | 11                 | 3,5%           | 7                  | 8,5%           | 186                | 9,0%          |
| Desempleado               | 19                 | 4,9%           | 8                  | 6,9%           | 18                 | 9,5%           | 7                  | 4,6%           | 31                 | 9,9%           | 9                  | 11,0%          | 162                | 7,8%          |
| Estudiante                | 50                 | 12,9%          | 11                 | 9,5%           | 34                 | 17,9%          | 18                 | 11,8%          | 27                 | 8,7%           | 6                  | 7,3%           | 233                | 11,3%         |
| T del hogar no remunerado | 7                  | 1,8%           | 9                  | 7,8%           | 9                  | 4,7%           | 7                  | 4,6%           | 3                  | 1,0%           | 8                  | 9,8%           | 76                 | 3,7%          |
| <b>Total</b>              | <b>389</b>         | <b>100,00%</b> | <b>116</b>         | <b>100,00%</b> | <b>190</b>         | <b>100,00%</b> | <b>153</b>         | <b>100,00%</b> | <b>312</b>         | <b>100,00%</b> | <b>82</b>          | <b>100,00%</b> | <b>2068</b>        | <b>100%</b>   |
| <b>ESTUDIOS</b>           |                    |                |                    |                |                    |                |                    |                |                    |                |                    |                |                    |               |
| Primarios                 | 18                 | 4,9%           | 36                 | 31,9%          | 14                 | 7,8%           | 14                 | 9,5%           | 23                 | 7,7%           | 5                  | 6,6%           | 196                | 10,0%         |
| Secundarios               | 81                 | 22,0%          | 32                 | 28,3%          | 47                 | 26,3%          | 43                 | 29,1%          | 77                 | 25,8%          | 26                 | 34,2%          | 515                | 26,2%         |
| Superiores                | 270                | 73,2%          | 45                 | 39,8%          | 118                | 65,9%          | 91                 | 61,5%          | 199                | 66,6%          | 45                 | 59,2%          | 1252               | 63,8%         |
| <b>Total</b>              | <b>369</b>         | <b>100%</b>    | <b>113</b>         | <b>100%</b>    | <b>179</b>         | <b>100%</b>    | <b>148</b>         | <b>100%</b>    | <b>299</b>         | <b>100%</b>    | <b>76</b>          | <b>100%</b>    | <b>1963</b>        | <b>100%</b>   |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 38: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza según destino del vuelo**

|  | Bérgamo – M.       |               | P. Mallorca        |               | París              |               | Roma               |               | Sevilla            |               | Tenerife           |               | Total              |               |
|--|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| NACIONALIDAD                                     | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros |
| España   | 177                | 45,5%         | 107                | 96,4%         | 138                | 74,2%         | 94                 | 62,7%         | 292                | 95,4%         | 76                 | 96,2%         | 1489               | 73,7%         |
| UE Schengen                                      | 179                | 46,0%         | 3                  | 2,7%          | 23                 | 12,4%         | 38                 | 25,3%         | 4                  | 1,3%          | 0                  | 0,0%          | 331                | 16,4%         |
| UE no Schengen                                   | 3                  | 0,8%          | 0                  | 0,0%          | 1                  | 0,5%          | 5                  | 3,3%          | 0                  | 0,0%          | 2                  | 2,5%          | 86                 | 4,3%          |
| Resto de Europa                                  | 5                  | 1,3%          | 0                  | 0,0%          | 0                  | 0,0%          | 1                  | 0,7%          | 1                  | 0,3%          | 1                  | 1,3%          | 9                  | 0,4%          |
| EEUU y Canadá                                    | 10                 | 2,6%          | 0                  | 0,0%          | 1                  | 0,5%          | 3                  | 2,0%          | 1                  | 0,3%          | 0                  | 0,0%          | 18                 | 0,9%          |
| Resto de América                                 | 7                  | 1,8%          | 1                  | 0,9%          | 5                  | 2,7%          | 9                  | 6,0%          | 6                  | 2,0%          | 0                  | 0,0%          | 43                 | 2,1%          |
| EEUU y Canadá                                    | 8                  | 2,1%          | 0                  | 0,0%          | 18                 | 9,7%          | 0                  | 0,0%          | 2                  | 0,7%          | 0                  | 0,0%          | 44                 | 2,2%          |
| <b>Total</b>                                     | <b>389</b>         | <b>100%</b>   | <b>111</b>         | <b>100%</b>   | <b>186</b>         | <b>100%</b>   | <b>150</b>         | <b>100%</b>   | <b>306</b>         | <b>100%</b>   | <b>79</b>          | <b>100%</b>   | <b>2020</b>        | <b>100%</b>   |
| <b>UTILIZACIÓN DEL AVIÓN EN ÚLTIMOS 12 MESES</b> |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |
| Ninguno  | 22                 | 5,9%          | 14                 | 12,8%         | 40                 | 21,1%         | 20                 | 13,5%         | 30                 | 9,7%          | 10                 | 12,5%         | 231                | 11,5%         |
| De 1 a 5   | 200                | 53,6%         | 74                 | 67,9%         | 113                | 59,5%         | 87                 | 58,8%         | 163                | 52,9%         | 59                 | 73,8%         | 1142               | 57,0%         |
| De 6 a 10  | 86                 | 23,1%         | 11                 | 10,1%         | 21                 | 11,1%         | 26                 | 17,6%         | 67                 | 21,8%         | 9                  | 11,3%         | 377                | 18,8%         |
| Más de 10  | 65                 | 17,4%         | 10                 | 9,2%          | 16                 | 8,4%          | 15                 | 10,1%         | 48                 | 15,6%         | 2                  | 2,5%          | 254                | 12,7%         |
| <b>Total</b>                                     | <b>373</b>         | <b>100%</b>   | <b>109</b>         | <b>100%</b>   | <b>190</b>         | <b>100%</b>   | <b>148</b>         | <b>100%</b>   | <b>308</b>         | <b>100%</b>   | <b>80</b>          | <b>100%</b>   | <b>2004</b>        | <b>100%</b>   |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 39: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza según destino del vuelo

