



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Relación existente entre la información económico-financiera y el comportamiento de los títulos en el mercado de valores

Autor/es

Irene Albericio Chueca

Director/es

Susana Callao Gastón
José Ignacio Jarne Jarne

**Facultad de Economía y Empresa/ Universidad de Zaragoza
2020-2021**

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| RESUMEN..... | 2 |
| ABSTRACT | 2 |
| 1. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE LA LINEA DE TFG. MOTIVACIONES | 3 |
| 2. INTRODUCCIÓN. CONTEXTUALIZACIÓN..... | 5 |
| 2.1. LA IMPORTANCIA DE LOS MERCADOS DE VALORES..... | 5 |
| 2.2. LOS CAMBIOS EN LA INVERSIÓN DESDE FINALES DEL SIGLO XX | 6 |
| 2.3. LA IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS EN EL CONTEXTO DE LAS DECISIONES DE INVERSIÓN | 7 |
| 2.4. TIPOS DE ANÁLISIS EN EL MERCADO DE VALORES | 8 |
| 2.5. ANÁLISIS FUNDAMENTAL: VALOR EXTRÍNSECO E INTRÍNSECO DE UNA ACCIÓN | 9 |
| 3. OBJETIVOS PERSEGUIDOS | 11 |
| 4. MUESTRA Y METODOLOGÍA | 11 |
| 4.1. MUESTRA | 11 |
| 4.1.1. SELECCIÓN Y OBTENCIÓN DE LA MUESTRA DE EMPRESAS..... | 11 |
| 4.1.2. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA..... | 12 |
| 4.2. METODOLOGÍA | 15 |
| 4.2.1. CÁLCULO DE INDICADORES CONTABLES Y BURSÁTILES | 15 |
| 4.2.2. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL..... | 19 |
| 4.2.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS INDICADORES OBTENIDOS PARA LA MUESTRA OBJETO DE ESTUDIO..... | 20 |
| 4.2.4. CONTRASTES DE HIPÓTESIS..... | 21 |
| 5. RESULTADOS..... | 22 |
| 5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS INDICADORES EN FUNCIÓN DEL SECTOR DE ACTIVIDAD..... | 22 |
| 5.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS | 30 |
| 5.2.1. RELACIÓN ENTRE LIQUIDEZ E INDICADORES DE MERCADO | 30 |
| 5.2.2. RELACIÓN ENTRE SOLVENCIA E INDICADORES DE MERCADO | 32 |
| 5.2.3. RELACIÓN ENTRE ENDEUDAMIENTO E INDICADORES DE MERCADO | 33 |
| 5.2.4. RELACIÓN ENTRE COBERTURA E INDICADORES DE MERCADO | 34 |
| 5.2.5. RELACIÓN ENTRE ROA E INDICADORES DE MERCADO | 35 |
| 5.2.6. RELACIÓN ENTRE ROE E INDICADORES DE MERCADO | 37 |
| 6. CONCLUSIONES..... | 39 |
| 7. LIMITACIONES | 41 |
| 8. AGRADECIMIENTOS | 41 |
| 9. BIBLIOGRAFÍA | 42 |
| ANEXOS | 43 |

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objeto el estudio de la relación existente entre la información económico-financiera de las empresas y el comportamiento de sus títulos en el mercado de valores. Mediante un estudio cuantitativo realizado para 3 períodos diferentes (2017, 2018 y 2019) y, tomando como muestra 58 empresas de la Bolsa de Madrid, se determinarán, las relaciones existentes entre dos tipos de visiones contrapuestas acerca de una empresa: la perspectiva contable y la bursátil. Las principales fuentes consultadas para la obtención de datos han sido: Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

El estudio puede presentar un gran interés desde el punto de vista del inversor y del analista, puesto que se ponen en relación ambas perspectivas, y las conclusiones pueden servir de guía al usuario de la información contable sobre la utilidad y relevancia de esa información en los mercados bursátiles. Además, se hará referencia a la hipótesis de mercados eficientes de Eugene Fama, analizando de que manera los resultados obtenidos guían hacia el cumplimiento o no cumplimiento de esta hipótesis.

ABSTRACT

The aim of this paper is to study the relationship between the economic-financial information of companies and the performance of their securities on the stock market. By means of a quantitative study carried out for 3 different periods (2017, 2018 and 2019) and, taking 58 companies from the Madrid Stock Exchange as a sample, we will determine the existing relationships between two types of opposing views about a company: the accounting perspective and the stock market perspective. The main sources consulted to obtain the data were: Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), and the Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

The study can be of great interest from the point of view of the investor and the analyst, since both perspectives are related, and the conclusions can serve as a guide for the user of accounting information on the usefulness and relevance of this information in stock markets. Furthermore, reference will be made to Eugene Fama's efficient markets hypothesis, analysing how the results obtained guide towards the fulfilment or non-fulfilment of this hypothesis.

1. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE LA LINEA DE TFG.

MOTIVACIONES

Al contrario de lo que sucede en otras doctrinas y áreas de conocimiento, la economía no es una ciencia cierta. En economía existen muchas visiones diferentes acerca del mismo suceso económico, muchas teorías económicas pueden estar intentando dar respuesta al mismo problema y ninguna se considera más válida que otra ¿Cuáles son los motivos que hacen que la economía no tenga una respuesta universal para todo? La respuesta está en que el objeto de estudio de la economía es el comportamiento humano, y de como distribuimos nuestros recursos limitados para obtener el máximo provecho. Y esto hace que la tarea se complique, puesto que el comportamiento humano es difícil de predecir y está influido por una extensa cantidad de variables.

Desde hace unos años desarrollé un interés creciente por esta ciencia, a pesar de que en el colegio nos enseñan matemáticas, lenguaje... pero nos enseñan poco sobre economía. No nos cuentan que todos los días, con nuestras decisiones desde nada más levantarnos estamos contribuyendo a su funcionamiento. Y pesar de no comprender la realidad económica, quería realmente saber y poder llegar a entender cómo funciona.

Al mismo tiempo que mi interés en estos aspectos crecía, en bachillerato cursé por fin mi primera asignatura de economía, al terminar el curso decidí no empezar la carrera de magisterio, que durante toda mi vida dije que haría. Y en una decisión de última hora decidí comenzar mis estudios en ADE. Gracias a esa decisión he podido descubrir cosas que hace unos años ni me planteaba querer descubrir. Fue en tercer curso en la universidad cuando me di cuenta de que me interesaban cada vez más las finanzas, por eso a partir de ese momento enfoqué mi vida hacia ese camino. A partir de ahí seleccioné asignaturas enfocadas hacia esta rama: la dirección financiera internacional, análisis financiero...y pude aprender una gran variedad de conceptos interesantes, los cuales se pueden aprovechar en el día a día.

Teniendo en cuenta mis intereses, los cuales ya han sido mencionados, me ha parecido interesante elegir un trabajo que me permita conocer de primera mano el funcionamiento de uno de los mercados financieros preferidos hoy en día: la bolsa de valores. Familiarizarse con estos conceptos supone que podemos llegar a ser capaces de entender mejor su funcionamiento.

Cito las razones concretas que han ocasionado que me haya decantado por este tema:

En primer lugar, los mercados de valores se consideran cada vez más importantes, teniendo en cuenta el volumen de dinero que se destina a inversión en estos mercados (cuestión en la que se hará referencia más adelante) y, en segundo lugar, porque el análisis financiero me parece una tarea compleja en el contexto de las inversiones y al estudiar más de cerca este mercado y sus análisis podré descubrir de que se encargan, cual es la realidad que reflejan y porque contribuyen al buen funcionamiento de la economía.

Por todos los motivos mencionados, me ha parecido una buena oportunidad para mí. Por un lado, porque me permite analizar por mí misma y a través de datos reales, constatados y un método cuantitativo, cual es la importancia del análisis en el contexto de las inversiones. Además, a través de él puedo dar respuesta a algunas cuestiones que me crean cierta inquietud ¿Realmente el mercado de valores refleja, en una pequeña o gran parte, la realidad económico-patrimonial que atraviesan las empresas? ¿Podemos anticiparnos a él para obtener beneficios? Incluso podríamos llegar a cuestionarnos la importancia del análisis fundamental en el contexto de la toma de decisiones de inversión.

Por último, tomando como referencia al pensador inglés John Locke, me gustaría hacer mención a una de sus citas. En el libro II, capítulo XI, puntos 15 y 16 de su obra *Ensayo sobre el entendimiento humano (1632-1704)* hace referencia al verdadero comienzo del conocimiento humano, haciendo también una apelación a la experiencia: ‘*Sobre esto debo apelar a la experiencia y a la observación para ver si estoy en lo cierto, pues la mejor manera de llegar a la verdad consiste en examinar las cosas tal y como son en realidad, y no concluir que son como nosotros nos las imaginamos o como otros nos han enseñado a imaginarlas’* ‘*Ésta es la única vía que puede descubrir cómo las ideas de las cosas llegan al entendimiento’*

Como bien decía Locke, todo conocimiento debe pasar antes por la experiencia, para que se trate de un conocimiento válido, puesto que sin experiencia no podemos establecer juicios claros sobre algo que no hemos comprobado por nosotros mismos. Este trabajo se ha realizado siguiendo la idea propuesta por Locke, puesto que, a pesar de que ya conozca cuales podrían ser los posibles resultados, debido a que a lo largo de toda mi carrera he conseguido tener una base sólida de conocimientos teóricos sobre el tema, está claro que el comprobar las cosas y analizarlas por uno mismo se siente como un doble aprendizaje.

2. INTRODUCCIÓN/CONTEXTUALIZACIÓN

2.1. LA IMPORTANCIA DE LOS MERCADOS DE VALORES

En un mundo cada vez más globalizado y donde el acceso a la información es cada vez más grande, la creciente disponibilidad de información financiera es una realidad. Gracias al resurgimiento de nuevas tecnologías, el sistema financiero ha alcanzado un desarrollo exponencial, mejorando la comunicación, relación entre agentes, y facilitando a su vez, la realización de las transacciones.

En este contexto y gracias a este fenómeno, la búsqueda de recursos financieros y nuevas oportunidades de inversión se ha incrementado, haciendo que los mercados financieros tengan cada vez una importancia mayor, al convertirse en mercados cada vez más informatizados y accesibles a los agentes.

Podemos encontrar varias justificaciones a la afirmación de que los mercados financieros son cada vez más relevantes. Primero, justificando las razones o características que hacen que sean de suma importancia para la economía, y, en segundo lugar, ofreciendo datos reales de los últimos años que reflejan este crecimiento y que nos permiten conocer las tendencias pasadas y actuales en cuanto a preferencias en inversiones.

El sistema financiero, según Bachiller Baroja y Bachiller Cacho (2017) es el conjunto de instituciones, medios y mercados, que tiene como objetivo canalizar el ahorro que generan las unidades con superávit o exceso de recursos a los agentes con déficit o defecto de recursos. El sistema financiero surge entonces como respuesta a nuestras necesidades como sociedad y facilita la toma de contacto entre agentes. En concreto, permite el acceso a recursos financieros, en el caso de las unidades con déficit y/o la obtención de rentas, en el caso de las unidades con superávit. Como vemos, la misma definición de sistema financiero, deja patente cual es su importancia en la economía y en nuestro día a día.

Los mercados financieros entonces, como elementos configurativos del sistema financiero, facilitan estas transacciones, ya que, según los mismos autores mencionados suponen el medio físico o virtual a través del que se ponen en contacto oferentes y demandantes de recursos financieros. Esto supone que el papel de los mercados financieros sea crucial e indiscutible para lograr poner en común las necesidades de los agentes, determinar el precio de los activos y garantizar su liquidez.

Normalmente, cuando nos hablan de mercados financieros solemos pensar en el mercado de valores. No es casualidad que se considere uno de los más importantes, y es

precisamente, porque los cambios y novedades más importantes en el proceso de internacionalización y globalización de los mercados han incidido precisamente en éste.

Es por ello, que son los mercados financieros objetivo de nuestro estudio, a pesar de que el mercado de valores solo representa uno de los muchos tipos de mercados financieros que podemos encontrar hoy en día (mercado monetario, interbancario, de divisas...)

2.2. LOS CAMBIOS EN LA INVERSIÓN DESDE FINALES DEL SIGLO XX

Ya se ha adelantado la importancia actual de los mercados de valores, que constituyen uno de los principales mercados preferidos por los inversores. Por lo que a continuación se va a hablar en términos cuantitativos de cuál es la importancia de éstos en España y cual ha sido su evolución desde finales de los años 90.

En los anexos I y II se complementa la información mencionada en este punto, acerca de la importancia actual de los mercados de valores en la economía, y de qué manera se han dado grandes cambios en muy poco tiempo en la configuración de éstos.

De acuerdo con los últimos informes elaborados por INVERCO (2020), en el año 1990, los activos financieros en manos de las familias representaban únicamente el 16% de lo que representan actualmente. Con este dato ya nos hacemos a la idea de como se han incrementado las inversiones en general, exactamente un 527% si hacemos referencia a la valoración en millones de euros de los activos financieros. En conclusión, la creciente importancia de las inversiones, por lo tanto, es innegable en el mundo actual.

Teniendo en cuenta que los datos que se acaban de mencionar corresponden a inversiones en general sin especificar el tipo, sería interesante hablar sobre cual ha sido la evolución en las preferencias en cuanto a tipología de inversión, ya que también se han dado profundos cambios en este aspecto.

Podemos afirmar que ha perdido importancia la inversión en depósitos, créditos, en detrimento de otro tipo de inversiones como son, las instituciones de inversión colectiva, seguros o los mercados de renta variable, estos últimos, objeto de nuestro estudio.

La inversión en depósitos representaba a finales del siglo XX el 61% respecto del total, y actualmente se situará entorno al 42%, a pesar de que ha perdido importancia este tipo de inversión, sigue tratándose de una preferencia actual por los inversores particulares.

La inversión en mercados de renta fija y de renta variable representan actualmente alrededor del 24% sobre el total de las inversiones. Una cifra también bastante alta.

Como conclusión, podemos ver un cambio de comportamiento en las decisiones de inversión de las familias del país. Estos profundos cambios en esta distribución estructural de la inversión hacen que se preste más atención a los mercados financieros, especialmente el mercado de valores.

La creciente importancia de los mercados de valores, justificada a través del aumento de las inversiones en éstos, me ha parecido motivo suficiente como para seleccionar este tema de trabajo y enfocar mis esfuerzos hacia la búsqueda de información y diseño de una metodología que me permitiera analizar varios interrogantes que me he planteado sobre ellos.

