



universidad
de león
Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad de León

Grado en Finanzas

Curso 2019/2020

ANÁLISIS DE LAS OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO DE LAS
EMPRESAS DEL IBEX 35

ANALYSIS OF THE GROWTH OPPORTUNITIES OF IBEX 35
COMPANIES

Realizado por el Alumno D. Mario Álvarez García

Tutelado por la Profesora D^a. Paula Castro Castro

León, a 14 de julio de 2020

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. MARCO TEÓRICO	9
3. DEFINICIÓN DEL ÍNDICE BURSÁTIL	15
3.1. ÓRGANOS RESPONSABLES DE SU GESTIÓN	16
3.2. REQUISITOS PARA LA ADMISIÓN A COTIZACIÓN	17
3.3. CÁLCULO DEL ÍNDICE BURSÁTIL	18
3.4. OTROS ÍNDICES BURSÁTILES	19
4. EMPRESAS Y SECTORES QUE COMPONEN EL ÍNDICE BURSÁTIL.....	21
5. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE BURSÁTIL.....	27
6. METODOLOGÍA.....	31
6.1. FUENTES DE INFORMACIÓN	31
6.2. MÉTODOS ESTADÍSTICOS	32
7. ANÁLISIS EMPÍRICO.....	34
7.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	37
7.2. REGRESIÓN LINEAL	41
7.3. INFLUENCIA DEL RIESGO EN LAS OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO.....	44
8. CONCLUSIONES.....	50
9. BIBLIOGRAFÍA	52
10. ANEXOS.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1 Inclusiones y exclusiones del IBEX 35	21
Tabla 4.2 Composición del IBEX 35 por empresas	22
Tabla 7.1 Predicción del signo de las variables del modelo	36
Tabla 7.2 Estadísticos descriptivos.....	37
Tabla 7.3 Matriz de correlaciones entre variables	39
Tabla 7.4 Factor de Inflación de la Varianza y Tolerancia del modelo.....	40
Tabla 7.5 Resumen del modelo	40
Tabla 7.6 Coeficientes de las variables explicativas del modelo	41
Tabla 7.7. Estadísticos descriptivos según el riesgo bursátil.....	44
Tabla 7.8. Resumen de los modelos según el riesgo bursátil	46
Tabla 7.9. Coeficientes de las variables explicativas de los modelos según el riesgo bursátil	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1 Composición del IBEX 35 por sectores	26
Gráfico 5.1 Evolución histórica de la cotización del IBEX 35	28

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 3.1 Cálculo del valor del índice IBEX 35.....	18
--	----

RESUMEN

En el presente trabajo se realiza un análisis econométrico de las oportunidades de crecimiento de las empresas del IBEX 35 tomando como referencia el periodo 2010-2018.

El principal objetivo perseguido en este trabajo es conocer aquellas variables que afectan de manera relevante a las oportunidades de crecimiento de las empresas estudiadas y de qué manera afecta cada una de ellas. Por otra parte, se pretende analizar la influencia del riesgo bursátil a la hora de determinar las oportunidades de crecimiento. Para ello se han empleado modelos econométricos.

Los resultados obtenidos muestran que el apalancamiento y el tamaño son las variables que influyen con mayor intensidad, aunque el resto de variables contables como la rentabilidad y la tangibilidad también son relevantes a la hora de explicar las oportunidades de crecimiento. En cuanto al segundo objetivo, las empresas con mayor riesgo presentan unas oportunidades de crecimiento más reducidas que aquellas empresas con menor riesgo

Palabras clave: oportunidades de crecimiento, riesgo bursátil, IBEX 35, regresión múltiple.

ABSTRACT

This work performs an econometric analysis studying the growth opportunities for IBEX 35 companies, considering the 2010-2018 period.

The main objective aimed in this work is to know which are the variables that condition the growth opportunities for the studied companies in a relevant way, and studying how they affect to the growth opportunities.. On the other hand, the secondary objective is showing the influence of stock market risk on growth opportunities. An econometric model has been employed to achieve these goals.

The results show that the more relevant variables are the leverage and size, although profitability and tangibility are relevant for explaining the growth opportunities too. Considering the second objective, the companies with higher risk have less growth opportunities than companies with lower risk.

Keywords: growth opportunities, stock market risk, IBEX 35, multiple regression.

1. INTRODUCCIÓN

Las oportunidades de crecimiento empresarial llevan siendo objeto de estudio desde mediados del siglo XX por numerosos analistas, debido a su interés y relevancia para la sociedad actual.

El IBEX 35, pese a la gran relevancia de las pymes en España, es el principal indicador de la actividad empresarial del país, por lo tanto, cuando la economía española se sitúa en crecimiento, la cotización del índice y la situación empresarial también reflejan buenos rendimientos, y viceversa. Sin embargo, aunque el IBEX 35 pueda servir de indicador de la actividad empresarial del país, no se puede aplicar el mismo análisis para estudiar las oportunidades de crecimiento de las empresas del índice en concreto que para las de un sector en particular o para las de un grupo de pymes.

Para comprender la importancia del IBEX 35 y cómo funciona, se desarrolla una sección en el presente trabajo en la que se expone su definición, su organización, su composición y su evolución.

En la literatura previa se puede observar cómo el análisis de las oportunidades de crecimiento de las empresas que cotizan ha tomado mayor relevancia en las últimas décadas, estudiando cuáles son los factores fundamentales y como afectan a dichas oportunidades para ayudar a los inversores en la toma de decisiones.

Por ello, en este trabajo se pretende explicar cuáles son las oportunidades de crecimiento de las empresas del IBEX 35 y qué factores son importantes en las empresas para ayudar a destacar esas oportunidades. Con este estudio se pretende contribuir a la literatura previa estudiando las empresas de uno de los principales índices europeos, aportando conclusiones sobre las oportunidades de crecimiento de dichas empresas.

Por lo tanto, el principal objetivo de este trabajo es estudiar cuáles son las variables que mayor valor aportan a la hora de explicar las oportunidades de crecimiento rentables de las empresas del índice bursátil español y poder así crear un modelo mediante el que se pueda analizar los factores determinantes de las oportunidades de crecimiento de las empresas del índice. Además, este análisis pretende mostrar cuáles son las empresas que presentan mayor potencial de crecimiento y a qué se debe dicha posibilidad de crecimiento.

También se busca conocer el efecto de la economía del país sobre las oportunidades de crecimiento en las principales empresas del país, para ello se emplean algunas variables macroeconómicas en el estudio. Además, se espera conocer en qué medida afectan estas variables a la variable explicada y cuanto dependen del funcionamiento y de las características de las empresas, así como del valor bursátil.

Además, el hecho de que estas empresas coticen en bolsa, las diferencia del resto de empresas, ya que están condicionadas en cierta manera por sus inversores. Por ello, en este trabajo se pretende reflejar el efecto que produce el riesgo bursátil de estas empresas sobre sus oportunidades de crecimiento, es decir, si el hecho de que las empresas tengan mayor volatilidad (y por lo tanto mayor riesgo), también implica mayores oportunidades de crecimiento en las empresas estudiadas.

Para alcanzar los objetivos planteados, se utiliza una muestra de las 35 empresas que cotizaban en el IBEX 35 a 31 de diciembre de 2018. Los datos recogidos de esas empresas se corresponden con los ejercicios desde el año 2010 hasta 2018, estableciendo como variable explicada las oportunidades de crecimiento (Q de Tobin).

Para la realización de este trabajo, al igual que en la gran mayoría de estudios previos sobre las oportunidades de crecimiento, se analizan previamente diversos ratios contables que serán empleadas para realizar el estudio. Sin embargo, son pocos los casos en los que se incluyen variables macroeconómicas para reflejar el impacto de la situación del país en las oportunidades de crecimiento.

En el análisis empírico se ha empleado el programa estadístico SPSS, empleando la metodología que se expone en su apartado correspondiente (páginas previas al análisis empírico).

En este análisis se han incluido en el modelo variables que reflejan diferentes aspectos de la empresa, como variables que reflejan la rentabilidad, la financiación, la distribución de los activos, la dimensión empresarial, el riesgo bursátil, y dos variables que reflejan en cierta medida la situación económica del país.

Mediante este análisis se puede observar que las variables con mayor relevancia a la hora de explicar las oportunidades de crecimiento son el apalancamiento y el tamaño, influyendo de forma relevante también la rentabilidad y la tangibilidad, así como la situación macroeconómica del país.

Para observar de forma más precisa el efecto del riesgo se ha realizado otro modelo diferenciando entre aquellas empresas con más y menos riesgo y analizar las diferencias en cuanto a sus oportunidades de crecimiento. Se han encontrado diferencias relevantes entre las empresas con bajo riesgo y alto riesgo bursátil, presentando mayores oportunidades de crecimiento y estando menos influidas por la situación macroeconómica del país las empresas de bajo riesgo.

Mediante los modelos econométricos obtenidos, se podría predecir en cierta manera las oportunidades de crecimiento de las empresas estudiadas y establecer cuáles son aquellas que presentan mayor posibilidad de experimentar un crecimiento futuro orientando a los inversores hacia posibles rentabilidades futuras.

2. MARCO TEÓRICO

El objetivo de esta sección es conocer cuáles han sido los principales estudios a lo largo de la literatura en cuanto a las oportunidades de crecimiento, para entender cuáles son sus principales factores, así como los resultados encontrados por los diversos autores para ayudar a la empresa a una óptima toma de decisiones que pueda fortalecer o incrementar sus oportunidades de crecimiento, y también al inversor a poder invertir en aquellas que presentan mejores expectativas de crecimiento futuro.

Las oportunidades de crecimiento de las empresas han sido objeto de estudio en la literatura previa a partir de Schumpeter (1942), que analiza el efecto positivo que las inversiones en investigación y desarrollo aportan al crecimiento económico, la productividad y la rentabilidad. Estos estudios, que se incrementaron notablemente en la década de los 80, analizan varias medidas de valores del mercado a través de las cuales se puede evidenciar la existencia de oportunidades de crecimiento. Estas medidas pueden ser entre otras la *Q de Tobin*, *market-to-book value* (razón de valor de mercado a valor contable), *Price-to-earnings ratio* (ratio precio-beneficio o PER), or *Price-to-sales ratio* (ratio precio-ventas).

Sin embargo, Penrose (1962) destaca la complejidad del estudio del crecimiento empresarial, ya que éste puede medirse considerando factores muy diversos, como pueden ser el tamaño o la estructura de capital entre otros.

Asumiendo que el crecimiento se debe medir mediante la diferencia de las dimensiones alcanzadas por la empresa en un período de tiempo, en 1979 Cuervo-García (citado por Blázquez, Dorta y Verona, 2006) acepta como medida válida de este aspecto el activo total o fijo, ya que esta cifra muestra la capacidad productiva de la empresa. Otros autores como Dunne y Hughes (1994) o Correa-Rodríguez (1999), han utilizado también el tamaño y la edad de la empresa para medir su crecimiento. Estos autores encuentran una relación negativa entre crecimiento, y tamaño y edad; es decir, las empresas pequeñas presentan mayores tasas de crecimiento que las grandes, además de una mayor variabilidad. Sin embargo, este crecimiento decrece y se estabiliza a medida que la empresa adquiere mayor tamaño y edad.

Calvet, Llinas y Consolación (1989) miden el crecimiento a través de la cuota de mercado, el activo total neto y rentabilidad, además, Antón-Martín, Cuadrado-Domínguez y

Rodríguez-Sanz (1990) lo calculan de la misma manera utilizando los fondos propios en lugar del activo total neto. Estos autores encuentran una relación negativa entre el crecimiento y la rentabilidad y los fondos propios; sin embargo, la relación entre crecimiento y la cuota de mercado es positiva. Por otro lado, Birley y Westhead (1990) clasifica su muestra de empresas según diferentes variables y observa que el número de empleados, volumen de ventas y rentabilidad son las que mejor explican el crecimiento de las mismas.

Autores como Guisado-Tato en 1992 o Hax y Majluf en 1997 (citados por Blázquez, Dorta y Verona, 2006) establecen la necesidad de contrastar el crecimiento con la rentabilidad, ya que las consideran las dos medidas más importantes del rendimiento empresarial considerando que no podría haber crecimiento que se mantenga sin una determinada rentabilidad, ni tampoco se puede mantener una buena rentabilidad si la empresa renuncia al crecimiento.

En otros estudios, se aborda el crecimiento empresarial desde una perspectiva financiera, teniendo en cuenta el mercado de capitales, la importancia de los activos intangibles en la empresa y la estructura de capital de la misma.