|  | Bérgamo – M.       |               | P. Mallorca        |               | París              |               | Roma               |               | Sevilla            |               | Tenerife           |               | Total              |               |
|--|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| UTILIZACIÓN DEL AEROPUERTO DE ZARAGOZA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros |
| Ninguno  | 66                 | 17,8%         | 24                 | 23,5%         | 28                 | 17,8%         | 33                 | 25,4%         | 50                 | 17,5%         | 14                 | 20,3%         | 356                | 19,0%         |
| De 1 a 5   | 254                | 68,5%         | 61                 | 59,8%         | 113                | 72,0%         | 83                 | 63,8%         | 193                | 67,7%         | 47                 | 68,1%         | 1248               | 66,6%         |
| De 6 a 10  | 27                 | 7,3%          | 11                 | 10,8%         | 11                 | 7,0%          | 8                  | 6,2%          | 28                 | 9,8%          | 6                  | 8,7%          | 174                | 9,3%          |
| Más de 10  | 24                 | 6,5%          | 6                  | 5,9%          | 5                  | 3,2%          | 6                  | 4,6%          | 14                 | 4,9%          | 2                  | 2,9%          | 95                 | 5,1%          |
| <b>Total</b>   | <b>371</b>         | <b>100%</b>   | <b>102</b>         | <b>100%</b>   | <b>157</b>         | <b>100%</b>   | <b>130</b>         | <b>100%</b>   | <b>285</b>         | <b>100%</b>   | <b>69</b>          | <b>100%</b>   | <b>1873</b>        | <b>100%</b>   |
| MOTIVOS DEL VIAJE  |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |
| Asunto Personal  | 140                | 35,4%         | 29                 | 24,8%         | 42                 | 21,9%         | 44                 | 28,6%         | 89                 | 28,5%         | 14                 | 20,3%         | 644                | 30,8%         |
| Estudios   | 13                 | 3,3%          | 3                  | 2,6%          | 2                  | 1,0%          | 2                  | 1,3%          | 8                  | 2,6%          | 2                  | 2,9%          | 59                 | 2,8%          |
| Trabajo/Negocios   | 49                 | 12,4%         | 28                 | 23,9%         | 43                 | 22,4%         | 18                 | 11,7%         | 47                 | 15,1%         | 2                  | 2,9%          | 301                | 14,4%         |
| Vacaciones/Ocio  | 181                | 45,8%         | 49                 | 41,9%         | 79                 | 41,1%         | 75                 | 48,7%         | 153                | 49,0%         | 56                 | 81,2%         | 941                | 45,0%         |
| No contestan   | 12                 | 3,0%          | 8                  | 6,8%          | 26                 | 13,5%         | 15                 | 9,7%          | 15                 | 4,8%          | 8                  | 11,6%         | 147                | 7,0%          |
|  | <b>395</b>         | <b>100%</b>   | <b>117</b>         | <b>100%</b>   | <b>192</b>         | <b>100%</b>   | <b>154</b>         | <b>100%</b>   | <b>312</b>         | <b>100%</b>   | <b>82</b>          | <b>100%</b>   | <b>2092</b>        | <b>100%</b>   |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 40: Perfil del pasajero del Aeropuerto de Zaragoza según destino del vuelo**

|   | Bolonia            |               | Bruselas           |               | Bucarest           |               | Lanzarote          |               | Las Palmas GC      |               | Londres            |               | Málaga             |               |
|---|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| DURACIÓN DEL VIAJE EN DÍAS              | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros | Número de viajeros | % de viajeros |
| De 0 a 3                                | 162                | 44,1%         | 28                 | 27,7%         | 46                 | 29,5%         | 29                 | 21,8%         | 154                | 55,2%         | 7                  | 11,1%         | 688                | 37,2%         |
| De 4 a 7                                | 169                | 46,0%         | 57                 | 56,4%         | 82                 | 52,6%         | 76                 | 57,1%         | 92                 | 33,0%         | 39                 | 61,9%         | 882                | 47,7%         |
| De 8 a 10                               | 18                 | 4,9%          | 7                  | 6,9%          | 14                 | 9,0%          | 17                 | 12,8%         | 14                 | 5,0%          | 14                 | 22,2%         | 131                | 7,1%          |
| De 11 a 15                              | 9                  | 2,5%          | 2                  | 2,0%          | 9                  | 5,8%          | 5                  | 3,8%          | 5                  | 1,8%          | 2                  | 3,2%          | 63                 | 3,4%          |
| Más de 15                               | 9                  | 2,5%          | 7                  | 6,9%          | 5                  | 3,2%          | 6                  | 4,5%          | 14                 | 5,0%          | 1                  | 1,6%          | 84                 | 4,5%          |
| <b>Total</b>                            | <b>367</b>         | <b>100%</b>   | <b>101</b>         | <b>100%</b>   | <b>156</b>         | <b>100%</b>   | <b>133</b>         | <b>100%</b>   | <b>279</b>         | <b>100%</b>   | <b>63</b>          | <b>100%</b>   | <b>1848</b>        | <b>100%</b>   |
| <b>Media</b>                            | 5,22               |               | 7,90               |               | 9,65               |               | 7,18               |               | 6,69               |               | 6,44               |               | 8,41               |               |
| <b>DESTINO Y VUELO DE LOS PASAJEROS</b> |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |                    |               |
| Mismo destino viaje y vuelo             | 264                | 68,0%         | 106                | 99,1%         | 177                | 93,7%         | 126                | 83,4%         | 260                | 83,6%         | 73                 | 91,3%         | 1663               | 81,4%         |
| Distinto destino viaje y vuelo          | 124                | 32,0%         | 1                  | 0,9%          | 12                 | 6,3%          | 25                 | 16,6%         | 51                 | 16,4%         | 7                  | 8,8%          | 381                | 18,6%         |
| <b>Total</b>                            | <b>388</b>         | <b>100%</b>   | <b>107</b>         | <b>100%</b>   | <b>189</b>         | <b>100%</b>   | <b>151</b>         | <b>100%</b>   | <b>311</b>         | <b>100%</b>   | <b>80</b>          | <b>100%</b>   | <b>2044</b>        | <b>100%</b>   |
| <b>MUESTRA</b>                          | <b>395</b>         | <b>18,9%</b>  | <b>117</b>         | <b>5,6%</b>   | <b>192</b>         | <b>9,2%</b>   | <b>154</b>         | <b>7,4%</b>   | <b>312</b>         | <b>14,9%</b>  | <b>82</b>          | <b>3,9%</b>   | <b>2092</b>        | <b>99,1%</b>  |

