

Análisis económico financiero del sector de la aviación europea: Caso IAG



Proyecto Fin de Máster:
Máster en Gestión Financiera y Contabilidad Avanzada

Philippe César Pereira Borges

Tutor: Diego de Mingo López

Resumen

En el presente Proyecto Fin de Máster se realizará un análisis económico financiero del holding IAG y su comportamiento con relación a sus competidores europeos. Para ello utilizaremos el Balance de Situación y la cuenta de Pérdidas y Ganancias de las principales empresas del sector además de la empresa a estudio. Para poder realizar nuestro objetivo analizaremos un periodo de 9 años

Hemos elegido esta empresa por estar en un sector que está sufriendo especialmente por las restricciones de movilidad debido la Covid-19 y que ya venía afrontando cambios en el modelo de negocio por la entrada de nuevos competidores.

Palabras clave: análisis económico financiero, rentabilidad, apalancamiento, solvencia y liquidez.

Índice

1. Introducción	5
1.1. Descripción IAG	7
1.2. Evolución	9
2. Objetivo	12
3. Metodología	13
4. Análisis externo sectorial	14
4.1. Entorno General, las 5 fuerzas de Porter	17
4.2. Entorno específico, análisis DAFO	19
5. Análisis del Balance	22
5.1. Análisis del Balance IAG	22
5.2. Análisis del Balance Sectorial	30
6. Análisis de Pérdidas y Ganancias	36
6.1. Análisis de Pérdidas y Ganancias IAG	36
6.2. Análisis de Pérdidas y Ganancias Sectorial	38
7. Análisis de la Rentabilidad	40
7.1. Estructura Económica, ROA	40
7.2. Estructura Financiera, ROE	45
8. Umbral de Rentabilidad	49
9. Liquidez y Solvencia	51
10. Conclusiones	57
11. Agradecimientos	58
12. Anexos	59
13. Bibliografía	62

Índice Tablas

Tabla 1. Ficha Técnica IAG	8
Tabla 2. Cronología del 1º Estado de Alarma	10
Tabla 3. Matriz DAFO	19
Tabla 4. Activos e Incrementales 2012-2020 IAG	23
Tabla 4.1. Activos e Incrementales 2012-2019 y 2019-2020	24
Tabla 5. Patrimonio Neto y Pasivo e Incrementales 2012-2020 IAG	25
Tabla 5.1. Variación Patrimonio Neto y Pasivo 2012-2019 y 2019-2020	26
Tabla 6. Activos % verticales 2012-2020 IAG	28
Tabla 6.1. Pasivos & Patrimonio Neto % verticales 2012-2020 IAG	29
Tabla 7. Balance e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea	30
Tabla 8. Activos e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea	32
Tabla 8.1. Pasivo & Patrimonio Neto e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea	32
Tabla 9. Activo % verticales 2012-2020 Sector Aviación Europea	34
Tabla 9.1. Pasivo & Patrimonio Neto % verticales 2012-2020 Sector Aviación Europea	35
Tabla 10. Pérdidas y Ganancias IAG	37
Tabla 11. Pérdidas y Ganancias Sectorial	39
Tabla 12. Evolución ROA	40
Tabla 13. Margen y Rotación IAG	42
Tabla 14. Plazos y Rotaciones IAG	44
Tabla 15. Margen y Rotación SECTOR	44
Tabla 16. Evolución ROE IAG 2012-2020	45
Tabla 17. Evolución ROE Sector por empresa	48
Tabla 18. Umbral de Rentabilidad y Apalancamiento Operativo de IAG	50

Índice Gráficas

Gráfica 1. Cotización IAG (2017-2022)	11
Gráfica 2. Activos Totales (2012-2020)	16
Gráfica 3. Evolución ROA	41
Gráfica 4. $ROA_{IAG} = \text{Margen}_{IAG} \times \text{Rotación}_{IAG}$	43
Gráfica 5. ROE IAG	46
Gráfica 5.1. ROE Sector	47
Gráfica 6. Current Ratio	52
Gráfica 7. Quick Ratio	52
Gráfica 8. OCF to CL Ratio	53
Gráfica 9. Deuda sobre Neto	54
Gráfica 10. Deuda sobre Activos	55
Gráfica 11. Ratio de Cobertura de Pago de Intereses	56

1. *Introducción*

El análisis económico financiero es una parte sustancial en la toma de decisiones de los agentes económicos internos y externos. Para los agentes internos es una manera de ver los rendimientos de los activos y si la toma de decisiones es acertada o, por el contrario, no están cumpliendo con las expectativas y por tanto son mejorables. También es una herramienta útil para agentes externos como proveedores y potenciales accionistas.

En este documento la empresa objeto de estudio es IAG (International Consolidated Airlines Group) un holding empresarial compuesto por aerolíneas de bandera como son Iberia en España, British Airways en el caso del Reino Unido y Aer Lingus en Irlanda. También forman parte del grupo otras tres empresas que se dedican a la rama low-cost como son Iberia Express, Vueling y Level. Estas últimas con una historia bastante reciente. Nos adentraremos en la historia de cada una de las empresas en el apartado *1.2 Evolución*. Como ya hemos mencionado en el *Resumen*, el sector de la aviación está sufriendo especialmente por las restricciones de movilidad por lo que el objetivo de este Proyecto Fin de Máster, en adelante PFM, es evaluar un sector que está sufriendo una situación de estrés más fuerte que otros sectores y analizar como eso ha repercutido en sus cuentas y ratios financieros.

Los datos han sido obtenidos a través de la plataforma Sistema de Análisis de Balances Ibéricos más conocida como SABI en el caso de IAG. En el caso de las otras empresas con mayor cuota de mercado en Europa como son Ryanair, Lufthansa, Air France-KLM, e EasyJet sus datos han sido obtenidos a través de la base de datos Orbis (también hemos obtenido a través de esta segunda plataforma los datos referidos a IAG), no siendo obtenidos datos de Turkish Airlines en dicha plataforma y por tanto quedando fuera del análisis.

En el siguiente capítulo, *Análisis externos sectorial*, contextualizaremos el entorno en el que se está moviendo el sector e IAG en particular. A partir del punto anteriormente mencionado consideramos que ya podremos profundizar en los balances y cuentas de PyG a través del análisis del Balance de Situación, análisis de la cuenta de PyG, análisis de las distintas ratios financieras, como la rentabilidad, el

umbral de rentabilidad, liquidez y solvencia. Siempre comparando el comportamiento de IAG con el sector. Hemos utilizado las cinco empresas mencionadas anteriormente (IAG, Ryanair, Lufthansa, Air France-KLM, e EasyJet) como proxy del sector. Finalizaremos el presente PFM con unas conclusiones sobre los resultados obtenidos.

Para contextualizar la relevancia del sector de la aviación hemos de abrir el foco a toda la economía española y observaremos la importancia del sector turístico en esta. Es un motor de crecimiento para el PIB, que es alimentado en gran medida por el sector de la aviación con el transporte de turistas y viajes de negocios. El turismo representa una actividad significativa para la economía española, con cuotas del 12% del PIB (INE Cuenta satélite del turismo de España 2016-2020. Revisión estadística 2019) los años previos a la Covid-19. El sector de la aviación está estrechamente vinculado con el turismo, sobre todo con el internacional y el de las Islas Canarias e Islas Baleares. El número de pasajeros (llegadas + salidas) el año 2020 fue de 75.104.641 pasajeros frente a los 275.047.941 pasajeros del año 2019. Esto es, el 2020 solo volaron hacia o desde nuestro país del 27% de los pasajeros que lo habían hecho el año anterior. El menor número de pasajeros tuvo efecto en el PIB ya que según los datos del INE el turismo representó el 5,5% del PIB (61.406,3 millones de euros) el año 2020 frente el 12,4% del PIB (154.737,5 millones de euros) el 2019. Dicho lo cual, podemos ver la importancia de la evolución del sector para la economía española.

1.1 Descripción IAG

International Consolidated Airlines Group (IAG) con una flota de 533 aeronaves es uno de los mayores operadores del sector a nivel mundial. Cuenta con 279 destinos y transporta 118 millones de pasajeros anualmente IAG (2022) (datos pre-Covid 19). IAG es una sociedad cotizada tanto en la bolsa de Londres como en la bolsa de Madrid y está domiciliada en España.

Se trata de un grupo en el cual IAG es la sociedad matriz, con código CNAE 6420: Actividades de las sociedades holding. Descripción de la actividad: adquisición, titularidad, administración y enajenación de acciones y otras participaciones en el capital de otras sociedades dedicadas al transporte aéreo de pasajeros y mercancías; y mantiene una colaboración y contacto estrecho y constante con las sociedades del holding, generando así sinergias con el objetivo de maximizar los resultados. Por un lado, tenemos IAG, sociedad matriz, con NIF A85845535 y domicilio social en Madrid, España, y por otro las sociedades operadoras con marcas comerciales reconocibles. Esta separación posibilita una independencia en la toma de decisiones haciéndolas más flexibles, rápidas y, sobre todo objetivas; permitiendo a IAG implementar su estrategia a largo plazo. El objetivo es que las compañías operadoras se centren en la comercialización de su segmento de cliente potencial, sus empleados y al entorno competitivo del mercado. Las compañías operadoras se gestionan a través de una plataforma integrada común con el fin de mejorar la eficiencia y simplificando procesos; se pretende que cada una de las compañías operadas satisfagan sus propios objetivos de rendimiento a la vez que se mantiene la identidad de cada una de ellas.

Con relación al modelo de negocio de IAG, este está diseñado y enfocado en la creación de valor y maximización de las operaciones. La compañía tiene como visión convertirse en el grupo de aerolíneas líder mundial e incrementar al máximo la creación de valor para accionistas y clientes. Para ello tiene en cuenta la alta competitividad y dinamismo del sector. La matriz propone diferentes operadoras para dar respuesta a diferentes segmentos de mercado, por lo que no cree en soluciones universales. La plataforma integrada permite a las operadas beneficiarse

de la simplicidad, eficiencia y sinergias de ingresos y gastos que las compañías operadas no podrían conseguir por sí mismas, todo ello sin perder su identidad propia. Las compañías que componen la cartera de marcas y negocios ofrecen desde aerolíneas de servicio completo (Iberia, British Airways y Aer Lingus) a compañías low-cost de corto/medio radio (Iberia Express y Vueling) y largo radio (Level) Las operadas están centradas en ámbitos geográficos y necesidades de clientes específicas.

A continuación, podemos ver en la *Tabla 1. Ficha Técnica IAG* los datos sociales más relevantes del holding

Tabla 1. Ficha Técnica IAG

Ficha Técnica IAG	
Nombre Empresa	INTERNATIONAL CONSOLIDATED AIRLINES GROUP SA
Domicilio Social	28042 MADRID CAMINO LA MUÑOZA, S/N - IBERIA ZONA INDUSTRIAL II
Contacto	+34 91/3126440
Capital Social (mln €)	497
Fundación	17/12/2009
Presidente	Don Francisco Javier Ferran Larraz
Director Ejecutivo	Don Matthew Walsh William
Sector (CNAE)	6420 Actividades de las sociedades holding
Número Acciones	4.971.476.010
Valor Nominal (GBP)	0,42
Mercados Cotización	London Stock Exchange Bern Stock Exchange Boerse Berlin Boerse Duesseldorf Boerse Frankfurt Boerse Munchen Boerse Stuttgart Bolsa de Madrid US Exchange Wiener Boerse XETRA Stock Exchange
ISIN	ES0177542018

**Elaboración propia a partir de datos SABI*

1.2 Evolución

El holding International Consolidated Airlines Group S.A. fue fundado el 17/12/2009. Los siguientes hitos de la compañía han sido extraídos de la web de la empresa IAG (2022). En el año 2010 se completa la alianza entre Iberia y British Airways tras recibir la aprobación del regulador de la Unión Europea. En enero del siguiente ejercicio se fusionan las dos compañías de bandera española y británica, las acciones del grupo empiezan a ser cotizadas con el acrónimo IAG en el IBEX 35 y FTSE 100. En abril de 2011 Iberia Cargo y British Airways World Cargo se fusionan y conforman la sociedad IAG Cargo. Iberia Express es lanzada al mercado y en marzo de 2012 opera su primer vuelo. Se trata de una aerolínea española que opera vuelos de corto y medio radio, también es la primera compañía aérea de bajo coste del grupo. Ese mismo año se adquiere la compañía British Midland Airways (bmi) tras la autorización del acuerdo por la Unión Europea. La nueva compañía del grupo es absorbida en su totalidad por British Airways y en octubre de 2012 desaparece. Con el fin de proporcionar a los clientes de British Airways más y mejores conexiones con Japón se acuerda una asociación entre esta y Japan Airlines, el acuerdo se materializa en octubre de 2012. Vueling es adquirida en abril del 2013, se trata de una compañía líder en los vuelos de corta distancia. A partir de agosto de 2014 se incorpora a IAG GBS la cual proporciona servicios a las compañías operativas del grupo. El grupo tiene un programa de recompensas a viajeros llamado Avios, es algo habitual en el sector este tipo de programas, en enero de 2015 Avios se convierte en una compañía independiente dentro del grupo. Siguiendo con su política de expansión se adquiere en agosto de 2015 la aerolínea de bandera de la República de Irlanda Aer Lingus. Con la intención de no perderse las innovaciones que puedan surgir de las distintas start-ups que están enfocadas en la aeronáutica el holding crea Hangar 51 con la intención de colaborar con las start-ups del sector e implementar innovaciones tan pronto como estas se produzcan. Ese mismo mes se incorpora a Iberia a Siberian, negocio conjunto de conectividad entre Europa y Japón, tras el visto bueno del ministro de Tierra, Infraestructura, Transporte y Turismo nipón. Ya eran partícipes del acuerdo que permite la cooperación comercial de vuelos entre Japón y Europa Finnair, British Airways y Japan Airlines. En marzo de 2017 se lanza

Level, la nueva marca del grupo que se dedicará al nicho de mercado de larga distancia y bajo coste. Esta nueva compañía operadora no entra en competencia directa con sus hermanas mayores, Iberia y British Airways, ya que su base está en Barcelona y también opera vuelos desde París. Level Austria, con base operacional en Viena, ofrece vuelos de corto radio desde junio de 2018. Dada su responsabilidad social corporativa, IAG adquiere el compromiso de emisiones netas cero de CO2 para el ejercicio 2050, siendo el primer grupo a nivel mundial de su sector que adquiere dicho compromiso.

Tras la victoria del BREXIT en el Reino Unido y una vez se materialice el divorcio entre la Unión Europea y el Reino Unido, se considera a los ciudadanos británicos como extranjeros. La norma que más afecta a IAG ante este cambio estructural es que al menos el 50% de su capital y el control de la sociedad ha de ser europea. Se realizan cambios en la estructura organizativa de la sociedad con sede en España para garantizar la europeidad/españolidad y se implementa una estructura nacional con sede en Dublín para Aer Lingus.

El 14 de marzo de 2020 se publica en el BOE el Real Decreto 463/2020 a través del cual se declara el estado de alarma en España para afrontar la situación de crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19. El primer estado de alarma, el más restrictivo, finalizó su vigencia el 21 de junio de 2020 tras haber sido prorrogado en seis ocasiones. Se decreta la limitación de circulación de los ciudadanos en todo el territorio nacional. A continuación, podemos ver en la tabla las distintas prorrogas del primer estado de alarma en España. El *Artículo 14. Medidas en materia de transporte* desarrolla las medidas tomadas.

Tabla 2. Cronología del 1º Estado de Alarma



Fuente: Gobierno de España, La Moncloa

El Reino Unido publica su primera guía contra el Covid-19 el 2 de febrero de 2020, la cual no incluye restricciones. El 21 de marzo de 2020 el gobierno británico publica *Government announces further measures on social distancing* en esta norma ya se aplican restricciones a la movilidad. El 26 de marzo se implanta el Lockdown con medidas muy restrictivas a la movilidad, solo se permite la movilidad internacional en situaciones muy específicas. No se permiten viajes de negocio ni turismo. Todas las medidas de los distintos gobiernos afectaron a las compañías que conforman el holding IAG.

La implantación de medidas de restricción de la movilidad a causa del Covid-19 en los principales mercados en los que operan las compañías de IAG le provocaron un fuerte castigo en bolsa ya que gran parte de sus flujos futuros de capital se vieron mermados o cancelados parcial o totalmente por la imposibilidad de operar vuelos u operar vuelos no rentables. En el siguiente gráfico vemos cuan potente fue la reacción del mercado de la cual aún no se ha recuperado.

Gráfica 1. Cotización IAG (2017-2022)



Fuente: BBVA Trader *no se ajustan los valores anteriores a la ampliación de capital. Gráfico de velas de IAG en el IBEX 35, cotización expresada en euros.

2. *Objetivo*

En el presente Proyecto Fin de Máster se persigue el objetivo de realizar un análisis económico financiero sobre IAG y sobre el sector de la aviación europea y comparar a la compañía objeto de estudio con su competencia. Por tanto, analizaremos e interpretaremos los Balances de Situación y las Cuentas de Pérdidas y Ganancias. Podremos hacer un informe diagnóstico de cómo se encuentran las cuentas de uno de los sectores más castigados por las restricciones que han traído consigo el Covid-19 y que poco a poco se están diluyendo, dando paso a la *nueva normalidad*

Con el análisis del Balance de Situación y la cuenta de Pérdidas y Ganancias determinaremos cómo ha evolucionado la masa patrimonial de IAG, así como su evolución en los ejercicios de estudio y si su comportamiento ha diferido significativamente con el sector o si todo el sector se ha visto afectado en las mismas proporciones por las restricciones de movilidad efectuada por los estados. Para ellos analizaremos sus ratios financieros y su grado de solvencia y liquidez. Por tanto, pretendemos dimensionar el posible daño causado por la crisis sanitaria de la Covid-19 al sector de la aviación en general y en IAG en particular.

3. Metodología

Para la realización del presente Proyecto Fin de Máster hemos considerado un periodo temporal de estudio de nueve años con el fin de determinar la evolución de las masas patrimoniales y comprobar los efectos de dicha evolución sobre el comportamiento económico y financiero de la empresa.

Las fuentes utilizadas para la obtención de los datos han sido el Sistema de Análisis de Balances Ibéricos o SABÍ para el caso de IAG y de la plataforma Orbis para sus competidoras europeas (Ryanair, Lufthansa, Air France-KLM, easyJet). Turkish Airlines no figura en Orbis; por lo que no se ha tenido en cuenta para el estudio sectorial a dicha compañía. Se tratan de las cuentas anuales consolidadas (Balance de Situación Consolidado, Cuenta de Pérdidas y Ganancias Consolidado y Flujos de Caja) de los distintos grupos empresariales, ya que muchos de ellos están compuestos por varias empresas operadas, al igual que IAG. También hemos obtenido información secundaria del INE, Gobiernos de España, Gobierno del Reino Unido, AENA así como de las propias páginas web de las empresas anteriormente mencionadas.

Los datos han sido descargados en formato Excel y trabajados en dicho formato. Hemos elaborado una serie de ratios financieros para poder interpretar la masa patrimonial y su evolución además de hacer comparables los datos de las mayores empresas del sector de la aviación europea entre sí (utilizando los importes antes de impuestos y evitando así distorsiones ante diferentes tipos impositivos). Se ha interpretado cada una de las ratios elaboradas y justificado dicha interpretación. La elección de un periodo temporal de nueve años es debido a que así quedarían diluidas los comportamientos coyunturales y podremos tener una visión estructural del sector y su evolución.

4. *Análisis externo sectorial*

Con este capítulo pretendemos contextualizar el entorno en el cual se mueve tanto IAG como la industria de la aviación de pasajeros y mercancías, es importante comprender bajo que realidad las empresas toman sus decisiones para así poder evaluar a posteriori si han sido favorables o no. Por tanto, tenemos la necesidad de conocer el entorno en el cual se mueve la organización al no tratarse de un ente aislado y ajeno de los acontecimientos que se producen en un entorno complejo.

En los últimos años hemos vivido un rápido desarrollo del transporte aéreo debido a los mayores niveles de renta en el caso de los viajes con fines turísticos y a la deslocalización y globalización que han hecho habituales los viajes de negocios que han llevado a un incremento de la demanda. No obstante, no hemos incurrido en aumentos de precio, sino más bien todo lo contrario, esto ha sido debido a los cambios de estrategia implementados por el sector. Este cambio de estrategias es posible por la desregulación y liberalización del sector que lleva a cabo la Unión Europea entre 1988 y sobre todo en 1997. Con los cambios normativos producidos en 1997 se permitía a las compañías aéreas comunitarias explotar cualquiera ruta con destino u origen un país comunitario.