En la literatura previa diversos autores como Varaiya, Kerin y Weeks (1987), Smith y Watts (1992), McConnell y Servaes (1995) y Correa-Rodríguez (1999) entre otros estudian el crecimiento empresarial utilizando el valor del mercado como medida de crecimiento, encontrando que cuanto mayores sean las expectativas de crecimiento rentable para una empresa, mayor será el precio al que los inversores estarán dispuestos a ofrecer por ese título y por lo tanto, mayor será el valor que dichos títulos alcancen en el mercado. De esta manera, dividiendo el valor de mercado entre el valor contable de los capitales propios se constituye un buen indicador de las oportunidades de crecimiento. Es importante recalcar que esta medida de crecimiento no se podría considerar válida para las empresas no cotizadas en Bolsa.

Además, McConell y Muscarella (1985) señalan la importancia de los sistemas de información de la empresa, ya que cuando una empresa industrial anuncia nuevas inversiones, el mercado responde con un aumento del valor de sus acciones; mientras que, si el anuncio es de desinversión, el precio de sus acciones disminuye.

En contraposición a lo anterior, existen autores como Cuñat (1999) que afirman que el valor de mercado de la empresa puede verse afectado por las oscilaciones de la cotización, por lo que convendría contrastar los resultados obtenidos con otros tipos de ratios que midan las oportunidades de crecimiento sin tener en cuenta el valor de mercado.

Otro factor importante que puede determinar las oportunidades de crecimiento de las empresas es la inversión en intangibles (como por ejemplo I+D, publicidad, formación de empleados, etc.), ya que las empresas con altas tasas de este tipo de inversiones obtienen mayor rentabilidad por acción, tal como han señalado algunos autores en sus estudios como Chauvin y Hirschey (1993).

Garner, Nam, y Ottoo (2000) defienden la gran importancia de la inversión en I+D de manera que las oportunidades de crecimiento se adquieren a través de inversiones competitivas. Estas oportunidades de crecimiento serán efectivas solamente si se produce y comercializa lo que en la inversión en I+D ha resultado exitoso.

Por otro lado, la estructura de propiedad también podría influir en las oportunidades de crecimiento de la empresa, pues tiene un papel importante en los conflictos de agencia entre accionistas, directivos y acreedores. Aquellas empresas con un accionista o grupo de accionistas con capacidad de control sobre los directivos, permiten un mayor control de las decisiones tomadas por la empresa reduciendo así los conflictos de intereses internos y externos (Jensen, 1986). Por lo tanto, según McConnell y Servaes (1990) y Maug (1998) una elevada concentración accionarial puede ser una forma de generar valor para la empresa y aumentar sus posibilidades de crecimiento, sin embargo, este mecanismo tendría un límite, a partir del cual se destruiría valor y se agudizarían los problemas de agencia.

Por otro lado, la estructura de capital ha sido otra controversia a la hora de explicar las oportunidades de crecimiento. Para algunos autores como Modigliani y Miller (1958) el valor de mercado de una empresa es independiente de su estructura de capital, mientras que autores como McConnell y Servaes (1995) afirman que una estructura de capital óptima está estrechamente relacionada con oportunidades rentables de crecimiento, por lo que el apalancamiento de una empresa podría determinar las oportunidades de crecimiento de la misma.

Por lo tanto, estos autores afirman que el efecto del apalancamiento de una empresa depende de sus oportunidades de crecimiento. Mientras que, en las empresas con reducidas oportunidades de crecimiento, la deuda estaría positivamente relacionada con el valor de la empresa, para las empresas con altas oportunidades de crecimiento esta relación sería negativa.

Además, debido a la asimetría de información que existe entre directivos y acreedores o inversores mencionada anteriormente, Leland y Pyle (1977) plantean que algunas empresas emplean el endeudamiento como método para comunicar a las partes menos informadas acerca de las oportunidades de inversión de la empresa y para ello comprobaron que cuando la empresa aumentaba el apalancamiento, también lo hacían los proyectos de inversión rentables. Otros autores como Barclay, Smith y Watts (1995) asumen que las oportunidades de crecimiento están inversamente relacionadas con el nivel de deudas de las empresas. Azofra, Saona y Vallelado (2007) observaron que el endeudamiento de una empresa está determinado por su tamaño, por su probabilidad de quiebra y por su rentabilidad debido a que las tres variables tienen una gran importancia a la hora de ofrecer garantías a los acreedores, es decir, cuanto mayor sea el tamaño y la rentabilidad de la empresa, mayores garantías podrá ofrecer para asegurar su solvencia.

De acuerdo con lo expuesto en el párrafo anterior, según Korajczyk y Levy (2003) esta asimetría de información es más profunda en las empresas pertenecientes a un importante índice bursátil, presentando mayores niveles de endeudamiento. Este alto endeudamiento podría deberse a su posible uso como mecanismo para informar sobre la calidad de sus proyectos de inversión, y su mayor acceso a fuentes de financiación con bajos costes de capital.

Otro aspecto importante a considerar analizando las oportunidades de crecimiento, es la forma en que se financian las inversiones, ya que algunas empresas lo realizan autofinanciándose utilizando reservas de años anteriores, otras emitiendo deuda o realizando ampliaciones de capital, y algunas empresas recurren a financiación externa como créditos bancarios. Según Azofra, Saona y Vallelado (2007) en España, la elevada concentración accionarial permite a las empresas con oportunidades de crecimiento acceder a los mercados de deuda con mayor facilidad, además estas también recurrirían a financiarse externamente cuando han agotado sus recursos internos. Estas empresas

suelen tener altos ratios de apalancamiento debido a que intentan evitar la infravaloración de sus acciones emitiendo deuda, en lugar de nuevas acciones.

Por otro lado, de acuerdo con Blázquez, Dorta y Verona (2006) a la hora de realizar un estudio sobre la dimensión o el crecimiento de una empresa, conviene agrupar a las empresas de la manera más homogénea posible, en función del tipo de empresa, sector, edad, etc. para poder obtener así unos resultados con mayor coherencia; además, las variables seleccionadas deben apreciar el crecimiento de la empresa. Estos autores también indican la importancia de contextualizar el crecimiento empresarial en un entorno macroeconómico en el que desarrolla su actividad la empresa, pues si no tenemos en cuenta el entorno, esto podría distorsionar los resultados obtenidos. También se deben establecer las causas que provocan el crecimiento de una empresa, para poder determinar si dicha empresa está impulsando una estrategia de crecimiento y si está siendo efectiva mejorando los resultados de las variables estudiadas.

Pardo y Giner (2018) estudiando diferentes ratios de las empresas del IBEX 35 observan que tanto el ROE como las oportunidades de crecimiento aumentan cuando también lo hace la capitalización de las empresas cotizadas en el índice.

Tras estudiar las empresas del IBEX 35, Pérez de Toledo (2008) observa que las empresas con mayores oportunidades de crecimiento son aquellas que presentan una mejor calidad de gobierno; probablemente esto podría deberse a que pretenden atraer más inversiones para financiar su crecimiento con un menor coste. Además, a pesar de formular una relación inversa entre tamaño y oportunidades de crecimiento, ya que las empresas pequeñas normalmente son las que presentan mayores expectativas de crecimiento, Pérez de Toledo (2008) no encontró estos resultados. Esto podría deberse a la baja inversión en investigación y desarrollo presente en España, lo que hace que las industrias más establecidas sean más rentables que los sectores innovadores.

Por lo tanto, teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, existe un debate abierto en cuanto a los factores que afectan a las oportunidades de crecimiento, siendo extremadamente sensibles a la contextualización de la empresa estudiada. Esto indica que las empresas que pertenecen a los principales índices bursátiles del país pueden presentar diferencias respecto al resto de empresas; así como también pueden existir diferencias entre similares empresas de diferentes países.

Para concluir este análisis de la literatura se puede añadir que además de existir una gran cantidad de modelos que emplean factores muy variados para medir las oportunidades de crecimiento, con el mismo modelo se puede llegar a conclusiones contrapuestas dependiendo de la muestra de empresas que se utilice para el análisis y del periodo temporal estudiado.

3. DEFINICIÓN DEL ÍNDICE BURSÁTIL

En 1991 las cuatro bolsas españolas llegaron a la decisión de que era necesaria la creación de un índice representativo del Mercado Continuo electrónico, debido a la creciente contratación electrónica referida a la renta variable negociada en España. Como consecuencia, la Sociedad de Bolsas decidió elaborar un proyecto que consistía en adquirir los dos índices existentes en España (FIEX 35 Y MEFF 30) y continuar con la serie del FIEX 35 cambiándole el nombre por IBEX 35. El nombre del índice es el acrónimo de Iberia Index (Índice Ibérico).

El 14 de enero de 1992 es la fecha de nacimiento del IBEX 35, el índice oficial del Mercado Continuo de la bolsa española. Este índice agrupa a las 35 empresas más líquidas y de mayor capitalización que cotizan en el Sistema de Interconexión Bursátil Español (SIBE), que está formado por las cuatro Bolsas españolas (Madrid, Barcelona, Bilbao y Valencia). A través del SIBE, los miembros del mercado transmiten las órdenes de compra y venta de acciones, y éste facilita la comunicación directa y a tiempo real entre las cuatro bolsas asignando las órdenes según criterios de precio y momento de emisión de orden.

La elevada liquidez de los valores que forman el índice, minimiza el riesgo de manipulación de los mismos, lo que hace que sea un índice seguro y fiable.

A pesar de que el número de empresas que forman el índice es reducido, el conjunto de valores representa un amplio porcentaje del volumen total contratado en el Mercado Continuo y de la capitalización bursátil. Este porcentaje se sitúa entre el 80% y el 90% del efectivo total contratado. Esto hace que el índice se pueda usar como indicador de la tendencia del mercado español, y también sirva como indicador de la marcha de la economía española.

Para seleccionar las 35 empresas que forman el índice existe un grupo de expertos llamado Comité Asesor Técnico (CAT), encargado de tomar las decisiones de admisión o expulsión de las empresas que agrupa el índice. Este comité se reúne de forma ordinaria dos veces al año, en junio y en diciembre; y sus decisiones se hacen efectivas el primer día hábil de julio y enero. También puede que se reúnan de forma extraordinaria si los movimientos del mercado lo requieren.

3.1. ÓRGANOS RESPONSABLES DE SU GESTIÓN

La Sociedad de Bolsas, S.A., el organismo rector del Sistema de Interconexión Bursátil, es el gestor del índice IBEX 35, por lo tanto, es el responsable de la organización, gestión, cálculo, publicaciones y mantenimiento del mismo. Es una sociedad neutral e independiente frente al mercado, que se encarga de garantizar la credibilidad e independencia en el cálculo del índice.

La gestión de los índices está a cargo de la Secretaría de Gestión de los Índices en la propia Sociedad de Bolsas. También se encarga del cálculo, la publicación y el mantenimiento de los Índices de Sociedad de Bolsas.

En caso de que existiera cualquier posible modificación o alteración en las normas de cálculo del índice IBEX 35 es el Consejo de Administración de la Sociedad de Bolsas el encargado de aprobar cualquier modificación de este tipo. También es este Consejo de Administración el encargado de designar a los miembros que forman el Comité Asesor Técnico y renovación de los cargos cada cuatro años y del régimen de funcionamiento del mismo.

El Comité Asesor Técnico, responsable de los índices, está compuesto por un mínimo de 5 y un máximo de 9 miembros. Las reuniones del Comité pueden ser ordinarias, de seguimiento o extraordinarias. Las reuniones ordinarias se realizan dos veces al año coincidiendo con los semestres naturales, con el fin de redefinir los índices para el siguiente período. Las reuniones de seguimiento se celebran dos veces al año, en los trimestres naturales cuyos inicios no coinciden con los semestres. Las principales funciones de este comité son las siguientes:

- Supervisar que el cálculo de los índices es realizado por el Gestor de acuerdo con las normas técnicas para la composición y el cálculo de los índices de sociedad de bolsas vigentes.
- Garantizar el buen funcionamiento de los índices para su utilización como subyacente en la negociación de productos derivados.
- Estudiar y aprobar cuando se considere oportuno las redefiniciones de los índices.
- Informar de cualquier modificación referente a la redefinición de los índices.