El presente trabajo irá enfocado hacia este tipo de mercados, en concreto, hacia aspectos relacionados con su funcionamiento, que nos permitan conocer realmente cual es la realidad que reflejan y que variables económico-financieras pueden afectar a las valoraciones de los títulos en estos mercados.

2.3. LA IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS EN EL CONTEXTO DE LAS DECISIONES DE INVERSIÓN

En el contexto de las inversiones, la búsqueda de nuevas oportunidades y de rentabilidades, el inversor debe conocer de primera mano aspectos como son: sus actitudes frente al riesgo, sus preferencias en cuanto a tipología de la inversión, el grado de familiarización con los conceptos, los potenciales riesgos y rentabilidades... En función de estos aspectos, el inversor optará por un tipo u otro de inversión, también dependiendo de la situación en la que se encuentre, buscando aquella oportunidad óptima en función de sus necesidades.

Lo que, sí es seguro, es que, para la toma de decisiones de inversión, se hace necesario que se valga de una herramienta que le permita optimizar y racionalizar sus decisiones, buscando aquella oportunidad que le retribuya una mayor rentabilidad y le suponga un menor coste. Esta herramienta no es otra que el análisis, en sus diferentes formas.

El análisis financiero supone una tarea compleja por las características que lo definen. Tomando como referencia el manual elaborado por Jiménez, García-Ayuso y Sierra (2002), podemos afirmar que el análisis financiero se trata de una tarea no estructurada, es decir, no existe un procedimiento inequívoco el cual nos permita conseguir nuestros objetivos. Por otro lado, el carácter predictivo del análisis hace que contemos con información sobre hechos económicos pasados, pero lamentablemente no contamos con

información futura, lo que hace necesario que busquemos explicación en aquellas variables explicativas del comportamiento pasado que puedan seguir siendo relevantes en el futuro.

Son estas dos características del análisis financiero, siguiendo el criterio establecido por los autores (el carácter predictivo y el no estructurado) las que hacen que esta tarea de análisis me genere interés para su estudio. Por ello, el presente estudio guarda relación con el análisis, en concreto, el análisis fundamental. A través de él nos cuestionaremos su utilidad a la hora de tomar decisiones de inversión en el mercado de valores.

2.4. TIPOS DE ANALISIS EN EL MERCADO DE VALORES

Como en cualquier otro mercado, se hace necesario contar con un procedimiento de análisis que permita a los inversores tomar decisiones y juicios racionales acerca de sus inversiones. Mencionamos 2 tipos de análisis genéricos que suelen utilizarse a la hora de tomar decisiones de inversión en los mercados bursátiles con el objetivo de analizar la evolución futura de las cotizaciones.

- **Análisis fundamental:** Se basa en comparar el valor teórico de una acción con su valor en bolsa, para determinar finalmente si los títulos están siendo infravalorados o sobrevalorados por el mercado. En función de esta conclusión, los inversores pueden predecir el comportamiento futuro de la valoración de los títulos, ya que esperan que el mercado refleje el verdadero valor de los títulos en el largo plazo.

Para la determinación del valor teórico mencionado, el inversor debe de ser capaz de analizar la información económico-financiera disponible sobre la empresa (liquidez, solvencia, rentabilidad...) a través del estudio de su entorno, situación particular a nivel empresa, y calculando indicadores que le permitan justificar matemáticamente su análisis.

- **Análisis técnico:** El análisis técnico, siguiendo la definición propuesta por Bachiller Baroja y Bachiller Cacho (2017), por el contrario, considera que la mejor aproximación sobre el comportamiento futuro de los títulos la proporciona el mercado en sí. Se trata de una técnica de análisis a corto plazo que tiene el propósito de predecir los comportamientos futuros a través del análisis de gráficas y figuras. Opera bajo la premisa de que la cotización sigue una serie de pautas y que los comportamientos pasados vuelven a repetirse en un futuro.

Sería interesante cuestionarse la importancia de cada uno de los tipos de análisis, si realmente sirven de herramienta útil al inversor y en qué ocasiones es mejor optar por un método o por otro.

Por ello, hemos considerado la posibilidad de seleccionar el análisis fundamental como punto central del trabajo, y buscar la manera de dar respuesta a las cuestiones anteriormente planteadas: si el mercado está siendo o puede ser eficiente, si podemos adelantarnos a él y obtener beneficios con nuestras inversiones, y si realmente reflejan la realidad empresarial tal y como es. Dejando de lado el análisis técnico y la consideración del mercado en sí como determinante del futuro de las cotizaciones, el presente trabajo se ha diseñado de cara a determinar conclusiones acerca del análisis fundamental, enfocado a las inversiones en el largo plazo.

2.5. ANÁLISIS FUNDAMENTAL: VALOR EXTRÍNSECO E INTRÍNSECO DE UNA ACCIÓN

Como se ha mencionado en el anterior apartado, existen dos tipos de análisis genéricos a la hora de invertir en los mercados de valores. Dado que el presente trabajo solo se va a enfocar en uno de ellos, el análisis fundamental, se hace necesario comentar varios aspectos relevantes sobre este tipo de análisis, como es la distinción entre valor extrínseco e intrínseco de una acción.

El mercado de valores es aquel mercado secundario donde se intercambian acciones de las distintas empresas que componen el mercado, lo que significa que es en el mercado de valores donde se determina el precio de las acciones, fruto de la relación ofertademandas de los títulos. El precio de mercado de estos títulos es el denominado valor extrínseco.

El **valor intrínseco** de la acción o también llamado precio teórico hace referencia al valor real de una acción, reflejo de la situación económica que atraviesa la empresa. Este valor puede coincidir, o no, con el **valor extrínseco** o valor en bolsa de la acción.

De esta manera, y teniendo en cuenta la operativa del análisis fundamental, el precio teórico debería servir de guía al inversor como aproximación al valor real de los títulos, para que, posteriormente, sea comparado con el valor extrínseco. El último paso consistiría en comprobar si difieren o no ambas valoraciones para realizar la operativa, y esperar a que el mercado se encargue de ajustar las diferencias en el largo plazo.

Esta metodología a la que se acaba de hacer mención es la que suele realizarse por los analistas a la hora de tomar decisiones de inversión, siempre y cuando se pretenda predecir el comportamiento futuro de los títulos basándose en el análisis fundamental.

Las conclusiones y decisiones que se tomarían en torno a la compra y venta de títulos varían en función de la relación entre estos dos valores: el extrínseco y el intrínseco.

***Si el valor intrínseco o valor teórico de una acción es superior al valor extrínseco,** significa que el mercado está infravalorando los títulos, ya que el valor real de los títulos es mayor que el valor que el mercado les está otorgando, por lo que la decisión del inversor consistirá en comprar los títulos. Es importante concretar que hay que partir de un buen análisis y de una buena aproximación al valor real, porque también puede suceder que el mercado esté valorando un activo a la baja porque realmente tenga poco valor, en este caso el inversor no optará por realizar la compra.

***Si el valor intrínseco de una acción es inferior al valor extrínseco,** significa que el mercado está otorgando más valor a los títulos del que realmente tiene. Por lo que la decisión que tomaría un inversor consistirá en la venta de los títulos, siempre y cuando esa decisión esté fundamentada y realmente el inversor prevea que los títulos van a perder valor en el tiempo.

Esta metodología de análisis y de toma de decisiones está basada en la no aceptación del cumplimiento de la hipótesis de mercados eficientes, y a continuación se va a explicar porqué. Dentro de este contexto, es importante hacer mención a la hipótesis de mercados eficientes, formulada en 1970 por Eugene Fama.

La hipótesis de mercados eficientes fue formulada en 1970 por Eugene Fama: '*El precio actual de un activo en el mercado refleja toda la información disponible que existe*'

De esta manera, bajo el cumplimiento de esta hipótesis, el establecimiento y realización de esta técnica de análisis en el mercado pierde sentido, puesto que la hipótesis considera que gracias a la información disponible el mercado se autoajusta rápidamente, lo que dificulta que los agentes puedan obtener un beneficio económico a través de este proceso.

Nuestro análisis, debe ir dirigido, por lo tanto, a establecer comparativas entre estas dos valoraciones: el valor contable de una acción y el valor en bolsa. Además, otro aspecto sobre el que se va a reflexionar es si realmente los mercados están siendo o no eficientes, en vistas a reflexionar sobre si realmente podemos obtener rendimientos económicos gracias a las ineficiencias de los mercados.

3. OBJETIVOS PERSEGUIDOS

El **objetivo central** del trabajo es el estudio y determinación de la relación existente entre la información contable que publican las empresas en sus cuentas anuales y el comportamiento y valoración de sus títulos en el mercado de valores.

De esta manera, podremos concluir si existe cierto tipo de relación entre ambas situaciones, la contable y la bursátil, y determinar la importancia de la información para el análisis, puesto que el análisis fundamental constituye una de las principales fuentes de información sobre la que los inversores basan sus juicios y decisiones de inversión.

A pesar de que este es el principal aspecto que se va a analizar, no podemos perder de vista una serie de objetivos específicos, que, guardando relación con el objetivo general, nos ayudan a comprender cual es la realidad que envuelve a los mercados de valores e incidir más sobre aquellos conceptos relacionados.

Estos **objetivos específicos** consisten, en establecer conclusiones, en primer lugar, sobre la importancia del análisis fundamental en el contexto de la toma de decisiones de inversión y, en segundo lugar, sobre el cumplimiento o no cumplimiento de la hipótesis de mercados eficientes en el mercado de valores.

Para conseguir responder a las preguntas planteadas, podemos encontrar muchas formas diferentes de realización del análisis, por lo que, a continuación, se va a concretar cual ha sido la metodología seguida para la obtención de los resultados.

4. MUESTRA Y METODOLOGÍA

4.1. MUESTRA

4.1.1. SELECCIÓN Y OBTENCIÓN DE LA MUESTRA DE EMPRESAS

Hemos recurrido a una base de datos para conseguir la recopilación de información financiera relevante a estudiar y la determinación de las empresas que componen nuestra muestra. De esta manera, obtenemos la información económico-financiera con una mayor accesibilidad, rapidez, y a través de una fuente fiable de información.

La base de datos utilizada es SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), la cual nos proporciona información contable de más de 2,7 millones de empresas españolas y más de 800.000 portuguesas. Valiéndonos de esta herramienta hemos podido obtener en primer lugar, la muestra de empresas a analizar, y, en segundo lugar, la mayor parte de la información económico-financiera para el cálculo de indicadores de las empresas.

Desde nuestra base de datos SABI, es posible localizar resultados en cuanto a empresas aplicando los filtros o criterios de búsqueda que resultan de nuestro interés.

Las empresas han sido seleccionadas acorde al cumplimiento de una serie de criterios establecidos. Estos criterios son:

- Empresas pertenecientes a la Bolsa de Madrid
- Localización: España
- Estado: activas
- Pertenecientes a todos los sectores de actividad excepto los grupos 64-69 que corresponden al sector financiero según la clasificación CNAE 2009

Los motivos de selección de los criterios mencionados se basan en el interés de extraer conclusiones a nivel nacional, en concreto, de la bolsa más importante del país. También nos interesa sacar conclusiones sobre las empresas que se encuentran actualmente activas (que no se encuentren en una situación de suspensión de pagos). Además, la exclusión de las empresas pertenecientes a los sectores de actividad del 64 al 69 (sector financiero) se debe a que estos sectores presentan fuertes peculiaridades.

De esta manera, teniendo en cuenta como filtros los criterios establecidos, obtenemos finalmente una muestra que se compone de 62 empresas. (El listado completo de las empresas que componen nuestra muestra está disponible en el Anexo III). Este listado incluye, además de ciertas características de las empresas como son denominación, localización... el sector al que pertenece cada empresa. El sector se ha determinado acorde a la codificación según el criterio CNAE 2009, lo que posteriormente nos permitirá agruparlas en sectores para extraer conclusiones particulares a cada sector.

4.1.2. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

Para aproximar cuál es la situación general en cuanto a varios indicadores globales, se ha llevado a cabo un pequeño análisis descriptivo. De esta manera, analizando magnitudes como son: volumen de activo, pasivo, resultados... podremos comprender mejor qué características reúnen las empresas que componen nuestra muestra.

Esta caracterización se ha desarrollado a partir de los datos de las tablas 1,2 y 3.

Tabla 1. Caracterización de la muestra (Año 2017). Cifras expresadas en miles de euros
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de SABI

| | <i>Activo Total</i> | <i>Pasivo Total</i> | <i>Patrimonio Neto</i> | <i>Resultado del Ejercicio</i> |
|--------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------|
| | | | <i>Total</i> | |
| <i>Máximo</i> | 22.612.000 | 8.582.467 | 18.722.000 | 2.375.000 |
| <i>Mínimo</i> | 2.211 | 3 | 1.152 | 821.000 |
| <i>Media</i> | 1.939.788,17 | 977.973,30 | 961.814,85 | 98.612,92 |
| <i>Desviación típica</i> | 3.851.190,45 | 1.702.933,27 | 2.622.915,51 | 402.794,89 |

Tabla 2. Caracterización de la muestra (Año 2018). Cifras expresadas en miles de euros. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de SABI

| | <i>Activo Total</i> | <i>Pasivo Total</i> | <i>Patrimonio Neto</i> | <i>Resultado del Ejercicio</i> |
|--------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------|
| | | | <i>Total</i> | |
| <i>Máximo</i> | 31.000.000 | 11.639.000 | 19.361.000 | 10.381.000 |
| <i>Mínimo</i> | 2.210 | 4 | -98.828 | -191.274 |
| <i>Media</i> | 2.264.100,38 | 1.108.882,77 | 1.155.717,61 | 311.482,44 |
| <i>Desviación típica</i> | 4.969.468,04 | 2.147.401,99 | 3.070.451,51 | 1.402.789,50 |

Tabla 3. Caracterización de la muestra (Año 2019). Cifras expresadas en miles de euros. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de SABI

| | <i>Activo Total</i> | <i>Pasivo Total</i> | <i>Patrimonio Neto</i> | <i>Resultado del ejercicio</i> |
|--------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------|
| | | | <i>Total</i> | |
| <i>Máximo</i> | 26.686.000 | 13.475.000 | 19.903.000 | 10.418.000 |
| <i>Mínimo</i> | 108 | 677 | -5.179 | -3.996.000 |
| <i>Media</i> | 2.376.712 | 1.123.460,98 | 1.253.603,06 | 210.193,54 |
| <i>Desviación típica</i> | 5.101.833,38 | 2.286.527,29 | 3.255.614,55 | 1.527.401,50 |

Como vemos, existen profundas diferencias entre el conjunto de empresas.