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 41: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Bolonia:**

|                      | Número de viajeros | % de viajeros |
|----------------------|--------------------|---------------|
| Bolonia              | 47                 | 65,3%         |
| Floencia             | 9                  | 12,5%         |
| Forli                | 2                  | 2,8%          |
| Klagenfurt (Austria) | 1                  | 1,4%          |
| Modena               | 1                  | 1,4%          |
| Padova               | 3                  | 4,2%          |
| Parma                | 1                  | 1,4%          |
| Poggibonsi (Siena)   | 1                  | 1,4%          |
| Venecia              | 6                  | 8,3%          |
| No contestan         | 1                  | 1,4%          |
| <b>Total</b>         | <b>72</b>          | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 42: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Bucarest:**

|              | Número de viajeros | % de viajeros |
|--------------|--------------------|---------------|
| Bucarest     | 27                 | 71,1%         |
| Constanta    | 1                  | 2,6%          |
| Lasi         | 1                  | 2,6%          |
| Timisoara    | 3                  | 7,9%          |
| Tusiata      | 1                  | 2,6%          |
| No contestan | 5                  | 13,2%         |
| <b>Total</b> | <b>38</b>          | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 43: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Lanzarote:**

|           | Número de viajeros | % de viajeros |
|-----------|--------------------|---------------|
| Lanzarote | 90                 | 100,00%       |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 44: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Bruselas (Charleroi):**

|                     | Número de viajeros | % de viajeros |
|---------------------|--------------------|---------------|
| Bruselas            | 131                | 66,8%         |
| Alemania            | 2                  | 1,0%          |
| Almere (Holanda)    | 1                  | 0,5%          |
| Amberes (Bélgica)   | 2                  | 1,0%          |
| Amsterdam           | 2                  | 1,0%          |
| Arduote             | 1                  | 0,5%          |
| Asser (Holanda)     | 2                  | 1,0%          |
| Bergen up town      | 1                  | 0,5%          |
| Breda               | 1                  | 0,5%          |
| Brujas              | 4                  | 2,0%          |
| Budapest            | 1                  | 0,5%          |
| Colonia             | 5                  | 2,6%          |
| Holanda             | 3                  | 1,5%          |
| Düsseldorf          | 1                  | 0,5%          |
| Eindhoven           | 2                  | 1,0%          |
| Francia             | 1                  | 0,5%          |
| Gante               | 4                  | 2,0%          |
| Ghent               | 2                  | 1,0%          |
| Hanóver             | 1                  | 0,5%          |
| La Haya (Holanda)   | 2                  | 1,0%          |
| Leeuwarden          | 1                  | 0,5%          |
| Lieja               | 2                  | 1,0%          |
| Lille (Francia)     | 2                  | 1,0%          |
| Louvain La Neuve    | 1                  | 0,5%          |
| Luxemburgo          | 5                  | 2,6%          |
| Maastricht          | 4                  | 2,0%          |
| Metz                | 2                  | 1,0%          |
| Natiur              | 1                  | 0,5%          |
| Rejs                | 1                  | 0,5%          |
| Rotterdam (Holanda) | 2                  | 1,0%          |
| Saint Nlellanas     | 1                  | 0,5%          |
| Tunklocet           | 1                  | 0,5%          |
| Amberes (Bélgica)   | 2                  | 1,0%          |
| No contestan        | 2                  | 1,0%          |
| <b>Total</b>        | <b>196</b>         | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 45: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Las Palmas de Gran Canaria:**

|              | Número de viajeros | % de viajeros |
|--------------|--------------------|---------------|
| Bolonia      | 90                 | 98,9%         |
| No contestan | 1                  | 1,1%          |
| <b>Total</b> | <b>91</b>          | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 46: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Málaga:**

|              | Número de viajeros | % de viajeros |
|--------------|--------------------|---------------|
| Málaga       | 28                 | 65,1%         |
| Fuengirola   | 4                  | 9,3%          |
| Torremolinos | 11                 | 25,6%         |
| <b>Total</b> | <b>43</b>          | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 47: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Palma de Mallorca:**

|                   | Número de viajeros | % de viajeros |
|-------------------|--------------------|---------------|
| Palma de Mallorca | 47                 | 65,3%         |
| No contestan      | 9                  | 12,5%         |
| <b>Total</b>      | <b>2</b>           | <b>2,8%</b>   |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 48: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Londres:**

|                             | Número de viajeros | % de viajeros |
|-----------------------------|--------------------|---------------|
| Londres                     | 244                | 84,7%         |
| Auckland                    | 2                  | 0,7%          |
| Beaconsfield                | 1                  | 0,3%          |
| Belfast                     | 1                  | 0,3%          |
| Birmingham                  | 3                  | 1,0%          |
| Bournemouth                 | 1                  | 0,3%          |
| Bracknell                   | 1                  | 0,3%          |
| Brighton                    | 1                  | 0,3%          |
| Bristol                     | 2                  | 0,7%          |
| Cambridge                   | 4                  | 1,4%          |
| Flitwick                    | 2                  | 0,7%          |
| Glasgow                     | 2                  | 0,7%          |
| Goteborg                    | 4                  | 1,4%          |
| Harnon (Essex) Gran Bretaña | 1                  | 0,3%          |
| High Wy Cambe               | 1                  | 0,3%          |
| Leeds                       | 1                  | 0,3%          |
| Leicester                   | 1                  | 0,3%          |
| Liverpool                   | 2                  | 0,7%          |
| Llanelli                    | 1                  | 0,3%          |
| Mielon Keynes               | 1                  | 0,3%          |
| Norwich                     | 4                  | 1,4%          |
| Nottingham                  | 1                  | 0,3%          |
| Oxford                      | 1                  | 0,3%          |
| Reading (Gran Bretaña)      | 1                  | 0,3%          |
| Stowmarket Suffolk          | 1                  | 0,3%          |
| Swansea                     | 1                  | 0,3%          |
| No contestan                | 3                  | 1,0%          |
| <b>Total</b>                | <b>288</b>         | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 49: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Bérgamo - Milán:**