3.2. REQUISITOS PARA LA ADMISIÓN A COTIZACIÓN

Considerando que las empresas que forman el índice son aquellas con mayores niveles de liquidez y capitalización del Sistema de Interconexión Bursátil de las cuatro bolsas españolas durante el periodo de control, éstas deben de cumplir una serie de requisitos. El periodo de control se considera al intervalo de seis meses anteriores a la fecha de revisión; es decir, el periodo de tiempo que transcurre entre las dos reuniones anuales de seguimiento. Para decidir qué empresas son las que forman el índice se deben tener en cuenta los siguientes factores (Sociedad de Bolsas, S.A., 2020):

- El volumen de contratación en euros en el mercado de órdenes.
- La calidad del volumen de contratación atendiendo al volumen negociado durante el período de control, a las características y cuantía de las operaciones realizadas en mercado, a la estadística asociada a los volúmenes y características de la contratación, y a la calidad de las horquillas, rotaciones y demás medidas de liquidez aplicadas a criterio del Comité Asesor Técnico.
- La suspensión de la cotización y negociación de sus acciones durante el periodo de tiempo que el Comité considere suficientemente significativo.
- El Comité Asesor Técnico valorará una suficiente estabilidad de cada valor, así como una eficiente réplica del índice. También valorará la política de remuneración al accionista.
- Su capitalización media computable (resultado de multiplicar los títulos admitidos a cotización por el precio de cierre de cada sesión) deberá ser superior al 0,30% de la capitalización media del índice durante el periodo de control.
- El Comité Asesor Técnico valorará si cumple con una suficiente estabilidad atendiendo a la utilización del Índice como subyacente en la negociación de productos derivados, así como una eficiente réplica del mismo.

El Comité Asesor Técnico puede decidir en ocasiones sobre la admisión en el IBEX 35 de un valor que no cumpla con todos los requisitos necesarios para que se recomiende su incorporación. En este caso, se establece como requisito mínimo que el valor tenga un número de sesiones de contratación de al menos una tercera parte del periodo de control, salvo que su capitalización flotante se sitúe entre los veinte primeros valores del IBEX 35.

En caso de producirse la inclusión de un valor en el Sistema de Interconexión Bursátil con unas características que recomendasen formar parte del índice, el CAT podría decidir la integración del mismo sin esperar a que cumpla los requisitos necesarios en el período de control, significando la exclusión del correspondiente por motivos de liquidez.

3.3. CÁLCULO DEL ÍNDICE BURSÁTIL

Para calcular el valor del índice se utiliza una fórmula matemática que se añade y será desglosada para su entendimiento a continuación.

Ecuación 3.1 Cálculo del valor del índice IBEX 35

$$IBEX\ 35_{(t)} = IBEX\ 35_{(t-1)} \cdot \left[\frac{\sum_{i=1}^{35} Cap_i(t)}{[\sum_{i=1}^{35} Cap_i(t-1) \pm J]} \right]$$

Fuente: Bolsa de Madrid

Esta fórmula se basa fundamentalmente en la capitalización diaria en un instante determinado de cada una de las empresas que componen el índice, teniendo en cuenta un coeficiente de ajuste para operaciones anormales. La fórmula se desglosa de la siguiente manera:

Cap_i = Capitalización de la compañía incluida en el índice = ($S_i \times P_i$)

S_i = N° de acciones computables de la empresa i para el cálculo del índice

P_i = precio de las acciones de la empresa i

$\sum_{i=1}^{35} Cap_i$ = Suma de la capitalización de todas las empresas del índice

J = Cantidad utilizada para ajustar el valor del índice por ampliaciones de capital u otros motivos

t = Momento del cálculo del índice

$t - 1$ = Momento anterior del cálculo del índice

Por lo tanto, para explicar la fórmula de manera resumida, para calcular el valor del índice el día t se multiplica el valor del índice en el $t-1$ por el resultado de dividir la suma de las capitalizaciones de todas las empresas del índice entre las mismas capitalizaciones del día anterior corregidas por el factor J .

3.4. OTROS ÍNDICES BURSÁTILES

Además del IBEX 35, en España existen otros índices bursátiles entre los que se encuentran el FTSE Latibex y el Índice General de la Bolsa de Madrid; destacando por relevancia:

- FTSE Latibex: es un mercado bursátil en el que se engloban valores latinoamericanos, y está regulado bajo la vigente normativa del mercado de valores español. Es un mercado idóneo para canalizar de manera eficaz las inversiones europeas hacia Latinoamérica, ya que permite a los inversores europeos comprar y vender las principales empresas latinoamericanas a través de un único mercado eficiente y transparente. Además, permite a estas empresas un acceso sencillo y eficiente al mercado de capitales europeo. (Latibex, 2020)
- Índice General de la Bolsa de Madrid: es un índice bursátil español que representa a las empresas que han sido admitidas a cotización en la bolsa de Madrid, todas ellas pertenecientes al mercado continuo. El número de empresas que agrupa no es fijo, pero por lo general es superior a 100, por ejemplo en la actualidad son 132 las empresas que lo forman, (Bolsa de Madrid, 2020).

Teniendo en cuenta los índices bursátiles a nivel mundial, los más importantes podrían agruparse en cuatro grandes áreas económicas: Europa, Estados Unidos, China y Japón. Estos índices podrían considerarse como indicadores de la economía y estado de las bolsas de cada país, ya que representan a las empresas de mayor capitalización y volumen de cada país.

Los principales índices bursátiles de Europa son los siguientes:

- DJ EURO STOXX 50 es un índice que engloba los 50 valores más importantes de la Zona Euro.
- DAX 30 es el índice más importante compuesto por las treinta empresas de mayor capitalización en Alemania.
- FTSE 100 es el índice británico que agrupa a los cien valores más representativos del país.
- CAC 40 es el índice más importante de la bolsa de París, y agrupa a las 40 empresas de mayor capitalización en Francia.

- MIB 30 es el índice más representativo de Italia, está compuesto por las 30 principales empresas del país.
- AEX es el principal índice de la Bolsa de Ámsterdam, que agrupa los 25 valores más negociados de Holanda.

En Estados Unidos existen varios índices de elevada importancia internacional, estos son los siguientes:

- DOW JONES representa las 30 mayores empresas americanas que cotizan tanto en la New York Stock Exchange como en el NASDAQ (representa el mayor mercado mundial para compañías de alto crecimiento y donde cotizan más de 5.000 empresas).
- S&P 500 representa a las quinientas empresas más importantes de los mercados americanos y se considera el índice de referencia por su elevado volumen de capitalización.
- NASDAQ 100 agrupa a las cien empresas más importantes del NASDAQ.

El índice de mayor importancia en Japón es el NIKKEI 225, que engloba a las 225 empresas de mayor valor del total de 450 empresas que cotizan en la Bolsa de Tokio.

En el caso de China, el índice más importante de la Bolsa de Hong Kong es el HANG SENG que está formado por las 33 empresas más relevantes del país.

4. EMPRESAS Y SECTORES QUE COMPONEN EL ÍNDICE BURSÁTIL

El Comité Asesor Técnico realiza dos reuniones anuales para establecer las empresas que forman el IBEX 35, que éstas sean las más adecuadas y todas cumplan los requisitos, por lo que cada seis meses (en algunas ocasiones no se espera a la reunión de seguimiento para realizar cambios), los valores que componen el índice pueden variar. En la Tabla 4.1 se representan las inclusiones y exclusiones que se han realizado desde 2010 hasta 2018.

Tabla 4.1 Inclusiones y exclusiones del IBEX 35

Fecha	Inclusiones		Exclusiones	
07/12/2009			CINTRA	
04/01/2010	EVA			
26/07/2010	EBRO		EVA	
03/01/2011	AMADEUS		BANESTO	
21/01/2011			IBERIA	
01/04/2011	IAG			
01/07/2011	CAIXABANK		CRITERIA	
11/07/2011			IBERDROLA.RE	
03/10/2011	BANKIA			
02/01/2012	DIA			
02/05/2012			EBRO	
26/10/2012	ABENGOA.B		ABENGOA	
02/01/2013	VISCOFAN		BANKIA	GAMESA
23/04/2013	JAZZTEL			
01/07/2013	EBRO		ABENGOA.B	
01/10/2013	SACYR		SCYR VALLEH	
23/12/2013	BANKIA	GAMESA	ACERINOX	ENDESA
23/06/2014	ABGENGOA.B		EBRO	
22/12/2014	ENDESA		VISCOFAN	
22/06/2015	ACERINOX	AENA	ACCIONA	BME
24/06/2015			JAZZTEL	
20/07/2015	ACCIONA			
27/11/2015			ABENGOA.B	
21/12/2015	MERLIN			
21/06/2016	CELLNEX	VISCOFAN	OHL	SACYR
18/07/2016			FCC	
08/08/2016	MELIA			
07/06/2017			POPULAR	
16/06/2017	COLONIAL			
24/07/2017	SIEM.GAMESA		GAMESA	
02/07/2018	NATURGY		GAS NATURAL	
09/05/2018			ABENGOA	

18/06/2018	CIE			
24/12/2018	ENCE		DIA	
24/06/2019	MASMOVIL		TEC.REUNIDAS	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Bolsa de Madrid

Las inclusiones y exclusiones no coinciden siempre en la misma fecha, por lo que existen períodos en los que el índice está formado por más de 35 empresas en el caso de inclusiones o por menos de 35 empresas en el caso de exclusiones.

A 31 de diciembre de 2019 la composición del IBEX 35 es la que se recoge en la Tabla 4.2, mostrándose la capitalización de cada empresa, y la ponderación de ésta en el índice. Las empresas aparecen ordenadas de mayor a menor capitalización.

Tabla 4.2 Composición del IBEX 35 por empresas

Cód.	Empresa	Capitalización (€)	Ponderación	Acumulado
SAN	SANTANDER	61.985.567.390,8600	12,53%	12,53%
ITX	INDITEX	58.811.223.240,0000	11,89%	24,41%
IBE	IBERDROLA	58.403.820.960,0000	11,80%	36,22%
BBVA	BBVA	33.226.078.828,1400	6,72%	42,93%
TEF	TELEFONICA	32.331.404.008,7220	6,53%	49,47%
AMS	AMADEUS IT	31.396.342.140,8000	6,35%	55,81%
REP	REPSOL	21.276.627.018,2900	4,30%	60,11%
FER	FERROVIAL	19.828.760.497,7100	4,01%	64,12%
CABK	CAIXABANK	16.736.063.610,7380	3,38%	67,50%
AENA	AENA	15.345.000.000,0000	3,10%	70,60%
CLNX	CELLNEX	14.784.978.917,7300	2,99%	73,59%
IAG	INT.AIRL.GRP	14.382.475.617,4800	2,91%	76,50%
GRF	GRIFOLS	13.393.259.551,1400	2,71%	79,21%
ACS	ACS CONST.	11.217.792.776,1000	2,27%	81,47%
ELE	ENDESA	10.075.085.150,1300	2,04%	83,51%
REE	RED ELE.CORP	9.698.859.000,0000	1,96%	85,47%
NTGY	NATURGY	8.817.734.419,2000	1,78%	87,25%
SGRE	SIEMENS GAM	6.389.806.063,4150	1,29%	88,54%
MRL	MERLIN PROP	6.008.367.892,5000	1,21%	89,76%
ENG	ENAGAS	5.957.654.282,7600	1,20%	90,96%
EBT	BANKINTER	5.871.393.717,9280	1,19%	92,15%
SAB	B. SABADELL	5.852.043.289,0400	1,18%	93,33%
MAP	MAPFRE	4.360.647.435,0400	0,88%	94,21%
BKIA	BANKIA	3.503.859.482,8575	0,71%	94,92%
COL	INM COLONIAL	3.463.310.351,8400	0,70%	95,62%
MTS	AREL.MITTAL	3.192.426.924,5000	0,65%	96,27%
ANA	ACCIONA	3.087.332.449,6000	0,62%	96,89%
ACX	ACERINOX	2.717.636.508,6850	0,55%	97,44%

MAS	MASMOVIL	2.679.074.252,1000	0,54%	97,98%
VIS	VISCOFAN	2.190.150.000,0000	0,44%	98,42%
CIE	CIE AUTOMOT.	2.175.456.000,0000	0,44%	98,86%
IDR	INDRA *A*	1.798.341.812,3600	0,36%	99,23%
TL5	MEDIASET ESP	1.482.626.659,1800	0,30%	99,53%
MEL	MELIA HOTELS	1.444.353.600,0000	0,29%	99,82%
ENC	ENCE	903.820.075,0000	0,18%	100,00%
	Total	494.789.373.923,845	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de Bolsas y Mercados Españoles

La capitalización del índice durante 2019 fue de casi medio billón de euros. Se puede observar en la tabla anterior que existe una diferencia enorme entre las empresas que cotizan en el mismo índice. Las cinco empresas de mayor capitalización (Santander, Inditex, Iberdrola, BBVA y Telefónica) representan la mitad del total de capitalización del índice, tanto como las 30 empresas restantes.

