UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
FACULTAD DE TURISMO

TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÁSTER EN DIRECCIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TURISMO

ANÁLISIS DE LAS COMPAÑÍAS AÉREAS PARA LA GESTIÓN DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS. EL CASO DE RYANAIR EN ANDALUCÍA.

SOFÍA SESMA ZINEDINE

MÁLAGA, 2021

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Facultad de Turismo
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

FACULTAD DE TURISMO

MÁSTER EN DIRECCIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TURISMO

TRABAJO FIN DE MÁSTER

ANÁLISIS DE LAS COMPAÑÍAS AÉREAS PARA LA GESTIÓN DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS. EL CASO DE RYANAIR EN ANDALUCÍA.

AIR COMPANIES ANALYSIS FOR THE MANAGEMENT OF TOURIST DESTINATIONS. THE CASE OF RYANAIR IN ANDALUSIA.

Realizado por
Sofía Sesma Zinedine

Tutorizado por
Inmaculada Gallego Galán

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
MÁLAGA, JUNIO DE 2021.

MÁSTER EN DIRECCIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TURISMO

En el día de la fecha, se ha reunido el tribunal evaluador para juzgar el trabajo fin de máster titulado:

Análisis de las compañías aéreas para la gestión de los destinos turísticos. El caso de Ryanair en Andalucía ……
……

Del alumno/a D./Dª Sofía Sesma Zinedine

Dirigido por D./Dª Inmaculada Gallego Galán

Y PARA QUE CONSTE, ES FIRMADA POR LA/EL SECRETARIA/O.

Málaga, a ……. de …….. de 20….

La/el Secretaria/o

Fdo.:

MÁSTER EN DIRECCIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TURISMO

D/Dª.: Sofía Sesma Zinedine, con DNI, estudiante del Máster Universitario en Dirección y Planificación del Turismo de la Universidad de Málaga.

DECLARA QUE:

> El Trabajo Fin de Máster denominado: Análisis de las compañías aéreas para la gestión de los destinos turísticos. El caso de Ryanair en Andalucía.

Es de mi autoría y es original, no habiendo sido presentado anteriormente por ningún autor ni en parte ni en su totalidad y que todas las fuentes utilizadas (ideas, citas textuales, etc.) tomadas de alguna página web o de un autor o autora para su realización han sido debidamente citadas en el mismo.

Para que así conste, firmo la presente declaración en Málaga a 21 de junio de 2021.

Fdo.:

Resumen

El turismo y el transporte tienen un vínculo inseparable en el que, especialmente en el caso de los viajes internacionales, el avión es el medio de transporte más importante. En 1997, con la llegada de la desregulación del mercado aéreo en Europa, aparecieron un nuevo grupo de compañías aéreas, las compañías de bajo coste, esto supuso un antes y un después en los movimientos turísticos y han provocado que las estrategias de la industria aérea hayan cambiado por completo. Por todo ello, es especialmente relevante que los gestores de los destinos turísticos conozcan bien las estrategias de las compañías aéreas con el fin de conseguir que estén alineadas con los objetivos del destino y para ello es necesario que dispongan de herramientas que les permita hacer su seguimiento y les ayude en la toma de decisiones. En este Trabajo Fin de Máster (TFM) proponemos una herramienta analítica utilizando metodología Big Data que facilite a los gestores esta tarea. Para realizar la propuesta nos hemos centrado en el destino turístico andaluz y se ha tomado como referencia la principal compañía aérea que opera en Andalucía: Ryanair.

Palabras clave: Movimiento aeroportuario; destinos turísticos; Big Data; Andalucía; Ryanair; Herramienta analítica.

Abstract

Tourism and transport have a tie in which, especially in the case of international travel, the airplane is the most important way of transport. In 1997, with the arrival of the deregulation of the air market in Europe, a new group of airlines appeared, the low-cost airlines, this was a before and after in tourist movements and this has caused to change completely the strategies of the airline industry. For all these reasons, it is especially important that the managers of tourist destinations are well aware of the strategies of the airlines in order to ensure that they are aligned with the objectives of the destination and for this it is necessary that they have tools that allow them to monitor them and help them in decision making. In this TFM we propose a control panel using Big Data methodology that facilitates this task for managers. To make the proposal we have focused on the Andalusian tourist destination and has taken as a reference the main airline operating in Andalusia: Ryanair.

Keywords: Airport movement; Touristic destinations; Big Data; Andalusia; Ryanair; Analytic tool.

Índice

1 Introducción 1

1.1 Objetivos. 2

2 Fundamentación teórica 5

2.1 Importancia del transporte aéreo en el desarrollo del turismo. 5

2.2 Papel de las compañías aéreas en el desarrollo de los destinos turísticos. 7

2.3 La relevancia del transporte aéreo en el turismo de Andalucía. 9

2.4 Repercusión de la COVID-19 en el transporte aéreo. Global y en Andalucía. 13

2.5 Importancia de los datos para la gestión de los destinos turísticos. Especial referencia al movimiento aeroportuario. 15

3 Metodología 17

3.1 Método MAMBO. 17

3.1.1 FASE 1: Identificación de la base de datos. 19

3.1.2 FASE 2: Identificación de las variables de estudio. 20

3.1.3 FASE 3: Extracción y análisis de datos. 21

4 Parte empírica de la investigación 23

4.1 Principales compañías aéreas que operan en Andalucía. Año 2019. 24

4.2 Compañía Ryanair. 28

4.3 Posicionamiento de Ryanair en Andalucía y viceversa. 30

4.4 Principales mercados operados por Ryanair en Andalucía. 33

4.5 Principales rutas origen – destino: Andalucía. 36

4.5.1 Mercado procedente de Reino Unido. 37

4.5.2 Mercado procedente de España. 40

4.5.3 Mercado procedente de Alemania. 41

4.5.4 Mercado procedente de Italia. 43

4.6 Distribución temporal de la oferta de Ryanair en Andalucía. 46

4.7 Aeropuertos andaluces con presencia de Ryanair. 48

4.8 Otros datos de interés. 50

4.9 Propuesta de herramienta análiticа. 51
5 Conclusiones y futuras líneas de investigación 55
5.1 Conclusiones. 55
5.2 Trabajos futuros. 56
6 Referencias 59

1

Introducción

En 2001, el autor Jafari Jafari dijo que el turismo es un fenómeno social complejo donde el conocimiento es la base para su desarrollo. El turista es el principal generador de datos ya que deja huellas electrónicas durante todo el ciclo de su viaje, desde que adquiere el producto, cuando se consume y después de haberlo consumido. Esta información supone una gran cantidad de datos que se va acumulando y que supera el software tradicional, teniendo que recurrir al Big Data. Como dice la Ley de Moore, la información no ha dejado de crecer al igual que lo hacen los dispositivos de almacenamiento (Gordon E. Moore, 1965) y los datos se han convertido en algo fundamental donde cada vez más las empresas y destinos son conscientes de la importancia de los datos y de la ventaja competitiva que puede suponer controlar e incorporar toda esta información en sus decisiones.

El transporte aéreo es el medio de transporte más importante en el turismo internacional y en muchos lugares también para el turismo nacional. Se estima que este sector produce el 3,5% del PIB global, generando directamente 62,7 millones de empleos y en 2016, última información disponible, alcanzó los 4.100 millones de pasajeros anuales (CEOE, 2019). Además, la accesibilidad es un requisito imprescindible para el desarrollo de un destino turístico y el transporte aéreo toma especial relevancia, sobre todo en conexiones internacionales.

De esta manera, toda la información que se genera a partir del movimiento aeroportuario ofrece un análisis clave para los destinos turísticos. A través de este TFM se pretende comprender, ordenar, explotar y analizar todos los datos que se generan a partir de las ofertas origen – destino que realizan las compañías aéreas para finalmente

proponer una herramienta para que los gestores obtengan de una manera sencilla e intuitiva información que les permita establecer estrategias y negociar con las compañías aéreas con el fin de conseguir alinear sus objetivos.

Dada la amplitud de información, para este TFM se ha seleccionado como caso de estudio la compañía aérea Ryanair y el destino Andalucía. Esta compañía tiene una cuota de mercado muy importante en Europa y en España. En 2019, la aerolínea había transportado aproximadamente a 143 millones de pasajeros, 13 millones de pasajeros más que el año anterior. En el caso de Andalucía, esta compañía es líder con una cuota de mercado del 26,9% en 2019.

El trabajo está dividido en cuatro partes: (1) la fundamentación teórica, donde tocaremos diversos temas como la importancia del transporte aéreo, el papel de las compañías aéreas, el escenario turístico que presenta Andalucía y la relevancia de los datos para la toma de decisiones; (2) la metodología, que se desarrollara el método seguido para la obtención de resultados; (3) la fase empírica, en la que nos centraremos en el análisis de los datos que ofrece la compañía aérea Ryanair, a nivel global y hacia Andalucía, para finalmente (4) exponer las principales conclusiones que se obtienen de este trabajo y la identificación de aquellas líneas de investigación que podrían plantearse en un futuro y dar continuidad a este TFM.

Cabe destacar, a nivel general, que este TFM se centra en el periodo previo a la pandemia (periodo pre-COVID 19), ya que muestra una realidad más estable y permite realizar análisis y comparativas en un año turístico "normal". No obstante, es evidente el impacto que ha tenido la pandemia en el turismo y especialmente en el transporte aéreo, por lo que se dedica un apartado especial en la fundamentación teórica de este TFM pero sólo a modo de contextualización de la situación actual (véase apartado 3.4).

1.1 Objetivos.

El objetivo genérico de este TFM es identificar el potencial de uso de Big Data procedente del movimiento aeroportuario para ayudar a los gestores de los destinos turísticos en su toma de decisiones.

Cómo objetivos específicos se plantean los siguientes:

- Analizar la fuente de información e identificar variables de interés para el análisis.

- Determinar los tipos de análisis que permite realizar Big Data para apoyar la toma de decisiones.

- Realizar una propuesta de herramienta analítica fácil e intuitiva para los gestores de los destinos turísticos.

2

Fundamentación teórica

2.1 Importancia del transporte aéreo en el desarrollo del turismo.

Según la Real Academia Española (RAE) entendemos accesibilidad como la "calidad de ser de fácil acceso". En concreto accesibilidad a un destino turístico podemos definirla como el acondicionamiento de los entornos, productos y servicios turísticos de un lugar de una forma que se permita el acceso, su uso y disfrute a todos los usuarios.

Para Lumsdon y Page (2004), la relación entre el transporte y el turismo es asimétrica. El transporte es el facilitador sin el cual el turismo no podría existir, mientras que lo contrario no es cierto. Las definiciones que se han aplicado en los estudios de transporte, no se utilizan de igual manera en el sector del turismo. En el transporte, por ejemplo, un viaje implica un movimiento de una persona entre dos lugares, origen y destino, para que se realicen actividades. En los estudios de transporte, un viaje se puede realizar utilizando un modo de transporte solamente o varios modos (Lumsdon y Page, 2004).

Page (1999) define el sistema de transporte turístico como un grupo de factores, que afectan a la experiencia turística, desde la planificación previa a los viajes hasta la última etapa del viaje de vuelta. Este mismo autor definió en 2003 que la motivación turística es el principal impulso que obliga al movimiento turístico y refuerza la relación entre

turismo y transporte en el sentido de que facilita el movimiento y satisface una necesidad humana dentro del contexto turístico.

El transporte en el turismo es utilitario y el grado de satisfacción o utilidad es una función del tiempo que es una variable que posee una fuerte correlación con el coste, se interpreta como una demanda derivada en la que el modo de viaje añade poco o ningún valor intrínseco directo al viaje turístico. Por lo tanto, en términos de economía turística, los viajes se han formado tradicionalmente como un coste en lugar de un beneficio (Prideaux, 2000). El turista tiene una elección entre el tiempo dedicado y el coste de los recursos gastados en un viaje en relación con la voluntad de viajar una distancia determinada con el fin de disfrutar en el destino (Lumsdon y Page, 2004).

En cuanto a los viajes, en 2019 los modos de viaje que predominan son el transporte aéreo que representa el 58% de los viajes, que ha crecido un 14% desde los años 2000, mientras que el transporte en carretera se ha reducido del 49% al 37% en el mismo periodo. Los viajes en tren representan sólo el 2% del total y el transporte marítimo el 4% (Organización Mundial del Turismo, 2019). Dentro de los viajes existen diferencias regionales, los viajes aéreos en América Latina y el sudeste asiático son más importantes en comparación con Europa. Esto se explica por las grandes distancias entre los destinos, así como la falta de modos alternativos de viaje. En general, los viajes aéreos predominan el largo recorrido y en los viajes de longitud media predomina la carretera, el ferrocarril y el barco. El coche tiende a predomina en los viajes de corta distancia dentro y entre países de Europa y América del Norte (Tolley & Turton, 1995).

En la actualidad, el transporte aéreo es el medio más moderno para desplazarse y es también el más regulado del planeta. Para el turismo, el transporte aéreo es un medio de transporte importante ya que permite desplazar a los turistas a destinos lejanos de forma rápida y se caracteriza por su rapidez y la reducción en el tiempo, seguridad, confort, control, reducción de precios, etc. A lo largo de los años, el precio del billete de avión ha descendido gracias a la liberalización del sector, pero en la actualidad esto está cambiando, el precio está aumentando debido, a su vez, al incremento en el precio del petróleo.

El transporte aéreo es un factor clave en la economía mundial, relacionado directamente con el comercio y el turismo internacional y durante los años se ha mantenido en una tendencia de crecimiento constante. A nivel mundial, se estima que este sector es creador del 3,5% del PIB global, generando directamente 62,7 millones de empleos y alcanzó los 4.100 millones de pasajeros anuales en 2016 (CEOE, 2019).

2.2 Papel de las compañías aéreas en el desarrollo de los destinos turísticos.

En el epígrafe anterior se demuestra que, el transporte tiene un papel muy importante en el desarrollo de los destinos turísticos, al ser el intermediario entre el origen y el destino de los turistas y que el turismo es un sector clave en la economía. En el caso de España en 2019 representó el 12,4 % del PIB y dio empleo a más de dos millones de personas según la Cuenta Satélite del Turismo de España (INE, 2020).

Porter (1980) en su teoría explicaba que la amenaza de nuevos competidores en un mercado depende de la fortaleza de las barreras de entrada de la industria. El proceso de desregulación del mercado aéreo surge en los Estados Unidos en 1978 por parte de las autoridades públicas norteamericanas, que tuvo consecuencias de desorientación, falta de eficiencia, rutas aéreas repetidas, retrasos, servicios de baja calidad, expansiones empresariales sin futuro, etc. Pero también trajo un cambio, la entrada de nuevas compañías que hicieran competencia y esto llevo a una bajada de tarifas que muchos operadores aéreos no pudieron competir con los operadores aéreos más agresivos y la quiebra fue su única solución para estas aerolíneas. La desregulación en los estados unidos trajo consecuencias en el mercado aéreo internacional (Calvo y Carrascosa, 1998).

Unos años más tarde, en 1997 la Unión Europea abrió su mercado interior de la aviación. En este momento, la entidad reguladora que dependía del ministerio de transporte fijaba precios, frecuencias y capacidades en cada ruta y controlaba la entrada de nuevas compañías (Marín, 1999).

A principios del siglo XX, en España existía una gran compañía aérea, apoyada por algunas filiales, que servía al mercado en régimen de monopolio. A diferencia de Estados Unidos, esta compañía oficial o de bandera, aquella en las que el estado tiene una participación elevada en la empresa, llevaba los colores nacionales y era de carácter público. Esta compañía de bandera es Iberia, y junto a sus filiales Aviaco, Viva Sir, Binter Canarias y Binter Mediterráneo, formaba el grupo Iberia fundada en 1927. (Marín, 1999).

Según D. T. Duval (2013), los Acuerdos de Servicios Aéreo (ASA) son la base de la regulación económica en los accesos aéreos, además existen muchos tipos de regulación donde están incluidos la regulación bilateral, plurilateral, multilateral o cielos abiertos.

Con la desregulación del mercado aéreo se modificaron las estrategias competitivas en el transporte regular aéreo de pasajeros. Aparecieron un nuevo grupo de compañías aéreas, las compañías de bajo coste o low-cost, que para competir utilizan unos costes muy reducidos, atrayendo así a un nicho de mercado que buscan precios bajos y que ha

crecido bastante en los últimos años. Por otro lado, la solución que han visto las grandes compañías tradicionales (antiguas compañías de bandera) es atraer y retener a los clientes de mayor nivel adquisitivo con la creación de alianzas y el mantenimiento e incluso expansión de los servicios a bordo, intentando así diferenciarse de las líneas aéreas de bajo coste (Quirós, 2016). El mundo de las líneas aéreas es bastante complejo. Las aerolíneas se clasifican según el tamaño de rutas que operan, pero es muy difícil clasificar muchas aerolíneas en un grupo concreto, aun así, distinguimos las siguientes:

- Aerolíneas regionales, tienen una capacidad de aviones media y baja y realizan rutas cortas. En este grupo se encuentran la mayor parte de compañías de bajo coste.
- Aerolíneas de red, cuentan con diversos tipos de aviones de todos los tamaños. Combinan vuelos de corta y larga distancia y e este grupo se encuentran las compañías de bandera y tradicionales.
- Aerolíneas de gran escala, en este tercer grupo se encuentran los vuelos de larga duración o gran densidad, es decir los aviones de gran capacidad.