Desde sus orígenes la industria de la aviación ha estado muy regulada, hasta la desregulación promovida en 1997 el sector no ha sido *libre*. Los distintos operadores no tenían un acceso sin restricciones al mercado. No había competencia perfecta y transparente que se regulara con las leyes de la oferta y la demanda. Las reglas a las que se tenían que someter las compañías iban desde tarifas, líneas, rutas u horarios. Esto se traducía en que los operadores no podían ofrecer mejores condiciones a los clientes. Todas esas normas tenían la finalidad de controlar un sector estratégico. En sus inicios los Estados han reservado la explotación de este sector a sus empresas públicas, que son conocidas actualmente como aerolíneas de bandera como Iberia en el caso español Lufthansa en Alemania, Air France en el caso francés o British Airways en Reino Unido. Reservándose este derecho de explotación los Estados conseguían además de ingresos garantizar un servicio público y controlar un sector estratégico.

El sector aéreo tiene un llamado internacional y dado que el ámbito en el que operar está sujeto a una jurisprudencia diferente en función del Estado al que están sobrevolando se llegaron a acuerdos de entendimiento llamados Pool Contracts. A través de los Pool Contracts se pactaban las condiciones de prestación de los servicios aéreos hasta en sus detalles más mínimos, fijación de horarios de los vuelos y sus frecuencias, tipo de aeronave a utilizar, capacidad máxima y mínima de explotación por ruta, aceptación mutua de billetes de vuelo. En Europa, los operadores aéreos actuaban en régimen de «monopolio de facto» (Alfonso-Luis Calvo Caravaca, *Desregulación del sector aéreo y Derecho Comunitario, 1998*).

Vemos que la situación descrita en el párrafo anterior no se ajusta a la que vivimos en la actualidad y esto es debido al proceso de desregulación vivido a finales del siglo XX. El incremento de la competencia se ha producido sin que haya habido grandes quiebras. Aunque la liberalización por sí sola no consiguió que los precios bajasen salvo en las rutas con una fuerte competencia. La liberalización del sector ha favorecido la aparición de nuevos operadores que han incrementado la competencia en el sector y sobre todo la aparición de compañías *low cost*

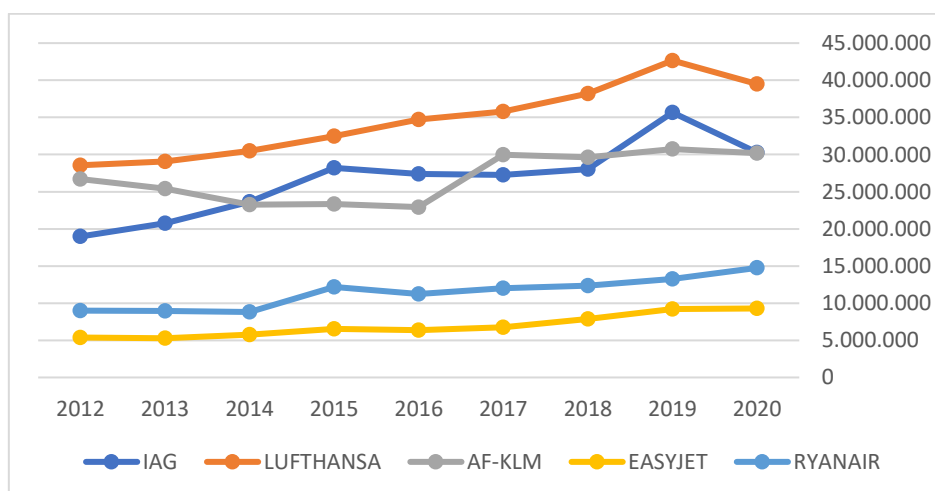
La aparición de las compañías de bajo coste supuso un antes y un después en el sector, sobre todo Ryanair, con sus campañas agresivas que tan buenos resultados le han dado. Ryanair (Rep. de Irlanda) adaptó el modelo de negocio de Southwest Airlines (EE. UU.) que ofrecía unas tarifas diferencialmente más bajas que otros operadores. La utilización de muchas frecuencias diarias por avión (mayor rotación), la eliminación de servicios gratuitos a bordo como prensa y comida y que estos pasasen a ser un extra no incluido en el precio del billete pero que, si podías adquirir a bordo previo pago (mayor margen) y, la eliminación de la clase business, ha supuesto una revolución en el sector. Con ello, se persigue la disminución de los costes y una mayor rotación y margen de los activos. Y es a partir de la liberalización de sector europeo en 1997 cuando Ryanair da el salto al continente. En el año 2000 Ryanair revoluciona el sector lanzando la venta de billetes a través de su página web, la compañía busca reducir aún más los costes y *ahorrarse* las comisiones de las agencias de viaje; también implanta el billete electrónico con lo que deja de emitir los billetes en papel con el ahorro que eso supone. La incursión de Ryanair en el mercado supuso un cambio significativo ya que traía consigo competencia en

precios y el propio incremento del mercado al hacer más asequible el transporte aéreo a un mayor número de clientes potenciales. Las compañías tradicionales tenían que decidir si competir en precios con todo lo que ello supondría a sus cuentas de resultados o apostar por ofrecer más valor que los nuevos operadores.

Los grandes grupos que conforman el sector europeo están compuestos por Lufthansa Group (Lufthansa, Lufthansa Cargo, Lufthansa Technik Austrian Airlines, Brussels Airlines, Eurowings, Eurowings Discover y Swiss and Edelweiss Air) AirFrance-KLM (Air France, KLM Royal Dutch Airlines, Transavia, Air France-KLM Martinair Cargo y Air France Industries-KLM Engineering & Maintenance) easyJet propiedad de easyGroup y Ryanair Holdings PLC (Buzz, Lauda, Malta Air & Ryanair DAC), así como la propia IAG. Turkish Airlines no es estudiada en este análisis por no encontrarse sus datos en la plataforma Orbis.

Podemos ver que se han conformado grandes grupos empresariales que son los grandes referentes del sector. Esto ha ocurrido debido a la consolidación del sector y a un gran número de adquisiciones y fusiones que ha permitido la generación de sinergias y al aprovechamiento de las economías de escala que han conllevado al abaratamiento de costes y que dicho abaratamiento no haya supuesto un empeoramiento en el servicio sino una mejora de la operatividad. A continuación, en la *Gráfico 2* vemos la evolución de los activos totales (como proxy de tamaño) que están expresados en miles de euros:

Gráfico 2. Activos Totales (2012-2020)



*Elaboración propia a partir de datos Orbis

4.1 *Entorno General, las 5 fuerzas de Porter*

El modelo de las cinco fuerzas de Porter permite analizar un sector o una industria con la identificación y análisis de dichas fuerzas. La finalidad de este análisis es determinar el grado de competencia que hace frente una empresa en función del sector al que pertenezca intentando maximizar su posición. Las cinco fuerzas de Porter son: poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los clientes, amenazas de nuevos competidores, amenazas de productos sustitutivos y el grado de competencia del sector. La Asociación Internacional del Transporte Aéreo IATA elabora un estudio del sector desde la perspectiva de las influencias de las cinco fuerzas de Porter (*Profitability and the air transport value chain*, IATA, 2013). A partir de sus conclusiones establecemos que:

- ***Poder de negociación de los proveedores:*** incluso en el caso de estudio, los mayores operadores del mercado europeo se ven sujetas a las duras negociaciones con los proveedores que tiene un alto poder de negociación. Los sindicatos de la tripulación ejercen su poder de negociación a través de huelgas que paralizan la operatividad de la empresa, sobre todo en compañías tradicionales y los hub. Solo hay dos grandes fabricantes de aeronaves (Boeing y Airbus) que forman un oligopolio. Elevado poder de negociación de los GDS (Global Distribution System). Debido a la comercialización a través de la web de las aerolíneas se incrementa la transparencia de los precios.
- ***Poder de negociación de los clientes:*** a pesar de tratarse de unos clientes atomizados, muchos clientes que representan una pequeña parte del negocio, su poder de negociación es alto sobre todo debido a un proceso de comoditización en el cual los servicios no son percibidos por los clientes por sus características y atributos, sino que solo por el precio. El holding IAG ofrece o pone en el mercado diferentes compañías operadas en función al segmento de mercado al que va dirigido. Iberia, Aer Lingus y British Airlines ofrecen un servicio integral que supone un mayor precio del billete, mientras que Iberia Express, Level y Vueling operan en el segmento bajo coste de largo

radio y medio/corto radio respectivamente. Con lo que adapta su oferta a los distintos segmentos de mercado.

- **Amenazas de nuevos competidores:** esta fuerza viene definida sobre todo por barreras de entrada de nuevos competidores en el mercado. El mercado de la aviación no es una excepción, sino que cumple con esta fuerza ya que es necesaria una inversión inicial significativa para inicial la operatividad en el sector y financiar la actividad. La accesibilidad al crédito de nuevas compañías es fácil ya que el valor residual de las aeronaves es muy elevado y diluye parte del riesgo. Por lo que a pesar de lo que podría parecer a primera vista la amenaza de nuevos competidores es alto. IATA *“La amenaza de nuevos competidores es alta, con una fácil entrada en muchos mercados, fácil acceso a los canales de distribución y limitadas ventajas de los que ya ocupan un sitio en el mercado.”* Un ejemplo de ello es que las grandes aerolíneas actuales provienen de privatizaciones de cuando eran empresas públicas (compañías de bandera) y que incluso estas han experimentado procesos de fusiones que generasen sinergias. También es relevante el hecho que la compañía sea identificable por el público.
- **Amenazas de productos sustitutivos:** esta amenaza viene incentivada en gran medida por los estados que pretenden reducir su huella de carbono promoviendo otras vías de transporte menos contaminante como es el tren para la corta distancia. En el caso del largo y muy largo radio el avión sigue siendo la mejor forma de transporte por su ahorro en tiempo de viaje con relación al barco para el medio marítimo y del tren, autobús o vehículo propio cuando sea por tierra, aunque la mejora de nuevas tecnologías puede llevar a que muchos viajes de negocios sean fácilmente innecesarios
- **Grado de competencia del sector:** alto grado de competitividad por los bajos costes marginales por pasajero, por ser un producto perecedero y las limitaciones en la economía a escala, pero también por las barreras gubernamentales que ayuden a consolidar el sector con fusiones transfronterizas y por las altas barreras de salida.

4.2 Entorno específico, análisis DAFO

Una vez finalizado el análisis de las cinco fuerzas de Porter y con toda la información que nos proporciona dicho análisis consideramos que ya podemos realizar un análisis DAFO que nos permita detectar las fortalezas y oportunidades que ofrece el sector, así como localizar las debilidades y amenazas que podría afectar al holding y de este modo poder tener planes de contingencia frente a las mismas.

Tabla 3. Matriz DAFO

MATRIZ DAFO	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Costes fijos altos • Alta elasticidad de precio • Poder sindical 	<ul style="list-style-type: none"> • Sinergias • Compañía dominante en grandes Hubs • Compañías tradicionales y de bajo coste • Vías directas a cliente final • Rutas EE.UU.-UK, Latinoamérica-U.E.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Nueva variante Covid-19 • Nuevos competidores • Aumento del precio del barril Brent • Conflictos bélicos • Terrorismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación del sector • Explosión de la demanda • Menor regulación • Aeronaves con menor consumo combustible

*Elaboración propia

Las **debilidades** a las que tiene que hacer frente IAG son unos costes fijos elevados que impide una bajada de los costes aun cuando haya una menor demanda y, por tanto, son determinantes en la estructura financiera del holding y condiciona sus decisiones estratégicas. El sector de la aviación es muy competitivo y, por ende, sensible a la elasticidad de los precios. Las compañías low-cost pueden llegar a practicar políticas de precios muy agresivas sacando a la venta billetes a precios simbólicos que les sirven para promocionar la marca como la de *los precios más bajos*. Además de todo ellos, los sindicatos en el sector tienen un gran poder de negociación que implica mejoras salariales continuas, esto es, una parte importante de las mejoras de eficiencia retribuyen a los empleados con lo que el accionista no

percibe todas las mejoras en la eficiencia a través de dividendo provocando que el ROE no sea óptimo.

En cuanto a las **fortalezas** el holding IAG es capaz de aprovechar las sinergias generadas a partir de la fusión entre British Airways e Iberia y posteriormente Aer Lingus como compañías tradicionales e Iberia Express, Vueling y Level en el mercado de aerolíneas de bajo coste con su plataforma integrada. British Airways es la principal aerolínea en Heathrow (Londres) el cual, a su vez, es el nodo de comunicación aéreo (Hub) más grande de Europa. Este hecho afecta a la rentabilidad de British Airways ya que le posibilita una importante cantidad de conexiones internacionales. Este mismo caso le ocurre a Iberia en Madrid-Barajas, Vueling en Barcelona El Prat, Aer Lingus tiene una fuerte competencia en el Aeropuerto de Dublín por parte de Ryanair aun que cada uno está dirigida a un segmento diferente de mercado.

Una de las estrategias seguidas por el grupo ha sido la diversificación, y posee tanto compañías tradiciones como de *low-cost* lo que le permite afrontar mejor la elevada elasticidad precio-demanda. A través de la digitalización de la sociedad las compañías se han *comido* parte del negocio tradicional de las agencias de viajes y el margen de estas. Es destacable el hecho que las grandes compañías del holding tengan un papel significativo en las rutas que conectan el continente europeo con el americano. Iberia es una aerolínea de referencia en la conectividad de Latinoamérica con Europa, algo más que razonable dado los estrechos lazos históricos que unen a las dos regiones. Este mismo lazo histórico es el que justifica que relevancia de British Airways en la ruta EE. UU.-Reino Unido; de hecho, la ruta más rentable actualmente a nivel mundial es la que conecta British Airways New York JFK a Londres Heathrow.

Por el lado de las **amenazas** podría haber otra alerta sanitaria debido a una nueva variante Covid-19 que llevasen a los estados a volver a tomar medidas que limiten y/o dificulten el tránsito de pasajeros. Ello tendría un impacto relevante en los ingresos de las aerolíneas del holding. Este entorno volátil no impide a que pueda haber nuevas entradas de competidores que incrementen la competencia en un sector sensible a los precios.

Un factor crucial es la estructura de costes de la industria y tiene un peso significativo en este el gasto en carburantes; siendo muy sensible a los incrementos de precio del barril Brent porque supone un incremento directo en los costes variables de IAG. Los conflictos bélicos como la invasión de Ucrania suponen un incremento en los precios del barril Brent que incrementan los costes.

Por desgracia, sabemos que no hay límites en el terrorismo, lo vimos el 11 de septiembre de 2011 donde cuatro aviones fueron utilizados como armas, dos contra las Torres Gemelas, uno contra el Pentágono y otro derribado por las fuerzas armadas estadounidenses, por lo que hemos de contar con esta amenaza, la más dura.

Finalmente llegamos a las **oportunidades** que ofrece el mercado al holding de aviación y una de ellas es la consolidación del sector que favorece la concentración de la oferta. Tras el cisne negro que ha supuesto la pandemia del Covid-19 no solo en el sector de la aviación sino en todos los sectores económicos que ha implicado un castigo especialmente severo a todos los relacionados con la movilidad y el turismo. Estamos en un momento en el que la sociedad quiere superar la pandemia y recuperar la normalidad y muestra de ello son las previsiones de Ryanair que hablan de niveles de ocupación superiores al año 2019, de hecho, hablan de un incremento *espectacular* de las reservas; sería normal pensar que dicho incremento es generalizado. El sector ha experimentado una liberalización promovida por las instituciones de la Unión Europea pero que aún no es total; por lo que aún hay posibilidad de dar un nuevo impulso a la liberalización del sector. Otra oportunidad podría darse con la renovación paulatina de la flota hacia nuevas aeronaves menos contaminantes con el ahorro en derechos de emisiones que eso supone y sobre todo por el ahorro de carburante, así como convertir a IAG en una empresa más atractiva para el segmento más ecosostenibles.

Hasta este punto del PFM hemos hecho una descripción de IAG y su evolución a lo largo de su breve historia. Hemos expuesto un análisis externo sectorial sobre el entorno a través de las cinco fuerzas de Porter y del entorno específico con un análisis DAFO con la finalidad de proporcionar un marco y contexto. En el siguiente capítulo presentaremos un análisis económico financiero con la justificación de los resultados de este; tras el cual concluiremos.

5. Análisis del Balance

En el presente apartado realizaremos un análisis económico-financiero y patrimonial del holding IAG, así como de su sector.

5.1 Balance IAG

A continuación, presentamos el Balance de IAG desglosados en dos tablas. En la *Tabla 4 Activos e Incrementales 2012-2020 IAG*, en la que podemos apreciar los incrementos en las distintas partidas del activo para el periodo 2012-2020.

Podemos ver la irregularidad que presentan los incrementos del Balance del activo de IAG, habiendo periodos como los tres primeros de la serie (2012-2015) con fuertes incrementos crecientes, donde el Balance pasa de 18.976 millones euros hasta los 28.229 millones euros. En el siguiente periodo (2016-2018) el Balance se estabiliza, menguando ligeramente desde los 28.229 millones euros hasta los 28.034 millones euros en el ejercicio 2018. El Balance experimenta el mayor crecimiento de la serie en el ejercicio 2019 con un incremento del 27,21%; que se justifica principalmente por la subida del inmovilizado, lo que nos indica que la empresa está en expansión. Posteriormente en 2020 sufre la mayor mengua de la serie, un -15,13% debido a la crisis sanitaria del Covid-19 que limita sus operaciones. Finalizando la serie con un activo de los 30.264 millones euros. La variación del activo durante el periodo 2012-2020 supuso un incremento del 59,49%. Hemos decidido quebrar la serie para que se vea de forma clara lo que ha supuesto la crisis sanitaria del Covid-19 para la compañía y que no se lleve a errores al ver un incremento total para el periodo 2012-2020 ni se ignore la repercusión del año 2020. Este incremento del Balance sugiere que la empresa está creciendo ya que los activos fijos crecieron un 60,75% en el acumulado 2012-2020.

Tabla 4. Activos e Incrementales 2012-2020 IAG

Activos e Incrementales 2012-2020 IAG									
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Activos									
Activos fijos	22.424.000	24.334.000	17.941.000	17.038.000	17.588.000	19.140.000	16.225.000	14.759.000	13.950.000
	-7,85%	35,63%	5,30%	-3,13%	-8,11%	17,97%	9,93%	5,80%	
L. Inmovilizado inmaterial	3.208.000	3.442.000	3.198.000	3.018.000	3.037.000	3.246.000	2.438.000	2.196.000	1.965.000
	-6,80%	7,63%	5,96%	-0,63%	-6,44%	33,14%	11,02%	11,76%	
L. Inmovilizado material	17.531.000	19.168.000	12.437.000	11.846.000	12.227.000	13.672.000	11.784.000	10.228.000	9.926.000
	-8,54%	54,12%	4,99%	-3,12%	-10,57%	16,02%	15,21%	3,04%	
L. Otros activos fijos	1.685.000	1.724.000	2.306.000	2.174.000	2.324.000	2.222.000	2.003.000	2.335.000	2.059.000
	-2,26%	-25,24%	6,07%	-6,45%	4,59%	10,93%	-14,22%	13,40%	
Activo circulante	7.840.000	11.327.000	10.093.000	10.223.000	9.785.000	9.089.000	7.427.000	6.018.000	5.026.000
	-30,78%	12,23%	-1,27%	4,48%	7,66%	22,38%	23,41%	19,74%	
L. Valores	351.000	565.000	509.000	432.000	458.000	520.000	424.000	411.000	414.000
	-37,88%	11,00%	17,82%	-5,68%	-11,92%	22,64%	3,16%	-0,72%	
L. Deudores	557.000	2.255.000	1.597.000	1.494.000	1.405.000	1.196.000	1.252.000	1.196.000	1.149.000
	-75,30%	41,20%	6,89%	6,33%	17,47%	-4,47%	4,68%	4,09%	
L. Otros activos corrientes	6.932.000	8.507.000	7.987.000	8.297.000	7.922.000	7.373.000	5.751.000	4.411.000	3.463.000
	-18,51%	6,51%	-3,74%	4,73%	7,45%	28,20%	30,38%	27,38%	
L. Efectivo y equivalentes de efectivo	5.774.000	6.683.000	6.274.000	6.676.000	6.428.000	5.856.000	4.944.000	3.633.000	2.909.000
	-13,60%	6,52%	-6,02%	3,86%	9,77%	18,45%	36,09%	24,89%	
Activos totales	30.264.000	35.661.000	28.034.000	27.261.000	27.373.000	28.229.000	23.652.000	20.777.000	18.976.000
	-15,13%	27,21%	2,84%	-0,41%	-3,03%	19,35%	13,84%	9,49%	

*Elaboración propia a partir datos Orbis

Tabla 4.1. Activos e Incrementales 2012-2019 y 2019-2020

Activos e Incrementales 2012-2019 y 2019-2020			
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018
	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Activos			
Activos fijos	22.424.000	24.334.000	13.950.000
	-7,85%	74,44%	
L. Inmovilizado inmaterial	3.208.000	3.442.000	1.965.000
	-6,80%	75,17%	
L. Inmovilizado material	17.531.000	19.168.000	9.926.000
	-8,54%	93,11%	
L. Otros activos fijos	1.685.000	1.724.000	2.059.000
	-2,26%	-16,27%	
Activo circulante	7.840.000	11.327.000	5.026.000
	-30,78%	125,37%	
L. Valores	351.000	565.000	414.000
	-37,88%	36,47%	
L. Deudores	557.000	2.255.000	1.149.000
	-75,30%	96,26%	
L. Otros activos corrientes	6.932.000	8.507.000	3.463.000
	-18,51%	145,65%	
L. Efectivo y equivalentes de efectivo	5.774.000	6.683.000	2.909.000
	-13,60%	129,74%	
Activos totales	30.264.000	35.661.000	18.976.000
	-15,13%	87,93%	

*Elaboración propia a partir datos Orbis

Con relación al Patrimonio Neto y Pasivo vemos que en conjunto presentan el mismo comportamiento del activo como cabría esperar, pero, una vez observamos las dos partidas por separado podemos ver cómo han evolucionado con signos opuestos a lo largo del periodo 2012-2020.