|                         | Número de viajeros | % de viajeros |
|-------------------------|--------------------|---------------|
| Bérgamo - Milán         | 266                | 68,0%         |
| Bari                    | 1                  | 0,3%          |
| Berlín                  | 1                  | 0,3%          |
| Bolonia                 | 1                  | 0,3%          |
| Bormio                  | 1                  | 0,3%          |
| Brescia                 | 7                  | 1,8%          |
| Cagliari                | 1                  | 0,3%          |
| Catowice                | 1                  | 0,3%          |
| Cavenago Brianza        | 1                  | 0,3%          |
| Como                    | 2                  | 0,5%          |
| Florenia                | 3                  | 0,8%          |
| Gdansk (Milán)          | 1                  | 0,3%          |
| Genova                  | 2                  | 0,5%          |
| Lodz (Polonia)          | 1                  | 0,3%          |
| Lucena (Suiza)          | 1                  | 0,3%          |
| Lugano                  | 2                  | 0,5%          |
| Maranello               | 1                  | 0,3%          |
| Modena                  | 3                  | 0,8%          |
| Niza                    | 1                  | 0,3%          |
| Padova                  | 3                  | 0,8%          |
| Parma                   | 2                  | 0,5%          |
| Pavia                   | 3                  | 0,8%          |
| Piacenza                | 4                  | 1,0%          |
| Pordenone (Italia)      | 2                  | 0,5%          |
| Praga                   | 1                  | 0,3%          |
| Rapallo                 | 1                  | 0,3%          |
| Reggio Emilia           | 4                  | 1,0%          |
| Roma                    | 1                  | 0,3%          |
| San Colombano (Brescia) | 1                  | 0,3%          |
| Sardegna                | 2                  | 0,5%          |
| Trento                  | 1                  | 0,3%          |
| Trieste                 | 3                  | 0,8%          |
| Turín                   | 15                 | 3,9%          |
| Varese                  | 2                  | 0,5%          |
| Venecia                 | 12                 | 3,1%          |
| Verona                  | 12                 | 3,1%          |
| Vicenza                 | 5                  | 1,3%          |
| Wroclaw (Polonia)       | 2                  | 0,5%          |
| No contestan            | 15                 | 3,9%          |
| <b>Total</b>            | <b>388</b>         | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 50: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a París:**

|                | Número de viajeros | % de viajeros |
|----------------|--------------------|---------------|
| París          | 177                | 93,7%         |
| Bedurne        | 1                  | 0,5%          |
| Caen Normandie | 1                  | 0,5%          |
| Cannes         | 1                  | 0,5%          |
| Chateau Chinon | 1                  | 0,5%          |
| Duranches      | 1                  | 0,5%          |
| Lille Flandres | 1                  | 0,5%          |
| Lyon           | 1                  | 0,5%          |
| Versalles      | 1                  | 0,5%          |
| No contestan   | 4                  | 2,1%          |
| <b>Total</b>   | <b>189</b>         | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 51: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Roma:**

|                   | Número de viajeros | % de viajeros |
|-------------------|--------------------|---------------|
| Roma              | 126                | 83,4%         |
| Ascoli Piceno     | 2                  | 1,3%          |
| Australia         | 1                  | 0,7%          |
| Catania           | 2                  | 1,3%          |
| Civitanova Marche | 2                  | 1,3%          |
| Florenca          | 1                  | 0,7%          |
| Kiev              | 1                  | 0,7%          |
| Nápoles           | 5                  | 3,3%          |
| Perugia           | 5                  | 3,3%          |
| Pescara           | 1                  | 0,7%          |
| Potenza           | 1                  | 0,7%          |
| Salerno           | 2                  | 1,3%          |
| Siena             | 1                  | 0,7%          |
| No contestan      | 1                  | 0,7%          |
| <b>Total</b>      | <b>151</b>         | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 52: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Sevilla:**

|                                  | Número de viajeros | % de viajeros |
|----------------------------------|--------------------|---------------|
| Sevilla                          | 260                | 83,6%         |
| Algeciras                        | 1                  | 0,3%          |
| Badajoz                          | 1                  | 0,3%          |
| Cádiz                            | 11                 | 3,5%          |
| Ceuta                            | 1                  | 0,3%          |
| Córdoba                          | 2                  | 0,6%          |
| El Puerto de Santa María (Cádiz) | 1                  | 0,3%          |
| Granada                          | 1                  | 0,3%          |
| Huelva                           | 8                  | 2,6%          |
| Jerez de la Frontera             | 11                 | 3,5%          |
| Málaga                           | 4                  | 1,3%          |
| Palomares del Río                | 1                  | 0,3%          |
| Puerto de Santa María            | 1                  | 0,3%          |
| Ronda (Málaga)                   | 1                  | 0,3%          |
| Sanlúcar de Barrameda            | 1                  | 0,3%          |
| Tavira (Portugal)                | 1                  | 0,3%          |
| Tenerife                         | 1                  | 0,3%          |
| No contestan                     | 4                  | 1,3%          |
| <b>Total</b>                     | <b>311</b>         | <b>15,1%</b>  |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 53: Destino del viaje de los pasajeros del vuelo con llegada a Tenerife:**

|              | Número de viajeros | % de viajeros |
|--------------|--------------------|---------------|
| Tenerife     | 73                 | 91,3%         |
| La Palma     | 6                  | 7,5%          |
| El Hierro    | 1                  | 1,3%          |
| <b>Total</b> | <b>80</b>          | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2: Oferta y resultados del turismo en Aragón