En la parte baja de la tabla se sitúan las empresas más pequeñas del índice, las que tienen una capitalización más reducida, como Mediaset España, Meliá Hotels o ENCE. Dentro de éstas, a 31/12/2019 existían dos empresas que no cumplían con el requisito de representar al menos el 0,3% de la capitalización total del índice, por lo que podrían ser excluidas.

Para agrupar todas las empresas cotizadas en cualquiera de las cuatro bolsas españolas, se ha realizado un desglose de todas las actividades de las empresas cotizadas en España en siete sectores diferentes, que estos a su vez se dividen en otros subsectores más específicos. La clasificación de sectores y subsectores sería la siguiente, (Bolsas y Mercados Españoles, 2019).

El sector de Petróleo y Energía: *“Engloba a las compañías dedicadas a la exploración, extracción, producción y refino del petróleo y productos derivados del petróleo; producción, comercialización y distribución de gas y/o electricidad, así como la provisión de agua a consumidores finales, incluidas las plantas de tratamiento de agua y otras actividades asimilables a las anteriores.”* Este sector se divide en:

- Petróleo
- Electricidad y Gas
- Agua y otros
- Energías Renovables

El sector de Materiales Básicos, Industria y Construcción: *“Engloba a las empresas dedicadas a alguna actividad económica relacionada con la extracción y/o tratamiento de minerales, metales y su transformación, fabricación y montaje de bienes de equipo y a las actividades generales de construcción y materiales de construcción. Además, se incluyen en este sector todas aquellas actividades relacionadas con la industria química, la ingeniería y las actividades aeroespaciales, así como otras actividades asimilables a las anteriores susceptibles de incluirse en este sector.”* Este sector se divide en:

- Mineral, Metales y Transformación
- Fabricación y Montaje de Bienes de Equipo
- Construcción
- Materiales de Construcción
- Industria Química
- Ingeniería y Otros
- Aeroespacial

El sector de Bienes de Consumo: *“Engloba aquellas compañías cuya actividad principal es la producción, elaboración y comercialización de productos alimenticios (destinados al consumo humano o animal) incluidas las actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras, así como las dedicadas a la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas. Además, se incluyen todas aquellas empresas dedicadas a la fabricación, distribución y venta de productos textiles, vestido, calzado, papel y automóvil. Quedan también incluidas en este sector aquellas entidades dedicadas a la fabricación y distribución de medicamentos, así como las empresas dedicadas a la investigación y desarrollo de sustancias biológicas con el propósito de desarrollo diagnóstico y otros bienes de consumo no especificados anteriormente.”* Este sector se divide en:

- Alimentación y Bebidas
- Textil, Vestido y Calzado
- Papel y Artes Gráficas
- Automóvil
- Productos farmacéuticos y Biotecnología
- Otros Bienes de Consumo

El sector de Servicios de Consumo: *“Engloba a las compañías dedicadas a actividades relacionadas con el ocio, tales como actividades deportivas, artísticas, espectáculos,*

gestión de parques de ocio e instalaciones deportivas, centrales de reservas aéreas y turísticas, así como actividades relacionadas con la hostelería y la restauración. Además, se incluyen todas aquellas actividades de comercio, medios de comunicación y publicidad, transporte y distribución, autopistas y aparcamientos y otros servicios de consumo no descritos anteriormente.” Este sector se divide en:

- Ocio, Turismo y Hostelería
- Comercio
- Medios de Comunicación y Publicidad
- Transporte y Distribución
- Autopistas y aparcamientos
- Otros Servicios

El sector de Servicios Financieros: *“Engloba aquellas empresas dedicadas a la actividad bancaria, los seguros y reaseguros, aquellas sociedades de inversión mobiliaria reguladas o no por una regulación específica, así como aquellas sociedades de inversión mobiliaria de capital variable.*” Este sector se divide en:

- Bancos y Cajas de Ahorro
- Seguros
- Cartera y Holding
- SICAV
- Servicios de Inversión
- Fondos cotizados
- Capital riesgo
- Instituciones de inversión libre

El sector de Tecnología y Telecomunicaciones: *“Engloba aquellas actividades relacionadas con las telecomunicaciones tales como la telefonía (tanto básica como móvil), y el diseño, instalación, gestión y mantenimiento de redes e infraestructura de comunicaciones. Además, se incluyen todas aquellas actividades de electrónica y software, así como las empresas dedicadas a la fabricación y distribución de hardware tecnológico y equipamiento.*” Este sector se divide en:

- Telecomunicaciones y Otros
- Electrónica y Software

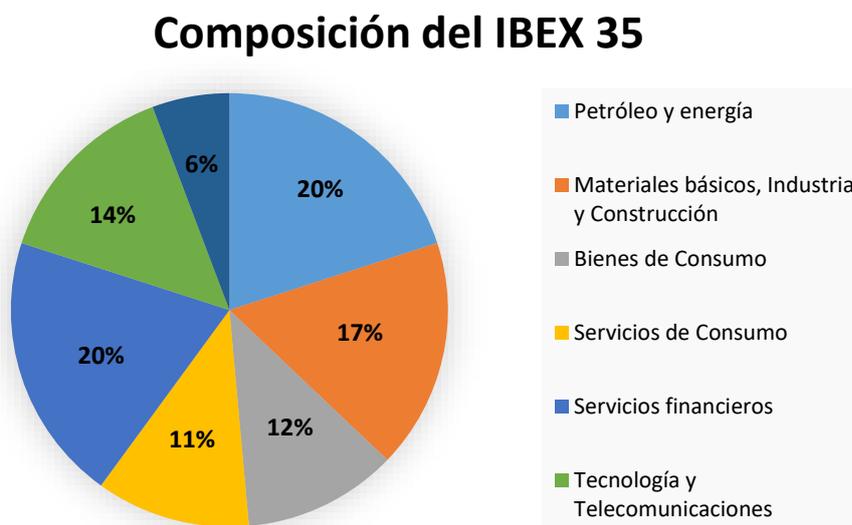
- Hardware tecnológico y equipamiento

El sector de Servicios Inmobiliarios: “Engloba aquellas compañías cuya actividad es la promoción inmobiliaria, alquiler y gestión de bienes inmuebles por cuenta propia y ajena.” Este sector se divide en:

- Inmobiliarias y Otros
- SOCIMI

Según esta clasificación sectorial, la composición del índice por sectores quedaría representada como se muestra en el gráfico 4.1. El sector con menos representación (6%) en el IBEX 35 actualmente es el de Servicios Inmobiliarios, que solo cuenta con dos empresas, mientras que, los sectores de Servicios Financieros y de Petróleo y Energía están representados por siete empresas cada uno representando entre ambos el 40% del total del índice. El sector de Materiales Básicos, Industria y Construcción cuenta con seis empresas en el índice representando el 17%, mientras que el sector de Tecnología y Telecomunicaciones está representado por cinco empresas (14%); y los sectores de Bienes de Consumo y Servicios de Consumo están representados por cuatro empresas cada uno (23% entre los dos).

Gráfico 4.1 Composición del IBEX 35 por sectores



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Bolsa de Madrid

5. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE BURSÁTIL

Una vez que se sabemos cómo se calcula y se regula el índice, los factores que determinan las empresas que lo forman, podemos comentar la evolución que ha experimentado desde su apertura en 1992.

De las 35 empresas que formaban el índice en su creación, solamente 10 continúan formando parte de este selectivo (Acerinox, BBVA, Bankinter, Endesa, Iberdrola, Mapfre, Repsol, Santander, Telefónica y Viscofan).

En cuanto al peso que tiene cada sector del índice, el de Petróleo y Energía es el que más peso ha perdido desde 1992 pasando de un 36% a un 19% en la actualidad; mientras que, por el contrario, los sectores que más han crecido son los de consumo, tanto de bienes como de servicios.

En sus 28 años de historia, el índice ha reflejado todo tipo de situaciones atravesando varias crisis, tanto a nivel nacional como internacional. Desde su arranque en 1992, que cerró en 2.676,12 puntos hasta la actualidad que el índice se encuentra en una difícil situación siendo su cotización muy volátil debido a la difícil situación que está atravesando todo el mundo debido a la pandemia, el selectivo ha experimentado grandes cambios que se reflejan en el gráfico 5.1 (Tradingview, 2020).

La cotización mínima que ha tenido el índice fue de 1.873,58 en octubre del mismo año de su apertura, mientras que su nivel más alto lo alcanzó en momentos anteriores a la llegada de la crisis de 2008, en noviembre de 2007 el índice llegó a situarse en los 15.945,70 puntos.

Gráfico 5.1 Evolución histórica de la cotización del IBEX 35



Fuente: TradingView

El gráfico 5.1 representa la evolución del IBEX 35 desde enero de 1992, momento en que comenzó su cotización, hasta el 31 de diciembre de 2019. Tras su arranque, el IBEX 35 subió rápidamente su cotización durante sus cinco primeros años, que pasó de una cotización cercana a los 2.500 puntos hasta llegar a los 10.000 puntos en 1997; este avance supone un aumento del 400% en tan solo cinco años.

A partir de ese año en que llegó a los 10.000 puntos, el índice ha ido variando su cotización afectado por las diferentes crisis que se han atravesado y fortaleciéndose durante los periodos de recuperación; pero después de todo, a comienzos de 2020 (sin tener en cuenta los efectos causados por la crisis del Covid-19) el índice cotizaba en valores similares a los de hace dos décadas.

Es llamativo el estancamiento del índice español, ya que otros indicadores similares de otros países, como es normal, han experimentado notables crecimientos en sus cotizaciones con el paso del tiempo; sin embargo, el crecimiento del selectivo español tras dos décadas es nulo.

Es difícil dar una explicación a este estancamiento a largo plazo del índice, pero una posible causa con la que esto se relaciona, es su composición. La banca siempre ha tenido un peso muy significativo en la capitalización del selectivo español, cuando comenzó la crisis de 2008 eran seis los bancos que componían el IBEX 35, y a día de hoy siguen siendo seis los bancos que se encuentran en el índice. Es un sector que ha atravesado

muchos problemas de gran importancia durante este siglo, entre ellos la caída del Lehman Brothers, la crisis de deuda, el rescate a la banca, los tipos de interés a cero..., que puede haber influido en su caída de cotización y su lenta evolución.

El IBEX 35 ha atravesado una serie de crisis desde su creación que han afectado gravemente a su cotización. Las caídas más importantes de la cotización del IBEX 35 han sido las provocadas por:

- La crisis financiera asiática de 1997: este año Asia atravesó una crisis financiera en la que varias monedas del continente se devaluaron fuertemente; el pánico se trasladó a las bolsas de otros países, entre ellos la española que sufrió una fuerte caída. Esta situación duró poco más de un mes y el índice volvió a la normalidad.
- La burbuja de las empresas *punto-com*: el fuerte crecimiento de los valores económicos de las empresas vinculadas a Internet entre 1997 y 2000 generó una burbuja, que produjo la posterior quiebra de un gran número de estas empresas. Esta crisis comenzó en marzo de 2000 con el desplome del Nasdaq.
- La crisis financiera de 2008: fue una crisis financiera mundial que comenzó en 2007 en Estados Unidos y acto seguido se trasladó al resto de países; su principal causa fue la burbuja crediticia creada por los bancos y alimentada en España por la burbuja inmobiliaria que existía en ese momento. Esta crisis fue el desencadenante de la siguiente caída que sufre el IBEX 35, ya que el sistema bancario español quedó fuertemente dañado. Los efectos de esta crisis siguen repercutiendo notablemente después de más de una década.
- El rescate bancario de 2012: la crisis de 2008 dejó el sistema bancario español en una nefasta situación, por lo que se tuvo que pedir un rescate a la Unión Europea, lo cual se tradujo en un aumento de la prima de riesgo y una gran caída de las cotizaciones. El rescate consiguió sanear la situación de los bancos, no en su totalidad, pero calmó la situación de pánico, que hizo volver al índice a cotizar como en momentos anteriores al rescate.
- Las negociaciones del Brexit: la posible salida de Gran Bretaña de la Unión Europea generó una situación de miedo en los inversores, pues un gran número de empresas españolas están establecidas en el país. La incertidumbre de los efectos que podría tener esta salida provocó caídas en las cotizaciones del índice.