En primer lugar, teniendo en cuenta el **activo**, podemos comprobar que existen empresas con altas cifras de volumen de activo, es el caso, por ejemplo, de la empresa Repsol S.A., que alcanza una cifra total de activo de 31 billones de euros en el año 2018. Esta situación contrasta mucho con la de la empresa que menor valor de activo ha tenido, que es el caso de la empresa TR hotel Jardín del Mar S.A., con un volumen total de activo de aproximadamente 2,5 millones de euros.

No podemos decir que las empresas con menor cifra de activo de la muestra cuenten con bajos volúmenes de activo, ya que, como vemos, a pesar de que TR hotel Jardín del Mar es la empresa con menor cifra de activo teniendo en cuenta los 3 años, mantiene una cifra de volumen de activo de 2,5 millones de euros. Esta situación puede considerarse como normal y lógica, puesto que en el estudio tratamos datos de empresas cotizadas y muy grandes.

Es importante tener en cuenta las cifras promedio, para conocer cuál es la media a nivel general, ya que la media nos puede servir como aproximación general del conjunto de datos. La cifra promedio de activo es de 1,9 billones de euros en el año 2017. Este dato es mayor en los años 2018 y 2019 con cifras de más o menos 2,3 billones de euros.

Es importante, por último, mencionar que es las cifras de activo total donde se ha dado una mayor desviación típica con respecto al resto de magnitudes, lo cual deja patente que las mayores diferencias entre empresas se dan en este indicador.

Como empresas grandes que son y contando con altos volúmenes de activo, también se espera que éstas también cuenten con una alta cifra total de pasivo.

La mayor cifra de volumen de **pasivo** en los 3 años considerados es alcanzada por la empresa Repsol en el año 2019, con un pasivo total valorado en aproximadamente 13,5 billones de euros. La menor cifra de volumen de pasivo en todo el periodo considerado lo alcanza la empresa SYNC 2000 S.A. con una cifra de 3.000 euros.

El promedio de pasivo total en el año 2017 ha sido de 0,97 billones de euros. En años posteriores podemos decir que se ha incrementado la cifra promedio de pasivo a nivel general, pero no ha variado esta cifra significativamente en términos porcentuales.

Si prestamos atención a los **fondos propios** podemos concluir lo siguiente:

La cifra máxima de patrimonio neto alcanzada en los 3 períodos ronda los 19 billones de euros. Comparando las cifras máximas en financiación (pasivo y patrimonio neto), vemos como es mayor en el caso de patrimonio neto.

Sin embargo, atendiendo a las cifras promedio, son parecidas en ambos tipos de financiación, propia y ajena. El volumen promedio de financiación propia alcanza el billón de euros en los años 2018 y 2019, ésta cifra es parecida al pasivo promedio de esos mismos años.

Para razonar que tipo de financiación presenta unas mayores diferencias entre empresas prestamos atención a la desviación típica de cada uno. En términos promedio, hemos dicho que las diferencias entre un tipo y otro de financiación no eran muy grandes, sin embargo, lo que está claro, es que en el caso del patrimonio neto son más grandes las diferencias entre empresas, puesto que la desviación típica es considerablemente mayor.

Esto supone que haya empresas con volúmenes de patrimonio neto muy dispares.

El análisis de los **resultados** supone una parte importante a la hora de analizar la viabilidad de una empresa, puesto que la obtención de beneficios es el objetivo principal del desarrollo de la actividad empresarial.

En términos de resultados promedio, estos han sido considerablemente mayores en el año 2018. Con un resultado del ejercicio medio a nivel general de 311.482.000 de euros.

La desviación típica en resultado del ejercicio ha sido la menor con respecto al resto de conceptos analizados. Esto significa que, en términos de resultados, las empresas son más homogéneas y equiparables.

Es importante hacer un análisis descriptivo para contar con una idea general sobre lo que estamos estudiando, pero no hay que olvidar que para comparar magnitudes entre empresas debemos de tener en cuenta algún criterio de homogeneización.

Esto quiere decir que no podemos comparar directamente magnitudes de una empresa con otra, sin antes tener en cuenta su tamaño, el sector al que pertenece, el número de años que lleva realizando su actividad...

Por ello, aunque las conclusiones finales no hayan podido ser especificadas en función de los sectores por impedimentos en la operativa, se comentarán algunos resultados previos en función del sector de actividad al que pertenece cada una de las empresas, con el fin de poder establecer alguna comparación o conclusión particular.

4.2. METODOLOGÍA

4.2.1. CÁLCULO DE INDICADORES CONTABLES Y BURSÁTILES

Gracias a SABI, la misma base de datos utilizada para la determinación de la muestra, también se han podido recopilar los datos económico-financieros necesarios para el cálculo de los indicadores.

La mayor parte de la información ha sido obtenida a través de este recurso informático. No obstante, se ha dado en muchos casos la ausencia de algunos datos, por lo que éstos han tenido que ser localizados manualmente y teniendo que recurrir a otras fuentes alternativas de información. Las principales fuentes de información que se han consultado para la localización de los datos no disponibles en SABI son las siguientes:

- Página web oficial de la Bolsa de Madrid (Para la obtención de datos históricos de cotizaciones, dividendos repartidos, precios de cierre, etcétera)
- Página web oficial de la CNMV (Para la obtención de las cuentas anuales depositadas al cierre del ejercicio)

SABI además te permite exportar los resultados de búsqueda obtenidos a una hoja de Cálculo Excel, lo que ha supuesto una facilidad adicional a la hora del tratamiento de los datos y cálculo de los indicadores.

Se hace necesario determinar y justificar la elección de los distintos ratios contables y bursátiles seleccionados para analizar, ya que, una vez obtenida la muestra, en SABI nos interesa señalar que datos concretos de las empresas necesitamos para el estudio.

Se ha seleccionado una gran variedad de indicadores con el fin de determinar cual es la situación de la empresa a nivel contable en cuanto a 3 aspectos fundamentales: endeudamiento, solvencia y rentabilidad. También se han seleccionado a su vez, indicadores para la determinación de la situación de la empresa a nivel bursátil. Los indicadores se consideran bastante genéricos. No se ha profundizado en el cálculo de indicadores más específicos, puesto que no se consideraba necesario para el análisis, y puesto que, a la hora de determinar nuestras conclusiones, la tarea sería más compleja

De esta manera, basándonos en distintos manuales de Análisis de Estados Financieros como Garrido e Iñiguez (2015) y González Pascual (2016) y se han seleccionado las siguientes ratios para el estudio.

RATIOS CONTABLES

- **Ratio de liquidez general:** Representa la capacidad de la empresa puede hacer frente a sus compromisos de pago en el corto plazo.
- **Ratio de solvencia:** Hace referencia, ya no solo a la capacidad de devolución de las deudas a corto plazo (como es el caso de la liquidez), sino a la capacidad de devolución de todas las deudas independientemente de su vencimiento, lo que sirve, al igual que la ratio de liquidez, de garantía a acreedores.
- **Ratio de endeudamiento:** Relaciona, la magnitud de la deuda de una empresa en relación con sus recursos propios, y, por lo tanto, mide el riesgo financiero de accionistas y acreedores, puesto que la empresa, si no tiene una buena relación entre capital propio y ajeno, puede ver comprometida su estabilidad futura.
- **Ratio de cobertura:** Mide la relación entre la financiación de carácter permanente y las inversiones a largo plazo. O lo que es lo mismo, determina si hay alguna parte del activo fijo que se financia con deuda a corto plazo.
- **Rentabilidad económica (ROA):** Mide la capacidad de la empresa para generar beneficios, ya que es una ratio que mide los resultados. De esta manera conocemos la rentabilidad de la estructura económica de la empresa a través de la relación de los resultados con los activos implicados en el proceso, sin tener en cuenta el tipo de financiación que se usa para ello. La **ROA** determina la capacidad de los activos de una empresa para generar rendimientos o rentabilidades sin tener en cuenta el tipo de financiación que se utiliza para ello. Es por ello, que muchos autores la pueden llegar a considerar más importante que la **ROE**, siendo ésta última específica para el cálculo de rentabilidades atendiendo a la cantidad de financiación propia utilizada en el proceso.
- **Rentabilidad financiera (ROE):** La rentabilidad financiera, al igual que la económica define los resultados, pero lo hace en función del Patrimonio Neto del que dispone la empresa. Así, el resultado representa la rentabilidad que queda exclusivamente a los accionistas, puesto que en el cálculo ya se han restado los intereses por el uso de recursos ajenos.

El cálculo de esta rentabilidad financiera se ha hecho de dos modos: En primer lugar, teniendo en cuenta el resultado antes de impuestos, y, por otro lado, el resultado después de impuestos.

Estos indicadores contables son los que van a ser comparados con los indicadores bursátiles para el posterior estudio de la relación entre ellos. La formulación utilizada para el cálculo de los indicadores contables se define en la tabla 4.

Tabla 4. Formulación utilizada en el cálculo de indicadores contables. Fuente: Elaboración propia

| Ratio contable | Fórmula |
|---------------------------------|--|
| <i>Liquidez General</i> | <i>Activo Corriente / Pasivo Corriente</i> |
| <i>Solvencia</i> | <i>Activo / Pasivo</i> |
| <i>Endeudamiento</i> | <i>Pasivo / Patrimonio Neto</i> |
| <i>Cobertura</i> | <i>(Patrimonio Neto + Pasivo No Corriente) / Activo No Corriente</i> |
| <i>ROA</i> | <i>RAIT / Activo</i> |
| <i>ROE antes de impuestos</i> | <i>RAT / Patrimonio Neto</i> |
| <i>ROE después de impuestos</i> | <i>Resultado del ejercicio / Patrimonio Neto</i> |

RATIOS BURSÁTILES

Las ratios bursátiles o de mercado que se han considerado para el estudio son:

- **Book to market:** Nos podemos servir de este indicador como comparativa entre el valor contable de una empresa y el valor bursátil o de capitalización, muy relacionado con el objetivo de nuestro estudio.
- **BPA (Beneficio por acción):** Se trata de un indicador usado muy frecuentemente por los analistas para determinar el comportamiento en el mercado.
- **PER (Price earning ratio):** Representa el número de veces que está incluido el precio (valor de mercado del título) en el beneficio, o lo que es lo mismo, cuánto está dispuesto a pagar el mercado por cada unidad monetaria de beneficio considerada.

- **DPA (Dividendo por acción):** Representa la cuantía monetaria de dividendo obtenida por cada acción. Presenta ciertas similitudes con el beneficio por acción, con la diferencia de que el primero hace referencia a los resultados totales del ejercicio, y sin embargo el DPA hace referencia a los resultados a distribuir entre los accionistas.
- **Rentabilidad por acción:** Representa la relación entre el beneficio o resultado económico obtenido por la posesión de las acciones, entre la cuantía de la inversión realizada.

La rentabilidad por acción responde a la suma de las rentabilidades obtenidas, por un lado, por la **rentabilidad por dividendo**, y, por otro lado, por la **rentabilidad por plusvalía**, siendo esta última la rentabilidad obtenida por las diferencias en el precio de mercado respecto al precio de compra, siempre y cuando se proceda a la venta de las acciones. La rentabilidad por dividendo y la rentabilidad por plusvalía también han sido calculadas para el estudio.

La formulación utilizada para el cálculo de éstos se determina en la tabla 5.

Tabla 5. Formulación utilizada para el cálculo de indicadores bursátiles. Fuente: Elaboración propia

| Ratio Bursátil | Fórmula |
|-----------------------------------|--|
| <i>Book to Market</i> | <i>Valor de capitalización / Valor en libros</i> |
| <i>BPA</i> | <i>Resultado del ejercicio / Número de acciones</i> |
| <i>PER</i> | <i>Precio de la acción / BPA</i> |
| <i>DPA</i> | <i>Dividendos anuales / Número de acciones</i> |
| <i>Rentabilidad por plusvalía</i> | <i>(Precio final – Precio inicial) / Precio inicial</i> |
| <i>Rentabilidad por dividendo</i> | <i>DPA / Precio de la acción</i> |
| <i>Rentabilidad por acción</i> | <i>(Precio final - Precio inicial + Dividendos anuales) / Precio inicial</i> |

Las ratios contables y bursátiles han sido calculadas en una hoja de cálculo de Excel a partir de los datos exportados de SABI y aquellos que se han buscado manualmente.

4.2.2. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Con el objetivo de tener una aproximación de los resultados obtenidos, se calcularon medias y medianas de cada indicador.

Además de para el objetivo citado, el cálculo de estos dos indicadores nos va a permitir:

Por un lado, en el caso de la media, establecer un rango o intervalo para la determinación y localización de aquellos datos extremos dispersos de la media. Este paso es muy importante, puesto que aquellos datos extremos de nuestra muestra pueden distorsionar nuestros resultados, por lo que será necesario extraerlos.

El criterio que se ha utilizado para la determinación de los datos atípicos extremos es el siguiente: *Media muestral $\pm 3 * \text{Desviación típica}$*

De esta manera, todo valor determinado de un indicador que se encuentre disperso de la media, por encima o por debajo, en más de 3 veces la desviación, se eliminará.

Por otro lado, en el caso de la mediana, establecer dos grupos de comparación para cada indicador. Con el cálculo de la mediana obtendremos dos grupos de empresas: aquellas empresas que cuentan con indicadores mejores a la mediana (**Grupo 1**) y aquellas empresas que cuentan con indicadores peores a la mediana (**Grupo 2**). Estos datos se han obtenido con la mediana puesto que el objetivo es que los dos grupos cuenten con el mismo número de empresas a fin de establecer comparaciones lo más exactas posibles.

4.2.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS INDICADORES OBTENIDOS PARA LA MUESTRA OBJETO DE ESTUDIO

Es importante la realización de un buen **análisis descriptivo** de los datos recopilados de la muestra, puesto que, aunque estos datos se obtienen con el objetivo de la realización de un estudio posterior, muchas veces es este análisis el que nos proporciona información relevante a considerar antes de comenzar.

El análisis descriptivo de los resultados se va a realizar en función de los indicadores obtenidos, no sobre los datos iniciales (activo, pasivo, resultados...) La razón reside en que no podemos establecer una conclusión o comparación directa entre datos sobre activo, pasivo, patrimonio neto, resultados... puesto que estos datos son muy dispares, y son fruto de las características propias de cada empresa: el tamaño, política empresarial...

Sin embargo, si podemos establecer una comparativa entre indicadores calculados, podemos comparar dos empresas en términos de liquidez, solvencia, porque el cálculo de estos indicadores relaciona las magnitudes anteriormente mencionadas.

En este apartado se van a tratar de sacar conclusiones en cuanto a varios tipos de magnitudes o medidas:

- **Medidas de tendencia central** (Medias, Medianas)
- **Medidas de dispersión** (Desviación)

Para la realización de este análisis se han obtenido distintas medidas. Para cada indicador, se han obtenido **medias** y **medianas** para los 3 años de estudio, así como la **desviación típica**, indicativa de la dispersión de los datos.