Según Doganis (2002), el mercado europeo de las aerolíneas se divide en diferentes tipos de aerolíneas que son las aerolíneas tradicionales de bandera, aerolíneas de bajo coste y aerolíneas chárter. Las aerolíneas tradicionales ofrecen servicios a bordo (comidas y bebidas) y en tierra (salones ejecutivos, suministros de catering, etc.) y una clasificación diferente de asientos, por ejemplo, de primera clase y económicos. Las compañías de bajo coste en el mercado, con una estrategia diferenciada en costes excluyendo cualquier servicio a bordo y con procedimientos simplificados y tarifas más bajas, así como mediante la inauguración de un servicio sin billetes que permite el suministro de tarifas baratas (Franke, 2007). En el caso de las aerolíneas chárter, el componente principal del negocio es ofrecer un modelo mixto incluyendo y excluyendo servicios en el vuelo en función de la operación. Las aerolíneas chárter están integradas verticalmente con turoperadores, por lo que su principal negocio es el mercado del ocio.

Identificamos que las estrategias aplicadas por las compañías tienen la clave en los costes, las compañías tradicionales su diferenciación se centra en el servicio mientras que las compañías de bajo coste basan su diferenciación en precios bajos. Las compañías de bajo coste han tenido efecto en los aeropuertos secundarios, ya que se han convertido en sus principales bases de operación. Los consumidores han actuado bastante positivamente, volando desde aeropuertos regionales o secundarios principalmente debido al hecho de que las aerolíneas de bajo coste se han basado allí (Barrett, 2000). Un aeropuerto regional es más compacto y todos los procedimientos son más baratos y simplificados, por ejemplo, aparcamiento y recogida de equipaje. Estos aeropuertos más pequeños que realizan acuerdos especiales con aerolíneas de

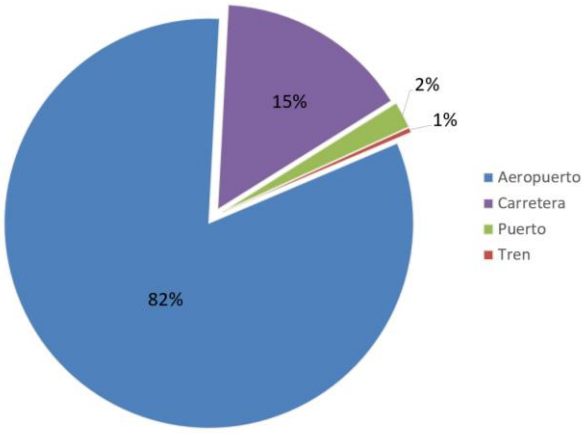
bajo coste con el fin de atraer cuota de mercado desde el aeropuerto dominante en la región (Barrett, 2000, 2004).

Ramón-Rodríguez, Moreno-Izquierdo y Perles-Ribes (2011) apuntan que, debido a la aparición de las compañías de bajo coste y el consiguiente aumento de la competencia, las estrategias de internacionalización de las compañías aéreas han cambiado. El estudio obtiene como conclusión que las compañías aéreas tradicionales utilizan principalmente alianzas estratégicas para la entrada en el mercado, mientras que las compañías de bajo coste prefieren establecer el centro de operaciones en aeropuertos extranjeros. Por otro lado, no hay ninguna diferencia significativa entre los dos tipos de aerolíneas con respecto al uso de la estrategia de integración o la participación de capital en compañías extranjeras que sugieren que esta estrategia depende de factores distintos del tipo de negocio. En definitiva, la adquisición o las fusiones entre compañías aéreas se consideran la estrategia más eficaz tanto para las compañías tradicionales como para las de bajo coste (Ramón-Rodríguez, Moreno-Izquierdo y Perles-Ribes, 2011).

2.3 La relevancia del transporte aéreo en el turismo de Andalucía.

En 2019, España recibió 83,5 millones de turistas internacionales, un 1,1% más de variación interanual que el año anterior. Más de la mitad de esos turistas procedieron de tres mercados emisores; Reino Unido, Alemania y Francia. La principal vía de entrada de los turistas que visitan España son los aeropuertos, como se puede observar en el gráfico 1, el 82% de ellos utilizaron el avión como medio de transporte, el 15% se desplazó por carretera, el 2% lo hizo en barco y menos de 1% utilizo el tren como vía de acceso (Estadística de movimientos turísticos en frontera (Frontur – INE, 2019).

Gráfico 1. Distribución porcentual del número de turistas internacionales según vías de acceso a España. Año 2019.

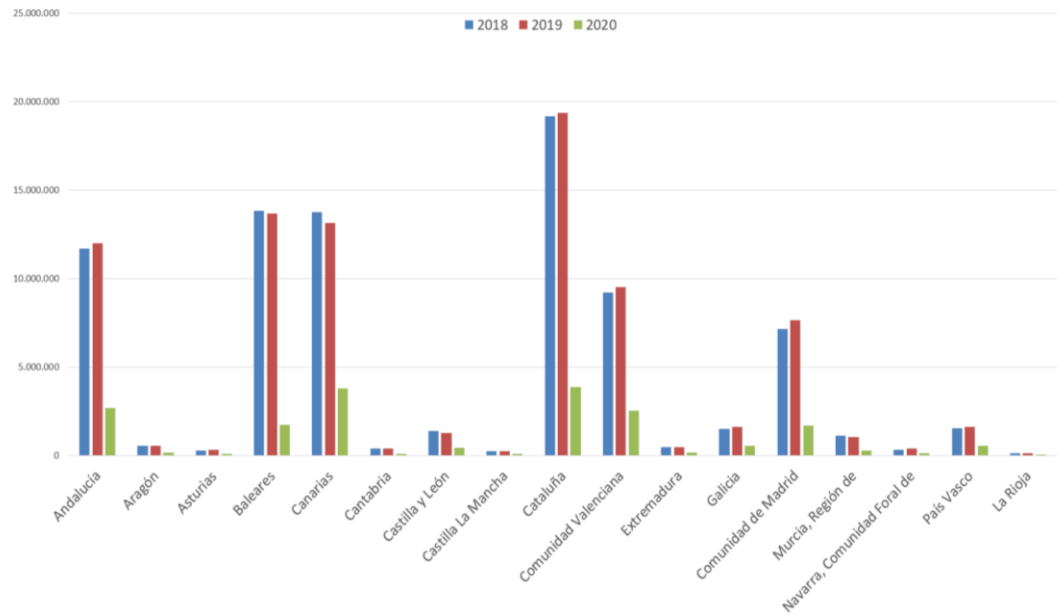


Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2020).

En España, los aeropuertos españoles gestionaron en 2019 un tráfico de 275,2 millones de pasajeros, con un crecimiento del 4,4 % respecto al año anterior, mientras que en el año 2020 solo llegaron a los aeropuertos un total de 76 millones de pasajeros (Aena, 2019 – 2020).

En 2019, la Comunidad de Madrid, la Comunidad Valenciana y Andalucía mantienen en un crecimiento sostenido en la llegada de turistas internacionales. Por su parte, Cataluña y Baleares, tras haber atravesado una fase de desaceleración se encuentran estables en su crecimiento y sólo Canarias presenta tasas de variación negativas.

Gráfico 2. Número de turistas según Comunidad Autónoma de destino principal. Años 2018, 2019, 2020.

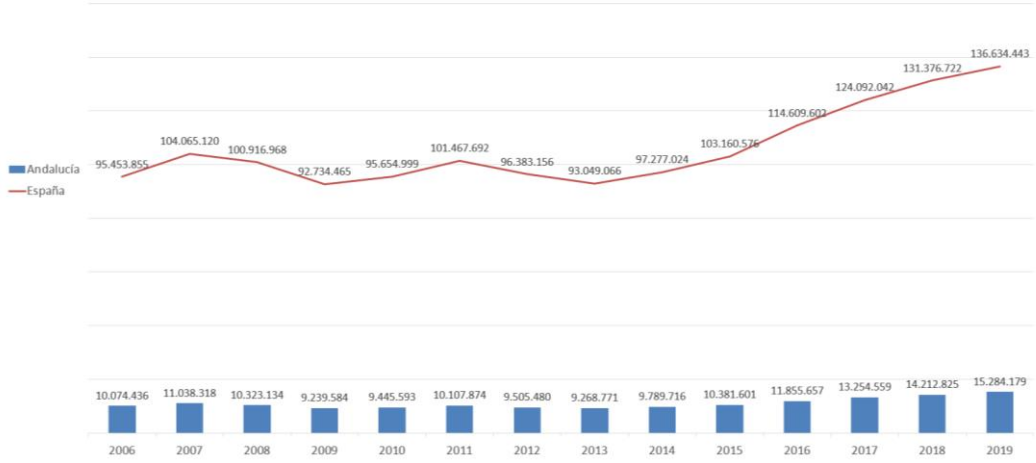


Fuente: Elaboración propia a partir (INE, 2018, 2019, 2020).

En relación con el movimiento aeroportuario, la comunidad autónoma de Andalucía, el año 2019 fue el sexto año consecutivo de crecimiento. Concretamente los aeropuertos andaluces recibieron 15,2 millones de pasajeros, un 7,5% más que el año anterior. Andalucía en 2019, recibió el 11,2% del total de pasajeros que llegan al total de los aeropuertos españoles, ocupando el quinto puesto del ranking de Comunidades Autónomas, encabezadas por la Comunidades de Madrid, Cataluña y las dos comunidades insulares, Canarias y Baleares (Junta de Andalucía, 2019).

En el gráfico 3 se observa la evolución favorable de las llegadas de pasajeros a España y a Andalucía en el periodo que comprende entre 2006 hasta 2019.

Gráfico 3. Llegadas de pasajeros en aeropuertos de España y Andalucía, años 2006-2019.

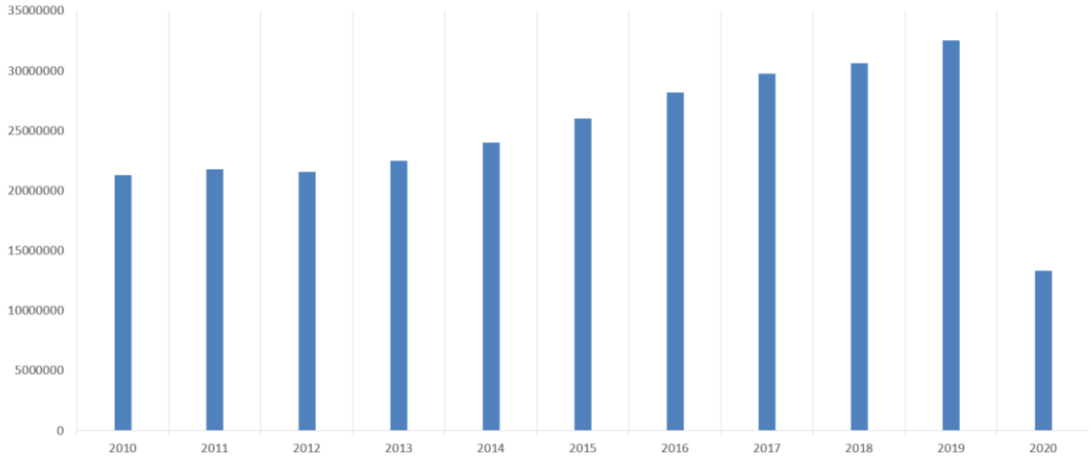


Fuente: Elaboración propia a partir de Junta de Andalucía (2019).

Este balance del sector aéreo en Andalucía tiene su reflejo en el sector turístico. En 2019, los ingresos por turismo se estimaron en 22,6 miles de millones de euros, que representan al 13,1% del PIB. En este comportamiento positivo ha contribuido tanto el incremento en el flujo de turistas (+5,9%), que ha cerrado el año 2019 con 32,5 millones de personas, algo más de un millón ochocientos mil más que el año pasado como el gasto medio diario que ha crecido en ochenta céntimos y que se ha estimado en 67,59 euros. Sin embargo, la estancia media fue de 8,2 días, sigue con una tendencia decreciente y ha experimentado un retroceso de -0,1 días (Junta de Andalucía, 2020).

En el gráfico 4 se observa la evolución del número de turistas que llegan a Andalucía entre el periodo de 2010 y 2020, mostrando una tendencia creciente hasta el año 2020 como consecuencia de la pandemia.

Gráfico 4. Número de turistas en Andalucía. Años 2010 – 2020.



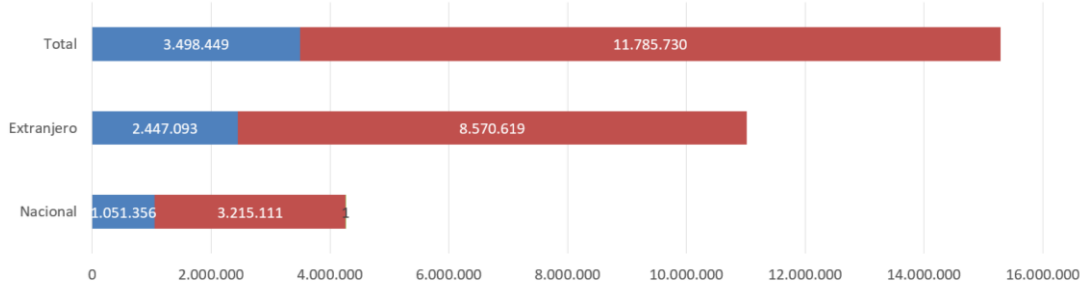
Fuente: Elaboración propia a partir de IECA (2020).

La comunidad autónoma de Andalucía cuenta con muy buenas conexiones nacional e internacionalmente. Desde 1992 se instala la primera línea española de alta velocidad, el AVE, que enlaza Sevilla y Madrid en dos horas y media y en 2007, a esas líneas se une Málaga con la capital de España. En cuanto al transporte marítimo, el puerto de Algeciras, en el Estrecho de Gibraltar, se destaca como uno de los mayores puertos de Europa tanto en tráfico de pasajeros como en mercancías. Otros puertos andaluces de relevancia son los de Huelva y Cádiz, en el Atlántico, y Málaga, Almería y Motril, en el Mediterráneo, además del único puerto fluvial de España, el de Sevilla, en el Guadalquivir (Junta de Andalucía, 2019).

En cuanto a su accesibilidad aérea, Andalucía cuenta con cinco aeropuertos, internacionales (Málaga, Sevilla, Jerez de la Frontera, Almería y Granada-Jaén) y uno nacional (Córdoba). A estos aeropuertos se suman los de Faro (Portugal) y Gibraltar, ya que muchos viajeros utilizan estos aeropuertos y su destino final es Andalucía. El aeropuerto de Málaga es el aeropuerto andaluz con más tráfico aéreo, además que por su localización es uno de los mayores focos turísticos del Mediterráneo siendo el cuarto de España en número de pasajeros (9,9 millones en 2019) (Junta de Andalucía, 2019).

Como se muestra en el gráfico 5, los aeropuertos andaluces han recibido en 2019 15,3 millones de pasajeros, lo que ha supuesto un crecimiento respecto al año anterior del 7,5% en términos relativos. De estos 15,3 millones de pasajeros que llegan a aeropuertos andaluces, el 77% lo realiza con compañías tradicionales, en el gráfico aparece coloreado de azul, y el 33% sobrante viaja con compañías de bajo coste, que corresponde con el color rojo (Junta de Andalucía, 2019).

Gráfico 5. Llegada de pasajeros a aeropuertos andaluces Año 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de Junta de Andalucía (2019).

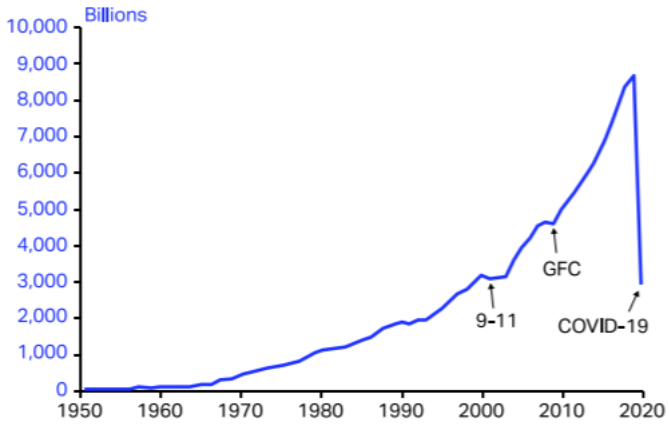
En 2020, el número de pasajeros que llego a aeropuertos andaluces fueron 4 millones de turistas debido a la crisis sanitaria provocada por la COVID-19, un -73,5% menos que en 2019 (Junta de Andalucía, 2020).

2.4 Repercusión de la COVID-19 en el transporte aéreo. Global y en Andalucía.

La pandemia de la COVID-19 ha supuesto el mayor impacto para la industria de la aviación y los viajes aéreos desde la segunda guerra mundial. Se estima que habrá una disminución del 66% en los ingresos globales por RPK (Revenue Passenger-Kilometers) según IATA (2020), que es la suma de los productos obtenidos al multiplicar el número de pasajeros transportados en la etapa de vuelo X por la distancia de la etapa X. El resultado es el número de kilómetros recorridos por todos los pasajeros. Es un parámetro muy relevante en los análisis de aerolíneas.

En el siguiente grafico podemos ver los ingresos por pasajeros por kilómetros (RPK) en todo el mundo desde 1950 hasta la actualidad. Hubo varios puntos de inflexión como los atentados del 11S o la crisis de 2007-2008, pero a lo largo de este grafico la peor caída es la de la pandemia de 2020.