- La crisis del Covid-19: la pandemia que está atravesando el mundo en 2020 ha causado las mayores caídas de la historia del IBEX 35 y ha generado una profunda crisis a nivel mundial, pues las economías de todos los países se han visto afectadas gravemente por la situación.

6. METODOLOGÍA

En primer lugar, se ha recogido la información necesaria para realizar el análisis empírico, para ello se ha recurrido a diferentes fuentes de información dependiendo de los datos que se requieran. Estas fuentes de información se comentarán en el apartado 6.1.

Una vez que se ha seleccionado y ordenado toda la información, se ha realizado el análisis empírico empleando para ello el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

En el análisis realizado se estudian las variables que pueden influir en las oportunidades de crecimiento y se analiza la relación prevista entre la variable explicada y cada una de las variables del modelo. Este análisis se realiza a través de diferentes métodos estadísticos descritos en el apartado 6.2.

6.1. FUENTES DE INFORMACIÓN

La información que se ha empleado para la realización de este estudio ha sido recogida de diferentes medios, algunos datos se han obtenido de las propias empresas, mientras que otros se han obtenido de bases de datos que han recopilado la información previamente. Para esta recogida de información se ha accedido a las siguientes fuentes:

- Instituto Nacional de Estadística (INE): es un organismo autónomo de España encargado de la coordinación general de los servicios estadísticos de la Administración General del estado, así como de la vigilancia, control y supervisión de los procedimientos técnicos de los mismos.

Esta fuente se ha utilizado para la obtención de la variable Producto Interior Bruto.

- Banco de España: es el organismo del Estado español que actúa de banco central nacional y de supervisor del sistema bancario español junto con el Banco Central Europeo.

Esta fuente se ha empleado para obtener los datos de la variable tipos de interés.

- Amadeus: es una plataforma de datos sobre balances presentados por un gran número de empresas europeas que ofrece la Universidad de León a sus estudiantes e investigadores.

Se ha utilizado para la obtención de los datos contables de las empresas no financieras del análisis.

- Cuentas anuales consolidadas: representan los estados contables que presentan las empresas que forman un grupo donde se recoge todos los datos sobre la actividad del grupo durante un ejercicio.

Se ha utilizado para la obtención de los datos contables de las empresas financieras, ya que no se encontraban en la base de datos Amadeus.

- Investing: es un portal financiero global que proporciona noticias, análisis, cotizaciones y gráficos, datos técnicos y herramientas financieras sobre los mercados financieros mundiales.

Se ha utilizado para obtener los datos bursátiles y calcular con ellos el riesgo bursátil.

6.2. MÉTODOS ESTADÍSTICOS

En primer lugar, después de explicar las variables que se incluyen en el modelo, se predice el signo que acompañará a cada variable explicando la relación y la influencia que se espera que tenga con la variable explicada.

Posteriormente, se realiza el estudio de los estadísticos descriptivos donde se incluye la media, la desviación típica y el mínimo y máximo valor de cada una de las variables incluidas en el modelo para poder así estudiar la muestra y analizar la distribución de nuestras variables.

A continuación, se estudian las correlaciones y se comprueba que no existan correlaciones muy elevadas de manera que haya que eliminar alguna variable del modelo en caso de que no exista suficiente independencia entre variables.

Para comprobar que no existe multicolinealidad entre las variables del modelo, es decir que ninguna de las variables incluidas esté definida por otras variables del modelo, se ha calculado el Factor de Inflación de la Varianza (VIF) y la tolerancia para cada una de las variables.

Por otra parte, se valora la bondad del modelo estudiado mediante el coeficiente R^2 , que representa el porcentaje de la varianza de la variable dependiente que está explicado por la ecuación del modelo.

Posteriormente, mediante el análisis de regresión lineal se obtienen los coeficientes de las betas que arroja el programa SPSS y se puede ver en qué manera afectan las variables explicativas sobre la variable dependiente. Finalmente, con estos

coeficientes se construye la ecuación que determina las oportunidades de crecimiento de las empresas del IBEX 35. Mediante esta ecuación podemos contrastar las predicciones estimadas al principio del análisis empírico y apoyar diferentes hipótesis expuestas anteriormente en el marco teórico.

Para finalizar el análisis empírico del trabajo, se crea una variable dicotómica en la que se divide la muestra en dos grupos, por una parte se agrupan las observaciones que presentan un riesgo bursátil inferior a la mediana, y por otra aquellas con un riesgo superior a la mediana.

Una vez establecidos los grupos, se realiza un análisis similar al anterior, analizando los estadísticos, la bondad de los modelos y los coeficientes de los mismos. El análisis se orienta a observar las diferencias presentes entre ambos grupos para conocer cómo afecta el riesgo bursátil a las oportunidades de crecimiento, y cuales son aquellas variables que provocan dichas diferencias.

7. ANÁLISIS EMPÍRICO

Para realizar el análisis empírico del trabajo y estudiar de qué dependen las oportunidades de crecimiento de las empresas que forman el IBEX 35 se han seleccionado una serie de variables tanto a nivel empresa, datos diferentes por cada empresa, como a nivel país, mismos datos para todas las empresas.

Los individuos con los que se trabajará en este análisis son las 35 empresas que agrupa el selectivo español a 31 de diciembre de 2018 y los datos que se han recopilado de estas empresas pertenecen a los ejercicios desde 2010 hasta 2018, ambos incluidos. Durante este periodo de tiempo algunas empresas se han incorporado al índice mientras que otras han salido, por lo que no podemos tener los mismos datos todos los años relativos a las mismas empresas.

Los datos para la realización del estudio han sido recopilados de la base de datos AMADEUS que proporciona la Universidad de León (Amadeus, 2020). De esta base de datos se han obtenido los datos de las 28 empresas no financieras; mientras que los datos de las siete entidades financieras se han recopilado manualmente.¹

Tal como se explicó en el marco teórico son muchos los factores que influyen en el crecimiento de las empresas (Penrose, 1962), sin embargo, en el modelo propuesto se estudian cuatro variables contables (ROA, Apalancamiento, Tamaño y Tangibilidad de los activos), una variable de mercado (el riesgo de cotización) y dos variables macroeconómicas (PIB y tipos de interés) que nos indicarán la influencia de la economía nacional en el crecimiento de las empresas. De esta forma, las variables que se incluyen en el modelo son:

- **Q de Tobin:** es la variable dependiente de nuestro modelo, la que se pretende explicar a partir del resto. La Q de Tobin es una tasa que nos indica las oportunidades de crecimiento de una empresa; representando la relación entre el precio de mercado de la empresa y el valor contable de los activos totales de la misma (Correa-Rodríguez, 1999).

Cuanto mayor sea el resultado de esta relación, mayores oportunidades de crecimiento tendrá la empresa y más beneficiosa será para sus accionistas.

¹ En el caso de las siete entidades financieras que componen el índice, debido a que sus balances no siguen el mismo formato que el resto, algunas de las variables del análisis no tienen datos para estas empresas.

$$Q \text{ de Tobin} = \text{Capitalización} / \text{Activo Total}$$

- **Rentabilidad sobre los Activos (ROA):** mide la eficiencia de los activos de una empresa independientemente del resto de factores y relaciona el beneficio obtenido por la empresa con los activos totales (Correa-Rodríguez, 1999).

$$\text{ROA} = \text{Resultado del ejercicio} / \text{Activo Total}$$

- **Apalancamiento:** es el uso de endeudamiento para financiar cualquier operación; es decir, representa la relación entre el capital propio y el endeudamiento (Castro et al., 2016). Cuanto mayor sea su valor, más complicada será la situación de la empresa.

$$\text{Apalancamiento} = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$$

- **Tamaño:** representa el volumen de una empresa teniendo en cuenta las cifras de sus balances. Se ha calculado como el logaritmo neperiano de los activos totales (Castro et al., 2016).

$$\text{Tamaño} = \ln(\text{Activo Total})$$

- **Tangibilidad de los activos:** mide la proporción de activos fijos sobre activos totales que tienen las empresas, es decir, aquellos que mantiene en su propiedad por un largo periodo de tiempo (Rajan y Zingales, 1994).

$$\text{Tangibilidad del activo} = \text{Activo no corriente} / \text{Activo total}$$

- **Riesgo:** representa la volatilidad que tiene el precio de las acciones del IBEX 35; es decir, la probabilidad de que se obtenga un resultado adverso de una inversión. Se ha calculado anualmente como la desviación típica de los rendimientos diarios de las acciones del índice de cada año.

$$\text{Riesgo} = \text{Desv.típ. (rendimientos de acciones)}$$

- **Producto Interior Bruto (PIB):** representa el total de bienes y servicios que se producen en un país durante un año. Es uno de los principales indicadores sobre la situación económica de un país. Esta variable se incluirá en el modelo calculando su logaritmo neperiano.

$$\text{Efecto del PIB} = \ln(\text{PIB})$$

- **Tipos de Interés al consumo (t/i):** para representar en el modelo la situación del país en cuanto a la financiación que afecta a la gran mayoría de la población, se ha seleccionado el tipo de interés de los créditos al consumo.

Una vez que ya sabemos cuáles son las variables del modelo, qué significan y cómo se han calculado, podemos pasar a deducir y explicar el signo del coeficiente que se espera

que acompañe a cada una de las variables explicativas del modelo según la forma en que pueda relacionarse cada variable con las oportunidades de crecimiento.

Tabla 7.1 Predicción del signo de las variables del modelo

Variable	Signo	Razonamiento
ROA	+	Cuanto mayor sea la rentabilidad que obtiene la empresa de su actividad, mayores serán sus oportunidades de crecimiento, ya que además de ser el principal objetivo de la empresa, permite obtener fondos para realizar inversiones sin recurrir a financiación externa ni a aportaciones de capital. Además, una empresa con alta rentabilidad obtiene ventajas por ello ante acreedores, accionistas o inversores institucionales.
Apalancamiento	-	La relación del apalancamiento con las oportunidades de crecimiento es inversa, ya que cuanto mayor sea éste, mayores serán las dificultades de la empresa para realizar cualquier tipo de proyecto, para obtener financiación, para ganarse la confianza de inversores, etc.
Tamaño	+	Cuanto mayor sea el tamaño de una empresa y mayores sean las cifras de su balance, éstas tendrán mayores oportunidades de crecimiento, pues la obtención de financiación será más fácil y barata., y por lo tanto la consecución de proyectos rentables más factible. Además, una empresa de gran tamaño ofrece mayor confianza a acreedores, inversores y clientes.
Tangibilidad del activo	+	Cuando una empresa presenta en sus balances mayor cantidad de activos a largo plazo, ésta tendrá más posibilidades de experimentar un crecimiento a largo plazo, pues necesitará realizar menos inversiones en un futuro.
	-	La relación con las posibilidades de crecimiento puede ser también inversa, ya que los accionistas pueden ver el exceso de inmovilizado como una renuncia a la obtención de rentabilidad a corto plazo, sin satisfacer así sus intereses y objetivos.
Riesgo	+	Un alto riesgo en la empresa puede traducirse en altas rentabilidades, lo cual resultará beneficioso a la empresa a la hora de obtener beneficios de su actividad, y satisfacer los intereses de sus accionistas, por lo tanto, tendría más posibilidades de crecimiento.
	-	Una alta volatilidad en el valor de una empresa puede provocar desconfianza en inversores conservadores y acreedores, ya que éstos últimos serán los más perjudicados en caso de quiebra, lo

		cual limitaría la capacidad de crecimiento de la empresa.
PIB	+	Cuanto mayor sea el PIB de un país, más crecerá la economía del mismo, por lo que las empresas tendrán mayores oportunidades de crecimiento.
Tipos de interés	-	Ante tipos de interés más altos, más difícil y cara será la financiación que las empresas pueden obtener, por lo que para las empresas será más difícil la realización de proyectos que permitan su expansión.

Fuente: Elaboración propia

7.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

El modelo sobre el que se trabajará y se realizarán los análisis pertinentes para analizar las oportunidades de crecimiento de las empresas del IBEX 35 consiste en el siguiente modelo:

$$Q_Tobin = \beta_0 + \beta_1 * ROA + \beta_2 * Apalancamiento + \beta_3 * Tamaño + \beta_4 * Tangibilidad_activo + \beta_5 * Riesgo + \beta_6 * \ln_PIB + \beta_7 * t/i$$

En la tabla 7.2 se muestran los estadísticos descriptivos de las variables del modelo, la media y la desviación típica de cada una de las variables.

