



**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y  
DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
CURSO ACADÉMICO 2016/2017**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**Análisis económico-financiero del sector  
aéreo europeo**

**Economic-financial analysis of the  
European air sector**

**AUTOR:**  
JUAN GONZÁLEZ RUIZ

**TUTORA:**  
MARÍA CANTERO SAIZ

FEBRERO-2017

## **ÍNDICE**

- 1. RESUMEN**
- 2. INTRODUCCIÓN**
- 3.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL SECTOR**
  - 3.1.1 TRÁFICO DE PASAJEROS**
  - 3.1.2 NÚMERO DE OPERACIONES**
  - 3.1.3 PRECIO COMBUSTIBLE**
  - 3.1.4 COTIZACIÓN EMPRESAS**
  - 3.1.5 ACCESO AL CRÉDITO**
    - 3.1.5.1 Volumen de préstamos**
    - 3.1.5.2 Tipos de interés**
- 3.2 ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO DE RATIOS**
  - 3.2.1 LIQUIDEZ INMEDIATA**
  - 3.2.2 SOLVENCIA**
  - 3.2.3 FONDO DE MANIOBRA**
  - 3.2.4 AUTONOMÍA FINANCIERA**
  - 3.2.5 ENDEUDAMIENTO**
    - 3.2.5.1 ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO**
    - 3.2.5.2 ENDEUDAMIENTO LARGO PLAZO**
  - 3.2.6 RENTABILIDAD FINANCIERA**
  - 3.2.7 RENTABILIDAD ECONÓMICA**
  - 3.2.8 MARGEN Y ROTACIÓN**
- 4. CONCLUSIONES**
- 5. BIBLIOGRAFÍA**
- 6. ANEXO**

## 1. RESUMEN

Este trabajo trata sobre la evolución del sector aéreo en Europa durante el periodo 2007-2015. Con él, podremos observar cómo han evolucionado las aerolíneas europeas durante este periodo de tiempo marcado por la crisis.

El principal objetivo de este trabajo es analizar los ratios económico-financieros más importantes, y a su vez, factores externos que afectan a las compañías aéreas, que se verán en un análisis descriptivo del sector.

Los principales resultados arrojados muestran como este sector ha sobrellevado muy bien la crisis, como se puede ver en el crecimiento del número de pasajeros (un 36%) como dato más relevante durante este periodo. En cuanto al acceso al crédito, se puede ver como, hasta el inicio de la crisis, los créditos alcanzan máximos, y a partir del comienzo de esta, estos sufren un gran descenso debido a las restricciones para acceder a ellos, tanto para grandes empresas como para PYMES. También, la evolución del acceso al crédito afecta diferentes ratios como son al de liquidez inmediata, solvencia, autonomía financiera y endeudamiento.

Se puede observar como las empresas están en una condición óptima en cuanto a solvencia y fondo de maniobra, pero no ocurre lo mismo en los ratios de endeudamiento, aunque estos últimos tienden a mejorar.

También, como dato importante, del análisis se desprende que tanto las aerolíneas medianas como las grandes se han visto afectadas por las crisis en los ratios de rentabilidad económica y financiera.

Como otro dato a tener en cuenta, ambos tipos de compañías optan por la rotación en lugar de por el margen.

## ABSTRACT

This report deals with the evolution of the air sector in Europe during the period 2007-2015. With it, we can see how European airlines have evolved during this period of time marked by the crisis.

The main results show how this sector has dealt with the crisis very well, as can be seen in the increase in the number of passengers (36%) as the most relevant data during this period. As far as access to credit is concerned, it can be seen that, until the beginning of the crisis, the loans reach maximum levels, and from the beginning of the crisis, they suffer a great decrease due to the restrictions to access them. As for SMEs. Also, the evolution of access to credit affects different ratios such as immediate liquidity, solvency, financial autonomy and indebtedness.

Also, as important data, the analysis shows that both medium and large airlines have been affected by crisis in economic and financial profitability ratios.

As another fact to consider, both types of companies opt for the turnover instead of the margin.

## 2. INTRODUCCIÓN

El sector aéreo es un sector muy importante debido a que es utilizado por millones de personas diariamente, como medio de transporte y como medio de envío de mercancías, gracias a su rapidez. Aporta el 3,5% del PIB mundial, según la Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA).

Por sí solo, el sector aéreo, entendido como transporte de pasajeros y mercancías, es muy extenso, pero además de esto, hay que añadirle los demás sectores que están relacionados con él, como son las infraestructuras (aeropuertos), los fabricantes de aeronaves (Airbus, Boeing, Bombardier,...), compañías de mantenimiento de aeronaves, personal de handling, etc..

Por gozar este sector de tanta importancia y haber resistido de gran manera a la crisis financiera (como veremos a continuación), en este trabajo se analizará cómo han evolucionado las compañías aéreas durante este periodo de crisis, de forma que podamos ver de qué manera le ha afectado, o no, este fenómeno.

Así, hemos establecido dos tipos de aerolíneas que son objeto de estudio según su tamaño: empresas medianas y empresas grandes.

Primero veremos un análisis descriptivo del sector con variables que afectan a las aerolíneas como son el número de pasajeros, el número de operaciones, el precio del queroseno y la cotización en el mercado bursátil.

Después de este análisis nos adentraremos en el análisis de ratios. Esto estará dividido en tres bloques. El primer bloque tratará sobre la liquidez y la solvencia, con el análisis de estos dos ratios y el del fondo de maniobra. El segundo tratará sobre la autonomía financiera y el endeudamiento, este último con un análisis tanto global como a corto y a largo plazo. Y para terminar, en el bloque final analizaremos tanto la rentabilidad económica como la financiera. Veremos la relación que tienen entre sí los primeros datos anteriormente comentados (precio queroseno, número de pasajeros y número de operaciones), y después la relación que tienen esos cambios en los datos económicos y financieros de las aerolíneas europeas.

### 3.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL SECTOR

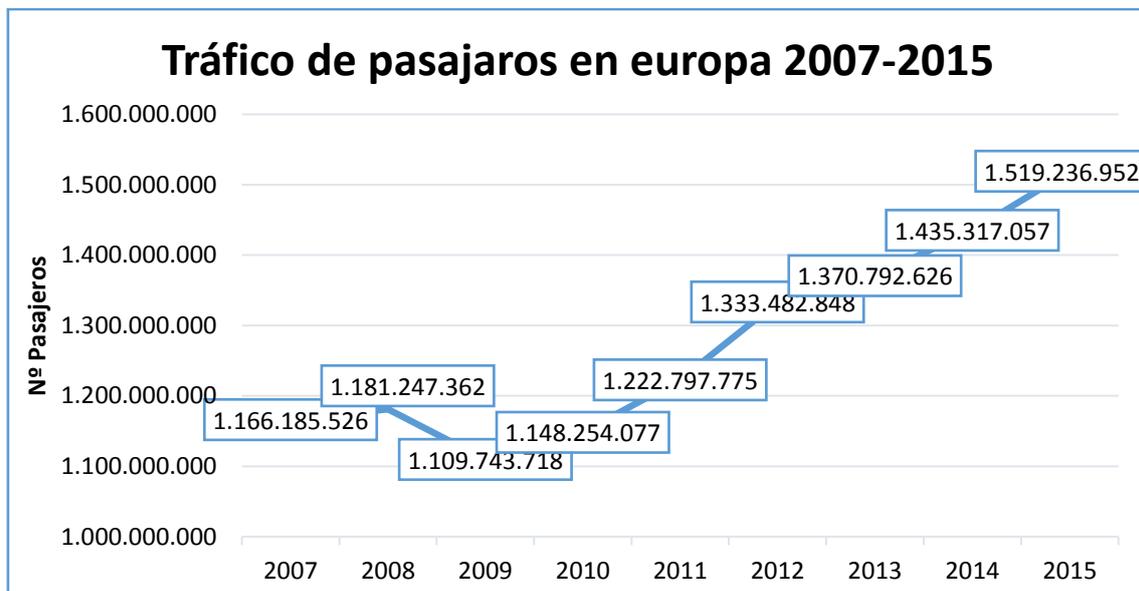
Dentro del sector del transporte, el sector aéreo de pasajeros destaca por tener una gran importancia en las economías nacionales de cada país europeo. Esta importancia no se refiere solamente a las compañías de carga y pasajeros, sino también a todo lo que tiene vinculación con él como son el mantenimiento de los aviones, las compañías de handling, infraestructuras aeroportuarias, etc.

Analizaremos la evolución del tráfico de pasajeros, el número de operaciones y el precio del carburante utilizado por los aviones, el queroseno. Seguidamente, veremos cómo han fluctuado las cotizaciones de ciertas aerolíneas durante el periodo de crisis. También analizaremos cómo ha sido el acceso al crédito y los tipos de interés para las empresas, estableciendo el propio BCE dos tipos de empresas: las empresas con préstamos menores a un millón (PYMES) y las que superan esta cifra (grandes).

#### 3.1.1. Tráfico de pasajeros

Empezaremos este trabajo con el análisis del tráfico de pasajeros en Europa en el periodo 2007-2015. El número de pasajeros es uno de los principales indicadores de cuál es la situación en este sector, ya que de ellos es de donde obtienen su principal fuente de ingresos.