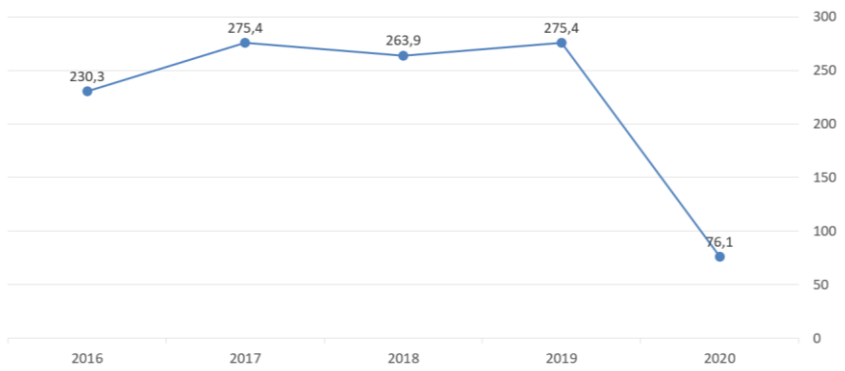
Gráfico 6. Ingresos por pasajeros por kilómetro (KRP), años 1950 – 2020.



Fuente: IATA, 2020.

La situación provocada por la pandemia mundial de La COVID-19 y las restricciones al transporte establecidas por los países ha traído consigo una gran reducción en el número de vuelos. 2020 ha cerrado el año con resultados negativos en todo el mundo. Concretamente en los aeropuertos españoles se cifra un volumen de 76,1 millones de pasajeros, lo que supone un descenso del 72,4% respecto a 2019.

Gráfico 7. Número de pasajeros en todo el mundo. Años 2016 – 2020.



Fuente: Elaboración propia a partir de AENA (2021).

En el caso de Andalucía se han producido descensos tanto en llegadas nacionales como internacionales, las caídas registradas tanto por el mercado nacional, que ha experimentado un descenso en la tasa de variación del -63,4% y en el mercado internacional una caída del -77,5%. En el caso del movimiento aeroportuario andaluz ha supuesto el fin a seis años consecutivos de crecimiento, recibiendo algo más de 4 millones de pasajeros, lo que ha supuesto un descenso del 73%, situándose como la

peor cifra para la historia de los aeropuertos andaluces desde que se tienen datos (Junta de Andalucía, 2020).

En este año atípico, el aeropuerto de Málaga – Costa de Sol se encuentra en cuarta posición en movimiento de pasajeros en los principales aeropuertos españoles, detrás de Madrid, Barcelona y Palma de Mallorca (Gobierno de España, 2020).

La reducción de pasajeros ha afectado a todas las compañías aéreas, pero no con la misma intensidad. Estas dos compañías aéreas Low-cost con vuelos nacionales, Ryanair y Vueling, siguen en cabeza acaparando más de la mitad del total de las llegadas de pasajeros a aeropuertos andaluces, el 51,1%. De estas dos aerolíneas, la que más pasajeros mueve en Andalucía continúa siendo Ryanair, con 1,2 millones de pasajeros, lo que supone el 30,2% del total y Vueling con 849 mil pasajeros gestiona el 21% de las llegadas. Mientras que otras compañías con conexiones internacionales, como EasyJet o Norwegian, han perdido cuota de mercado (Junta de Andalucía, 2020).

2.5 Importancia de los datos para la gestión de los destinos turísticos. Especial referencia al movimiento aeroportuario.

La industria turística al igual que otros sectores, han sufrido un gran cambio en cuanto a la aparición de las nuevas tecnologías. La importancia de la información en la industria turística es muy relevante por las características que cuenta el producto turístico que son entre otras muchas intangible y perecedero. Por ello, este sector debe de tener un control y disponer de una información precisa, oportuna y relevante para superar los retos que presentan los servicios.

Las fuentes oficiales de información proceden principalmente del Gobierno de España o de las respectivas Comunidades Autónomas. Concretamente, el organismo encargado de controlar Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA), es el Ministerio de Fomento que gestiona los aeropuertos y helipuertos españoles. Este ente público proporciona una memoria anual que se puede conseguir en línea al igual que ofrece los principales datos anuales y mensuales del movimiento aeroportuario.

Otras plataformas donde podemos conseguir información turística a nivel estatal son el Instituto Nacional de Estadística (INE), plataforma donde están recogidos todos los movimientos turísticos tanto nacionales como en fronteras o internacionales, SEGITTUR, que se constituye como el sistema de inteligencia turística nacional y que tiene como objetivo acercar las nuevas tecnologías al sector turístico español.

Por comunidades, en concreto en Andalucía, quien controla los datos del turismo, en general y del movimiento aeroportuario en particular es el Sistema de Análisis y Estadística del Turismo de Andalucía (SAETA) perteneciente a la Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía, empresa adscrita a la Consejería de Turismo de la Junta de Andalucía. En este organismo podemos consultar informes de coyuntura turística, principales mercados y segmentos turísticos o consultar últimos datos sobre el sector turístico andaluz.

Todos estos organismos ofrecen actualmente información relevante para el análisis del movimiento aeroportuario que puede servir para la toma de decisiones.

Sin embargo, en muchas ocasiones, se requiere un análisis más específico o pormenorizado:

- a nivel temporal (ejm. datos de un día o un fin de semana concreto).

- a nivel territorial (ejm. de un determinado aeropuerto de origen y/o destino).

- a nivel de mercado (ejm. de un mercado no principal o secundario).

Y en todos los casos, la información se requiere con un mínimo desfase temporal, es decir, que se cuente con la información más actual al momento de la toma de decisiones.

Esto actualmente no es viable a través de las fuentes oficiales y es aquí, donde destaca la metodología Big Data que, como se detallará en el capítulo metodológico de este TFM, suple estas necesidades.

3 Metodología

3.1 Método MAMBO.

La metodología investigadora que se ha llevado a cabo a lo largo de este trabajo ha sido principalmente empírico-analítica, basándose en el análisis de datos como instrumento de medida. El método cuantitativo junto al método cualitativo componen las dos metodologías de investigación que tradicionalmente se han utilizado en las ciencias empíricas. En este caso, la técnica aplicada es cuantitativa ya que los resultados y conclusiones se extraen directamente de los datos obtenidos a partir de Big Data y expresados de manera simple e intuitiva en gráficos con el fin de conformar un cuadro de mandos para ofrecer una visión más rápida y completa que sirva de apoyo a los gestores de los destinos turísticos. La metodología utilizada se centra en concreto en los aspectos observables susceptibles de cuantificación, y utiliza la estadística para el análisis de los datos, que contrasta con la metodología cualitativa o interpretativa (Centro Virtual Cervantes, 1997-2017).

Para esta investigación se ha seguido el método MAMBO (Muñoz y Sánchez, 2019) en la que se define todos los pasos para entender cómo nuestros datos nos pueden ayudar en la toma de decisiones de negocio y que consiste en:

1. Meditar y entender el negocio: Es importante hacer un buen diagnóstico y conocer todo lo que rodea al negocio y entenderlo.

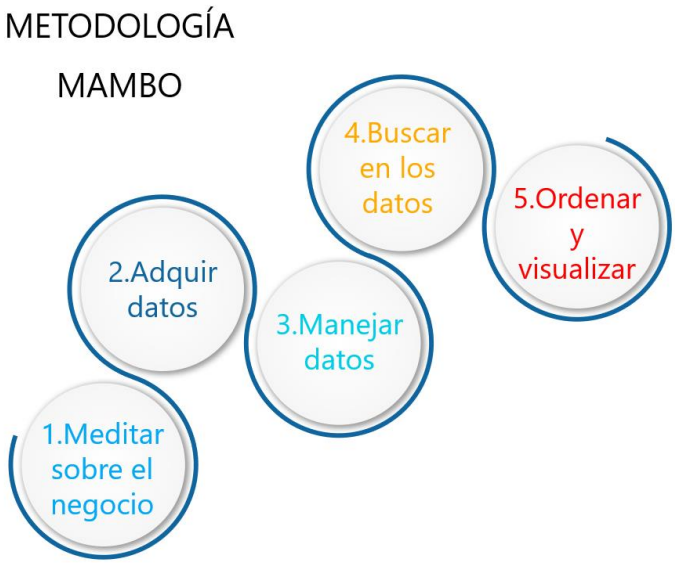
2. Adquirir los datos: Realizar un mapeo de los sistemas de datos disponible para identificar los datos a extraer para que nos ayuden a responder las preguntas de negocio.

3. Manejar los datos: Una vez obtenidos los datos, es entender y transformar la información para la realización de los análisis adecuados.

4. Buscar en los datos: Tras definir los análisis, toca desarrollarlos, analizarlos y extraer conclusiones.

5. Ordenar y visualizar: Por último, la transmisión intuitiva de los datos a través de herramientas analíticas o cuadros de mando.

Figura 1. Los cinco pasos que describen el método MAMBO.



Fuente: Elaboración propia.

El primer paso de este método se ha desarrollado en el marco teórico de este TFM, entendiendo la importancia del transporte aéreo en el turismo y su contextualización, y se complementa en la parte empírica entendiendo como se configura el movimiento aeroportuario en Andalucía; el paso 2 y 3 se desarrollan en este capítulo, donde se identifica tanto la base de datos utilizada como las variables que recoge y son de

utilidad para el análisis. El siguiente paso (4) se desarrolla en la parte empírica de la investigación donde a través del caso de estudio de Ryanair en Andalucía y por último, el paso 5 que consiste en ordenar y visualizar la información se realiza a través de una propuesta de herramienta analítica para facilitar el análisis a los gestores de destinos de manera rápida e intuitiva.

A continuación, se presenta la parte metodológica (pasos 2 y 3 del método MAMBO) que se han desarrollado en 3 FASES:

3.1.1 FASE 1: Identificación de la base de datos.

A través de la Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía y sólo con fines académicos hemos contado con acceso a la plataforma de datos de ForwardKeys. Esta compañía fue fundada en 2010 y ha sido la precursora en entender quién viaja a dónde, cuándo y por cuánto tiempo. Esta empresa recopila todos los datos sobre el sector aéreo, desde los datos de emisión de billetes hasta la capacidad de asiento y para el mercado aéreo total, ofreciendo tanto datos históricos como reservas futuras a 12 meses vista.

ForwardKeys es una compañía de Big Data que captura, gestiona y procesa, entre otras fuentes, los datos de International Air Transport Association (IATA) y hace que los datos estén disponibles en un entorno más accesible para el analista.

En definitiva, la información utilizada para el desarrollo de este TFM procede de Big Data que es considerado como la tendencia en el avance de la tecnología que ha abierto las puertas hacia un nuevo enfoque de entendimiento y toma de decisiones, la cual es utilizada para describir enormes cantidades de datos (estructurados, no estructurados y semiestructurados) que tomaría demasiado tiempo y sería muy costoso cargarlos a un base de datos relacional para su análisis. De tal manera que, el concepto de Big Data o "datos masivos" se utiliza para toda aquella información que no puede ser procesada o analizada utilizando procesos o herramientas tradicionales (Barranco, 2012).

Big Data apareció por primera vez en la primera década del siglo XXI. El concepto representaba una variedad de tributos de datos, demasiado grandes, desestructurados y rápidos para aprovechar los enfoques tradicionales de administración de datos. Las primeras organizaciones en acogerlo fueron empresas como Google, eBay, LinkedIn y Facebook, que se construyeron en torno al Big Data desde el principio.

En Big Data, existen tres características o dimensiones principales, que son:

1) Volumen: Hace mención a la cantidad de datos. Cada día, las empresas registran un aumento significativo de sus datos (terabytes, petabytes y exabytes),

creados por personas y máquinas. Algunas empresas generan terabytes de datos cada hora de cada día del año, es decir, las empresas están inundadas de datos.

2) Variedad: Relacionado con el volumen, de acuerdo con éste y con el desarrollo de la tecnología, existen muchas formas de representar los datos; es el caso de datos estructurados y no estructurados; estos últimos son los que se generan desde páginas web, archivos de búsquedas, redes sociales, foros, correos electrónicos o producto de sensores en diferentes actividades de las personas.

3) Velocidad: Se refiere a la velocidad con que se crean los datos, que es la medida en que aumentan los productos de desarrollos de software (páginas web, archivos de búsquedas, redes sociales, foros, correos electrónicos, entre otros).

En definitiva, el objetivo del análisis de datos es examinar grandes cantidades de datos con una variedad de clases, con el fin de descubrir información que sea relevante y útil para la empresa, de manera que le permita tomar las mejores decisiones y obtener ventajas competitivas en comparación con otras de su clase (Camargo-Vega et al, 2015).

Centrándonos en el sector del turismo, en la industria de los viajes, la mayoría de las empresas también han tenido acceso a muchos datos durante muchos años. Cada reserva de aerolínea, cada estancia en el hotel, cada coche de alquiler y reserva de tren deja un rastro de datos. Las aerolíneas fueron las precursoras en el uso de análisis de optimización de precios, y los hoteles adoptaron las mismas herramientas con gran éxito. El Big Data puede ser un impulso en la transformación de la industria, y podría ser una de las iniciativas más influyentes desde el sistema de reservas en línea.

De las diferentes bases de datos que se manejan en la plataforma de ForwardKeys, hemos usado los datos procedentes de "Seat Capacity", esta base de datos contiene información sobre el 99% de los vuelos comerciales directos en todo el mundo, tanto de aerolíneas regulares como de bajo coste y cuya información se actualiza semanalmente.

El uso de estos datos y su análisis puede ayudar a los destinos turísticos a comprender mejor las conexiones que existen entre los destinos y los mercados de origen, quién comercializa esas conexiones y si hay suficientes asientos disponibles para atender eventos importantes y satisfacer la demanda.

3.1.2 FASE 2: Identificación de las variables de estudio.

Una vez que se analizó la base de datos, el segundo paso fue seleccionar las variables más apropiadas para usar en nuestra investigación.

Seat Capacity proporciona dos unidades diferentes para cuantificar la capacidad aérea: número de vuelos y número de asientos, optándose por esta última por acercarse mejor al volumen de demanda. Esta base de datos nos proporciona información sobre las siguientes variables, (todos los datos que aparecen hacen corresponden a la capacidad de asiento):

- Leg Origin. Es la primera ubicación de salida de un vuelo sin escalas a su punto de destino, o la última ubicación donde hacen una escala antes de su punto de destino.
- Flight Origin. Primera ubicación de salida de un vuelo directo programado.
- Routes. Número de rutas que realizan los aviones hacia cada destino.
- Airlines. Número total de trayectos que realiza la compañía.
- Carrier Type. Servicio que ofrece la compañía, en este caso el bajo coste.
- Schedule. El número de rutas que realiza la compañía, desglosado por horas a lo largo del día.
- Number of Stops. Número de paradas que realizan las aeronaves. Todos los vuelos son directos, vuelos con el mismo número de vuelo.
- Class of service. Todos los asientos que ofrece la compañía son clase turista.
- Aircraft Type. Hace referencia al tipo de avión programado durante el período de tiempo de interés, según la lista oficial de aeronaves de la IATA.
- Alliance. Se refiere a la alianza aérea a la que pertenece la aerolínea. Hay cuatro categorías disponibles: Star Alliance, Sky Team, One World y No Alliance y esta aerolinea no tiene alianza.
- Terminales. Hace un reparto del número de asientos entre todas las terminales de destino.
- Flight Duration. Tiempo invertido (en minutos) desde la primera ubicación de salida hasta el destino final, que puede ser destino de tramo o destino de vuelo, excluyendo el tiempo de escala.
- Weekly Frequency. Es el número de veces por semana que el vuelo está programado para operar bajo el mismo número de vuelo.
- Day of a week. Vuelos que se realizan a lo largo de la semana.

3.1.3 FASE 3: Extracción y análisis de datos.

Dada la amplitud de posibilidades de análisis que ofrece la base de datos Seat Capacity, para desarrollar esta fase fue necesario definir las unidades de análisis

territoriales y temporales, optando por Andalucía y datos anuales (2016 – 2019) y centrando la investigación en la compañía Ryanair que, tal y como se muestra en el marco teórico, se constituye como la principal compañía aérea que opera en Andalucía (gráfico 8).

Para el análisis se contó con la información de 1,6 millones de vuelos que oferta la compañía Ryanair a nivel global para los años 2018 y 2019, lo que supone un total de 293 millones de asientos para ambos años y a nivel de Andalucía la información procede de 44 mil vuelos que ofertan 8,4 millones de asientos hacia Andalucía en el mismo periodo de referencia. Toda esta información estructurada en las variables identificadas para el estudio se descargó en ficheros Excel que sirvieron de base para el análisis y posterior representación gráfica.

En el siguiente capítulo se muestran los resultados y análisis que tiene lugar de la extracción de los datos. En primer lugar, hemos obtenido datos sobre la oferta (número de asientos) de las compañías aéreas en Andalucía para el periodo que va desde 2016 - 2019. Con estos ficheros hemos realizado un análisis global para Andalucía y su evolución a lo largo del tiempo y hemos detectado la relevancia de Ryanair como compañía líder en el movimiento aeroportuario de Andalucía.

Posteriormente, nos hemos centrado en la compañía aérea irlandesa Ryanair y hemos extraído dos niveles de análisis: global (oferta de asientos total a cualquier parte del mundo y hacia Andalucía (oferta de asientos desde cualquier parte del mundo hacia cualquier aeropuerto andaluz).