En función de los resultados de las empresas, para cada indicador se han diferenciado dos grupos de empresas: el grupo 1 y el grupo 0. Aquellas empresas que pertenecen al grupo 1 son aquellas con unos resultados mayores en ese indicador respecto a la mediana y aquellas que pertenecen al grupo 0 son aquellas cuyos resultados son inferiores a la mediana.

Se ha considerado interesante analizar los resultados de los dos grupos por separado, para analizar las diferencias entre cada uno de ellos. No hay que olvidar que la mediana se trata de un indicador muy importante, ya que divide la muestra en dos grupos homogéneos entre sí en cuanto a número de términos.

Y, por último, también se ha considerado importante extraer conclusiones por sector al que pertenecen, ya que muchas veces las comparaciones entre empresas tienen que ir encaminadas a destacar cuales pueden ser las posibles tendencias o comportamientos de cada sector en concreto, por sus diferentes particularidades.

4.2.4. CONTRASTES DE HIPÓTESIS

Una vez obtenidos todos nuestros indicadores, debemos determinar el nivel de relación entre los indicadores, y contrastar la significatividad de las diferencias entre ellos.

El objetivo pues, es la comparación entre empresas cuyos indicadores están por encima de la mediana con las empresas cuyos indicadores se encuentran por debajo de la mediana. De esta manera, los dos grupos de empresas (grupos 1 y 0) serán analizados y contrastados de tal manera que sepamos si las diferencias entre ambos grupos son significativas.

Concretamente, el análisis se realizará comprobando si las empresas con indicadores por encima de la mediana en un determinado indicador contable tienen comportamientos diferentes que aquellas que tienen indicadores por debajo de la mediana, atendiendo a un indicador bursátil determinado.

En concreto, se ha seleccionado la prueba **U de Mann-Whitney** en vistas a determinar la significatividad de las diferencias entre los dos grupos de empresas. La significatividad de las diferencias se contrasta para 3 niveles diferentes:

- Para un error del 1%
- Para un error del 5%
- Para un error del 10%

Esta prueba no paramétrica, permite aceptar o descartar el supuesto de heterogeneidad de dos muestras independientes de datos, siempre y cuando se cumplan una serie de supuestos de partida:

1. **Las observaciones de ambos grupos son independientes.** El primer supuesto se cumple, puesto que comparamos los indicadores de mercado para dos tipos diferentes de empresas: las más y las menos líquidas, las más y las menos solventes...
2. **Las observaciones son variables ordinarias o continuas.** Nuestro conjunto de datos sí se compone de variables continuas, puesto que los indicadores obtenidos vienen expresados en unidades o en porcentajes, lo cual nos permite la ordenación de los resultados.
3. **Bajo la hipótesis nula,** la distribución de partida de ambos grupos es la misma.
4. **Bajo la hipótesis alternativa,** los resultados de un grupo exceden a los del otro.

Atendiendo a los puntos 3 y 4, en función de si aceptamos o rechazamos la hipótesis nula llegaremos a la conclusión de si existe correlación o no existe entre las observaciones de ambos grupos de indicadores.

El recurso electrónico SPSS se ha considerado como una buena opción en vistas de lograr nuestro objetivo porque permite la realización de contrastes de hipótesis de una manera sencilla y clara. De esta forma y gracias a la utilización del programa, no tenemos que calcular estadísticos de contraste o p-valor a la hora de determinar las conclusiones. El

programa determina la significatividad asintótica bilateral, lo que quiere decir, el nivel de error máximo para el cual se acepta la hipótesis alternativa.

De esta manera y en base a nuestros criterios, concluiremos que existen diferencias significativas entre los grupos 1 y 0 cuando la significatividad asintótica bilateral sea como máximo de 0'10, siendo éste, el error máximo que estamos dispuestos a asumir.

5. RESULTADOS

5.1. ANALISIS DESCRIPTIVO DE LOS INDICADORES EN FUNCIÓN DEL SECTOR DE ACTIVIDAD

En el presente punto se va a llevar a cabo un análisis descriptivo en función de los sectores de actividad. De esta manera, podremos comprobar si los resultados en los indicadores difieren en cada sector y si podemos extraer algún tipo de conclusión o tendencia que haga que un sector pueda tener mejores resultados con respecto a los demás.

Por ello, en primer lugar, definiremos cuáles son los tipos de sectores que vamos a analizar y que tipo de empresas se incluyen en cada uno.

Tomando como punto de partida la clasificación por sectores que propone el CNAE 2009, cuya clasificación se establece en forma de 4 dígitos, hemos obtenido en total 10 sectores diferentes, atendiendo al primer dígito que compone esta clasificación. Como resultado de esta clasificación, los sectores obtenidos son los siguientes:

- El **sector 0** incluye aquellas empresas que se dedican a agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y las industrias extractivas. Para simplificar, a partir de ahora le llamaremos **sector primario**.
- El **sector 1** incluye todas las empresas que se dedican a la industria manufacturera. A partir de ahora nos referiremos a el como **sector manufacturas**.
- El **sector 2** incluye también empresas que se dedican a la industria manufacturera. A la hora de sacar conclusiones se tendrán en cuenta junto con el sector 1, ya que se dedican al mismo tipo de actividad, a pesar de que cada sector puede incorporar industrias manufactureras muy diferentes.
- El **sector 3** incluye parte de empresas manufactureras y otra parte de empresas que se dedican al suministro de energía eléctrica, agua y saneamiento. Nos referiremos a el como **sector recursos**.

- El **sector 4** incorpora un amplio abanico de negocios, entre los que se incluyen: construcción, transportes, comercio al por mayor, comercio al por menor y transportes. A partir de ahora nos referiremos a el como **sector construcción y comercio**.
- El **sector 5** es muy variado. Incluye empresas hosteleras, información y comunicaciones. Lo denominaremos **sector hostelería y comunicación**, ya que en nuestra muestra hay empresas que se dedican a ambas actividades dentro de este grupo.
- El **sector 6** incluye en su mayoría empresas dedicadas a actividades financieras y de seguros, así como actividades inmobiliarias. Lo consideramos como **sector financiero**.
- El **sector 7** es el **sector actividades profesionales**, al incorporar empresas relacionadas con la administración y actividades profesionales, científicas y técnicas.
- El **sector 8** será considerado como **sector servicios** a la población, al incorporar empresas relacionadas con la educación, sanidad, seguridad civil...
- El **sector 9** es el sector dedicado a las actividades artísticas y otros servicios. A partir de ahora será considerado como: **sector otros servicios**.

En las tablas 6, 7 y 8 figuran los resultados obtenidos para los 3 periodos considerados.

Tabla 6. Resultados año 2017: Promedios por sector de actividad en los indicadores obtenidos. Fuente: Elaboración propia

| | Sector 0 | Sector 1 | Sector 2 | Sector 3 | Sector 4 | Sector 5 | Sector 6 | Sector 7 | Sector 8 | Sector 9 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Liquidez | 2,45 | 2,55 | 1,64 | 1,71 | 2,23 | 2,54 | 0,86 | 2,08 | 0,65 | 0,84 |
| Solvencia | 2,05 | 2,96 | 3,19 | 1,50 | 3,11 | 1,69 | 2,77 | 1,72 | 1,44 | 1,49 |
| Endeudamiento | 0,52 | 0,66 | 0,81 | 1,13 | 1,24 | 1,46 | 1,08 | 1,49 | 1,18 | 2,05 |
| Cobertura | 1,68 | 1,20 | 1,44 | 1,05 | 1,30 | 1,47 | 1,97 | 1,34 | 2,29 | 0,71 |
| ROA | 11,09% | 5,81% | 3,25% | 4,22% | 3,94% | 1,68% | 7,07% | 8,81% | 2,16% | 0,99% |
| ROE antes i. | 16,0% | 15,6% | 8,86% | 21,60% | 17,18% | -0,86% | 20,99% | 16,77% | 7,24% | -3,25% |

Tabla 6 (Continuación). Resultados año 2017: Promedios por sector de actividad en los indicadores obtenidos. Fuente: Elaboración propia

| | Sector 0 | Sector 1 | Sector 2 | Sector 3 | Sector 4 | Sector 5 | Sector 6 | Sector 7 | Sector 8 | Sector 9 |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ROE después i. | 21,62% | 17,2% | 8,65% | 20,44 % | 16,14 % | -0,3% | 17,34 % | 13,07 | 4,58% | 2,07% |
| Book to Market | 4,16 | 4,23 | 1,37 | 4,20 | 3,34 | 2,69 | 1,52 | 2,51 | 1,28 | 1,27 |
| BPA | 0,19 | 0,86 | 1,14 | 0,28 | 0,52 | 0,58 | 0,03 | 3,66 | 1,16 | -0,47 |
| PER | 17,98 | -3,84 | 25,46 | 21,46 | 19,58 | 7,71 | 4,16 | 8,15 | 7,29 | -5,54 |
| DPA | 0,16 | 0,28 | 0,33 | 0,13 | 0,22 | 0,47 | 0,35 | 1,98 | 0,27 | 0,01 |
| R. plusvalía | 6,48% | -9,32% | 3,72% | -10,5% | 5,23 | -7,55% | 14,7% | 3,74% | -17,1% | 49,08% |
| R. dividendo | 2,30% | 3,93% | 1,42% | 4,26% | 1,73% | 2,08% | 3,22% | 1,71% | 2,83% | 0,25% |
| R. acción | 8,78% | -3,28% | 5,14% | -6,23% | 6,85% | -5,47% | 17,9% | 5,03% | -7,11% | 49,34% |

Lo que mas puede llamar la atención en el año 2017 es la heterogeneidad que se da en las distintas rentabilidades obtenidas, tanto en las rentabilidades de la perspectiva contable, como en las de la perspectiva bursátil. Vemos como el sector primario, dedicado a ganadería y extracción de recursos, es el más rentable si tenemos en cuenta la ROA y el ROE después de impuestos.

El sector primario es considerado como esencial, ya que supone una palanca hacia el crecimiento, y es el que garantiza recursos y abastecimientos a la población. Esto puede ocasionar que las empresas dedicadas a estas actividades sean bien valoradas. Por otro lado, no hay que olvidar la especulación que se puede realizar sobre las materias primas.

También destacamos la buena posición en rentabilidad del sector recursos, que, junto con el sector primario, son los dos sectores que más rentabilidad financiera tienen en el periodo considerado. Las conclusiones o motivos que han hecho que esto ocurra también pueden ir en línea con lo mencionado para el sector primario, ya que el sector eléctrico y de agua también es esencial para la población. Ambos sectores cuentan también con altas cifras de Book to Market, posiblemente debido a que los inversores pueden otorgar más valor a este tipo de empresas del que realmente tienen.

Prestando atención a la rentabilidad por acción, es cierto que el sector de otros servicios tiene casi un 50% de rentabilidad, no podemos concluir nada acerca de él, puesto que en nuestra muestra está formado únicamente por una empresa, lo que hace imposible la comparación directa con otros sectores.

Teniendo en cuenta este indicador, vemos como el sector financiero tiene muy buena posición con alrededor de un 18% de rentabilidad. Esta alta rentabilidad de la acción del sector financiero viene dada fundamentalmente por las grandes diferencias en los precios iniciales y finales del período, lo que hace que la rentabilidad por plusvalía sea elevada en comparación con la rentabilidad por dividendo. Lo que ha ocasionado un alto incremento del valor de los títulos durante el período, y, en consecuencia, una alta rentabilidad. Ha podido ser la confianza por parte de los inversores en este sector y unas expectativas buenas en su funcionamiento lo que ha originado esta situación.

Tabla 7. Resultados 2018: Promedios por sector de actividad en los indicadores obtenidos. Fuente: Elaboración propia

| | Sector 0 | Sector 1 | Sector 2 | Sector 3 | Sector 4 | Sector 5 | Sector 6 | Sector 7 | Sector 8 | Sector 9 |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Liquidez | 4,29 | 3,40 | 1,43 | 2,21 | 3,71 | 1,98 | 1,28 | 4,17 | 0,65 | 0,97 |
| Solvencia | 3,50 | 4,37 | 3,13 | 2,60 | 4,49 | 2,44 | 1,73 | 4,18 | 1,57 | 1,73 |
| Endeudamiento | 0,61 | 0,64 | 1,31 | 1,03 | 1,06 | 0,82 | 2,14 | 0,36 | 3,29 | 1,37 |
| Cobertura | 1,70 | 1,82 | 1,27 | 1,86 | 1,76 | 1,04 | 1,09 | 1,45 | 0,94 | 0,98 |
| ROA | -3,46% | 7,33% | 5,80% | 5,38% | -1,25% | 11,91% | 4,88% | 0,21% | 24,51% | 1,48% |
| ROE antes i. | 1,32% | 26,11% | 9,21% | 28,33% | 14,95% | 22,88% | 20,63% | -0,57% | 60,86% | 2,29% |
| ROE después i. | 1,21% | 23,62% | 9,58% | 25,79% | 9,82% | 17,26% | 16,05% | 2,54% | 47,79% | -4,02% |
| Book to Market | 0,52 | 1,89 | 2,42 | 2,36 | 1,55 | 1,80 | 3,41 | 1,58 | 7,68 | 2,29 |
| BPA | -0,02 | 1,86 | 0,93 | 0,48 | 0,25 | 4,79 | 0,67 | 0,48 | -0,44 | 0,17 |
| PER | -22,23 | 0,72 | 11,96 | 8,95 | -2,53 | 5,42 | 20,86 | 7,20 | 8,47 | 25,44 |
| DPA | 0,00 | 0,33 | 0,37 | 0,15 | 0,29 | 2,17 | 0,34 | 0,08 | 0,24 | 0,00 |
| R. plusvalía | 3,73% | -22,5% | -14,7% | -9,13% | -19,8% | -4,56% | -15,46% | -11,03% | -4,79% | -0,35% |
| R. dividendo | 0,00% | 6,70% | 2,24% | 1,41% | 6,97% | 1,60% | 3,31% | 0,64% | 1,77% | 0,00% |
| R. acción | 3,73% | -13,5% | -12,5% | -5,44% | -11,6% | -2,96% | -12,15% | -11,09% | -3,02% | -0,35% |

En el año 2018 vemos como se han incrementado en general los indicadores de liquidez y solvencia para la mayoría de los sectores (exceptuando el sector 2 y el 5), esto se ha podido deber o bien, por un incremento del activo por parte de la empresa, o por una disminución de la deuda. Esta situación ocasiona que, las empresas tengan más capacidad de devolución de la deuda tanto a corto como a largo plazo. Destacamos los sectores: primario (sector 0), comercio y construcción (sector 4), y actividades profesionales (sector 7) como aquellos donde esta capacidad de hacer frente a los compromisos de pago es mayor. Es además en estos sectores donde el endeudamiento es considerablemente menor en comparación con el resto.