Gráfico 3.1.1.1 Comparativa tráfico de pasajeros en Europa 2007-2015

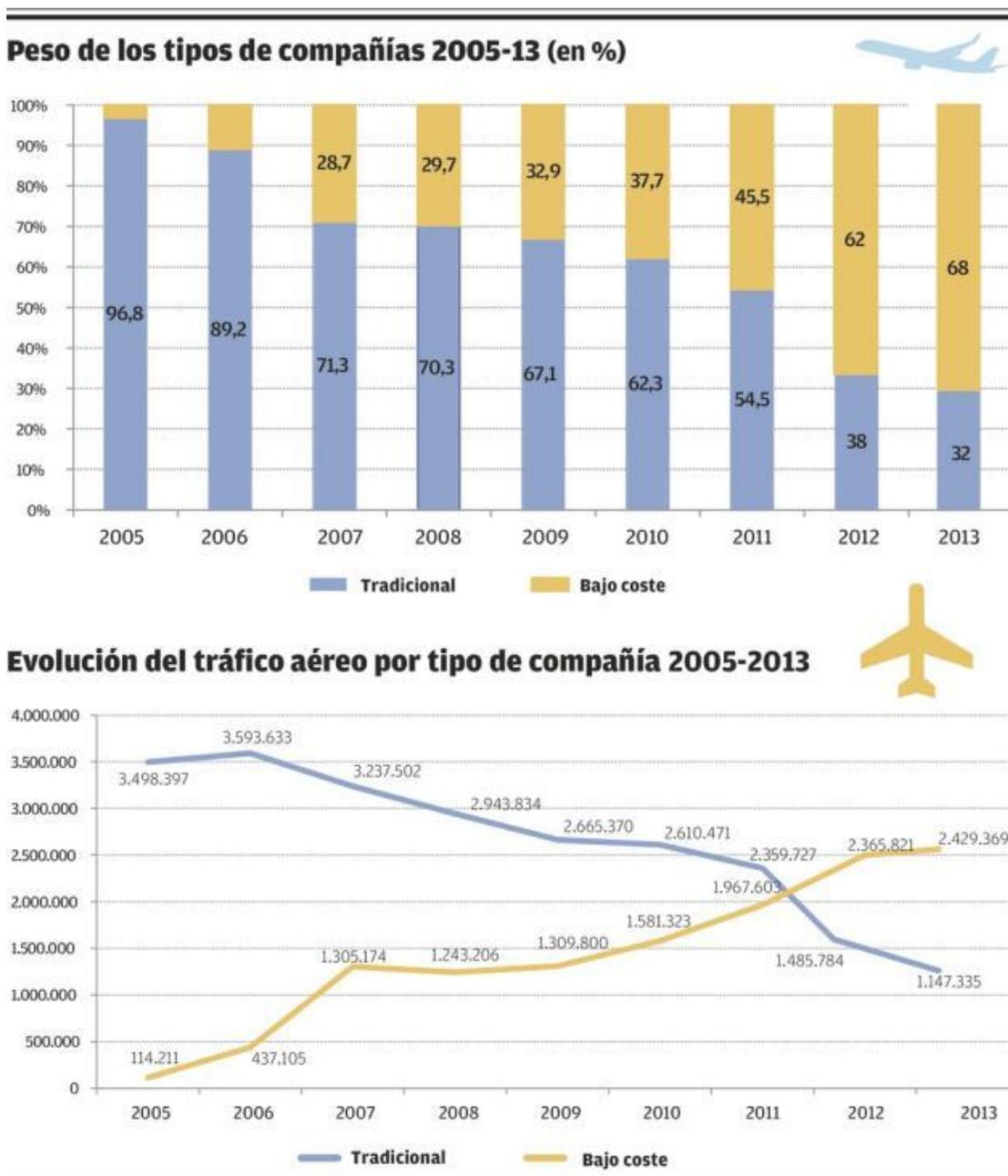


Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Eurostat.

Como podemos observar en el gráfico anterior, el número de pasajeros ha sufrido un gran aumento desde el año 2007, pasando por un pequeño bajón (un descenso del 6%) durante el año 2009, coincidiendo con el inicio de la crisis financiera. Después de este año, el número de pasajeros ha experimentado un aumento de más del 36%. Esto se debe, en gran medida, al “boom” de las compañías de bajo coste (CBC), que acompañado con el fin de la gran época de crisis, han contribuido a que las personas usen mucho más este tipo de transporte para realizar sus desplazamientos.

En el gráfico que se muestra a continuación se puede observar la evolución de los pasajeros según el tipo de compañía.

Gráfico 3.1.1.2 Comparativa número de pasajeros entre aerolíneas tradicionales y bajo coste entre 2005-2013.



Fuente: Manolo Rodríguez, 2014. La opinión Coruña.

Como se puede observar en el gráfico, las aerolíneas tradicionales han ido perdiendo importancia frente a las aerolíneas de bajo coste, las cuales han ganado en 8 años más de la mitad de la cuota de mercado. Los precios bajos ofrecidos por este tipo de compañías han hecho que el número de viajeros aumente, como podemos observar en el gráfico 3.1.1.

### 3.1.2. Número de operaciones

A continuación veremos el número de operaciones realizadas por las compañías aéreas. Este número representa el número de veces que vuela un avión.

Gráfico 3.1.2. Número de operaciones en Europa 2007-2015



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Eurostat.

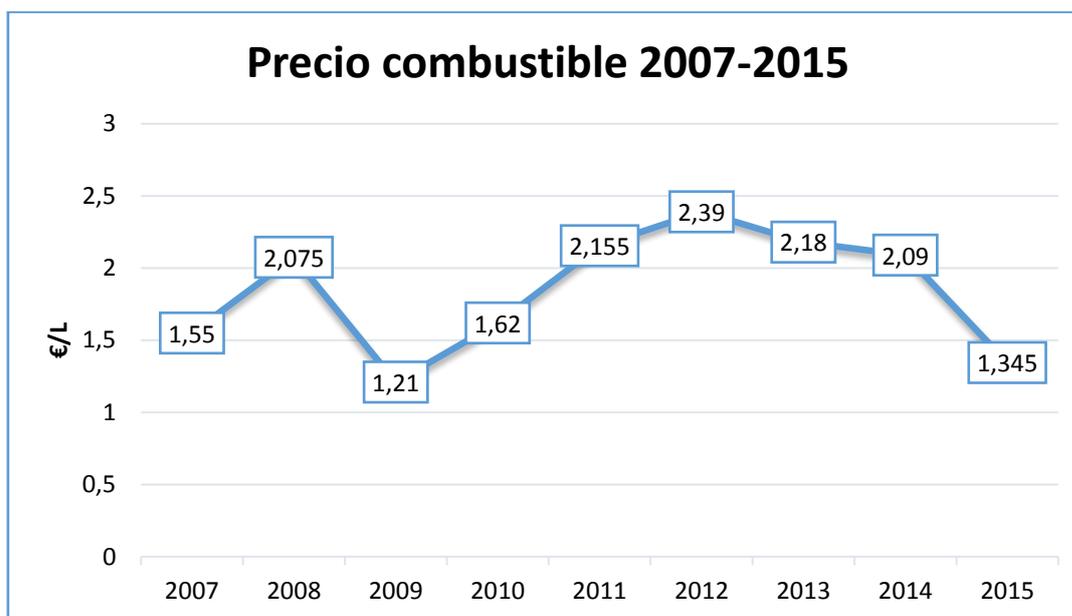
Aunque anteriormente hemos visto que el número de pasajeros se ha incrementado en más de un 36%, el número de operaciones apenas ha sufrido un aumento de 2,66%. Durante el periodo 2008-2010, se puede ver cómo el número de operaciones desciende un 8,5%. Esto es debido al descenso del número de pasajeros, ya que cuantos menos pasajeros utilicen las rutas aéreas, las aerolíneas se ven obligadas a ir recortando el número de frecuencia.

La explicación a esto puede deberse a la utilización de aeronaves con mayor capacidad y mayor alcance que las que se utilizaban anteriormente. Es el caso de los Boeing 737-800, el avión que más utilizan las compañías aéreas, ya que dispone de una capacidad de 189 pasajeros y es utilizado para el corto y medio radio. Otro de los nuevos modelos de avión que han podido contribuir a este suceso es el Airbus A-380, el modelo de avión comercial más grande del mundo, pudiendo llegar a transportar hasta 853 pasajeros en una sola clase, aunque la configuración más normal es de 525 asientos distribuidos en tres clases. Este modelo fue introducido en el mercado a partir de 2010. Las compañías aéreas tradicionales han tenido que copiar la política de las compañías de bajo coste, reduciendo costes, y con ello, utilizando modelos de avión con mayor capacidad.

### 3.1.3. Precio combustible

Otra variable objeto de estudio es el precio del queroseno, el carburante que utilizan los aviones. Si el precio de este aumenta, las aerolíneas trasladan este aumento del coste a los viajeros, cosa que al contrario no suele suceder.

Gráfico 3.1.3. Precio del combustible 2007-2015



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Eurostat.

Como podemos observar en el gráfico, a lo largo del periodo 2007-2015 el precio ha sufrido, sobre todo, ascensos, llegando a alcanzar 2,39€/L en 2012, casi el doble del precio que en el año 2009. La subida del petróleo en 2008 se debe principalmente al inicio de la crisis financiera, y la posterior bajada en 2009 a la caída de la empresa de servicios financieros Lehman Brothers. La continuación de los altos precios del petróleo coincide con el inicio de las diferentes primaveras árabes, lo que hizo que la oferta de este compuesto se viera reducida. La actual bajada de precios se debe principalmente a dos factores, como son la bajada mundial de la demanda y la apertura de nuevos oferentes (Irán y el fracking).

Estas variaciones en el precio parece que no han afectado a los viajeros, ya que como vimos en el *gráfico 3.1.1.*, el número de pasajeros ha seguido creciendo desde 2010, coincidiendo con el primer año del aumento del carburante, aunque la bajada del precio en el año 2015 coincide con un gran aumento de pasajeros en ese mismo año. El motivo de que el aumento del precio del petróleo no afecte al ascenso en el número de pasajeros puede deberse a que esta subida no es tan importante para los usuarios, ya que a partir del 2012 el fenómeno de la crisis empieza a deshincharse.

### 3.1.4. Cotización

Vamos a ver ahora la cotización que tienen en los mercados de valores las principales aerolíneas europeas.