Con toda esta información y atendiendo al paso 5 del método MAMBO, se pretende crear un instrumento que permita acercar y evaluar los datos y hacer el trabajo más sencillo de los gestores de los destinos para la toma de decisiones.

El resultado final que se pretende es proponer una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones a los gestores de un destino al proporcionar información periódica de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores (Kaplan y Norton, 2005). Esta herramienta es muy beneficiosa para los gestores y además es escalable, lo que significa que el trabajo con un modelo base se puede aplicar a cualquier otra compañía o a cualquier otro destino turístico.

4

Parte empírica de la investigación

Un destino turístico tiene que ser consciente de que compañías aéreas trabajan en él, de cuáles depende más, con qué orígenes conectan, etc. para definir cómo y qué le interesa al destino.

Lo que vamos a conseguir con esta parte empírica es proponer una herramienta analítica a partir de Big Data para que el gestor obtenga de una manera sencilla datos para negociar con las compañías aéreas, porque ellas son las que traen los turistas y pueden ayudar a conseguir los objetivos al destino turístico.

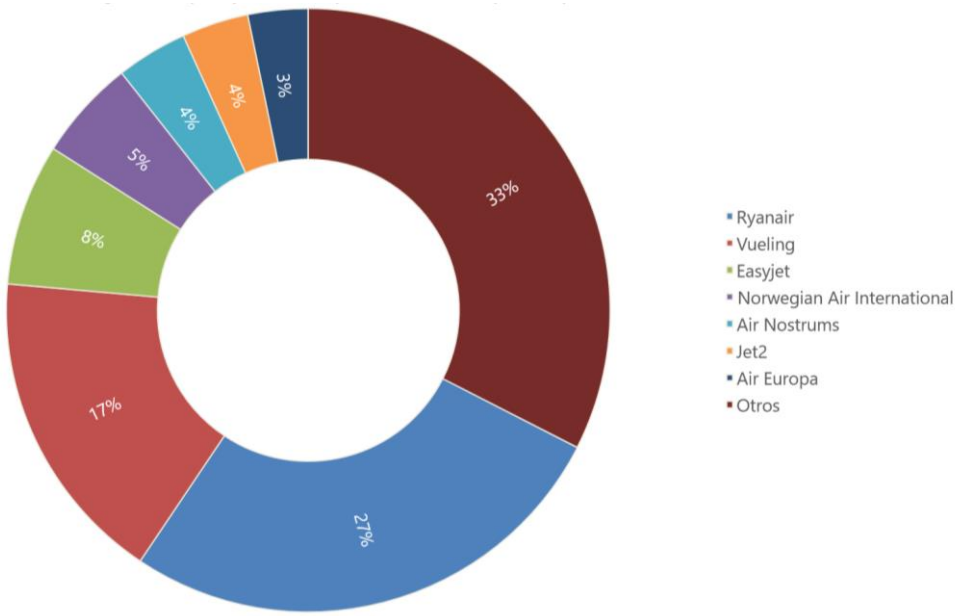
Como ya se ha apuntado, esta parte empírica se va a desarrollar a través de un caso de estudio, la compañía aérea Ryanair en Andalucía. En primer lugar, se contextualiza, a través de las fuentes oficiales, el movimiento aeroportuario de Andalucía y se analizan las compañías que operan tanto a nivel general como en cada aeropuerto andaluz. En los análisis posteriores se utiliza Big Data para cubrir otras necesidades de información que permiten complementar las fuentes oficiales y apoyar la toma de decisiones.

4.1 Principales compañías aéreas que operan en Andalucía. Año 2019.

Según datos de la Junta de Andalucía, en 2009 el 66% de los turistas que llegaron a Andalucía lo hacían a través de compañías de bajo coste y la cifra ha seguido incrementando. En 2019, con un incremento del 10,2% respecto al año anterior han compensado el descenso registrado de las compañías tradicionales (-0,6%.) Este cambio de tendencia ha modificado las cuotas de mercado sobre todas las llegadas en Andalucía, dejando a las compañías de bajo coste con un 77,1% y las compañías tradicionales un 22,9% de cuota de mercado.

Al igual que años anteriores, en 2019 estas tres compañías aéreas Ryanair (26,9%), Vueling (17%) y Easyjet Airlines (7,6%) concentran más de la mitad de las llegadas de pasajeros a aeropuertos andaluces, en concreto un 51,6%. En cuarto y quinto lugar se encuentran Norwegian Air International (5,4%) y Air Nostrum (3,8%) (Junta de Andalucía, 2019).

Gráfico 8. Llegadas de pasajeros a aeropuertos andaluces por compañías aéreas. Año 2019.

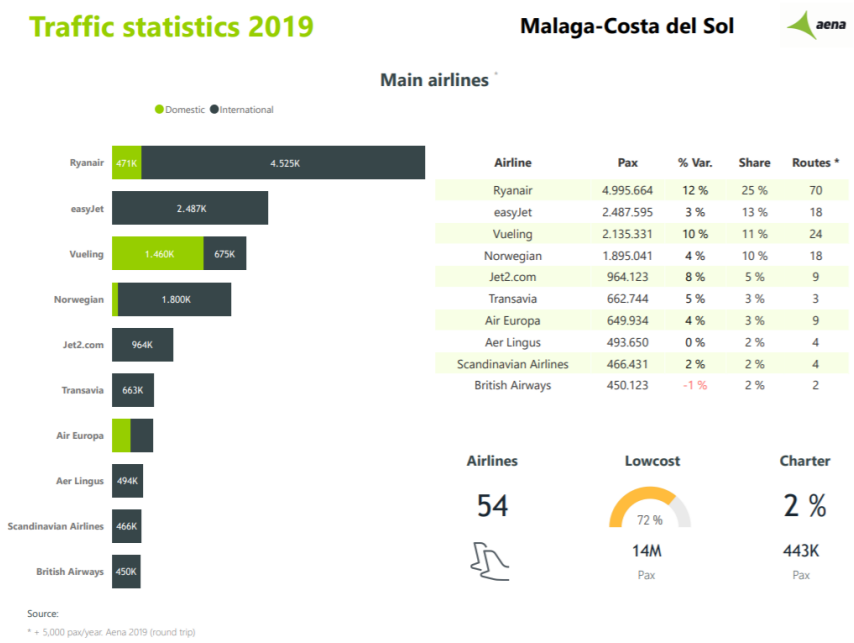


Fuente; Elaboración propia a partir de datos de la Junta de Andalucía 2019.

El aeropuerto Málaga, ocupa el cuarto lugar entre los aeropuertos españoles por su considerable volumen de pasajeros, y el puesto número 22 dentro de los de la Unión Europea y está considerado como la principal entrada y salida del turismo de la Costa del sol y del resto de Andalucía. En este aeropuerto operan 54 aerolíneas, de ella el 72% son low-cost. El principal mercado es europeo, con un 83,7% frente al 12,3% del

nacional. Las principales aerolíneas que operan son Ryanair con un 25% de la cuota y cuenta con 70 rutas y la mayoría de ellas son vuelos internacionales, seguido de EasyJet con un 13% de la cuota y con 18 rutas, la tercera aerolínea es Vueling con 11% de cuota y 24 rutas establecidas y la cuarta con un 10% de cuota es Norwegian y con 18 rutas disponibles.

Figura 2. Principales aerolíneas en el aeropuerto Málaga – Costa del Sol. Año 2019.

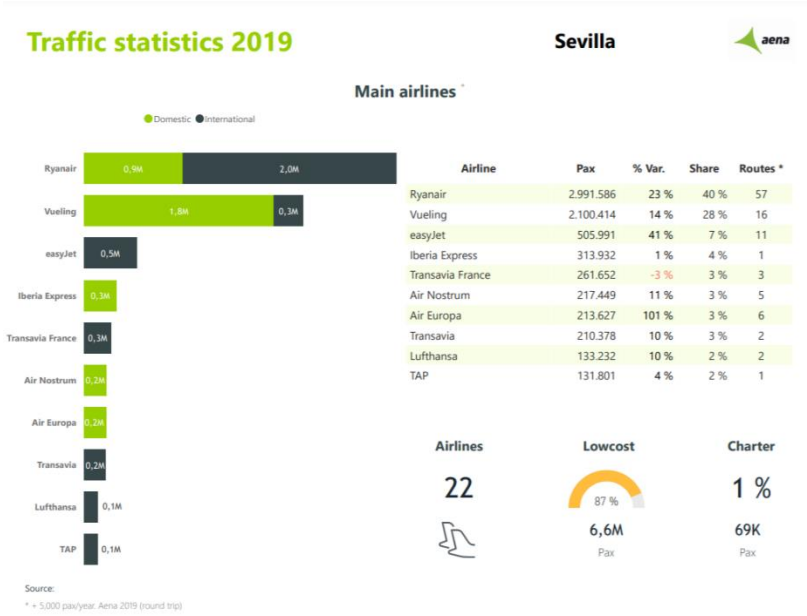


Fuente: Aena (2019).

El segundo aeropuerto es el de Sevilla, históricamente el tráfico de este aeropuerto es nacional, pero en los últimos años está cambiando esta tendencia con nuevas rutas.

En el aeropuerto de Sevilla operan 22 compañías aéreas y el 87% son low-cost y de ellas la principal que cuenta con un 40% de la cuota de mercado es Ryanair con 57 rutas, va seguido de Vueling con un 28% de cuota y con 16 rutas y por último, la tercera con una cota de 7% es Easyjet con 11 rutas.

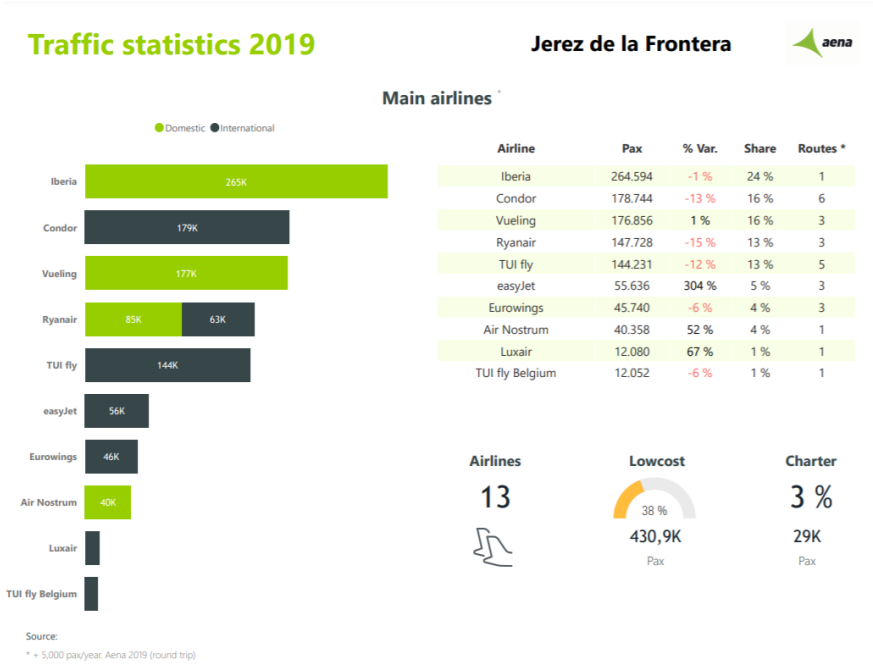
Figura 3. Principales aerolíneas en el aeropuerto Sevilla. Año 2019.



Fuente: Aena (2019)

El tercer aeropuerto es el aeropuerto de Jerez de la Frontera cuenta con 13 aerolíneas, de ellas el 38% es low-cost. La principal aerolínea que opera en este aeropuerto es iberia con un 24% de cuota y 1 ruta siendo todos los vuelos nacionales. La siguiente con un 16% de cuota es Condor con 6 rutas y todas ellas vuelos internacionales. La tercera aerolínea es Vueling con un 16% de cuota de mercado y 3 rutas todas ellas nacionales y las dos siguientes con un 13 de cuota cada una son Ryanair y Tui fly.

Figura 4. Principales aerolíneas en el aeropuerto Jerez de la Frontera. Año 2019.

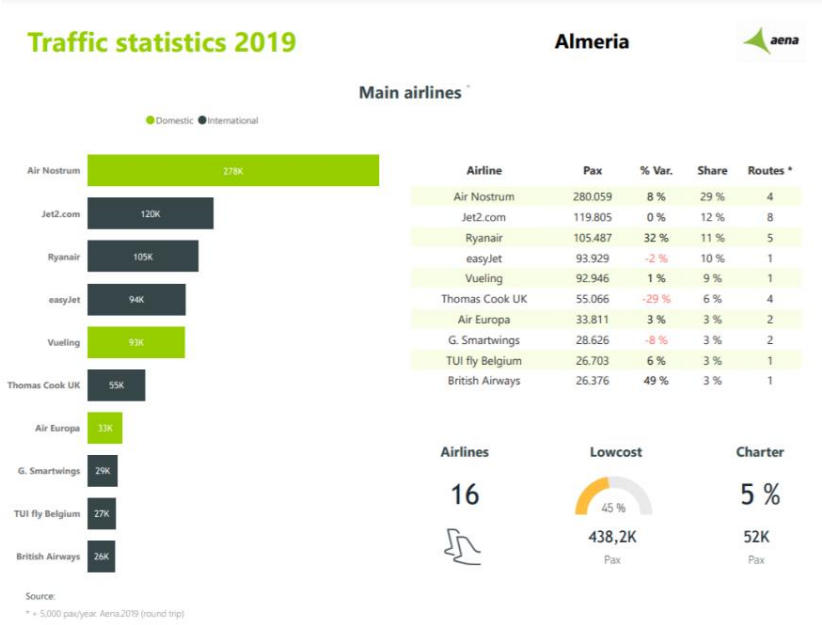


Fuente: Aena (2019).

El siguiente aeropuerto es el de Almería, cuenta con 16 aerolíneas operativas, de ellas el 45% es low-cost. La principal aerolínea es Air Nostrum con un 29% de cuota de mercado y con 4 rutas nacionales.

Las siguientes aerolíneas son Jet2.con, Ryanair y Easyjet con 12%, 11% y 10% de cuota de mercado respetivamente.

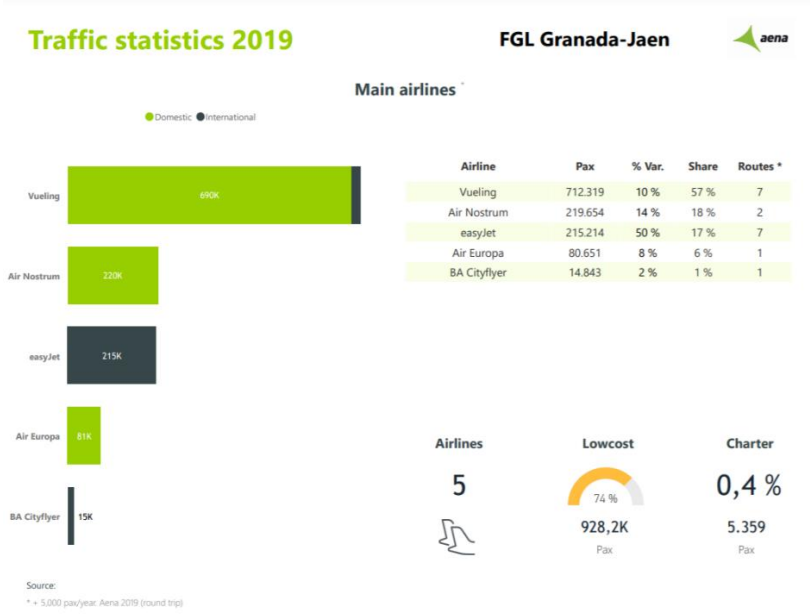
Figura 5. Principales aerolíneas en el aeropuerto Almería. Año 2019.



Fuente: Aena (2019).

El aeropuerto de Granada – Jaén cuenta con 5 compañías aéreas y de ellas el 74% es low-cost. La principal es Vueling que cuenta con más de la mitad de cuota de mercado, un 57% y 7 rutas, la mayoría nacionales. Las siguiente son Air Nostrum con un 18% de cuota y todos los vuelos nacionales y Easyjet con un 17% de cuota y los vuelos internacionales.

Figura 6. Principales aerolíneas en el aeropuerto Granada – Jaén. Año 2019.



Fuente: Aena (2019).

Por último, el aeropuerto de Córdoba es de carácter nacional y en la actualidad es utilizado por empresas agrícolas, traslados de hospital, vuelos militares, vuelos chárter de pasajeros, escuelas de paracaidismo y otros trabajos aéreos.

4.2 Compañía Ryanair.

Ryanair Holdings plc, es el grupo de aerolíneas más grande de Europa. Fundada en irlanda en 1985 por los hermanos Ryan, la primera ruta se realizó en un avión de 15 asientos conectando Waterford con Londres. El grupo cuenta con más de 154 millones de pasajeros cada año en más de 2400 vuelos diarios desde 82 bases, conecta más de 200 destinos en 40 países y cuenta con una flota de más de 475 aviones (Ryanair, 2021).