Con lo relativo al Patrimonio Neto notamos como ha tenido una evolución irregular con incrementos importantes como en el año 2013 (41,57%), 2015 (45,90%) o 2017 (30,58%). Podemos considerar la evolución de los años 2016 (2,35%) y 2019 (1,62%) como estable, mientras que para los ejercicios 2014 (-10,03%) y 2018 (-9,14%) negativos. En el 2020 tuvo un descenso de -80,73% del capital con relación al año anterior, por lo que en septiembre de dicho año el holding realizó una ampliación de capital por 2.741 millones de euros con la emisión de 2.979.443.376 nuevas acciones a un precio de suscripción de 0,92€/acción IAG (2022) Tal como hemos representado en la *Tabla 5.1 Variación Patrimonio Neto y Pasivo 2012-2029 y 2019-2020* hay una disminución del Patrimonio Neto del -55,81% para dicho periodo

Tabla 5. Patrimonio Neto y Pasivo e Incrementales 2012-2020 IAG

Patrimonio Neto y Pasivo e Incrementales 2012-2020 IAG									
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Pasivo & Patrimonio Neto									
Fondos de los accionistas	1.316.000	6.829.000	6.720.000	7.396.000	5.664.000	5.534.000	3.793.000	4.216.000	2.978.000
	-80,73%	1,62%	-9,14%	30,58%	2,35%	45,90%	-10,03%	41,57%	
L. Capital	497.000	996.000	996.000	1.029.000	1.066.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	928.000
	-50,10%	0,00%	-3,21%	-3,47%	4,51%	0,00%	0,00%	9,91%	
L. Otros accionistas de fondos	819.000	5.833.000	5.724.000	6.367.000	4.598.000	4.514.000	2.773.000	3.196.000	2.050.000
	-85,96%	1,90%	-10,10%	38,47%	1,86%	62,78%	-13,24%	55,90%	
Pasivos no corrientes	17.432.000	16.084.000	10.264.000	10.173.000	12.373.000	11.329.000	10.058.000	8.244.000	8.434.000
	8,38%	56,70%	0,89%	-17,78%	9,22%	12,64%	22,00%	-2,25%	
L. Deuda a largo plazo	13.464.000	12.411.000	6.633.000	6.401.000	7.589.000	7.498.000	5.904.000	4.535.000	4.128.000
	8,48%	87,11%	3,62%	-15,65%	1,21%	27,00%	30,19%	9,86%	
L. Otros pasivos no corrientes	3.968.000	3.673.000	3.631.000	3.772.000	4.784.000	3.831.000	4.154.000	3.709.000	4.306.000
	8,03%	1,16%	-3,74%	-21,15%	24,88%	-7,78%	12,00%	-13,86%	
L. Provisiones	2.968.000	2.708.000	2.523.000	2.845.000	4.280.000	2.049.000	1.967.000	1.796.000	1.250.000
	9,60%	7,33%	-11,32%	-33,53%	108,88%	4,17%	9,52%	43,68%	
Deudas a corto plazo	11.516.000	12.748.000	11.050.000	9.692.000	9.336.000	11.366.000	9.801.000	8.317.000	7.564.000
	-9,66%	15,37%	14,01%	3,81%	-17,86%	15,97%	17,84%	9,96%	
L. Préstamos	558.000	149.000	153.000	183.000	149.000	576.000	713.000	587.000	670.000
	274,50%	-2,61%	-16,39%	22,82%	-74,13%	-19,21%	21,47%	-12,39%	
L. Acreedores	1.609.000	2.311.000	2.079.000	2.135.000	1.776.000	2.043.000	1.869.000	1.992.000	1.951.000
	-30,38%	11,16%	-2,62%	20,21%	-13,07%	9,31%	-6,17%	2,10%	
L. Otros pasivos circulantes	9.349.000	10.288.000	8.818.000	7.374.000	7.411.000	8.747.000	7.219.000	5.738.000	4.943.000
	-9,13%	16,67%	19,58%	-0,50%	-15,27%	21,17%	25,81%	16,08%	
Pasivo & Patrimonio Neto	30.264.000	35.661.000	28.034.000	27.261.000	27.373.000	28.229.000	23.652.000	20.777.000	18.976.000
	-15,13%	27,21%	2,84%	-0,41%	-3,03%	19,35%	13,84%	9,49%	

*Elaboración propia a partir datos Orbis

Tanto el pasivo corriente como el pasivo no corriente presentan un comportamiento volátil a lo largo de la serie, siendo el incremento del 56,70% del pasivo no corriente el año 2019 el mayor. La mayor disminución de pasivo no corriente se produce el 2017 (-17,78%). El pasivo corriente tiene un comportamiento creciente para el periodo 2013-2015 (9,96%, 17,84% y 15,95% respectivamente). Experimenta un descenso del -17,86% el ejercicio 2016 y vuelve a recuperar la senda positiva los siguientes ejercicios, hasta 2020 cuando hay una disminución del 9,66% del pasivo corriente.

En la siguiente tabla, *Tabla 5.1.*, hemos representado la evolución de las distintas cuentas de pasivo y patrimonio neto para el ejercicio 2012-2019 y para 2019-2020.

Tabla 5.1. Variación Patrimonio Neto y Pasivo 2012-2019 y 2019-2020

Patrimonio Neto y Pasivo e Incrementales 2012-2019 y 2019-2020			
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Pasivo & Patrimonio Neto			
Fondos de los accionistas	1.316.000	6.829.000	2.978.000
	-80,73%	129,31%	
L. Capital	497.000	996.000	928.000
	-50,10%	7,33%	
L. Otros accionistas de fondos	819.000	5.833.000	2.050.000
	-85,96%	184,54%	
Pasivos no corrientes	17.432.000	16.084.000	8.434.000
	8,38%	90,70%	
L. Deuda a largo plazo	13.464.000	12.411.000	4.128.000
	8,48%	200,65%	
L. Otros pasivos no corrientes	3.968.000	3.673.000	4.306.000
	8,03%	-14,70%	
L. Provisiones	2.968.000	2.708.000	1.250.000
	9,60%	116,64%	
Deudas a corto plazo	11.516.000	12.748.000	7.564.000
	-9,66%	68,54%	
L. Préstamos	558.000	149.000	670.000
	274,50%	-77,76%	
L. Acreedores	1.609.000	2.311.000	1.951.000
	-30,38%	18,45%	
L. Otros pasivos circulantes	9.349.000	10.288.000	4.943.000
	-9,13%	108,13%	
Pasivo & Patrimonio Neto	30.264.000	35.661.000	18.976.000
	-15,13%	87,93%	

*Elaboración propia a partir datos Orbis

Dicha tabla nos permite advertir de una forma ágil como han variado mencionadas cuentas. Hay un descenso significativo del capital durante 2012-2020 del -55,81%, pasando de 2.978 millones de euros en 2012 a 1.316 millones de euros en 2020. Por otro lado, vemos que ha habido un incremento importante del pasivo del 80,95% desde los 15.998 millones de euros hasta los 28.948 millones de euros. Por tanto, el incremento del activo (+59,49%) que se ha producido durante el periodo 2012-2020 ha venido a través de financiación ajena (que se incrementa en un +80,95%) frente que la financiación propia (que disminuye en un -55,81%).

A continuación, presentamos las masas patrimoniales a través de porcentajes verticales. En la *Tabla 6. Activos % verticales 2012-2020 IAG* vemos cómo ha evolucionado el activo fijo dentro de un rango del 74,09% el 2020 y 62,50% 2017. Los porcentajes que representan cada cuenta se han mantenido menos volátiles a lo largo del periodo con relación a la volatilidad analizada anteriormente. El inmovilizado inmaterial se ha movido en un rango de 11,41% (2018) al 10,36% (2012) sobre el activo. Con relación al inmovilizado material el rango ha sido 53,75% (2019) al 49,2% (2013) y finalmente otros activos fijos se ha movido en un rango de 11,24% (2013) al 4,83% (2019). El activo circulante ha estado dentro del rango 37,50% (2017) al 25,91% (2020), siendo la cuenta de otros activos circulantes la más significativa y dentro de esta efectivo y equivalentes efectivo la más representativa. Así, esta última cuenta ha estado dentro del rango 24,49% (2017) al 15,33% (2012).

Los fondos propios han tenido un comportamiento irregular, pero con una tendencia hacia el 20% salvo en el periodo 2020 cuando sufre una bajada inédita en la serie llegando a representar solo el 4,35% del Pasivo & Patrimonio Neto, en ese ejercicio se realiza una ampliación de capital como ya hemos detallado anteriormente. El pasivo no corriente se ha movido entre el 57,60% (2020) a un 36,61% (2018), la media del periodo es del 43,17%. El pasivo corriente presenta un comportamiento más estable y oscila entre el 42,44% (2014) y el 34,11 (2016), con media 38,27%.

Tabla 6. Activos % verticales 2012-2020 IAG

Activos % verticales 2012-2020 IAG									
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Activos									
Activos fijos	22.424.000	24.334.000	17.941.000	17.038.000	17.588.000	19.140.000	16.225.000	14.759.000	13.950.000
	74,09%	68,24%	64,00%	62,50%	64,25%	67,80%	68,60%	71,04%	73,51%
└ Inmovilizado inmaterial	3.208.000	3.442.000	3.198.000	3.018.000	3.037.000	3.246.000	2.438.000	2.196.000	1.965.000
	10,60%	9,65%	11,41%	11,07%	11,09%	11,50%	10,31%	10,57%	10,36%
└ Inmovilizado material	17.531.000	19.168.000	12.437.000	11.846.000	12.227.000	13.672.000	11.784.000	10.228.000	9.926.000
	57,93%	53,75%	44,36%	43,45%	44,67%	48,43%	49,82%	49,23%	52,31%
└ Otros activos fijos	1.685.000	1.724.000	2.306.000	2.174.000	2.324.000	2.222.000	2.003.000	2.335.000	2.059.000
	5,57%	4,83%	8,23%	7,97%	8,49%	7,87%	8,47%	11,24%	10,85%
Activo circulante	7.840.000	11.327.000	10.093.000	10.223.000	9.785.000	9.089.000	7.427.000	6.018.000	5.026.000
	25,91%	31,76%	36,00%	37,50%	35,75%	32,20%	31,40%	28,96%	26,49%
└ Valores	351.000	565.000	509.000	432.000	458.000	520.000	424.000	411.000	414.000
	1,16%	1,58%	1,82%	1,58%	1,67%	1,84%	1,79%	1,98%	2,18%
└ Deudores	557.000	2.255.000	1.597.000	1.494.000	1.405.000	1.196.000	1.252.000	1.196.000	1.149.000
	1,84%	6,32%	5,70%	5,48%	5,13%	4,24%	5,29%	5,76%	6,06%
└ Otros activos corrientes	6.932.000	8.507.000	7.987.000	8.297.000	7.922.000	7.373.000	5.751.000	4.411.000	3.463.000
	22,91%	23,86%	28,49%	30,44%	28,94%	26,12%	24,32%	21,23%	18,25%
└ Efectivo y equivalentes de efectivo	5.774.000	6.683.000	6.274.000	6.676.000	6.428.000	5.856.000	4.944.000	3.633.000	2.909.000
	19,08%	18,74%	22,38%	24,49%	23,48%	20,74%	20,90%	17,49%	15,33%
Activos totales	30.264.000	35.661.000	28.034.000	27.261.000	27.373.000	28.229.000	23.652.000	20.777.000	18.976.000
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Elaboración propia a partir datos Orbis

Tabla 6.1. Pasivos & Patrimonio Neto % verticales 2012-2020 IAG

Pasivo & Patrimonio Neto % verticales 2012-2020 IAG									
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Pasivo & Patrimonio Neto									
Fondos de los accionistas	1.316.000	6.829.000	6.720.000	7.396.000	5.664.000	5.534.000	3.793.000	4.216.000	2.978.000
	4,35%	19,15%	23,97%	27,13%	20,69%	19,60%	16,04%	20,29%	15,69%
└ Capital	497.000	996.000	996.000	1.029.000	1.066.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	928.000
	1,64%	2,79%	3,55%	3,77%	3,89%	3,61%	4,31%	4,91%	4,89%
└ Otros accionistas de fondos	819.000	5.833.000	5.724.000	6.367.000	4.598.000	4.514.000	2.773.000	3.196.000	2.050.000
	2,71%	16,36%	20,42%	23,36%	16,80%	15,99%	11,72%	15,38%	10,80%
Pasivos no corrientes	17.432.000	16.084.000	10.264.000	10.173.000	12.373.000	11.329.000	10.058.000	8.244.000	8.434.000
	57,60%	45,10%	36,61%	37,32%	45,20%	40,13%	42,52%	39,68%	44,45%
└ Deuda a largo plazo	13.464.000	12.411.000	6.633.000	6.401.000	7.589.000	7.498.000	5.904.000	4.535.000	4.128.000
	44,49%	34,80%	23,66%	23,48%	27,72%	26,56%	24,96%	21,83%	21,75%
└ Otros pasivos no corrientes	3.968.000	3.673.000	3.631.000	3.772.000	4.784.000	3.831.000	4.154.000	3.709.000	4.306.000
	13,11%	10,30%	12,95%	13,84%	17,48%	13,57%	17,56%	17,85%	22,69%
└ Provisiones	2.968.000	2.708.000	2.523.000	2.845.000	4.280.000	2.049.000	1.967.000	1.796.000	1.250.000
	9,81%	7,59%	9,00%	10,44%	15,64%	7,26%	8,32%	8,64%	6,59%
Deudas a corto plazo	11.516.000	12.748.000	11.050.000	9.692.000	9.336.000	11.366.000	9.801.000	8.317.000	7.564.000
	38,05%	35,75%	39,42%	35,55%	34,11%	40,26%	41,44%	40,03%	39,86%
└ Préstamos	558.000	149.000	153.000	183.000	149.000	576.000	713.000	587.000	670.000
	1,84%	0,42%	0,55%	0,67%	0,54%	2,04%	3,01%	2,83%	3,53%
└ Acreedores	1.609.000	2.311.000	2.079.000	2.135.000	1.776.000	2.043.000	1.869.000	1.992.000	1.951.000
	5,32%	6,48%	7,42%	7,83%	6,49%	7,24%	7,90%	9,59%	10,28%
└ Otros pasivos circulantes	9.349.000	10.288.000	8.818.000	7.374.000	7.411.000	8.747.000	7.219.000	5.738.000	4.943.000
	30,89%	28,85%	31,45%	27,05%	27,07%	30,99%	30,52%	27,62%	26,05%
Total Pasivo & Patrimonio Neto	30.264.000	35.661.000	28.034.000	27.261.000	27.373.000	28.229.000	23.652.000	20.777.000	18.976.000
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Elaboración propia a partir datos Orbis

5.2 Balance Sectorial

Hemos obtenido el siguiente Balance del sector de la aviación a partir de los importes medios de dichas cuentas de los principales operadores a nivel europeo (IAG, Lufthansa, Air France-KLM, EasyJet y Ryanair) a través de la plataforma Orbis.

Tabla 7. Balance e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea

Balance e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea									
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Activos									
Activos fijos	17.782.986	18.835.688	16.227.363	14.955.784	13.701.535	13.942.859	12.805.312	12.078.114	12.142.908
	-5,59%	16,07%	8,50%	9,15%	-1,73%	8,88%	6,02%	-0,53%	
L. Inmovilizado inmaterial	1.418.348	1.537.229	1.432.780	1.370.902	1.341.036	1.376.458	1.187.688	1.100.673	1.048.961
	-7,73%	7,29%	4,51%	2,23%	-2,57%	15,89%	7,91%	4,93%	
L. Inmovilizado material	13.284.463	14.320.820	11.633.068	10.677.391	10.292.994	10.322.260	9.470.992	8.888.471	8.929.646
	-7,24%	23,10%	8,95%	3,73%	-0,28%	8,99%	6,55%	-0,46%	
L. Otros activos fijos	3.080.174	2.977.639	3.161.516	2.907.491	2.067.506	2.244.141	2.146.632	2.088.970	2.164.302
	3,44%	-5,82%	8,74%	40,63%	-7,87%	4,54%	2,76%	-3,48%	
Activo circulante	7.015.613	7.469.755	6.997.397	7.396.374	6.816.212	6.609.441	5.583.154	5.822.704	5.583.935
	-6,08%	6,75%	-5,39%	8,51%	3,13%	18,38%	-4,11%	4,28%	
L. Valores	324.660	456.980	422.740	379.820	368.660	363.020	332.900	313.140	315.360
	-28,96%	8,10%	11,30%	3,03%	1,55%	9,05%	6,31%	-0,70%	
L. Deudores	693.846	1.685.949	1.596.530	1.560.093	1.343.459	1.267.958	1.263.336	1.193.228	1.191.553
	-58,85%	5,60%	2,34%	16,13%	5,95%	0,37%	5,88%	0,14%	
L. Otros activos corrientes	5.997.107	5.326.826	4.978.127	5.456.461	5.104.093	4.978.464	3.986.918	4.316.336	4.077.022
	12,58%	7,00%	-8,77%	6,90%	2,52%	24,87%	-7,63%	5,87%	
L. Efectivo y equivalentes de efectivo	4.583.317	3.469.373	3.246.272	3.615.860	3.366.095	3.819.594	3.233.170	3.616.509	3.402.417
	32,11%	6,87%	-10,22%	7,42%	-11,87%	18,14%	-10,60%	6,29%	
Activos totales	24.798.598	26.305.443	23.224.760	22.352.158	20.517.747	20.552.300	18.388.466	17.900.817	17.726.843
	-5,73%	13,26%	3,90%	8,94%	-0,17%	11,77%	2,72%	0,98%	
Pasivo & Patrimonio Neto									
Fondos de los accionistas	856.178	5.594.194	5.240.411	5.305.103	4.166.855	3.747.659	2.649.938	3.659.817	3.401.431
	-84,70%	6,75%	-1,22%	27,32%	11,19%	41,42%	-27,59%	7,60%	
L. Capital	519.901	555.561	554.134	558.747	659.824	652.845	530.535	527.675	509.908
	-6,42%	0,26%	-0,83%	-15,32%	1,07%	23,05%	0,54%	3,48%	
L. Otros accionistas de fondos	336.277	5.038.633	4.686.277	4.746.356	3.507.032	3.094.815	2.119.404	3.132.142	2.891.523
	-93,33%	7,52%	-1,27%	35,34%	13,32%	46,02%	-32,33%	8,32%	
Pasivos no corrientes	14.411.487	11.012.535	8.916.229	9.189.251	9.215.384	8.495.315	8.398.043	7.503.983	8.219.255
	30,86%	23,51%	-2,97%	-0,28%	8,48%	1,16%	11,91%	-8,70%	
L. Deuda a largo plazo	9.702.016	7.092.648	5.107.781	5.484.463	5.035.037	4.811.771	4.496.925	4.352.495	4.787.125
	36,79%	38,86%	-6,87%	8,93%	4,64%	7,00%	3,32%	-9,08%	
L. Otros pasivos no corrientes	4.709.470	3.919.888	3.808.448	3.704.788	4.180.346	3.683.544	3.901.118	3.151.487	3.432.130
	20,14%	2,93%	2,80%	-11,38%	13,49%	-5,58%	23,79%	-8,18%	
L. Provisiones	3.211.162	2.561.235	2.323.633	2.840.868	3.472.240	2.622.731	2.728.984	2.107.486	2.222.752
	25,38%	10,23%	-18,21%	-18,18%	32,39%	-3,89%	29,49%	-5,19%	
Deudas a corto plazo	9.530.934	9.698.713	9.068.121	7.857.803	7.135.508	8.309.326	7.340.485	6.737.018	6.106.157
	-1,73%	6,95%	15,40%	10,12%	-14,13%	13,20%	8,96%	10,33%	
L. Préstamos	1.042.619	364.480	276.748	310.980	428.889	697.798	746.639	918.639	699.533
	186,06%	31,70%	-11,01%	-27,49%	-38,54%	-6,54%	-18,72%	31,32%	
L. Acreedores	1.370.645	1.873.752	1.813.047	1.690.593	1.515.784	1.543.905	1.515.661	1.533.048	1.454.338
	-26,85%	3,35%	7,24%	11,53%	-1,82%	1,86%	-1,13%	5,41%	
L. Otros pasivos circulantes	7.117.670	7.460.481	6.978.326	5.856.229	5.190.835	6.067.623	5.078.184	4.285.331	3.952.286
	-4,60%	6,91%	19,16%	12,82%	-14,45%	19,48%	18,50%	8,43%	
Total Pasivo & Patrimonio Neto	24.798.598	26.305.443	23.224.760	22.352.158	20.517.747	20.552.300	18.388.466	17.900.817	17.726.843
	-5,73%	13,26%	3,90%	8,94%	-0,17%	11,77%	2,72%	0,98%	

*Elaboración propia a partir datos Orbis

El conjunto del sector presenta una masa patrimonial que ha ido creciendo a lo largo del periodo estudiado a un ritmo inferior al de IAG. El mayor incremento del Balance sectorial se produce el 2019 (13,26%), seguido del mayor decrecimiento en 2020 (-5,73%). Para esos mismos ejercicios el comportamiento de IAG fue un

incremento del 27,21% (2019) y un decrecimiento del -15,13% (2020), por lo que podemos considerar que los movimientos de la masa patrimonial sectorial han experimentado una evolución más estable a lo largo de la serie 2012-2020 frente a la compañía sujeta a estudio que ha sido más volátil que su propio sector.