Hablando en términos de rentabilidad está claro que el sector 8 (sector servicios a la población) destaca tanto en rentabilidad económica como en financiera. Estos buenos resultados en rentabilidad pueden venir debido a que España se trata de un país donde la educación y la sanidad son motores de desarrollo. No es raro que se alcancen buenos resultados de rentabilidad en estas áreas.

Contrasta mucho la situación del sector 5, ya que en 2017 tenía cifras muy bajas de rentabilidad, tanto financiera como económica y en el año 2018 se incrementan considerablemente. Hablando en términos cuantitativos, la ROA para el sector en el año 2017 es de 1,68 % y en el 2018 es de 11,91%. En el caso del ROE después de impuestos, la rentabilidad pasa de estar en niveles negativos a estar en casi un 18%. No obstante, no podemos establecer conclusiones sobre las causas que han podido ocasionar la situación mencionada debido a que el sector 5 lo componen empresas muy variadas en cuanto a línea de negocio se refiere.

Otros aspectos importantes a destacar en el año 2018 son: por un lado, el alto Book to Market del sector servicios a la población y, por otro lado, el alto beneficio por acción en el caso del sector financiero. Haciendo mención al último aspecto, el sector financiero en los años 2017 y 2018 se encontraba en un periodo bueno, al mismo tiempo que se daba la recuperación económica global que puede verse reflejada en el continuo crecimiento del PIB en esos años. Además, basándonos en el Informe de Estabilidad Financiera (11/2017) elaborado por el Banco de España: *'los mercados financieros de la UEM muestran una elevada estabilidad reflejada en los bajos niveles de volatilidad y de las primas de riesgo'* Esta situación supone que el sector financiero atraviese una etapa de gran estabilidad en el periodo 2017-2018, y esto puede verse reflejado en el alto beneficio por acción que caracteriza este sector para el periodo mencionado.

En cuanto a rentabilidad por acción, a nivel general, el año 2018 ha sido bastante malo para casi todos los sectores. Es importante mencionar que todos los sectores han tenido rentabilidades por acción negativas exceptuando el sector primario, sector que, además, ha visto disminuida su rentabilidad con respecto al año anterior. Esto ha sido ocasionado debido a que la rentabilidad por plusvalía ha sido negativa, fruto de que los precios de los títulos al final del periodo han disminuido con respecto al inicio. El índice general de la bolsa de Madrid en el año 2018 sigue una tendencia continua decreciente.

Por último, hacemos referencia a los datos obtenidos del año 2019.

Tabla 8. Resultados 2019: Promedios por sector de actividad en los indicadores obtenidos. Fuente: Elaboración propia

| | Sector 0 | Sector 1 | Sector 2 | Sector 3 | Sector 4 | Sector 5 | Sector 6 | Sector 7 | Sector 8 | Sector 9 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Liquidez | 4,58 | 3,13 | 1,54 | 1,64 | 3,03 | 1,49 | 0,80 | 2,73 | 2,33 | 0,77 |
| Solvencia | 4,46 | 4,34 | 2,85 | 2,32 | 7,36 | 1,89 | 1,64 | 4,23 | 1,71 | 1,97 |
| Endeudamiento | 0,48 | 0,64 | 1,06 | 2,13 | 1,23 | 1,16 | 2,00 | 0,38 | 1,41 | 1,03 |
| Cobertura | 1,58 | 1,80 | 1,17 | 1,55 | 1,23 | 1,05 | 0,92 | 1,35 | 1,10 | 0,87 |
| ROA | -4,53% | 9,36% | 6,99% | 7,92% | 3,06% | 10,79% | 4,66% | 0,91% | 17,18% | -0,98% |
| ROE antes i. | -3,63% | 12,98% | 16,79% | 19,80% | 7,08% | 31,76% | 25,35% | -1,36% | 25,15% | -3,32% |
| ROE después i. | -2,36% | 10,43% | 16,05% | 17,82% | 6,62% | 16,04% | 23,83% | -0,67% | 18,67% | -1,86% |
| Book to Market | 0,73 | 3,07 | 3,18 | 2,33 | 2,85 | 2,11 | 4,42 | 1,79 | 6,26 | 2,49 |
| BPA | -0,08 | 1,96 | 0,71 | 0,30 | 0,57 | 3,39 | 0,38 | 0,53 | 0,83 | 0,16 |
| PER | -6,15 | 20,52 | 17,31 | 10,60 | 6,55 | 7,41 | 8,24 | 9,52 | 10,84 | 27,14 |
| DPA | 0,00 | 0,27 | 0,35 | 0,13 | 0,22 | 1,28 | 0,45 | 0,10 | 0,11 | 0,00 |
| R. plusvalía | -4,13% | 30,67% | 24,43% | 2,62% | 4,41% | 2,07% | 7,34% | -4,39% | -18,8% | 37,90% |
| R. dividendo | 0,00% | 3,34% | 1,70% | 1,24% | 1,05% | 0,76% | 4,09% | 0,78% | 1,27% | 0,00% |
| R. acción | -4,13% | 29,15% | 26,13% | 3,86% | 4,56% | 2,83% | 10,20% | -2,71% | -17,5% | 37,9% |

El Book to Market, indicador que mide la relación entre valoración contable y bursátil, en la mayoría de los sectores es mayor a 1, lo que significa que en casi todos los sectores se cumple que la valoración que otorga el mercado es mayor a la valoración contable. Únicamente, el sector primario es aquel que cuenta con un Book to Market menor a 1. Sin embargo, esta situación que atraviesa en el año 2019 no ha sido la misma en años anteriores. Vemos que para el año 2017 este sector contaba con un Book to Market mucho más elevado. El motivo principal ha podido ser la caída de valor de los títulos de las empresas que componen el sector a lo largo del 2018 y 2019, cuestión que afecta a su vez a otros indicadores como son la rentabilidad por plusvalía, que será analizada posteriormente.

El reparto de la rentabilidad financiera y económica en el año 2019 por sectores es muy desigual. Se han dado grandes disparidades y diferencias en cuanto a rentabilidad por sectores, siendo estas diferencias más acentuadas en el ROE, tanto antes como después de impuestos. El sector financiero sigue destacando por sus elevadas rentabilidades en rentabilidad financiera, en línea con lo que hemos ido observando para los años 2017 y 2018.

La rentabilidad por acción también ha tenido comportamientos muy desiguales. Los sectores con una mejor posición en este indicador en el año 2019 han sido el sector manufacturero y el de otros servicios, con rentabilidades por acción de más del 25%. Por el contrario, los sectores con menor rentabilidad han sido el sector de servicios a la población y el primario.

Por último, hay que destacar en concreto la situación particular del sector primario. Este sector en el año 2017 contaba con muy buenas rentabilidades financiera, económica y por acción, pero para el año 2019 la situación ha cambiado drásticamente. En el año 2017 las rentabilidades: financiera, económica y por acción eran de 11,09%, 21,62% y 8,78% respectivamente. Para el año 2019 las cifras ya habían bajado hasta el -4,53%, -2,36% y -4,13% respectivamente. Los motivos han podido ser los siguientes:

- El descenso continuado de la importancia del sector primario en la economía. Para el año 2019 únicamente representa alrededor del 4% del empleo total de trabajadores en España y representa para ese mismo año el 2,65 % del PIB.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

- Las continuas presiones medioambientales: existen una serie de industrias extractivas como la de carbón que son altamente contaminantes, lo cual hace que se establezcan restricciones en la producción.
- En comparación con otros lugares, España se encuentra en una posición desventajosa en cuanto a minerales y fuentes de energía, lo que hace que seamos altamente dependientes de las importaciones de otros países y se incrementen los costes.
- Limitaciones de la Política Agraria Comunitaria (PAC), que marca unas directrices a seguir. Puede ocasionar que el apostar por este modelo, en la búsqueda de políticas y productos sostenibles, las empresas sean menos rentables.

5.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

5.2.1. RELACIÓN ENTRE LIQUIDEZ E INDICADORES DE MERCADO

Los resultados obtenidos en cuanto a liquidez se reflejan en las tablas 9 y 10.

Tabla 9. Rangos promedio del test U de Mann-Whitney en cuanto a liquidez. Fuente: SPSS

| Rangos | | | | |
|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|
| | GRUPO LIQUIDEZ | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| BOOK TO MARKET | 0 | 81 | 85,74 | 6945,00 |
| | 1 | 79 | 75,13 | 5935,00 |
| | Total | 160 | | |
| BPA | 0 | 85 | 84,54 | 7186,00 |
| | 1 | 78 | 79,23 | 6180,00 |
| | Total | 163 | | |
| PER | 0 | 83 | 82,27 | 6828,00 |
| | 1 | 75 | 76,44 | 5733,00 |
| | Total | 158 | | |
| DPA | 0 | 85 | 90,88 | 7725,00 |
| | 1 | 78 | 72,32 | 5641,00 |
| | Total | 163 | | |
| R.PLUSVALIA | 0 | 82 | 76,77 | 6295,50 |
| | 1 | 74 | 80,41 | 5950,50 |
| | Total | 156 | | |
| R.DIVIDENDO | 0 | 85 | 89,54 | 7610,50 |
| | 1 | 77 | 72,63 | 5592,50 |
| | Total | 162 | | |
| R.ACION | 0 | 85 | 83,80 | 7123,00 |
| | 1 | 83 | 85,22 | 7073,00 |
| | Total | 168 | | |

Tabla 10. Estadísticos de prueba del test U de Mann-Whitney en cuanto a liquidez. Fuente: SPSS

| Estadísticos de prueba ^a | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|-------------|-------------|----------|
| BOOK TO MARKET | BPA | PER | DPA | R.PLUSVALIA | R.DIVIDENDO | R.ACION |
| U de Mann-Whitney | 2775,000 | 3099,000 | 2883,000 | 2560,000 | 2892,500 | 2589,500 |
| W de Wilcoxon | 5935,000 | 6180,000 | 5733,000 | 5641,000 | 6295,500 | 5592,500 |
| Z | -1,449 | -.718 | -.799 | -2,592 | -.502 | -2,372 |
| Sig. asin. (bilateral) | ,147 | ,473 | ,424 | ,010 | ,615 | ,018 |
| | | | | | | ,850 |

¿Cómo afecta la liquidez de una empresa a su valoración bursátil?

A través del test mencionado anteriormente, veremos si la liquidez de la empresa influye y mantiene relación con los distintos tipos de indicadores bursátiles. Valoraremos, uno por uno, cada uno de ellos, para ver si las empresas más liquidas (grupo 1) cuentan con mayores DPA, mayores rentabilidades por acción, etc.

Los únicos indicadores bursátiles que son significativamente distintos teniendo en cuenta la liquidez son: el DPA y la rentabilidad por dividendo. El DPA es significativo a la hora de explicar las diferencias entre empresas, para un error del 1%. En el caso de la rentabilidad por dividendo, no podemos establecer la misma conclusión para un error del 1%, puesto que la significatividad asintótica bilateral es del 1,8% y excede a este número. Sin embargo, si podemos concluirlo para un intervalo de confianza del 95%.

Teniendo en cuenta lo mencionado hasta ahora, vemos como las diferencias entre los dos grupos son significativas como para que debamos prestarle atención y razonar cuales han podido ser los motivos. ¿Cuál de los dos grupos de empresas es el que ha repartido un mayor dividendo por acción y ha conseguido una mayor rentabilidad por dividendo?

A priori, podemos pensar que aquellas empresas que tienen una mejor liquidez (grupo 1) son también aquellas empresas que han repartido una mayor cifra de dividendos y tengan mayor rentabilidad por ello, pero las conclusiones obtenidas nos muestran justamente lo contrario.

Atendiendo al rango promedio, vemos como las empresas con menor liquidez han sido las que han repartido más DPA y tienen una mayor rentabilidad por dividendo en el período considerado.

En el siguiente párrafo se hace mención a cuáles han podido ser los motivos que han originado la obtención de estos resultados:

Lo que determina que una empresa sea más o menos liquida es la cantidad de activo a corto plazo en relación a su pasivo a corto plazo. Que una empresa se encuentre en una situación favorable en cuanto a liquidez puede originar, que sea mejor valorada por los inversores, que aquellas que no se encuentran en la misma situación, puede afectar a variables como el precio de la acción, haciendo que éste suba, puede afectar al Book to Market...

No debemos olvidar que el dividendo por acción hace referencia, no a las expectativas que tienen los inversores sobre una empresa, sino a la cuantía de dividendo que reparte una empresa como consecuencia de sus propias decisiones. Lo mismo ocurre con la rentabilidad por dividendo, que viene determinada por la cuantía del dividendo que reparte la empresa en relación al precio que se pagó por la acción.

Por lo tanto, puede haber ocurrido que empresas que tengan una menor liquidez, hayan repartido más dividendos periódicos, que haya ocasionado que se genere un mayor dividendo por acción y una mayor rentabilidad por dividendo, puesto que son variables que, por lo menos directamente, no guardan relación entre sí.

5.2.2. RELACIÓN ENTRE SOLVENCIA E INDICADORES DE MERCADO

Los resultados obtenidos en cuanto a solvencia se reflejan en las tablas 11 y 12.

Tabla 11. Rangos promedio del test U de Mann-Whitney en función de la solvencia.
Fuente: SPSS

| Rangos | | | | |
|----------------|-----------------|-----|----------------|----------------|
| | GRUPO SOLVENCIA | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| BOOK TO MARKET | 0 | 84 | 80,64 | 6774,00 |
| | 1 | 76 | 80,34 | 6106,00 |
| | Total | 160 | | |
| BPA | 0 | 83 | 81,35 | 6752,00 |
| | 1 | 80 | 82,68 | 6614,00 |
| | Total | 163 | | |
| PER | 0 | 84 | 74,68 | 6273,00 |
| | 1 | 74 | 84,97 | 6288,00 |
| | Total | 158 | | |
| DPA | 0 | 83 | 89,76 | 7450,00 |
| | 1 | 80 | 73,95 | 5916,00 |
| | Total | 163 | | |
| R.PLUSVALIA | 0 | 83 | 76,27 | 6330,00 |
| | 1 | 73 | 81,04 | 5916,00 |
| | Total | 156 | | |
| R.DIVIDENDO | 0 | 85 | 88,73 | 7542,00 |
| | 1 | 77 | 73,52 | 5661,00 |
| | Total | 162 | | |
| R.ACION | 0 | 85 | 83,67 | 7112,00 |
| | 1 | 83 | 85,35 | 7084,00 |
| | Total | 168 | | |

Tabla 12. Estadísticos de contraste del test U de Mann-Whitney en función de la solvencia. Fuente: SPSS

| Estadísticos de prueba ^a | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|-------------|-------------|----------|
| BOOK TO MARKET | BPA | PER | DPA | R.PLUSVALIA | R.DIVIDENDO | R.ACION |
| U de Mann-Whitney | 3180,000 | 3266,000 | 2703,000 | 2676,000 | 2844,000 | 2658,000 |
| W de Wilcoxon | 6106,000 | 6752,000 | 6273,000 | 5916,000 | 6330,000 | 5661,000 |
| Z | -.041 | -.179 | -1,411 | -2,209 | -.659 | -2,134 |
| Sig. asin. (bilateral) | ,967 | ,858 | ,158 | ,027 | ,510 | ,033 |
| | | | | | | ,823 |

Las conclusiones extraídas en cuanto a la solvencia son parecidas a las obtenidas en el caso de la liquidez. También ha habido diferencias significativas en el caso del DPA y de la rentabilidad por dividendo. Para el DPA, con un error del 5%, el mismo para la rentabilidad por dividendo.