**Tabla 54: Oferta turismo en alojamiento hotelero en Aragón. Serie 2001-2010**

|      | Hoteles, paradores y hospederías |        | Hostales         |        | Pensiones        |        |
|------|----------------------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|      | Establecimientos                 | Plazas | Establecimientos | Plazas | Establecimientos | Plazas |
| 2001 | 383                              | 21.215 | 243              | 7.671  | 178              | 3.116  |
| 2002 | 307                              | 21.488 | 251              | 7.715  | 203              | 3.357  |
| 2003 | 323                              | 22.645 | 260              | 7.644  | 204              | 3.470  |
| 2004 | 335                              | 23.201 | 264              | 7.685  | 178              | 2.930  |
| 2005 | 360                              | 23.745 | 275              | 8.003  | 168              | 2.764  |
| 2006 | 390                              | 25.855 | 280              | 7.931  | 158              | 3.321  |
| 2007 | 411                              | 27.699 | 287              | 7.809  | 164              | 2.612  |
| 2008 | 424                              | 28.910 | 300              | 7.821  | 169              | 2.577  |
| 2009 | 455                              | 31.900 | 306              | 7.841  | 181              | 2.833  |
| 2010 | 466                              | 33.770 | 315              | 7.976  | 185              | 3.184  |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística



**Tabla 55: Oferta turismo en alojamiento hotelero por provincias. Serie 2001-2010**

|      |          | Hoteles, paradores y<br>hospederías |        | Hostales         |                  | Pensiones |                  |
|------|----------|-------------------------------------|--------|------------------|------------------|-----------|------------------|
|      |          | Establecimientos                    | Plazas | Establecimientos | Establecimientos | Plazas    | Establecimientos |
| 2001 | Huesca   | 149                                 | 9.579  | 113              | 3.709            | 65        | 1.206            |
|      | Teruel   | 58                                  | 2.679  | 65               | 1.875            | 53        | 875              |
|      | Zaragoza | 76                                  | 8.374  | 65               | 2.087            | 60        | 1.035            |
| 2002 | Huesca   | 152                                 | 9.524  | 114              | 3.698            | 65        | 1.199            |
|      | Teruel   | 62                                  | 2.743  | 67               | 1.855            | 52        | 766              |
|      | Zaragoza | 83                                  | 8.708  | 70               | 2.162            | 86        | 1.392            |
| 2003 | Huesca   | 160                                 | 10.176 | 116              | 3.669            | 66        | 1.240            |
|      | Teruel   | 68                                  | 3.102  | 72               | 1.925            | 50        | 746              |
|      | Zaragoza | 85                                  | 8.782  | 72               | 2.050            | 88        | 1.484            |
| 2004 | Huesca   | 166                                 | 10.424 | 118              | 3.699            | 57        | 1.093            |
|      | Teruel   | 70                                  | 3.216  | 73               | 1.930            | 37        | 534              |
|      | Zaragoza | 88                                  | 8.911  | 73               | 2.056            | 84        | 1.303            |
| 2005 | Huesca   | 183                                 | 11.300 | 114              | 3.481            | 56        | 1.043            |
|      | Teruel   | 80                                  | 3.128  | 83               | 2.334            | 29        | 426              |
|      | Zaragoza | 86                                  | 8.667  | 78               | 2.188            | 83        | 1.295            |
| 2006 | Huesca   | 196                                 | 12.155 | 116              | 3.350            | 55        | 986              |
|      | Teruel   | 89                                  | 3.691  | 88               | 2.377            | 28        | 1.163            |
|      | Zaragoza | 94                                  | 9.307  | 76               | 2.204            | 75        | 1.172            |
| 2007 | Huesca   | 203                                 | 12.972 | 115              | 3.297            | 52        | 895              |
|      | Teruel   | 91                                  | 3.762  | 96               | 2.392            | 31        | 478              |
|      | Zaragoza | 105                                 | 10.147 | 76               | 2.120            | 81        | 1.239            |
| 2008 | Huesca   | 209                                 | 13.463 | 122              | 3.422            | 52        | 813              |
|      | Teruel   | 92                                  | 3.717  | 99               | 2.445            | 33        | 487              |
|      | Zaragoza | 111                                 | 10.945 | 79               | 1.954            | 84        | 1.277            |
| 2009 | Huesca   | 219                                 | 13.843 | 120              | 3.380            | 53        | 827              |
|      | Teruel   | 98                                  | 4.067  | 104              | 2.470            | 35        | 518              |
|      | Zaragoza | 125                                 | 13.165 | 82               | 1.991            | 93        | 1.488            |
| 2010 | Huesca   | 223                                 | 13.995 | 121              | 3.397            | 54        | 860              |
|      | Teruel   | 102                                 | 4.072  | 109              | 2.563            | 34        | 785              |
|      | Zaragoza | 128                                 | 14.878 | 85               | 2.016            | 97        | 1.539            |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

**Tabla 56: Oferta turismo en alojamiento rural en Aragón. Serie 2001-2010**

|      | Viviendas de turismo rural |        | Albergues        |        | Refugios de montaña |        |
|------|----------------------------|--------|------------------|--------|---------------------|--------|
|      | Establecimientos           | Plazas | Establecimientos | Plazas | Establecimientos    | Plazas |
| 2001 | 691                        | 5.013  | 56               | 2.678  | 9                   | 324    |
| 2002 | 744                        | 5.356  | 58               | 2.806  | 10                  | 348    |
| 2003 | 755                        | 5.362  | 58               | 2.785  | 12                  | 475    |
| 2004 | 836                        | 5.920  | 60               | 2.992  | 14                  | 550    |
| 2005 | 876                        | 6.070  | 67               | 3.238  | 14                  | 550    |
| 2006 | 910                        | 6.751  | 76               | 3.486  | 13                  | 524    |
| 2007 | 977                        | 7.281  | 76               | 3.606  | 14                  | 604    |
| 2008 | 1.048                      | 7.827  | 83               | 3.825  | 15                  | 684    |
| 2009 | 1.131                      | 8.484  | 92               | 3.938  | 15                  | 684    |
| 2010 | 1.210                      | 9.052  | 96               | 4.054  | 17                  | 848    |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