Con relación al patrimonio neto sectorial, este ha evolucionado a lo largo de la serie de una forma muy irregular con fuertes incrementos como en 2015 cuando se eleva un 41,42% (de 2.649,938 millones a 3.747,855 millones). El mayor descenso se vive el 2020 con un -84,70% (de 5.594,194 millones a 856,178 millones). Tanto el año de mayor incremento de patrimonio neto como el de mayor disminución coincide con el comportamiento experimentado en IAG.

Tanto el pasivo corriente como el pasivo no corriente presentan un comportamiento volátil a lo largo de la serie, siendo el incremento del 30,86% del pasivo no corriente el año 2020 el mayor. La mayor disminución de pasivo no corriente se produce el 2013 (-8,70%). El pasivo corriente tiene un comportamiento creciente experimentando su mayor tasa de crecimiento el 2018 (15,40%) y su decrecimiento más significativo se produce el 2016 (-14,13%).

En la *Tabla 8. Activos e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea* y en la *Tabla 8.1. Pasivo & Patrimonio Neto e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea* podemos ver de una forma sencilla como ha sido la evolución sectorial de su masa patrimonial para el periodo 2012-2020. El balance se incrementa un 39,89% en los nueve años. Con relación al activo, el incremento del activo no corriente ha sido de un 46,45% y el del activo corriente lo ha hecho en un 25,64%. Por tanto, la adquisición de activos no corrientes implica una expansión de la actividad comercial en el sector analizado. El patrimonio neto sufre un fuerte descenso a lo largo del periodo de análisis que es provocado por el fuertísimo descenso del capital en el año 2020 (crisis sanitaria covid-19 que obliga en muchos casos a la paralización de la actividad). Si excluyésemos el ejercicio 2020, el incremento del patrimonio neto para el periodo 2012-2019 sería del 64,47% (pasando de los 3.401,431 millones de euros en 2012 a los 5.594,194 millones de euros el 2019). El pasivo por su parte crece a una velocidad mayor a la del balance para así poder compensar la fuertísima caída del capital que sufre el sector el 2020. El crecimiento del pasivo para el periodo 2012-2020 es del 67,13%. El incremento

del pasivo no corriente es del 75,34% mientras que el pasivo corriente sube un 56,09% para el periodo 2012-2020.

Tabla 8. Activos e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea

Activos e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea			
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Activos			
Activos fijos	17.782.986	18.835.688	12.142.908
	-5,59%	55,12%	
L. Inmovilizado inmaterial	1.418.348	1.537.229	1.048.961
	-7,73%	46,55%	
L. Inmovilizado material	13.284.463	14.320.820	8.929.646
	-7,24%	60,37%	
L. Otros activos fijos	3.080.174	2.977.639	2.164.302
	3,44%	37,58%	
Activo circulante	7.015.613	7.469.755	5.583.935
	-6,08%	33,77%	
L. Valores	324.660	456.980	315.360
	-28,96%	44,91%	
L. Deudores	693.846	1.685.949	1.191.553
	-58,85%	41,49%	
L. Otros activos corrientes	5.997.107	5.326.826	4.077.022
	12,58%	30,65%	
L. Efectivo y equivalentes de efectivo	4.583.317	3.469.373	3.402.417
	32,11%	1,97%	
Activos totales	24.798.598	26.305.443	17.726.843
	-5,73%	48,39%	

*Elaboración propia a partir datos Orbis

Tabla 8.1. Pasivo & Patrimonio Neto e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea

Pasivo & Patrimonio Neto e Incrementales 2012-2020 Sector Aviación Europea			
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Pasivo & Patrimonio Neto			
Fondos de los accionistas	856.178	5.594.194	3.401.431
	-84,70%	64,47%	
L. Capital	519.901	555.561	509.908
	-6,42%	8,95%	
L. Otros accionistas de fondos	336.277	5.038.633	2.891.523
	-93,33%	74,26%	
Pasivos no corrientes	14.411.487	11.012.535	8.219.255
	30,86%	33,98%	
L. Deuda a largo plazo	9.702.016	7.092.648	4.787.125
	36,79%	48,16%	
L. Otros pasivos no corrientes	4.709.470	3.919.888	3.432.130
	20,14%	14,21%	
L. Provisiones	3.211.162	2.561.235	2.222.752
	25,38%	15,23%	
Deudas a corto plazo	9.530.934	9.698.713	6.106.157
	-1,73%	58,83%	
L. Préstamos	1.042.619	364.480	699.533
	186,06%	-47,90%	
L. Acreedores	1.370.645	1.873.752	1.454.338
	-26,85%	28,84%	
L. Otros pasivos circulantes	7.117.670	7.460.481	3.952.286
	-4,60%	88,76%	
Total Pasivo & Patrimonio Neto	24.798.598	26.305.443	17.726.843
	-5,73%	48,39%	

*Elaboración propia a partir datos Orbis

A continuación, presentamos las masas patrimoniales sectorial a través de porcentajes verticales. En la *Tabla 9. Activo % verticales 2012-2020 Sector Aviación Europea* y *Tabla 9.1. Pasivo & Patrimonio Neto % verticales 2012-2020 Sector Aviación Europea* podemos ver la evolución del activo no corriente sobre el total de activo. El activo no corriente ha oscilado en un rango del 66,78% del periodo 2016 hasta los 71,71% del 2020, se ha movido a lo largo de un rango estrecho. Tal como vemos en la *Tabla 9*, la mayor parte del activo no corriente viene dado por el inmovilizado material. Con relación al activo corriente, este fluctúa entre un 28,29% el 2020 hasta un 33,09% el 2017 sobre el total de activos.

El patrimonio neto tiene un comportamiento dispar sobre el porcentaje que representa del balance, con bastante fluctuación (al igual que en el caso de IAG). el año 2017 es durante el cual el capital tiene una mayor representación sobre el balance, ascendiendo al 23,73%. Mientras que el 2020 es cuando los fondos propios tienen la mayor merma, llegando a representar solo el 3,45% del balance. Con relación al pasivo no corriente este se mueve entre 38,39% del 2018 hasta el 58,11% del 2020, siendo la mayor parte de estas deudas a largo plazo. El pasivo corriente sectorial oscila entre el 34,45% el 2012 hasta los 40,43% de 2015. Seguidamente encontramos la *Tabla 9*. y *Tabla 9.1*. con los detalles de los datos comentados.

Tabla 9. Activo % verticales 2012-2020 Sector Aviación Europea

Activo % verticales 2012-2020 Sector Aviación Europea									
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Activos									
Activos fijos	17.782.986 71,71%	18.835.688 71,60%	16.227.363 69,87%	14.955.784 66,91%	13.701.535 66,78%	13.942.859 67,84%	12.805.312 69,64%	12.078.114 67,47%	12.142.908 68,50%
└ Inmovilizado inmaterial	1.418.348 5,72%	1.537.229 5,84%	1.432.780 6,17%	1.370.902 6,13%	1.341.036 6,54%	1.376.458 6,70%	1.187.688 6,46%	1.100.673 6,15%	1.048.961 5,92%
└ Inmovilizado material	13.284.463 53,57%	14.320.820 54,44%	11.633.068 50,09%	10.677.391 47,77%	10.292.994 50,17%	10.322.260 50,22%	9.470.992 51,51%	8.888.471 49,65%	8.929.646 50,37%
└ Otros activos fijos	3.080.174 12,42%	2.977.639 11,32%	3.161.516 13,61%	2.907.491 13,01%	2.067.506 10,08%	2.244.141 10,92%	2.146.632 11,67%	2.088.970 11,67%	2.164.302 12,21%
Activo circulante	7.015.613 28,29%	7.469.755 28,40%	6.997.397 30,13%	7.396.374 33,09%	6.816.212 33,22%	6.609.441 32,16%	5.583.154 30,36%	5.822.704 32,53%	5.583.935 31,50%
└ Valores	324.660 1,31%	456.980 1,74%	422.740 1,82%	379.820 1,70%	368.660 1,80%	363.020 1,77%	332.900 1,81%	313.140 1,75%	315.360 1,78%
└ Deudores	693.846 2,80%	1.685.949 6,41%	1.596.530 6,87%	1.560.093 6,98%	1.343.459 6,55%	1.267.958 6,17%	1.263.336 6,87%	1.193.228 6,67%	1.191.553 6,72%
└ Otros activos corrientes	5.997.107 24,18%	5.326.826 20,25%	4.978.127 21,43%	5.456.461 24,41%	5.104.093 24,88%	4.978.464 24,22%	3.986.918 21,68%	4.316.336 24,11%	4.077.022 23,00%
└ Efectivo y equivalentes de efectivo	4.583.317 18,48%	3.469.373 13,19%	3.246.272 13,98%	3.615.860 16,18%	3.366.095 16,41%	3.819.594 18,58%	3.233.170 17,58%	3.616.509 20,20%	3.402.417 19,19%
Activos totales	24.798.598 100%	26.305.443 100%	23.224.760 100%	22.352.158 100%	20.517.747 100%	20.552.300 100%	18.388.466 100%	17.900.817 100%	17.726.843 100%

*Elaboración propia a partir datos Orbis

Tabla 9.1. Pasivo & Patrimonio Neto % verticales 2012-2020 Sector Aviación Europea

Pasivo & Patrimonio Neto % verticales 2012-2020 Sector Aviación Europea									
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
Pasivo & Patrimonio Neto									
Fondos de los accionistas	856.178	5.594.194	5.240.411	5.305.103	4.166.855	3.747.659	2.649.938	3.659.817	3.401.431
	3,45%	21,27%	22,56%	23,73%	20,31%	18,23%	14,41%	20,44%	19,19%
└ Capital	519.901	555.561	554.134	558.747	659.824	652.845	530.535	527.675	509.908
	2,10%	2,11%	2,39%	2,50%	3,22%	3,18%	2,89%	2,95%	2,88%
└ Otros accionistas de fondos	336.277	5.038.633	4.686.277	4.746.356	3.507.032	3.094.815	2.119.404	3.132.142	2.891.523
	1,36%	19,15%	20,18%	21,23%	17,09%	15,06%	11,53%	17,50%	16,31%
Pasivos no corrientes	14.411.487	11.012.535	8.916.229	9.189.251	9.215.384	8.495.315	8.398.043	7.503.983	8.219.255
	58,11%	41,86%	38,39%	41,11%	44,91%	41,34%	45,67%	41,92%	46,37%
└ Deuda a largo plazo	9.702.016	7.092.648	5.107.781	5.484.463	5.035.037	4.811.771	4.496.925	4.352.495	4.787.125
	39,12%	26,96%	21,99%	24,54%	24,54%	23,41%	24,46%	24,31%	27,00%
└ Otros pasivos no corrientes	4.709.470	3.919.888	3.808.448	3.704.788	4.180.346	3.683.544	3.901.118	3.151.487	3.432.130
	18,99%	14,90%	16,40%	16,57%	20,37%	17,92%	21,22%	17,61%	19,36%
└ Provisiones	3.211.162	2.561.235	2.323.633	2.840.868	3.472.240	2.622.731	2.728.984	2.107.486	2.222.752
	12,95%	9,74%	10,00%	12,71%	16,92%	12,76%	14,84%	11,77%	12,54%
Deudas a corto plazo	9.530.934	9.698.713	9.068.121	7.857.803	7.135.508	8.309.326	7.340.485	6.737.018	6.106.157
	38,43%	36,87%	39,05%	35,15%	34,78%	40,43%	39,92%	37,64%	34,45%
└ Préstamos	1.042.619	364.480	276.748	310.980	428.889	697.798	746.639	918.639	699.533
	4,20%	1,39%	1,19%	1,39%	2,09%	3,40%	4,06%	5,13%	3,95%
└ Acreedores	1.370.645	1.873.752	1.813.047	1.690.593	1.515.784	1.543.905	1.515.661	1.533.048	1.454.338
	5,53%	7,12%	7,81%	7,56%	7,39%	7,51%	8,24%	8,56%	8,20%
└ Otros pasivos circulantes	7.117.670	7.460.481	6.978.326	5.856.229	5.190.835	6.067.623	5.078.184	4.285.331	3.952.286
	28,70%	28,36%	30,05%	26,20%	25,30%	29,52%	27,62%	23,94%	22,30%
Total Pasivo & Patrimonio Neto	24.798.598	26.305.443	23.224.760	22.352.158	20.517.747	20.552.300	18.388.466	17.900.817	17.726.843
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Elaboración propia a partir datos Orbis

6. Análisis de Pérdidas y Ganancias

En este bloque realizaremos un análisis de una de las cuentas anuales que más información nos proporciona sobre el estado fiel de la situación patrimonial en la que se encuentra la entidad. La finalidad de este capítulo es conocer la evolución de la cifra de ventas, el resultado de explotación, las fuentes de financiación, así como el resultado final del ejercicio.

Para lograr tales objetivos presentaremos la cuenta de Pérdidas y Ganancias del holding IAG en una tabla de elaboración propia a partir de los datos obtenidos a través de Orbis. Procederemos al análisis de los resultados ofrecidos en dicha tabla. Realizaremos el mismo proceso para el sector. En el caso del PyG sectorial hemos generado la tabla a partir de los valores medios de cada cuenta de las compañías especificadas en la introducción de este Proyecto Final de Máster, los cuales hemos obtenido a través de Orbis. Los datos monetarios expresados en ambas tablas, así como en todas las tablas de este PFM, están valorados en miles de euros.

6.1 Análisis de Pérdidas y Ganancias IAG

Los ingresos de explotación experimentan incrementos constantes desde el 2012 hasta el 2015 con una ligera mengua el 2016 a partir de ese año sigue su senda de crecimiento hasta 2019, en 2020 sufre una fuerte bajada que provoca que ese año se obtenga los menores ingresos de explotación de la serie 2012-2020. El coste de material se desploma en 2020 por la menor actividad ese ejercicio, no obstante, los costes laborales no sufren una bajada tan pronunciada, hay que destacar que para dicho ejercicio se realiza el menor gasto en personal de periodo analizado. Con relación a las depreciaciones y amortizaciones cabe destacar que presenta irregularidad con un fuertísimo incremento en 2019 (+137,56%). El incremento de las amortizaciones nos sugiere nuevas adquisiciones por parte del holding y, por tanto, una etapa de crecimiento. Es destacable esta partida ya que supone un gasto, pero no un pago o salida de caja. Los flujos de caja se incrementan en todos los ejercicios salvo en 2017 con una ligera bajada y un fuerte descenso en 2020 (-184,53%) llegando a ser negativo. A su vez podemos observar que ese incremento de la flota ha venido dado por financiación externa ya que el 2019 los gastos

financieros subieron un 164,50% la partida Otros Elementos Operativos representa el mayor gasto. El EBITDA es creciente en todos los periodos salvo 2020 cuando alcanza valores negativos. A continuación, tenemos la *Tabla 10*. donde se detalla la información comentada:

Tabla 10. Pérdidas y Ganancias IAG

	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
PyG									
L. Ingresos de explotación (turnover)	7.806.000	25.506.000	24.406.000	22.972.000	22.567.000	22.858.000	20.170.000	18.569.000	18.117.000
	-69,40%	4,51%	6,24%	1,79%	-1,27%	13,33%	8,62%	2,49%	
L. Venta	7.806.000	25.506.000	24.406.000	22.972.000	22.567.000	22.858.000	20.170.000	18.569.000	18.117.000
	-69,40%	4,51%	6,24%	1,79%	-1,27%	13,33%	8,62%	2,49%	
L. Costes de los bienes vendidos	780.000	6.021.000	5.283.000	4.610.000	4.831.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	-87,05%	13,97%	14,60%	-4,57%					
L. Beneficio bruto	7.026.000	19.485.000	19.123.000	18.362.000	17.736.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	-63,94%	1,89%	4,14%	3,53%					
L. Otros gastos de explotación	14.371.000	16.839.000	15.372.000	15.618.000	15.152.000	20.495.000	18.920.000	17.997.000	18.730.000
	-14,66%	9,54%	-1,58%	3,08%	-26,07%	8,32%	5,13%	-3,91%	
L. P/G operacionales [=EBIT]	-7.345.000	2.646.000	3.751.000	2.744.000	2.584.000	2.363.000	1.250.000	572.000	-613.000
	-377,59%	-29,46%	36,70%	6,19%	9,35%	89,04%	118,53%	-193,31%	
L. P&G Financieras	-465.000	-371.000	-264.000	-251.000	-222.000	-562.000	-422.000	-345.000	-161.000
	25,34%	40,53%	5,18%	13,06%	-60,50%	33,18%	22,32%	114,29%	
L. Ingresos financieros	41.000	50.000	41.000	45.000	33.000	42.000	32.000	31.000	53.000
	-18,00%	21,95%	-8,89%	36,36%	-21,43%	31,25%	3,23%	-41,51%	
L. Gastos financieros	506.000	421.000	305.000	296.000	255.000	604.000	454.000	376.000	214.000
	20,19%	38,03%	3,04%	16,08%	-57,78%	33,04%	20,74%	75,70%	
L. Result. ordinarios antes impuestos	-7.810.000	2.275.000	3.487.000	2.493.000	2.362.000	1.801.000	828.000	227.000	-774.000
	-443,30%	-34,76%	39,87%	5,55%	31,15%	117,51%	264,76%	-129,33%	
L. Impuestos	-887.000	560.000	590.000	472.000	410.000	285.000	-175.000	76.000	-116.000
	-258,39%	-5,08%	25,00%	15,12%	43,86%	-262,86%	-330,26%	-165,52%	
L. Resultado actividades ordinarias	-6.923.000	1.715.000	2.897.000	2.021.000	1.952.000	1.516.000	1.003.000	151.000	-658.000
	-503,67%	-40,80%	43,34%	3,53%	28,76%	51,15%	564,24%	-122,95%	
L. Extr. y otros P&G	n.d.	n.d.	-12.000	-20.000	-21.000	-21.000	-21.000	-25.000	-20.000
			-40,00%	-4,76%	0,00%	0,00%	-16,00%	25,00%	
L. Extr. y otros ingresos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
L. Extr. y otros gastos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
L. P/G por periodo [=ingresos netos]	-6.923.000	1.715.000	2.885.000	2.001.000	1.931.000	1.495.000	982.000	122.000	-716.000
	-503,67%	-40,55%	44,18%	3,63%	29,16%	52,24%	704,92%	-117,04%	
Memo líneas									
L. Ingresos de exportación	7.806.000	25.506.000	24.406.000	22.972.000	22.567.000	22.858.000	20.170.000	18.569.000	18.117.000
	-69,40%	4,51%	6,24%	1,79%	-1,27%	13,33%	8,62%	2,49%	
L. Coste material	780.000	6.021.000	5.283.000	4.610.000	4.831.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	-87,05%	13,97%	14,60%	-4,57%					
L. Costes de los empleados	3.560.000	5.634.000	4.352.000	4.988.000	4.824.000	4.905.000	4.585.000	4.221.000	4.579.000
	-36,81%	29,46%	-12,75%	3,40%	-1,65%	6,98%	8,62%	-7,82%	
L. Depreciación y Amortización	2.955.000	2.979.000	1.254.000	1.184.000	1.287.000	1.307.000	1.117.000	1.014.000	1.414.000
	-0,81%	137,56%	5,91%	-8,00%	-1,53%	17,01%	10,16%	-28,29%	
L. Otros Elementos Operativos	6.516.000	5.254.000	9.766.000	9.446.000	9.041.000	14.283.000	13.218.000	12.762.000	12.737.000
	24,02%	-46,20%	3,39%	4,48%	-36,70%	8,06%	3,57%	0,20%	
L. Intereses pagados	670.000	611.000	231.000	225.000	279.000	294.000	237.000	298.000	263.000
	9,66%	164,50%	2,67%	-19,35%	-5,10%	24,05%	-20,47%	13,31%	
L. Gastos de Investigación y Desarrollo	1.340.000	2.972.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	-54,91%								
L. Flujo de caja	-3.968.000	4.694.000	4.139.000	3.185.000	3.218.000	2.802.000	2.099.000	1.136.000	698.000
	-184,53%	13,41%	29,95%	-1,03%	14,85%	33,49%	84,77%	62,75%	
L. Valor añadido	-625.000	11.499.000	9.312.000	8.870.000	8.731.000	8.286.000	6.746.000	5.731.000	5.424.000
	-105,44%	23,49%	4,98%	1,59%	5,37%	22,83%	17,71%	5,66%	
L. EBITDA	-4.390.000	5.625.000	5.005.000	3.928.000	3.871.000	3.670.000	2.367.000	1.586.000	801.000
	-178,04%	12,39%	27,42%	1,47%	5,48%	55,05%	49,24%	98,00%	