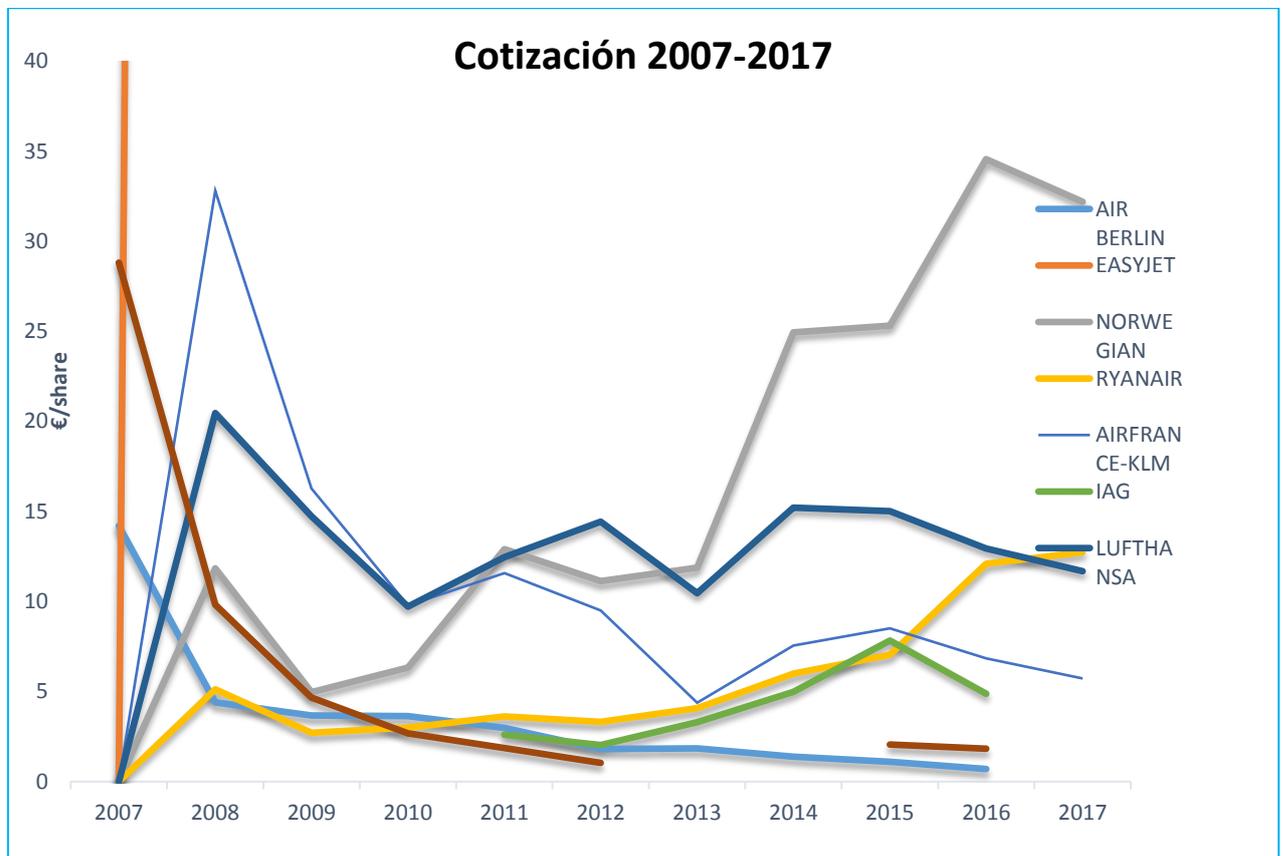
La cotización es el precio que tiene una acción de una empresa, que tendría que representar su valor. Este dato de la cotización nos dará una información sobre el valor que han tenido las aerolíneas antes, durante, y después de la crisis financiera.

Podemos distinguir entre las grandes aerolíneas y las consideradas "low cost". Entre las grandes aerolíneas, están las alemanas "Lufthansa", "Air Berlin", la escandinava "SAS" y las fusiones "AirFrance-KLM" e "IAG". Por otra parte, entre las aerolíneas de bajo coste tenemos a la irlandesa "Ryanair", a la británica "Easyjet" y a la noruega

"Norwegian".

Podemos destacar a "Easyjet" como la aerolínea con mayor precio de cotización, superando actualmente los 1.110 € por acción. Entre todas las demás aerolíneas que son objeto de este gráfico, la cotización varía entre los 2€ y los 35€.

Gráfico 3.1.4. Cotización principales aerolíneas 2007-2017.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Investing.

La cotización de las "low cost" es, en general, más alta que la cotización de las grandes aerolíneas. Destaca la evolución de la noruega "Norwegian", que desde su creación en el año 2007, con un precio de salida de 9,22€ por acción, tiene en la actualidad una cotización de 32,19€. La otra aerolínea de bajo coste, "Ryanair", también ha subido su cotización de manera continua desde 2007.

En cuanto a las grandes aerolíneas, todas han sufrido un descenso en su cotización desde el año 2007. La mayor caída la ha sufrido la escandinava "SAS", teniendo una cotización en 2007 de 34,88€ y cotizando actualmente a 1,48 € por acción. Otra aerolínea que también ha sufrido una gran bajada es la fusión "AirFrance-KLM", que llegó en 2008 a cotizar a 37,95€, cotizando en la actualidad a un precio de 5,39€ por acción.

En resumen, las aerolíneas de bajo coste no han notado la crisis financiera ya que su cotización no se ha visto afectada por este fenómeno, cosa que en cambio sí han padecido de gran manera las compañías tradicionales.

La diferencia en la cotización entre las medianas y las grandes aerolíneas puede ser debido al atractivo de las primeras, ya que al ser de "reciente" creación junto al buen

funcionamiento, hacen que los inversores opten por ellas en lugar de por las aerolíneas tradicionales.

### **3.1.5. Acceso al crédito**

El inicio de la crisis financiera produjo en 2008 una restricción en el acceso al crédito, ya que este fue una de las principales causas que la desencadenó. Los bancos dejaron de ofrecer créditos con la facilidad que lo venían haciendo en años anteriores. Junto con esta restricción, los tipos de interés subieron, lo que hizo más difícil aún el acceso a la financiación ajena.

El acceso al crédito es un factor muy importante para la actividad de las aerolíneas debido a que estas tienen que hacer frente a numerosas inversiones, como puede ser principalmente el alquiler y compra de aeronaves.

Hay una clara diferencia entre las grandes empresas y las PYMES en cuanto a volumen de créditos y a tipos de interés como se puede observar en los gráficos.

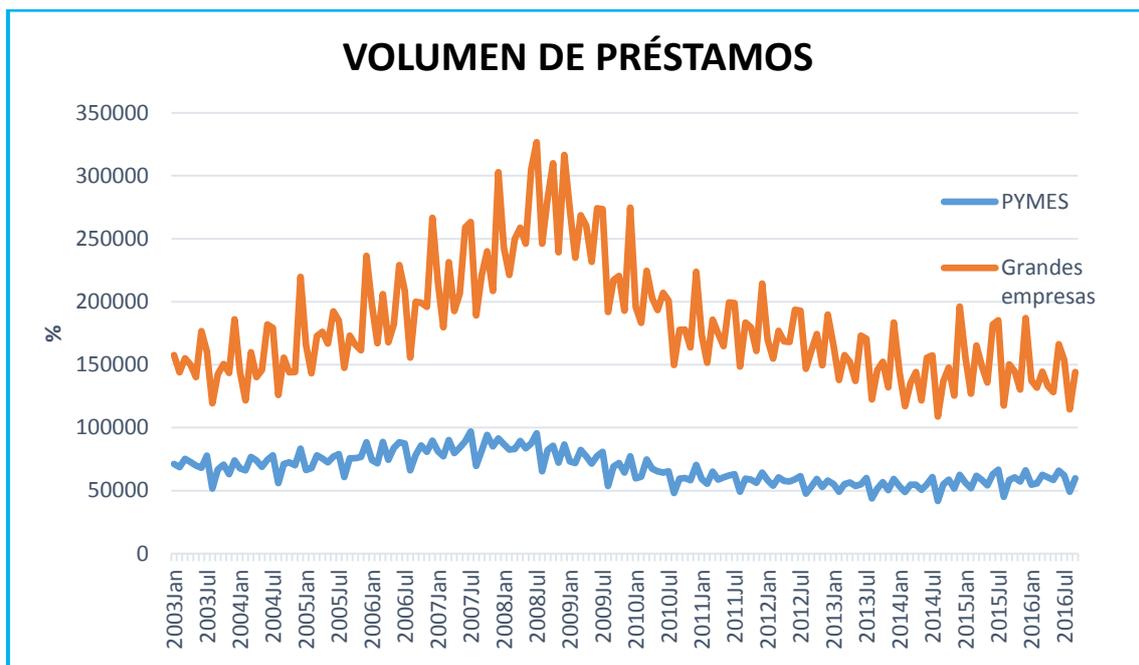
#### **3.1.5.1. Volumen de préstamos**

En cuanto a la cantidad de créditos concedidos, podemos distinguir entre créditos mayores de un millón de euros, que según el BDE (Boletín económico, Octubre 2013), se asocian a las grandes empresas y créditos menores de 1 millón, que se asocian, según el BDE, a PYMES.

Si analizamos la cantidad de créditos concedidos, las grandes aerolíneas triplican a las medianas (en torno a los 150.000 millones de euros las grandes aerolíneas frente a los 50.000 de las medianas). La brecha aumenta en el periodo de crisis económica entre 2008 y 2010, donde las grandes compañías reciben hasta 300.000 millones de euros en créditos, frente a en torno a los 50.000 millones de euros, cifra que no varía en grandes cantidades desde 2003.

La diferencia en esta facilidad de acceso al crédito, se debe a que las grandes empresas tienen más información pública y facilitada a los bancos, es decir, más transparencia, y la protección que ofrecen a los acreedores en caso de impagos. Por el contrario, las medianas empresas tienen una mayor opacidad y por ello no reciben el mismo trato por parte de las entidades bancarias. Esto es explicado por Galindo y Micco (2011) en la 39 conferencia anual de la Asociación Europea para la Investigación en Economía Industrial.

### 3.1.5.1. Gráfico del volumen de préstamos concedidos en Europa 2003-2016



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Banco Central Europeo.

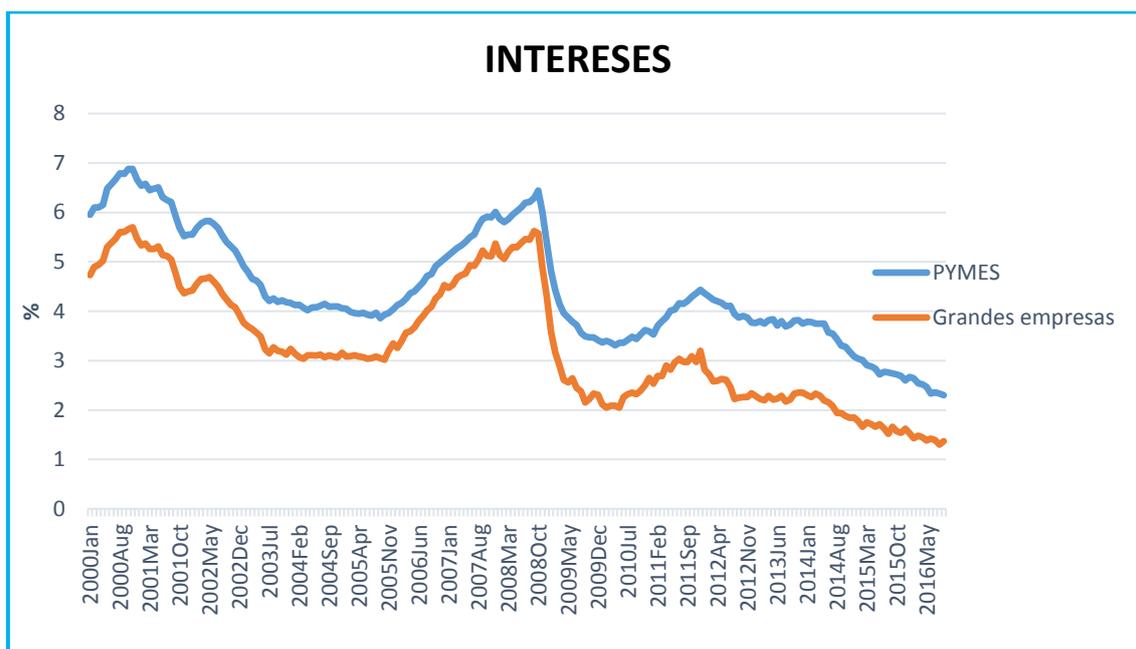
### 3.1.5.2. Tipos de interés

Los tipos de interés también han sufrido fluctuaciones a lo largo de una década. Podemos distinguir entre los tipos de interés para los créditos mayores de un millón y los tipos de interés para créditos menores de un millón, que como está comentado anteriormente, corresponden con grandes empresas y con PYMES respectivamente. En este caso, los créditos a PYMES tienen unos tipos de interés superiores a los de las grandes empresas, en torno a un punto/punto y medio porcentual. Esto se debe a que la cantidad de fondos pedidos es menor, por lo cual las entidades financieras requieren unos tipos de interés altos para obtener ellos rentabilidad al crédito concedido. A parte, como hemos comentado anteriormente, la transparencia que tienen las grandes empresas frente a las PYMES hace que los tipos de interés sean mayores para las PYMES, debido al riesgo que esto produce.