La conclusión es que hay diferencias significativas en el DPA y rentabilidad por dividendo si tenemos en cuenta la situación de las empresas en cuanto a solvencia. De nuevo, la realidad contrasta con las conclusiones que podamos pensar a priori, puesto que las empresas menos solventes, son aquellas que han repartido un mayor DPA y han obtenido mayores rentabilidades fruto del reparto de los dividendos.

Así como la solvencia hace referencia a la capacidad de devolución de la deuda por parte de una empresa, nada tiene que ver con el dividendo repartido del ejercicio.

Además, puede ser también que empresas menos líquidas o menos solventes, que pueden estar peor valoradas en bolsa, repartan más dividendos para hacer que los inversores perciban las inversiones en estas empresas como más atractivas. No olvidemos que lo hace a una inversión atractiva es la rentabilidad potencial que podemos conseguir, y puesto que, la rentabilidad por acción viene determinada por la rentabilidad del dividendo y de la rentabilidad por plusvalía (determinada por las valoraciones de la acción), la empresa puede hacer aumentar la primera parte de la ecuación repartiendo más dividendos, ya que directamente no es capaz de influir sobre el precio o valoración de sus acciones en el mercado bursátil.

5.2.3. RELACIÓN ENTRE ENDEUDAMIENTO E INDICADORES DE MERCADO

Los resultados obtenidos en cuanto a endeudamiento se reflejan en las tablas 13 y 14.

Tabla 13. Rangos promedio del test U de Mann-Whitney en cuanto a endeudamiento.

Fuente: SPSS

| Rangos | | | | |
|----------------|---------------------|-----|----------------|----------------|
| | GRUPO ENDEUDAMIENTO | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| BOOK TO MARKET | 0 | 74 | 78,85 | 5835,00 |
| | 1 | 82 | 78,18 | 6411,00 |
| | Total | 156 | | |
| BPA | 0 | 79 | 77,59 | 6130,00 |
| | 1 | 81 | 83,33 | 6750,00 |
| | Total | 160 | | |
| PER | 0 | 72 | 81,26 | 5851,00 |
| | 1 | 83 | 75,17 | 6239,00 |
| | Total | 155 | | |
| DPA | 0 | 79 | 68,87 | 5441,00 |
| | 1 | 81 | 91,84 | 7439,00 |
| | Total | 160 | | |
| R.PLUSVALIA | 0 | 71 | 76,76 | 5450,00 |
| | 1 | 81 | 76,27 | 6178,00 |
| | Total | 152 | | |
| R.DIVIDENDO | 0 | 75 | 67,51 | 5063,00 |
| | 1 | 83 | 90,34 | 7498,00 |
| | Total | 158 | | |
| R.ACION | 0 | 82 | 80,72 | 6619,00 |
| | 1 | 83 | 85,25 | 7076,00 |
| | Total | 165 | | |

Tabla 14. Estadísticos de contraste del test U de Mann-Whitney en función del endeudamiento. Fuente: SPSS

| | Estadísticos de prueba ^a | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|-------------|-------------|----------|
| | BOOK TO MARKET | BPA | PER | DPA | R.PLUSVALIA | R.DIVIDENDO | R.ACION |
| U de Mann-Whitney | 3008,000 | 2970,000 | 2753,000 | 2281,000 | 2857,000 | 2213,000 | 3216,000 |
| W de Wilcoxon | 6411,000 | 6130,000 | 6239,000 | 5441,000 | 6178,000 | 5063,000 | 6619,000 |
| Z | -,092 | -,783 | -,843 | -3,235 | -,068 | -3,242 | -,610 |
| Sig. asin. (bilateral) | ,926 | ,433 | ,399 | ,001 | ,946 | ,001 | ,542 |

De nuevo, las conclusiones extraídas muestran que son significativos el DPA y la rentabilidad por dividendo haciendo referencia al nivel de endeudamiento de una empresa. Podemos confirmar nuestras conclusiones para un error del 1% para ambos indicadores, lo cual deja patente la fiabilidad de nuestras conclusiones, debido al escaso margen de error.

Atendiendo al endeudamiento, vemos como en este caso el grupo 1 de empresas ha tenido mejores resultados en rentabilidad y dividendo por acción, pero no hay que olvidar que, en este caso, el grupo 1 hace referencia a aquellas empresas que se encuentran más endeudadas, no a aquellas que cuentan con una mejor posición en endeudamiento.

Por lo tanto, los motivos son acordes a lo que se ha mencionado para el caso de la solvencia y la liquidez: el endeudamiento hace referencia a la cantidad de pasivo en relación a los recursos propios. Puede darse perfectamente que una empresa más endeudada reparta más dividendos, puesto que no se trata de dos conceptos relacionados.

Además, empresas más endeudadas puede que intenten aumentar la rentabilidad de la acción vía dividendo, ya que no pueden intervenir sobre la valoración de las acciones en bolsa (no pueden garantizar una rentabilidad al inversor a través de la rentabilidad por plusvalía) y ese es el motivo por el que deciden repartir más dividendos o dividendos de mayor cuantía.

5.2.4. RELACIÓN ENTRE COBERTURA E INDICADORES DE MERCADO

En las tablas 15 y 16 se reflejan cuáles han sido los resultados obtenidos para el test U de Mann-Whitney en cuanto al ratio de cobertura.

Tabla 15. Rangos promedio del test U de Mann-Whitney en función de la cobertura.

Fuente: SPSS

| Rangos | | | | |
|----------------|-----------------|-----|----------------|----------------|
| | GRUPO COBERTURA | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| BOOK TO MARKET | 0 | 81 | 85,54 | 6929,00 |
| | 1 | 76 | 72,03 | 5474,00 |
| | Total | 157 | | |
| BPA | 0 | 85 | 84,80 | 7208,00 |
| | 1 | 76 | 76,75 | 5833,00 |
| | Total | 161 | | |
| PER | 0 | 83 | 81,88 | 6796,00 |
| | 1 | 72 | 73,53 | 5294,00 |
| | Total | 155 | | |
| DPA | 0 | 85 | 89,74 | 7628,00 |
| | 1 | 76 | 71,22 | 5413,00 |
| | Total | 161 | | |
| R.PLUSVALIA | 0 | 82 | 77,44 | 6350,00 |
| | 1 | 71 | 76,49 | 5431,00 |
| | Total | 153 | | |
| R.DIVIDENDO | 0 | 85 | 85,96 | 7307,00 |
| | 1 | 74 | 73,15 | 5413,00 |
| | Total | 159 | | |
| R.ACION | 0 | 85 | 84,82 | 7210,00 |
| | 1 | 81 | 82,11 | 6651,00 |
| | Total | 166 | | |

Tabla 16. Estadísticos de contraste del test U de Mann-Whitney en función de la cobertura. Fuente: SPSS

| Estadísticos de prueba ^a | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|-------------|-------------|----------|
| BOOK TO MARKET | BPA | PER | DPA | R.PLUSVALIA | R.DIVIDENDO | R.ACION |
| U de Mann-Whitney | 2548,000 | 2907,000 | 2666,000 | 2487,000 | 2875,000 | 2638,000 |
| W de Wilcoxon | 5474,000 | 5833,000 | 5294,000 | 5413,000 | 5431,000 | 5413,000 |
| Z | -1,862 | -1,094 | -1,155 | -2,591 | -1,132 | -1,808 |
| Sig. asin. (bilateral) | ,063 | ,274 | ,248 | ,010 | ,895 | ,071 |
| | | | | | | ,716 |

Atendiendo a la ratio de cobertura, además del dividendo por acción (para un margen de error del 1%), también son significativas las diferencias en el Book to Market y de la rentabilidad por dividendo (ambas para un margen de error máximo del 10%).

Si prestamos atención a la tabla 15 donde se reflejan los rangos promedio, vemos como, al contrario de lo que podemos llegar a pensar, las empresas con una ratio de cobertura superior a la mediana cuentan con menores índices de dividendo por acción, rentabilidad por dividendo, y Book to Market.

Sin embargo, como vemos, puede ocurrir que esta situación se de. El dividendo por acción es una magnitud que viene determinada por las decisiones propias de la directiva de cada empresa, algo que no viene influido por el nivel de cobertura de la empresa, ya que este último hace referencia a la relación que se da entre ciertas masas patrimoniales del balance de situación.

Así mismo, en este caso concreto, se da la situación de que empresas con una cobertura superior a la mediana cuentan con Book to Market más elevados que las empresas con una ratio de cobertura menor a la mediana.

5.2.5. RELACIÓN ENTRE ROA E INDICADORES DE MERCADO

En las tablas 17 y 18 se reflejan los resultados del contraste de hipótesis para el indicador de la ROA.

Tabla 17. Rangos promedio del test U de Mann-Whitney en función de la ROA. Fuente: SPSS

| Rangos | | | | |
|----------------|-----------|-----|----------------|----------------|
| | GRUPO ROA | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| BOOK TO MARKET | 0 | 79 | 62,29 | 4921,00 |
| | 1 | 77 | 95,13 | 7325,00 |
| | Total | 156 | | |
| BPA | 0 | 79 | 58,68 | 4635,50 |
| | 1 | 79 | 100,32 | 7925,50 |
| | Total | 158 | | |
| PER | 0 | 76 | 70,36 | 5347,00 |
| | 1 | 76 | 82,64 | 6281,00 |
| | Total | 152 | | |
| DPA | 0 | 79 | 61,54 | 4862,00 |
| | 1 | 79 | 97,46 | 7699,00 |
| | Total | 158 | | |
| R.PLUSVALIA | 0 | 75 | 73,93 | 5544,50 |
| | 1 | 75 | 77,07 | 5780,50 |
| | Total | 150 | | |
| R.DIVIDENDO | 0 | 80 | 62,06 | 4965,00 |
| | 1 | 76 | 95,80 | 7281,00 |
| | Total | 156 | | |
| R.ACCION | 0 | 82 | 78,55 | 6441,50 |
| | 1 | 81 | 85,49 | 6924,50 |
| | Total | 163 | | |

Tabla 18. Estadísticos de contraste del test U de Mann-Whitney en cuanto a ROA. Fuente: SPSS

| Estadísticos de prueba ^a | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|-------------|-------------|----------|
| BOOK TO MARKET | BPA | PER | DPA | R.PLUSVALIA | R.DIVIDENDO | R.ACCION |
| U de Mann-Whitney | 1761,000 | 1475,500 | 2421,000 | 1702,000 | 2694,500 | 1725,000 |
| W de Wilcoxon | 4921,000 | 4635,500 | 5347,000 | 4862,000 | 5544,500 | 4965,000 |
| Z | -4,539 | -5,720 | -1,721 | -5,089 | -.444 | -4,824 |
| Sig. asin. (bilateral) | <,001 | <,001 | ,085 | <,001 | ,657 | <,001 |
| | | | | | | ,348 |

Atendiendo a la ROA, existe una larga lista de indicadores bursátiles los cuales tienen diferencias significativas, es el caso del BTM, BPA, PER, DPA y de la rentabilidad por dividendo.

En este caso se buscarán explicaciones a porque se han originado las diferencias en todos los indicadores excepto en la rentabilidad por plusvalía y la rentabilidad por acción.

En primer lugar, hay que dejar patente que la rentabilidad por plusvalía se ha obtenido comparando los valores iniciales y finales a lo largo del año en bolsa. No obstante, esto

no es del todo correcto, puesto que la rentabilidad por plusvalía obtenida depende del momento en que se compra y que se vende, y no tiene porque coincidir con el primer y último día del año. Por este motivo, no podemos conocer la rentabilidad por plusvalía hasta el momento en que se hace efectiva la venta de los títulos. A su vez, la rentabilidad por acción es la suma de la rentabilidad por plusvalía y la rentabilidad por acción. Es lógico que, si la rentabilidad por plusvalía, como componente de la rentabilidad por acción no nos sirve a la hora de explicar las diferencias entre empresas, tampoco nos va a servir la rentabilidad por acción.

En cuanto al resto de indicadores, vemos como la mayoría de ellos tienen una significación asintótica de menos del 1%, lo que significa que las diferencias son significativas para cada uno de ellos. Es el caso del Book to Market, BPA, DPA y rentabilidad por dividendo. Las diferencias son significativas para el caso del PER con una fiabilidad del 90%.

Para la ROA no se extraen las mismas conclusiones que las mencionadas anteriormente, sino más bien todo lo contrario. En este caso, nuestros resultados dictaminan lo que para nosotros podría ser el argumento lógico: Además de que se den diferencias significativas en los indicadores bursátiles, el grupo 1 de empresas, con una mayor ROA destaca por tener:

- En primer lugar, un mayor Book to Market que el grupo 0. Esto parece lógico, puesto las empresas que cuentan con una mayor rentabilidad son mejor valoradas en bolsa, y, en consecuencia, tienen una mayor capitalización bursátil, y mayores índices de BTM.
- Un mayor BPA. Puesto que ambas magnitudes (ROA y BPA) son calculadas a partir de los datos sobre resultados de una empresa, es lógico pensar que aquellas empresas con mayor ROA también tendrán un mayor BPA en comparación con aquellas empresas que cuentan con ROA menores.
- Un mayor PER. Las empresas que cuentan con una mayor ROA se hacen más atractivas de cara al mercado bursátil, lo que origina implicaciones en la valoración de las acciones (en su precio). Por ello, empresas con mayor ROA cuentan con PER más altos, por el aumento en la valoración de los títulos.
- Mayor DPA y rentabilidad por dividendo.