*Elaboración propia a partir datos Orbis

6.2 *Análisis de Pérdidas y Ganancias Sectorial*

Los ingresos de explotación sectorial experimentan un incremento constante desde el 2012 hasta el 2015 con una bajada el 2016 del -1,89%, a partir de ese año sigue su senda de crecimiento previa hasta 2019. Sufriendo una bajada fuerte el 2020 (-56,95%), año que se obtienen los menores ingresos de explotación de la serie. Al igual que IAG, los costes de material se desploman en 2020 por la menor actividad ese ejercicio. Los costes laborales también bajan (-30,70%), aunque con más mesura que los costes de material (-74,65%). Las depreciaciones y amortizaciones disminuyen los primeros años de la serie (2013-2014) con relación al año inicial. A partir de 2015 y hasta 2020 se incrementa indicando que el sector está en un periodo de expansión con la adquisición de nuevas aeronaves. Los flujos de caja decrecen en 2013 con relación a 2012, seguido de un periodo de crecimiento que va desde 2014 hasta 2018. Hay una bajada del cash flow en 2019 (-10,99%) y una fuerte bajada de los flujos de caja en 2020 (-186,68%). El EBITDA es creciente de 2012-2018 y baja en 2019 (-9,25%); sufre una gran bajada en 2020 (-164,79%) alcanzando valores negativos. A continuación, tenemos la *Tabla 11*. donde se detalla la información comentada:

Tabla 11. Pérdidas y Ganancias Sectorial

	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR	mil EUR
PyG									
L Ingresos de explotación (turnover)	9.033.202 -56,95%	20.981.424 3,83%	20.207.414 3,02%	19.614.877 6,33%	18.446.559 -1,89%	18.801.890 7,04%	17.565.959 2,89%	17.071.778 0,39%	17.005.439
L Venta	8.855.160 -57,44%	20.805.671 3,75%	20.053.885 3,60%	19.356.877 6,32%	18.205.759 -1,71%	18.522.890 7,75%	17.190.159 2,03%	16.848.778 1,38%	16.620.239
L Costes de los bienes vendidos	2.793.187 -68,37%	8.830.483 7,97%	8.178.741 2,67%	7.966.400 -18,69%	9.797.819	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
L Beneficio bruto	6.240.014 -59,67%	15.471.946 1,17%	15.292.776 2,70%	14.890.247 28,07%	11.626.431	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
L Otros gastos de explotación	10.163.027 -19,10%	12.562.391 7,92%	11.640.141 0,33%	11.601.651 28,44%	9.032.538 -10,77%	10.122.699 6,29%	9.523.958 0,13%	9.511.489 -0,29%	9.538.811
L P/G operacionales [=EBIT]	-3.923.013 -389,60%	1.354.645 -33,08%	2.024.280 23,42%	1.640.107 4,08%	1.575.767 18,53%	1.329.461 44,84%	917.851 86,05%	493.330 75,45%	281.186
L P&G Financieras	-895.780 421,79%	-171.674 -22,44%	-221.357 115,42%	-102.755 280,10%	-27.034 -81,80%	-148.514 -66,56%	-444.154 97,93%	-224.405 13,57%	-197.597
L Ingresos financieros	54.127 80,96%	29.911 25,13%	23.904 -19,25%	29.600 -31,65%	43.309 -27,81%	59.994 20,16%	49.929 -13,43%	57.676 -20,74%	72.764
L Gastos financieros	949.908 371,22%	201.584 -17,81%	245.261 85,30%	132.355 88,16%	70.343 -66,26%	208.508 -57,80%	494.083 75,16%	282.081 4,33%	270.361
L Result. ordinarios antes impuestos	-4.818.793 -507,35%	1.182.972 -34,39%	1.802.923 17,27%	1.537.352 -0,73%	1.548.733 31,14%	1.180.947 149,30%	473.697 76,14%	268.925 221,72%	83.590
L Impuestos	-569.207 -302,48%	281.121 -15,38%	332.222 12,23%	296.019 6,25%	278.618 51,11%	184.385 154,64%	72.410 -74,67%	285.857 884,11%	29.047
L Resultado actividades ordinarias	-4.249.587 -571,21%	901.851 -38,68%	1.470.701 18,48%	1.241.333 -2,27%	1.270.116 27,45%	996.562 148,34%	401.288 -2469,94%	-16.932 -131,04%	54.542
L Extr. y otros P&G	-2.400 0,00%	-2.400 -62,50%	-6.400 -3,03%	-6.600 -40,00%	-11.000 -38,20%	-17.800 0,00%	-17.800 -65,50%	-51.600 148,08%	-20.800
L Extr. y otros ingresos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
L Extr. y otros gastos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
L P/G por periodo [=ingresos netos]	-4.251.987 -572,73%	899.451 -38,57%	1.464.301 18,75%	1.233.133 -6,09%	1.313.116 33,45%	983.962 157,12%	382.688 -651,96%	-69.332 -307,94%	33.342
Memo líneas									
L Ingresos de exportación	9.033.202 -56,95%	20.981.424 3,83%	20.207.414 3,02%	19.614.877 6,33%	18.446.559 -1,89%	18.801.890 7,04%	17.565.959 2,89%	17.071.778 0,39%	17.005.439
L Coste material	1.789.850 -74,65%	7.060.000 11,19%	6.349.667 8,99%	5.825.667 -10,76%	6.528.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
L Costes de los empleados	3.462.612 -30,70%	4.996.338 8,66%	4.598.282 3,69%	4.434.538 4,32%	4.250.967 -2,90%	4.377.962 4,99%	4.169.699 2,98%	4.048.880 1,04%	4.007.194
L Depreciación y Amortización	2.345.988 17,14%	2.002.713 33,19%	1.503.641 6,88%	1.406.817 31,59%	1.069.113 3,63%	1.031.711 7,61%	958.785 -3,18%	990.306 -6,53%	1.059.512
L Otros Elementos Operativos	3.831.825 -39,21%	6.303.600 -13,25%	7.266.775 -0,66%	7.315.050 56,49%	4.674.575 -21,31%	5.940.500 7,24%	5.539.625 -1,75%	5.638.175 -0,59%	5.671.900
L Intereses pagados	595.320 6,66%	558.156 114,69%	259.976 -22,94%	337.379 60,80%	209.815 -11,71%	237.639 -29,82%	338.625 12,32%	301.469 5,82%	284.887
L Gastos de Investigación y Desarrollo	268.000 -54,91%	594.400	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
L Flujo de caja	-2.201.338 -186,68%	2.539.526 -10,99%	2.853.092 6,53%	2.678.318 16,39%	2.301.246 9,21%	2.107.227 46,04%	1.442.947 54,79%	932.194 -17,21%	1.125.980
L Valor añadido	1.265.568 -84,76%	8.306.014 3,53%	8.022.671 3,53%	7.749.058 10,06%	7.040.847 2,11%	6.895.446 14,22%	6.036.855 8,18%	5.580.352 2,34%	5.452.519
L EBITDA	-1.998.027 -164,79%	3.083.700 -9,25%	3.397.887 10,10%	3.086.297 17,22%	2.633.019 10,77%	2.377.078 19,44%	1.990.245 32,44%	1.502.758 8,62%	1.383.442

*Elaboración propia a partir datos Orbis

7. Análisis de la Rentabilidad

Este capítulo está dividido en dos bloques en los cuales analizaremos tanto la estructura económica como la estructura financiera de IAG, así como del sector al que pertenece. Desglosaremos las empresas que componen el sector para una mejor interpretación de los datos. Hemos utilizado las cinco principales empresas del sector a nivel europeo como proxy del comportamiento del sector.

7.1 Estructura Económica, ROA

En este apartado analizaremos la rentabilidad económica de IAG, así como de las principales empresas del sector de la aviación comercial europeas.

La rentabilidad económica, ROA (Return On Assets) mide la capacidad de gestión sobre los activos, así como de las operaciones que realiza con estos la empresa sin tener en cuenta la fuente de financiación para obtenerlos (financiación ajena o financiación propia). Esta ratio mide la gestión de las actividades realizadas por la entidad. Hemos definido ROA como resultados ordinarios antes de impuestos entre activos. Por tanto, nos proporcionará la eficiencia con la que se han invertido y operado los recursos. También podemos definir ROA como margen x rotación, y se analizará más adelante (pág. 41) tanto la rotación como el margen y como ROA ha evolucionado en función de estos parámetros.

A continuación, presentamos la *Tabla 12. Evolución ROA* y la *Gráfica 3.* del mismo nombre, donde tenemos información de la ROA tanto para IAG como para los principales operadores del sector

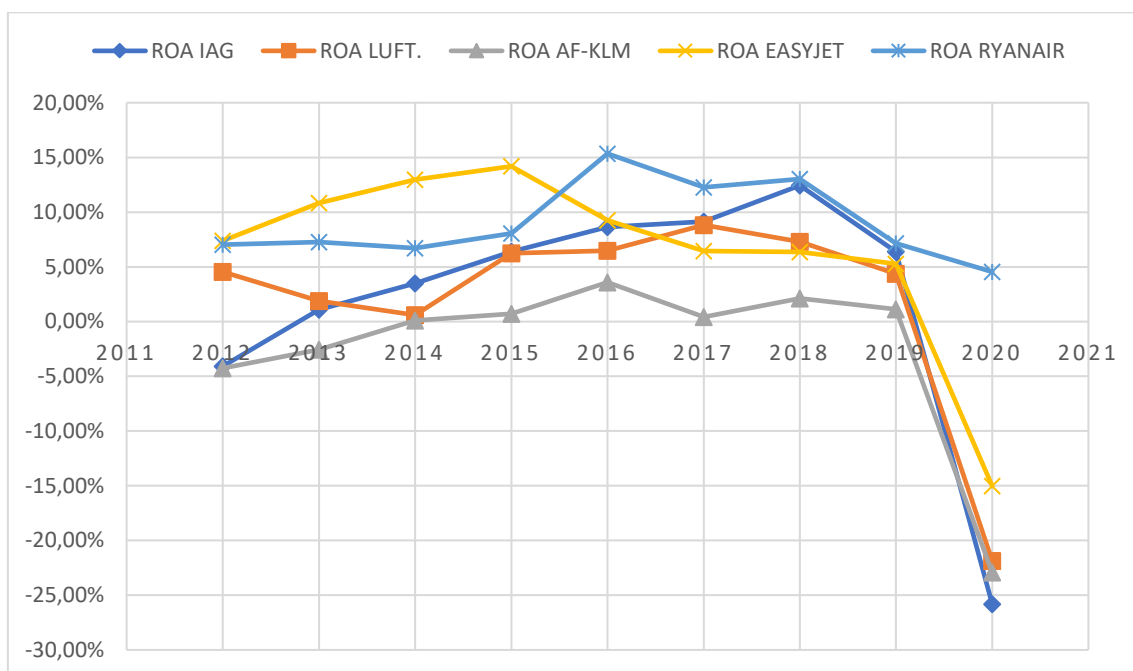
Tabla 12. Evolución ROA

Evolución ROA									
	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
ROA IAG	-25,81%	6,38%	12,44%	9,14%	8,63%	6,38%	3,50%	1,09%	-4,08%
ROA LUFT.	-21,86%	4,36%	7,29%	8,83%	6,48%	6,24%	0,59%	1,87%	4,54%
ROA AF-KLM	-22,93%	1,13%	2,13%	0,43%	3,59%	0,71%	0,09%	-2,56%	-4,24%
ROA EASYJET	-15,02%	5,27%	6,36%	6,45%	9,25%	14,19%	12,96%	10,83%	7,38%
ROA RYANAIR	4,55%	7,16%	13,03%	12,26%	15,35%	8,06%	6,71%	7,28%	7,03%

*Elaboración propia a partir datos Orbis

En la *Gráfica 3. Evolución ROA* tenemos la misma información que en la *Tabla 12*. pero representada de una forma mucho más visual que nos ayuda a ver de una forma clara la evolución de la ROA y el brusco movimiento que experimentó el sector el ejercicio 2020, llegando a tener una ROA negativa para todas las empresas a excepción de Ryanair. Para la elaboración de esta y las sucesivas ratios hemos utilizado los importes brutos, antes de impuestos, para evitar la distorsión que podría suponer los diferentes tipos impositivos y para que los resultados obtenidos sean comparables entre sí.

Gráfica 3. Evolución ROA



*Elaboración propia a partir datos Orbis

Podemos encontrar los datos a partir de los cuales hemos obtenido tanto la *Tabla 12*. como la *Gráfica 3*. en el *Anexo 1*.

Hemos definido ROA también como margen por rotación. Por lo que ahora procederemos a analizar como la evolución de la rotación y del margen han determinado ROA. Definimos margen como beneficio antes de retribuir al capital propio o al capital ajeno sobre los ingresos de explotación y rotación como ingresos de explotación sobre activos.

A partir de los datos presentado en la *Tabla 13. Margen y Rotación* y aplicando la fórmula de correlación vemos que la ROA tiene una correlación del 96,01% con el

margen y del 78,91% con la rotación. Esto es, variaciones en el margen implicarán variaciones en la ROA del mismo signo y en un porcentaje similar. A lo largo de la serie 2012-2020 el margen ha experimentado una volatilidad mayor que la rotación. Los dos factores sufren una caída muy fuerte el año 2020 que arrastra a la a la media de la serie y que no podemos omitir si queremos conocer la viabilidad de la empresa. IAG ha tenido un incremento contante del margen desde el año 2012 hasta 2018, pasando del -4,5% hasta el 14% con una variación del -5,6% el 2019 y del -108,52% el año 2020. La rotación se ha mostrado más constante para el periodo 2012-2019 donde ha tendido hacia el 85%, con una variación del -15,5% el 2019 y del -45,73% el 2020. El ROA por su parte, también se ha incrementado de forma contante desde el 2012 hasta 2018 pasando del -4,29% hasta el 12,23%. El año 2019 tiene un incremento del -6,18% y pasa del 12,23% al 6,05%. Sufre una bajada aun mayor el siguiente ejercicio cuando pasa del mencionado 6,05% (2019) al -25,81% (2020) con una variación del -31,86%. Por tanto, la bajada de la rentabilidad económica se ha producido por un efecto conjunto de disminución del margen y de la rotación en el último periodo. La reducción del margen hace que se obtenga un beneficio menor por cada unidad de venta; y la reducción de la rotación conlleva una menor productividad de los activos. En los años anteriores (2012-2019) la rentabilidad económica se ha explicado en gran medida por la rotación.

Tabla 13. Margen y Rotación IAG

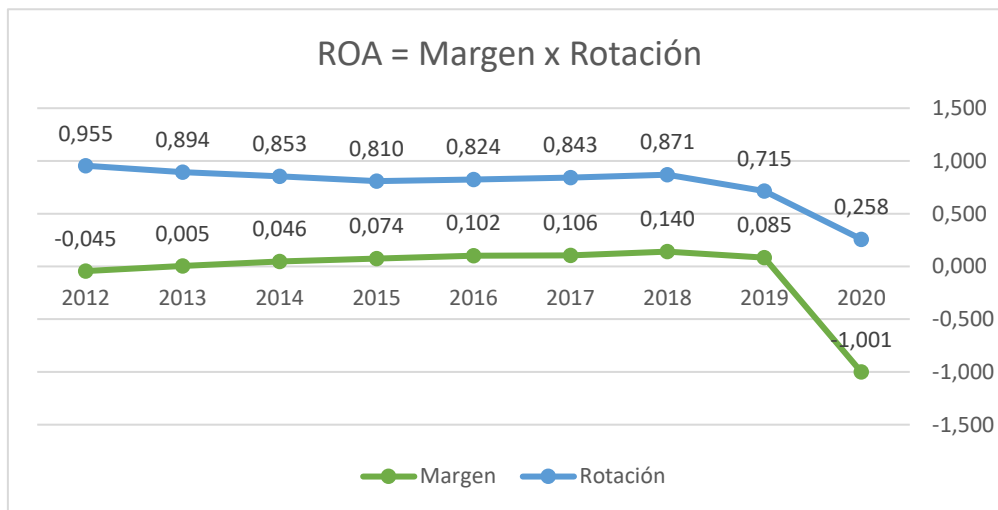
Margen y Rotación IAG									
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
Activo	30.264.000	35.661.000	28.034.000	27.261.000	27.373.000	28.229.000	23.652.000	20.777.000	18.976.000
Rdo. Activo	-7.810.000	2.159.062	3.428.457	2.428.438	2.312.008	1.698.773	930.717	90.736	-814.016
Ingreso de Explotación	7.806.000	25.506.000	24.406.000	22.972.000	22.567.000	22.858.000	20.170.000	18.569.000	18.117.000
Margen	-1,001	0,085	0,140	0,106	0,102	0,074	0,046	0,005	-0,045
Rotación	0,258	0,715	0,871	0,843	0,824	0,810	0,853	0,894	0,955
ROA (Margen x Rotación)	-25,81%	6,05%	12,23%	8,91%	8,45%	6,02%	3,94%	0,44%	-4,29%
Efecto Margen	-77,61%	-4,86%	2,93%	0,27%	2,28%	2,40%	3,69%	4,76%	-6,44%
Efecto Rotación	-3,87%	-2,18%	0,30%	0,19%	0,11%	-0,20%	-0,02%	0,27%	0,47%
Efecto Conjunto	49,62%	0,87%	0,10%	0,01%	0,04%	-0,12%	-0,17%	-0,30%	-1,10%
Efecto Total	-31,86%	-6,18%	3,32%	0,46%	2,43%	2,08%	3,50%	4,73%	-7,06%
ROA	-25,81%	6,05%	12,23%	8,91%	8,45%	6,02%	3,94%	0,44%	-4,29%
Δ ROA	-31,86%	-6,18%	3,32%	0,46%	2,43%	2,08%	3,50%	4,73%	-7,06%

*Elaboración propia a partir datos Orbis

Rotación: IAG ha tenido una rotación alta para el periodo 2012-2019 que estaba entre 0,715 mínimo (2019) y 0,955 máximo (2012); la rotación se hunde el 2020 hasta 0,258 por las restricciones operativas que se impone al sector a causa de la pandemia del Covid-19.

Margen: para el año 2012 tuvo un margen del -4,5% con un ascenso constante hasta los 14% el 2018 y una bajada hasta 8,85% el 2019 y un desplome el 2020, cuando llega a tener un margen negativo del -100,1%. La empresa perdía dinero por cada vuelo operado debido a su estructura de altos costes fijos y a que variaciones del margen implican variaciones de ROA del mismo signo.

Gráfica 4. ROA IAG = Margen IAG X Rotación IAG



*Elaboración propia a partir datos Orbis

La **rotación de los clientes** ha ido evolucionando de los 19,16 en 2013, hasta su máximo en 2015 de 22,60, a partir de ahí ha ido bajando paulatinamente hasta los 16,02 y alcanza su mínimo en 2020 con 6,72.