Los tipos de interés más altos se dan en julio del año 2000 y en julio del 2008 (en torno al 7% para los créditos a PYMES y en torno al 5,5% para las grandes empresas), coincidiendo esta última fecha con la actual crisis financiera.

Por el contrario, los tipos de interés más bajos se dan a fechas recientes a este estudio, sufriendo una bajada constante desde el año 2014, con tipos de interés a julio de 2016 de en torno al 2% para las PYMES (una diferencia de algo más del 71% con respecto al comienzo de la crisis) y en torno al 1,5% para las grandes empresas (una diferencia de casi el 73% con respecto en el comienzo de la crisis).

Gráfico 3.1.5.2. Tipos de interés de préstamos 2000-2016.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos del Banco Central Europeo.

Si relacionamos los dos gráficos, podemos observar que hasta la época del comienzo de la crisis financiera (2008), la cantidad de créditos concedidos y los tipos de interés alcanzan los valores más altos, coincidiendo con el “boom” económico, y a partir del comienzo de la crisis, tanto créditos como interés sufren un importante descenso.

### 3.2. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO DE RATIOS

Una vez realizado el análisis descriptivo del sector, haremos el análisis económico-financiero de ratios.

Las empresas seleccionadas para este trabajo han sido sacadas de la base de datos Amadeus. Esta base de datos contiene información financiera de más de 21 millones de empresas de toda Europa. De todas estas empresas, están seleccionadas todas las aerolíneas, tanto medianas y pequeñas, como grandes. Dentro de estas, hemos filtrado por aquellas aerolíneas que tengan disponible aquella información necesaria para la consecución de los ratios de nuestro análisis.

En las tablas que aparecen a continuación está descrito el número de empresas, tanto medianas como grandes, por año:

3.2. Tablas de empresas seleccionadas total, por tipo y año.

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nº Empresa	428	454	488	528	541	585	603	573

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nº empresas medianas	178	192	214	237	243	259	270	248

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nº empresas grandes	250	262	274	291	298	326	333	325

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

A continuación, se muestran las empresas seleccionadas por país:

3.2. Tablas de empresas seleccionadas por país.

Pais	Nº empresas
Austria	53
Belgica	107
Bosnia	14
Bulgaria	68
Croacia	34
Dinamarca	36
Rep Checha	66
Estonia	22
Finlandia	61
Francia	397
Holanda	16
Alemania	116

Pais	Nº empresas
Hungria	13
Grecia	52
Islandia	72
Italia	395
Letonia	25
Lituania	22
Luxemburgo	40
Malta	4
Montenegro	6
Noruega	165
Polonia	77
Portugal	198

Pais	Nº empresas
Moldavia	1
Rumania	101
Rusia	544
Serbia	15
Eslovaquia	38
Eslovenia	38
España	284
Suecia	144
Turquia	15
Ucrania	164
Reino Unido	796

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

Con todos los datos proporcionados por esta base de datos hemos realizado el trabajo de campo.

Los datos que se muestran en los ratios que aparecen a continuación están mostrados en valores medianas por año, ya que tiene una mayor muestra representativa que los valores medios.

Vamos a ver las variables internas que afectan a las aerolíneas. Son objeto de estudio el análisis de la tesorería, el endeudamiento, rentabilidades económica y financiera, el fondo de maniobra, la solvencia y el análisis del margen y la rotación de estas empresas.

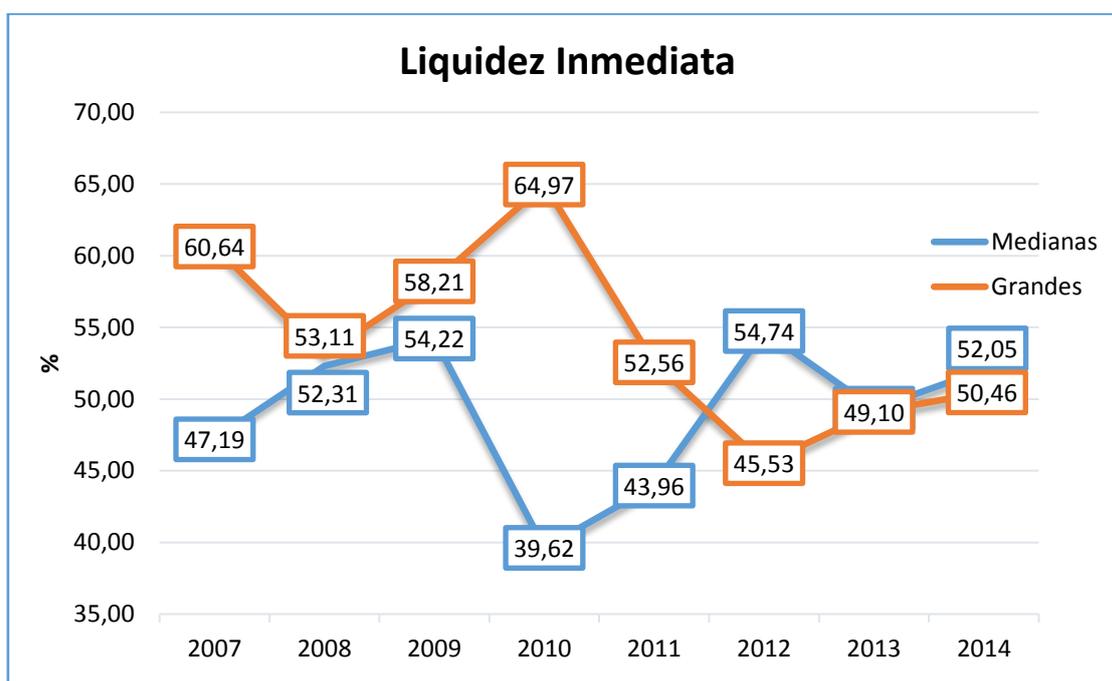
### 3.2.1. Liquidez Inmediata

Empezaremos por el bloque de liquidez inmediata, la solvencia y el fondo de maniobra.

El ratio de liquidez inmediata mide la capacidad que tiene la empresa de devolver la deuda a corto plazo con la tesorería disponible.

El valor de este ratio no tendría que ser muy alto, ya que las deudas a las que hay que hacer frente no van a ser exigidos, normalmente, todas al mismo tiempo. Aunque tampoco debe de ser muy bajo, ya que podrían aparecer problemas.

Gráfico 3.2.1. Liquidez inmediata 2007-2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

Si observamos el gráfico, las diferencias entre las grandes aerolíneas y las medianas se entrelazan y se reducen en los últimos años.

Por una parte, las grandes aerolíneas tienen un periodo entre 2008 y 2010 en el cual aumentan este ratio en un 22%. Esto podría deberse a la retención de tesorería para hacer frente a posibles deudas debido a las restricciones de acceso al crédito que sufren en estos años. Después, y hasta 2012, las grandes aerolíneas retroceden un 30%, esto se podría explicar debido al incremento paulatino desde 2009 en el endeudamiento a corto plazo y, por lo tanto, en el pasivo corriente (como se puede ver más adelante en el *gráfico 3.2.5.1.*), por lo que provoca un descenso en el ratio de liquidez.

En cambio, las medianas sufren un gran descenso durante el año 2009 de casi el 27% respecto al año anterior, coincidiendo con el punto álgido de los tipos de interés para los créditos concedidos a las pequeñas y medianas empresas. Desde el año 2010 hasta casi la actualidad hay una reversión, y este ratio se recupera aumentando más del 31% debido, principalmente, a la bajada de los tipos de intereses en los créditos. Una de las posibles causas de que la liquidez de estas empresas haya sufrido un

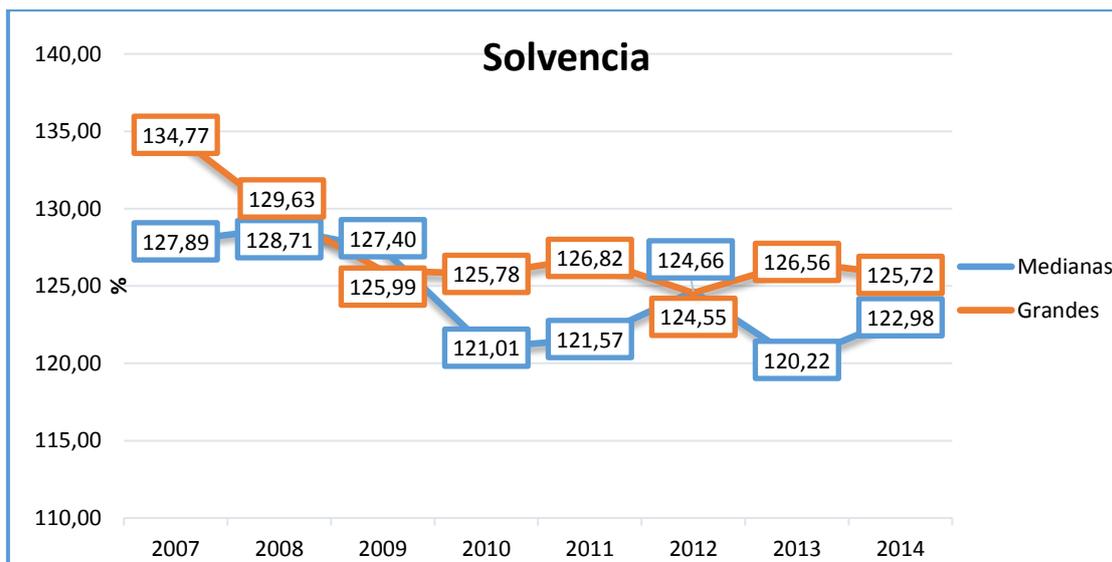
aumento, puede deberse a que, debido a las restricciones por parte de los bancos al acceso al crédito produzca que las medianas empresas guarden financiación para posibles contratiempos. Esto ocurría en España en el año 2012, según el Diario 20 Minutos (2012), en donde se decía que el Banco UBS estimaba que sólo el 4% de la financiación concedida por el BCE a los bancos llegaba finalmente a las empresas, por lo que podríamos extrapolar estos datos a toda Europa.