En el negocio de las aerolíneas, la maximización de los beneficios obtenidos de cada vuelo está relacionada con la maximización de los ingresos, porque muchos de los costes son esencialmente fijos, al menos a corto plazo. Su estrategia de precios bajos le ha ayudado a la compañía a posicionarse como una de las compañías más utilizadas y preferidas por los usuarios. La compañía utiliza una estructura de precios dinámicos más sencilla que las aerolíneas tradicionales que eligen técnicas de discriminación de precios basadas en diferentes clases de tarifas, complejos sistemas de descuentos con acceso limitado, esquemas de fidelización de clientes y técnicas de overbooking. En concreto, las tarifas de bajo coste aumentan el precio con la fecha; cuanto antes reserves, más barata será la tarifa (Connor R. Walsh, 2011).

La compañía Ryanair trabaja con un total de 38 países. En la siguiente tabla podemos ver los países en los que la compañía oferta más asientos, es decir en los que cuenta con más mercado.

Los servicios que ofrece esta compañía son de bajo coste. No existen diferencia entre clases, todos los asientos disponibles son de clase turista y las aeronaves con las que trabaja la compañía son de tipo 73H - Boeing|737-800.

Tabla 1. Ranking de países con más oferta de asientos de la compañía Ryanair. Año 2019.

	País	% del número de asientos 2019
1	Italia	18,87%
2	España	18,26%
3	Reino Unido	17,51%
4	Alemania	7,17%
5	Irlanda	6,30%
6	Polonia	4,37%
7	Francia	4,35%
8	Portugal	4,02%

9	Bélgica	3,23%
10	Grecia	2,08%

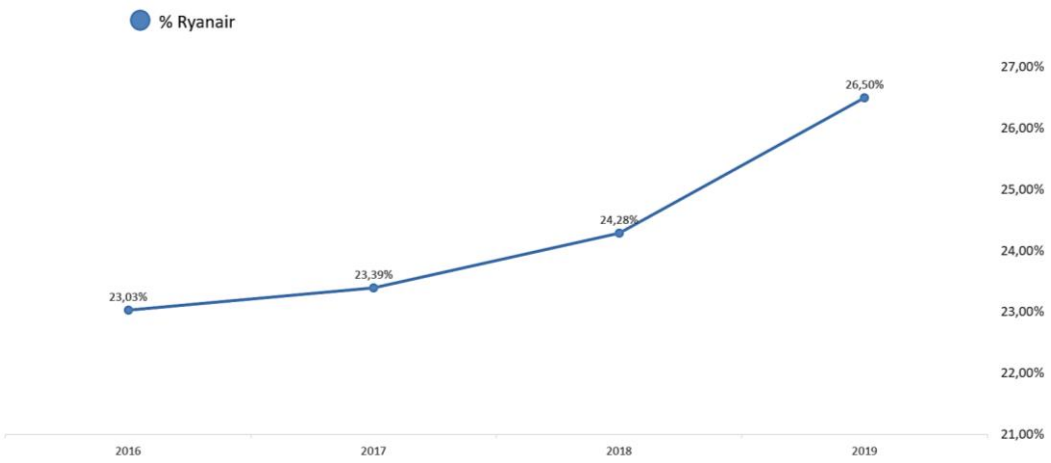
Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

4.3 Posicionamiento de Ryanair en Andalucía y viceversa.

En este primer nivel de análisis se pretende conocer: (1) el posicionamiento de Ryanair en Andalucía frente al resto de las compañías aéreas que operan en el destino y (2) la relevancia de Andalucía dentro de la cartera de destinos de Ryanair. Esta información ayudará al destino a valorar sus posibles ventajas y riesgos a la hora de plantear una estrategia conjunta o realizar una negociación con la compañía.

En primer lugar, se realiza el análisis de la presencia de la compañía Ryanair en Andalucía y se observa que en 2019 tiene una cuota muy importante de oferta de asientos en Andalucía, en concreto 4.523.526 asientos, lo que supone el 26,5% del total, un 16,3% más respecto a 2018. Como vemos en el gráfico 9, tiene un crecimiento mantenido durante los cuatro años analizados. El número de asientos que lleva ofertando Ryanair en los últimos cuatro años analizados, desde 2016 a 2019 ha ido en aumento. En el grafico 9 podemos ver la evolución que ha tenido en esos años. No hemos incluido en el estudio el año 2020 ya que no es un año estable y queríamos que la curva tuviera forma de una situación normalizada.

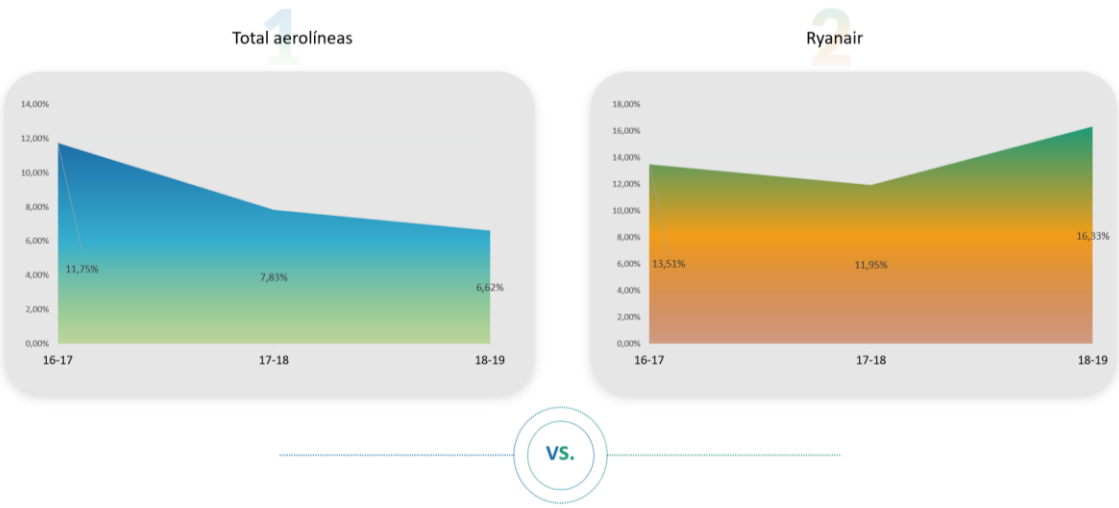
Gráfico 9. Evolución de la cuota de Ryanair según número de asientos hacia Andalucía. Años 2016 – 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

En cuanto al porcentaje de variación del número de asientos, Ryanair en 2019 ha crecido un 16,3% respecto al año anterior, es el mayor aumento registrado en los cuatro últimos años. En los siguientes gráficos, se muestra una evolución del porcentaje de variación del número de asientos, el gráfico de la izquierda podemos ver el porcentaje de variación del total de aerolíneas en Andalucía y en el gráfico de la izquierda es el caso de Ryanair. A la vez con estos dos gráficos podemos realizar una comparativa del número de asientos que se ofertan, sacando como conclusión que Ryanair ha crecido más en comparación con el total de aerolíneas en Andalucía.

Gráfico 10. Porcentaje de variación del número de asientos del total de aerolíneas y de Ryanair hacia Andalucía. Años 2016-2019.



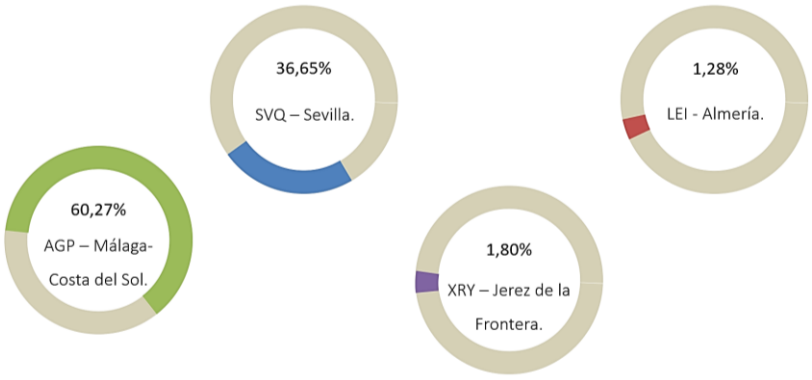
Fuente: Elaboración propia a partir ForwardKeys (2020).

Las compañías Ryanair, Vueling, Easyjet e Iberia son las principales compañías aéreas que trabajan en Andalucía abarcando el 61,32% de cuota de mercado entre las cuatro. De estas cuatro compañías aéreas Ryanair es la mayoritaria, ya que trae a Andalucía un total de 4.523.526 que supone un 26,5% de cuota de mercado repartido por los aeropuertos andaluces. La importancia que tiene esta compañía aérea es muy grande ya que ella sola trabaja con más de un cuarto de la cuota de mercado.

Al igual que para Andalucía la compañía Ryanair es de las más importantes, España es el segundo país más importante para Ryanair ya que le supone un 18,26% de su cuota de mercado. Sumando los tres principales mercados, que son Italia, España y Reino Unido, suman más del 50% del mercado.

En la siguiente figura, podemos ver como se reparte el número de asientos ofertado por Ryanair en Andalucía. De los seis aeropuertos con los que cuenta esta región, solo en cuatro de ellos llegan vuelos de la compañía aérea Ryanair, destacando el aeropuerto de Málaga – Costa del Sol en el que se ofertan más de la mitad del total de los asientos ofertados. Se observa claramente como el aeropuerto de Málaga con 2.726.136 asientos, tiene el peso más importante, seguido del aeropuerto de Sevilla ofreciendo 1.658.097 asientos, Jerez de la Frontera con 81.459 y por último Almería, con 57.834 asientos.

Figura 7. Cuota de Ryanair según número de asientos en los aeropuertos andaluces con los que trabaja. Año 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

El año 2019, en comparativa con 2018, los cuatro aeropuertos han crecido menos el de Málaga - Costa del Sol que ha tenido una caída de un punto.

Con este análisis hemos visto que Ryanair tiene una relevante presencia y lidera la comercialización del transporte aéreo en Andalucía, pero ¿Cómo es de importante

Andalucía para la Compañía? A continuación, se desarrolla un análisis que pretende conocer cuál es la cuota del destino andaluz en la cartera de destinos que comercializa Ryanair.

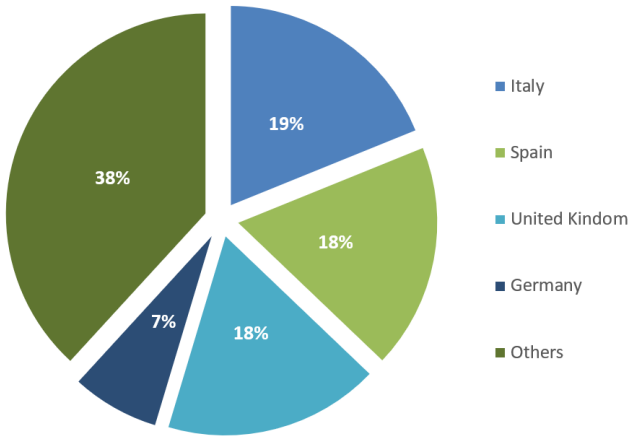
España para Ryanair supone un 18, 26% de la cuota de todo su mercado en 2019. Es el segundo país con el que más trabaja, solo le supera Italia por medio punto. Ese 18,26% está repartido entre todos los aeropuertos españoles, con los aeropuertos que más trabaja de mayor a menos cuota son; Barcelona (2,9%), Madrid (2,5%), Palma de Mallorca (2,1%) y Málaga (1,8%). Es decir que España para Ryanair si que se considera importante, en cambio Andalucía para Ryanair no es una de las regiones más importantes, ya que entre los cuatro aeropuertos cuenta con una cuota del 2,99%.

4.4 Principales mercados operados por Ryanair en Andalucía.

En este análisis se pretende ver si existen mercados que la compañía trabaja y que pueden ser interesantes para Andalucía pero que actualmente no los tiene o los tiene en una cuota muy baja, identificando oportunidades de captar nuevos mercados o incrementar la cuota y tener más presencia. Todos los vuelos con los que vamos a trabajar son vuelos directos, ya que al ser Ryanair una compañía de bajo coste no trabaja realizando escalas. El análisis lo vamos a realizar a nivel de país, pero la granularidad que permite Big Data nos permitiría realizar este mismo análisis a nivel de región o incluso a nivel de aeropuerto de origen.

Los principales mercados de Ryanair en cuanto a su cuota de mercado ordenados de más a menos son Italia, España, Reino Unido y Alemania. Estos cuatro ya suman más del 60% de todos los asientos ofertados en todo el mundo.

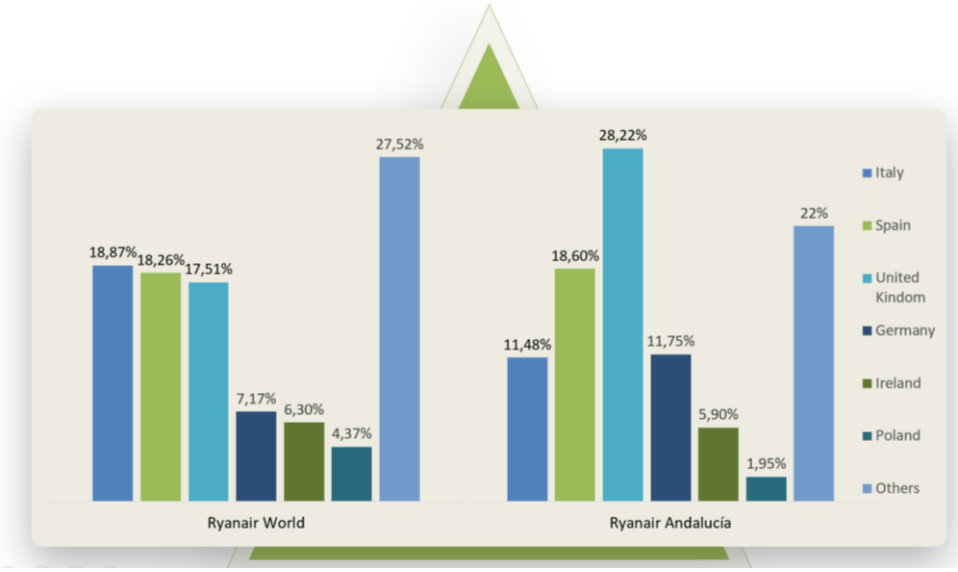
Gráfico 11. Mercados con los que trabaja Ryanair en 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de ficheros Big Data.

En cuanto a la comunidad autónoma andaluza, los mercados con los que tiene más conectividad y en los que más asientos ofrece son por orden de importancia, Reino Unido, España, Alemania e Italia que suman el 70%. En el gráfico 12, podemos ver una comparativa entre los mercados que trabaja Ryanair en el mundo, que corresponde con el gráfico de la izquierda y en el lado derecho tenemos los países con los que trabaja Ryanair en Andalucía.

Gráfico 12. Comparativa de la cuota de Ryanair por países a nivel general y hacia Andalucía. Año 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

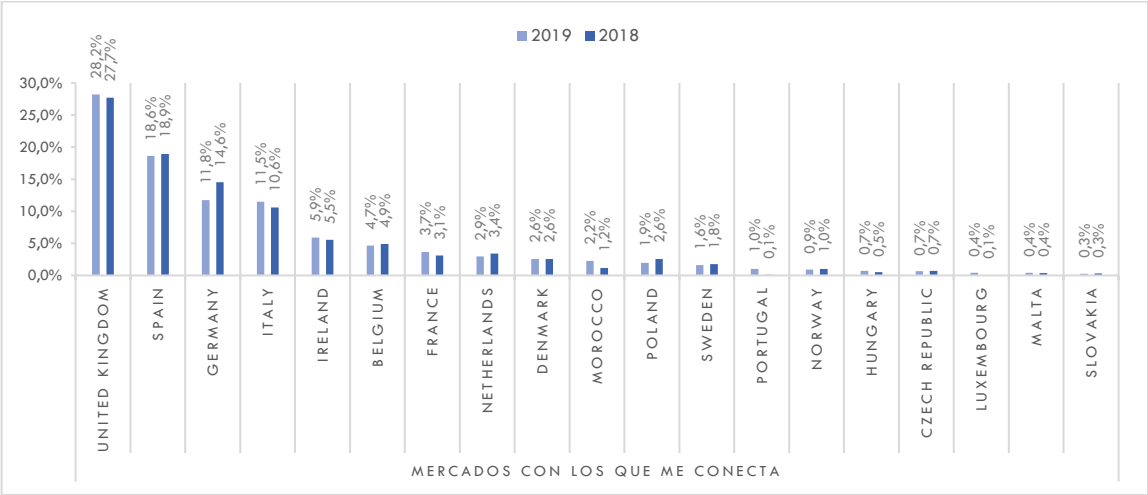
Como vemos en el gráfico 12, la compañía Ryanair oferta una gran cantidad de asientos para Italia (19% del total de su oferta), sin embargo, para Andalucía el mercado italiano no tiene tanto peso y lo encontramos en cuarta posición con un 11% de cuota, por detrás de Reino Unido, España y Alemania. Esto puede ser una oportunidad para Andalucía que podría negociar y gestionar con Ryanair, si el mercado italiano está dentro de las preferencias y mercados objetivos que se plantea Andalucía como destino turístico.

El quinto mercado en el que Ryanair oferta más asientos es Irlanda. Este mercado en Andalucía tiene una cuota del 5% y podría ser otro nicho de mercado para la comunidad autónoma. Podríamos aplicar el mismo razonamiento con Polonia, en el que Ryanair tiene una cuota casi del 5% mientras que Andalucía solo oferta el 1% de sus asientos.