El **plazo de cobro de clientes** se ha incrementado desde los 19,05 en 2013 hasta los 22,78 en 2019 y casi llega a doblarse en 2020 al llegar al 54,33, esto es, tarda el doble en cobrar sus servicios.

La **rotación de proveedores** decrece desde los 3,65 en 2013 a los 2,85 en 2017, crece ligeramente el 2018 y 2019 hasta los 3,32 y baja a los 2,52 en 2020; esta bajada es debida sobre todo a la bajada de las compras; podemos decir que tiene un comportamiento estable para el periodo analizado.

El **plazo de pago a proveedores** baja ligeramente desde 2013 hasta 2015, de 2016 a 2019 presenta cierta irregularidad marcando su máximo en 127,96 y su mínimo en 109,97 y tiene una subida considerable en 2020 hasta los 158,30. IAG se financia a través de sus proveedores con el alargamiento del pago a proveedores.

Tabla 14. Plazos y Rotaciones IAG

	IAG							
	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Rotación de clientes	6,72	16,02	19,11	19,18	21,00	22,60	19,94	19,16
Plazo de cobro a clientes	54,33	22,78	19,10	19,03	17,38	16,15	18,31	19,05
Compras (mil euros)	3.735.000	6.021.000	5.283.000	4.610.000	4.831.000	6.031.000	5.987.000	5.945.000
Compras *1,21 (mil euros)	4.519.350	7.285.410	6.392.430	5.578.100	5.845.510	7.297.510	7.244.270	7.193.450
Saldo medio proveedores (mil euros)	1.960.000	2.195.000	2.107.000	1.955.500	1.909.500	1.956.000	1.930.500	1.971.500
Rotación proveedores	2,31	3,32	3,03	2,85	3,06	3,73	3,75	3,65
Plazo de pago a proveedores	158,30	109,97	120,31	127,96	119,23	97,83	97,27	100,04
PMME	54,33	22,78	19,10	19,03	17,38	16,15	18,31	19,05
PMMF	-103,96	-87,19	-101,21	-108,92	-101,85	-81,68	-78,96	-80,99

*Elaboración propia a partir datos SABI

Para la elaboración de las ratios de rotación de los clientes, plazo cobro clientes, rotación proveedores y plazo de pago a proveedores nos hemos basado en los datos de SABI, con lo cual no podemos realizar una comparativa con el sector al estar la plataforma limitada a entidades ibéricas.

Con relación al sector veremos en la *Tabla 15. Margen y Rotación Sector* que el comportamiento del sector es muy parecido al de IAG. Donde la mayor parte del ROA vendrá dada por la rotación. Sectorialmente la correlación de del ROA-margen es ligeramente superior al ser de un 98,09% ante el 96,01% de IAG, además, la correlación de la rotación también es mayor en el sector, un 83,82% frente el 78,91% de IAG. La gestión de los activos está muy influenciada por el margen tanto para IAG como a nivel sectorial. Para más información podemos dirigirnos al *Anexo 2*, donde encontraremos los cuadros de margen y rotación de Lufthansa, Air France-KLM, Easyjet y Ryanair.

Tabla 15. Margen y Rotación SECTOR

	Margen y Rotación SECTOR								
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
Activo	19.975.416	21.333.595	18.207.724	17.693.944	16.740.546	16.568.681	14.721.246	14.398.034	14.198.221
Rdo. Activo	-4.937.392	1.127.960	1.753.325	1.506.167	1.528.287	1.139.025	390.539	-92.225	-35.646
Ingreso de Explotación	9.033.202	20.981.424	20.207.414	19.614.877	18.446.559	18.801.890	17.565.959	17.071.778	17.005.439
Margen	-0,547	0,054	0,087	0,077	0,083	0,061	0,022	-0,005	-0,002
Rotación	0,452	0,983	1,110	1,109	1,102	1,135	1,193	1,186	1,198
ROA (Margen x Rotación)	-24,72%	5,29%	9,63%	8,51%	9,13%	6,87%	2,65%	-0,64%	-0,25%
Efecto Margen	-59,04%	-3,66%	1,11%	-0,67%	2,53%	4,58%	3,28%	-0,40%	
Efecto Rotación	-2,86%	-1,10%	0,01%	0,06%	-0,20%	-0,13%	0,00%	0,00%	
Efecto Conjunto	31,89%	0,42%	0,00%	0,00%	-0,07%	-0,22%	0,02%	0,00%	
Efecto Total	-30,00%	-4,34%	1,12%	-0,62%	2,25%	4,22%	3,29%	-0,39%	
ROA	-24,72%	5,29%	9,63%	8,51%	9,13%	6,87%	2,65%	-0,64%	-0,25%
Δ ROA	-30,00%	-4,34%	1,12%	-0,62%	2,25%	4,22%	3,29%	-0,39%	

*Elaboración propia a partir datos Orbis

7.2 Estructura Financiera, ROE

En este apartado analizaremos la rentabilidad financiera de IAG; así como la de las principales empresas del sector de la aviación comercial europea.

La rentabilidad financiera, ROE (Return On Equity) mide la rentabilidad que logra obtener la propiedad de la empresa, es decir, los accionistas. El ROE expresa el beneficio neto sobre el patrimonio neto. Hemos definido ROE como la suma entre la gestión económica y la gestión financiera, esto es:

$$\text{ROE} = \text{ROA} + \text{Efecto Apalancamiento}$$

El Efecto Apalancamiento es el resultado del producto de multiplicar Margen de Apalancamiento por el Grado de Apalancamiento. A su vez, definimos el Margen de Apalancamiento como ROA menos los Gastos Financieros y consideremos el Grado de Apalancamiento como Pasivo sobre Patrimonio Neto. Por tanto, el Efecto Apalancamiento dependerá de cómo se comporte el nivel de endeudamiento sobre patrimonio neto y el coste de este. Esto es, el efecto apalancamiento mide la calidad de la gestión financiera de la organización. Cuando el coste financiero es menor que la rentabilidad económica se generara un rendimiento extraordinario derivado de la gestión financiera. A continuación, analizaremos como la gestión financiera ha favorecido o penalizado la rentabilidad del accionista; ROE.

Tabla 16. Evolución ROE IAG 2012-2020

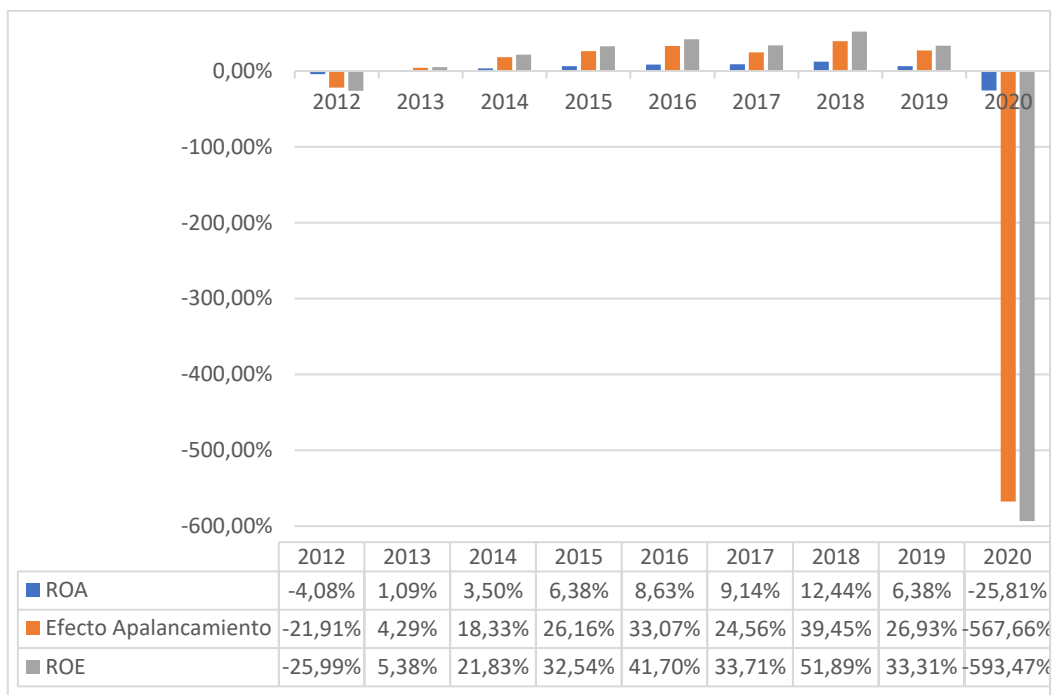
EVOLUCION ROE IAG 2012-2020										
	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2012-2020
ROA	-25,81%	6,38%	12,44%	9,14%	8,63%	6,38%	3,50%	1,09%	-4,08%	94,65%
Δ ROA	-32,19%	-6,06%	3,29%	0,52%	2,25%	2,88%	2,41%	5,17%	-4,08%	95,45%
Efecto Apalancamiento	-567,66%	26,93%	39,45%	24,56%	33,07%	26,16%	18,33%	4,29%	-21,91%	99,98%
Δ Efecto Apalac.	-594,59%	-12,52%	14,89%	-8,51%	6,91%	7,84%	14,04%	26,20%	-21,91%	99,40%
ROE	-593,47%	33,31%	51,89%	33,71%	41,70%	32,54%	21,83%	5,38%	-25,99%	100,00%
Δ ROE	-626,78%	-18,58%	18,18%	-7,99%	9,16%	10,71%	16,45%	31,37%	-25,99%	99,34%
ROA sobre ROE	4,35%	19,15%	23,97%	27,13%	20,69%	19,60%	16,04%	20,29%	15,69%	18,55%
Efecto Apalac. sobre ROE	95,65%	80,85%	76,03%	72,87%	79,31%	80,40%	83,96%	79,71%	84,31%	81,45%
ROE	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Elaboración propia a partir datos Orbis

El ROE tiene una evolución positiva y robusta a lo largo del periodo 2012-2018 pasando de un -25,99% el 2012 hasta alcanzar su máximo en 51,89% el 2018, con una bajada el 2019 que la lleva a niveles de 2017 y con un desplome en picado el siguiente ejercicio 2020. El coeficiente de correlación entre el Efecto

Apalancamiento y ROE es del 99,98% por lo que podemos concluir que hay una correlación positiva y casi absoluta entre ambas variables. Por tanto, podríamos afirmar que la rentabilidad ofrecida a los accionistas ha venido dada en gran medida por la gestión financiera del holding IAG a lo largo del periodo estudiado. Vemos en la *Tabla 16*. (línea ROA sobre ROE) que porcentaje de ROE ha venido justificado por la evolución de la gestión económica y cual por la gestión financiera (esta última en *Tabla 16*. línea Efecto Apalancamiento sobre ROE). La gestión económica tiende a representar el 20% de ROE mientras que la gestión financiera tiende a representar el 80% restante del ROE. En la *Gráfica 5. ROE IAG* podemos apreciar de una forma más visual que parte de ROE ha venido dada por ROA y que parte ha venido dada por el Efecto Apalancamiento.

Gráfica 5. ROE IAG



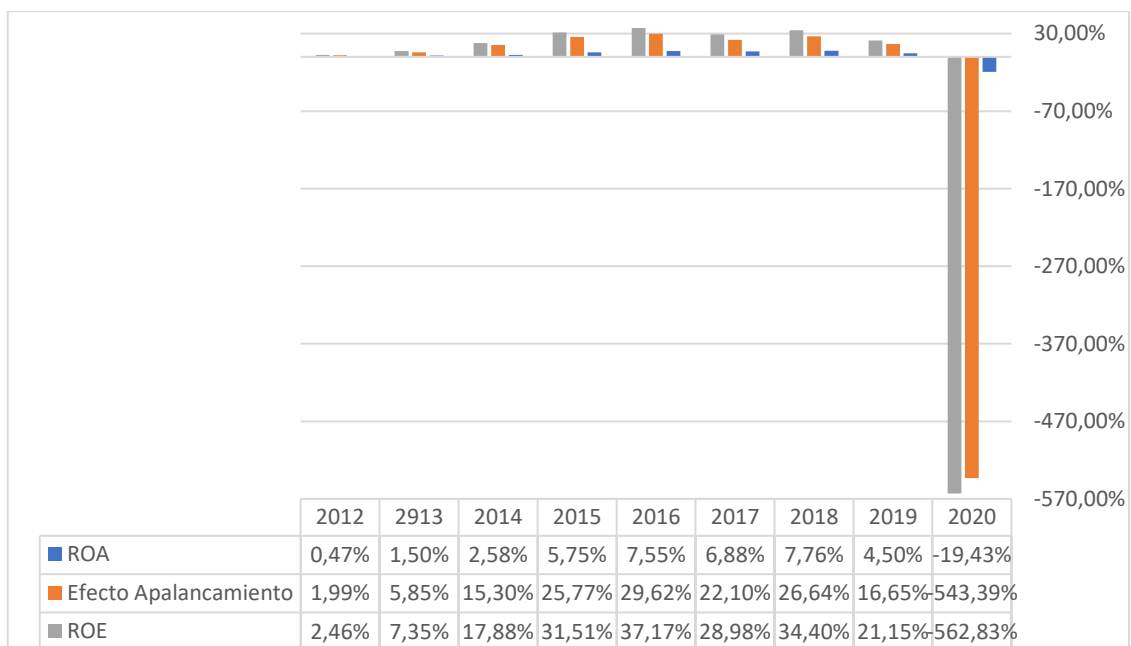
*Elaboración propia a partir datos Orbis

La gestión económica, que ha sido analizada en el capítulo anterior, ha experimentado una bajada brusca en 2020 hasta el -25,81% que provoca una bajada de ROE. El efecto apalancamiento es muy fuerte en IAG. El **Grado de Apalancamiento** sube muy fuertemente en 2020 sobre todo por la gran bajada del patrimonio neto ese año y a un incremento del pasivo; esta es la variable que más influyen en el efecto apalancamiento. el **Margen de Apalancamiento** pasa a ser negativo por la fuerte bajada de ROA, el coste financiero baja ligeramente en 2020

respecto al 2019. En 2019 se incrementa el coste financiero con relación a 2017 y 2018 por aumento del pasivo. La gestión financiera ha determinado en gran medida el rendimiento del accionista, haciendo que durante 2013-2019 estos se hayan beneficiado de ella y se hayan perjudicado en 2012 y 2020. Con un apalancamiento financiero negativo el rendimiento de la inversión realizada con la deuda es inferior al coste de esta, como ha ocurrido en este caso.

En la *Gráfica 5.1 ROE Sector*, podemos ver que el sector ha presentado el mismo comportamiento que IAG. El comportamiento sectorial ha venido dado sobre todo por la gran bajada de patrimonio neto de IAG, Lufthansa y el patrimonio neto negativo de Air France KLM que se justifican por las pérdidas sufridas en 2020. Para los periodos anteriores al 2020 vemos que gran parte del rendimiento que percibe el accionista es debido a la gestión financiera de los activos y en menor medida al rendimiento de los activos por actividades de explotación.

Gráfica 5.1. ROE Sector



*Elaboración propia a partir datos Orbis

La *Tabla 17. Evolución ROE Sector por empresa* nos permite ver el comportamiento de forma individualizada de los componentes de ROE para el periodo 2012-2020. Así, para todos los periodos y en todas las empresas, el efecto apalancamiento ha significado una mayor aportación para ROE que la propia gestión de los activos, esto es, ROA.

Tabla 17. Evolución ROE Sector por empresa

EMPRESA		2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
IAG	ROA	-25,81%	6,38%	12,44%	9,14%	8,63%	6,38%	3,50%	1,09%	-4,08%
	Efecto Apalan	-567,66%	26,93%	39,45%	24,56%	33,07%	26,16%	18,33%	4,29%	-21,91%
	ROE	-593,47%	33,31%	51,89%	33,71%	41,70%	32,54%	21,83%	5,38%	-25,99%
LUFTHANSA	ROA	-21,86%	4,36%	7,29%	8,83%	6,48%	6,24%	0,59%	1,87%	4,54%
	Efecto Apalan	-600,42%	13,78%	21,80%	25,84%	24,97%	28,42%	3,87%	7,05%	22,24%
	ROE	-622,28%	18,14%	29,08%	34,67%	31,44%	34,66%	4,47%	8,92%	26,78%
AF-KLM	ROA	-22,93%	1,13%	2,13%	0,43%	3,59%	0,71%	0,09%	-2,56%	-4,24%
	Efecto Apalan	150,80%	13,92%	32,97%	4,90%	59,91%	60,09%	-3,46%	-25,83%	-26,94%
	ROE	127,87%	15,05%	35,09%	5,33%	63,50%	60,81%	-3,37%	-28,38%	-31,18%
EASYJET	ROA	-15,02%	5,27%	6,36%	6,45%	9,25%	14,19%	12,96%	10,83%	7,38%
	Efecto Apalan	-52,01%	9,14%	7,40%	7,29%	9,57%	16,27%	13,79%	12,86%	10,29%
	ROE	-67,04%	14,41%	13,76%	13,74%	18,82%	30,46%	26,75%	23,70%	17,67%
RYANAIR	ROA	4,55%	7,16%	13,03%	12,26%	15,35%	8,06%	6,71%	7,28%	7,03%
	Efecto Apalan	9,09%	11,03%	23,02%	20,98%	32,52%	16,28%	11,29%	12,61%	12,11%
	ROE	13,64%	18,18%	36,06%	33,24%	47,87%	24,35%	18,00%	19,89%	19,14%

*Elaboración propia a partir datos Orbis

8. Umbral de Rentabilidad

En este apartado procederemos a cuantificar el umbral de rentabilidad de IAG para cada uno de los ejercicios comprendidos entre el periodo 2012-2020; así como cuál es su riesgo operativo. Dado que los datos de SABI son más completos aportando más información en Pérdidas y Ganancias podemos realizar los cálculos solo para IAG y no para el resto de los componentes del sector al no estar disponibles sus datos en SABI.

La estructura de costes de una empresa determina el nivel de rentabilidad funcional de la misma. Los activos funcionales son los que permiten la actividad normal de la empresa. Por lo que variaciones en los niveles de venta pueden influir de forma diferente según sea la estructura de costes de la empresa en función de cual es la proporción de costes variables y cuál es la proporción de costes fijos. Previamente a realizar un análisis de este efecto sobre la rentabilidad hemos de conocer el umbral de rentabilidad y el riesgo operativo.

El umbral de rentabilidad es el nivel de ventas que debe alcanzar la empresa para que su beneficio de explotación sea cero; este determina la cantidad mínima de ventas que permite cubrir los costes fijos estructurales y los costes variables vinculados a ese nivel de producción. Para conocer el umbral de rentabilidad es necesario saber qué porcentaje de los costes son fijos y variables. Hemos determinado como costes fijos la suma de los gastos de personal (6), los tributos (7b), pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales (7c), otros gastos de gestión corriente (7d); amortizaciones del inmovilizado (8), menos las imputaciones de inmovilizado no financiero y otras (9), menos los excesos de provisiones (10); más el deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado (11), las diferencias negativas de combinaciones de negocio (12) así como los otros resultados (13).

Los costes variables serán la suma de variaciones de existencias de productos terminados y en curso de fabricación (2), los trabajos realizados por la empresa para su activo (3); los aprovisionamientos (4) y los servicios externos (7a). Por otro lado, los ingresos de explotación son la suma del importe neto de la cifra de negocios (1) y otros ingresos de explotación (5).

Costes fijos = (6)+(7b)+(7c)+(7d)+(8)-(9)-(10)+(11)+(12)+(13)

Coste variable = (2)+(3)+(4)+(7a)

Ingresos de explotación = (1)+(5)

Una vez definidos los inputs obtenemos los resultados de la *Tabla 18. Umbral de Rentabilidad y Apalancamiento Operativo de IAG*. IAG se encuentra por encima de su umbral de rentabilidad todos los ejercicios salvo 2020, en el cual presenta fuertes pérdidas.

Tabla 18. Umbral de Rentabilidad y Apalancamiento Operativo de IAG

	Umbral de Rentabilidad y Apalancamiento Operativo de IAG								
	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Ingresos de la Explotación	7.806.000	25.506.000	24.406.000	22.972.000	22.567.000	22.858.000	20.170.000	18.569.000	18.117.000
Gastos Variables	3.735.000	6.021.000	5.283.000	4.610.000	4.831.000	6.031.000	5.987.000	5.945.000	6.101.000
Gastos Fijos	6.515.000	7.745.000	5.606.000	6.172.000	6.111.000	6.212.000	5.702.000	5.235.000	5.920.000
Umbral de Rentabilidad	12.492.000	10.138.000	7.154.001	7.721.001	7.775.001	8.438.000	8.108.001	7.700.000	8.925.001
Aplacamiento operativo	-1,67	1,66	1,41	1,51	1,53	1,59	1,67	1,71	1,97

*Elaboración propia a partir datos SABI

Consideramos el apalancamiento operativo como el incremento en el beneficio producido por un incremento en el nivel de ventas. La existencia de costes fijos es la causa que incrementos en el nivel de ventas supongan incrementos más que proporcionales en los beneficios de explotación. Esto es, una vez el nivel de producción supere el umbral de rentabilidad se generará un incremento proporcionalmente superior del beneficio. Llegamos así al riesgo operativo; que es la elasticidad del beneficio ante cambios en la producción.