### 3.2.2. Solvencia

El ratio de solvencia mide la capacidad que tiene la empresa de devolver todas sus deudas con todo su activo.

El valor óptimo de este valor para la empresa ha de ser mayor del 100%, y cercano al 150%, según lo expuesto por el Servicio Cántabro de Empleo en su página web. En el caso de que este valor sea inferior al 100% indica que la empresa podría tener problemas para hacer frente a sus deudas, pero no implica que la empresa esté en una mala situación, pues puede ser su manera de funcionamiento. En el caso contrario, valores superiores al 150%, la empresa está infrutilizando su dinero, pudiendo utilizarlo para otros fines.

Gráfico 3.2.2. Solvencia 2007-2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

Como se ve en el gráfico, todos los valores de las medianas y grandes aerolíneas tienen un ratio superior al 100% y no alcanzan el 150%. Esto significa que pueden hacer frente a todas sus deudas, tanto a corto como a largo plazo, con todo su activo, sin llegar a límites de tener activos infrutilizados.

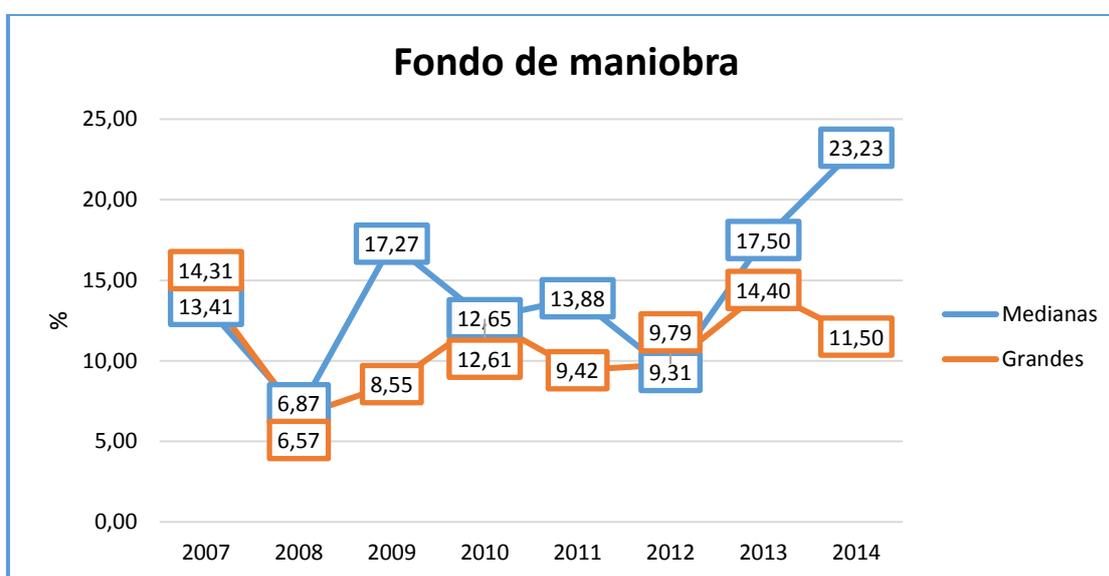
Se aprecia cómo en la época de la crisis los valores del ratio se minoran respecto a antes de la crisis, pudiendo ser debido a que en ese periodo de tiempo el número de pasajeros descendió (*gráfico 3.1.1*) y por ello se redujo el número de aviones debido a su infrutilización, lo que hace que haya menos activo. También en este periodo es cuando se produce una reducción de los créditos (*gráfico 3.1.5.1*), lo que se traduce en que el pasivo no aumente, produciendo la reducción de este ratio.

### 3.2.3. Fondo de maniobra

Para terminar este bloque analizaremos el fondo de maniobra. Es la diferencia entre activo corriente y pasivo corriente. Mide la capacidad que tienen las empresas de hacer frente a sus deudas a corto plazo con su activo corriente.

Este valor debe ser positivo, según lo expuesto por el BBVA en su página web, indicando que parte del activo corriente está financiado con parte del pasivo no corriente, dando un margen para que la empresa pueda operar. En caso contrario, indicaría que parte del activo corriente no estaría siendo financiado con el pasivo corriente, sino también con parte del activo no corriente, y podría dar lugar a que la empresa entrara en suspensión de pagos. Aun así, este ratio depende del sector en el que se encuentren las empresas, ya que influyen muchas características de este.

Gráfico 3.2.3. Fondo de maniobra 2007-2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

Para la realización del ratio del fondo de maniobra, hemos restado al activo corriente el pasivo corriente, y después lo hemos dividido entre el pasivo corriente para así tener unos datos con posibilidad de comparación.

Como podemos observar en el gráfico, de nuevo tanto las medianas como las grandes aerolíneas están en una situación óptima, ya que tienen valores superiores a 0. Como se indicó antes, esto significa que las aerolíneas tienen parte de su activo corriente financiado a largo plazo, lo que no les influye en problemas de pagos a corto plazo, pudiendo realizar su actividad diaria con normalidad.

La explicación a esto es que los aviones de los que disponen en propiedad las aerolíneas tiene un valor muy alto, por lo cual la financiación que reciben para adquirirlas es a largo plazo. También puede deberse a que quieren tener un fondo o colchón de seguridad en su activo para hacer frente a posibles incidencias.

Los valores de este ratio son muy similares entre las medianas y las grandes aerolíneas, aunque recientemente ha habido una gran diferencia, reduciéndose en las grandes y aumentándose en las medianas. Las explicaciones a esto puede deberse a que las medianas hayan incrementado su cifra de negocios, y por ello tengan tanto

más efectivo como más activo (aviones). Por la parte que corresponde a las grandes aerolíneas, lo sufren al contrario, ya que su cifra de negocios se ha visto reducida y, por ello, han podido optar por deshacerse de aviones que tengan infrutilizados debido a su alto coste de mantenimiento.

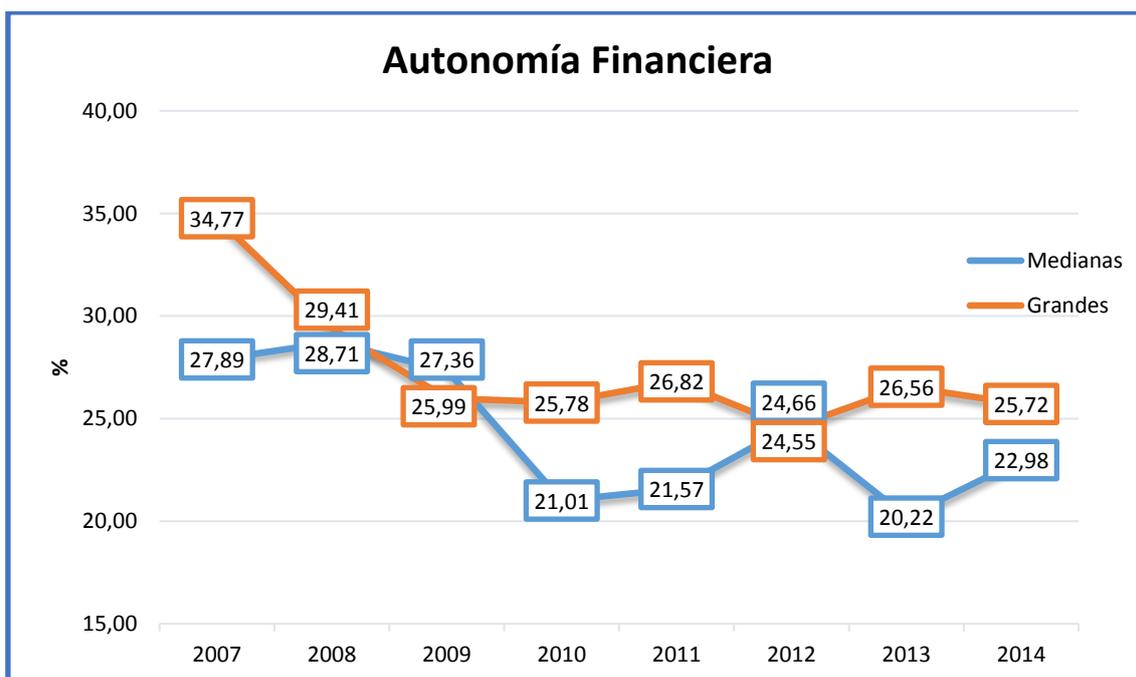
Otro de los motivos a los que se puede deber el aumento de este ratio puede ser la restricción de acceso al crédito, lo que hace que las empresas guarden recursos para posibles contratiempos.

### 3.2.4. Autonomía financiera

En el segundo bloque veremos la autonomía financiera y el endeudamiento, este último tanto en global, como a corto y largo plazo.

La autonomía financiera es el grado de dependencia que tiene la empresa sobre sus acreedores. Es la relación entre lo que tiene, su patrimonio, y lo que debe, su deuda. Cuanto más alto sea el valor de este ratio, será mejor para la empresa, ya que es menos dependiente de sus acreedores. Por otra parte, tener endeudamiento puede ser a veces beneficioso, ya que puede hacer aumentar la rentabilidad como veremos más adelante en el apartado 3.2.7. de rentabilidad económica.

Gráfico 3.2.4. Autonomía financiera 2007-2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

Como podemos observar en este gráfico, el ratio sufre un descenso de más del 25% a partir del año 2007 hasta el año 2009, coincidiendo con el inicio de la crisis para las grandes aerolíneas, año a partir del cual se estabiliza el valor hasta la actualidad. Esto se debe a un aumento de la deuda en relación con el patrimonio de estas aerolíneas.

En cuanto a las medianas aerolíneas, estas también sufren el descenso pero en el año 2009 (más de un 26%). La brecha que se produce entre 2010 y 2012 es producida por la bajada del ratio para las aerolíneas medianas, producido posiblemente por el

aumento de la deuda debido a la compra de nuevos aviones, lo mismo que sucede en 2013.