**Tabla 57: Oferta turismo en alojamiento rural por provincias. Serie 2001-2010**

|      |          | Viviendas de turismo rural |        | Albergues        |        | Refugios de montaña |        |
|------|----------|----------------------------|--------|------------------|--------|---------------------|--------|
|      |          | Establecimientos           | Plazas | Establecimientos | Plazas | Establecimientos    | Plazas |
| 2001 | Huesca   | 425                        | 3.071  | 43               | 1.952  | 6                   | 234    |
|      | Teruel   | 206                        | 1.462  | 8                | 445    | 1                   | 26     |
|      | Zaragoza | 60                         | 480    | 5                | 281    | 2                   | 64     |
| 2002 | Huesca   | 446                        | 3.213  | 43               | 1.974  | 7                   | 258    |
|      | Teruel   | 237                        | 1.649  | 9                | 495    | 1                   | 26     |
|      | Zaragoza | 61                         | 494    | 6                | 337    | 2                   | 64     |
| 2003 | Huesca   | 461                        | 3.316  | 43               | 1.974  | 9                   | 375    |
|      | Teruel   | 229                        | 1.532  | 9                | 495    | 1                   | 26     |
|      | Zaragoza | 65                         | 514    | 6                | 316    | 2                   | 74     |
| 2004 | Huesca   | 500                        | 3.590  | 44               | 2.135  | 10                  | 423    |
|      | Teruel   | 257                        | 1.697  | 10               | 541    | 2                   | 56     |
|      | Zaragoza | 79                         | 633    | 6                | 316    | 2                   | 71     |
| 2005 | Huesca   | 491                        | 3.547  | 47               | 2.262  | 10                  | 423    |
|      | Teruel   | 272                        | 1.612  | 12               | 610    | 2                   | 56     |
|      | Zaragoza | 113                        | 911    | 8                | 366    | 2                   | 71     |
| 2006 | Huesca   | 537                        | 3.913  | 49               | 2.315  | 10                  | 423    |
|      | Teruel   | 246                        | 1.818  | 16               | 722    | 1                   | 30     |
|      | Zaragoza | 127                        | 1.020  | 11               | 449    | 2                   | 71     |
| 2007 | Huesca   | 565                        | 4.113  | 49               | 2.379  | 11                  | 503    |
|      | Teruel   | 257                        | 1.911  | 16               | 781    | 1                   | 30     |
|      | Zaragoza | 155                        | 1.257  | 11               | 446    | 2                   | 71     |
| 2008 | Huesca   | 591                        | 4.303  | 49               | 2.357  | 11                  | 503    |
|      | Teruel   | 273                        | 2.041  | 21               | 930    | 2                   | 110    |
|      | Zaragoza | 184                        | 1.483  | 13               | 538    | 2                   | 71     |
| 2009 | Huesca   | 638                        | 4.642  | 56               | 2.378  | 11                  | 503    |
|      | Teruel   | 287                        | 2.179  | 22               | 946    | 2                   | 110    |
|      | Zaragoza | 206                        | 1.663  | 14               | 614    | 2                   | 71     |
| 2010 | Huesca   | 673                        | 4.914  | 57               | 2.396  | 13                  | 667    |
|      | Teruel   | 325                        | 2.444  | 23               | 978    | 2                   | 110    |
|      | Zaragoza | 212                        | 1.694  | 16               | 680    | 2                   | 71     |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

**Tabla 58: Oferta turismo en servicios de restauración por provincias. Serie 2001-2010**

|      |          | Restaurantes     |               | Cafeterías       |               | Bares            |              |
|------|----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|--------------|
|      |          | Establecimientos | Plazas        | Establecimientos | Plazas        | Establecimientos | Plazas       |
| 2001 | Huesca   | 554              | 31.421        | 108              | 5.000         | 1.303            | 554          |
|      | Teruel   | 220              | 14.992        | 50               | 2.929         | 1.505            | 220          |
|      | Zaragoza | 754              | 65.446        | 229              | 15.767        | 7.279            | 754          |
| 2002 | Huesca   | 589              | 34.315        | 108              | 4.751         | 1.304            | 589          |
|      | Teruel   | 227              | 16.063        | 53               | 3.230         | 1.150            | 227          |
|      | Zaragoza | 776              | 72.269        | 236              | 19.709        | 7.398            | 776          |
| 2003 | Huesca   | 600              | 35.212        | 112              | 4.860         | 1.250            | 600          |
|      | Teruel   | 235              | 16.715        | 54               | 3.234         | 1.103            | 235          |
|      | Zaragoza | 798              | 71.112        | 247              | 16.859        | 8.842            | 798          |
| 2004 | Huesca   | 614              | 36.054        | 114              | 5.024         | 1.272            | 614          |
|      | Teruel   | 241              | 17.556        | 56               | 3.286         | 1.114            | 241          |
|      | Zaragoza | 830              | 75.350        | 258              | 21.439        | 7.603            | 830          |
| 2005 | Huesca   | 636              | 37.477        | 128              | 5.707         | 1.153            | 636          |
|      | Teruel   | 256              | 17.675        | 62               | 3.466         | 1.126            | 256          |
|      | Zaragoza | 861              | 77.709        | 290              | 22.089        | 7.682            | 861          |
| 2006 | Huesca   | 652              | 38.776        | 126              | 6.014         | 1.132            | 652          |
|      | Teruel   | 226              | 14.123        | 62               | 3.166         | 1.063            | 226          |
|      | Zaragoza | 871              | 75.433        | 281              | 18.309        | 7.758            | 871          |
| 2007 | Huesca   | 670              | 40.092        | 127              | 5.650         | 1.129            | 670          |
|      | Teruel   | 216              | 14.376        | 53               | 2.718         | 1.014            | 216          |
|      | Zaragoza | 886              | 71.127        | 282              | 18.319        | 4.659            | 886          |
| 2008 | Huesca   | 678              | 40.758        | 134              | 5.950         | 1.131            | 678          |
|      | Teruel   | 224              | 15.289        | 56               | 2.793         | 1.004            | 224          |
|      | Zaragoza | 921              | 83.147        | 298              | 23.665        | 4.703            | 921          |
| 2009 | Huesca   | 705              | 43.814        | 150              | 6.745         | 1.138            | 705          |
|      | Teruel   | 239              | 16.312        | 67               | 3.203         | 1.023            | 239          |
|      | Zaragoza | 981              | 82.058        | 314              | 19.960        | 4.733            | 981          |
| 2010 | Huesca   | 718              | 44.718        | 157              | 7.294         | 1.138            | 718          |
|      | Teruel   | 244              | 16.364        | 75               | 3.559         | 1.028            | 244          |
|      | Zaragoza | <b>1.077</b>     | <b>87.303</b> | <b>337</b>       | <b>13.662</b> | <b>4.709</b>     | <b>1.077</b> |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