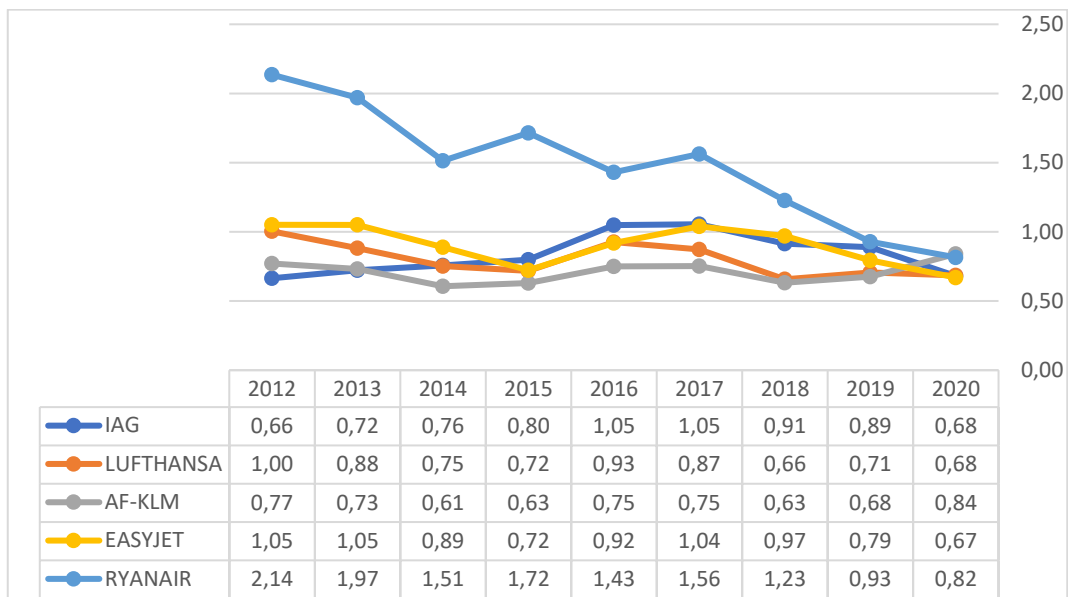
9. *Liquidez y Solvencia*

Dedicaremos este apartado a analizar el riesgo, por tanto, analizaremos la solvencia y la liquidez de IAG, esto es, la oferta y demanda de efectivo. La liquidez es la capacidad de la empresa para atender a sus vencimientos a corto plazo; mientras que la solvencia es la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus vencimientos a largo plazo.

Para analizar la liquidez de IAG hemos optado por una serie de ratios que especificaremos a continuación. Pretendemos explicar a través de las ratios cual es la situación de IAG desde la perspectiva de la liquidez y solvencia y como esta ha evolucionado a lo largo de la serie 2012-2020. Procederemos de la siguiente manera: una descripción de la ratio y presentaremos los datos a través de una gráfica en la cual estará representada IAG, así como las otras empresas del sector.

El Current Ratio expresa el Activo corriente sobre pasivos corrientes. Tener un current ratio superior a uno implica tener un fondo de maniobra positivo, por lo tanto, los acreedores prefieren que esta ratio tenga un saldo superior a la unidad. Un incremento de la ratio se asocia a mayores disponibilidades de efectivo o equivalentes que permitan hacer frente a los vencimientos a corto plazo. Aunque, cuando el valor de la ratio sea inferior a uno no implicará necesariamente una escasez de liquidez ya que las existencias están valoradas a precio de coste. Por otro lado, un incremento de esta ratio no tiene por qué implicar mayor liquidez, ya que podría deberse a ineficiencias como escasez de demanda o mayores plazos de almacenamiento. Para el caso que nos ocupa, IAG ha presentado un máximo en 1,05 tanto el año 2016 como 2017. Su valor mínimo lo alcanza en 2012 con un 0,66 seguido de 2020 con 0,68. Una parte importante del activo corriente de IAG son efectivo y otros activos líquidos equivalentes, la cuenta de clientes es una quinta parte del efectivo (año 2020). Con relación al pasivo corriente la cuenta de acreedores comerciales y otras cuentas a pagar es la de mayor importe, dicho importe es significativamente mayor que el efectivo y otros activos líquidos equivalentes (año 2020). A continuación, en el *Gráfico 6. Current Ratio* podemos comparar la evolución de IAG con las otras cuatro principales compañías del sector a nivel europeo:

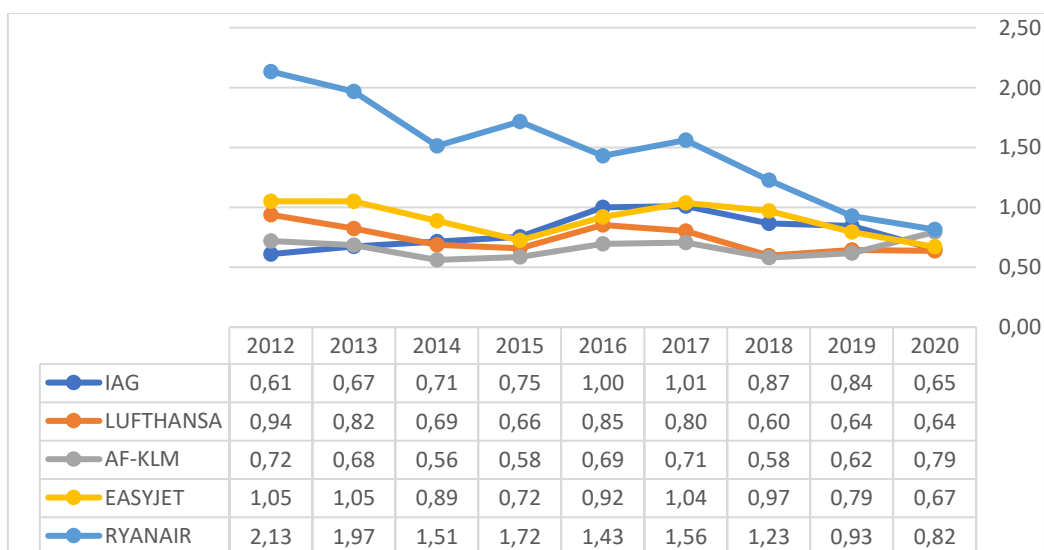
Gráfica 6. Current Ratio



*Elaboración propia a partir de datos Orbis

El Quick Ratio no tiene en cuenta la partida menos líquida del activo corriente, las existencias, por lo que tenemos una nueva ratio en el cual no consideramos la partida que es más difícil convertir en *cash*, se recomienda que el resultado de esta ratio este entre el 0,75-1. IAG se encuentra dentro del rango aconsejado desde 2015 hasta 2019. La bajada del 2020 se justifica por una bajada del activo corriente (-30,78%) más acentuada que la que se produce en el pasivo corriente (-9,66%). Los valores obtenidos están en línea con el resto del sector como podemos ver en el *Gráfico 7. Quick Ratio*

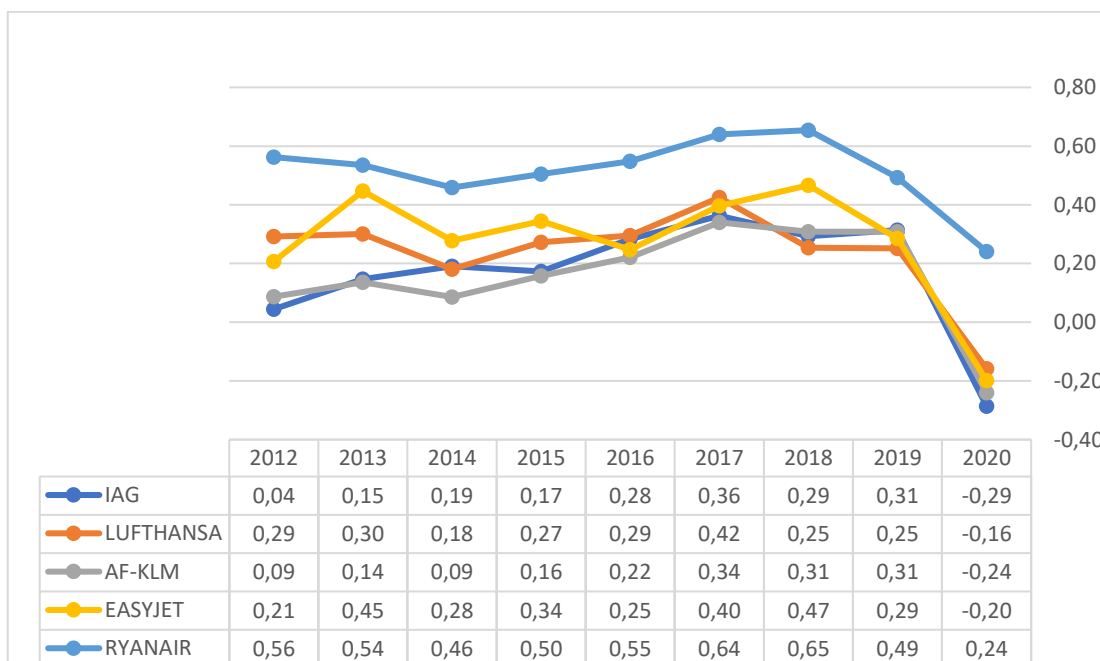
Gráfica 7. Quick Ratio



*Elaboración propia a partir datos Orbis

El OCF to CLRatio es la última ratio de liquidez que analizaremos en el presente documento. el OCF to CLRatio es el resultado de dividir el cash flow de explotación entre el pasivo corriente medio. El cash flow de explotación en una medida de capacidad real de la empresa para generar ingresos para atender a sus obligaciones financieras. Es la ratio de liquidez más completo visto hasta ahora. Por lo general las empresas sanas presentan un resultado superior a 0,40. En ninguno de los ejercicios IAG presenta valores superiores a 0,40 al igual que las empresas tradicionales de aviación (Lufthansa sí llega a estar por encima de 0,40 en el ejercicio 2017), en cambio sí lo hacen EasyJet y Ryanair, por lo que tienen una capacidad de generación de caja mayor.

Gráfica 8. OCF to CL Ratio

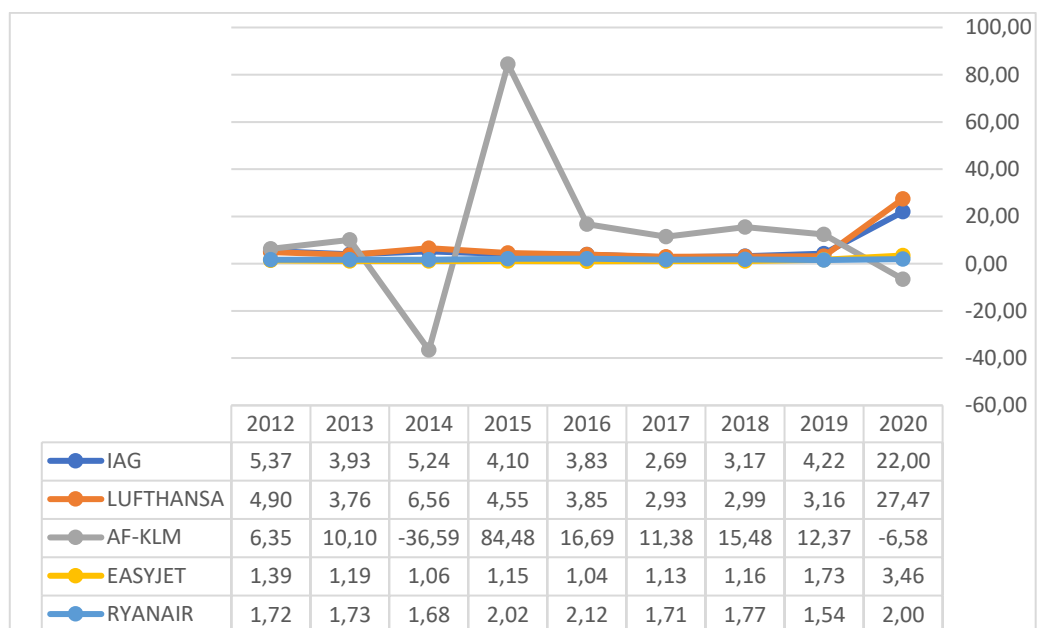


*Elaboración propia a partir datos Orbis

La primera ratio de solvencia que analizaremos será el de Deuda sobre Neto, esta ratio de apalancamiento nos indicará cuantas unidades monetarias de deuda son exigibles por cada unidad monetaria de fondos propios. Si el resultante de esta ratio fuera superior a uno, implicaría que hay un mayor porcentaje de recursos ajenos frente a recursos propios en la estructura financiera de la empresa. Cuanto menor sea la ratio mayor autonomía financiera tendrá la sociedad.

El holding IAG consigue bajar su ratio sobre deuda en 2013 del 3,93 frente al 5,37 2012 pero lo vuelve a incrementa el siguiente ejercicio hasta el 5,24. Los años siguientes del 2015 al 2017 baja la ratio de fondos ajenos frente fondos propios hasta el mínimo de la serie en 2017 (2,69). Se incrementa ligeramente el siguiente ejercicio y vuelve a incrementarse en 2019 hasta 4,22; en 2020 sufre una gran subida hasta el 22% debido sobre todo la significativa bajada del patrimonio netos a causa de las pérdidas de ese año, esto también justifica la subida sufrida por Lufthansa ese año. En el sector EasyJet es la compañía que ofrece mejores ratios al ser la que obtiene un resultado menor y, por ende, es la más autónoma financieramente. Cabe destacar la irregularidad de Air France-KLM que en 2014 y 2020 es negativo por haber tenido un patrimonio neto negativo y se dispara el año siguiente por haber vuelto a tener un patrimonio neto positivo pero el pasivo representó el 98,3% del balance ese año.

Gráfica 9. Deuda sobre Neto

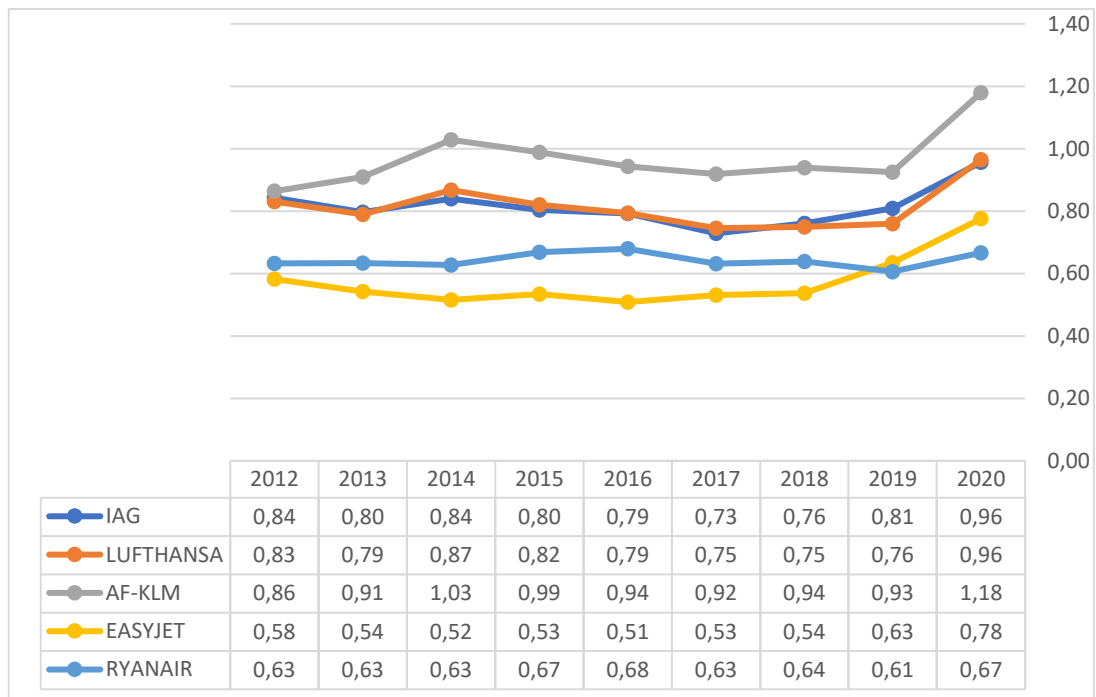


*Elaboración propia a partir datos Orbis

Otra ratio a considerar es el de Deuda sobre Activos cuyo valor óptimo está entre el 0,40-0,60 y se calcula a través del cociente entre pasivo y activo. Con esta ratio podemos saber que parte del activo está siendo financiado con fondos ajenos. IAG empieza la serie en 2012 con una ratio de pasivo sobre activos de 0,84 y se mantiene estable hasta 2016 con 0,79. Baja en 2017 a 0,73 por un incremento del patrimonio neto y bajada del pasivo. A partir del mínimo marcado en 2017 la deuda

se va incrementando de forma constante. De 2017 a 2019 el balance crece, sobre todo gracias a financiación ajena. En 2020 el balance mengua un -15,13% por la bajada del patrimonio neto, el pasivo no sufre una gran variación ese año. Con relación al sector hay disparidad ya que Ryanair mantiene una ratio de deuda sobre activos más estable ligeramente por encima del óptimo marcado. EasyJet está dentro del rango óptimo en todos los periodos salvo en 2019 y 2020. Lufthansa tiene unos resultados casi calcados a los de IAG y por otro lado Air France-KLM es la que tiene peores resultados y la que más financia sus activos a través de fondos ajenos; con ratios de deuda sobre activos muy elevados y llegando a ser superior a 1 en los periodos en los que tiene perdidas.

Gráfica 10. Deuda sobre Activos

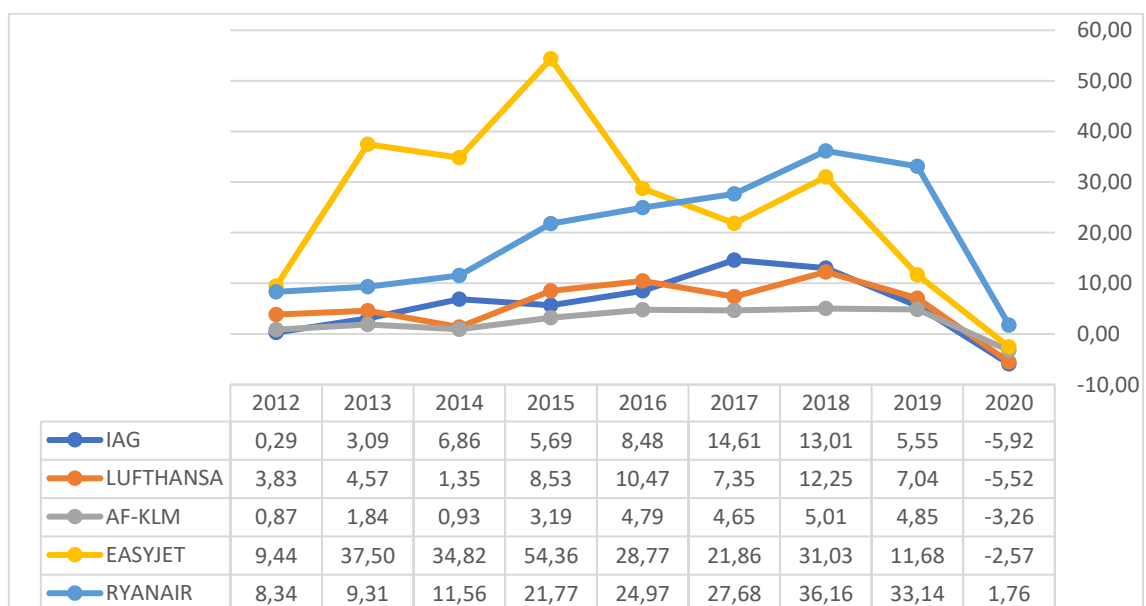


*Elaboración propia a partir datos Orbis

El Ratio de Cobertura de Intereses mide la capacidad que tiene la sociedad para hacer frente a los intereses generados por la deuda. Para calcularlo dividiremos el beneficio antes de impuestos e intereses entre los intereses de la deuda. El consenso de los analistas considera una ratio superior a 2 como empresa sana. El inconveniente de esta ratio es la relación que establece entre beneficios e intereses cuando los intereses son pagados por los flujos de caja y no por los beneficios. Dado esta circunstancia planteamos directamente el cálculo de Ratio de Cobertura de Pago de Intereses; que nos dice cuántas veces el cash flow generado en la sociedad

en un periodo son superiores a las obligaciones financieras, es muy útil para conocer el grado de apalancamiento. Con esta ratio pretendemos medir el riesgo a largo plazo y la capacidad de la sociedad de afrontar situaciones coyunturalmente negativas. Cuanto mayor sea esta ratio más capacidad de pago tendrá la sociedad, si llegara a ser superior a 100 implicaría que la totalidad del inmovilizado se ha financiado con fondos propios. Con lo que se refiere a IAG empieza la serie con un 0,29 en 2012 y va mejorando esta ratio hasta 2017 cuando alcanza su mejor resultado, un 14,61. En 2018 sufre una pequeña bajada de 1,6 puntos y una bajada más importante en 2019 que le devuelve a los niveles de 2014-2015. En 2020 IAG no genera suficientes flujos de caja como para hacer frente a sus obligaciones cuando esta ratio llega a ser negativo. El comportamiento del sector es parecido al de IAG, pero con valores muy dispares. Lufthansa presenta unos valores no muy diferentes a IAG. Air France-KLM presenta unos resultados muy bajos con relación al sector. Por otro lado, se encuentra EasyJet y Ryanair con unos resultados más robustos. Una prueba que rendimientos pasados no garantizan rendimientos futuros es el comportamiento en 2020, que viniendo de una ratio de cobertura de pago de intereses muy sólida ha llegado a valores muy bajos e incluso negativos para EasyJet, presentamos los datos en la *Gráfico 11. Ratio de Cobertura de Pago de Intereses*.