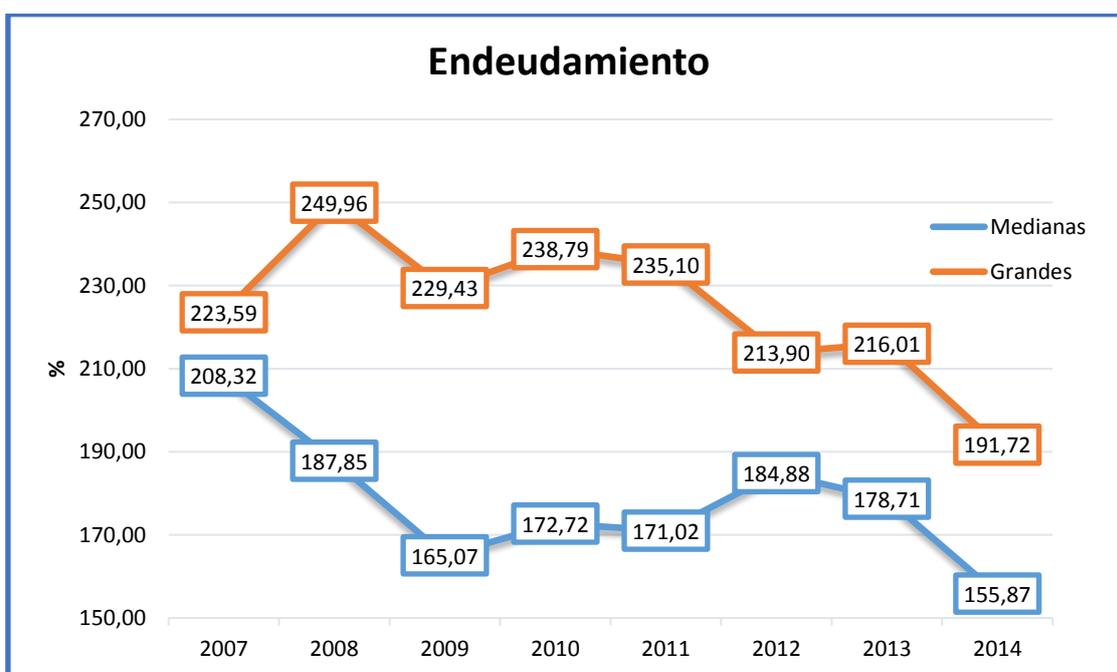
Los valores que arroja el gráfico están situados entre el 0% y el 100%, que son los valores óptimos entre los que se debe encontrar, según el Servicio Cántabro de Empleo.

En general, la diferencia de este ratio entre las grandes aerolíneas y las medianas se ha reducido en los últimos años, posiblemente producido por el aumento del valor de las denominadas “low-cost” y a la reducción de deudas contraídas por la adquisición de aviones.

### 3.2.5. Endeudamiento

Otro de los factores objeto de estudio es el endeudamiento. El endeudamiento es la suma de todas las deudas que tiene la empresa (pasivo corriente y pasivo no corriente) entre el patrimonio neto.

Gráfico 3.2.5. Endeudamiento total 2007-2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

Este gráfico muestra el total del endeudamiento, sin distinción entre lo que debe a corto plazo y a largo plazo.

Se observa claramente las diferencias existentes entre las grandes aerolíneas y las medianas. Por una parte, las grandes aerolíneas tienen una mayor tasa de endeudamiento. Esto es debido a que, aunque tengan un mayor patrimonio, tienen una mayor capacidad de endeudarse debido a las garantías que pueden ofrecer.

El punto álgido para estas grandes aerolíneas está en el periodo entre 2007-2008. Este periodo coincide con el mayor número de créditos concedido, como se puede comprobar en el gráfico del acceso al crédito (*gráfico 3.1.5.1*). Por el contrario, también

coincide con el menor número de préstamos otorgados a las grandes empresas los años en los cuales las grandes aerolíneas tienen una menor tasa de endeudamiento.

Si comparamos los valores pre-crisis con los valores actuales, el ratio de endeudamiento de las grandes empresas se ha reducido.

De otra manera ha evolucionado el ratio para las medianas aerolíneas. Estas, en el periodo de crisis, redujeron su ratio de endeudamiento hasta valores mínimos. Y es que, a diferencia de las grandes empresas, las PYMES no recibieron tantos créditos, como se puede ver en el gráfico 3.1.5.1, aunque desde el año 2009 hasta el año 2012 este ratio aumenta.

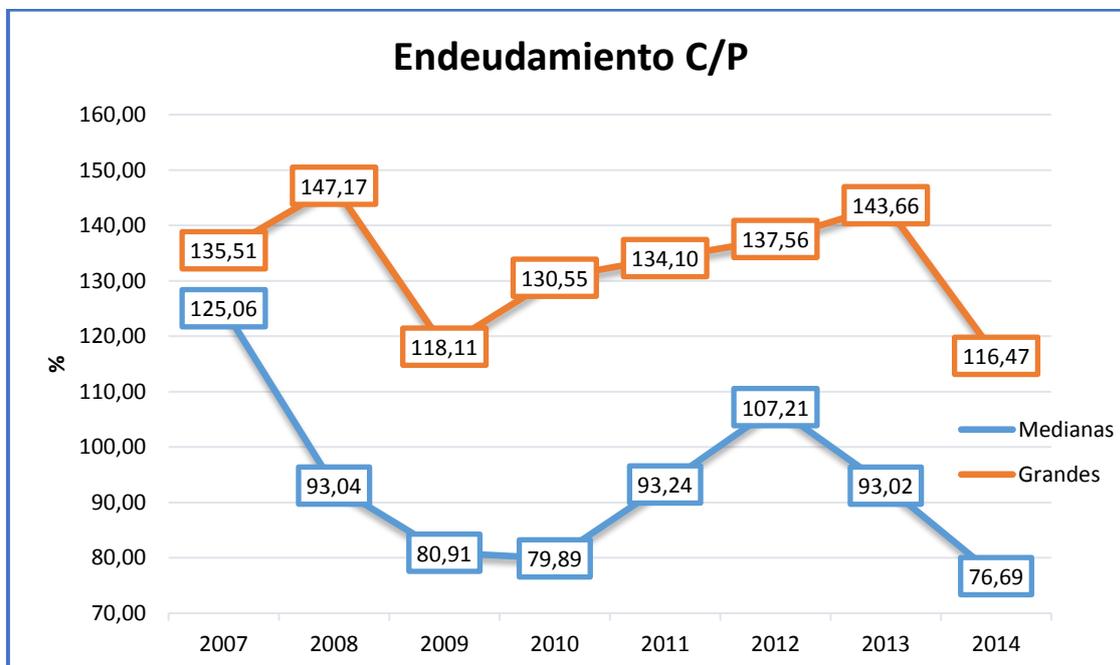
El ratio de endeudamiento debe de situarse en valores próximos al 100%, como dice el Servicio Cántabro de Empleo en su página web. Como podemos observar en el gráfico, no existe ningún año en el cual se cumpla esta condición óptima, aunque parece que la tendencia que cobran, tanto las medianas como las grandes aerolíneas, es a alcanzar ese valor objetivo.

### 3.2.5.1. Endeudamiento a corto plazo

Vamos a ver ahora este ratio desgranado tanto a corto como a largo plazo.

El ratio de endeudamiento a corto plazo mide la relación existente entre el importe de los fondos propios de una empresa con relación a las deudas con menos de un año de vencimiento.

Gráfico 3.2.5.1. Endeudamiento a corto plazo 2007-2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

Empezando por el corto plazo, se puede ver la gran brecha que se crea entre ambos tipos de compañía a partir del año 2007. Las aerolíneas grandes son las que mayor tasa de endeudamiento tienen, con una diferencia con las medianas aerolíneas de

entre un 28% y un 63%. La razón por la cual se crea esta diferencia y las medianas reduzcan su ratio de endeudamiento, puede deber al aumento de capitalización por parte de este tipo de aerolíneas, como se puede ver en el *gráfico 3.1.4*. Uno de los motivos por los cuales el endeudamiento crece en época de crisis puede deberse a la reducción del pasivo, motivado por la restricción de acceso al crédito, y que es más restrictivo para las medianas aerolíneas.

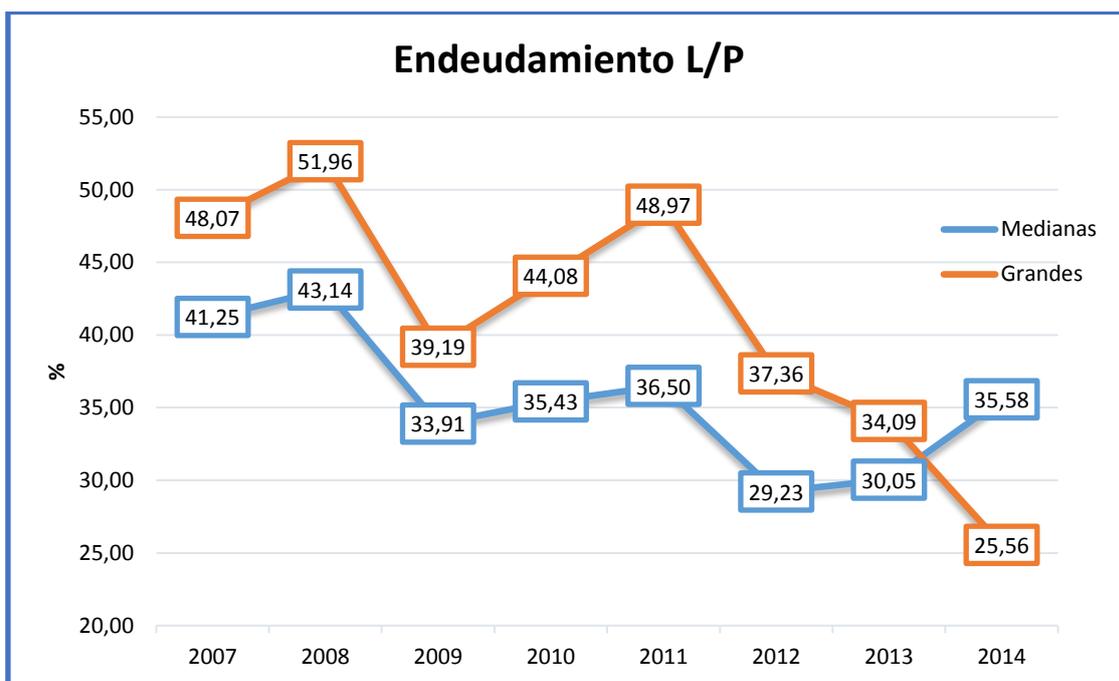
En el caso del corto plazo, el valor debe de ser, como máximo, 50% según el Servicio Cántabro de Empleo.

Como volvemos a observar en este gráfico, los valores que se presentan son mayores que los valores objetivo, lo que provoca que tenga más peligro de insolvencia y falta de liquidez, aunque tiende a llegar a los valores óptimos en un futuro.