Ocurre lo contrario con el caso de Reino Unido, Andalucía oferta una gran cantidad de asientos para Reino Unido, casi un 30%, pero para la compañía es su tercer mercado más importante es decir que este país es más importante para Andalucía que para la compañía aérea. El caso de Portugal es diferente ya que, al estar en la península ibérica, los turistas encuentran otros medios de transporte para llegar a Andalucía, como es el coso del coche y ocurre algo similar con marruecos, que mucha gente opta por el ferry.

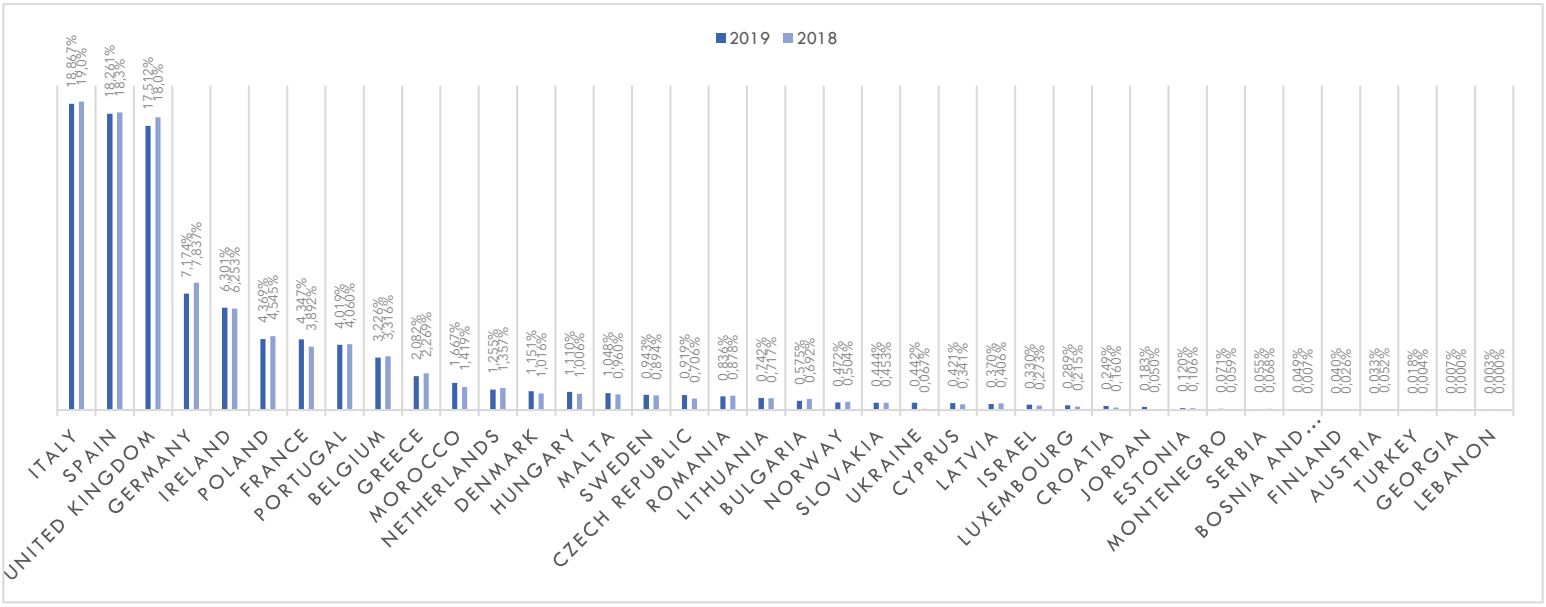
En el gráfico 13 podemos observar los mercados con los que tiene oferta de asientos la compañía Ryanair para Andalucía en orden de importancia para los años 2018 y 2019. Y en el gráfico 14 se representa los mercados con los que trabaja Ryanair en todo el mundo durante el mismo periodo.

Gráfico 13. Mercados con los que trabaja Ryanair con Andalucía. Años 2018 y 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

Gráfico 14. Mercados con los que trabaja Ryanair con todo el mundo. Años 2018 y 2019.



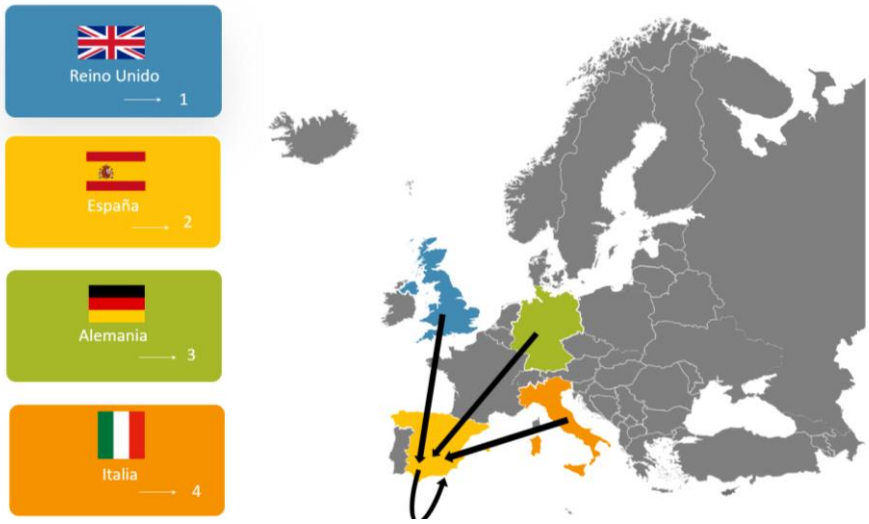
Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys.

4.5 Principales rutas origen – destino: Andalucía.

Como hemos comentado con anterioridad, los mercados más importantes para Andalucía por orden de importancia son Reino Unido, España, Alemania e Italia (figura 8).

En el siguiente mapa podemos ver los países con rutas origen destino mencionados antes.

Figura 8. Países con rutas con destino Andalucía.

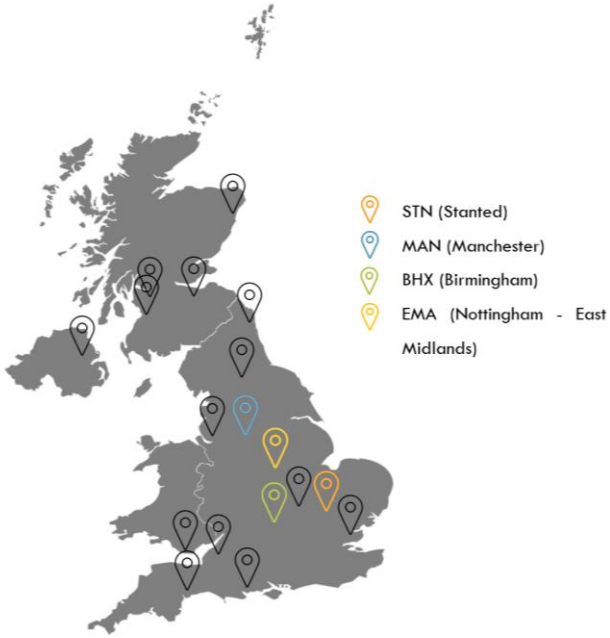


Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

A continuación, se pretende conocer con qué aeropuertos está Andalucía conectada para estos mercados. Esta información va a servir al destino para identificar dentro de cada país su área de influencia.

4.5.1 Mercado procedente de Reino Unido.

Figura 9. Aeropuertos de origen del mercado británico que tienen conexión con Andalucía a través de Ryanair. Año 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

Tabla 2. Rutas origen Reino Unido – destino Andalucía.

	Origen	Destino	Peso
1	STN (Stanted - London)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	11,6%
2	MAN (Manchester)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	8,9%
3	BHX (Birmingham)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	7,5%
4	EMA (Nottingham - East Midlands)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	7,4%
5	STN (Stanted - London)	SVQ (Sevilla)	6,9%
6	LPL (Liverpool - John Lennon)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	6,5%
7	BRS (Bristol - Intl)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	5,5%
8	LTN (London – Luton)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	5,0%
9	EDI (Edinburgh)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	4,7%
10	LBA (Leeds Bradford)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	4,5%
11	PIK (Glasgow – Prestwick)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	3,4%
12	BOH (Bournemouth – Intl)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	3,4%
13	NCL (Newcastle)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	3,1%

14	BFS (Belfast – International)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	3,0%
15	SEN (Southend Mnpl)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	2,7%
16	STN (Stanted - London)	XRY (Jerez - La Parra)	2,4%
17	MAN (Manchester)	SVQ (Sevilla)	2,3%
18	GLA (Glasgow Intl)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	2,0%
19	EDI (Edinburgh)	SVQ (Sevilla)	1,5%
20	BRS (Bristol - Intl)	SVQ (Sevilla)	1,5%
21	EMA (Nottingham - East Midlands)	SVQ (Sevilla)	1,3%
22	EXT (Exeter)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	1,3%
23	STN (Stanted - London)	LEI (Almería)	0,9%
24	ABZ (Aberdeen – Dyce)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	0,9%
25	MAN (Manchester)	LEI (Almería)	0,9%
26	CWL (Cardiff)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	0,8%
27	LTN (London – Luton)	SVQ (Sevilla)	0,2%

Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

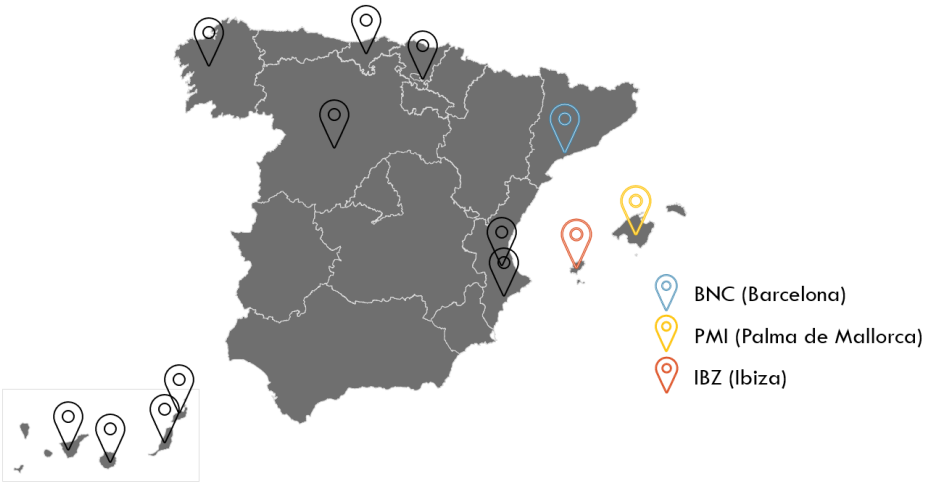
En la figura 9 podemos ver marcadas los principales aeropuertos de origen en Reino Unido en los que Ryanair tiene conexiones con Andalucía. Como ya hemos nombrado antes, este país ocupa un 28,2% de los vuelos con destino Andalucía. La ruta más demandada y que en la imagen aparece marcada de color naranja corresponde con el aeropuerto Stanted de Londres (STN) dirección al aeropuerto de Málaga-Costa del Sol (AGP). Es la ruta más importante y cuenta con un 11,6% de cuota.

La segunda ruta más importante coloreada de azul, con una cuota del 8,9%, es Manchester - Manchester Intl (MAN) con destino Málaga - Costa del Sol (AGP). En tercera posición, con un porcentaje de variación del 7,5% y coloreado de verde corresponde con la ruta Birmingham – International (BHX) hacia Málaga - Costa del Sol (AGP). Y por último pintado de color amarillo y con una tasa de variación del 7,4%, la ruta Nottingham - East Midlands (EMA) con destino Málaga - Costa del Sol (AGP) mismo aeropuerto que en las tres rutas anteriores.

Cabe destacar que sólo existe una conexión que no tiene como destino el aeropuerto de Málaga y se trata de la ruta London – Stansted (STN) - Sevilla (SVQ) aunque supone un peso reducido sobre el total de la oferta británica hacia Andalucía (XX%).

4.5.2 Mercado procedente de España.

Figura 10. Aeropuertos de origen del mercado español que tienen conexión con Andalucía a través de Ryanair. Año 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

Tabla 3. Rutas origen España – destino Andalucía.

	Origen	Destino	Peso
1	BCN (Barcelona – El Prat)	SVQ (Sevilla)	19%
2	BCN (Barcelona – El Prat)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	11,3%
3	PMI (Palma de Mallorca)	SVQ (Sevilla)	9,2%
4	IBZ (Ibiza)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	6,8%
5	PMI (Palma de Mallorca)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	5,7%
6	BCN (Barcelona – El Prat)	XRY (Jerez – La Parra)	5,5%
7	SCQ (Santiago de Compostela)	SVQ (Sevilla)	5,4%
8	TFS (Tenerife Sur)	SVQ (Sevilla)	4,8%
9	VLC (Valencia)	SVQ (Sevilla)	4,7%
10	SCQ (Santiago de Compostela)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	4,6%

11	LPA (Las Palmas de Gran Canaria)	SVQ (Sevilla)	4%
12	ALC (Alicante)	SVQ (Sevilla)	3,5%
13	SDR (Santander)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	3%
14	ACE (Lanzarote)	SVQ (Sevilla)	2,9%
15	IBZ (Ibiza)	SVQ (Sevilla)	2,8%
16	FUE (Fuerteventura)	SVQ (Sevilla)	2,4%
17	VIT (Vitoria)	SVQ (Sevilla)	2,4%
18	VLL (Valladolid)	SVQ (Sevilla)	1,9%

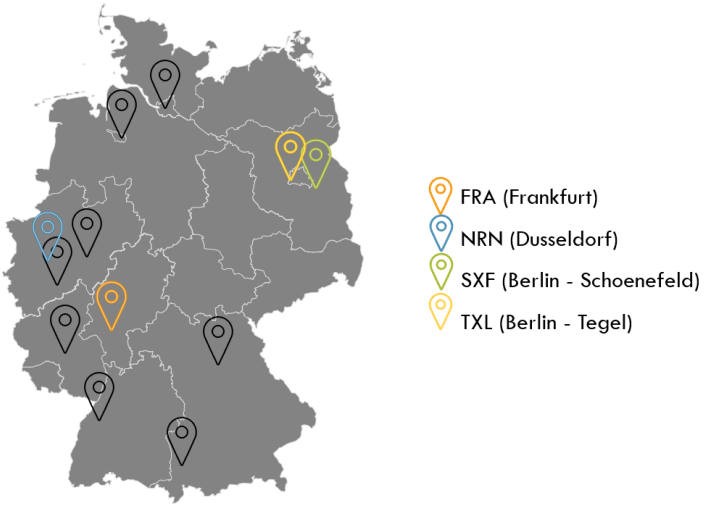
Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

A través de la figura 10 vamos a comentar los principales aeropuertos españoles con destino Andalucía. Con un 18,6%, España es el segundo país con vuelos con destino Andalucía, en el mapa aparecen marcados los principales aeropuertos con los que trabaja la compañía.

La primera ruta, con un 19% de variación, casi un quinto de los movimientos aeroportuarios de Ryanair hacia Andalucía corresponde con la ruta Barcelona - El Prat (BCN) destino Sevilla (SVQ). La segunda ruta con una tasa del 11,3%, al igual que la primera tiene origen en Barcelona - El Prat (BCN) con destino Málaga - Costa del Sol (AGP). La tercera ruta corresponde con Palma Mallorca (PMI) con destino Sevilla (SVQ) con un 9,2% de cuota. Y, por último, con un 6,8% la ruta de Ibiza (IBZ) a Málaga - Costa del Sol (AGP).

4.5.3 Mercado procedente de Alemania.

Figura 11. Aeropuertos de origen del mercado alemán que tienen conexión con Andalucía a través de Ryanair. Año 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

Tabla 4. Rutas origen Alemania – destino Andalucía.

	Origen	Destino	Peso
1	FRA (Frankfurt - Intl)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	10,6%
2	NRN (Duesseldorf – Weeze Airport)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	9,9%
3	SXF (Berlin - Schoenefeld)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	8,1%
4	TXL (Berlin - Tegel)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	6,7%
5	HAM (Hamburg)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	6,6%
6	CGN (Cologne - Bonn)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	6,4%
7	BRE (Bremen)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	6,0%
8	FRA (Frankfurt - Intl)	SVQ (Sevilla)	5,7%
9	SXF (Berlin - Schoenefeld)	SVQ (Sevilla)	5,3%
10	FKB (Karlsruhe-Baden Baden-Bad)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	4,9%
11	HAM (Hamburg)	SVQ (Sevilla)	3,7%
12	CGN (Cologne - Bonn)	SVQ (Sevilla)	3,7%
13	FKB (Karlsruhe-Baden Baden-Bad)	SVQ (Sevilla)	3,7%

14	FMM (Memmingen – Allgaeu)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	3,6%
15	HHN (Frankfurt – Hahn Airport)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	3,6%
16	DTM (Dortmuhnd)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	3,1%
17	FMM (Memmingen – Allgaeu)	SVQ (Sevilla)	2,9%
18	DUS (Dusseldorf - International)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	2,3%
19	NUE (Nuremberg - Airport)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	2,2%
20	HHN (Frankfurt – Hahn Airport)	XRY (Jerez – La Parra)	0,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

Alemania con un 11,8% ocupa la tercera posición en este estudio. Con un 10,6% y de color naranja, la primera ruta corresponde a Frankfurt – Intl (FRA) con destino Málaga - Costa del Sol (AGP). La segunda ruta con origen Alemania y coloreada de azul, es Duesseldorf - Weeze Airport (NRN) con destino Málaga - Costa del Sol (AGP) cuenta con un 9,9% de variación.