Gráfica 11. Ratio de Cobertura de Pago de Intereses



*Elaboración propia a partir datos Orbis

10. Conclusiones

El holding IAG tenía una situación patrimonial razonablemente equilibrada hasta 2020 que, debido a las restricciones a su actividad provocada por la crisis sanitaria del Covid-19, tiene unas pérdidas después de impuestos de 6.923 millones de euros. Los ingresos de explotación pasan de 25.506 millones de euros en 2019 a 7.806 millones en 2020; una bajada de 17.700 millones de euros (-69,40%). Esta bajada de ingresos provoca que el resultado antes de impuestos pase de 2.275 millones en 2019 a -7.810 millones en 2020; una variación de -10.085 millones de euros (-443,30%). Se realiza una ampliación de capital por 2.741 millones de euros para evitar una quiebra técnica (patrimonio neto negativo) ya que el patrimonio neto experimenta una bajada de -5.513 millones de euros, un -80,73% (de 6.829 millones en 2019 a 1.316 millones en 2020 tras la ampliación de capital). Con relación a su rentabilidad financiera, esta ha venido dada, de media, para el periodo 2012-2020 en un 18,55% por el ROA (gestión económica) y por un 81,45% restante por el efecto apalancamiento (gestión financiera). El efecto apalancamiento ha tenido variaciones sobre todo debido a variaciones del margen de apalancamiento. La ROA ha variado en función de variaciones de rotación y especialmente del margen en el periodo 2020. El resultado de explotación ha estado por encima del umbral de rentabilidad en todos los periodos salvo el 2020. En 2020 el ROA baja un 32,19% y el ROE un 626,78% ambas bajadas con relación a 2019. La empresa tiene más pasivo corriente que activo corriente en todos los periodos salvo en 2016 y 2017. Su capacidad de generación de liquidez tiende a 0,30. Debido a la subida del pasivo y sobre todo bajada del capital en 2020 se han visto penalizados todas las ratios de deuda. Previo a 2020 la empresa ofrecía unas ratios sobre deuda correctos para su sector. Cabría esperar que, dada la retirada de las restricciones y a la normalización del tráfico aéreo el sector en general e IAG en particular, vuelvan a los ingresos de explotación previos a la crisis sanitaria. Recomendaría la no distribución de dividendos para fortalecer el Patrimonio Neto; una vez este se recupere optaría por la recompra de acciones en vez del pago del dividendo. Dependerá de la gestión que hagan los equipos directivos de las compañías la velocidad y contundencia de la recuperación de la ROA, de la ROE y del resultado neto.

11. Agradecimientos

Quiero agradecer a todos mis amigos y familiares que me han animado a emprender este proyecto y seguir con mi formación académica, algunos han servido de inspiración y me han motivado hasta llegar a la meta como Jenni Valtonen y José María Pereda Segura, así como a Doña María Abadía do Rosario Pereira, mi querida abuela, que me enseñó el valor de la perseverancia, la constancia y sobre todo a hacer las cosas con cariño y amor para alcanzar resultados óptimos. Me gustaría también hacer una mención al profesor tutor de este PFM, el profesor de la Universitat Jaume I Don Diego de Mingo López.

12. Anexos

1. Evolución ROA

1.1 ROA IAG

Evolución ROA y ROE de IAG										
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011
ROA	-25,81%	6,38%	12,44%	9,14%	8,63%	6,38%	3,50%	1,09%	-4,08%	2,74%
ROE	-593,47%	33,31%	51,89%	33,71%	41,70%	32,54%	21,83%	5,38%	-25,99%	10,06%
Resultado Neto	-7.810.000	2.275.000	3.487.000	2.493.000	2.362.000	1.801.000	828.000	227.000	-774.000	542.000
Patrimonio Neto	1.316.000	6.829.000	6.720.000	7.396.000	5.664.000	5.534.000	3.793.000	4.216.000	2.978.000	5.386.000
Gasto Fin	506.000	421.000	305.000	296.000	255.000	604.000	454.000	376.000	214.000	-2.000
Activos	30.264.000	35.661.000	28.034.000	27.261.000	27.373.000	28.229.000	23.652.000	20.777.000	18.976.000	19.753.000
Impuesto	-887.000	560.000	590.000	472.000	410.000	285.000	-175.000	76.000	-116.000	-40.000
% Impuesto	11,36%	24,62%	16,92%	18,93%	17,36%	15,82%	-21,14%	33,48%	14,99%	-7,38%

1.2 ROA LUFTHANSA

Evolución ROA y ROE de LUFTHANSA										
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011
ROA	-21,86%	4,36%	7,29%	8,83%	6,48%	6,24%	0,59%	1,87%	4,54%	1,59%
ROE	-622,28%	18,14%	29,08%	34,67%	31,44%	34,66%	4,47%	8,92%	26,78%	5,54%
Resultado Neto	-8.631.000	1.860.000	2.784.000	3.158.000	2.248.000	2.026.000	180.000	545.000	1.296.000	446.000
Patrimonio Neto	1.387.000	10.256.000	9.573.000	9.110.000	7.149.000	5.845.000	4.031.000	6.108.000	4.839.000	8.044.000
Gasto Fin	1.582.000	-169.000	37.000	-31.000	37.000	-210.000	1.080.000	299.000	398.000	725.000
Activos	39.484.000	42.659.000	38.213.000	35.778.000	34.697.000	32.462.000	30.474.000	29.084.000	28.559.000	28.081.000
Impuesto	-1.865.000	615.000	588.000	784.000	445.000	304.000	105.000	219.000	91.000	157.000
% Impuesto	21,61%	33,06%	21,12%	24,83%	19,80%	15,00%	58,33%	40,18%	7,02%	35,20%

1.3 ROA AIR FRANCE-KLM

Evolución ROA y ROE de AF-KLM										
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011
ROA	-22,93%	1,13%	2,13%	0,43%	3,59%	0,71%	0,09%	-2,56%	-4,24%	-1,83%
ROE	127,87%	15,05%	35,09%	5,33%	63,50%	60,81%	-3,37%	-28,38%	-31,18%	-8,29%
Resultado Neto	-6.928.000	346.000	631.000	129.000	823.000	166.000	22.000	-650.000	-1.134.000	-501.000
Patrimonio Neto	-5.418.000	2.299.000	1.798.000	2.420.000	1.296.000	273.000	-653.000	2.290.000	3.637.000	6.040.000
Gasto Fin	1.612.000	618.000	788.000	296.000	292.000	562.000	845.000	612.000	614.000	642.000
Activos	30.211.000	30.735.000	29.637.000	29.963.000	22.932.000	23.335.000	23.241.000	25.423.000	26.720.000	27.317.000
Impuesto	97.000	76.000	224.000	-21.000	294.000	30.000	195.000	957.000	20.000	-75.000
% Impuesto	-1,40%	21,97%	35,50%	-16,28%	35,72%	18,07%	886,36%	-147,23%	-1,76%	14,97%

1.4 ROA EASYJET

Evolución ROA y ROE de EASYJET										
	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
ROA	-10,60%	-15,02%	5,27%	6,36%	6,45%	9,25%	14,19%	12,96%	10,83%	7,38%
ROE	-39,26%	-67,04%	14,41%	13,76%	13,74%	18,82%	30,46%	26,75%	23,70%	17,67%
Resultado Neto	-1.202.059	-1.395.266	485.759	501.317	436.459	588.767	929.333	747.086	571.724	396.949
Patrimonio Neto	3.062.002	2.081.390	3.372.072	3.642.153	3.176.517	3.128.477	3.051.196	2.792.892	2.412.485	2.246.454
Gasto Fin	196.089	571.040	65.521	38.303	32.876	11.613	8.140	7.715	28.706	31.305
Activos	11.339.503	9.286.792	9.221.514	7.878.001	6.769.088	6.368.437	6.550.100	5.763.232	5.277.086	5.378.217
Impuesto	-206.531	-212.633	91.503	98.010	90.693	81.289	187.223	168.448	95.686	77.637
% Impuesto	17,18%	15,24%	18,84%	19,55%	20,78%	13,81%	20,15%	22,55%	16,74%	19,56%

1.5 ROA RYANAIR

Evolución ROA y ROE de RYANAIR										
	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
ROA	-8,99%	4,55%	7,16%	13,03%	12,26%	15,35%	8,06%	6,71%	7,28%	7,03%
ROE	-23,86%	13,64%	18,18%	36,06%	33,24%	47,87%	24,35%	18,00%	19,89%	19,14%
Resultado Neto	-1.108.700	670.300	948.100	1.611.300	1.470.300	1.721.900	982.400	591.400	650.900	633.000
Patrimonio Neto	4.646.600	4.914.500	5.214.900	4.468.900	4.423.000	3.596.800	4.035.100	3.285.800	3.272.600	3.306.700
Gasto Fin	285.300	478.500	72.400	58.000	67.900	-243.900	78.400	83.700	94.700	94.500
Activos	12.328.000	14.747.200	13.250.700	12.361.800	11.989.700	11.218.300	12.185.400	8.812.100	8.943.000	9.001.000
Impuesto	-93.600	21.600	63.100	161.100	154.400	162.800	115.700	68.600	81.600	72.600
% Impuesto	8,44%	3,22%	6,66%	10,00%	10,50%	9,45%	11,78%	11,60%	12,54%	11,47%

2. Margen y Rotación

2.1 Margen y Rotación Lufthansa

Margen y Rotación LUFTHANSA									
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
Activo	30.650.000	34.965.000	30.816.000	29.399.000	27.978.000	26.327.000	24.311.000	24.393.000	23.956.000
Rdo. Activo	-8.990.128	1.892.403	2.762.879	3.150.056	2.229.194	2.030.952	-528.750	359.754	1.256.258
Ingreso de Explotación	14.454.000	25.506.000	24.406.000	22.972.000	22.567.000	22.858.000	20.170.000	18.569.000	18.117.000
Margen	-0,622	0,074	0,113	0,137	0,099	0,089	-0,026	0,019	0,069
Rotación	0,472	0,729	0,792	0,781	0,807	0,868	0,830	0,761	0,756
ROA (Margen x Rotación)	-29,33%	5,41%	8,97%	10,71%	7,97%	7,71%	-2,17%	1,47%	5,24%
Efecto Margen	-50,78%	-3,09%	-1,87%	3,09%	0,86%	9,55%	-3,47%	-3,78%	4,25%
Efecto Rotación	-1,91%	-0,71%	0,15%	-0,25%	-0,55%	-0,10%	0,13%	0,03%	0,05%
Efecto Conjunto	17,95%	0,24%	-0,03%	-0,10%	-0,06%	0,44%	-0,31%	-0,02%	0,42%
Efecto Total	-34,74%	-3,55%	-1,75%	2,75%	0,25%	9,89%	-3,65%	-3,77%	4,71%
ROA	-29,33%	5,41%	8,97%	10,71%	7,97%	7,71%	-2,17%	1,47%	5,24%
Δ ROA	-34,74%	-3,55%	-1,75%	2,75%	0,25%	9,89%	-3,65%	-3,77%	4,71%

2.2 Margen y Rotación Air France-KLM

Margen y Rotación AF-KLM									
	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
Activo	21.931.000	29.930.000	22.021.000	21.637.000	21.554.000	22.241.000	18.787.000	15.835.000	14.538.000
Rdo. Activo	-6.905.430	2.171.543	3.364.173	2.548.512	2.259.118	1.684.253	-3.479.727	826.229	-769.291
Ingreso de Explotación	11.088.000	27.245.000	26.263.000	25.952.000	25.018.000	26.033.000	25.789.000	25.761.000	25.863.000
Margen	-0,623	0,080	0,128	0,098	0,090	0,065	-0,135	0,032	-0,030
Rotación	0,506	0,910	1,193	1,199	1,161	1,170	1,373	1,627	1,779
ROA (Margen x Rotación)	-31,49%	7,26%	15,28%	11,78%	10,48%	7,57%	-18,52%	5,22%	-5,29%
Efecto Margen	-63,95%	-5,77%	3,59%	0,92%	3,00%	27,40%	-27,17%	11,00%	-7,28%
Efecto Rotación	-3,23%	-3,62%	-0,07%	0,35%	-0,06%	2,73%	-0,82%	0,45%	1,42%
Efecto Conjunto	28,43%	1,37%	-0,02%	0,03%	-0,03%	-4,04%	4,24%	-0,94%	-2,94%
Efecto Total	-38,74%	-8,02%	3,50%	1,30%	2,91%	26,09%	-23,74%	10,51%	-8,80%
ROA	-31,49%	7,26%	15,28%	11,78%	10,48%	7,57%	-18,52%	5,22%	-5,29%
Δ ROA	-38,74%	-8,02%	3,50%	1,30%	2,91%	26,09%	-23,74%	10,51%	-8,80%

2.3 Margen y Rotación Easyjet

Margen y Rotación EASYJET										
	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
Activo	9.054.895	8.347.481	8.226.273	6.915.922	5.961.921	5.451.029	5.638.404	4.890.132	4.458.970	4.660.704
Rdo. Activo	-1.250.303	-1.501.833	468.735	491.186	428.215	586.522	926.873	744.186	565.919	388.377
Ingreso de Explotación	1.790.326	3.323.209	7.245.718	6.659.068	5.721.585	5.421.997	6.357.450	5.821.096	5.092.890	4.825.995
Margen	-0,698	-0,452	0,065	0,074	0,075	0,108	0,146	0,128	0,111	0,080
Rotación	0,198	0,398	0,881	0,963	0,960	0,995	1,128	1,190	1,142	1,035
ROA (Margen x Rotación)	-13,81%	-17,99%	5,70%	7,10%	7,18%	10,76%	16,44%	15,22%	12,69%	8,33%
Efecto Margen	-9,81%	-45,50%	-0,87%	-0,10%	-3,32%	-4,24%	2,14%	1,91%	3,17%	0,00%
Efecto Rotación	9,06%	-3,12%	-0,61%	0,02%	-0,38%	-1,94%	-0,80%	0,54%	0,86%	0,00%
Efecto Conjunto	4,94%	24,94%	0,07%	0,00%	0,12%	0,50%	-0,11%	0,08%	0,33%	8,33%
Efecto Total	4,18%	-23,69%	-1,40%	-0,08%	-3,58%	-5,68%	1,22%	2,53%	4,36%	8,33%
ROA	-13,81%	-17,99%	5,70%	7,10%	7,18%	10,76%	16,44%	15,22%	12,69%	8,33%
Δ ROA	4,18%	-23,69%	-1,40%	-0,08%	-3,58%	-5,68%	1,22%	2,53%	4,36%	8,33%

2.4 Margen y Rotación Ryanair

Margen y Rotación RYANAIR										
	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012
Activo	11.815.800	13.928.600	12.830.700	12.308.700	11.916.800	11.079.700	11.211.000	8.502.100	8.667.200	8.798.400
Rdo. Activo	-1.134.137	654.191	943.035	1.605.301	1.462.729	1.743.268	971.058	579.777	635.593	617.081
Ingreso de Explotación	1.635.800	8.494.800	7.697.400	7.151.000	6.647.800	6.535.800	5.654.000	5.036.700	4.884.000	4.390.200
Margen	-0,693	0,077	0,123	0,224	0,220	0,267	0,172	0,115	0,130	0,141
Rotación	0,138	0,610	0,600	0,581	0,558	0,590	0,504	0,592	0,564	0,499
ROA (Margen x Rotación)	-9,60%	4,70%	7,35%	13,04%	12,27%	15,73%	8,66%	6,82%	7,33%	7,01%
Efecto Margen	-46,98%	-2,73%	-5,92%	0,25%	-2,75%	4,79%	3,36%	-0,85%	-0,52%	0,00%
Efecto Rotación	-3,63%	0,12%	0,43%	0,51%	-0,85%	1,47%	-1,01%	0,38%	0,91%	0,00%
Efecto Conjunto	36,32%	-0,05%	-0,19%	0,01%	0,15%	0,81%	-0,50%	-0,04%	-0,07%	7,01%
Efecto Total	-14,30%	-2,65%	-5,69%	0,77%	-3,46%	7,07%	1,84%	-0,51%	0,32%	7,01%
ROA	-9,60%	4,70%	7,35%	13,04%	12,27%	15,73%	8,66%	6,82%	7,33%	7,01%
Δ ROA	-14,30%	-2,65%	-5,69%	0,77%	-3,46%	7,07%	1,84%	-0,51%	0,32%	7,01%

13. Bibliografía

- **AENA**, apartado relativo a tarifas aéreas y servicios, información consultada el 17/03/22 en el enlace:
 - <https://www.aena.es/es/aerolineas/tarifas.html>
- **Air France KLM** información recuperada el 24/03/22 sección brands, enlace:
 - <https://www.airfranceklm.com/en/air-france>
- **Alfonso-Luis Calvo Caravaca, Javier Carrascosa González** (1998)
Desregulación del sector aéreo y Derecho Comunitario
- **BOE** - Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- **Easy (Easyjet)** información consultada el 24/03/22 sección easy family of brands:
 - <https://easy.com/the-brand/brand-list/>
- **Gobierno de España:**
 - La Moncloa; página oficial, información recuperada el 10/03/22 del siguiente enlace:
 - <https://www.lamoncloa.gob.es/covid-19/Paginas/estado-de-alarma.aspx>
 - Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, página oficial, información recuperada el 14/03/22
 - <https://www.fomento.gob.es/BE/?nivel=2&orden=03000000>
- **Gobierno del Reino Unido**, página oficial e información recuperada el 10/03/22 y 14/03/22 de la sección Coronavirus (COVID19) de los siguientes enlaces:
 - <https://www.gov.uk/guidance/covid-19-coronavirus-restrictions-what-you-can-and-cannot-do>
 - <https://www.gov.uk/guidance/covid-19-coronavirus-restrictions-what-you-can-and-cannot-do#full-publication-update-history>
 - <https://www.gov.uk/government/news/government-announces-further-measures-on-social-distancing>
- **IAG- International Consolidated Airlines Group** página web oficial www.iairgroup.com información recuperada el 07/03/22 sección a cerca de IAG
 - <https://www.iairgroup.com/es-es/el-grupo/acerca-de-iag>

- **IATA- International Air Transport Association** Profitability and the air transport value chain (2013) Economics Briefing N°10
- **INE- Instituto Nacional de Estadística** página oficial e información recuperada el 14/03/22, sección cuenta satélite del turismo de España, del enlace:
 - https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=estadistica_C&cid=1254736169169&menu=ultiDatos&idp=1254735576863#:~:text=La%20actividad%20tur%C3%ADstica%20alcanz%C3%B3%20los,11%2C8%25%20del%20total.
- **Lufthansa** información traída el 24/03/22, sección history:
 - <https://www.lufthansagroup.com/en/company/history.html>
- **Ryanair** apartado about us, información consultada el 24/03/22 del enlace:
 - <https://www.ryanair.com/gb/en/useful-info/about-ryanair/about-us#:~:text=Ryanair%20Holdings%20plc%2C%20Europe's%20largest,%2C%20Malta%20Air%20%26%20Ryanair%20DAC.>