Tabla 7.2 Estadísticos descriptivos

Estadísticos descriptivos				
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Q_TOBIN	0,0002	17,9960	1,2639	2,1665
ROA	-0,2095	0,1836	0,04376	0,0552
APALANC	0,1748	1,0222	0,6272	0,1629
TAMAÑO	9,6012	21,1012	15,9327	2,2724
TANGIB	0,2510	0,9772	0,6905	0,1743
RIESGO	0,0080	5,4918	0,0462	0,3743
T_INT	-0,0050	0,0905	0,0801	0,0098
PIB	20,7434	20,9074	20,8097	0,0549

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SPSS

Entre los siguientes estadísticos se puede destacar la Q de Tobin, la variable explicada por el modelo, presenta una media de 1,26 lo que indica que, por lo general, las empresas

del IBEX 35 tienen buenas oportunidades de crecimiento; sin embargo, la desviación típica es muy elevada, lo cual señala que existen una gran diferencia entre las empresas estudiadas, unas tendrán elevadas oportunidades mientras que otras verán mayores dificultades para crecer.

En cuanto a la rentabilidad, la media se sitúa un poco por encima del 4%, valor alrededor del cual se sitúa la mayoría de empresas, pero la desviación típica superior a la media nos indica que existen valores de rentabilidades alejados de la media, como puede ser el caso de Inditex, que supera en todos los ejercicios estudiados el 15%, u otros valores que en ocasiones alcanzan rentabilidades negativas, como es el caso de Bankia, Inmobiliaria Colonial, MasMóvil, Indra o Gamesa que obtienen rentabilidades negativas en más de un ejercicio del periodo de estudio.

La tangibilidad y el apalancamiento tienen unos valores similares en la media y en la desviación típica, sin tener ninguna de las dos variables valores excesivamente altos ni excesivamente bajos. Los activos fijos se sitúan por lo general en torno a los dos tercios del total de activos, y el endeudamiento de las empresas se sitúa en torno a dos tercios del valor de los activos.

Por otra parte, la desviación típica del riesgo es bastante elevada indicando que existen algunos valores en el índice con una volatilidad muy elevada y otros con ella muy reducida.

Las desviaciones típicas de las variables macroeconómicas no presentan valores muy elevados, por lo que no han sufrido alteraciones relevantes durante los años que se estudian.

La tabla 7.3 representa las correlaciones entre las variables del modelo.

Se puede observar cómo existen correlaciones entre ellas, pero no hay ningunas variables entre las que la correlación sea muy elevada de manera que nos obligue a eliminarla del análisis, pues si fuera muy elevada (superior a 0,6) indicaría que esas variables representarían una misma información en gran medida y podría suponer problemas de colinealidad. En nuestro caso, existe una independencia de variables aceptable.

Tabla 7.3 Matriz de correlaciones entre variables

Correlaciones								
	Q_TOBIN	ROA	APALAN- CAMIENTO	TAMAÑO	TANGI- BILIDAD	PIB	T_INT	RIESGO
Q_TOBIN	1,000	,452	-,432	,052	-,112	-,039	,050	-,044
ROA	,452	1,000	-,515	-,074	-,004	,162	-,088	-,036
APALAN- CAMIENTO	-,432	-,515	1,000	,282	,028	-,040	,066	,031
TAMAÑO	,052	-,074	,282	1,000	,212	-,092	,661	-,006
TANGI- BILIDAD	-,112	-,004	,028	,212	1,000	,075	,025	,028
RIESGO	-,044	-,036	,031	-,006	,028	1,000	-,043	,007
PIB	-,039	,162	-,040	-,092	,075	-,043	1,000	-,597
T_INT	,050	-,088	,066	,661	,025	,007	-,597	1,000

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SPSS

Las variables que mantienen una alta correlación con la Q de Tobin son la rentabilidad y el apalancamiento. Estas dos variables parecen ser las que más influyan sobre el resultado de la variable explicada en el modelo. Una mayor rentabilidad ayudará en gran medida a mejorar la Q de Tobin, mientras que el apalancamiento reducirá las oportunidades de crecimiento de las empresas, apoyando la literatura previa (Rajan y Zingales, 1995). Esto indicaría que las empresas con mayor posibilidad de crecimiento serán aquellas que presenten mayores rentabilidades a la vez que un apalancamiento reducido. También muestran una correlación elevada las dos variables macroeconómicas del modelo (PIB y tipos de interés), pero al ser variables de control no invalida el estudio.

Para estudiar la multicolinealidad presente entre las variables del modelo se ha calculado el Factor de Inflación de la Varianza (VIF) y la tolerancia, que se recogen en la tabla 7.4.

Tabla 7.4 Factor de Inflación de la Varianza y Tolerancia del modelo

VARIABLE	VIF	TOLERANCIA
ROA	1,420	0.704
APALANC	1,595	0,627
TAMAÑO	2,961	0,338
TANGIB	1,082	0,925
RIESGO	1,005	0,995
PIB	2,179	0,459
T_INT	4,002	0,250

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SPSS

Podemos observar que tanto la tolerancia como el VIF nos indica que no existe multicolinealidad entre las variables. Ninguna variable presenta una tolerancia cercana a cero (inferior a 0,1 valor a partir del cual nos encontramos ante problemas de colinealidad), ni tampoco hay ninguna variable con un VIF superior a 10. Las variables con mayor colinealidad son “tipos de interés” y “tamaño”. En cuanto a la segunda, es mencionada en la literatura previa en numerosos trabajos como la variable que muestra mayor relación con las oportunidades de crecimiento.

Para comprobar la validez del modelo, se ha realizado la tabla 7.5 que nos muestra el estadístico R cuadrado. Esto nos indica en qué medida están explicadas las oportunidades de crecimiento de las empresas del índice por las variables del modelo; dándose por válido el modelo si la información explicada por el modelo es superior al 25%. En este caso, el estadístico nos reporta un valor de 0,327, esto significa que el 32,7% de la información recogida por la Q de Tobin está explicado por las variables exógenas, por lo tanto, se acepta el modelo.

Tabla 7.5 Resumen del modelo

Resumen del modelo							
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio		
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	Sig. Cambio en F
1	,572	,327	,304	1,8072771	,327	14,425	,000

a. Predictores: (Constante), ti, Riesgo, Tangib_act, Apalanc, ROA, ln_PIB, Tamaño

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SPSS

7.2. REGRESIÓN LINEAL

Una vez que se han obtenido los datos de los coeficientes que acompañan a cada variable, que se muestran en la tabla 7.6, podemos añadir el modelo completo y analizar cada uno de los datos que nos aporta el análisis.

$$Q_Tobin = 182,447 + 11,788*ROA - 4,882*Apalancamiento + 0,35*Tamaño - 1,931*Tangibilidad_Activo - 0,135*Riesgo - 8,562*\ln_PIB - 58,783*t/i$$

Tabla 7.6 Coeficientes de las variables explicativas del modelo

Coeficientes							
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	95,0% intervalo de confianza para B	
	B	Error estándar	Beta			Límite inferior	Límite superior
Constante	182,447	69,697		2,618	,010	45,045	319,850
ROA	11,788	2,660	,300	4,432	,000	6,544	17,032
APALANC	-4,882	,956	-,367	-5,107	,000	-6,766	-2,997
TAMAÑO	,350	,093	,367	3,749	,000	,166	,534
TANGIB	-1,931	,735	-,155	-2,626	,009	-3,380	-,481
RIESGO	-,135	,330	-,023	-,409	,683	-,786	,516
PIB	-8,562	3,312	-,217	-2,585	,010	-15,090	-2,033
T_INT	-58,783	25,042	-,267	-2,347	,020	-108,151	-9,415

a. Variable dependiente: Q_TOBIN

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SPSS

Observando el modelo podemos ver en qué medida afecta cada variable explicativa a la hora de determinar las posibilidades de crecimiento de las empresas. También podemos observar qué variables son válidas comprobando la significatividad de las mismas, ya que las que cuenten con una significatividad superior a 0,1 no se podrán interpretar con certeza.

La rentabilidad obtenida por la empresa es una de las variables que afecta en mayor medida a las oportunidades de crecimiento, indicando un efecto positivo tal como se esperaba. Cuanto mayor sea la rentabilidad, más oportunidades de crecimiento tendrá la empresa, puesto que cuanto mayores sean las oportunidades de crecimiento, mayor precio alcanzarán las acciones en el mercado (Correa-Rodríguez, 1999). Cuando la rentabilidad aumenta un 1%, la Q de Tobin aumentará cerca de 0,12. La significatividad de esta

variable es muy próxima a 0, lo que nos indica la importancia que tiene la rentabilidad para explicar las oportunidades de crecimiento.

Otra variable que afecta de forma importante a las oportunidades de crecimiento es el apalancamiento. El coeficiente que acompaña a esta variable tiene un signo negativo, puesto que cuanto mayor sea el nivel de apalancamiento con el que la empresa desarrolla su actividad, menos oportunidades de crecimiento tendrá, resultados apoyados por la literatura previa (Rajan y Zingales, 1995). La Q de Tobin disminuirá cinco veces más de lo que aumente el apalancamiento. Si el apalancamiento es muy elevado, la empresa puede tener dificultades para financiar proyectos que permitan su expansión, por lo que podría provocarse una desinversión y el valor de las acciones de la empresa puede verse afectado perjudicando a sus inversores. Además, un alto apalancamiento podría perjudicar la solvencia de la empresa favoreciendo también la desinversión. La significatividad de esta variable es muy alta, por lo tanto, el apalancamiento es otra variable de gran importancia a la hora de explicar las oportunidades de crecimiento.

El tamaño empresarial tiene una relación positiva con las oportunidades de crecimiento, siendo el coeficiente positivo. Cuanto mayor sea el tamaño de una empresa, más posibilidades de crecimiento tendrá, pues dispondrá de más facilidades para realizar nuevos proyectos, obtener mejores fuentes de financiación, etc. Cuando el valor de esta variable aumente por valor de 1, la Q de Tobin se verá incrementada en 0,35, por lo que afecta de manera importante a las oportunidades de crecimiento. La significatividad de esta variable también es muy alta, por lo que es una variable importante a la hora de definir nuestra variable dependiente.

En cuanto a la tangibilidad de los activos de las empresas, cuanto mayor sea ésta, menores serán las oportunidades de crecimiento. Estas oportunidades disminuyen proporcionalmente el doble de lo que aumentan los activos fijos en el balance de una empresa. De esta manera, para que una empresa del IBEX 35 vea favorecido su crecimiento debería intentar mantener menos activos fijos invirtiendo más en activos corrientes, pues la variable “tangibilidad” tiene un efecto notable a la hora de definir las oportunidades de crecimiento. La significatividad de esta variable es de 0,01 lo cual indica que la tangibilidad es una variable importante para explicar las oportunidades de crecimiento.

El análisis extrae signos negativos para los coeficientes de las dos variables macroeconómicas del modelo, tanto para el PIB como para los tipos de interés. El coeficiente de la variable “ln_PIB” nos indica un signo negativo, contrario al positivo que esperábamos al inicio del estudio. Esto puede indicar que las empresas del índice, al tratarse de empresas multinacionales, no tienen tanto en cuenta el crecimiento del país en el que cotizan, ya que al operar en varios países sus inversiones no se centran solamente en el que cotizan. En cuanto al coeficiente que acompaña al tipo de interés, es lógico que tenga signo negativo, ya que cuanto más bajos sean los tipos de interés mayor facilidad para financiarse tendrán las empresas y podrán desarrollar proyectos que permitan su crecimiento. Por otro lado, también los clientes podrán financiarse con mayor facilidad y permitir mejorar la situación de la empresa. Un aumento de un 1% en los tipos de interés, podría hacer que la Q de Tobin disminuya 0,588. Podríamos decir que las oportunidades de crecimiento de las empresas están fuertemente ligadas al nivel de tipos de interés de un país.

Por último, la variable Riesgo no es significativa, por lo que no se puede afirmar en qué manera afecta a las posibilidades de crecimiento. El valor del coeficiente que acompaña a esta variable puede variar entre -0,786 y 0,516. Tal como veíamos en la tabla 7.6, ésta puede afectar de diferentes maneras teniendo en cuenta el grado de aversión de los accionistas. Los accionistas propensos al riesgo verán la volatilidad de los precios como una oportunidad de crecimiento futura, por lo que afectará de manera positiva incentivando la inversión en la empresa debido a la posibilidad de obtener grandes rentabilidades. Por otro lado, los inversores con mayor aversión al riesgo preferirán no invertir con el fin de no perder su capital, lo que afectaría reduciendo dichas oportunidades. Esta variable afectará de manera diferente a cada empresa dependiendo de otros factores como puede ser la estabilidad en los rendimientos, la solvencia de la empresa, o la política de dividendos entre otros.