### 3.2.5.2. Endeudamiento a largo plazo

Por otra parte tenemos el endeudamiento a largo plazo, que mide la relación entre las deudas a largo plazo con el patrimonio de la empresa.

Gráfico 3.2.5.2 Endeudamiento a largo plazo 2007-2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

En este ratio, observamos cómo las diferencias existentes en gráficos anteriores (*gráfico 3.2.5 y 3.2.5.1*) se reducen, teniendo unas diferencias mínimas. Según el Servicio Cántabro de Empleo, el endeudamiento debería estar en mayor proporción a largo plazo que a corto plazo. Se puede ver, en comparación con el corto plazo, que esto no es así en este sector. Esto puede deberse a que las pocas deudas que se contraen en el periodo de crisis sean a largo plazo, es decir, a pagar a más de un año de vencimiento, dando más facilidad de devolución del crédito a las empresas.

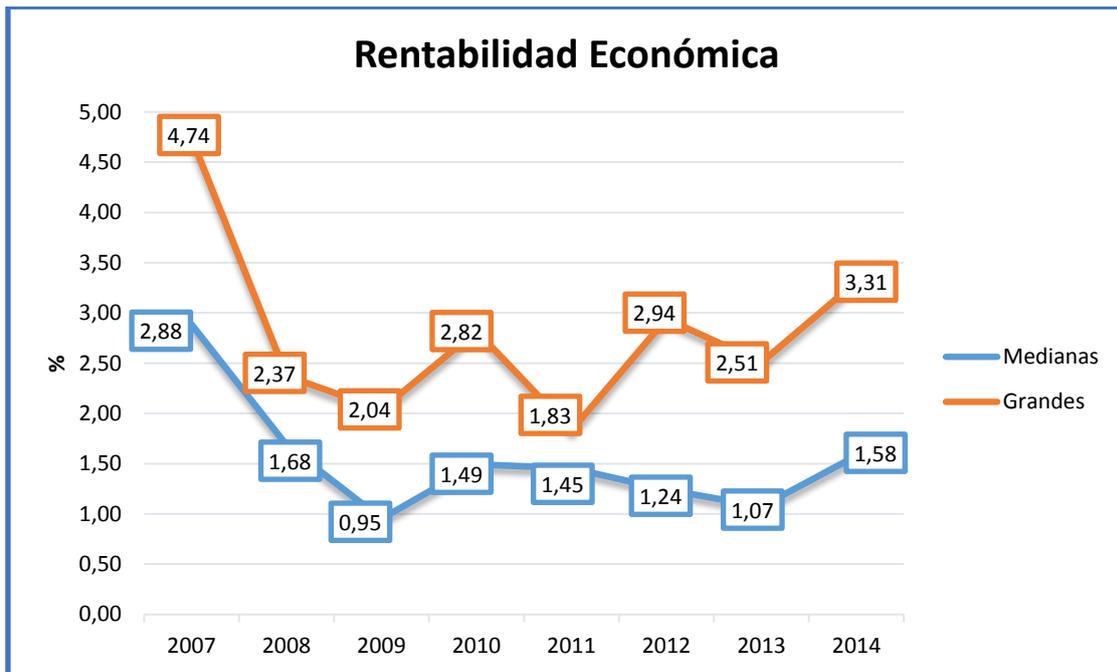
El ratio siempre es superior para las grandes aerolíneas, aunque en 2014 cambian las tornas, situándose con mayor ratio las medianas aerolíneas. Esto podría deberse a

que, por el crecimiento experimentado por estas últimas, hubieran optado por adquirir nuevos aviones, lo que incrementa las deudas a largo plazo.

### 3.2.7. Rentabilidad económica

La ROA mide cuánto dinero gana una empresa por cada dinero que tiene, es decir, el beneficio obtenido entre el activo total.

Gráfico 3.2.7. Rentabilidad económica 2007-2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

Como podemos observar en el gráfico, tanto a las medianas como a las grandes aerolíneas les ha afectado el periodo de crisis. Sufren desde el 2007 un brusco descenso hasta el año 2009, perdiendo más del 71% las medianas aerolíneas y el 100% las grandes aerolíneas. Este descenso es producido por el descenso en el beneficio, ya que como vimos en el gráfico del número de pasajeros (*gráfico 3.1.1*), este desciende coincidiendo este periodo.

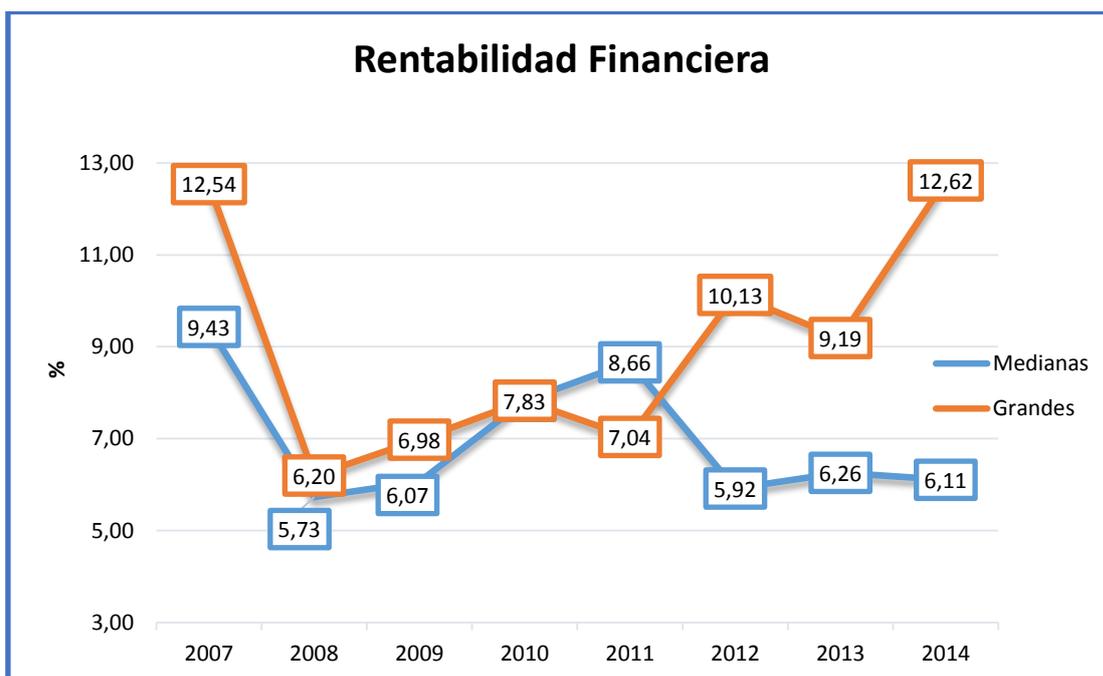
A partir de 2009, este ratio se recupera debido al aumento del beneficio producido por el aumento del número de pasajeros, aunque no vuelve a alcanzar los valores de antes de la crisis.

### 3.2.6. Rentabilidad financiera

En cuanto a las rentabilidades, distinguimos entre rentabilidad económica (ROA) y rentabilidad financiera (ROE).

La ROE mide la capacidad que tiene la empresa para remunerar a sus accionistas. Es decir, el beneficio después de impuestos entre los fondos propios de la empresa.

Gráfico 3.2.6. Rentabilidad financiera 2007-2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

En este caso, como podemos observar, las grandes aerolíneas tienen una rentabilidad para los accionistas mayor que la que ofrecen las medianas aerolíneas. Esto se debe tanto a que las grandes aerolíneas tienen una mayor cifra de negocios, por lo cual, tienen más beneficio, como a que tienen un mayor número de fondos propios; aunque en el año 2011 es el único año en el que las medianas obtienen una rentabilidad mayor, posiblemente producido por tanto por el aumento de capitalización de las aerolíneas tradicionales como por el aumento de beneficios de las medianas aerolíneas, motivado por ser el primer año en el cual las aerolíneas de bajo coste superan en porcentaje de pasajeros transportados a las grandes, como podemos ver en el *gráfico 3.1.1.2*.

Se observa cómo, en época de crisis, los porcentajes de rentabilidad se reducen. Los que más lo sufren son las grandes aerolíneas, que del año 2007 al año 2008 pierde la mitad de la rentabilidad ofrecida a sus accionistas. Por otra parte, en los últimos años, han recuperado los valores pre-crisis.

En cambio, las medianas aerolíneas han sufrido una menor variación en cuanto a la rentabilidad, aunque también cuando más sufren este descenso es el periodo 2007-2008. La diferencia que tienen estas con las grandes es que se recuperan hasta el año 2011, a partir del cual vuelve a bajar su rentabilidad, manteniéndose en valores cercanos al 6% de rentabilidad hasta la actualidad, no recuperando los valores pre-crisis. La bajada en la rentabilidad de las aerolíneas medianas puede deberse al aumento de capitalización, como podemos observar en el *gráfico 3.1.4*, lo que hace que se distribuya el beneficio.

La comparación entre ROA y ROE se realiza para determinar la forma más conveniente de financiar el activo total o la inversión de la empresa. A esto se llama apalancamiento financiero.

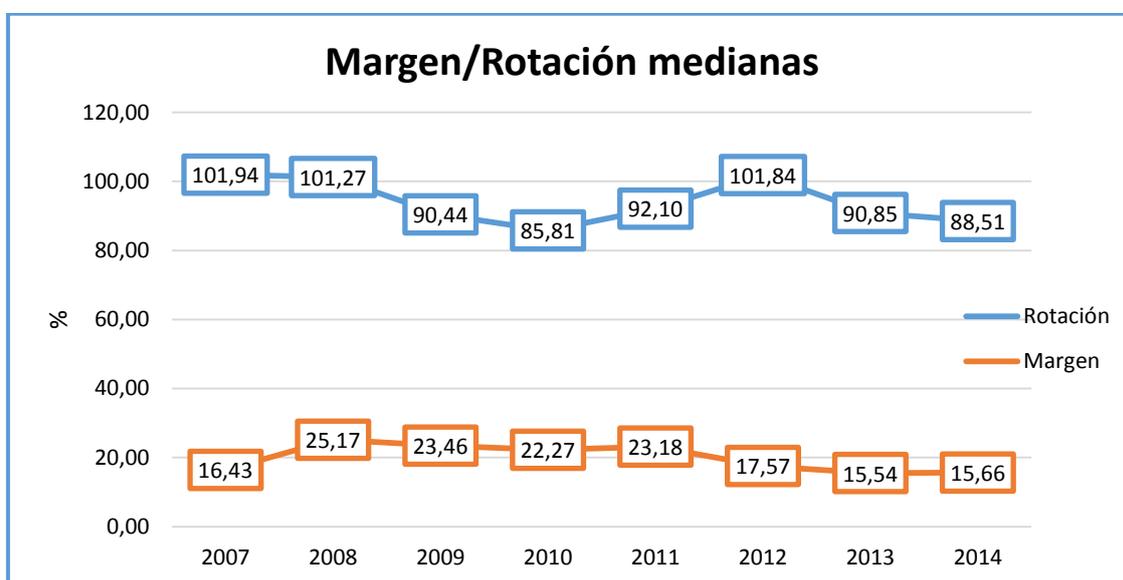
En este caso, el apalancamiento financiero es positivo, ya que los valores de la ROE son mayores que los valores de la ROA. Esto quiere decir que los rendimientos obtenidos por el activo superan a los intereses de los préstamos, por lo que las aerolíneas deben de seguir optando por incorporar deuda para financiar sus inversiones.