La tercera y cuarta ruta tienen origen en Berlín, pero en diferente aeropuerto la primera es Berlín – Schoenefeld (SXF) con un 8,1% coloreada de verde y la siguiente de amarillo con 6,7% es Berlín – Tegel (TXL) y las dos rutas con destino Málaga - Costa del Sol (AGP).

4.5.4 Mercado procedente de Italia.

Figura 12. Aeropuertos de origen del mercado italiano que tienen conexión con Andalucía a través de Ryanair. Año 2019.

Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

Tabla 5. Rutas origen Italia – destino Andalucía.

	Origen	Destino	Peso
1	BGY (Milan – Orio Al Serio)	SVQ (Sevilla)	13,2%
2	FCO (Rome – Fiumicino)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	8,7%
3	FCO (Rome – Fiumicino)	SVQ (Sevilla)	7,6%
4	BGY (Milan – Orio Al Serio)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	7,3%
5	BLQ (Bologna – Guglielmo Marconi)	SVQ (Sevilla)	7,0%
6	MXP (Milan - Malpensa)	SVQ (Sevilla)	5,9%
7	CIA (Rome - Ciampino)	SVQ (Sevilla)	5,9%
8	TSF (Venice - Treviso)	SVQ (Sevilla)	5,7%
9	PSA (Pisa – Galileo Galilei)	SVQ (Sevilla)	5,2%
10	CAG (Cagliari - Elmas)	SVQ (Sevilla)	3,9%
11	BLQ (Bologna – Guglielmo Marconi)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	3,9%
12	NAP (Naples – Capodichino Airport)	SVQ (Sevilla)	3,8%
13	BRI (Bari - Palese)	SVQ (Sevilla)	3,8%

14	TSF (Venice - Treviso)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	3,8%
15	CTA (Catania - Fontanarossa)	SVQ (Sevilla)	3,7%
16	VRN (Verona)	SVQ (Sevilla)	3,1%
17	NAP (Naples – Capodichino Airport)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	2,9%
18	MXP (Milan - Malpensa)	AGP (Málaga – Costa del Sol)	2,5%
19	MXP (Milan - Malpensa)	LEI (Almería)	2,2%

Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

Italia es el cuarto país con vuelos con destino Andalucía. Como veremos ahora, los aeropuertos con más asientos ofrecidos son en primer lugar con un 13,2% de tasa de variación el aeropuerto de Milán - Orio Al Serio (BGY) y tiene como destino Sevilla (SVQ), representado de color amarillo.

El siguiente aeropuerto corresponde con un 8,7% de tasa de variación y coloreado de rojo, corresponde al aeropuerto Rome – Fiumicino (FCO) y tiene como destino Málaga - Costa del Sol (AGP). El tercer y cuarto aeropuerto con 7,6% y 7,3% respectivamente corresponden a las rutas Rome – Fiumicino (FCO) - Sevilla (SVQ) y Milán - Orio Al Serio (BGY) Málaga - Costa del Sol (AGP). Por último, para completar los cuatro aeropuertos más importantes de Italia coloreados de azul y verde, corresponden con las rutas Bolonga - Guglielmo Marconi (BLQ) y Milán – Malpensa (MXP) los dos orígenes con destino Sevilla (SVQ).

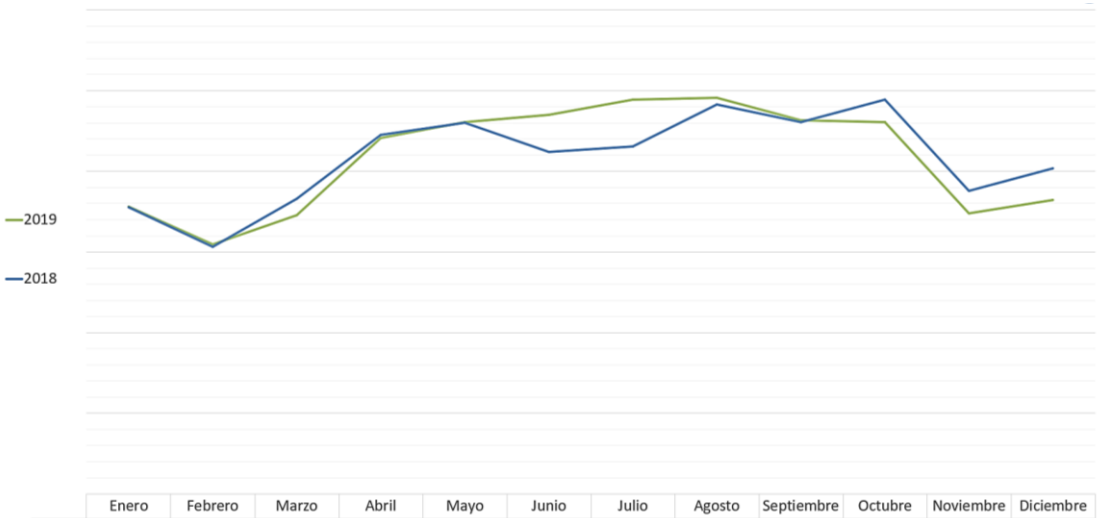
Tras el estudio de los cuatro países con más asientos ofertados con destino Andalucía, concluimos que los principales aeropuertos y los de más importancia con los que trabaja Ryanair son el aeropuerto Málaga - Costa del Sol (AGP) y el aeropuerto de Sevilla (SVQ). Estos aeropuertos tienen una importancia bidireccional ya que son tan importantes para la cartera de destino de la compañía como Ryanair para estos aeropuertos. Desde la posición de los agentes andaluces, deben cuidar estas relaciones con la compañía Ryanair ya que una pérdida de estas rutas supondría una reducción importante de pasajeros. Aunque esta relación depende de muchos factores, con este análisis se pretende que los gestores del destino andaluz sean conscientes del grado de dependencia que tienen de una sólo compañía aérea y en qué términos se define ese grado de dependencia (mercados de origen y principales rutas).

4.6 Distribución temporal de la oferta de Ryanair en Andalucía.

Con este nivel de análisis se pretende ver la oferta de asientos que Ryanair tiene hacia Andalucía mensualmente. Esta información es muy útil para el destino ya que uno de sus principales objetivos es desestacionalizar, es decir repartir mejor los flujos turísticos a lo largo del año, evitando elevadas concentraciones en periodos puntuales, principalmente en verano.

Tas analizar el flujo de los asientos ofertados por la compañía aérea repartidos durante los 12 meses de 2018 y 2019 y entre los países que tienen vuelos hacia Andalucía podemos observar que los meses de primavera y verano la tendencia a volar hacia esta región es mayor. En el gráfico 15 se observa que los meses de verano son los que ostentan las cuotas más elevadas, ganando incluso protagonismo en 2019 respecto al año anterior que se compensa con una menor participación en los últimos meses del año respecto al año 2018. Sería interesante negociar con la compañía Ryanair para intentar disminuir la caída durante los meses de invierno.

Gráfico 15. Distribución mensual del número de asientos ofertados por Ryanair hacia Andalucía en los años 2018 y 2019.



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2019	7,12%	6,18%	6,91%	8,82%	9,22%	9,40%	9,78%	9,82%	9,27%	9,22%	6,96%	7,29%
2018	7,12%	6,12%	7,32%	8,90%	9,21%	8,49%	8,62%	9,66%	9,22%	9,77%	7,51%	8,07%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de ficheros Big Data.

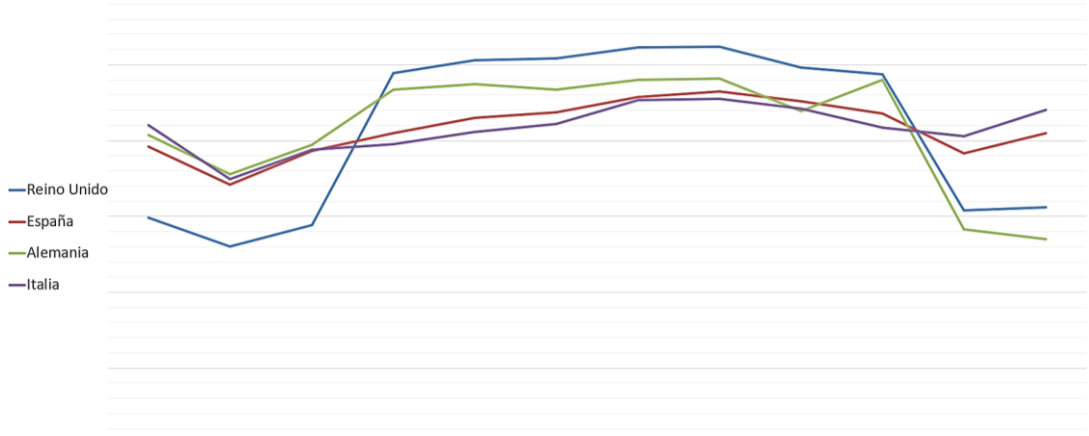
Si lo analizamos por mercados, como podemos ver en el gráfico 16, en 2019 podemos ver que el mercado que más asientos ofrece para Andalucía, Reino Unido, es el más variable de los cuatro. Reino Unido coloreado de color azul, tiene la curva más inestable, los primeros meses del año los flujos de pasajeros hacia Andalucía sufren una caída en comparación con los meses entre abril y octubre, después tiene otra recaída.

Con el mercado británico nos interesa negociar con la compañía para intentar incrementar la cuota en invierno.

El segundo mercado, el español representado de color rojo, mantiene una curva más estable que el mercado anterior. Podemos ver como los meses de invierno también tiene la tasa más baja. Existen otras formas de llegar a esta comunidad autónoma, eso explicaría la leve diferencia a lo largo del año. La tercera línea, representada de color verde corresponde al mercado alemán que podemos observar una fuerte caída del descenso de plazas ofertadas al final del año, los meses de noviembre y diciembre. Esta curva se tiene cierto parecido a la curva Reino Unido, pero más suave. Con este mercado también sería interesante negociar con la compañía para intentar desestacionalizar el flujo de pasajeros.

Por último, coloreado de color morado el mercado italiano. Esta curva es muy parecida a la curva del mercado español, tendría su tasa más baja en los meses de invierno, concretamente en el mes de febrero. Este mercado no nos interesaría tanto desestacionalizarlo por la poca diferencia entre los distintos meses del año y por qué es el cuarto país por importancia en oferta de asientos.

Gráfico 16. Distribución mensual del número de asientos ofertados por Ryanair de los principales mercados hacia Andalucía en 2019.



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Reino Unido	6,0%	5,2%	5,8%	9,8%	10,1%	10,2%	10,5%	10,5%	9,9%	9,7%	6,2%	6,2%
España	7,8%	6,8%	7,7%	8,2%	8,6%	8,7%	9,1%	9,3%	9,0%	8,7%	7,7%	8,2%
Alemania	8,1%	7,1%	7,9%	9,3%	9,5%	9,3%	9,6%	9,6%	8,8%	9,6%	5,7%	5,4%
Italia	8,4%	7,0%	7,8%	7,9%	8,2%	8,4%	9,1%	9,1%	8,8%	8,3%	8,1%	8,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

En todos estos países está muy clara la diferencia entre su temporada alta y baja. Por tanto, tras ver como Ryanair se mueve a lo largo de los meses, que flujo de clientes tiene

hacia Andalucía le interesaría negociar con esta compañía, incrementar la cuota en invierno con Reino Unido y Alemania. Con España e Italia, la cuota está más o menos estable durante todos los meses, es decir que la diferencia es muy poca.

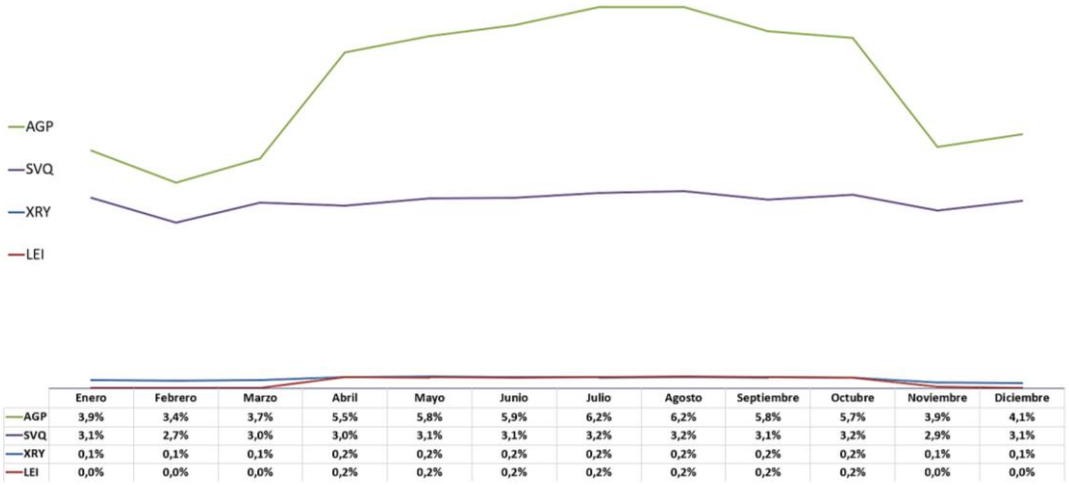
4.7 Aeropuertos andaluces con presencia de Ryanair.

En este nivel de análisis lo que se pretende conseguir es ver como se reparte la cuota de mercado en los aeropuertos andaluces. Ver en qué medida se está apostando por cada uno de los aeropuertos y cuáles son sus apuestas en Andalucía.

El siguiente gráfico, gráfico 17, se muestra la evolucion de la oferta de asientos durante todos los meses de 2019, en los cuatro aeropuertos en los que trabaja Ryanair. A simple vista podemos ver que la linea verde, que corresponde al aeropuerto de Málaga-Costa del Sol (AGP), sobresale respento a las demas. Como hemos visto anteriormente es el aeropuerto más importante para Ryanair en Andalucia. Vemos como este aeopuerto tiene su tasa máxima durante los meses entre abril y octubre debido a su estacionalidad y seria interesane intentar estabilizar la curva y que sea mas homogenea durante todos los meses del año.

Detras de este y no menos importante, viene el aeropuerto de Sevilla (SVQ) coloreado de morado. Este aeropuerto los ultimos años ha crecido mucho debido a sus apuestas de la compañía aerea por él además de que su oferta de asientos es muy estable durante toro el año y no existe diferencia entre un mes y otro como ocurre en el caso anterior. Los aeropuertos de Jerez de la Frontera (XRY) y Almeria (LEI), representados de color azul y rojo respectivamente. Ambos tienen una oferta muy baja y esto puede ser una señal de que los pasajeros prefieren otras vias de acceso y esta oferta aumenta durante los meses de abril y octubre como ocurre con el caso del aeropuerto de Málaga.

Gráfico 17. Distribución mensual del número de asientos ofertados por Ryanair en los aeropuertos andaluces. Año 2019.

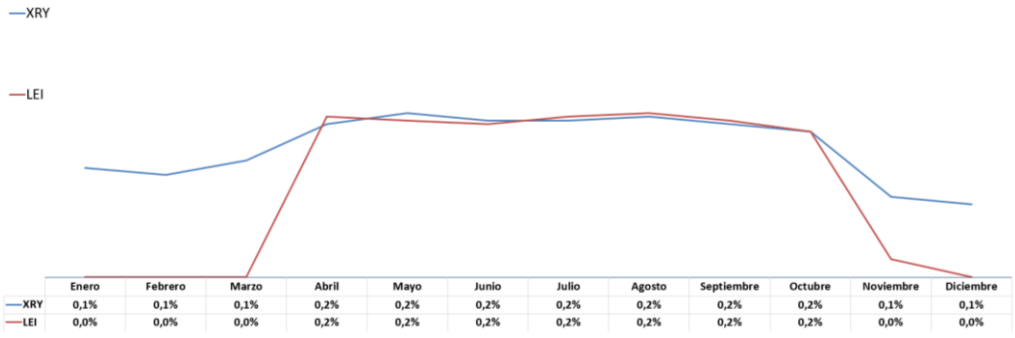


	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
AGP	3,9%	3,4%	3,7%	5,5%	5,8%	5,9%	6,2%	6,2%	5,8%	5,7%	3,9%	4,1%
SVQ	3,1%	2,7%	3,0%	3,0%	3,1%	3,1%	3,2%	3,2%	3,1%	3,2%	2,9%	3,1%
XRY	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
LEI	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

En el siguiente gráfico hemos representado los aeropuertos de Jerez (XRY) y Almería (LEI) en una escala mayor para poder ver mejor la evolución;

Gráfico 18. Distribución mensual del número de asientos ofertados por Ryanair en los aeropuertos de Jerez y Almería. Año 2019.