Como conclusión del análisis de este modelo, se puede añadir que, aunque solamente se explique un tercio de la información recogida por la variable dependiente, esto podría ser suficiente para conocer de qué dependen las oportunidades de crecimiento de las empresas del IBEX 35. Por otra parte, ninguna de las variables que forman el modelo presenta problemas que dificulten el análisis y todas ellas aportan información para explicar las oportunidades de crecimiento; solamente el riesgo presenta un problema de significatividad y no puede ser interpretada correctamente.

7.3. INFLUENCIA DEL RIESGO EN LAS OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO

Como en el análisis anterior se ha obtenido un signo no significativo y no se ha podido afirmar ningún resultado sobre la influencia que tiene el riesgo bursátil a la hora de determinar las oportunidades de crecimiento de las empresas del IBEX 35, se ha dividido la muestra del estudio en dos grupos con el objetivo de contrastar ambos grupos y conocer dicha influencia. Para formar estos grupos se ha empleado la mediana de la variable Riesgo. Uno de los grupos lo forman las empresas con un riesgo bursátil superior a la mediana y el otro las empresas que presentan un riesgo inferior a la mediana. La mediana de la variable riesgo toma un valor de 1,7367% y divide la muestra en dos grupos de tamaño similar.

Para comenzar la comparativa entre las observaciones con menor y mayor riesgo se analizarán los estadísticos de cada grupo.

Tabla 7.7. Estadísticos descriptivos según el riesgo bursátil

Estadísticos descriptivos					
		Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
bajo riesgo	Q_TOBIN	0,0442	17,9960	1,3284	2,0712
	ROA	-0,0639	0,1775	0,0494	0,0458
	APALANC	0,2389	0,9999	0,6695	0,1766
	TAMAÑO	13,4550	21,1012	16,7418	1,6907
	TANGIB	0,3109	0,9772	0,7231	0,1659
	PIB	20,7434	20,9074	20,8237	0,0596
	T_INT	0,0742	0,0905	0,0802	0,0057
alto riesgo	Q_TOBIN	0,0002	17,7717	0,9542	2,0814
	ROA	-0,2095	0,1836	0,0200	0,0520
	APALANC	0,1748	1,0222	0,7128	0,1968
	TAMAÑO	9,6012	21,0161	16,4007	2,5241
	TANGIB	0,2510	0,9675	0,6451	0,1707
	PIB	20,7434	20,9074	20,7894	0,0417
	T_INT	-0,0050	0,0905	0,0786	0,0169

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SPSS

En cuanto a la variable Q de Tobin, la variable dependiente de nuestro modelo, presenta una diferencia en su media de 0,4 siendo mayores las oportunidades de crecimiento para

las empresas con menor riesgo bursátil. Es decir, en nuestra muestra seleccionada, parece que los inversores son más aversos al riesgo, y aquellas empresas que presentan menor volatilidad son las que obtienen mayores oportunidades de crecimiento.

La rentabilidad que obtienen las empresas que presentan un riesgo inferior a la mediana alcanzan una media que supera el doble de la de las empresas con alto riesgo; sin embargo, las mayores rentabilidades las obtienen las empresas con alto riesgo, alcanzando también las más bajas, y presentando así una volatilidad superior. Ocurre algo similar con el apalancamiento, que presenta una volatilidad superior en las empresas de alto riesgo, siendo la media de apalancamiento de este grupo también superior que la de las empresas con bajo riesgo.

Las variables Tamaño y Tangibilidad presentan menores diferencias entre ambos grupos, siendo su media y sus valores máximos similares; en cuanto a la volatilidad, como pasa con el resto de variables, es superior en las empresas de alto riesgo.

Los tipos de interés presentan una media similar en ambos grupos, sin embargo, los valores más bajos se concentran en los resultados con un riesgo elevado. Esto indica que cuanto más bajos son los tipos de interés, mayor será el riesgo que presentan las empresas. Esto también puede estar relacionado con la búsqueda de mayores rentabilidades por parte de los inversores, ya que no encontrarían una rentabilidad en el mercado de renta fija y deberían acudir al mercado de renta variable, realizando más movimientos y aumentando la volatilidad de las empresas que cotizan.

El PIB afecta de igual manera a ambos grupos, por lo tanto, parece que la situación económica del país en el que estas empresas coticen no afecta a que se realicen más operaciones en el mercado bursátil y aumentar así su riesgo.

A continuación, se analizará la validez de los modelos; en la tabla 7.8 podemos ver una comparativa de ambos modelos. Consideraremos válidos los modelos cuando expliquen más del 25% de la información recogida por la variable dependiente.

Tabla 7.8. Resumen de los modelos según el riesgo bursátil

Resumen del modelo							
Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio		
					Cambio en R ²	Cambio en F	Sig. Cambio en F
bajo riesgo	,605	,366	0,333	1,755679	0,366	10,893	0,000
alto riesgo	,540	,291	0,243	1,895465	0,291	6,093	0,000
a. Predictores: (Constante), T_INT, RIESGO, TANGIB, APALANC, ROA, PIB, TAMAÑO							
b. Variable dependiente: Q_TOBIN							

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SPSS

Ambos modelos presentan un estadístico superior al 25%, por lo que se aceptarán como válidos. Sin embargo, las variables presentes en los modelos explican mayor información sobre las oportunidades de crecimiento para las empresas con menor riesgo bursátil.

El modelo que representa las empresas con menor riesgo explica el 36,6% de la información recogida por la variable explicada, superando el 32,7% que explicaba el modelo que incluía a todas las empresas; mientras que en el modelo para las empresas de alto riesgo se explica un 29,1% de la información recogida por la Q de Tobin, sin alcanzar la cifra del modelo principal.

En la tabla 7.9 se recogen los datos de los coeficientes que acompañan a cada variable de cada modelo, lo que nos permitirá completar los modelos y analizar el efecto de cada variable en cada caso.

Modelo para empresas de bajo riesgo:

$$Q_{Tobin} = 189,209 + 16,065*ROA - 4,627*Apalancamiento + 0,368*Tamaño - 1,126*Tangibilidad_Activo - 8,985*\ln_PIB - 48,68*t/i$$

Modelo para empresas de alto riesgo:

$$Q_{Tobin} = 133,606 + 8,159*ROA - 5,465*Apalancamiento + 0,404*Tamaño - 2,824*Tangibilidad_Activo - 6,171*\ln_PIB - 68,015*t/i$$

Tabla 7.9. Coeficientes de las variables explicativas de los modelos según el riesgo bursátil

Coeficientes								
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	95,0% intervalo de confianza para B		
	B	Error estándar	Beta			Límite inferior	Límite superior	
bajo riesgo	(Constante)	189,209	162,046		1,168	0,245	-131,83	510,251
	ROA	16,065	4,705	0,345	3,415	0,001	6,744	25,385
	APALANC	-4,627	1,411	-0,337	-3,279	0,001	-7,423	-1,831
	TAMAÑO	0,368	0,136	0,227	2,713	0,008	0,099	0,637
	TANGIB	-1,126	1,013	-0,088	-1,112	0,269	-3,134	0,881
	PIB	-8,985	7,514	-0,244	-1,196	0,234	-23,870	5,901
	T_INT	-48,680	77,066	-0,129	-0,632	0,529	-201,36	104,002
alto riesgo	(Constante)	133,606	116,249		1,149	0,254	-97,378	364,590
	ROA	8,159	3,812	0,228	2,141	0,035	0,585	15,733
	APALANC	-5,465	1,464	-0,429	-3,732	0,000	-8,375	-2,555
	TAMAÑO	0,404	0,142	0,560	2,843	0,006	0,122	0,687
	TANGIB	-2,824	1,204	-0,225	-2,346	0,021	-5,217	-0,432
	PIB	-6,171	5,547	-0,130	-1,112	0,269	-17,193	4,851
	T_INT	-68,015	34,093	-0,418	-1,995	0,049	-135,75	-0,273

Variable dependiente: Q_TOBIN

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SPSS

Para comenzar a analizar los modelos se va a observar la significatividad de cada variable en cada modelo, ya que aquellas variables que presenten una significatividad superior a 0,1 no podrán ser interpretadas con certeza. Cuanto más baja sea la significatividad de las variables, más importancia tendrán a la hora de explicar la variable dependiente del modelo.

Se van a comparar los coeficientes en ambos modelos con el fin de explicar las diferencias en cuanto a las variables fundamentales. En cuanto al término independiente y la variable indicadora del PIB no son significativas, por lo que sus resultados no serán analizados.

Además de estas dos variables, en el modelo para empresas con bajo riesgo bursátil, existen otras dos variables con niveles de significatividad elevados, estas son la de tipos de interés y la de tangibilidad. Este modelo, pese a tener solamente tres variables válidas para explicar las oportunidades de crecimiento, explica la variable independiente en mayor medida que el modelo para empresas de alto riesgo, algo que nos indica las posibles diferencias en cuanto a las variables que explican las oportunidades de crecimiento en cada grupo de empresas (alto riesgo *versus* bajo riesgo).

Ninguno de los dos nuevos modelos presenta un cambio de signo en ninguna de sus variables respecto al principal modelo del trabajo, pero para algunas variables sí existen importantes diferencias entre sus coeficientes.

La variable de rentabilidad afecta en mayor medida y de forma favorable a las oportunidades de crecimiento de las empresas de bajo riesgo, pues su coeficiente es casi el doble que para las empresas de alto riesgo. Cuando la rentabilidad de una empresa aumenta en un 1%, sus oportunidades de crecimiento aumentan en un 8% en el caso de empresas de alto riesgo, y un 16% en las empresas de bajo riesgo. Esta diferencia puede deberse a que las empresas con bajo riesgo tienen más asegurada una rentabilidad positiva, lo que se traduce en mayor seguridad para sus inversores y por lo tanto mayores oportunidades de crecimiento.

La variable referente al apalancamiento también perjudica en mayor medida a las empresas con alto riesgo que a las de bajo riesgo, ya que, aunque el coeficiente es negativo para ambos modelos (ninguna empresa, independientemente de su riesgo bursátil, aumenta sus oportunidades de crecimiento con un aumento del apalancamiento), presenta un valor más bajo para las empresas de alto riesgo. Esta diferencia entre grupos se podría deber a que las empresas con mayor riesgo tienen mayores dificultades para encontrar financiación con un bajo coste, ya que cuanto más riesgo presente la empresa, menos dispuestos estarán los inversores a invertir en dicha empresa y mayor rentabilidad exigirán los inversores. Este aumento del coste de la financiación repercutiría negativamente en las oportunidades de crecimiento.

En el caso de la variable Tamaño, no existen diferencias relevantes entre los grupos, ni tampoco variaciones importantes respecto al modelo principal del trabajo, por lo tanto, parece que se comporta de forma similar a la hora de explicar las oportunidades de crecimiento en ambos grupos.

En cuanto a la variable Tangibilidad, en el grupo de empresas de bajo riesgo bursátil no es significativa, lo que indica que no afecta a las oportunidades de crecimiento de este grupo de empresas, algo que sí ocurre en las empresas de alto riesgo, observando una diferencia clave en el comportamiento de ambos grupos. En el grupo de empresas con alto riesgo bursátil, el hecho de aumentar los activos fijos perjudica a las oportunidades de crecimiento en mayor medida de lo que afecta en el modelo principal donde se representan todas las empresas.

Ocurre lo mismo con la variable Tipos de interés. Para las empresas con bajo riesgo bursátil, esta variable no es significativa, lo que significa que no afecta a las oportunidades de crecimiento de las empresas del grupo. Sin embargo, en el grupo de empresas de alto riesgo, la variable Tipos de interés sí es significativa y tiene un signo negativo, por lo que cuanto más altos sean los tipos de interés, menores serán las oportunidades de crecimiento de estas empresas. Esta diferencia entre grupos puede deberse a que cuando los tipos de interés son bajos, los inversores buscan una rentabilidad extra invirtiendo en empresas de elevado riesgo.