5.2.6. RELACIÓN ENTRE ROE E INDICADORES DE MERCADO

En las tablas 19 y 20 se refleja cuáles han sido los resultados del test para el caso del ROE antes de impuestos y en las tablas 21 y 22, para el caso del ROE después de impuestos.

Tabla 19. Rangos promedio del test U de Mann-Whitney en función del ROE antes de impuestos. Fuente: SPSS

| Rangos | | | | |
|-------------------|-------|----------------|----------------|---------|
| GRUPO ROE ANTES I | N | Rango promedio | Suma de rangos | |
| BOOK TO MARKET | 0 | 75 | 63,69 | 4777,00 |
| | 1 | 81 | 92,21 | 7469,00 |
| | Total | 156 | | |
| BPA | 0 | 79 | 55,56 | 4389,50 |
| | 1 | 79 | 103,44 | 8171,50 |
| | Total | 158 | | |
| PER | 0 | 72 | 69,96 | 5037,00 |
| | 1 | 81 | 83,26 | 6744,00 |
| | Total | 153 | | |
| DPA | 0 | 79 | 55,30 | 4369,00 |
| | 1 | 79 | 103,70 | 8192,00 |
| | Total | 158 | | |
| R.PLUSVALIA | 0 | 71 | 70,01 | 4971,00 |
| | 1 | 79 | 80,43 | 6354,00 |
| | Total | 150 | | |
| R.DIVIDENDO | 0 | 76 | 56,68 | 4308,00 |
| | 1 | 81 | 99,94 | 8095,00 |
| | Total | 157 | | |
| R.ACCION | 0 | 81 | 73,52 | 5955,50 |
| | 1 | 82 | 90,37 | 7410,50 |
| | Total | 163 | | |

Tabla 20. Estadísticos de prueba del test U de Mann-Whitney en función del ROE antes de impuestos. Fuente: SPSS

| Estadísticos de prueba ^a | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|-------------|-------------|----------|
| BOOK TO MARKET | BPA | PER | DPA | R.PLUSVALIA | R.DIVIDENDO | R.ACCION |
| U de Mann-Whitney | 1927,000 | 1229,500 | 2409,000 | 1209,000 | 2415,000 | 1382,000 |
| W de Wilcoxon | 4777,000 | 4389,500 | 5037,000 | 4369,000 | 4971,000 | 4308,000 |
| Z | -3,939 | -6,576 | -1,853 | -6,837 | -1,466 | -6,149 |
| Sig. asin. (bilateral) | <.001 | <.001 | .064 | <.001 | .143 | <.001 |
| | | | | | | ,023 |

Tabla 21. Rangos promedio del test U de Mann-Whitney en función del ROE después de impuestos. Fuente: SPSS

| Rangos | | | | |
|---------------------|-------|----------------|----------------|---------|
| GRUPO ROE DESPUES I | N | Rango promedio | Suma de rangos | |
| BOOK TO MARKET | 0 | 76 | 64,05 | 4868,00 |
| | 1 | 81 | 93,02 | 7535,00 |
| | Total | 157 | | |
| BPA | 0 | 79 | 58,55 | 4625,50 |
| | 1 | 80 | 101,18 | 8094,50 |
| | Total | 159 | | |
| PER | 0 | 72 | 72,00 | 5184,00 |
| | 1 | 81 | 81,44 | 6597,00 |
| | Total | 153 | | |
| DPA | 0 | 79 | 57,41 | 4535,00 |
| | 1 | 80 | 102,31 | 8185,00 |
| | Total | 159 | | |
| R.PLUSVALIA | 0 | 72 | 73,38 | 5283,00 |
| | 1 | 79 | 78,39 | 6193,00 |
| | Total | 151 | | |
| R.DIVIDENDO | 0 | 76 | 58,55 | 4450,00 |
| | 1 | 81 | 98,19 | 7953,00 |
| | Total | 157 | | |
| R.ACCION | 0 | 81 | 77,32 | 6263,00 |
| | 1 | 83 | 87,55 | 7267,00 |
| | Total | 164 | | |

Tabla 22. Estadísticos de prueba del test U de Mann-Whitney en función del ROE después de impuestos. Fuente: SPSS

| Estadísticos de prueba ^a | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|-------------|-------------|----------|
| | BOOK TO MARKET | BPA | PER | DPA | R.PLUSVALIA | R.DIVIDENDO | R.ACION |
| U de Mann-Whitney | 1942,000 | 1465,500 | 2556,000 | 1375,000 | 2655,000 | 1524,000 | 2942,000 |
| W de Wilcoxon | 4868,000 | 4625,500 | 5184,000 | 4535,000 | 5283,000 | 4450,000 | 6263,000 |
| Z | -3,990 | -5,837 | -1,316 | -6,340 | .704 | -5,644 | -1,381 |
| Sig. asin. (bilateral) | <.001 | <.001 | ,188 | <.001 | ,481 | <.001 | ,167 |

Si hablamos del ROE antes de impuestos, vemos como todas las magnitudes bursátiles tienen diferencias significativas, excepto la rentabilidad por plusvalía.

Las magnitudes BTM, BPA, DPA y rentabilidad por dividendo tienen diferencias significativas para un margen de error máximo del 1%. En el caso del PER, la significatividad es al 10% y en el caso de la rentabilidad por acción a un 5%.

Es la única magnitud contable estudiada hasta ahora en el trabajo que conduce a tener diferencias significativas en la rentabilidad por acción. Además, en los resultados se puede observar como aquellas empresas con un mayor ROE antes de impuestos tienen mayor rentabilidad por acción.

Prestando atención al ROE después de impuestos, la situación es diferente, únicamente debemos prestar atención a 4 indicadores, los cuales presentan diferencias significativas: BTM, BPA, DPA y rentabilidad por dividendo. Para todos ellos se cumple que las empresas del grupo 1 (mejor valoradas en ROE), tienen además mejores resultados en las magnitudes bursátiles mencionadas.

6. CONCLUSIONES

Prestando atención a los resultados a los cuales se ha hecho mención, es relevante mencionar que las variables rentabilidad, muy interesantes desde el punto de vista del inversor, afectan más a las valoraciones bursátiles que los indicadores de liquidez y endeudamiento. En el caso de la solvencia y la cobertura, se ha concluido que no se puede determinar una relación entre ellos.

Las causas que nos han podido hacer llegar a estos resultados pueden ser las siguientes:

Los inversores a la hora de tomar decisiones de inversión en los mercados tienen en cuenta multitud de variables analizadas (si basan sus decisiones de inversión en análisis fundamental), pero tras nuestros resultados, vemos como para ellos sería más interesante prestar atención a las variables rentabilidad, las cuales afectan de mayor manera y

positivamente a las valoraciones bursátiles que los indicadores de liquidez y endeudamiento. Esta relación directa y positiva significa que, si una empresa tiene un mayor ROA/ROE que otra empresa en un período determinado, se espera que la primera de ellas esté mejor valorada en el mercado de valores.

Frente a otros métodos planteados, el análisis fundamental facilita la toma de decisiones de inversión desde el punto de vista de análisis de indicadores. Con las conclusiones extraídas en el presente trabajo no podemos cuestionar la utilidad del análisis fundamental a la hora de determinar el comportamiento futuro de los títulos, sino incidir en aquellos indicadores que pueden ser determinantes o que afectan de mayor manera a los precios en el mercado de valores.

El estudio realizado guarda cierta relación con la **hipótesis de mercados eficientes** formulada por Eugene Fama en 1970. Tomando como referencia esta hipótesis, y basándonos en las conclusiones de Quiroga (2017) reflexionamos sobre la relación entre los resultados obtenidos y las implicaciones de esta hipótesis. Esta teoría sostiene que, un mercado es eficiente cuando el precio de un activo refleja la totalidad de la información disponible sobre él. Esta información disponible incluye: informes de las cuentas anuales, hechos sucedidos entorno a la empresa en cuestión, noticias relevantes...

Bajo el cumplimiento de la hipótesis, ningún inversor puede obtener rendimientos extraordinarios, puesto que la información disponible ajusta rápidamente el valor del activo, imposibilitando las oportunidades de arbitraje y obtención de beneficios. No obstante, hay que aportar ciertos matices a esta hipótesis, puesto que, existen tres niveles de eficiencia en los mercados financieros: **eficiencia débil, eficiencia semi-fuerte y eficiencia fuerte.**

El análisis fundamental, ya analizado en el trabajo, únicamente proporcionaría cierta utilidad a la hora de obtener beneficios en el caso de que estemos ante un mercado de eficiencia débil. Esto es debido a que en el caso de que el mercado sea de eficiencia débil, las cotizaciones de los títulos reflejan plenamente la información pasada, lo cual hace que el análisis fundamental, sea precisamente, fundamental a la hora de obtener rendimientos.

Por el contrario, en este tipo de mercados, el análisis técnico perdería importancia, puesto que éste no se encarga de determinar el valor intrínseco de un título a través de la información disponible.

Vemos entonces, que el análisis fundamental y el análisis técnico son dos tipos de análisis alternativos, que pueden servir de guía al inversor para tomar decisiones, pero con metodologías muy diferentes.

Centrándonos en el primero de ellos, siendo este el objeto de nuestro estudio, concluimos que si podemos establecer cierta relación entre la información disponible y la cotización en el mercado. Hay que tener en cuenta el tipo de mercado donde nos encontremos y que forma tiene, puesto que las características de cada tipo de mercado pueden hacer que sea un entorno más favorable o menos para las inversiones.

Además, concluimos que el análisis fundamental sí nos puede guiar a la hora de determinar el precio intrínseco de una acción. No obstante, hay que valorar, no solo indicadores contables, sino tener en cuenta, además, hechos relevantes, noticias económicas, anuncios, ya que estos también tienen su incidencia en el comportamiento de los precios.

7. LIMITACIONES

El trabajo realizado se trata de una tarea compleja, a la vez que muy específica. Esta característica supone a la vez, una limitación, puesto que, a la hora de determinar las conclusiones, no se ha podido generalizar en mayor medida. No podemos establecer conclusiones sobre si el análisis fundamental refleja exactamente el valor intrínseco de una acción puesto que, existen muchas variables que lo determinan. Se ha analizado una perspectiva contable, pero las noticias económicas y otras informaciones también afectan a esta valoración.

También supone un reto bastante complejo, a la vez que arriesgado, el poner en relación los resultados del estudio con el cumplimiento de la hipótesis de mercados eficientes, ya que, como se ha mencionado en el anterior párrafo, al tratarse de una tarea muy específica, no contamos con argumentos suficiente para generalizar sobre el cumplimiento de esta teoría en los mercados de valores.

Por otro lado, al basar el estudio en resultados económicos de las empresas, se ha dado en muchos casos la ausencia de datos, puesto que una característica fundamental de la contabilidad es el retraso en la obtención de los datos. Esta ausencia de datos ha sido especialmente importante en el año 2019, el último año considerado. Esto ha supuesto un esfuerzo adicional a la hora de encontrar fuentes alternativas y fiables de información.

Por último, hay que destacar que la muestra de empresas analizada ha sido a su vez, algo limitada en número de observaciones. Esto ha dificultado en gran medida la realización del estudio, y la extracción de conclusiones, así como la extracción de conclusiones por sectores. A la hora de distribuir las empresas por sectores, estos grupos eran muy desiguales en observaciones. No obstante, esta limitación se ha conseguido superar analizando los indicadores obtenidos teniendo en cuenta la agrupación establecida.

8. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quería dar las gracias a la tutora, Susana Callao, porque de alguna manera, al haber cursado con ella la asignatura ‘Análisis de Estados Financieros’ me he dado cuenta de lo que realmente me interesa, dentro del ámbito tan grande de disciplinas que aprendes cuando cursas Administración y Dirección de Empresas.

En segundo lugar, a Patricia Bachiller, mi profesora de la asignatura ‘Mercados financieros’ quien me permitió profundizar mis conocimientos en los mercados financieros y conocer su funcionamiento, algo que ya me llamaba la atención desde hace mucho tiempo. En el presente trabajo se hace referencia, en muchas ocasiones, a conocimientos aprendidos durante el transcurso de la asignatura.

Y, por último, a mi madre, que siempre me ha animado a seguir, a pesar de las dificultades que he podido encontrar en el camino. Ella siempre me ha dicho: ‘Serás lo que quieras ser’ por que el conseguir un objetivo muchas veces no es cuestión de capacidades, sino de esfuerzo y de aprendizaje (especialmente cuando nos equivocamos)

9. BIBLIOGRAFÍA

- GARRIDO MIRALLES, IÑIGUEZ SANCHEZ: *Análisis de estados contables, elaboración e interpretación de la información financiera 3^a edición (2015): Ediciones Pirámide*
- GONZÁLEZ PASCUAL, JULIÁN: *Análisis de estados contables a través de su información económico-financiera: fundamentos teóricos y aplicaciones 5^a edición (2016). Ediciones Pirámide*
- JIMÉNEZ CARDOSO, GARCÍA-AYUSO COVARSÍ, SIERRA MOLINA: *Análisis financiero 2^a edición (2002): Ediciones Pirámide*
- BACHILLER BAROJA, BACHILLER CACHO: *Mercados financieros (2017): Edit. Copy Center*

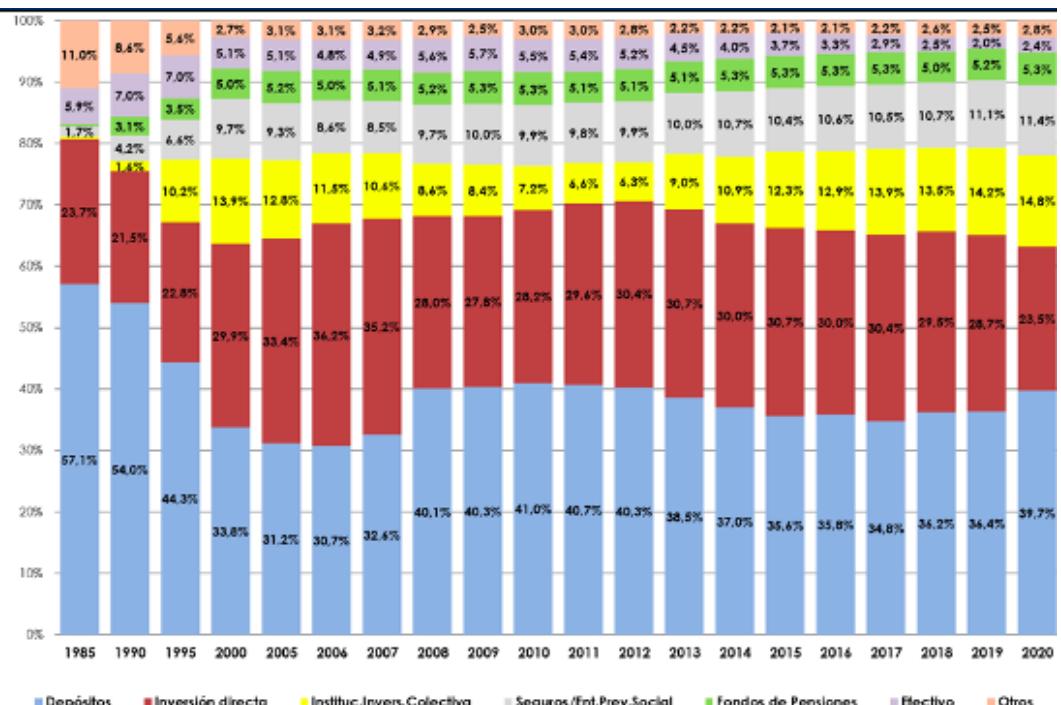
- INVERCO. *Informes trimestrales de ahorro financiero de las familias españolas* [Consultado en marzo de 2021]
- QUIROGA, EDUARDO (2017): “*Eficiencia en los mercados financieros y predicción de precios de los activos*”. *Ciencias Administrativas, revista digital* [Consultado el 15/08/2021]
- BANCO DE ESPAÑA. *Informe de Estabilidad Financiera* (11/2017)
- EUGENE FAMA (1970): *Hipótesis de Mercados Eficientes*