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
XRY	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
LEI	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

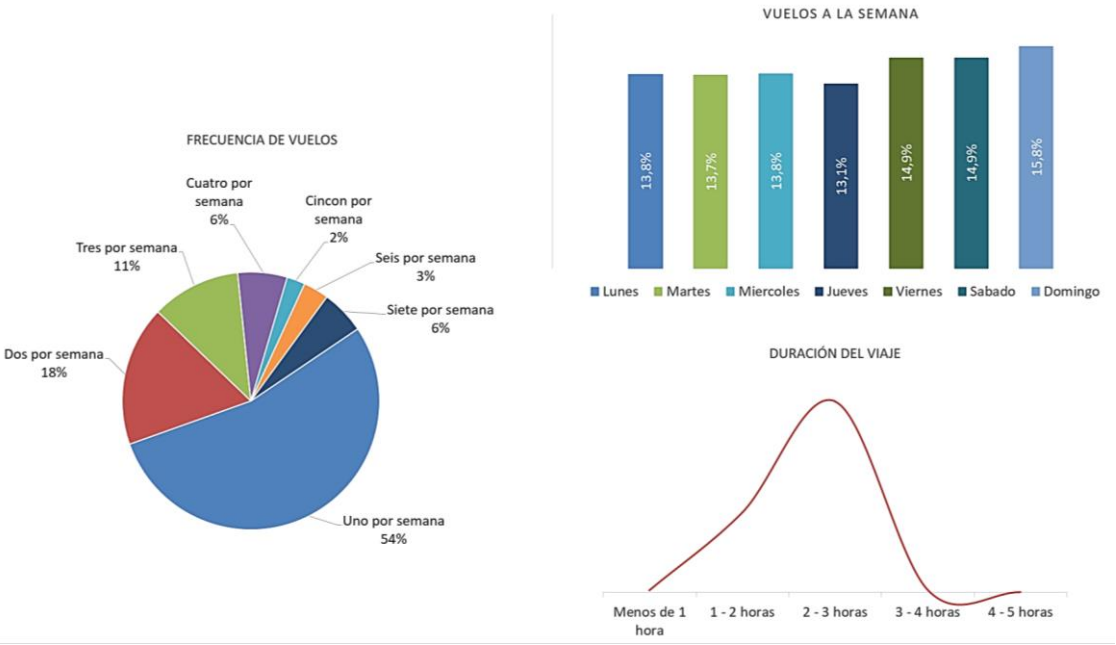
Como conclusión obtenemos que la compañía aérea Ryanair está apostando mucho por el aeropuerto de Málaga, con un 60,2% de los asientos ofrecidos para Andalucía. Ocurre lo mismo con el caso del aeropuerto de Sevilla que está en auge llegando al 36,5% de cuota de mercado en 2019. No ocurre lo mismo con el aeropuerto de Jerez de la Frontera que ha perdido cuota, ha pasado de 98 mil asientos en 2018 a 81.500 asientos en 2019. Y por último el aeropuerto de Almería que ha crecido ligeramente pero no varía nada, sigue con poca cuota de mercado, un 1,2%.

4.8 Otros datos de interés.

En este último nivel de análisis lo que vamos a estudiar otros datos de interés que también son interesantes para el destino y pueden servir a la hora de tomar decisiones. Estos datos son la frecuencia de vuelos Ryanair a Andalucía, los vuelos distribuidos a lo largo de la semana y la duración del viaje. Esta información va a servir a los gestores del destino para definir y perfilar mejor sus estrategias.

A la vista de la figura 13, podemos decir que, a lo largo del año 2019, el día que más vuelos realiza la compañía con un 15,8% son los domingos aunque no existe mucha diferencia a lo largo de toda la semana. En cuanto a la frecuencia de vuelos, el número medio de veces por semana que se programa un vuelo para operar bajo el mismo número de vuelo con un 54% es un vuelo. Y la duración media que tienen casi el 70% de los vuelos que realiza la compañía Ryanair hacia Andalucía, tienen una media de entre 2 – 3 horas mientras que más de cinco horas no tienen ningún vuelo. Tiene su explicación en que Ryanair es una compañía de bajo coste y no realiza vuelos de largo recorrido ni con escala.

Figura 13. Gráficos de frecuencia de vuelos, número de vuelos a la semana y duración del viaje.



Fuente: Elaboración propia a partir de ForwardKeys (2020).

4.9 Propuesta de herramienta análitica.

Todos estos resultados se reducirían en una herramienta analítica para que el gestor disponga al día de los datos o gráficos más importantes, de una manera intuitiva, rápida y visual. Como ya hemos explicado con anterioridad, es una herramienta de gestión que ayuda a la toma de decisiones a los gestores de un destino al proporcionar información periódica de los objetivos previamente establecidos mediante indicadores (Kaplan y Norton, 2005). Además, este análisis se podría aplicar a cualquier otra compañía mediante filtros y así disponer previamente de un análisis pormenorizado de situación antes de cualquier negociación o planificación.

Esta herramienta también se podría complementar con otros indicadores, propios del movimiento aeroportuario, o de otras fuentes complementarias, según la visión y organización del destino turístico.

Esta propuesta, se plantea como un sistema de información para la gestión estratégica. Se utiliza además para (1) aclarar y transformar la visión y estrategia, (2) comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos, (3) planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas y (4) aumentar el feedback y formación estratégica (Kaplan y Norton, 2000).

Las principales ventajas de este tipo de herramientas son;

- Explicar el modelo de negocio y traducirlo en indicadores facilita la negociación, no sólo de la dirección, sino también de cómo alcanzarlo.
- Las acciones del día a día no sólo afectan al corto plazo, sino también al largo plazo.
- Actúa como un sistema de control.
- Se utiliza como una herramienta para aprender acerca del negocio. Ayuda a revaluar y ajustar tanto la estrategia como los planes de acción.

Obviamente, la herramienta debe ser diseñada en función del modelo de destino turístico y sus prioridades u objetivos (Dávila, 1999).

En la figura 14 se muestra un boceto de la herramienta analítica propuesta en base a los resultados y análisis desarrollados en la parte empírica del TFM. Este cuadro de mando contiene información detallada sobre el número de llegadas de cada país, el número de aerolíneas que trabajan en cada lugar, detalles sobre cada compañía, en nuestro caso centrándonos en Ryanair, etc. que servirá a los gestores de los destinos en el momento de la toma de decisiones.

Algunas propuestas de filtros a añadir que se podrían plantear para que el gestor pueda jugar con la granularidad máxima que le permite el Big Data serían, entre otros,: Temporalidad (año/trimestre/mes/día), origen (país, aeropuerto), compañía (elegir compañía), aeropuerto de destino, etc.

También sería interesante incluir otras propuestas como crear un cuadro a medida o personalizado según las necesidades de cada empresa, alertas o avisos al mail cuando se haya realizado una actualización de interés o cuando salte un dato (según los parámetros que haya marcado el usuario por ejemplo % variación > 3%), la posibilidad de exportar los datos a diferentes formatos (Pdf, Excel, xml, …), etc.

Figura 14. Propuesta de herramienta analítica. Cuadro de mandos.

Fuente: Elaboración propia.

5

Conclusiones y futuras líneas de investigación

5.1 Conclusiones.

Como hemos visto a lo largo de todo el estudio, los vínculos que existen entre los destinos turísticos y las empresas de la industria turística, en este caso la industria aérea, son evidentes. Hay trabajos que han demostrado cómo las decisiones de negocios de las aerolíneas afectan a los destinos turísticos (Spasojevic et al., 2018).

Es cierto que el gobierno de un país o las comunidades autónomas tienen cierta influencia en la promoción de los destinos y se encargan del crecimiento del destino turístico. Los gestores de marketing y de planificación de los destinos también pueden influir en las aerolíneas de tal manera que cubran una ruta de vuelo específica que conecte ciertos destinos (Castillo-Manzano et al, 2011).

Todas las rutas aéreas no son iguales. A la hora de desarrollar las rutas, participan diferentes agentes como las aerolíneas, aeropuertos, organizaciones de gestión de destinos, autoridades y otras partes interesadas, que a la hora de decidir si operan nuevas rutas e integrarlas dentro de una red global tienen diferentes intereses (Halpern y Graham, 2015). Los intereses y el enfoque de estos actores que participan en la creación de las rutas difieren, los aeropuertos buscan un mayor beneficio, buscan atraer nuevas rutas de aerolíneas nuevas o existentes, promover cambios en esas rutas y estancias más largas de los pasajeros en sus instalaciones y priorizar sus rutas de mejor desempeño (M. Domínguez-CC et al, 2021).

La información utilizada para la realización de este TFM procede de Big Data que ha abierto las puertas hacia un nuevo enfoque de análisis y toma de decisiones. Esta nueva metodología aporta grandes ventajas y se basan en la capacidad de procesamiento y la obtención de información. En un uso profesional supone, la mejora en la toma de decisiones, tener un feedback de los datos a tiempo real, conocimiento del mercado, se ha convertido en la tecnología del presente y del futuro (Universidad Camilo José Cela, 2021).

Aunque también se debe tener en cuenta a la hora de su uso las siguientes limitaciones; el exceso de datos que muchas veces ralentiza y obstaculiza tareas, problemas de ciberseguridad, las políticas de protección de datos, o la tecnofobia entre otros. (Universidad Camilo José Cela, 2021).

En este TFM se han desarrollado análisis de interés, tanto a nivel global como específicamente para el destino Andalucía o la compañía aérea Ryanair. Con toda esta información se ha creado un instrumento que permite acercar y evaluar los datos y hacer el trabajo más sencillo de los gestores de los destinos para la toma de decisiones. Esta herramienta es muy beneficiosa, ya que realizando el trabajo se ha mecanizado a través de un modelo y se puede aplicar a cualquier otra compañía o con otro nivel de granularidad sin necesidad de volver a realizar el trabajo a medida. El caso de Ryanair es trasladable a cualquier otra aerolínea que trabaja en Andalucía, España o el mundo, ya que la base de datos utilizada ofrece todas estas posibilidades.

5.2 Trabajos futuros.

Aunque el cuadro de mando se ha realizado siempre pensando en los gestores de los destinos turísticos y velando porque los resultados se mostraran de manera fácil e intuitiva, se plantea como futura línea de investigación contrastar esta propuesta a

través de una prueba de usabilidad por parte de los gestores de los destinos turísticos para así ajustarlo mejor a sus necesidades y cubrir mejor sus expectativas.

Igualmente se plantean futuras investigaciones en relación a:

- Aprovechar en mayor medida la base de datos utilizada, ofreciendo análisis que complementen a los ya realizados (competencia, periodos de tiempo más amplio, escenarios: antes y después de la Covid-19, etc.

- Complementar con otras bases de datos de interés, especialmente las relativas a datos de demanda (pasajeros, reserva de vuelos, etc.) y sus comportamientos (gasto, duración de viaje, etc.).

- Análisis cualitativo a través de entrevistas personales con los gestores turísticos de los destinos para entender mejor su proceso de toma de decisiones y conocer información relevante que pueda ser útil en su toma de decisiones.

- Creación de un software (versión beta) que recoja la propuesta planteada, incorporando las mejoras detectadas en las líneas anteriores.

- Test de usabilidad de la herramienta analítica para evaluar la experiencia del usuario con el producto. El objetivo de la usabilidad es mejorar la experiencia que pueda tener el usuario a la hora de realizar la prueba de usabilidad. La ventaja de realizar este test es que se obtiene retroalimentación sobre la funcionalidad y diseño, dando la opción de realizar modificaciones antes de lanzar el producto al mercado.

6

Referencias

AENA (2019), Tráfico de pasajeros, operaciones y carga en los aeropuertos españoles.

AENA (2020), Tráfico de pasajeros, operaciones y carga en los aeropuertos españoles.

AENA. (2019). Transporte aéreo y turismo.

Barranco Fragoso. IBM Software Mexico. 18 de junio de 2012. http://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/im/que-es-big-data/

Barrett, S. D. (2000) Airport competition in the deregulated European aviation market, Journal of Air Transport Management, Volume 6, Pages 13-27

Barrett, S. D. (2004) The sustainability of the Ryanair model, International Journal of Transport Management, 2, pp. 89–98

Bojana Spasojevic, Gui Lohmann, Noel Scott. (2018) Transporte aéreo y turismo – una revisión sistemática de la literatura (2000-2014). Temas actuales en turismo 21:9, páginas 975-997.

Calvo y Carrascosa (1998). Desregulación del sector aéreo y Derecho Comunitario. Cuadernos de Derecho Ptíblico, núm. 4 (mayo-agosto 1998)

Camargo-Vega, Juan José, Camargo-Ortega, Jonathan Felipe, & Joyanes-Aguilar, Luis. (2015). Conociendo Big Data. *Revista Facultad de Ingeniería*, *24*(38), 63-77. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-11292015000100006&lng=en&tlng=es.

Castillo-Manzano, López-Valpuesta y González-Laxe (2011). The effects of the LCC boom on the urban tourism fabric: The viewpoint of tourism managers. Tourism Management, 32(5), 1085–1095.

Centro Virtual Cervantes, C. V. C. (s.f.). CVC. Diccionario de términos clave de ELE. Metodología cuantitativa. Recuperado 12 mayo, 2021, de https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metodologiacuantitativa.htm

Confederación Española de Organizaciones Empresariales (2019, julio). Departamento de Asuntos Regulatorios y Europeos, Consejo del Transporte y la Logística El transporte aéreo: aportación a la economía española y propuestas para la mejora de su competitividad.

Connor R. Walsh, (2011). Airline Industry, Strategies, Operations and Safety. Nova Science Publishers, Inc.

Davenport, T. H. (2013). At the Big Data Crossroads: turning towards a smarter travel experience. Amadeus, Madrid. https://amadeus.com/documents/en/blog/pdf/2013/07/amadeus-big-data-report.pdf

Dávila, A. (1999). Nuevas herramientas de control: Cuadro de Mando Integral. Revista de antiguos alumnos, septiembre de 1999. IESE. CUADRO_DE_MANDO_INTEGRAL.pdf (ucipfg.com)

Dirección General de aviación civil, Gobierno de España (2020), Trafico en los aeropuertos españoles.

Doganis, R. (2002) Flying Off Course. The economics of international airlines.

Formación, E. (2019, 7 febrero). La importancia de un turismo accesible. Esatur Formación.

Franke, M. (2007) Innovation: The winning formula to regain profitability in aviation? Journal of Air Transport Management, 13 (2007) pp. 23–30.

García Muñoz C. (2019), Importancia de las líneas aéreas en el sector turismo de México. Journal of Tourism and Heritage Research vol , nº 1, pp. 220-234.

Gordon E. Moore (1965), Cramming more components onto integrated circuits. Electronics, Volume 38, Numer 8, Aplril 19, 1965.

Halpern y Graham (2015). Airport route development: A survey of current practice. Tourism Management, 46, 213–221.

IATA (2020), Annual Review.

Instituto Nacional de Estadistica (2020). Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR).

Instituto Nacional de Estadística. Cuenta satélite del turismo de España. INE.

Iñiguez, Plumed y Latorre, (2013) Ryanair and Spain: Air connectivity and tourism from the perspective of complex networks. http://tmstudies.net/index.php/ectms/article/viewFile/646/1152

Jafari, J. (2001). The Scientification of Tourism. In Hosts and Guests Revisited: Tourism Issues of the 21st Century (pp. 28-41). New

Junta de Andalucía (2017). Guía de Destinos Turísticos Accesibles en Andalucía. Guía de Destinos Turísticos Accesibles en Andalucía.

Junta de Andalucía (2018), Coyuntura del movimiento aeroportuario de Andalucía.

Junta de Andalucía (2019), Balance del año turístico en Andalucía, año 2019.

Junta de Andalucía (2019), Coyuntura del movimiento aeroportuario de Andalucía.

Kaplan, R. i Norton, D. (2000). Cuadro de mando integral, Eada Gestión.

Liasidou, S. (2013). Decision-making for tourism destinations: Airline strategy influences. Tourism geographies, 15(3), 511-528.

Lumsdon, L., & Page, S. J. (2004). Progress in Transport and Tourism Research: Reformulating the Transport-Tourism Interface and Future Research Agendas. Tourism and Transport, 1–27. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044172-6.50006-6

Marín, Pedro L (1999), El transporte aéreo en España. Papeles de Economía Española. (1999) vol. 82, p.19-29.

Marta Domínguez-CC, C. Casanueva, A. Gallego, (2021). Journal of Destination Marketing & Management 20 (2021). journal homepage: www.elsevier.com/locate/jdmm

Muñoz y Sánchez (2019). Big Data como activo de negocio. Anaya Multimedia.

Page, S. J. (2003) Tourism Management: Managing for Change (Oxford: Butterworth and Heinemann).

Page, S. J. (1999). Transport and tourism. Harlow: Addison Wesley, Longman.

Porter, M. (1980) Competitive Strategy, Free Press, New York.

Prideaux, B. (2000). The role of transport in destination development. Tourism Management, 21, 53–63.

Quirós F.J. Análisis de la estrategia competitiva de las líneas aéreas europeas. Escuela Universitaria de Estudios Empresariales Universidad de Sevilla.

Ramón-Rodríguez, Moreno-Izquierdo, Perles-Ribes, Growth and internationalisation strategies in the airline industry, Diario de Gestión del Transporte Aéreo. Volumen 17, Número 2, marzo de 2011, Páginas 110-115

Spasojevic, Lohmann y Scott (2018) Air transport and tourism; a systematic literature review (2000–2014), Current Issues in Tourism, 21(9), 975-997.

Tolley, R. S., & Turton, B. (1995). Transport systems, policy and planning: A geographical approach. Harlow: Longman

Turespaña. (2019). Coyuntur - Boletín de Coyuntura Turística.

Turespaña. (2020). Coyuntur - Boletín de Coyuntura Turística.

U.C.J.C. (2021). *Ventajas y desventajas del uso del Big Data - Máster en Business Intelligence y Data Science*. Máster en Big Data y Business Analytics. https://master-bigdata.com/ventajas-y-desventajas-big-data/

FACULTAD DE TURISMO

Facultad de Turismo

Edificio de Hostelería y Turismo

Campus de Teatinos

C. León Tosltoi, s/n