Por lo tanto, al dividir la muestra y eliminar el riesgo del modelo principal, algunas variables (principalmente las macroeconómicas) pierden significatividad en los nuevos modelos, es decir, parece que las variables macroeconómicas cambian el efecto en las oportunidades de crecimiento cuando estamos analizando empresas de alto riesgo frente a empresas de bajo riesgo. De esta manera, este análisis nos permite conocer en qué manera afecta el riesgo a las oportunidades de crecimiento de las empresas del IBEX 35.

8. CONCLUSIONES

Las oportunidades de crecimiento que presentan las empresas tienen una gran importancia a la hora de determinar su posible evolución futura que puede ofrecer a las empresas diferentes posibilidades de inversión rentable. Esto puede determinar las decisiones de inversión de muchos accionistas pudiendo beneficiar a la empresa o perjudicándolas si no tiene posibilidades de crecimiento. Debido a esta gran importancia, es básico conocer cuáles son las circunstancias y motivos que ofrecen a las empresas disponer de mayores oportunidades de crecimiento.

El planteamiento del trabajo se basa en la creación de un modelo que permita conocer cómo se determinan las oportunidades de crecimiento y poder predecirlas. La metodología empleada para ello ha sido la regresión múltiple. De esta forma se pretende conocer cuáles son las variables que determinan las oportunidades de crecimiento de las empresas del IBEX 35 y en qué medida lo hacen. Además, como el riesgo bursátil resulta no significativo en el modelo principal, se ha realizado otro modelo para diferenciar las empresas de mayor y menor riesgo, y conocer así cómo afecta el riesgo a las oportunidades de crecimiento.

El modelo propuesto en este trabajo se compone por cuatro variables contables, que dependen completamente del funcionamiento de la empresa, por una variable bursátil, que dependerá en gran medida de la empresa, pero tienen gran importancia las decisiones de los inversores, y por dos variables macroeconómicas, sobre las que la empresa no puede actuar. Los resultados arrojados por el programa estadístico SPSS aportan la información para comprender cuáles son las variables con mayor influencia a la hora de determinar las oportunidades de crecimiento. Son las variables contables las que determinan en mayor medida las oportunidades de crecimiento de las empresas del IBEX-35, principalmente el apalancamiento que muestra una relación inversa y el tamaño que afecta de forma directa, apoyando la literatura previa (Dunne y Hughes, 1994 o McConnel y Servaes, 1995).

Las variables macroeconómicas influyen de manera relevante en las oportunidades de crecimiento, sin embargo, no se han estudiado en detalle en la literatura previa, y por ello parece que este trabajo es uno de los pocos que incluyen este estudio. En nuestro análisis, la variable PIB ofrece un signo contrario al esperado por lo que no se puede interpretar con certeza su resultado. Por otra parte, los tipos de interés sí condicionan las

oportunidades de crecimiento, permitiendo crecer a las empresas cuando se mantienen cercanos a cero.

El efecto que tiene el riesgo bursátil sobre las oportunidades de crecimiento no se puede interpretar en el modelo principal del trabajo; por lo tanto, el otro objetivo secundario de este trabajo es determinar cómo afecta el riesgo bursátil a las oportunidades de crecimiento mediante otro análisis de regresión múltiple.

Mediante este modelo, podemos ver que en el grupo de empresas con menos riesgo se explican las oportunidades de crecimiento en mayor medida, sin embargo, ninguna de las variables macroeconómicas es significativa. Por otra parte, los tipos de interés sí tienen relevancia a la hora de explicar las oportunidades de crecimiento de las empresas con elevado riesgo. El principal resultado obtenido con este análisis es que las empresas que presentan mayores oportunidades de crecimiento son aquellas que tienen mayor riesgo bursátil, por lo que cuanto más segura sea una empresa para sus inversores, mayor será el crecimiento que pueda experimentar.

Con este trabajo se pretende ampliar un poco más los estudios sobre las oportunidades de crecimiento, ya que no se han encontrado muchos análisis de este tipo para las empresas del IBEX 35. Además, la segunda parte del análisis que se orienta a estudiar el efecto del riesgo bursátil en las oportunidades de crecimiento es un tema poco tratado en los estudios que se han realizado hasta el momento.

Como posible limitación de este trabajo se puede añadir que, aunque el modelo podría ser válido para estudiar y predecir las oportunidades de crecimiento de las empresas del IBEX 35, no se obtiene una explicación en profundidad de éstas ya que el modelo no presenta un alto porcentaje de explicación de las oportunidades de crecimiento.

Por último, podría ser interesante aplicar este modelo a otros índices españoles más amplios como el mercado continuo o el MAB (Mercado Alternativo Bursátil), comprobando si para empresas cotizadas de dimensiones más reducidas se obtienen resultados similares o si los datos permiten la inclusión de más variables en el modelo. También se podría aplicar a otros principales índices bursátiles del mundo observando el efecto que tienen las variables en las oportunidades de crecimiento de sus empresas.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Amadeus. (2020). *Amadeus*. Obtenido de https://amadeus.bvdinfo.com/Search.QuickSearch.serv?_CID=1&context=2OQIF3VPZVRMVBQ&loginpostback=true&ssotoken=EPGgGC6Cvvlj%2fUrskEXUFA%3d%3d
- Antón Martín, C., Cuadrado Dominguez, C., & Rodriguez Sanz, J. (1990). Factores explicativos del crecimiento y la rentabilidad. *Investigaciones Económicas, Suplemento*, 153-158.
- Azofra Palenzuela, V., Saona Hoffmann, P., & Vallelado González, E. (2007). Oportunidades de Crecimiento y Estructura de Propiedad como Determinantes del Apalancamiento de las Empresas Españolas. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 36(133), 11-30.
- Banco Sabadell. (2020). *Banco Sabadell*. Obtenido de <https://prensa.bancsabadell.com/es/>
- Banco Santander. (2020). *Banco Santander*. Obtenido de <https://www.santander.com/es/home>
- Bankia. (2020). *Bankia*. Obtenido de <https://www.bankia.com/es/>
- Bankinter. (2020). *Bankinter*. Obtenido de <https://webcorporativa.bankinter.com/www/es-es/cgi/ebk+gwc+home>
- Barclay, M., Smith, C., & Watts, R. (1995). The determinants of corporate leverage and dividend policies. *Journal of applied corporate finance*, 7(4), 1-15.
- BBVA. (2020). *BBVA*. Obtenido de <https://accionistaseinversores.bbva.com/>
- Birley, S., & Westhead, P. (1990). Growth and Performance Contrasts between 'Types' of Small Firms. *Strategic Management Journal*, 11(7), 535-557.
- Blazquez Santana, F., Dorta Velázquez, J., & Verona Martel, M. (2006). Concepto, perspectivas y medida del crecimiento empresarial. *Cuadernos de Administración*, 19(31), 165-195.

- BME Bolsas y Mercados Españoles. (Enero de 2019). *Clasificación Sectorial Bursátil descripción general y especificaciones por subsector*. Obtenido de Bolsa de Madrid: <https://www.bolsamadrid.es/docs/Acciones/sect.pdf>
- BME Bolsas y Mercados Españoles. (2020). *Latibex*. Obtenido de <http://www.latibex.com/esp/mercado/info.htm>
- Bolsa de Madrid. (2020). *Bolsa de Madrid*. Obtenido de <http://www.bolsamadrid.es/esp/asp/Portada/Portada.aspx>
- CaixaBank. (2020). *CaixaBank*. Obtenido de <https://www.caixabank.com/>
- Calvet, J., Llinas, X., & Consolación, C. (1989). Factores del crecimiento en las empresas industriales españolas (1981-1985). *Investigaciones Económicas, Suplemento*, 143-150.
- Castro, P., Tascón, M., Amor, B., & Miguel, A. (2016). Target leverage and speed of adjustment along the life cycle of European listed firms. *Business Research Quarterly*, 19(3), 188-205.
- Chauvin, K., & Hirschey, M. (1993). Advertising, R&D Expenditures and the Market Value of the Firm. *Mark Financial Management*, 22(4), 128-141.
- Correa Rodriguez, A. (1999). *Factores determinantes del crecimiento empresarial*. Universidad de La Laguna, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad.
- Cuñat, V. (1999). Determinantes del Plazo de Endeudamiento de las Empresas. *Investigaciones Económicas*, 23(3), 351-392.
- Dunne, P., & Highes, A. (1994). Age, Size, Growth and Survival: UK Companies in the 1980s. *The Journal of Industrial Economics*, 42(2), 115-140.
- Garner, J., Nam, J., & Ottoo, R. (2002). Determinants of corporate growth opportunities of emerging firms. *Journal of Economics & Business*, 54, 73-93.
- Instituto Nacional de Estadística. (2020). *INE*. Obtenido de <https://www.ine.es/>
- Investing. (2020). *Investing*. Obtenido de <https://es.investing.com/>

- Jensen, M. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Korajczyk, R., & Levy, A. (2003). Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints. *Journal of Financial Economics*, 68, 75-109.
- Leland, H., & Pyle, D. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *Journal of Finance*, 32(2), 371-387.
- Mapfre. (2020). *Mapfre*. Obtenido de <https://www.mapfre.com/>
- Maug, E. (1998). Large Shareholders as Monitors: Is There a Trade-Off between Liquidity and Control? *The Journal of Finance*, 53(1), 65-98.
- McConnell, J., & Muscarella, C. (1985). Corporate capital expenditure decisions and the market value of the firm. *Journal of Financial Economics*, 14, 399-422.
- McConnell, J., & Servaes, H. (1995). Equity ownership and the two faces of debt. *Journal of Financial Economics*, 39, 131-157.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Pardo, F., & Giner, B. (2018). The capitalization of operating leases: Analysis of the impact on the IBEX 35 companies. *Intangible Capital*, 14(3), 445-483.
- Penrose, E. (1962). *Teoría del crecimiento de la empresa*. Madrid: Aguilar.
- Pérez de Toledo, E. (2009). *Firm value and the evolution of corporate governance standards in Spain*. Obtenido de <https://ssrn.com/abstract=1483854>
- Rajan, R., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Row.
- Smith, C., & Watts, R. (1992). The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Financial Economics*, 32, 263-292.

Sociedad de Bolsas, S.A. (2019). *Informe Anual*. Obtenido de Bolsa de Madrid:
<https://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/InformesSB/anual.pdf>

Sociedad de Bolsas, S.A. (2020). *Normas técnicas para la composición y el cálculo de los índices de BME*. Obtenido de Bolsa de Madrid:
https://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/docsSubidos/NormasIndices/Normas_Indices_Ibex_esp.pdf

Tradingview. (2020). *Tradingview*. Obtenido de
<https://es.tradingview.com/symbols/TVC-IBEX35/>

Varaiya, N., Kerin, R., & Weeks, D. (1987). The Relationship between Growth, Profitability, and Firm Values. *Strategic Management Journal*, 8(5), 487-497.

10. ANEXOS

Nº	CÓDIGO	EMPRESA	DATOS RELEVANTES
1	ANA	ACCIONA	
2	ACX	ACERINOX	
3	ACS	ACS	
4	AENA	AENA	SALIDA A BOLSA EN 2015
5	AMS	AMADEUS	SALIDA A BOLSA EN 2011
6	MTS	ARCELORMITTAL	FALTAN DATOS
7	SAB	BANCO SABADELL	
8	SAN	BANCO SANTANDER	
9	BKIA	BANKIA	SALIDA A BOLSA EN 2011
10	BKT	BANKINTER	
11	BBVA	BBVA	
12	CABK	CAIXABANK	SALIDA A BOLSA EN 2011
13	CLNX	CELLNEX TELECOM	SALIDA A BOLSA EN 2015
14	CIE	CIE AUTOMOTIVE	
15	COL	COLONIAL	
16	ENG	ENAGAS	
17	ENC	ENCE	
18	ELE	ENDESA	
19	FER	FERROVIAL	
20	GRF	GRIFOLS	
21	IAG	IAG	SALIDA A BOLSA EN 2011
22	IBE	IBERDROLA	
23	ITX	INDITEX	
24	IDR	INDRA	
25	MAP	MAPFRE	
26	MAS	MASMOVIL	SALIDA A BOLSA EN 2019
27	TL5	MEDIASET	
28	MEL	MELIÁ	
29	MRL	MERLIN PROPERTIES	SALIDA A BOLSA EN 2014
30	NTGY	NATURGY	
31	REE	REE	
32	REP	REPSOL	
33	SGRE	SIEMENS GAMESA	
34	TEF	TELEFONICA	
35	VIS	VISCOFAN	