ANEXOS

Anexo I. Cuantías totales en millones de euros que se destinan a la inversión en distintos tipos de activos financieros en España, período 1985-2020. Fuente: Inverco

| Saldo en millones de euros | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|---------------|------|
| Activos Financieros | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Variaciones | Trim. | 2020 |
| I. DEPÓSITOS Y EFECTIVO | 128.143 | 228.297 | 323.354 | 402.699 | 578.438 | 797.424 | 851.790 | 871.428 | 857.955 | 851.733 | 861.330 | 856.931 | 880.274 | 916.688 | 989.878 | 2,6% | 8,0% | |
| Efectivo | 12.074 | 26.165 | 44.101 | 52.857 | 81.427 | 97.635 | 96.541 | 91.038 | 84.600 | 79.972 | 72.429 | 65.399 | 56.241 | 48.688 | 57.359 | 3,7% | 17,8% | |
| Depósitos transferibles | 14.655 | 33.383 | 35.161 | 58.652 | 265.491 | 267.923 | 307.515 | 334.701 | 368.900 | 435.267 | 512.050 | 579.797 | 643.147 | 711.192 | 805.530 | 3,9% | 13,3% | |
| Otros depósitos | 101.414 | 168.749 | 244.091 | 291.190 | 231.520 | 431.866 | 447.734 | 445.688 | 404.455 | 336.494 | 276.851 | 211.735 | 180.886 | 156.807 | 126.990 | -5,4% | -19,0% | |
| II. INSTITUC. INV COLECTIVA | 688 | 5.963 | 63.932 | 143.777 | 203.435 | 149.338 | 117.926 | 182.208 | 227.237 | 266.515 | 283.220 | 317.229 | 308.125 | 338.473 | 347.728 | 5,9% | 2,7% | |
| Fondos de Inversión | 688 | 5.963 | 63.932 | 143.777 | - | 7.048 | 6.712 | 15.721 | 56.256 | 65.516 | 84.026 | 87.823 | 99.068 | 94.388 | 108.931 | 8,3% | 8,4% | |
| IC extranjeras/SICAV ⁽¹⁾ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| III. FONDOS DE PENSIONES | 615 | 11.590 | 21.759 | 51.328 | 83.754 | 90.011 | 96.520 | 102.325 | 110.427 | 113.876 | 115.731 | 119.518 | 113.934 | 124.371 | 124.357 | 5,1% | 0,0% | |
| Externos | - | 3.215 | 13.124 | 38.621 | 73.495 | 79.058 | 86.777 | 92.413 | 100.457 | 104.456 | 106.839 | 111.077 | 106.886 | 116.419 | 118.523 | 4,9% | 1,8% | |
| Internos | 615 | 8.375 | 8.635 | 12.707 | 10.259 | 10.953 | 9.742 | 9.912 | 9.420 | 8.892 | 8.442 | 7.049 | 7.952 | 5.834 | 9.5% | -26,6% | - | |
| IV. INVERSIÓN DIRECTA | 48.108 | 80.661 | 143.668 | 310.294 | 532.468 | 489.473 | 569.393 | 621.782 | 626.889 | 665.155 | 660.600 | 691.443 | 670.160 | 685.093 | 552.300 | -2,5% | -19,4% | |
| Renta Fija | 16.404 | 27.601 | 22.997 | 26.214 | 34.889 | 39.332 | 67.873 | 56.620 | 34.647 | 33.997 | 25.137 | 19.008 | 14.700 | 13.004 | 13.176 | -5,0% | 1,3% | |
| Corto plazo | 3.081 | 16.486 | 7.347 | 1.543 | 1.796 | 7.054 | 11.716 | 2.979 | 3.445 | 838 | 389 | 70 | 51 | 63 | 78 | -16,9% | 22,8% | |
| Largo plazo | 13.323 | 11.115 | 15.649 | 24.671 | 33.093 | 32.278 | 56.157 | 53.642 | 33.202 | 33.159 | 24.748 | 18.938 | 14.649 | 12.940 | 13.098 | -5,0% | 1,2% | |
| Otras participaciones | 2.812 | 1.641 | 18.749 | 63.531 | 132.599 | 173.366 | 273.503 | 253.214 | 268.690 | 290.581 | 299.709 | 300.997 | 318.817 | 327.934 | 268.593 | -5,6% | -18,1% | |
| Renta Variable | 28.892 | 51.419 | 101.923 | 220.549 | 364.979 | 276.774 | 228.017 | 311.947 | 323.553 | 340.577 | 335.754 | 371.439 | 336.843 | 344.155 | 270.531 | 1,0% | -21,4% | |
| Colizada | - | - | 29.344 | 108.558 | 110.833 | 82.292 | 102.275 | 145.928 | 144.898 | 122.742 | 131.346 | 145.752 | 123.100 | 131.337 | 116.231 | 10,7% | -11,5% | |
| No colizada | - | - | 72.578 | 111.991 | 254.146 | 194.482 | 125.742 | 166.022 | 178.655 | 217.835 | 204.407 | 225.687 | 213.543 | 212.818 | 154.300 | -5,3% | -27,5% | |
| V. SEGUROS/Ent.Prev.Social | 3.416 | 15.723 | 41.688 | 100.708 | 147.985 | 168.998 | 185.981 | 203.010 | 223.240 | 225.297 | 233.327 | 239.582 | 242.978 | 264.021 | 267.876 | 0,8% | 1,5% | |
| Reservas vida | 1.117 | 8.221 | 30.307 | 65.429 | 84.346 | 100.697 | 122.958 | 137.122 | 157.294 | 159.643 | 171.369 | 172.849 | 176.756 | 194.425 | 200.097 | 1,3% | 2,9% | |
| Seguros colectivos pensiones | - | - | 458 | 9.181 | 29.465 | 29.759 | 27.216 | 28.254 | 27.610 | 26.653 | 26.343 | 25.833 | 25.913 | 25.712 | 0,0% | -0,8% | - | |
| EPSV | - | - | 3.948 | 6.269 | 8.190 | 15.249 | 18.049 | 20.418 | 22.029 | 22.282 | 21.535 | 23.398 | 22.615 | 24.330 | 23.448 | 1,8% | -3,6% | |
| Otras reservas | 2.299 | 7.502 | 6.974 | 19.830 | 25.965 | 23.293 | 17.758 | 17.215 | 16.308 | 16.267 | 13.771 | 16.992 | 17.773 | 19.353 | 18.618 | -4,4% | -3,8% | |
| VI. CRÉDITOS | 17.285 | 23.120 | 19.430 | 18.991 | 27.057 | 19.820 | 16.577 | 13.645 | 13.442 | 13.463 | 13.146 | 13.288 | 12.851 | 12.012 | 5,7% | -6,5% | | |
| VII. OTROS | 5.063 | 9.111 | 15.959 | 8.753 | 22.384 | 30.299 | 36.047 | 30.406 | 31.610 | 31.454 | 33.815 | 37.929 | 45.467 | 46.183 | 52.991 | 8,4% | 14,7% | |
| TOTAL | 203.318 | 374.465 | 629.790 | 1.036.550 | 1.595.522 | 1.745.363 | 1.874.233 | 2.024.802 | 2.091.057 | 2.167.473 | 2.201.487 | 2.275.779 | 2.274.225 | 2.387.679 | 2.347.141 | 1,9% | -1,7% | |

Anexo II. Distribución porcentual de las cantías destinadas a inversión en distintos tipos de activos financieros, España período 1985-2020. Fuente: Inverco



Anexo III. Listado completo de las empresas que componen nuestra muestra y sus características. Fuente: SABI

| | Nombre | Localidad | País | GRUPO CNAE |
|-----|---|----------------------------|--------|------------|
| 1. | INDUSTRIA DE DISEÑO TEXTIL SA | ARTEIXO | ESPAÑA | 4 |
| 2. | REPSOL SA. | MADRID | ESPAÑA | 7 |
| 3. | AMADEUS IT GROUP SA | MADRID | ESPAÑA | 6 |
| 4. | AENA S.M.E. SA. | MADRID | ESPAÑA | 5 |
| 5. | DISTRIBUIDORA INTERNACIONAL DE ALIMENTACION SA | LAS ROZAS DE MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 6. | ELECNOR SA | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 7. | OBRASCON HUARTE LAIN SA | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 8. | ACERINOX, SA | MADRID | ESPAÑA | 2 |
| 9. | ACS, ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y SERVICIOS, SA | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 10. | ATRESMEDIA CORPORACION DE MEDIOS DE COMUNICACION SA. | SAN SEBASTIAN DE LOS REYES | ESPAÑA | 6 |
| 11. | ERCROS, SA | BARCELONA | ESPAÑA | 2 |
| 12. | VIDRALA, SA | LAUDIO/LLODIO | ESPAÑA | 2 |
| 13. | ZARDOYA OTIS, SA | MADRID | ESPAÑA | 2 |
| 14. | ENAGAS SA | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 15. | MERLIN PROPERTIES SOCIMI SA. | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 16. | LABORATORIOS FARMACEUTICOS ROVI SA | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 17. | ENCE ENERGIA Y CELULOSA SA. | MADRID | ESPAÑA | 1 |
| 18. | EUSKALTEL SA | DERIO | ESPAÑA | 6 |
| 19. | MASMOVIL IBERCOM SA. | DONOSTIA/SAN SEBASTIAN | ESPAÑA | 6 |
| 20. | FAES FARMA, SA | LEIOA | ESPAÑA | 2 |
| 21. | FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS SA | BARCELONA | ESPAÑA | 3 |
| 22. | VISCOFAN SA | ARANGUREN | ESPAÑA | 2 |
| 23. | MIQUEL Y COSTAS & MIQUEL SA | BARCELONA | ESPAÑA | 1 |
| 24. | LABORATORIO REIG JOFRE SA. | SANT JOAN DESPI | ESPAÑA | 2 |
| 25. | PRIM, SA | MOSTOLES | ESPAÑA | 3 |
| 26. | LIWE ESPAÑOLA, SA | MURCIA | ESPAÑA | 1 |
| 27. | LINGOTES ESPECIALES, SOCIEDAD ANONIMA | VALLADOLID | ESPAÑA | 2 |
| 28. | PROSEGUR COMPAÑIA DE SEGURIDAD, SA | MADRID | ESPAÑA | 6 |
| 29. | ADOLFO DOMINGUEZ SA | SAN CIBRAO DAS VIÑAS | ESPAÑA | 4 |
| 30. | SOLARPACK CORPORACION TECNOLOGICA SOCIEDAD ANONIMA | GETXO | ESPAÑA | 7 |
| 31. | METROVACESA SOCIEDAD ANONIMA. | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 32. | CLINICA BAVIERA, SA | MADRID | ESPAÑA | 8 |
| 33. | PHARMA MAR SA | COLMENAR VIEJO | ESPAÑA | 2 |

| | | | | |
|-----|---|-----------------|--------|---|
| 34. | SACYR SA. | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 35. | AZKOYEN, SA | PERALTA/AZKOIEN | ESPAÑA | 2 |
| 36. | APPLUS SERVICES SA. | MADRID | ESPAÑA | 7 |
| 37. | MINERALES Y PRODUCTOS DERIVADOS, SA | GETXO | ESPAÑA | 0 |
| 38. | GREENERGY RENOVABLES SA | MADRID | ESPAÑA | 3 |
| 39. | NICOLAS CORREA, SA | BURGOS | ESPAÑA | 2 |
| 40. | AEDAS HOMES SA | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 41. | SNIACE, SA (EN LIQUIDACION) | MADRID | ESPAÑA | 3 |
| 42. | NEINOR HOMES SOCIEDAD ANONIMA | BILBAO | ESPAÑA | 4 |
| 43. | TUBACEX, SA | LAUDIO/LLODIO | ESPAÑA | 6 |
| 44. | BARON DE LEY, SA | MENDAVIA | ESPAÑA | 1 |
| 45. | NATURHOUSE HEALTH SA. | MADRID | ESPAÑA | 1 |
| 46. | GLOBAL DOMINION ACCESS SOCIEDAD ANONIMA | BILBAO | ESPAÑA | 9 |
| 47. | BODEGAS RIOJANAS, SA | CENICERO | ESPAÑA | 1 |
| 48. | BODEGAS BILBAINAS SA | BILBAO | ESPAÑA | 1 |
| 49. | REALIA BUSINESS SA | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 50. | COMPANIA LEVANTINA DE EDIFICACION Y OBRAS PUBLICAS SA | VALENCIA | ESPAÑA | 4 |
| 51. | ZINKIA ENTERTAINMENT, SA | MADRID | ESPAÑA | 5 |
| 52. | AYCO GRUPO INMOBILIARIO, SA | MADRID | ESPAÑA | 4 |
| 53. | TR HOTEL JARDIN DEL MAR SA | MADRID | ESPAÑA | 5 |
| 54. | PESCANOVA SA | REDONDELA | ESPAÑA | 4 |
| 55. | ORYZON GENOMICS SA | MADRID | ESPAÑA | 7 |
| 57. | CORPORACION EMPRESARIAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION SA | MADRID | ESPAÑA | 8 |
| 60. | ECOLUMBER SA. | BARCELONA | ESPAÑA | 0 |
| 62. | SYNC 2000 SA | MADRID | ESPAÑA | 7 |