**Tabla 59: Oferta turismo en servicios de restaurantes por tipos y por provincias.  
Serie 2001-2010**

|      |          | De 1ª categoría  |        | De 2ª categoría  |        | De 3ª categoría  |        |
|------|----------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|      |          | Establecimientos | Plazas | Establecimientos | Plazas | Establecimientos | Plazas |
| 2001 | Huesca   | 2                | 101    | 7                | 835    | 134              | 11.049 |
|      | Teruel   | 0                | 0      | 1                | 45     | 65               | 7.858  |
|      | Zaragoza | 1                | 50     | 1                | 150    | 274              | 35.653 |
| 2002 | Huesca   | 2                | 101    | 8                | 1.561  | 140              | 12.043 |
|      | Teruel   | 0                | 0      | 1                | 45     | 72               | 8.393  |
|      | Zaragoza | 1                | 50     | 1                | 150    | 281              | 40.037 |
| 2003 | Huesca   | 2                | 101    | 9                | 1.579  | 147              | 12.809 |
|      | Teruel   | 0                | 0      | 1                | 45     | 72               | 8.393  |
|      | Zaragoza | 1                | 50     | 1                | 150    | 287              | 38.598 |
| 2004 | Huesca   | 2                | 101    | 8                | 1.511  | 151              | 12.883 |
|      | Teruel   | 0                | 0      | 1                | 45     | 73               | 8.517  |
|      | Zaragoza | 1                | 50     | 2                | 318    | 288              | 39.854 |
| 2005 | Huesca   | 2                | 101    | 8                | 1.511  | 151              | 12.597 |
|      | Teruel   | 0                | 0      | 1                | 45     | 75               | 8.594  |
|      | Zaragoza | 1                | 50     | 2                | 217    | 290              | 40.010 |
| 2006 | Huesca   | 2                | 101    | 8                | 1.511  | 153              | 12.695 |
|      | Teruel   | 0                | 0      | 2                | 71     | 59               | 7.153  |
|      | Zaragoza | 1                | 50     | 2                | 217    | 286              | 37.964 |
| 2007 | Huesca   | 1                | 50     | 8                | 1.589  | 152              | 12.530 |
|      | Teruel   | 0                | 0      | 2                | 71     | 53               | 6.421  |
|      | Zaragoza | 1                | 50     | 2                | 217    | 246              | 31.572 |
| 2008 | Huesca   | 1                | 50     | 8                | 1.589  | 151              | 12.688 |
|      | Teruel   | 0                | 0      | 3                | 181    | 53               | 6.235  |
|      | Zaragoza | 1                | 50     | 3                | 357    | 279              | 37.926 |
| 2009 | Huesca   | 1                | 158    | 1                | 50     | 11               | 3.099  |
|      | Teruel   | 0                | 0      | 0                | 0      | 3                | 181    |
|      | Zaragoza | 0                | 0      | 1                | 50     | 3                | 317    |
| 2010 | Huesca   | 1                | 50     | 11               | 3.099  | 161              | 13.371 |
|      | Teruel   | 0                | 0      | 3                | 181    | 56               | 6.411  |
|      | Zaragoza | 1                | 50     | 3                | 317    | 283              | 36.852 |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

Nota: en el año 2006 se produce un cambio metodológico, añadiendo una nueva categoría de restaurantes denominada de lujo. En la serie, solo hay uno en la provincia de Huesca con capacidad para 158 personas.

**Tabla 60: Oferta turismo en servicios de cafés y bares por tipos y por provincias.  
Serie 2001-2010**

|      |          | Especial         |            | Primera          |            | Segunda          |            |
|------|----------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
|      |          | Establecimientos | Plazas (1) | Establecimientos | Plazas (1) | Establecimientos | Plazas (1) |
| 2001 | Huesca   | 0                | 0          | 8                | 665        | 100              | 4.335      |
|      | Teruel   | 0                | 0          | 9                | 453        | 41               | 2.476      |
|      | Zaragoza | 5                | 643        | 18               | 2.063      | 206              | 13.061     |
| 2002 | Huesca   | 0                | 0          | 7                | 530        | 101              | 4.221      |
|      | Teruel   | 2                | 167        | 9                | 458        | 42               | 2.605      |
|      | Zaragoza | 5                | 889        | 17               | 2.582      | 214              | 16.238     |
| 2003 | Huesca   | 0                | 0          | 9                | 639        | 103              | 4.221      |
|      | Teruel   | 1                | 92         | 9                | 458        | 44               | 2.684      |
|      | Zaragoza | 5                | 643        | 16               | 1.851      | 226              | 14.365     |
| 2004 | Huesca   | 0                | 0          | 10               | 675        | 104              | 4.349      |
|      | Teruel   | 1                | 92         | 9                | 458        | 46               | 2.736      |
|      | Zaragoza | 4                | 694        | 18               | 2.709      | 236              | 18.036     |
| 2005 | Huesca   | 0                | 0          | 10               | 675        | 118              | 5.032      |
|      | Teruel   | 1                | 92         | 9                | 458        | 52               | 2.916      |
|      | Zaragoza | 3                | 390        | 18               | 2.709      | 269              | 18.990     |
| 2006 | Huesca   | 0                | 0          | 10               | 675        | 116              | 5.339      |
|      | Teruel   | 1                | 92         | 9                | 455        | 52               | 2.619      |
|      | Zaragoza | 3                | 350        | 19               | 2.062      | 259              | 15.897     |
| 2007 | Huesca   | 0                | 0          | 11               | 792        | 116              | 4.858      |
|      | Teruel   | 0                | 0          | 8                | 433        | 45               | 2.285      |
|      | Zaragoza | 1                | 80         | 12               | 1.583      | 269              | 16.656     |
| 2008 | Huesca   | 1                | 50         | 8                | 1.589      | 151              | 12.688     |
|      | Teruel   | 0                | 0          | 3                | 181        | 53               | 6.235      |
|      | Zaragoza | 1                | 50         | 3                | 357        | 279              | 37.926     |
| 2009 | Huesca   | 1                | 36         | 12               | 822        | 137              | 5.887      |
|      | Teruel   | 0                | 0          | 7                | 358        | 60               | 2.845      |
|      | Zaragoza | 2                | 270        | 18               | 1.956      | 294              | 17.734     |
| 2010 | Huesca   | 1                | 36         | 16               | 1.266      | 140              | 5.992      |
|      | Teruel   | 0                | 0          | 7                | 358        | 68               | 3.201      |
|      | Zaragoza | 2                | 270        | 18               | 1.804      | 317              | 11.588     |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