### 3.2.8. Margen y rotación

En el tercer y último bloque analizaremos el margen y la rotación de las compañías aéreas.

Para hacer este análisis, estudiaremos primero el margen y la rotación para cada tipo de compañía para, después, analizarlo en global.

Gráfico 3.2.8. Margen y rotación aerolíneas medianas 2007-2014.



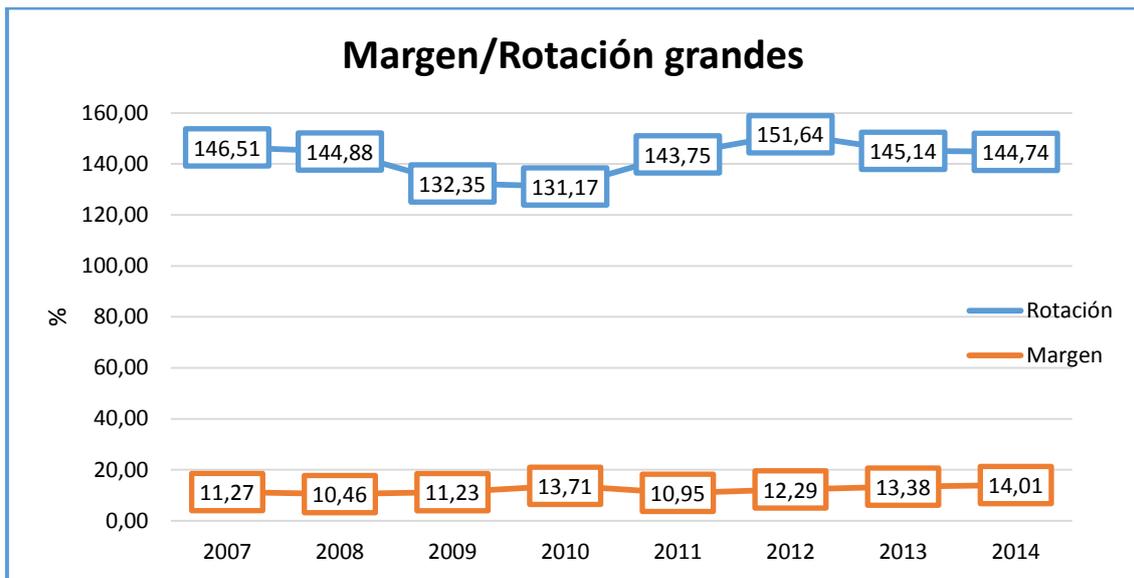
Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

La rotación se obtiene dividiendo el total de ventas entre el activo, informando del número de veces que se ha utilizado el activo (en este caso, los aviones) en la generación de las ventas. Cuanto más elevado sea este valor, mejor se aprovechan los activos que poseen las aerolíneas. Por el contrario, el ratio del margen se obtiene de dividir el beneficio bruto entre las ventas netas.

Como se puede observar, las grandes aerolíneas optan claramente por la rotación. Este ratio sufre variaciones. Por una parte, la rotación desciende a partir del inicio de la crisis, motivado por el descenso del activo debido a la venta de un gran número de aeronaves en sustitución de unas pocas nuevas pero de mayor capacidad. Posteriormente, este valor se incrementa a partir del 2010 debido al aumento de beneficios, volviéndose a reducir de nuevo a partir del 2012.

Ahora veremos la rotación y el margen para las grandes aerolíneas.

Gráfico 3.2.8. Margen y rotación aerolíneas grandes 2007-2014.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Amadeus.

Como también podemos observar en este gráfico, las aerolíneas grandes también optan por la rotación en vez de por el margen.

Que las aerolíneas comerciales opten por la rotación antes que por el margen es lógico, ya que todas prestan el mismo servicio (transporte aéreo), exceptuando las pequeñas diferencias que puedan existir entre las aerolíneas de bandera y las “low cost”. Las compañías aéreas que optan por el margen en vez de por las rotación son las compañías de vuelos ejecutivos, ya que realizan pocos vuelos a muy altos precios, ya que estos sí prestan un servicio exclusivo.

## 4. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo era realizar un análisis económico-financiero del sector aéreo europeo durante el periodo anterior a la crisis financiera, durante el transcurso de esta, y el periodo posterior, realizando a la vez una comparación entre las PYMES y las grandes aerolíneas. Podemos decir que las aerolíneas, independientemente de si son PYMES o grandes se han visto golpeadas durante el tiempo de crisis, pero han podido, rápidamente, volver a estar como estaban antes de este periodo acaecido.

En primer lugar, se ha desarrollado un análisis descriptivo del sector. Hemos podido observar que el número de pasajeros no se ha visto reducido, sino al contrario, ha experimentado un aumento del 36% durante estos 8 años. En cambio, el número de operaciones se ha visto aumentado mínimamente, siendo la razón de esto el uso de aviones con mayor capacidad. El precio del carburante ha sufrido un gran ascenso durante este periodo, aunque parece ser que no han afectado mucho al número de pasajeros, ya que como hemos podido ver este valor no ha parado de aumentar desde 2009. Para cerrar las conclusiones obtenidas, decir que la cotización de las principales compañías aéreas sí se han visto afectadas. Por una parte, las compañías denominadas “de bandera”, es decir, las principales de cada país, bajaron su cotización a raíz del inicio de la crisis, y por el contrario, las principales compañías de “low-cost” vieron como sus cotizaciones ascendían.

Posteriormente, se ha realizado un análisis económico-financiero de una muestra de empresas europeas del sector aéreo. En cuanto a los datos extraídos en el análisis de ratios, empezando por el de liquidez inmediata, vemos como antes y después de la crisis este valor es similar, aunque durante este periodo, la liquidez de las grandes aerolíneas pasa de aumentar un 22% a reducirse un 30%. En cambio, las medianas reaccionan al revés, sufriendo primero un gran bajón debido al punto álgido de los tipos de interés de los créditos, para después revertir este ratio. En cuanto a la solvencia, este valor se encuentra en unos valores óptimos para hacer frente a sus deudas. También sucede lo mismo en el fondo de maniobra, situándose en unos valores óptimos para no tener problemas en cuanto a pagos a corto plazo.

En cuanto al ratio de endeudamiento, tanto de manera global, como a corto y largo plazo, las empresas han logrado mejorarlo si lo comparamos los valores de antes de la crisis con los de después de la crisis. Esto es debido tanto a que las empresas han tenido que reducir sus deudas, ya sea bien porque las han amortizado o porque han acudido menos a ellas, como por el aumento de capitalización.

Las rentabilidades económicas y financieras también se han visto afectadas por la crisis. Por un lado la rentabilidad financiera sufrió un fuerte descenso en este periodo de tiempo, aunque actualmente ha vuelto a recuperar los valores pre-crisis. No se puede decir lo mismo de la rentabilidad económica, ya que no se ha podido recuperar del descenso producido durante este periodo, afectándole variables como el precio del combustible.

Se puede observar en este trabajo como las grandes aerolíneas han podido llevar mejor la época de crisis que las aerolíneas medianas. En todos los ratios las grandes tienen mejores valores que las medianas, excepto en los ratios de fondo de maniobra y en los ratios de endeudamiento. Esto puede deberse a que, en cuanto al fondo de maniobra, las medianas tienen un mayor número de aviones para poder aumentar la operativa, y en cuanto al endeudamiento, debido a que las grandes tienen una mayor facilidad de acceso al crédito debido a su importancia.

Pasado este periodo, las aerolíneas se han recuperado, como se puede ir viendo en

los últimos años, incluso parece que tienden a mejorarlos en un futuro, aprendiendo de los errores pasados, racionalizando de forma más óptima sus recursos.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

### Informes:

Banco Central Europeo.

(<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/13/Oct/Fich/be1310-art4.pdf>)

Diario 20 Minutos.

(<http://www.20minutos.es/noticia/1337973/0/ubs-informe/liquidez-bancos/empresas-creditos/> )

Galindo y Micco.

(<http://www.webmeets.com/earie/2012/prog/viewpaper.asp?pid=287>)

Manolo Rodriguez. Diario La Opinión Coruña.

(<http://www.laopinioncoruna.es/galicia/2014/09/28/aerolineas-coste-acaparan-68-traffic/883114.html> )

### Bases de datos:

Base de datos Amadeus. Disponible hasta julio de 2016.

([http://www.buc.unican.es/buscadores\\_en\\_fuentes](http://www.buc.unican.es/buscadores_en_fuentes))

Base de datos Eurostat.

(<http://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>)

### Páginas web:

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria.

(<http://www.bbvacontuempresa.es/a/existe-valor-optimo-el-ratio-del-fondo-maniobra>)

Investing.com

(<http://es.investing.com/>)

Servicio Cántabro de Empleo.

(<http://www.empleacantabria.com/es/portal.do?TR=C&IDR=45>)

## 6. ANEXO

### Fórmulas utilizadas:

- Autonomía financiera:  $\frac{\text{Fondos propios}}{\text{Pasivo corriente}}$
- Endeudamiento:  $\frac{\text{Total pasivo}}{\text{Fondos propios}}$
- Endeudamiento a corto plazo:  $\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Fondos propios}}$
- Endeudamiento a largo plazo:  $\frac{\text{Pasivo no corriente}}{\text{Fondos propios}}$
- Fondo de maniobra:  $\text{Activo corriente} - \text{pasivo corriente}$
- Liquidez inmediata:  $\frac{\text{Disponible}}{\text{Pasivo corriente}}$
- Margen:  $\frac{\text{BAII}}{\text{Ventas netas}}$
- Rentabilidad económica:  $\frac{\text{BAII}}{\text{Total activo}}$
- Rentabilidad financiera:  $\frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Fondos propios}}$
- Rotación:  $\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Total activo}}$
- Solvencia:  $\frac{\text{Total activo}}{\text{Total pasivo}}$