Plazas (1): Incluye plazas en barra y mesa.

\*Categorías de cafeterías.- Especial: 3 tazas, Primera: 2 tazas, Segunda: 1 taza.

**Tabla 61: Estadísticas de pernoctaciones y ocupación hotelera en Aragón por provincias**

|      |          | Pernoctaciones |             | Viajeros  |             |
|------|----------|----------------|-------------|-----------|-------------|
|      |          | Españoles      | Extranjeros | Españoles | Extranjeros |
| 2001 | Huesca   | 1.329.944      | 1.329.944   | 496.140   | 88.563      |
|      | Teruel   | 477.726        | 27.054      | 262.320   | 18.124      |
|      | Zaragoza | 1.467.758      | 234.300     | 787.275   | 144.287     |
| 2002 | Huesca   | 1.323.811      | 190.259     | 487.966   | 89.025      |
|      | Teruel   | 470.914        | 38.342      | 235.231   | 24.448      |
|      | Zaragoza | 1.574.421      | 272.613     | 821.596   | 157.185     |
| 2003 | Huesca   | 1.387.641      | 203.371     | 505.062   | 92.713      |
|      | Teruel   | 469.504        | 36.303      | 258.983   | 24.058      |
|      | Zaragoza | 1.524.715      | 258.014     | 817.788   | 154.503     |
| 2004 | Huesca   | 1.445.040      | 189.707     | 528.169   | 87.738      |
|      | Teruel   | 506.655        | 38.546      | 269.068   | 21.316      |
|      | Zaragoza | 1.525.392      | 272.035     | 851.096   | 161.065     |
| 2005 | Huesca   | 1.473.008      | 185.294     | 535.520   | 83.405      |
|      | Teruel   | 501.674        | 38.958      | 249.543   | 18.066      |
|      | Zaragoza | 1.589.200      | 317.967     | 859.050   | 176.993     |
| 2006 | Huesca   | 1.614.182      | 205.646     | 625.791   | 93.048      |
|      | Teruel   | 529.893        | 42.549      | 267.356   | 19.412      |
|      | Zaragoza | 1.636.569      | 376.569     | 913.725   | 201.962     |
| 2007 | Huesca   | 1.586.636      | 213.858     | 628.454   | 97.150      |
|      | Teruel   | 646.239        | 71.132      | 326.957   | 26.385      |
|      | Zaragoza | 1.791.636      | 411.763     | 946.290   | 214.760     |
| 2008 | Huesca   | 1.657.930      | 235.748     | 645.068   | 107.600     |
|      | Teruel   | 625.893        | 56.189      | 329.987   | 25.532      |
|      | Zaragoza | 2.161.077      | 503.117     | 1.080.773 | 248.016     |
| 2009 | Huesca   | 1.504.447      | 181.105     | 581.750   | 84.942      |
|      | Teruel   | 558.323        | 43.046      | 293.961   | 22.663      |
|      | Zaragoza | 1.517.621      | 335.461     | 817.587   | 190.834     |
| 2010 | Huesca   | 1.531.102      | 199.967     | 607.595   | 90.149      |
|      | Teruel   | 564.664        | 48.405      | 297.374   | 27.231      |
|      | Zaragoza | 1.665.521      | 407.564     | 913.451   | 234.132     |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística

**Tabla 62: Resultados de Actividad Turística. Serie 2000-2008**

|             | Personal ocupado por establecimiento (número) |             | Inversión bruta en inmovilizado material por establecimiento (euros) |               | Salario medio por ocupado (euros) |               | Volumen de negocio por ocupado (euros) |               |
|-------------|---|-------------|--|---------------|-----------------------------------|---------------|--|---------------|
|             | España  | Aragón      | España   | Aragón        | España                            | Aragón        | España                                 | Aragón        |
| <b>2000</b> | 3,82  | 3,17        | 12.311   | 9.150         | 7.781                             | 7.406         | 46.360                                 | <b>49.083</b> |
| <b>2001</b> | 3,82  | 3,28        | 12.751   | 6.900         | 7.781                             | 7.406         | 47.259                                 | <b>48.096</b> |
| <b>2002</b> | 3,91  | 3,61        | 12.160   | 8.094         | 8.510                             | 7.982         | 48.537                                 | <b>44.814</b> |
| <b>2003</b> | 3,98  | 3,52        | 11.921   | 9.915         | 8.855                             | 8.695         | 49.868                                 | <b>48.932</b> |
| <b>2004</b> | 4,15  | 3,62        | 12.350   | 12.213        | 9.135                             | 8.636         | 50.685                                 | <b>49.385</b> |
| <b>2005</b> | 3,54  | 4,23        | 17.315   | 12.182        | 8.854                             | 9.558         | 52.843                                 | <b>51.741</b> |
| <b>2006</b> | <b>3,87</b>                                   | <b>4,34</b> | <b>21.004</b>  | <b>13.302</b> | <b>9.398</b>                      | <b>10.104</b> | <b>54.580</b>                          | <b>53.766</b> |

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística