



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Análisis bursátil
de 6 empresas del Ibex 35
durante el período 2019-20

Alumna: Núria Hom Serra

Profesor: Máximo Francisco
Losilla Ramírez

Curso: 2020-2021

Grado en Administración y
Dirección de Empresas con
Mención en Finanzas y
Aseguranzas

**<< El secreto del triunfo en los mercados financieros
no se basa en acertar en todas las oportunidades
que se nos presentan >>**

William O'Neil

AGRADECIMIENTOS

Quiero dar las gracias a todas aquellas personas que han colaborado y ayudado a realizar este trabajo.

Primero de todo me gustaría agradecer el apoyo incondicional por parte de mis padres para darme la posibilidad de formarme de la mejor manera posible para la vida.

También quiero dar las gracias a mi tutor, el Dr. Máximo Losilla, por haber aceptado tutorizar el trabajo y haberme ayudado a enfocararlo.

A la colaboración desinteresada de Doña Amparo Ibernón Obrero, Notaria del Ilustro Colegio de Notarios de Cataluña, por sus contribuciones en la rama de Derecho de Sociedades.

De la misma forma a las personas que han colaborado y me han apoyado en este proyecto.

A la Universidad y a todos aquellos que durante estos años me han formado tanto a nivel profesional como de persona.

Resumen:

Este trabajo trata de realizar un estudio financiero y contable de seis empresas que pertenecen al índice bursátil Ibex 35 durante el período 2019-2020. Primero de todo, se estudia el funcionamiento de la Bolsa de Valores, los índices bursátiles y se crea un índice bursátil aplicado a una cartera formada por las acciones de las empresas estudiadas. Además, se realiza un análisis financiero y contable de dichas empresas para así conocer su fortaleza y el impacto de la pandemia Covid-19 que ha tenido a cada una de ellas. El documento añade un apartado donde teniendo en cuenta las conclusiones llegadas durante el trabajo sugiere como focalizar la cartera y tomar las decisiones apropiadas de inversión de cara el futuro.

Palabras clave:

Índice bursátil, ratios, análisis financiero, análisis técnico, cartera eficiente, teoría de Markowitz, Frontera Eficiente.

English

Title: Stock analysis of six companies of the Ibex 35

Summary:

The objective of this work is to do a financial and accounting analysis of six enterprises which were in the Ibex 35 index during 2019-2020 term. First of all, the work begins studying the stock markets, the markets index, and the creation of another market index for a stock portfolio of these enterprises. Moreover, it includes a financial and accounting analysis of these corporations in order to know the financial strength and Covid-19 impact in each of them. There is another part about how to make an efficient portfolio considering all aspects studied in this work.

Key words:

The markets index, ratio, financial analysis, technical analysis, efficient portfolio, the Markowitz theory, Efficient Frontier.

ÍNDICE

Índice de tablas	4
Índice de gráficos	6
Índice de imágenes.....	7
I. INTRODUCCIÓN	8
II. EL MERCADO FINANCIERO	9
2.1. El precio de las acciones	11
2.2. Factores que influyen a la bolsa de valores	12
2.3. Índices bursátiles	14
2.3.1. Ibex 35	18
2.3.2. Dow Jones Industrial.....	20
2.3.3. Ibex 35 vs. Dow Jones durante el periodo 2019 y 2020.....	21
2.3.4. Construcción de un índice	22
III. ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS EMPRESAS	23
3.1. Liquidez	23
3.1.1. Fondo de Maniobra	23
3.1.2. Ratio de solvencia o circulante	24
3.1.3. Ratio de tesorería o liquidez inmediata.....	25
3.1.4. Acid test o ratio de liquidez	26
3.2. Solvencia	26
3.2.1. Análisis de composición de activo	27
3.2.2. Análisis de composición de pasivo.....	30
3.2.3. Ratio de garantía	32
3.2.4. Ratio de endeudamiento	32
3.2.5. Calidad de la deuda	33
3.3. Rentabilidad	34
3.3.1. Rentabilidad económica o ROA	34
3.3.2. Rentabilidad financiera o ROE.....	34
3.3.3. Índice de apalancamiento financiero	35
3.4. Las agencias de rating.....	36
3.5. La importancia del EFE	37
IV. EL ANÁLISIS TÉCNICO.....	39
4.1. Tipos de gráficas	42
4.2. Indicadores de oscilación.....	43

4.2.1. Medias móviles o Moving average	43
4.2.2. Moving Area Convergence Divergence o MACD	46
Acciona	46
4.2.3. Momentum	48
4.2.4. RSI o relative strength index	50
4.2.5. Las bandas de Bollinger	51
V. TEORÍA DE SELECCIÓN DE CARTERAS.....	53
5.1. Rendimiento y riesgo de la cartera	57
5.2. La teoría de Harry Markowitz	59
5.3. Frontera eficiente	59
VI. CONCLUSIONES	61
VII. ABREVIATURAS	66
VIII. GLOSARIO	67
IX. BIBLIOGRAFIA	69
X. ANEXOS	71
10.1. Anexo 1: Mercados financieros	71
10.1.1. Mercado de Renta Fija	71
10.1.2. Mercado de Renta Variable	72
10.1.3. Mercado de Activos Financieros Derivados	74
10.2. Anexo 2: Juntas de accionistas	74
10.3. Anexo 3: Historia de la bolsa de valores	79
10.4. Anexo 4: Ineficiencia en el Mercado de Valores	80
10.4.1. Niveles de eficiencia	80
10.4.2. Las plataformas oscuras o “dark pools”	81
10.5. Anexo 5: Intermediarios: agentes y sociedades	81
10.6. Anexos 6: Organismos supervisores	82
10.7. Anexo 7: Entrada a la Bolsa de Valores.....	85
10.8. Anexo 8: Salida de la Bolsa de Valores	88
10.9. Anexo 9: Fichas análisis de las empresas	91
10.9.1. Acciona	91
10.9.2. ACS.....	98
10.9.3. Iberdrola	106
10.9.4. Inditex.....	114
10.9.5. Naturgy.....	124
10.9.7. Telefónica	131

10.10. Anexo 10: Histogramas de los rendimientos diarios de cada una de las acciones en el periodo 2019-2020	139
---	------------

Índice de tablas

Tabla 1: Fórmulas para el cálculo de índices bursátiles.	15
Tabla 2: Índices bursátiles más conocidos del mundo..	18
Tabla 3: Número de acciones computable en el índice bursátil Ibex 35.....	19
Tabla 4: Fondo de Maniobra de cada empresa.....	24
Tabla 5: Ratio de solvencia o circulante de cada empresa.....	24
Tabla 6: Ratio de tesorería o liquidez inmediata de cada empresa.	25
Tabla 7: Acid test o Ratio de liquidez de cada empresa.....	26
Tabla 8: Empresas del mismo sector.....	27
Tabla 9: Media de composición de activo del sector energético.....	27
Tabla 10: Media de composición de activo del sector de la construcción.....	28
Tabla 11: Media de composición de activo del sector del consumo (moda).....	28
Tabla 12: Media de composición de activo del sector tecnológico y telecomunicaciones	28
Tabla 13: Composición de activo de las empresas Iberdrola y Naturgy.	28
Tabla 14: Composición de activo de las empresas Acciona y ACS.	29
Tabla 15: Composición de activo de la empresa Inditex.....	29
Tabla 16: Composición de activo de la empresa Telefónica.	30
Tabla 17: Media de composición de pasivo y patrimonio neto de cada empresa.....	31
Tabla 18: Media de composición de pasivo de cada empresa.....	31
Tabla 19: Ratio de garantía de cada empresa.	32
Tabla 20: Ratio de endeudamiento de cada empresa.....	33
Tabla 21: Calidad de la deuda de cada empresa.....	33
Tabla 22: Rentabilidad económica o ROA de cada empresa.....	34
Tabla 23: Rentabilidad financiera o ROE de cada empresa.....	35
Tabla 24: Índice de apalancamiento de cada empresa.	35
Tabla 25: Calificaciones crediticias de cada empresa.	36
Tabla 26: Signos EFE.	38
Tabla 27: Signos EFE para cada empresa.	39
Tabla 28: Períodos alcistas y bajistas de las acciones de Acciona.....	44
Tabla 29: Períodos alcistas y bajistas de las acciones de ACS.	44

Tabla 30: Períodos alcistas y bajistas de las acciones de Iberdrola.....	45
Tabla 31: Períodos alcistas y bajistas de las acciones de Inditex.	45
Tabla 32: Períodos alcistas y bajistas de las acciones de Naturgy.	45
Tabla 33: Media, varianza, desviación típica y curtosis de cada empresa respectivamente.....	56
Tabla 34: Desviación típica y Rentabilidad para los diferentes puntos.....	59
Tabla 35: Resumen liquidez y rentabilidad.	62
Tabla 36: Resumen solvencia.	62
Tabla 37: Ratios de Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa Acciona.	92
Tabla 38: Balance de situación de la empresa Acciona.....	95
Tabla 39: Balance Pérdidas y Ganancias de la empresa Acciona.	97
Tabla 40: Estados de Flujos de Efectivo. Elaboración propia.	98
Tabla 41: Ratios de Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa ACS.	99
Tabla 42: Balance de situación de la empresa ACS.	103
Tabla 43: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa ACS.	104
Tabla 44: Estado de Flujos de Efectivo de la empresa ACS..	106
Tabla 45: Ratios de Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa Iberdrola.	107
Tabla 46: Balance de situación de la empresa Iberdrola.	111
Tabla 47: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa Iberdrola.	112
Tabla 48: Balance del Estado de Flujos de Efectivo de la empresa Iberdrola.	114
Tabla 49: Ratios Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa Inditex.....	115
Tabla 50: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa Inditex.....	119
Tabla 51: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa Iberdrola.....	122
Tabla 52: Estados de Flujo de Efectivo de la empresa Inditex.	124
Tabla 53: Ratios de Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa Naturgy.	125
Tabla 54: Balance situación de la empresa Naturgy..	129
Tabla 55: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa Naturgy.....	130
Tabla 56: Estado de Flujos de Efectivo de la empresa Naturgy.	131
Tabla 57: Ratios de Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa Telefónica.	132
Tabla 58: Balance de situación de la empresa Telefónica.....	136
Tabla 59: Balance de situación de la empresa Telefónica.....	137
Tabla 60: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa Telefónica.	138

Índice de gráficos

Gráfico 1: Evolución del Índice Ibex 35..	21
Gráfico 2: Evolución del Índice Dow Jones Industrial.....	21
Gráfico 3: Evolución del Índice creado.....	22
Gráfico 4: Tipos de tendencias: primaria, secundaria y terciaria.....	40
Gráfico 5: Tipos de tendencias en la etapa alcista.....	41
Gráfico 6: Tipos de tendencias en la etapa bajista.....	42
Gráfico 7: Asimetría positiva y negativa.....	55
Gráfico 8: Distribución Normal.....	55
Gráfico 9: Curtosis Leptocúrtica, Mesocúrtica y Platicúrtica.	56
Gráfico 10: Frontera Eficiente.	60
Gráfico 11: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa Acciona.....	92
Gráfico 12: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa Acciona.....	92
Gráfico 13: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa Acciona.....	93
Gráfico 14: Cotizaciones con osciladores de la empresa Acciona.....	93
Gráfico 15: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Acciona.....	94
Gráfico 16: Estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa Acciona..	96
Gráfico 17: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa ACS..	99
Gráfico 18: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa ACS.....	100
Gráfico 19: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa ACS.....	100
Gráfico 20: Cotizaciones con osciladores de la empresa ACS..	101
Gráfico 21: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa ACS..	101
Gráfico 22: Gráfica estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa ACS..	103
Gráfico 23: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa Iberdrola.	107
Gráfico 24: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa Iberdrola.....	108
Gráfico 25: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa Iberdrola.	108
Gráfico 26: Cotizaciones con osciladores de la empresa Iberdrola.	109
Gráfico 27: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Iberdrola.	109
Gráfico 28: Estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa Iberdrola.....	111
Gráfico 29: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa Inditex.....	116
Gráfico 30: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa Inditex.....	116
Gráfico 31: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa Inditex.....	117
Gráfico 32: Cotizaciones con osciladores de la empresa Inditex..	117
Gráfico 33: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Inditex..	118

Gráfico 34: Estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa Inditex.	119
Gráfico 35: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa Naturgy.....	125
Gráfico 36: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa Naturgy.....	126
Gráfico 37: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa Naturgy.	126
Gráfico 38: Cotizaciones con osciladores de la empresa Naturgy..	127
Gráfico 39: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Naturgy..	127
Gráfico 40: Estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa Naturgy.....	129
Gráfico 41: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa Telefónica.....	132
Gráfico 42: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa Telefónica..	133
Gráfico 43: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa Telefónica.	133
Gráfico 44: Cotizaciones con osciladores de la empresa Telefónica.....	134
Gráfico 45: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Telefónica.....	134
Gráfico 46: Estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa Telefónica.	136
Gráfico 47: Rendimiento acciones de la empresa Acciona en el período 2019-2020.....	139
Gráfico 48: Rendimiento acciones de la empresa ACS en el período 2019-2020.	139
Gráfico 49: Rendimiento acciones de la empresa Naturgy en el período 2019-2020.	140
Gráfico 50: Rendimiento acciones de la empresa Iberdrola en el período 2019-2020.	140
Gráfico 51: Rendimiento acciones de la empresa Inditex en el período 2019-2020.	141
Gráfico 52: Rendimiento acciones de la empresa Telefónica en el período 2019-2020.	141

Índice de imágenes

Imagen 1: Estructura pasivo y patrimonio neto.....	30
Imagen 2: Estructura de una barra del gráfico de barras.....	42
Imagen 3: Estructura de las velas del gráfico de velas.....	43

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se propone realizar un análisis financiero de seis empresas que forman parte del Ibex-35 las cuáles son: Acciona, ACS, Naturgy, Iberdrola, Inditex y Telefónica. Se puede definir análisis financiero como una forma de evaluar y diagnosticar la situación y las perspectivas de una entidad. Entre los agentes interesados a conocer el análisis financiero de una empresa destacan especialmente el departamento contable y financiero de la empresa, los departamentos de gestión, los inversores, el Estado, y los competidores.

El periodo elegido para realizar dicho análisis financiero ha sido los años 2019 y 2020 para conocer cómo ha afectado la pandemia desde el punto de vista contable y financiero en estas empresas escogidas.

El método aplicado en el trabajo ha sido documentarse básicamente mediante libros. Para buscar los gráficos se ha utilizado la página web de *Investing* y para la aplicación de la teoría de Markowitz a una cartera de Valores se ha recurrido a Microsoft Excel versión 2019.

En este mismo contexto, la principal limitación que se ha tenido durante la realización del trabajo ha sido que debido a la extensión marcada por la Facultad y los cálculos matemáticos que formaban parte de parámetros complicados que aún desconozco no se ha podido profundizar en la teoría de Markowitz, y por tanto, solamente se han calculado las ponderaciones pertinentes para cada una de las seis acciones de la cartera, así como su riesgo y rentabilidad, y los parámetros estadísticos más famosos.

Por encima de todo se destaca que el objetivo prioritario de este trabajo es el estudio financiero y contable de las seis empresas anteriormente mencionadas y ver la repercusión que ha tenido la pandemia en cada una de ellas. El trabajo, por tanto, tiene por un lado un enfoque más financiero y por el otro lado un enfoque más contable.

Para conseguir este objetivo el trabajo se ha estructurado en cuatro apartados. El primer apartado presenta una introducción a los mercados financieros, y concretamente la Bolsa de Valores ya que tiene un papel importante puesto que las empresas que se estudian en este trabajo cotizan en el Ibex-35 durante el período 2019-2020.

El segundo apartado de este trabajo tiene un enfoque más contable. En este apartado se ha tratado de realizar un análisis de sus estados contables desde el punto de vista de la liquidez, la solvencia y la rentabilidad. Para ello se ha recurrido a la aplicación de diferentes ratios. Para concluir esta sección se ha analizado el Estado de Flujos de Efectivo de cada una de las

empresas estudiadas, al mismo tiempo que las calificaciones que han obtenido de las Agencias de Rating.

El tercer apartado trata sobre la realización del análisis técnico presuponiendo que los mercados tienen memoria y que por tanto no siguen un camino aleatorio. Para realizar este apartado se han buscado las gráficas correspondientes de las cotizaciones de las acciones en la página web de *Investing*.

El cuarto y último apartado va destinado a aplicar la teoría de Markowitz a una cartera formada por las acciones de las empresas estudiadas en el trabajo. Se empieza el estudio de la teoría de Markowitz desde un punto de vista más teórico y seguidamente se aplica todo lo explicado en la teoría calculando la rentabilidad y el riesgo de esta cartera.

La motivación a elegir este tema ha sido debido al contexto actual de pandemia y su repercusión a las economías de todo el mundo y concretamente a las empresas. También se ha seleccionado por interés propio a las finanzas de la empresa, el análisis contable y los mercados financieros en general.

Este trabajo también pretende ser una muestra y puesta en práctica de parte de los contenidos estudiados durante el Grado en Administración y Dirección de Empresas y la Mención en Finanzas y Aseguranzas. De hecho, incluye conceptos de las asignaturas obligatorias de Matemáticas I y II, Estadística I y II, Derecho Mercantil, Dirección Financiera, Finanzas Corporativas y Análisis de Estados Contables, así como de la optativa de Instrumentos para los Mercados Financieros.

En conclusión, la finalidad de este trabajo es dar a conocer de una forma clara y simple la situación de 2019 y la repercusión de la pandemia del 2020 en seis empresas del Ibex-35 analizando los estados contables y la evolución de las acciones en el Mercado de Valores.

II. EL MERCADO FINANCIERO

Recibe el nombre de mercado financiero al sitio físico o virtual donde se compran y se venden activos financieros. Así se entiende por activo financiero los títulos en los que se puede invertir, es decir, aquellos que se compran para ganar dinero con el paso del tiempo.

Existen tres tipos de activos financieros: el activo financiero de renta fija, el activo financiero de renta variable i el activo financiero derivado. El activo de renta fija¹ se caracteriza por proporcionar una rentabilidad en forma de tipo de interés y cuyo importe en caso de oscilación está marcado a priori. En cuanto el activo de renta variable su rentabilidad está relacionada con los dividendos y plusvalía repartidos por la empresa y no están marcados a priori. Por último, el activo financiero derivado su valor depende de otro activo financiero, llamado activo subyacente.

Dentro los activos financieros de renta variable más conocidos se encuentran las acciones. Se define como acción la parte alícuota del capital de una empresa, es decir, es un título que representa la participación de la propiedad de una empresa. La acción da a su poseedor un conjunto de derechos económicos y políticos los cuales los más populares son: el derecho a percibir parte de los beneficios de la empresa (dividendos), opinar y votar en la Junta General de Accionistas², el derecho preferente de suscripción de acciones y la liquidación del patrimonio empresarial³. A la vez, las acciones se pueden clasificar según: la forma de documentación de la acción (títulos o anotaciones en cuenta), el tiempo que llevan en circulación (viejas o nuevas) y los derechos que otorgan (ordinarias, privilegiadas, sin voto, rescatables).

Así la emisión de acciones es una forma de obtener financiación⁴ para las empresas. Primero de todo, las acciones son emitidas por las empresas en el mercado primario. Allí los inversores⁵ las compran, y si quieren volverlas a vender, deben realizarlo en el mercado secundario. El mercado secundario más famoso y bien organizado que existe es la Bolsa de Valores⁶. En España se encuentra el grupo BME o Bolsa y Mercados Españoles⁷, el cual está formado por cuatro Bolsas: la Bolsa de Madrid, la Bolsa de Barcelona, la Bolsa de Bilbao y la Bolsa de Valencia. Antiguamente dichas Bolsas no estaban conectadas entre sí, puesto que una empresa que cotizaba en dos Bolsas podía tener precios distintos. Actualmente las cuatro Bolsas están comunicadas mediante el SIBE o Sistema de Interconexión Bursátil Español⁸. Se

¹ Ver Anexo 1: Mercados financieros. Página 71.

² Este derecho a veces se puede limitar, requiriendo para asistir un mínimo de porcentaje de capital social. Este porcentaje no puede ser superior a 1/1000. Las limitaciones deben estar previstas en los Estatutos Sociales. Ver Anexo 2: Juntas de accionistas. Página 74.

³ Existen otros derechos como puede ser el derecho a la información o la impugnación de acuerdos sociales.

⁴ Ver Anexo 7: Entrada a la Bolsa de Valores. Página 85.

⁵ El inversor compra las acciones para que la empresa invierta en actividades rentables y espera en un futuro vender esa acción más cara.

⁶ Ver Anexo 3: Historia de la Bolsa de Valores. Página 79.

⁷ La Bolsa Española acoge a más de 100 empresas.

⁸ SIBE o Sistema de Interconexión Bursátil: Es un sistema dirigido por órdenes que se encarga de difundir la información a tiempo real, garantizando la transparencia en precios.

debe remarcar que una empresa hoy en día puede cotizar a Bolsas de distintos países⁹ y a precios distintos lo cual amplía las posibilidades de atraer inversores.

Por otro lado, en la Bolsa de Valores existen dos tipos básicos de agentes que pueden intervenir de intermediarios: los Brokers¹⁰ y los Dealers. Además, actualmente existen tres tipos de sociedades que pueden actuar en el mercado de valores y que juntos reciben el nombre de empresas de servicios de inversión (ESI) los cuáles son: las sociedades de valores y Bolsa, las agencias de Valores y Bolsa, y las sociedades y gestoras de carteras.

Todas estas entidades mencionadas anteriormente deben de cumplir unos ciertos requisitos como son la disposición de una adecuada organización administrativa y contable, los miembros del consejo de administración deben ser de reconocida honorabilidad profesional, cumplir las normas de buena conducta, estar autorizados por la CNMV¹¹ o Comisión Nacional del Mercado de Valores, la adhesión a un fondo de garantía de inversiones además de un capital mínimo¹². Con todo lo dicho anteriormente, hace que para algunas empresas¹³ no les sea rentable cotizar en Bolsa.

Por último, cabe decir, que la Bolsa se trata de una actividad arriesgada pero que puede llegar a ofrecer una gran rentabilidad. También debe hacerse hincapié que existen herramientas¹⁴ para limitar este riesgo, aunque debe marcarse siempre el dinero que se está dispuesto a perder. En paralelo, no todos los valores son igual de arriesgados, y por tanto al momento de elegir en qué valores se invierte se debe tener en cuenta el perfil del inversor¹⁵. Debe considerarse que sin duda existe un *trad-off* entre rentabilidad y riesgo, dicho en otras palabras, normalmente las operaciones que ofrecen mayor rentabilidad son las más arriesgadas. De ahí existe la expresión “comer o dormir bien” que hace referencia a que no se pueden tener a la vez las dos cosas dichas anteriormente.

2.1. El precio de las acciones

El precio por el que se compran y se venden las acciones recibe el nombre de cotización¹⁶. Se puede definir cotización como el último precio al que se ha cerrado una operación de

⁹ Antiguamente las operaciones de compra-venta de acciones se hacían a voces a una zona llamada “parqué”. Esta técnica aún se utiliza en algunos mercados como es el “ring” del *London Metal Exchange*. Actualmente cada vez cogen mayor peso los HFT o Negociación de Alta Frecuencia que son los algoritmos (algos o algobots).

¹⁰ Ver Anexo 5: Intermediarios: agentes y sociedades. Página 81.

¹¹ Ver Anexo 6: organismos supervisores. Página 82.

¹² Capitales mínimos: sociedades de valores y bolsa 2 millones de euros, agencias de valores y bolsa entre 300.000 y 500.000 euros, y sociedades gestoras de carteras 100 000 euros.

¹³ Ver Anexo 8: Salida de la Bolsa de Valores. Página 88.

¹⁴ Por ejemplo, las herramientas “stop loss” y “stop win” pero como todo, “practice makes perfect”.

¹⁵ También llamada “adversidad al riesgo”.

¹⁶ El precio de la acción se mide con la divisa que establezca la Bolsa donde se negocia.

compraventa con dicho título. Así pues, el valor teórico de una acción es la cantidad de dinero a desembolsar para obtener a cambio este título.

En la Bolsa igual que en todos los mercados se fijan los precios mediante la oferta y la demanda¹⁷. Si bien los factores que influyen al precio de las acciones son innumerables, se pueden clasificar de forma sencilla en tres grupos:

- Factores que derivan de la propia mecánica del mercado o de ciertas convicciones que tienen los inversores.
- Factores relacionados con el negocio de la empresa. Forman parte de este grupo las causas relacionadas con las noticias que da un determinado grupo.
- Generalistas, como son los relacionados con la economía y macroeconomía.

Tomando el primer punto citado, los mercados bursátiles también se ven afectados por los comportamientos humanos donde la psicología tiene un papel clave en cuanto a las grandes subidas y caídas en los mercados.

Respecto el segundo punto tienen un gran peso las noticias como puede ser la noticia de un sector o simplemente de una fusión¹⁸ la última de las cuáles permite ganar mucho dinero en poco tiempo. Normalmente las fusiones son positivas ya que nadie comprará una cosa que no necesita o no sea buena.

Al lado de lo explicado la Bolsa como todo mercado se debe tener en cuenta que está sujeta a las modas. En concreto a veces los inversores durante un tiempo tienen preferencias por ciertos valores simplemente por la buena imagen que han cogido o porqué los últimos ejercicios han tenido buenos resultados.

Y es que, realmente no se sabe cuánto puede llegar a subir el precio de una acción, pero por otro lado sí que se sabe que cuando las empresas están cerca a la quiebra sus acciones valen unos pocos céntimos, es decir, prácticamente nada.

2.2. Factores que influyen a la bolsa de valores

Existen multitud de factores que influyen a la Bolsa de Valores¹⁹. No obstante, entre los factores que más repercusiones tienen sobre la Bolsa de Valores se encuentran: el PIB, la

¹⁷ Se debe recordar que la Bolsa es un mercado ineficiente. Ver Anexo 4: Ineficiencia en el Mercado de Valores. Página 80.

¹⁸ Se estudian aspectos como el precio, condiciones, etc.

¹⁹ Las Bolsas no son propiedad del Estado sino más bien empresas independientes. La Bolsas de Valores concentran negociación, y existen numerosas posibilidades de encontrar alguien dispuesto a negociar.

política económica, la prima de riesgo de un país, los tipos de interés, la inflación y el desempleo

El PIB es un indicador macroeconómico que afecta a la Bolsa puesto que si el PIB²⁰ es alto, las inversiones aumentarán, las empresas producirán más y también venderán más. Las empresas, al vender más, ganarán más dinero por lo que el valor de sus acciones aumentará y por tanto la Bolsa subirá.

La política económica también está relacionada con la economía ya que la Bolsa quiere que las empresas ganen dinero por tanto es necesaria una política que ayude a las empresas a hacerlo.

También es muy importante por parte de los gobiernos²¹ procurar que los países tengan primas de riesgo bajas ya que las primas de riesgo altas son propensas a ayudar a que la Bolsa baje y por tanto los inversores prefieran invertir en otros mercados.

Una variable que afecta mucho a los mercados bursátiles es los tipos de interés. Así si hay tipos bajos los ahorradores preferirán invertir su dinero en algo más rentable como puede ser la Bolsa de Valores que no tener el dinero en un depósito con una rentabilidad más baja.

Cuando los tipos de interés bajan, el primer efecto en la Bolsa es que, al haber más dinero, las acciones suben. El segundo efecto, más lento que el primero es que al haber más dinero las familias²² y empresas pueden gastar más lo cual hace que las empresas en general tengan más ingresos.

Otros indicadores que afectan la Bolsa son la inflación y el desempleo. La inflación afecta de manera negativa, ya que, si aumenta el IPC²³, seguramente aumentarán los tipos de interés y tal y como se ha explicado en el párrafo anterior las acciones bajaran. Por el contrario, en el desempleo no está tan claro como puede llegar a afectar puesto que un aumento de desempleo puede hacer que los bancos centrales traten de disminuir el tipo de interés para incentivar el crecimiento de la economía, pero, por otro lado, es bueno que las personas trabajen para que las empresas también puedan vender más y ganar más dinero.

²⁰ PIB o Producto Interior Bruto.

²¹ La Bolsa de Valores exagera los ciclos económicos, es decir, hace más duras las crisis y añade euforia a las épocas de abundancia. Una mala noticia puede provocar una fuga de capitales.

²² En España hay unos 8 millones de hogares que invierten en Bolsa, lo que es equivalente a decir una tercera parte de la población. No solo invierten grandes fortunas, sino también pequeños ahorradores y aquellos que invierten en ella de forma indirecta a través de otros productos financieros como son los fondos de pensiones.

²³ IPC o Índice de precios al consumidor o Índice de precios de consumo.

2.3. Índices bursátiles

Un índice²⁴ es un número que intenta resumir y reproducir un conjunto de datos, dicho en otras palabras, trata de explicar lo ocurrido en la Bolsa²⁵. De la misma forma, los índices bursátiles tratan de concentrar mucha información en una sola cifra. Después de todo, los principales objetivos de un índice son: mostrar la evolución de un mercado y servir de subyacente para productos derivados.

Además de índices sobre acciones, existen índices sobre renta fija, fondos de inversión y derivados. Los índices son indicadores de cambios de tendencia o sirven para detectar zonas del gráfico donde se produce sobre compra o sobre venta. Por ende, los índices bursátiles permiten conocer la oscilación de una acción o de un índice, es decir, permiten conocer la volatilidad. La volatilidad se podría cuantificar como la diferencia entre el máximo y mínimo registrado en cada jornada.

Por otra parte, los índices bursátiles son un resumen de los movimientos del mercado. Asimismo, se dice “la Bolsa sube” como resultado de que la mayor parte de acciones que cotizan en Bolsa suben y, por tanto, los índices que representan a esta mayoría de las acciones también suben. Dichos índices se calculan mediante expresiones matemáticas que se explicaran más adelante.

Existen varios sistemas para la creación y cálculo de un índice bursátil, los más comunes son:

- Sumar todas las cotizaciones de las empresas y convertirlas en un número. Este método es el usado por calcular el Dow Jones y el Nikkei.
- Índices ponderados, es decir, que el peso de cada acción está vinculado a su importancia. Para ello, se multiplica el número de acciones de una empresa por la cotización, es decir, el precio de una acción de éstas. Dicha multiplicación da lugar a la llamada capitalización. Este método es el aplicado para calcular el Ibex 35.

Por otro lado, los índices bursátiles reflejan los cambios de precios de un grupo de acciones cotizadas, es decir, muestran el incremento o decremento de una variable respecto el valor de esta variable en un período base. Por consiguiente, un índice puede calcularse de la siguiente manera:

²⁴ Los índices incluyen valores que quien los construye considera representativos, y es que el número de índices bursátiles puede ser infinito ya que cada inversor puede crear el suyo.

²⁵ Un índice bursátil trata de marcar la tendencia del mercado.

$$I_i = \frac{P_{Ci}}{P_{C_0}} * 100$$

Siendo:

P_{Ci} : Valor de una acción en el periodo i

P_{C_0} : Valor de una acción en el periodo base

De esta forma, para un período “i” se pueden calcular los números índices individuales de cada uno de los valores elegidos. Al final se puede calcular el índice total de la siguiente forma:

$$I_T = \sum_{i=1}^N I_T^i \cdot P_{Ci}$$

Siendo:

I_T = es el índice total

I_T^i = es el índice individual del título

P_{Ci} = es la ponderación del título i

Para medir la evolución de varias variables se utilizan los índices complejos ponderados. Estos son:

Laspeyre	Paasche	Media Aritmética ponderada
$I_L = \frac{\sum_{i=1}^n P_{Ci}^T \cdot Q_i^T}{\sum_{i=1}^n P_{Ci}^0 \cdot Q_i^0}$	$I_P = \frac{\sum_{i=1}^n P_{Ci}^T \cdot Q_i^T}{\sum_{i=1}^n P_{Ci}^0 \cdot Q_i^T}$	$I_M = \frac{\sum_{i=1}^n P_i \cdot Q_i}{\sum_{i=1}^n Q_i}$

Tabla 1: Fórmulas para el cálculo de índices bursátiles. Fuente: Elaboración propia.

Debe tenerse en cuenta que las acciones de diferentes compañías tienen diferentes pesos en el mercado por lo que se deben ponderar. Se destacan tres tipos de ponderaciones:

- Por capitalización: se calcula el valor de mercado de cada título y se compara con el valor que se tenía en la fecha de referencia.
- Por volumen de contratación: se pondera la evolución del título en función del volumen²⁶ de contratación.
- Mixto entre capitalización y contratación.

²⁶ Se define como volumen la representación del intercambio de dinero que se produce en el mercado bursátil entre los que compran y los que venden.

Por otro lado, se debe considerar que para descontar el efecto dividendo de cualquier índice²⁷ se realiza descontando el dividendo devengado hasta la fecha para la acción en particular. El día que se paga el dividendo se suma la cantidad completa del dividendo para compensar la caída en la cotización.

$$I_i = \frac{P_{C_i-D}}{P_{C_0}} \cdot 100$$

Con todo esto algunos índices bursátiles corrigen las ampliaciones o disminuciones de capital de la siguiente forma:

$$I_i = \frac{P_{C_i}}{P_{C_0}} \cdot \frac{P_v}{P_v - VTD} \cdot 100$$

Pv: es el precio de las acciones viejas

VTD: es el valor teórico de los derechos de suscripción

Además, se le puede añadir una serie de ajustes con el objetivo de incluir o eliminar ciertos aspectos como son el efecto dividendos²⁸ o el derecho de suscripción preferente.

Y es que, de forma general se puede decir que los índices bursátiles tienen cierta importancia ya que sirven de referencia en los ETF's²⁹ o fondos de gestión pasiva³⁰ como son los fondos de inversión y planes de pensiones. Pues sirven para muchos gestores para saber si están haciendo bien o mal determinadas inversiones.

Se debe remarcar que una misma acción puede estar en índices diferentes igual que una misma Bolsa puede tener varios índices. En concordancia a lo expuesto a la anterior frase, existen distintos tipos de índices según los datos que resumen:

- Índices geográficos: tal y como su nombre indica el índice está condicionado por la zona geográfica. En este tipo se encuentra por ejemplo el Euro Stoxx 50 formado por empresas de diferentes países que están a la zona euro.
- Índices sectoriales: están formados por empresas que prestan servicios o fabrican productos del mismo sector.

²⁷ Los índices *Total Return* recogen el pago de dividendos y ampliaciones de capital.

²⁸ En España los dividendos tributan en el IRPF como rendimientos del capital mobiliario y se integran en la base de ahorro del contribuyente.

²⁹ ETF o *Exchange Traded Fund*.

³⁰ Los fondos de gestión pasiva se caracterizan por tener comisiones muy bajas respecto los fondos de gestión activa. Su funcionamiento se basa en la réplica de un índice.

- Índices por valor: muestran cómo evolucionan la cotización un valor en concreto respecto al valor que tenía en una fecha determinada.
- Índices generales: tratan de medir la evolución conjunta de un grupo de valores representativos de la evolución de un mercado.
- Fondos éticos. Están de moda actualmente y agrupan empresas de desarrollo sostenible.

Aun así, se debe hacer hincapié en que los índices de las Bolsas están muy relacionados entre sí, puesto que muchos comparten los mismos valores, pero también porque muchos inversores tienden a seguir la corriente dominante que marca la Bolsa de Estados Unidos. Quizás los índices que se mueven más de forma independiente son los sectoriales ya que dependen más de cada ramo de producción o servicio.

Algunos de los índices bursátiles más importantes en el mundo son:

- Standard & Poor's 500 (S&P500): Es un índice que recoge un amplio número de empresas de Estados Unidos. No tiene en cuenta el efecto rentabilidad por dividendo. Está compuesto por los 500 valores más representativos y líquidos de las principales industrias de Estados Unidos. Su metodología de cálculo está basada en la capitalización bursátil.
- Dow Jones Industrial Average (DOW): existen muchos tipos de Dow Jones pero normalmente cuando se habla de Dow Jones solamente, se refieren a este. Está formado por 30 empresas cotizadas en la Bolsa de New York. No tiene en cuenta el efecto rentabilidad por dividendo.
- NYSE Composite: mide el rendimiento de todas las acciones que cotizan en la Bolsa de Nueva York. Incluye a más de 2000 empresas y más de 1500 son de compañías americanas.
- Nasdaq Composite: está formado por más de 2500 empresas que representan al mercado global Nasdaq. Estas acciones deben cumplir unos requisitos estrictos de gobernanza corporativa³¹ y liquidez financiera.
- Nikkei Stock Average: recoge 225 empresas del mercado japonés y corrige el efecto ampliaciones de capital. Es el índice más importante de la Bolsa de Tokio. Su método de cálculo es solo la suma de sus 225 valores. Se critica por ser un índice antiguo y poco renovado.
- Hans Seng Index: es el índice principal de la Bolsa de China de Hong Kong. El índice es calculado por ponderación de capitalización. Representa el 65% de la Bolsa de Valores de China.

³¹ Se refiere a "gobernanza corporativa" al diseño de normas que regulan los órganos de administración de una empresa.

- FT-100 (Footsie): elaborado por FTSE³² que es la entidad compartida entre *Financial Times* y de la Bolsa de Londres. Recoge las mayores empresas del mercado bursátil de Londres. No tiene en cuenta la rentabilidad de los dividendos.
- CAC-40: Es el índice de referencia del mercado bursátil francés. Está formado por las 40 empresas más representativas de este mercado.
- DAX: Es el índice de referencia de la Bolsa de Fráncfort. Está formado 30 empresas que cotizan en este mercado. Incluye la rentabilidad por dividendos.
- Eurostoxx50: es un índice de referencia de la eurozona creado con el nacimiento del euro. Está compuesto por 50 compañías más capitalizadas de la región euro. Es el índice oficial de la zona euro.

Índice	País	Forma de cálculo
Dow Jones Industrial	USA	Media
NYSE Comp	USA	Laspeyre
S&P500	USA	Paasche
Nasdaq	USA	Media
DAX	Alemania	Media
Nikkei	Japón	Media simple
FT-SE 100	UK	Laspeyre
Hans Seng	Hong Kong	Media
CAC 40	Francia	Paasche
EUROSTOXX 50	Europa zona euro	Ponderado

Tabla 2: Índices bursátiles más conocidos del mundo. Fuente: Elaboración propia.

2.3.1. Ibex 35

La primera Bolsa española fue creada en 1831 en Madrid. Existen diversos índices bursátiles en la Bolsa española, así se encuentran el Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM), el Índice Total de la Bolsa de Madrid y otros índices sectoriales de la Bolsa de Madrid, no obstante, el índice estrella de la bolsa española es el Ibex 35. Este último índice fue una creación de la Sociedad de Bolsas, un organismo que agrupa los mercados bursátiles de Madrid, Barcelona, Valencia y Bilbao.

Según la clasificación de índices bursátiles realizada anteriormente, el Ibex 35 se encontraría dentro índices generales ya que recoge los datos de las 35 empresas más líquidas de la Bolsa

³² FTSE o *Financial Times Stock Exchange Group*.

de Madrid durante el período de control fijado en seis meses. Quién dicta qué empresas compondrán este índice es el Comité Técnico dependiente de la Bolsa de Madrid.

El Ibex 35 es un índice bursátil ponderado y, por tanto, su forma de cálculo es la siguiente:

$$IBEX-35_t = IBEX-35_{T-1} * \sum_{i=1}^{35} \frac{Cap_{i,t}}{\sum_{i=1}^{35} CAPI_{i,t-1} \pm a}$$

t: momento de cálculo del índice

Cap_{i,t}: capitalización de la compañía i, incluida en el índice, en el momento t. Es el producto entre el número de acciones computables para el cálculo del índice y el precio de las acciones en este momento.

a: término utilizado para ajustar el valor del índice a ampliaciones de capital, etc.

Con todo esto, se tomará como precio aquél al que se ha realizado la última transacción. El número de acciones computable depende de su capital flotante³³, lo cuál es el complementario al capital cautivo y este se tomará de acuerdo lo dicho en el Registro de la CNMV:

- a) Participaciones directas superiores o iguales al 5%
- b) Participaciones directas que posean los miembros del Consejo de Administración de forma independiente a su cuantía.

Por lo tanto, el número de acciones computable se corregirá con un coeficiente:

Tramo de Capital Flotante	Coeficiente Aplicable
Menor o igual al 10%	10%
Mayor del 10% y menor o igual al 20%	20%
Mayor del 20% y menor o igual al 30%	40%
Mayor del 30% y menor o igual al 40%	60%
Mayor del 40% y menor o igual al 50%	80%
Superior al 50%	100%

Tabla 3: Número de acciones computable en el índice bursátil Ibex 35. Fuente: Página web oficial de la Bolsa de Madrid.

³³ Se define como “capital flotante” o “free float” al número de títulos que efectivamente están en circulación en el mercado y no pertenecen a una participación directa (capital cautivo). Fuente: <https://www.bolsamadrid.es/esp/indices/ibex/PreguntasClaveSmallMedium> visitado el 21/6/2021.

En concreto, en el Ibex 35 existen distintos tipos, entre ellos los más importantes son: Ibex financiero, Ibex *utilities*, Ibex industria y varios, Ibex complementario, Ibex con dividendos³⁴.

2.3.2. Dow Jones Industrial

Ahora que ya se conoce el índice bursátil Ibex 35, se estudiará a continuación uno de los índices bursátiles más conocidos del mundo: el *Dow Jones Industrial*. Este índice fue creado después de numerosos intentos por dos periodistas americanos, *Charles Dow* y *Edward Jones* al 1882 fundadores de la empresa *Dow Jones Company*. Se elaboró como barómetro de la actividad económica. Destaca además que juntamente con el Dow Jones Industrial se crearon el *Dow Jones* de transportes (DJTA) y el *Dow Jones* de utilidades (DJUA). Actualmente existen una gran variedad de índices *Dow Jones*, pero tal y como se ha dicho anteriormente, muchas veces cuando se refieran a *Dow Jones* solamente, se refieran al *Dow Jones Industrial*.

Al principio el índice estaba compuesto por solo 12 valores. A partir del año 1928 está formado por 30 empresas. Las empresas que forman parte del índice se les llama “blue chips” ya que está formado por las 30 empresas con mayor capitalización bursátil de la Bolsa de valores de Nueva York (*New York Stock Exchange*³⁵).

Tal y como pasa con el Ibex 35 las empresas pueden entrar y salir del índice. Una de las empresas que más tiempo ha formado parte del *Dow Jones Industrial* fue *General Electrics*³⁶, estando en este índice un total de unos 110 años.

Quienes se cuidan de revisar el índice y las empresas que lo componen son los editores del *Wall Street Journal*. No se sigue una regulación estricta para saber que empresas entran o salen de formar parte de este índice, pero si se miran factores como la reputación de las acciones de la compañía en cuestión, su crecimiento y el interés de los inversores.

Y es que el *Dow Jones Industrial* se calcula por el sistema de la media aritmética ponderada, explicado en apartados anteriores. Al principio era un índice que se calculaba mediante una simple media aritmética. Actualmente se calcula sumando el precio de las acciones de las empresas que forman parte del índice y se divide entre el valor conocido como *Dow Divisor*

³⁴ Dividendos o *Pay Out*.

³⁵ Otro mercado de valores muy conocido es el NASDAQ fundado por la Asociación Nacional de Sociedades de Valores al 1971 al cuál se caracteriza por no tener lugar físico ya que las operaciones se realizan electrónicamente.

³⁶ *General Electrics* expulsada del Dow Jones tras más de un siglo en el índice. Fuente: https://elpais.com/economia/2018/06/20/actualidad/1529447283_459722.html

que tiene un valor aproximadamente de 0,14748071991788. Este número trata de evitar ciertos eventos como son los *Splits*.

2.3.3. Ibex 35 vs. Dow Jones durante el periodo 2019 y 2020

Para realizar el estudio de la evolución de cada uno de los índices durante el período 2019 y 2020 se recorre a los gráficos de cada uno de los índices.



Gráfico 1: Evolución del Índice Ibex 35. Fuente: Investing (2021).



Gráfico 2: Evolución del Índice Dow Jones Industrial. Fuente: Investing (2021).

Después de ver los dos gráficos de ambos índices se puede llegar a básicamente a dos conclusiones. De forma general, se puede decir que el índice *Dow Jones Industrial* tiene una tendencia creciente y bastante estable en el tiempo, mientras que en el Ibex 35 esta tendencia no se puede ver tan clara. La otra idea a tener en cuenta es que la el índice *Dow Jones* tuvo una caída profunda durante el marzo de 2020 pero en poco tiempo se recuperó y es que, sigue creciendo mientras que en el caso del índice del Ibex 35, se puede ver que después de este marzo de 2020, le cuesta mucho más recuperarse. Así pues, el Ibex 35 pasa de marzo a octubre de 2020 con pequeños picos, pero no sube hasta octubre y noviembre coincidiendo también con las elecciones de Estados Unidos. El Ibex 35 a partir del octubre y noviembre se recupera, aunque aún no llega a coger los niveles de antes.

2.3.4. Construcción de un índice

Después de explicar algunos de los tipos de índices que existen se propone la construcción de un nuevo índice formado por las empresas que se estudian en este trabajo: Acciona, ACS, Iberdrola, Inditex, Naturgy y Telefónica.

Este nuevo índice se calculará de forma que se tendrá en cuenta la capitalización bursátil de cada valor, es decir, se multiplicará el precio de cierre por el número de acciones. También considerará las ampliaciones de capital y los repartos de dividendo.

Conviene remarcar que, en el índice se establece como año y día base el 1 de enero de 2019. Por tanto, en el año y día base el índice tendrá un valor de 100 y a partir de allí se calcularán las supuestas variaciones. Se puede representar en un gráfico las oscilaciones del índice obtenido durante el período 2019 y 2020.

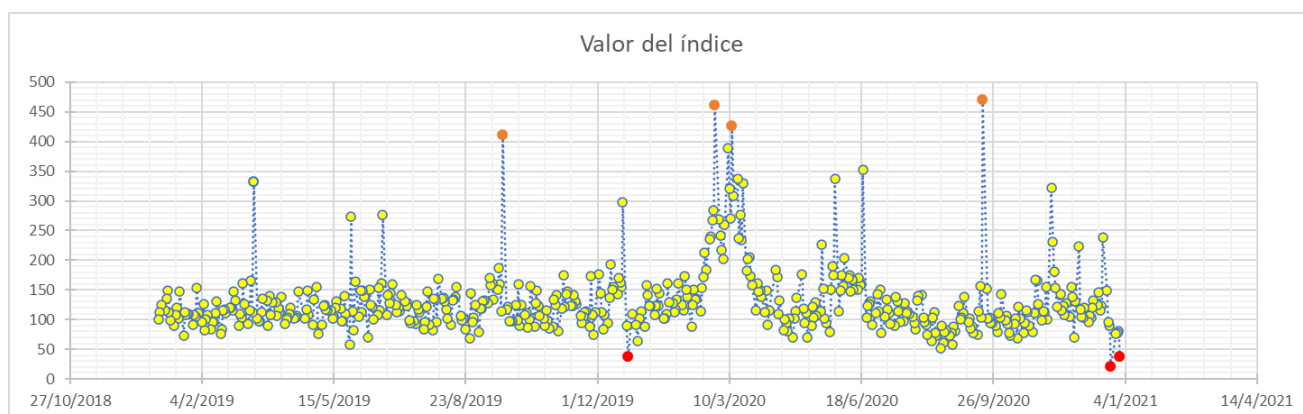


Gráfico 3: Evolución del Índice creado. Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se puede ver en el gráfico elaborado con Excel, el nuevo índice creado no le ha afectado la crisis del Covid 19, a diferencia de los índices anteriormente comentados. De eso se desprende que, suponiendo una cartera formada por los valores de estas acciones, en 2020 no se habría visto muy afectada por dicha crisis.

III. ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS EMPRESAS

En este apartado se hará un análisis financiero de las empresas Acciona, ACS, Iberdrola, Inditex, Naturgy y Telefónica durante los ejercicios 2019 y 2020 las cuáles cotizan en Ibex 35 durante este período. En concreto, se realizará un análisis financiero³⁷ de estas empresas desde tres perspectivas: la liquidez, la solvencia y la rentabilidad.

3.1. Liquidez

La liquidez es la capacidad que tienen las empresas de hacer frente a corto plazo a sus deudas o compromisos, es decir, la capacidad de una empresa a convertir los activos en líquidos o obtener disponible para hacer frente a los compromisos a corto plazo.

Por tanto, en la evaluación de la liquidez se comprobará si la empresa se encuentra en una buena posición para atender sin problemas las deudas a corto plazo. Para ello se calculará el fondo de maniobra, la ratio de solvencia o circulante, la ratio de tesorería o liquidez inmediata y el *acid test* o la ratio de la liquidez de cada una de las empresas estudiadas. Esto permitirá saber cuáles son las empresas que tienen más liquidez.

3.1.1. Fondo de Maniobra

Primero de todo se estudiará el fondo de maniobra, al cual se ha calculado haciendo la diferencia entre activo circulante o activo a corto plazo y pasivo circulante o pasivo a corto plazo.

$$\text{fondo de maniobra} = \text{activo corriente} - \text{pasivo corriente}$$

De forma general las empresas tienen problemas de liquidez cuando este fondo de maniobra es negativo, pero esto no se cumple en todos los sectores, es decir, a veces empresas que tienen fondos de maniobra negativos no tienen ningún problema de liquidez. Un ejemplo clásico donde ocurre lo mencionado a la frase anterior es en los supermercados, los cuales muchas veces el plazo para pagar a los proveedores es muy largo mientras que cobran de los clientes al contado.

³⁷ Ver Anexo 9: Fichas análisis de las empresas. Página 91.

Seguidamente se ha calculado el fondo de maniobra para cada una de las empresas y se han obtenido los siguientes resultados:

Año	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefónica
2019	-123671	188149	-5573	5237	2134	-5863
2020	-480736	1879759	-2959	4108	3704	5538

Tabla 4: Fondo de Maniobra de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

A primera vista lo deseable sería que el fondo de maniobra de cada empresa y de cada uno de los años fuera positivo, pero esto tal y como se puede ver en la Tabla 4 no sucede. Así pues, los que obtienen peores niveles de liquidez aplicando lo dicho anteriormente sobre el Fondo de Maniobra son: Acciona e Iberdrola con los dos periodos con un fondo de maniobra negativo, y Telefónica en el ejercicio 2019.

Por el contrario, aquellas empresas estudiadas que presentan buenos niveles de liquidez tomando en consideración el fondo de maniobra son: ACS, Inditex y Naturgy. Estas empresas en principio presentan una situación de equilibrio financiero donde los recursos que la empresa dispone a corto plazo (activo corriente) deben ser suficientes para cubrir las deudas que la empresa tiene contraídos a corto plazo.

3.1.2. Ratio de solvencia o circulante

La ratio de solvencia o circulante se ha calculado como el cociente entre activo corriente y pasivo corriente. La situación ideal sería que esta ratio se situara por encima de uno ya que así, el fondo de maniobra sería positivo y, por tanto, la empresa estaría en una situación de equilibrio financiero.

$$\text{Ratio de solvencia o circulante} = \frac{\text{activo corriente}}{\text{pasivo corriente}}$$

Al calcular la ratio de solvencia o circulante para cada una de las empresas estudiadas los resultados obtenidos han sido los siguientes:

Año	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefónica
2019	0,980	1,008	0,709	1,973	1,321	0,806
2020	0,935	1,087	0,835	1,562	1,400	1,197

Tabla 5: Ratio de solvencia o circulante de cada Empresa. Fuente: Elaboración propia.

Después de realizar los cálculos oportunos se puede llegar a unas conclusiones similares a las del fondo de maniobra, es decir, las que presentan peores resultados son: Acciona, Iberdrola y Telefónica en el ejercicio 2019.

Se debe tener en cuenta que la ratio de solvencia o circulante cuanto más alto es su valor, mejor situación para la empresa ya que indica que esta no tendrá ningún problema a cumplir con sus obligaciones de pago. Por tanto, las empresas que presentan buenos resultados respecto esta ratio son en orden decreciente: Inditex, Naturgy y ACS.

3.1.3. Ratio de tesorería o liquidez inmediata

Esta ratio mide la capacidad de pagar el pasivo corriente con la tesorería que tiene la empresa. Su cálculo se ha realizado con la división entre el efectivo de la empresa y el pasivo corriente. El valor óptimo de esta ratio se encuentra entre 0,2 y 0,3.

$$\text{Ratio de tesorería o liquidez inmediata} = \frac{\text{efectivo}}{\text{pasivo corriente}}$$

Si se realizan los cálculos oportunos, los resultados obtenidos son los siguientes:

Año	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefónica
2019	0,349	0,336	0,110	0,904	0,404	0,200
2020	0,328	0,374	0,191	0,654	0,425	0,200

Tabla 6: Ratio de tesorería o liquidez inmediata de cada Empresa. Fuente: Elaboración propia.

En relación a esta ratio y a la Tabla 6 se puede afirmar que la empresa peor posicionada es Iberdrola donde no llega a 0,2, aunque en el ejercicio 2020 se aproxima mucho a este resultado.

En el caso de Telefónica está en la situación óptima debido a que la Empresa ha obtenido en esta ratio 0,2.

En cuanto Acciona y ACS están ligeramente por encima de 0,3 lo cual sería recomendable que, para el siguiente ejercicio disminuyeran su cantidad de disponible.

Por lo que hace Inditex y Naturgy tienen un exceso de disponible y, esto podría llevarles a una falta de rentabilidad. Por tanto, se recomendaría a Inditex y Naturgy disminuir este exceso de disponible tomando ciertas medidas como puede ser invirtiendo en activos.

3.1.4. Acid test o ratio de liquidez

El *Acid test* o ratio de liquidez mide la capacidad de la empresa a cumplir con las obligaciones de pago. Esta ratio se calcula como el cociente entre activo corriente restando las existencias, entre el pasivo corriente. El valor ideal es cuando el valor de esta operación se aproxima a uno, y es que cuanto mayor sea la ratio, mayor es la liquidez de la empresa.

$$\text{Acid test o ratio de liquidez} = \frac{\text{activo corriente} - \text{existencias}}{\text{pasivo corriente}}$$

Seguidamente se muestran los resultados obtenidos para cada empresa respecto esta ratio.

Año	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefónica
2019	0,777	0,970	0,576	1,468	1,201	0,740
2020	0,767	1,054	0,699	1,252	1,344	1,140

Tabla 7: *Acid test* o Ratio de liquidez de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

Visualizando los resultados obtenidos en la Tabla 7 y teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, se puede decir que las empresas que han obtenido peores resultados en esta ratio son Iberdrola y Acciona en ambos ejercicios, y Telefónica en el ejercicio 2019.

Si bien el valor aceptable de esta ratio es cuando se aproxima a uno, cuanto mayor es la ratio más buena posición tiene la empresa para hacer frente a sus deudas a corto plazo. Por tanto, las empresas mejor posicionadas respecto esta ratio son: Inditex, Naturgy, ACS y Telefónica en el ejercicio 2020.

3.2. Solvencia

Se define como solvencia la capacidad que tiene la empresa para atender al total de las obligaciones. Si bien tanto la liquidez como solvencia son magnitudes las cuáles su finalidad es evaluar la capacidad de pago, una de las principales diferencias es que la liquidez, se refiere al estudio financiero de la empresa a corto plazo, mientras que la solvencia apunta más bien a largo plazo. Otra diferencia está en que la liquidez alude a la capacidad de licuar los activos mientras que la solvencia concierne a la capacidad de pago.

Para realizar el estudio de la solvencia se han recurrido a diferentes análisis y ratios los cuáles son: el análisis de composición de activo, el análisis de composición de pasivo, la ratio de garantía, la ratio de endeudamiento y la calidad de la deuda.

3.2.1. Análisis de composición de activo

El análisis de composición de activo se realiza comparando el activo de las empresas estudiadas en el trabajo con otras empresas del mismo sector. A continuación, se clasifican las empresas en cada uno de los sectores y también se muestran las empresas con las que se compararán.

Sector	Empresa	Empresas con las que se compararán
ENERGÍA	Iberdrola S.A. Naturgy Energy Group S.A.	Enagas S.A. Endesa S.A. Red eléctrica corporación S.A.
CONSTRUCCIÓN	Acciona S.A. ACS S.A.	Acerinox S.A. Tubacex S.A. Ferrovial S.A.
BIENES DE CONSUMO	Industria de diseño textil S.A.	Fast Retailing Co.,LTD H&M Group
TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Telefónica S.A.	Cellnex Telecom S.A. Grupo Ezentis S.A.

Tabla 8: Empresas del mismo sector. Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, en el estudio de composición de activo se estudiará el porcentaje de activo no corriente y el porcentaje de activo corriente sobre el total. Primero de todo, se calcularán los porcentajes respectivos para cada una de las empresas similares a las del trabajo y se hará la media del sector.

Media sector energético		
	2020	2019
Activo no corriente	84,026%	83,667%
Activo corriente	15,974%	16,333%

Tabla 9: Media de composición de activo del sector energético.
Fuente: Elaboración propia.

Media sector construcción		
	2020	2019
Activo no corriente	45,840%	46,846%
Activo corriente	54,166%	53,146%

Tabla 10: Media de composición de activo del sector de la construcción.
Fuente: Elaboración propia.

Media sector consumo (Moda)		
	2020	2019
Activo no corriente	72,00%	58,47%
Activo corriente	28,00%	41,53%

Tabla 11: Media de composición de activo del sector del consumo (Moda).
Fuente: Elaboración propia.

Media sector tecnológico y telecomunicaciones		
	2020	2019
Activo no corriente	67,839%	65,443%
Activo corriente	32,161%	34,557%

Tabla 12: Media de composición de activo del sector tecnológico y telecomunicaciones. Fuente: Elaboración propia.

Inicialmente, se analizará el sector energético donde forman parte las empresas Iberdrola y Naturgy. A continuación, se muestran en una tabla la composición de activo de cada una de las empresas.

Iberdrola		
	2020	2019
Activo no corriente	87,90%	88,92%
Activo corriente	12,22%	11,08%
Naturgy		
	2020	2019
Activo no corriente	67,08%	78,04%
Activo corriente	32,76%	21,36%

Tabla 13: Composición de activo de las empresas Iberdrola y Naturgy.
Fuente: Elaboración propia.

Mediante los datos obtenidos, se puede decir que, la composición de activo de Iberdrola es parecida a la media de la composición de activo del sector. Por el contrario, Naturgy presenta la composición de activo considerablemente diferente respecto la media de composición de activo del sector energético.

Por otro lado, se ha estudiado el sector de la construcción. Entre las empresas estudiadas en este trabajo pertenecen en este sector Acciona y ACS. Posteriormente, se muestran en una tabla la composición de activo de cada una de las empresas.

Acciona		
	2020	2019
Activo no corriente	62,4%	65,20%
Activo corriente	37,60%	34,08%
ACS		
	2020	2019
Activo no corriente	35,73%	37,82%
Activo corriente	64,27%	62,82%

Tabla 14: Composición de activo de las empresas Acciona y ACS.
Fuente: Elaboración propia.

Sobre ACS y Acciona, se puede decir que, ambas presentan una composición de activo muy diferente entre ellas y también respecto la media de composición de activo del sector de la construcción.

El tercer sector mencionado está formado por los bienes de consumo y concretamente el ramo de la moda, en el cual pertenece Inditex. Esta Empresa presenta la estructura de composición de activo siguiente:

Inditex		
	2020	2019
Activo no corriente	59,80%	51,02%
Activo corriente	40,20%	48,98%

Tabla 15: Composición de activo de la empresa Inditex.
Fuente: Elaboración propia.

Los datos de la Tabla 15 muestran que Inditex tiene una composición de activo bastante parecida a la del sector de bienes de consumo (moda) respecto el ejercicio 2019. En cuanto al ejercicio 2020, presenta una composición de activo bastante distinta respecto la media de composición de activo del sector.

El último sector estudiado es el de la tecnología y las telecomunicaciones en el cual se encuentra Telefónica. La composición de activo de la empresa Telefónica se muestra la tabla siguiente:

Telefónica		
	2020	2019
Activo no corriente	67,96%	79,54%
Activo corriente	32,04%	20,47%

Tabla 16: Composición de activo de la empresa Telefónica.
Fuente: Elaboración propia.

Mediante estos datos calculados, se puede decir que, Telefónica presenta una composición de activo que se asemeja especialmente en el ejercicio 2020 a la media del sector tecnológico y de telecomunicaciones. En cuanto al ejercicio 2019, la composición de activo es más diferente respecto a la media del sector, pero continúa siendo bastante parecida.

3.2.2. Análisis de composición de pasivo

Otro aspecto importante a tener en cuenta cuando se lleva a cabo un análisis financiero es la composición de pasivo. Para su estudio se han calculado los porcentajes verticales. La situación ideal de composición de pasivo sería la siguiente:

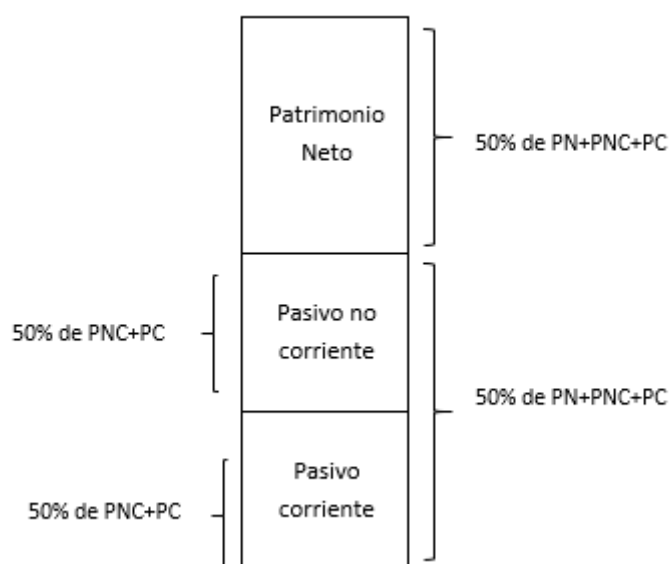


Imagen 1: Estructura pasivo y patrimonio neto. Fuente: Elaboración propia.

Para conocer si las empresas estudiadas están en la situación ideal se han calculado los porcentajes de patrimonio neto y pasivo sobre el total pasivo más patrimonio neto de cada una de las empresas.

Acciona			ACS		Iberdrola	
Año	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Patrimonio Neto	52,65%	67,71%	28,49%	33,97%	17,38%	21,41%
Pasivo	47,35%	32,29%	71,51%	66,03%	82,62%	78,6%
Inditex			Naturgy		Telefónica	
Año	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Patrimonio Neto	20,64%	20,99%	11,87%	14,24%	38,54%	38,57%
Pasivo	79,36%	79,02%	88,13%	85,76%	61,46%	61,43%

Tabla 17: Media de composición de pasivo y patrimonio neto de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se puede apreciar en la Tabla 17 los porcentajes que representan el patrimonio neto y el pasivo sobre el total pasivo más patrimonio neto están lejos de la situación ideal. La empresa que se aproxima más a la situación óptima es Acciona en el año 2020.

Dentro la composición del pasivo se puede estudiar cuál es el porcentaje de pasivo no corriente sobre el total pasivo y el porcentaje de pasivo corriente sobre el total pasivo. Realizando los cálculos correspondientes se han obtenido los siguientes resultados:

Acciona			ACS		Iberdrola	
Año	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Pasivo no corriente	49,31%	55,05%	32,90%	27,32%	76,19%	74,55%
Pasivo corriente	50,69%	44,95%	67,10%	72,68%	23,81%	25,45%
Inditex			Naturgy		Telefónica	
Año	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Pasivo no corriente	45,65%	23,11%	67,30%	75,51%	67,60%	67,69%
Pasivo corriente	54,35%	76,89%	32,71%	24,50%	32,40%	32,32%

Tabla 18: Media de composición de pasivo de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

Respecto los datos obtenidos en la Tabla 18 las empresas que están más cerca de la situación ideal³⁸, son básicamente dos empresas: Inditex en el ejercicio 2020 y Acciona en ambos ejercicios. La resta de empresas estudiadas está lejos de la situación óptima.

³⁸ Un 50% de pasivo no corriente y un 50% de pasivo corriente dentro del pasivo total. Se define como pasivo total la suma de pasivo corriente + pasivo no corriente.

3.2.3. Ratio de garantía

Esta ratio mira qué cantidad de activo total cubre el pasivo total. Así pues, se ha calculado realizando el cociente entre activo total y pasivo total.

$$\text{Ratio de garantía} = \frac{\text{activo total}}{\text{pasivo total}}$$

Lo ideal es que esta ratio tenga valores mayores a la unidad, y concretamente lo más óptimo es que se encuentre entre 1,5 y 2,5³⁹. Opuestamente a esto, es decir, si la ratio de garantía tuviese un valor inferior a uno, entonces las obligaciones serían superiores al activo y, por tanto, la empresa estaría en una situación de quiebra técnica.

En realizar los cálculos oportunos para cada una de las empresas se han obtenido los siguientes resultados:

Año	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefonica
2019	1,266	1,166	1,628	3,097	1,515	1,272
2020	1,260	1,135	1,627	2,112	1,398	1,210

Tabla 19: Ratio de garantía de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se puede ver en la Tabla 19 todas las empresas estudiadas presentan una ratio de garantía superior a uno, lo que indica que el activo total es superior al pasivo total. Así pues, las empresas que se encuentran en el valor óptimo de esta ratio, es decir, cuando el valor está entre 1,5, y 2,5 son: Iberdrola, Inditex en el ejercicio 2020, y Naturgy en el ejercicio 2019).

En resumen, esta ratio significa, tomando de ejemplo el caso de Inditex, que por cada euro adeudado, la empresa posee elementos activos de 3,097 y 2,112 respectivamente.

3.2.4. Ratio de endeudamiento

La ratio de endeudamiento mide el equilibrio entre el patrimonio neto y los recursos ajenos o pasivo. El valor ideal para esta ratio es uno o superior a uno, ya que quiere decir que el patrimonio neto cubre los recursos ajenos. Para calcularlo se ha realizado el cociente entre patrimonio neto y pasivo total.

$$\text{Ratio de endeudamiento} = \frac{\text{patrimonio neto}}{\text{pasivo total}}$$

³⁹ Si el valor de esta Ratio fuera 2,5, significaría que, por cada euro endeudado la empresa posee elementos de 2,5.

En realizar los cálculos se han obtenido para cada empresa los siguientes valores de la ratio:

Año	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefonica
2019	0,266	0,166	0,628	2,097	0,515	0,272
2020	0,260	0,135	0,627	1,112	0,398	0,210

Tabla 20: Ratio de endeudamiento de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

Respecto los cálculos hechos, se puede decir que en general, solo Inditex se encuentra en la situación ideal puesto que su ratio es superior a uno. Las otras empresas tienen un patrimonio neto bastante bajo comparado con los pasivos totales.

3.2.5. Calidad de la deuda

Esta ratio relaciona el pasivo corriente con el total pasivo. Por tanto, cuanto más pequeño es su valor, mejor es la situación para la empresa. Un endeudamiento a corto plazo muy alto en relación al endeudamiento a largo plazo significa, una situación financiera complicada para la empresa.

$$\text{Calidad de la deuda} = \frac{\text{pasivo corriente}}{\text{pasivo total}}$$

Si se realizan los cálculos correspondientes para las diferentes empresas los valores obtenidos son los siguientes:

Año	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefonica
2019	0,449	0,727	0,254	0,769	0,245	0,323
2020	0,507	0,671	0,238	0,544	0,327	0,324

Tabla 21: Calidad de la deuda de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

Según esta ratio y visualizando los resultados obtenidos en la Tabla 21 se puede afirmar que la empresa que tiene menos pasivo corriente respecto el total de las deudas es Iberdrola.

Las empresas que presentan más pasivo corriente en relación con las deudas totales son ACS e Inditex las cuáles deberían intentar negociar para que parte de la deuda a corto plazo pudiese pasar a largo plazo.

3.3. Rentabilidad

La rentabilidad es la relación entre los recursos obtenidos y los recursos invertidos. Así pues, permite relacionar lo generado a través de la cuenta de pérdidas y ganancias con lo necesario para desarrollar la actividad, dicho en otras palabras, los activos y capitales propios del balance de situación.

En este apartado se estudiarán básicamente dos tipos de rentabilidad: la rentabilidad financiera y la rentabilidad económica. Las respectivas definiciones de estos conceptos, así como sus cálculos y los resultados obtenidos se mostrarán a continuación.

3.3.1. Rentabilidad económica o ROA

Otra de las ratios más calculadas en el análisis financiero es la rentabilidad económica o ROA. Esta ratio indica la capacidad de la empresa de generar mayor margen por unidad monetaria de activo. Así pues, la rentabilidad económica o ROA relaciona el BAIT⁴⁰ con los activos totales de la empresa.

$$ROA = \frac{\text{BAIT}}{\text{activo total}}$$

Si se aplica la fórmula para cada una de las empresas, los resultados obtenidos de la rentabilidad económica son los siguientes:

Año	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefonica
2019	4,507	2,393	4,803	20,093	6,403	3,817
2020	3,374	4,124	4,519	16,808	1,178	3,940

Tabla 22: Rentabilidad económica o ROA de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

Visualizando la Tabla 22 se puede decir que, la empresa con mayor rentabilidad económica es Inditex. Por el contrario, la empresa con menor rentabilidad económica es en 2019 ACS y en 2020 es Naturgy.

3.3.2. Rentabilidad financiera o ROE

Una vez conocida la rentabilidad económica o ROA, será interesante abordar también la ratio de la rentabilidad financiera o ROE. Esta última relaciona el beneficio neto con el patrimonio neto y que se calcula del siguiente modo:

⁴⁰ BAIT o Beneficio Antes de Intereses e Impuestos. También recibe el nombre en inglés de EBIT o *Earnings Before Interest and Taxes*.

$$ROE = \frac{\text{beneficio neto}}{\text{patrimonio neto}}$$

Posteriormente, se pueden ver los resultados obtenidos de la aplicación de esta fórmula a las empresas estudiadas:

Año	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefonica
2019	10,918	13,022	8,221	23,485	12,851	6,538
2020	10,894	20,648	8,408	24,396	-0,275	10,717

Tabla 23: Rentabilidad financiera o ROE de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 23 se puede distinguir que la empresa con mayor rentabilidad financiera es Inditex. Por otro lado, la que tiene menor rentabilidad financiera es Telefónica en el ejercicio 2019 y Naturgy en el ejercicio 2020.

3.3.3. Índice de apalancamiento financiero

El índice de apalancamiento financiero es un indicador que relaciona la ROE y la ROA. Cuando el este índice es superior a uno el apalancamiento financiero es positivo y por lo tanto la deuda beneficia al accionista. En caso de que el índice de apalancamiento financiero fuera inferior a uno lo opuesto sería cierto.

$$\text{Índice de apalancamiento financiero} = \frac{ROE}{ROA}$$

Los resultados obtenidos han sido para cada una de las empresas:

Año	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefonica
2019	2,423	5,441	1,712	1,169	2,007	1,713
2020	3,228	5,007	1,861	1,451	-0,234	2,720

Tabla 24: índice de apalancamiento de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 24 muestra que todas las empresas tienen un índice de apalancamiento financiero superior a uno en ambos ejercicios excepto Naturgy, que en el ejercicio 2020 lo tiene negativo. Se puede decir, que en general, todas las empresas estudiadas (excepto Energy en el ejercicio 2020) el apalancamiento financiero es positivo y, por tanto, la deuda beneficia al accionista. En el caso de Naturgy en el año 2020 el apalancamiento financiero es negativo así que la deuda perjudica al accionista.

3.4. Las agencias de rating

Se define rating⁴¹ como la calificación del riesgo de una compañía, es decir, como una forma de juzgar la capacidad y probabilidad de pago de intereses y el principal de una deuda emitida por parte de la compañía que recibe la calificación. Teniendo en cuenta lo dicho, las empresas son las que solicitan su calificación debido a que es una muestra de prestigio y elimina incertidumbre, lo que incentivará las inversiones.

Las agencias de rating o de calificación son empresas que miden el riesgo de impago de las empresas. Califican activos de renta fija, emisores, naciones, etc. Así pues, intentan estudiar la probabilidad de insolvencia basándose⁴² en un estudio objetivo de la información contable⁴³, del pasado y presente de la empresa, así como sus expectativas. Algunas de las agencias de rating⁴⁴ más conocidas actualmente son *Standard&Poor's*, *Moody's*, *Fitch IBCA* y *Duff and Phelps*.

Las calificaciones aparecen mediante sencillas anotaciones como es el “AAA” o “Aaa” las cuáles son por ejemplo las calificaciones más altas y a medida que se alejan de estas, las probabilidades de insolvencia de las empresas aumentan.

Las calificaciones crediticias que han recibido las empresas estudiadas en el trabajo por parte de las agencias de rating han sido:

	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefonica
Calificación crediticia largo plazo	BBB	BBB	Baa1	AA+	BBB	BBB
Calificación crediticia corto plazo	R-2	A-2	P-2	n.d.	A-2	A-3
Tendencia	Estable	Estable	Estable	Negativa	Negativa	Estable
Fecha	23/4/20	20/5/20	9/12/20	28/4/20	13/5/20	20/11/20
Agencia rating	DBRS	S&P	Moody's	Axesor	S&P	S&P

Tabla 25: Calificaciones crediticias de cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

⁴¹ Libro: Los mercados de valores. (J. López Pascual y J. Rojo Suárez ,2004).

⁴² Las auditorías solo se basan en información contable.

⁴³ Requisitos: relevancia, fiabilidad, integridad, comparabilidad y claridad. Principios contables: empresa en funcionamiento, devengo, uniformidad, prudencia, no compensación e importancia relativa.

⁴⁴ Las más famosas son las dos primeras.

Observando la Tabla 25 la empresa que recibe la calificación crediticia más alta es Inditex con AA+, y seguida por Iberdrola con una calificación crediticia Baa1. Finalmente, Acciona, ACS, Naturgy y Telefónica reciben la misma calificación crediticia BBB.

3.5. La importancia del EFE

Se define el EFE o estado de flujos de efectivo⁴⁵ como un estado contable que informa del movimiento de efectivo durante un ejercicio económico de una empresa y, por tanto, muestra la procedencia de los activos monetarios representativos de efectivo y otros activos equivalentes, su utilización y aplicación clasificando estos movimientos en tres actividades: explotación, inversión y financiación.

La actividad de explotación informa de los cobros y pagos provenientes de actividades que forman parte de la principal fuente de ingresos y de otras actividades no cualificadas como la inversión o la financiación. Por otro lado, la actividad de Inversión está formada por los pagos debidos a la adquisición de activos no corrientes (inmovilizados intangibles, materiales, etc.). Respecto la actividad de financiación está formada por los cobros de adquisición por parte de terceros de títulos de valor.

En España las empresas deben elaborar y presentar sus cuentas anuales las cuáles son: el balance, la cuenta de pérdidas y ganancias, el estado de cambios del patrimonio neto, el estado de flujos de efectivo y la memoria. Si bien la empresa puede hacer balance, estado de cambios del patrimonio neto y memoria abreviados entonces el EFE no es obligatorio. Tampoco deben presentar el EFE aquellas empresas que siguen el Plan General Contable de la Pequeña y Mediana Empresa (PGCPYMES).

Teniendo en cuenta lo dicho, se podría decir que el EFE informa sobre el origen y la utilización de los activos monetarios de efectivo y otros activos líquidos (cobros y pagos). Y es que, clasifica los movimientos por actividades e indicando la variación neta. Una forma de indicar los movimientos es el signo de cada una de las actividades.

Actividad de explotación	Signo +	La empresa ha podido realizar todos los pagos a corto plazo y a tenido excedente para destinar al crecimiento de la empresa y hacer frente al pago de inversiones.
---------------------------------	---------	--

⁴⁵ Revista de Contabilidad y Dirección. Utilidad del Estado de Flujos de Efectivo para el análisis empresarial. (Núria Arimany Serrat, Soledad Moya Gutiérrez i Carme Viladecans Riera, 2015).

	Signo -	La empresa no ha podido realizar todos los pagos a corto plazo.
Actividad de inversión	Signo +	Si la empresa desinvierte.
	Signo -	Si la empresa realiza nuevas inversiones.
Actividad de financiación	Signo +	La empresa necesita financiación externa.
	Signo -	La empresa reembolsa la financiación recibida en ejercicios anteriores.

Tabla 26: Signos EFE. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestran los signos que presentan el EFE de cada una de las actividades para cada una de las empresas:

Empresa	Actividad	Año	Signo
Acciona	Explotación	2020	+
		2019	+
	Inversión	2020	-
		2019	-
	Financiación	2020	-
		2019	+
ACS	Explotación	2020	+
		2019	+
	Inversión	2020	+
		2019	-
	Financiación	2020	-
		2019	-
Iberdrola	Explotación	2020	+
		2019	+
	Inversión	2020	+
		2019	-
	Financiación	2020	-
		2019	-
Inditex	Explotación	2020	+
		2019	+
	Inversión	2020	-
		2019	-
	Financiación	2020	-
		2019	-

Empresa	Actividad	Año	Signo
Naturgy	Explotación	2020	+
		2019	+
	Inversión	2020	-
		2019	-
	Financiación	2020	-
		2019	-
Telefónica	Explotación	2020	+
		2019	+
	Inversión	2020	-
		2019	-
	Financiación	2020	-
		2019	-

Tabla 27: Signos EFE para cada empresa. Fuente: Elaboración propia.

Si se presta atención en los resultados de la Tabla 27, se puede contemplar que, por lo que hace la actividad de Explotación, ha sido positiva en todas las empresas en ambos años. Así pues, todas las empresas estudiadas han podido hacer frente a sus pagos a corto plazo.

Por lo que hace las actividades de Inversión han tenido un signo positivo en los siguientes casos: ACS e Iberdrola en el ejercicio 2020. Este signo positivo indica, tal y como se ha dicho anteriormente, que estas dos empresas en estos ejercicios han desinvertido. Por el contrario, las empresas que han presentado signo negativo en las actividades de Inversión quieren decir que, han invertido en los periodos correspondientes.

Respecto a las actividades de Financiación, la empresa que ha presentado signo positivo ha sido Acciona en el ejercicio 2019. Esto indica que Acciona en este ejercicio, necesita financiación externa. Opuestamente, el resto de empresas y Acciona 2020 reembolsan la financiación recibida en ejercicios anteriores.

IV. EL ANÁLISIS TÉCNICO

Se puede definir análisis técnico⁴⁶ como un conjunto de técnicas que tratan de diagnosticar la tendencia del mercado analizando su comportamiento y suponiendo que existen pautas de

⁴⁶ “Los mercados de valores. Organización y funcionamiento” Ed. Pirámide. (J. López Pascual y J. Rojo Suárez, 2004).

comportamiento⁴⁷. Siguiendo la misma línea el análisis técnico se puede decir que trata de anticiparse y predecir los movimientos futuros identificando tendencias en los gráficos históricos y suponiendo que el mercado tiene memoria.

Una vez conocido el concepto, mediante el análisis técnico se intentarán extraer patrones de conducta en las series históricas y estudiar los movimientos del mercado. Además, se tratará de detectar las tendencias para adoptar las posiciones de compra y venta adecuadas en cada momento. Las tendencias pueden ser:

- Tendencias alcistas: el mercado tiende a subir durante un determinado plazo.
- Tendencias bajistas: el mercado tiende a bajar durante un determinado plazo.
- Tendencias laterales: el mercado se mantiene estable un determinado plazo.

Aunado a esto, Charles Henry Dow, padre del análisis técnico, clasificó las tendencias según la duración:

- Tendencias primarias: si tienen una duración de al menos un año.
- Tendencias secundarias: cuando la duración está entre tres y seis meses.
- Tendencias menores: si la duración es inferior a tres semanas.

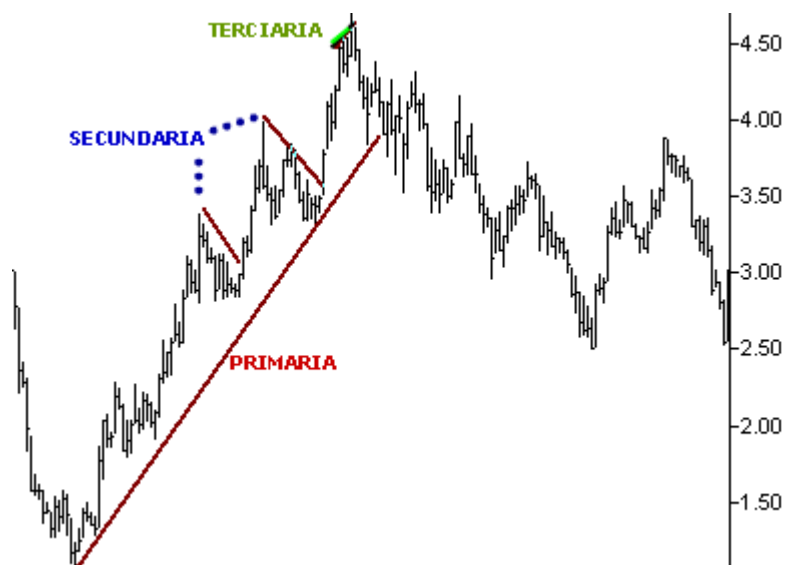


Gráfico 4: Tipos de tendencias: primaria, secundaria y terciaria. Fuente: Página web de Rankia.

Debe diferenciarse del concepto de tendencia, el concepto corrección. Una corrección es simplemente un movimiento coyuntural del mercado. Los movimientos coyunturales se pueden identificar teniendo en cuenta el precio, pero también el volumen de negociación. Considerando lo dicho, una tendencia alcista de mercado será cuando los precios suban y el volumen de negociación sea elevado. Por el contrario, será una corrección cuando los precios suban, pero el volumen negociado sea bajo.

⁴⁷ Es decir, suponiendo que no siguen un camino aleatorio.

De forma general se puede decir que el mercado puede presentar distintas fases, aunque debe diferenciarse si el mercado tiene tendencia alcista o bajista. Si el mercado tiene tendencia alcista, deben distinguirse las fases siguientes:

- Fase de acumulación: los inversores tienen bajas expectativas y venden títulos. Los operadores de Bolsa tienen información y análisis no disponible para el público. El precio de las acciones empieza a realizar movimientos laterales con pequeñas subidas. La tendencia alcista aumenta con el tiempo debido a que los inversores se animan a comprar.
- Fase recuperación: los precios siguen subiendo y los datos siguen siendo buenas. Los inversores empiezan a comprar títulos masivamente. Algunos de los que han comprado en la fase de acumulación empiezan a vender para obtener los beneficios.
- Fase de distribución: los inversores siguen comprando hasta llegar a que el precio ya no sube más. Algunos de los que habían invertido empezarán a vender y otros seguirán comprando lo cual llevará a pequeñas subidas y bajadas y el mercado se moverá lateralmente.



Gráfico 5: Tipos de tendencias en la etapa alcista. Fuente: Página web de Rankia.

Asimismo, cuando los mercados tienen tendencia bajista se pueden destacar las distintas fases:

- Fase de distribución: Se producen las primeras ventas. Los inversores compran y venden sin obtener mucha rentabilidad.
- Fase de pánico: Empieza el pánico y muchos inversores empiezan a vender de golpe.
- Fase de consolidación: la bajada se atenúa. Los inversores buscan otras alternativas. Los precios ya no tienen movimiento bajista. Es el momento de tomar posiciones compradoras ya que esta fase normalmente va enlazada con la fase de acumulación.

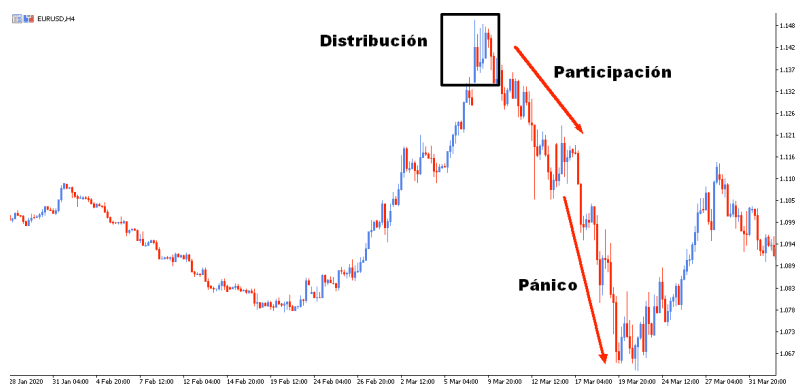


Gráfico 6: Tipos de tendencias en la etapa bajista. Fuente: Página web de Rankia.

En efecto, el análisis técnico se realizará mediante la observación de gráficas como son las gráficas de líneas, las gráficas de barras y las gráficas de velas. También se utilizarán ciertos indicadores de oscilación que se explicarán más adelante.

4.1. Tipos de gráficas

En el análisis técnico tiene un papel muy relevante el estudio de las gráficas las cuáles cabe distinguir entre tres tipos:

- Gráficos de líneas: representan un solamente el precio de cierre.
- Gráficos de barras: representado por una línea vertical de la que salen dos pequeños segmentos horizontales. En cada barra se pueden distinguir las siguientes partes:
 - La parte superior de la barra indica el máximo de la sesión, y el de la parte inferior indica el mínimo de la sesión.
 - El segmento horizontal de la izquierda indica el precio de apertura de la sesión, mientras que el segmento de la derecha muestra el precio de cierre.

Por tanto, la barra indica la volatilidad del precio. Un esquema sería:

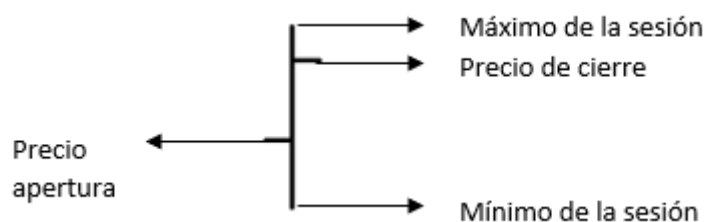


Imagen 2: Estructura de una barra del gráfico de barras. Fuente: Elaboración propia.

- Gráficos de las velas: se representa en forma de rectángulo con dos segmentos, una arriba del rectángulo y otro debajo del rectángulo. Si el mercado es alcista el rectángulo es de color verde mientras que si es bajista el rectángulo es de color rojo. En el caso de rectángulo alcista:
 - La parte inferior del rectángulo indica el precio de apertura de la sesión.

- La parte superior del rectángulo indica el precio de cierre de la sesión.
- El segmento de arriba del rectángulo indica el valor máximo de la sesión.
- El segmento de debajo del rectángulo indica el valor mínimo de la sesión.

En el caso del rectángulo rojo o bajista:

- La parte inferior del rectángulo indica el precio de cierre de la sesión.
- La parte superior del rectángulo indica el precio de apertura de la sesión.
- El segmento de arriba del rectángulo indica el valor máximo de la sesión.
- El segmento de debajo del rectángulo indica el valor mínimo de la sesión.

La estructura de las velas del mercado alcista y bajista serían respectivamente las siguientes:

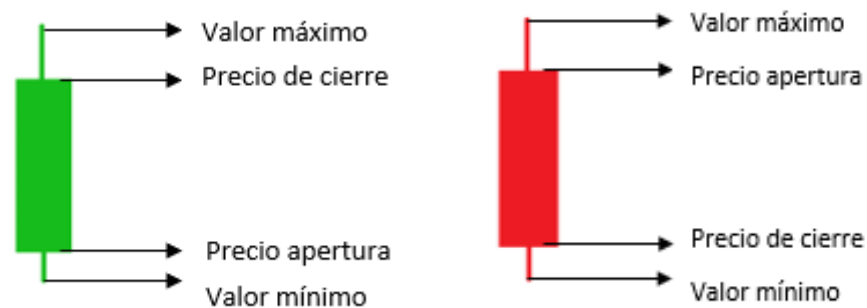


Imagen 3: Estructura de las velas del gráfico de velas. Fuente: Elaboración propia

4.2. Indicadores de oscilación

Para la realización del análisis técnico se recurrirá al estudio de indicadores de oscilación aplicados en cada uno de los gráficos de las empresas estudiadas. Algunos de los indicadores de oscilación estudiados en el análisis técnico y que se explicarán en profundidad en los siguientes subapartados son:

- Medias móviles o *Moving average*
- El oscilador de las medias móviles o *Moving area convergence divergence* o MACD
- *Momentum*
- RSI o *Relative strength index*
- Las bandas de *Bollinger*

4.2.1. Medias móviles o *Moving average*

Este indicador marca el promedio del precio de una acción durante un periodo determinado. Existen varios tipos dentro las medias móviles: la Media móvil simple o *Simple moving average* o SMA, la Media móvil exponencial o *Exponential moving average* o EMA, la Media móvil ponderada lineal o *Linear weighted moving average* o LWMA, la Media móvil suavizada o *Smoothed moving average* o SMMA.

De todos estos tipos, el más usado es la media móvil aritmética. En el trabajo, se escogerá la media móvil calculada en tres períodos 6, 70, 100. Se considerará el período 6 como corto plazo, el 70 como medio plazo y el 100 como largo plazo. En tal sentido, un período es alcista cuando la media móvil de 6 sesiones está por encima a la de 70, y esta última a la vez está por encima de la de 200. Además, en los respectivos gráficos se han indicado los períodos alcistas con una flecha de color verde, mientras que los períodos bajistas se han indicado con una flecha de color rojo.

Acciona

Respecto el gráfico⁴⁸ de la media móvil de Acciona, y teniendo en cuenta lo explicado anteriormente, los períodos alcistas y bajistas que más llaman la atención son los siguientes:

Alcistas	Bajistas
- De enero a mayo del año 2019 - De enero a marzo del año 2020 - De noviembre a diciembre del año 2020 - De mayo a setiembre del año 2020	- De mayo a finales del diciembre del año 2019

Tabla 28: Períodos alcistas y bajistas de las acciones de Acciona. Fuente: Elaboración propia.

ACS

En visualizar el gráfico⁴⁹ de la media móvil de ACS, y teniendo en cuenta lo explicado anteriormente, los períodos alcistas y bajistas que más destacables son:

Alcistas	Bajistas
- De enero a mayo del año 2019 - De abril a junio del año 2020 - De octubre a diciembre del año 2020	- De mayo a setiembre del año 2019 - De setiembre del año 2019 a abril del año 2020 - De junio a octubre del año 2020

Tabla 29: Períodos alcistas y bajistas de las acciones de ACS. Fuente: Elaboración propia.

⁴⁸ Ver Gráfico 15: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Acciona. Fuente: Investing. Página 94.

⁴⁹ Ver Gráfico 21: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa ACS. Fuente: Investing. Página 101.

Iberdrola

Considerando el gráfico⁵⁰ de la media móvil de Iberdrola, y teniendo en cuenta lo explicado anteriormente, caben destacar los períodos alcistas y bajistas mencionados a continuación:

Alcistas	Bajistas
- De enero a julio del año 2019	- De setiembre a diciembre del año 2019
- De enero a marzo del año 2020	- De marzo a mayo del año 2020
- De mayo a julio del año 2020	

Tabla 30: Períodos alcistas y bajistas de las acciones de Iberdrola. Fuente: Elaboración propia.

Inditex

Teniendo en cuenta el gráfico⁵¹ de la media móvil de Inditex, y todo lo explicado anteriormente, los períodos alcistas y bajistas durante el periodo 2019-2020 son:

Alcistas	Bajistas
- De enero a mayo del año 2019	- De marzo a mayo del año 2020
- De julio a setiembre del año 2019	
- De noviembre a diciembre del año 2019	
- De finales de octubre a noviembre del año 2020	

Tabla 31: Períodos alcistas y bajistas de las acciones de Inditex. Fuente: Elaboración propia.

Naturgy

Según el gráfico⁵² de la media móvil de Naturgy, y todo lo explicado, los períodos alcistas y bajistas durante el periodo 2019-2020 son:

Alcistas	Bajistas
- De enero a junio del año 2019	- De marzo a mayo del año 2020

Tabla 32: Períodos alcistas y bajistas de las acciones de Naturgy. Fuente: Elaboración propia.

⁵⁰ Ver Gráfico 27: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Iberdrola. Fuente: Investing. Página 109.

⁵¹ Ver Gráfico 33: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Inditex. Fuente: Investing. Página 118.

⁵² Ver Gráfico 39: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Naturgy. Fuente: Investing. Página 127.

Telefónica

Como se puede apreciar en el gráfico⁵³ de la media móvil de Telefónica cabe destacar que prácticamente no hay tendencias primarias alcistas. De hecho, la gráfica tiene una tendencia bajista en ambos ejercicios⁵⁴.

4.2.2. Moving Area Convergence Divergence o MACD

Es un indicador formado por dos medias móviles que se cruzan e indican las entradas de compra y de venta. Se calcula como la diferencia entre una media móvil corta y una de larga. Se llama señal cuando se calcula la media de los datos que forman la MACD. Cuando los valores superan la señal el mercado tiene tendencia alcista, mientras que cuando los datos van por debajo la señal el mercado tiene tendencia bajista.

Así pues, es un indicador fiable en el análisis de tendencia. No obstante, los puntos que más interesan para realizar el análisis es cuando las líneas MACD cruzan con el cero ya que son las señales más fiables. Cuando las líneas se mueven por encima de la línea cero se deben adoptar posiciones largas o de compra, mientras que cuando las líneas están por debajo de la línea cero se deben adoptar posiciones cortas o de venta.

Se han marcado con flecha o círculo⁵⁵ de color verde cuando dichas medias móviles cruzan por encima de cero, mientras las flechas o círculos de color rosa indican que las medias móviles cruzan por debajo de cero.

Acciona

Vinculado al gráfico⁵⁶ de la acción de Acciona, se destaca un cruce de líneas por debajo de la línea cero en julio del 2020. Este punto no es muy fiable ya que se produce lejos de la línea cero.

En el gráfico se produce un cruce de líneas por encima de la línea cero a principios del año 2019 y a finales del año 2020. En estos instantes el inversor debería haberse puesto en largo ya que las dos medias móviles se cruzan varias veces por encima de cero.

⁵³ Ver Gráfico 45: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Telefónica. Fuente: Investing. Página 134.

⁵⁴ Ejercicios 2019 y 2020.

⁵⁵ Se ha marcado con una flecha cuando solo cruzan una vez, mientras que se han marcado con un círculo cuando cruzan más de una vez.

⁵⁶ Ver Gráfico 14: Cotizaciones con osciladores de la empresa Acciona. Fuente: Investing. Página 93.

ACS

Respecto⁵⁷ ACS entre los cruces de línea por debajo de cero cabe destacar especialmente dos: el intervalo⁵⁸ de octubre hasta finales de 2019, y abril de 2020. El primer periodo mencionado en la anterior frase aporta más fiabilidad que el segundo puesto que el cruce se produce muy próximo a la línea cero.

En este gráfico llama la atención el mayo de 2019 donde se produce un cruce de líneas por encima de cero. Este punto no es muy fiable debido a que se produce lejos de la línea cero.

Iberdrola

De todos⁵⁹ los puntos en los que se cruzan las dos medias móviles entre 2019 y 2020 se pueden remarcar especialmente el intervalo julio a setiembre 2019. Este intervalo, aunque está bastante lejos de cero, y por tanto se podría decir que no es muy fiable, se resalta debido a que las líneas móviles se cruzan más de una vez.

Inditex

Entre los diferentes instantes⁶⁰ en que se han producido numerosos cruces de líneas por debajo de cero, está el intervalo que va desde mayo 2020 hasta noviembre 2020.

Por lo que hace el periodo en que se producen varios cruces de líneas por encima de cero durante los ejercicios 2019-2020 debe destacarse el intervalo que va de junio 2019 hasta diciembre 2019.

Naturgy

Por todo lo dicho, entre los diferentes instantes⁶¹ en que se producen varios cruces de líneas por debajo de cero durante el período 2019-2020 debe destacarse el intervalo de setiembre 2019 hasta marzo 2020.

Si se observa el gráfico también se contempla un cruce por encima de cero en el punto junio 2019 aunque no es muy fiable ya que el cruce está lejos de cero.

⁵⁷ Ver Gráfico 20: Cotizaciones con osciladores de la empresa ACS. Fuente: Investing. Página 101.

⁵⁸ En este intervalo se producen varios cruces siempre por debajo de cero.

⁵⁹ Ver Gráfico 26: Cotizaciones con osciladores de la empresa Iberdrola. Fuente: Investing. Página 109.

⁶⁰ Ver Gráfico 32: Cotizaciones con osciladores de la empresa Inditex. Fuente: Investing. Página 117.

⁶¹ Ver Gráfico 38: Cotizaciones con osciladores de la empresa Naturgy. Fuente: Investing. Página 127.

Telefónica

Respecto el gráfico⁶² cabe destacar los diferentes instantes en que se producen varios cruces de líneas por debajo de cero en el intervalo de setiembre 2020 hasta noviembre 2020.

En líneas generales, el gráfico contempla varios cruces por encima de cero en el intervalo que va de febrero a abril del 2020 aunque no es muy fiable ya que el cruce está lejos de cero.

4.2.3. Momentum

Es un indicador de oscilación que mide la diferencia entre el precio actual y el precio la sesión anterior. El *Momentum* tendrá signo positivo cuando el valor actual es superior al del periodo pasado y, por el contrario, el *Momentum* será negativo cuando el valor actual es inferior al del periodo pasado.

Los puntos⁶³ más interesantes serán los que se producen cambios de signo ya que indican cambios de señales de compra o de venta. De este modo, si el signo cambia de negativo a positivo el *Momentum* indica que los precios van a subir y por lo tanto será una señal de compra mientras que si el signo cambia de positivo a negativo indica que los precios van a bajar, y por tanto será una señal de venta.

Acciona

Observando el gráfico⁶⁴ despuntan los puntos de los recuadros uno, tres y cuatro donde el *Momentum* pasa de signo a negativo a positivo (señal de compra). En cuanto el punto del recuadro dos el *Momentum* pasa de signo positivo a negativo (señal de venta).

ACS

Entre los puntos⁶⁵ en los que se produce una señal de compra se destacan los recuadros dos, cuatro y seis correspondientes a octubre 2019, mayo 2020 y octubre 2020.

De ese gráfico se desprende que entre los puntos en los que se produce una señal de venta se remarcan los recuadros uno, tres y cinco puesto que el *Momentum* pasa de un valor positivo a un valor negativo.

⁶² Ver Gráfico 44: Cotizaciones con osciladores de la empresa Telefónica. Fuente: Investing. Página 134.

⁶³ En el gráfico se muestran en círculos de color naranja aquellos puntos donde se ha producido un cambio de signo del *Momentum*.

⁶⁴ Ver Gráfico 14: Cotizaciones con osciladores de la empresa Acciona. Fuente: Investing. Página 93.

⁶⁵ Ver Gráfico 20: Cotizaciones con osciladores de la empresa ACS. Fuente: Investing. Página 101.

Iberdrola

En cuanto a las señales⁶⁶ de venta entre el periodo 2019-2020 despuntan: octubre 2019, marzo 2020 y setiembre 2020.

Por lo que hace las señales de compra se producen en: diciembre 2019, setiembre 2020 y octubre 2020.

Inditex

Así observando el gráfico⁶⁷ se producen señales de compra en los recuadros uno, tres, cinco y siete correspondientes a las fechas: febrero 2019, mayo 2020, setiembre 2020 y noviembre 2020.

Por el contrario, se producen señales de venta en el recuadro dos equivalente a la fecha febrero de 2020 y el recuadro seis equivalente al octubre 2020. También se ve un intervalo junio-julio del 2020 (recuadro cuatro) donde el *Momentum* cambia de signo numerosas veces.

Naturgy

Siguiendo esta línea se producen señales⁶⁸ de compra en el gráfico en los recuadros dos, cuatro, seis y ocho correspondientes a las fechas: setiembre 2019, enero 2020, mayo 2020 y agosto 2020.

Opuestamente, se producen señales de venta en el recuadro uno, tres, cinco y siete equivalentes a las fechas: junio de 2019, noviembre de 2019, febrero de 2020 y agosto 2020.

Telefónica

Por lo que hace los recuadros⁶⁹ número uno y dos del gráfico *Momentum* (en el gráfico “Mom”), correspondientes a enero a abril del 2019, y el intervalo mayo-julio del 2019 respectivamente se producen varios cruces en la línea cero, y por tanto se producen señales de compra y de venta.

En efecto, observando el gráfico se producen señales de compra en los recuadros tres, cinco y siete correspondientes a las fechas: octubre 2019, mayo 2020 y noviembre 2020.

⁶⁶ Ver Gráfico 26: Cotizaciones con osciladores de la empresa Iberdrola. Fuente: Investing. Página 109.

⁶⁷ Ver Gráfico 32: Cotizaciones con osciladores de la empresa Inditex. Fuente: Investing. Página 117.

⁶⁸ Ver Gráfico 38: Cotizaciones con osciladores de la empresa Naturgy. Fuente: Investing. Página 127.

⁶⁹ Ver Gráfico 44: Cotizaciones con osciladores de la empresa Telefónica. Fuente: Investing. Página 134.

Por otro lado, se producen señales de venta en el recuadro cuatro y seis equivalentes a las fechas: noviembre de 2019 y julio 2020.

4.2.4. RSI o relative strength index

Este indicador mide la velocidad en la que las cotizaciones se mueven. Cuando el RSI supera un cierto nivel indica sobrecompra y se espera una tendencia bajista, mientras que cuando el RSI se sitúa por debajo de cierto punto indica una sobreventa y se espera una situación alcista.

$$RSI_s = 100 - \frac{100}{1 + RS}$$

RS: cociente entre la media de puntos que han subido en relación a los que han bajado en un mismo período.

Tomando en consideración lo dicho anteriormente, este indicador relaciona la oferta y la demanda con el número de veces que se ha puesto al alza y a la baja un valor durante un determinado tiempo. Los parámetros dados por defecto en el programa usado de *Investing* son entre 30.000 y 70.000. Por lo tanto, los puntos en los que el RSI cruce los parámetros 70.000 (existirá sobrecompra) y 30.000 (existirá sobreventa). Estos puntos se marcan con un círculo de color azul en el gráfico.

Acciona

En líneas generales, durante el período 2019-2020 deben destacarse⁷⁰ las fechas siguientes: 1 de abril de 2020, 17 de febrero de 2020, 2 de marzo de 2020. Se remarcan estas datas debido el RSI se ha situado por encima de el parámetro 70.000, es decir, han sido momentos de sobrecompra. Si se ha tomado la tendencia alcista indicado por el MACD, entonces es buen momento para obtener beneficios.

ACS

En la gráfica cabe destacarse⁷¹ para la empresa ACS durante el período 2019 y 2020 que en el marzo de 2020 se produjo una sobreventa puesto que la línea RSI está por debajo del parámetro 30.000.

⁷⁰ Ver Gráfico 14: Cotizaciones con osciladores de la empresa Acciona. Fuente: Investing. Página 93.

⁷¹ Ver Gráfico 20: Cotizaciones con osciladores de la empresa ACS. Fuente: Investing. Página 101.

Iberdrola

En el gráfico⁷² se puede ver que no existe ningún punto RSI entre 2019 y 2020 que este por debajo de 30.000. Por otro lado, sí que existe dos puntos en los que el RSI está por encima de 70.000 los cuáles son: el intervalo de febrero 2019 a setiembre 2019, y el intervalo de enero a febrero de 2020. En estos dos puntos dichos en la anterior frase existe una sobrecompra.

Inditex

En el caso de Inditex, tal y como se puede ver en el gráfico⁷³ casi todos los puntos RSI entre el período 2019-2020 se encuentran situados entre el parámetro 30.000 y el parámetro 70.000. Los únicos que podrían remarcarse dentro del período 2019 y 2020 serían: diciembre 2019 y marzo 2020 los cuales traspasan el parámetro 70.000 por encima (sobrecompra) y el parámetro 30.000 por debajo (sobreventa) respectivamente.

Naturgy

Si se presta atención en el gráfico⁷⁴ solo existe un punto equivalente a la fecha mayo 2019 entre el periodo 2019-2020 que sobrepasa el parámetro 70.000 (sobrecompra). Por lo que hacen los puntos que están por debajo del parámetro 30.000 (sobreventa) se debe tomar en consideración el intervalo marzo y abril del 2020.

Telefónica

Respecto este gráfico⁷⁵ de las acciones de Telefónica solo existen puntos por debajo el parámetro 30.000 (sobreventa) equivalentes a las fechas: agosto 2019, marzo 2020 y setiembre 2020.

4.2.5. Las bandas de Bollinger

Las bandas de Bollinger indican una media de los precios de las últimas sesiones incluyendo variaciones típicas, y es que, en un 95% de los casos el valor se moverá entre las dos bandas. En este sentido, estadísticamente *las tres sigmas* establecen que el 99% de puntos están entre la media menos tres veces la desviación típica, y la media más tres veces la desviación típica. Los límites de las bandas de Bollinger se calculan como la media móvil de los precios de una acción sumados/restados con tres veces la desviación típica.

⁷² Ver Gráfico 26: Cotizaciones con osciladores de la empresa Iberdrola. Fuente: Investing. Página 109.

⁷³ Ver Gráfico 32: Cotizaciones con osciladores de la empresa Inditex. Fuente: Investing. Página 117.

⁷⁴ Ver Gráfico 38: Cotizaciones con osciladores de la empresa Naturgy. Fuente: Investing. Página 127.

⁷⁵ Ver Gráfico 44: Cotizaciones con osciladores de la empresa Telefónica. Fuente: Investing. Página 134.

Por todo lo dicho, las bandas de *Bollinger* son un buen indicador para cuando el mercado se mueve lateralmente. Y es que a veces, estas bandas se ensanchan⁷⁶, mientras que en otras el espacio entre las bandas es muy estrecho. Por tanto, en la primera situación, es decir, cuando se ensanchan, el valor normalmente empieza a subir pero no varía demasiado y termina estabilizándose (se lateraliza). Opuestamente, cuando el espacio es muy estrecho es mejor no realizar ninguna actuación ya que entre bandas y resistencia el margen de actuación es muy bajo.

Acciona

Si bien cuando el espacio⁷⁷ entre las dos bandas es estrecho no se debe hacer nada, en los momentos en los que se ensanchan, es decir, en el caso de Acciona sería el febrero de 2019 y el enero de 2020 según este indicador deberían haberse tomado posiciones vendedoras.

ACS

Visualizando el gráfico⁷⁸ las bandas de Bollinger se encuentra un ensanchamiento en las bandas que empieza en abril de 2020 aproximadamente. En este caso, se produce una variación a la baja del precio de las acciones, y por tanto, convendría haber vendido antes de que empezara a bajar.

Iberdrola

Los otros intervalos⁷⁹ que más interesan son aquellos en las que las bandas de Bollinger se ensanchan. Lo dicho en la anterior frase se produce en el intervalo enero 2020 y octubre 2020 marcado por subidas y bajadas de cotizaciones.

Inditex

En el gráfico⁸⁰ sobresale el periodo marzo-setiembre 2020 en el cual se ensanchan las dos bandas y se produce una variación de precios a la baja bastante considerable. Por tanto, a principios de marzo 2020 debería haberse optado por posiciones vendedoras.

Naturgy

⁷⁶ También se llama *abrazo*.

⁷⁷ Ver Gráfico 14: Cotizaciones con osciladores de la empresa Acciona. Fuente: Investing. Página 93.

⁷⁸ Ver Gráfico 20: Cotizaciones con osciladores de la empresa ACS. Fuente: Investing. Página 101.

⁷⁹ Ver Gráfico 26: Cotizaciones con osciladores de la empresa Iberdrola. Fuente: Investing. Página 109.

⁸⁰ Ver Gráfico 32: Cotizaciones con osciladores de la empresa Inditex. Fuente: Investing. Página 117.

Dentro del análisis del gráfico⁸¹ hay que subrayar el periodo marzo-julio 2020 cuando se ensanchan las dos bandas y se produce una variación de precios a la baja bastante considerable. Igual que en el caso de Inditex, a principios de marzo 2020 debería haberse tomado posiciones vendedoras.

Telefónica

Un intervalo a tener en cuenta a partir del gráfico⁸² es el periodo marzo-julio 2020 en el cual se ensanchan las dos bandas y se produce una variación de precios a la baja. En resumen, en marzo del 2020 debería haberse tomado posiciones vendedoras.

V. TEORÍA DE SELECCIÓN DE CARTERAS

En este apartado trata, desde unos datos ex - post, hacer un estudio ex – ante que permita elegir los valores más rentables y tomar decisiones. Para ello se ha calculado los rendimientos de las acciones y de la cartera, el riesgo de las acciones y de la cartera y se ha aplicado la teoría de Harry Markowitz planteada a mediados del siglo XIX. Para realizar todas estas operaciones se ha utilizado el programa Microsoft Excel versión 2019.

Dentro de este mismo marco cabe recordar los supuestos de la teoría de Markowitz:

- El rendimiento de cualquier título o cartera se describe por una variable aleatoria subjetiva cuya distribución de probabilidad para el período de referencia es conocida por el inversor. De este modo, el rendimiento se medirá a través de su esperanza matemática.
- El riesgo de un título, o cartera, viene medido por la varianza (o desviación típica) de la variable aleatoria representativa de su rendimiento.
- El inversor preferirá aquellos activos financieros que tengan un mayor rendimiento para un riesgo dado, o un menor riesgo para un rendimiento conocido. En efecto, este comportamiento explicado anteriormente para la toma de decisiones se la denomina conducta racional del inversor.

En tal sentido, para el cálculo de los rendimientos de las acciones, se ha cogido el precio de cierre diario del período estudiado, es decir, 2019-2020. Una vez se tiene los datos, se ha aplicado la fórmula que permite calcular los rendimientos:

$$\text{Rendimiento} = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

⁸¹ Ver Gráfico 38: Cotizaciones con osciladores de la empresa Naturgy. Fuente: Investing. Página 127.

⁸² Ver Gráfico 44: Cotizaciones con osciladores de la empresa Telefónica. Fuente: Investing. Página 134.

Una vez calculado los rendimientos, se ha realizado el gráfico⁸³ de estos para cada una de las acciones.

Para conocer el riesgo de las acciones se ha calculado la varianza o S^2 y la desviación típica o S . La varianza es una medida de dispersión respecto la media aritmética, es decir, es el promedio de las desviaciones, elevadas al cuadrado respecto la media. La desviación es básicamente la raíz cuadrada positiva de la varianza. Seguidamente se muestran las fórmulas de cada una de ellas.

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

$$S = +\sqrt{S^2}$$

Así pues, se puede calcular la varianza o la desviación típica aplicando estas fórmulas o bien usando las fórmulas estadísticas que proporciona Excel, lo cual equivalen a varianza VAR () y desviación típica DESVEST.M (). En este trabajo se han realizado primero aplicando las fórmulas y para hacer la comprobación se han aplicado estas funciones proporcionadas para Excel.

También se ha tratado de medir la dispersión y la forma de las gráficas de rendimientos a través de la asimetría. Concretamente se ha calculado con la función que proporciona Excel llamada COEFICIENTE.ASIMETRIA().

Se entiende por simetría cuando al dibujar un eje perpendicular al eje de abscisas, una parte de la distribución que queda a un lado del eje es imagen especular de la parte que queda al otro lado del eje. Así que cuando estas dos partes están descompensadas, es decir, no se produce esta imagen especular se habla de asimetría. Presentará asimetría positiva cuando la cola o los valores más alejados de la media están a la derecha; mientras que presentará asimetría negativa cuando la cola este a la izquierda.

⁸³ Ver Anexo 10: Histogramas de los rendimientos diarios de cada una de las acciones en el período 2019-2020. Página 139.

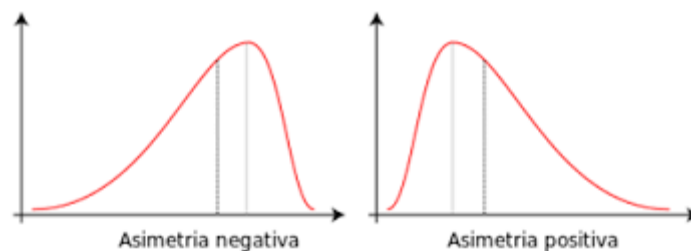


Gráfico 7: Asimetría positiva y negativa. Fuente: Enciclopedia Económica (2021).

En paralelo, si la función `COEFICIENTE.ASIMETRIA()` devuelve un cero, indica que se trata de una distribución simétrica, denominada distribución Normal; si devuelve un valor positivo se trata de una distribución que presenta un sesgo hacia valores positivos; y si devuelve un valor negativo se trata de una distribución que presenta un sesgo hacia valores negativos. La fórmula que aplica Excel con la función `COEFICIENTE.ASIMETRIA()` y que se puede consultar en su manual Soporte a Office es la siguiente:

$$\frac{n}{(n-1)(n-2)} \sum \left(\frac{x_i - \bar{x}}{s} \right)^3$$

Por otra parte, para zanjar el estudio de la dispersión y forma se ha recurrido al cálculo de la curtosis. La curtosis mide el grado de apuntamiento de una distribución en comparación con la distribución Normal como modelo de referencia. Se debe recordar que la distribución Normal tiene forma de campana simétrica y unimodal.

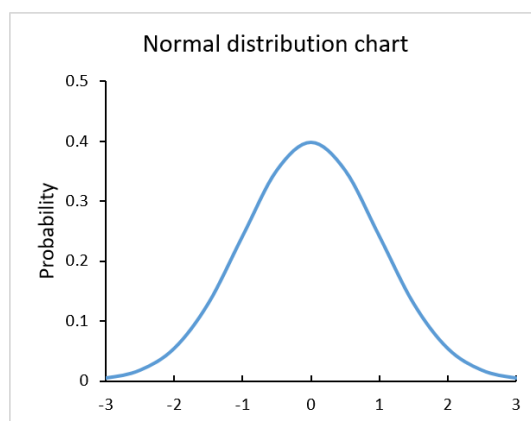


Gráfico 8: Distribución Normal. Fuente: Enciclopedia Económica (2021).

El coeficiente de la curtosis puede presentar un valor de cero lo que significa que la distribución es Normal y recibe el nombre de mesocúrtica; si el coeficiente es positivo la distribución es llamada leptocúrtica y por tanto tiene mayor grado de apuntamiento que la

curva Normal; y si el coeficiente es negativo es llamada platicúrtica y tiene menor grado de apuntamiento que la curva Normal.

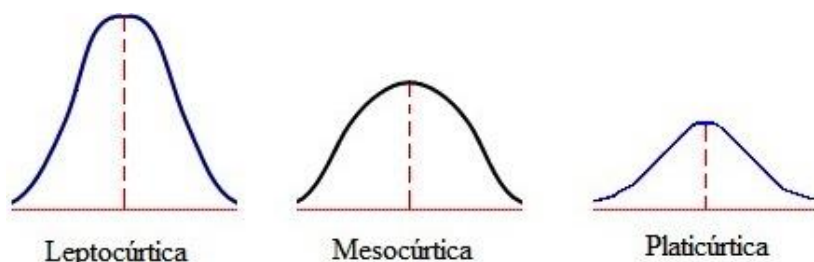


Gráfico 9: Curtosis Leptocúrtica, Mesocúrtica y Platicúrtica. Fuente: Enciclopedia Económica (2021).

Para el cálculo de la curtosis se ha calculado mediante la función CURTOSIS() de Excel lo cual si se recurre a su manual Soporte a Office se puede ver que la formula aplicada ha sido la siguiente:

$$\left\{ \frac{n(n+1)}{(n-1)(n-2)(n-3)} \sum \left(\frac{x_j - \bar{x}}{s} \right)^4 \right\} - \frac{3(n-1)^2}{(n-2)(n-3)}$$

En este mismo contexto, después de realizar todos estos cálculos para cada una de las acciones de las empresas estudiadas se han obtenido los siguientes resultados recogidos a la tabla que se muestra a continuación:

	Acciona	ACS	Iberdrola	Inditex	Naturgy	Telefónica
Media	0,124	0,033	0,0019	0,138	0,06	-0,1054
Varianza s²	0,05	0,094	0,00035	0,00024	0,00042	0,0532
Desviación típica S	2,239	3,06	1,87	1,55	2,057	2,306
Simetría	-0,58	0,82	-1,44	-1,06	0,82	0,89
Curtosis	13,02	16,59	15,82	18,26	8,03	13,21

Tabla 33: Media, varianza, desviación típica y curtosis de cada empresa respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 33 se han presentado la media, la varianza, la desviación típica y la curtosis con escalas de color degradado. Se debe destacar que:

- Las casillas que simbolizan la **media** van de naranja oscuro a naranja claro, representando de menos a más media o rendimiento.
- En el caso de la varianza y, por tanto, la desviación estándar, se han presentado con escalas de color **azul** degradado, y por tanto van de azul oscuro a azul claro, representando de menor a mayor varianza.
- Por lo que hace la curtosis, se marca en casillas de color **verde** degradado y, por tanto, con un color verde más fuerte si la curtosis tiene un valor más alto, y de color verde claro si la curtosis presenta un valor más bajo.

En cuanto la simetría la única indicación a dar sería que, si es positiva, la casilla es de color **verde**, mientras que si esta es negativa la casilla es de color **rojo**.

Comparando las diferentes evidencias que muestra la tabla, se pueden sacar las distintas conclusiones durante el período 2019-2020:

- La acción que presenta mayor **media** o **rendimiento** es Inditex, mientras que la que presenta menor rendimiento es Telefónica.
- Se hace necesario resaltar que la acción que presenta mayor **varianza** o **desviación típica** y por tanto mayor riesgo es ACS, mientras que la que presenta menor varianza o menor desviación típica es Inditex.
- Presentan **asimetría negativa** los gráficos de las acciones de las empresas Acciona, Iberdrola e Inditex. Existe **asimetría positiva** los gráficos de las acciones de las empresas ACS, Naturgy y Telefónica.
- En cuanto la **curtosis**, todas tienen un valor positivo superior a cero y, debido a esto, las distribuciones son leptocúrticas y tienen mayor grado de apuntamiento que la curva de la gráfica de la Normal.

5.1. Rendimiento y riesgo de la cartera

Para calcular el rendimiento de la cartera de acciones solo es necesario multiplicar cada una de las rentabilidades individuales de las acciones por el peso o ponderación que tienen cada una de ellas. Así pues, se ha tratado de poner unas ponderaciones teniendo en cuenta la rentabilidad y el riesgo. Las ponderaciones puestas han sido: Acciona 14%, ACS 7%, Naturgy 10%, Iberdrola 36%, Inditex 30% y Telefónica 3%.

Siguiendo la misma línea, si se suman todos los rendimientos individuales y teniendo en cuenta las ponderaciones aplicadas se obtiene una rentabilidad de la cartera de 0,084068%. Seguidamente se prosigue al cálculo de la varianza y desviación de la cartera.

Para realizar el cálculo de la desviación debe aplicarse la formula siguiente:

$$RI(P) = \sqrt{w \cdot s \cdot w^t}$$

Siendo:

w = matriz con las ponderaciones

s = matriz varianzas y covarianzas⁸⁴

w^t = matriz de las ponderaciones transpuesta

Se debe recordar que la covarianza S_{XY} indica si existe asociación lineal. La fórmula para calcular la covarianza es la siguiente:

$$S_{XY} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{n-1}$$

La covarianza puede tener varios signos:

- covarianza < 0, si la asociación lineal es negativa
- covarianza = 0, si no existe asociación lineal
- covarianza > 0, si la asociación lineal es positiva

Para el cálculo de la matriz de varianzas y covarianzas se puede realizar automáticamente si se tiene activado el complemento de Excel llamado "Análisis de Datos". Así para este ejemplo la matriz de varianzas y covarianzas obtenida es la siguiente.

0,000500179	0,000293808	0,000252531	0,000203366	0,000214111	0,000266485
0,000293808	0,000934610	0,000246572	0,000173017	0,000320619	0,000300438
0,000252531	0,000246572	0,000347313	0,000187826	0,000203315	0,000240105
0,000203366	0,000173017	0,000187826	0,000238835	0,000152523	0,000184267
0,000214111	0,000320619	0,000203315	0,000152523	0,000422137	0,000246329
0,000266485	0,000300438	0,000240105	0,000184267	0,000246329	0,000530644

Así para realizar el cálculo de la varianza o riesgo de cartera sería:

0,14	0,07	0,1	0,36	0,3	0,03	0,14
						0,07
						0,1
						0,36
						0,3
						0,03

=0,023625% -> Desviación estándar = 0,01537055%

⁸⁴ Es una matriz simétrica.

5.2. La teoría de Harry Markowitz

Para conocer si las ponderaciones escritas en el subapartado anterior son las óptimas se recurre a la teoría de *Markowitz*. Esta teoría se basa en seleccionar las ponderaciones que aportan mayor rendimiento con menor riesgo posible, y por tanto se puede ver de dos maneras:

- Maximización del rendimiento manteniendo el riesgo constante

$$\text{Max } R_p = X_1E(R_1) + X_2E(R_2) + \dots + X_NE(R_N)$$

$$\sigma^2_p = \sum_i \sum_j x_i x_j \sigma_{ij} = \text{Constante}$$

Donde “X” son las ponderaciones

- Minimización del riesgo manteniendo el rendimiento constante

$$\text{Min } \sigma^2_p = \sum_i \sum_j x_i x_j \sigma_{ij}$$

$$R_p = X_1E(R_1) + X_2E(R_2) + \dots + X_NE(R_N) = \text{Constante}$$

Donde “X” son las ponderaciones

Para aplicar la teoría de *Markowitz* en nuestra cartera, se ha recurrido a dos complementos de Excel que permitirá realizar los cálculos de forma rápida. Estos complementos son “Solver” y “Análisis de datos” que aparecen a la pestaña de “Datos”. Así aplicando la teoría de *Markowitz* las ponderaciones obtenidas han sido: Acciona 0%, ACS 0%, Naturgy 13%, Iberdrola 64%, Inditex 19% y Telefónica 3%. Por tanto, se refutan las ponderaciones que se habían puesto en el apartado 5.1. como óptimas.

Aplicando *Markowitz* se ha obtenido una rentabilidad de 0,0973522% y una desviación típica de 0,0146224%.

5.3. Frontera eficiente

Vinculado a la teoría de *Markowitz* aparece el gráfico de frontera eficiente⁸⁵. Para realizar este gráfico, primero de todo se ha creado una tabla con las siguientes características:

	Desviación típica	Rentabilidad
MV	0,01462246%	0,0973594%
1	0,0147611%	0,1218290%
2	0,01489974%	0,1278540%
3	0,01503838%	0,1312470%
4	0,01517702%	0,1339095%
5	0,01531565%	0,1361839%
X	0,01545429%	0,1376134%

Tabla 34: Desviación típica y Rentabilidad para los diferentes puntos. Fuente: Elaboración propia.

⁸⁵ Este concepto se explicará más adelante.

Para rellenar esta tabla se deben considerar los siguientes detalles:

- La fila empezada por MV simplemente se han cogido los datos del apartado 5.2. provenientes de la aplicación de la teoría de *Markowitz* y que, por tanto, han sido obtenidos a través de minimizar la varianza con la restricción de que el total de ponderaciones debe ser 100%.
- La fila X se han calculado los datos mediante *Solver*, pero esta vez maximizando el rendimiento y manteniendo la restricción de que la suma del total de todas las ponderaciones debe ser 100%.
- Calculando la diferencia entre la desviación X y MV⁸⁶ se pueden encontrar 6 puntos equidistantes⁸⁷, los cuáles se escribirán como restricción en *Solver* y darán los resultados de las otras filas.

Seguidamente se realiza una gráfica llamada Frontera eficiente donde se muestra el riesgo (desviación típica) en el eje de abscisas y el rendimiento esperado en el eje de ordenadas. El gráfico de línea obtenido es el siguiente:

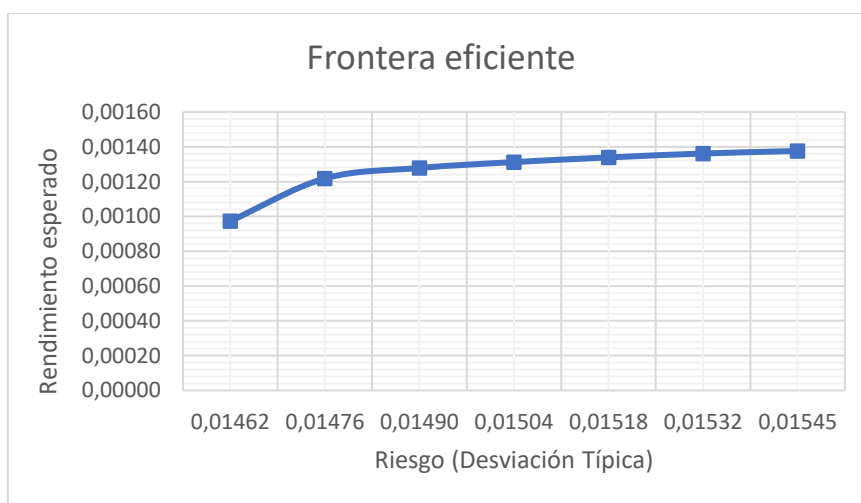


Gráfico 10: Frontera Eficiente. Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta el Gráfico 10 y la teoría de *Markowitz* las combinaciones eficientes serán aquellas que se sitúan en el borde de la línea llamada Frontera eficiente. Se entiende por cartera eficiente la posibilidad de obtener más rendimiento para un mismo riesgo o bien menos riesgo para un mismo rendimiento.

⁸⁶ MV o teoría *Markowitz*.

⁸⁷ Los puntos equidistantes son aquellos que existe la misma distancia entre ellos.

VI. CONCLUSIONES

Este trabajo sobre el análisis financiero y contable de seis empresas del Ibex 35 ha permitido extraer varias conclusiones.

En primer lugar, después de realizar un estudio profundo sobre el funcionamiento de los mercados financieros se puede decir que existen múltiples factores que influyen sobre la Bolsa de Valores, aunque los más importantes se pueden resumir en seis: el PIB, la política económica, la prima de riesgo de un país, los tipos de interés, la inflación y el desempleo. Por otro lado, debe remarcarse el papel de la psicología, las noticias y la moda los cuales inciden sobre el precio de las acciones.

Otro aspecto interesante ha sido conocer la cantidad de índices bursátiles que hay en el mundo, así como sus diferentes formas de calcularlos. A continuación, se ha analizado la gráfica del *Dow Jones Industrial*, uno de los índices bursátiles más conocidos en el mundo, y se ha comparado con la gráfica del Ibex 35. En este aspecto se llega a dos conclusiones:

- La gráfica del *Dow Jones Industrial* tiene una tendencia primaria creciente que se mantiene a largo plazo mientras que en el caso del Ibex 35 existen más cambios de tendencia y oscilaciones.
- La irrupción de la pandemia provocó un punto de inflexión en ambos indicadores, no obstante, en el caso del *Dow Jones Industrial* recupera los niveles de antes de la pandemia de una forma mucho más rápida que el Ibex 35.

Siguiendo la misma línea, desde un punto de vista más práctico, se ha construido un índice para una cartera formada por las acciones de las seis empresas que son objeto de estudio en este trabajo. Este índice ha sido calculado teniendo en cuenta las ampliaciones de capital y los repartos de dividendos, la capitalización bursátil y el precio de cierre. El índice ha permitido ver como afectó la pandemia a esta cartera y, por tanto, a las cotizaciones de estas empresas. Con todo esto, se destaca una caída importante del índice en el mes de marzo del 2020 pero se recupera de forma rápida, seguramente como causa de que la mayor parte de las acciones elegidas forman parte de empresas de los sectores energético y construcción.

Por otra parte, se han analizado las seis empresas desde una perspectiva contable. Para ello se ha realizado un análisis contable de cada una de ellas antes de la pandemia (año 2019) y se ha comparado con el escenario postpandemia (año 2020). Esto ha permitido llegar a estas tablas:

	Liquidez								Rentabilidad	
	Fondo Maniobra		R. Solvencia o circulante		R. Tesorería		Acid Test o R. liquidez		Índice apalancamiento	
Año	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Acciona	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+
ACS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Iberdrola	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Inditex	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Naturgy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Telefónica	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+

Tabla 35: Resumen liquidez y rentabilidad. Fuente: Elaboración propia.

	Solvencia									
	Composición Activo		C. Pasivo vs. Patrimonio neto		C. Pasivo corriente vs. no corriente		R. Endeudamiento		Calidad de Deuda	
Año	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Acciona	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+
ACS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iberdrola	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Inditex	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-
Naturgy	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Telefónica	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+

Tabla 36: Resumen solvencia. Fuente: Elaboración propia.

En las tablas se puede apreciar que los resultados obtenidos que son óptimos se han marcado con “+” mientras que los resultados malos para la empresa se muestran con un signo “-”.

Observando las tablas y si se compara la situación del 2019 y la situación del 2020 los puntos más destacables y las respectivas recomendaciones son:

- Acciona:
 - Liquidez: durante este periodo empeora el fondo de maniobra.
 - Solvencia: mantiene una estructura de patrimonio neto y pasivo muy equilibrada.
 - Rentabilidad: existe un aumento en el índice de apalancamiento y, por tanto, la deuda beneficia al accionista.
- ACS:
 - Liquidez: existe una mejora en el fondo de maniobra.

- Solvencia: no existen cambios significativos en cuanto el activo total que cubre el pasivo total, pero si que debe mejorar esta estructura.
- Rentabilidad: no existen cambios significativos en cuanto el índice de apalancamiento.
- Iberdrola:
 - Liquidez: existe una mejora en todas las ratios de la liquidez.
 - Solvencia: ha aumentado el desequilibrio entre patrimonio neto y pasivo. Debería mejorarse en este aspecto.
 - Rentabilidad: no existen cambios significativos en cuanto el índice de apalancamiento.
- Inditex:
 - Liquidez: aunque disminuye su fondo de maniobra, existe una mejora en la resta de ratios de la liquidez.
 - Solvencia: existe una mejora en cuanto las estructura pasivo corriente y pasivo no corriente puesto que se aproxima a la situación ideal del 50% de pasivo corriente y 50% de pasivo no corriente. Por ende, existe una mejoría en este aspecto.
 - Rentabilidad: no existen cambios significativos en cuanto el índice de apalancamiento.
- Naturgy:
 - Liquidez: existe un aumento del fondo de maniobra. Ha aumentado su liquidez ya teniendo un exceso de la misma.
 - Solvencia: aumenta el desequilibrio ya existente en el año 2019 entre el patrimonio neto y pasivo.
 - Rentabilidad: si bien en el año 2019 el índice de apalancamiento era positivo, en el año 2020 pasa a ser negativo. Por tanto, teniendo en cuenta el cambio de signo, en el año 2020 un aumento de deuda perjudica el accionista.
- Telefónica:
 - Liquidez: se aprecia una mejora en todas las ratios de la liquidez, especialmente en el fondo de maniobra.
 - Solvencia: no hay cambios destacables.
 - Rentabilidad: existe un aumento del índice de apalancamiento financiero, ya siendo este positivo en ambos años. Teniendo en cuenta el signo, un aumento de deuda beneficia al accionista.

También el EFE ha permitido concluir para el periodo estudiado que:

- Que las empresas estudiadas en el trabajo han podido hacer frente a los pagos.

- Que las empresas que han desinvertido son: ACS (año 2020) y Iberdrola (año 2020). La resta de empresas y ACS (año 2019) e Iberdrola (año 2019) han invertido.
- Que Acciona durante el año 2019 ha necesitado financiación externa.

Teniendo en cuenta todo lo dicho, se aceptan las calificaciones crediticias dadas por parte de las agencias de rating. Seguramente, cuando la pandemia haya pasado, mejoraran esas calificaciones.

De acuerdo con la aceptación de la hipótesis de que el mercado tiene memoria, se ha llevado a cabo el análisis técnico de cada una de las gráficas de las acciones de las empresas estudiadas. Para realizar este análisis se han recurrido a varios indicadores de oscilación: Medias Móviles, MACD, *Momentum*, RSI y las Bandas de *Bollinger*. Esto ha permitido extraer las siguientes conclusiones:

- Acciona: Se destacan tres subidas del precio de las acciones correspondientes a principios de los años 2019 y 2020 y también a finales del 2020. Asimismo, existe una bajada pronunciada del precio de las acciones en marzo del 2020.
- ACS: existe una bajada fuerte en marzo del 2020 y vuelve a subir aunque por el momento no recupera los niveles de antes.
- Iberdrola: el gráfico presenta una tendencia alcista hasta marzo del 2020 donde el precio de la acción cae. Seguidamente, los meses de marzo, abril y mayo se mantiene constante y vuelve a subir hasta recuperar los niveles de antes.
- Inditex: a través del gráfico se puede distinguir que a partir del mayo del año 2019 hasta el marzo del año 2020 existe una fuerte subida del precio de la acción. A partir del marzo del año 2019 el precio de la acción cae drásticamente hasta medianos del mes de abril fecha a partir de la cual se mantiene constante. Se destaca un aumento del precio de la acción en noviembre del 2020.
- Naturgy: el precio de las acciones de la compañía se mantenía de forma bastante constante. En marzo del 2020 el precio cae fuertemente y después crece lentamente.
- Telefónica: el gráfico del precio de las acciones presenta una tendencia decreciente. La caída más fuerte del precio se produce en marzo del 2020.

Así pues, el precio de las acciones de cada una de las empresas y sus respectivas gráficas tienen un punto en común, y es que en marzo del 2020 existe una caída pronunciada fruto del anuncio de la existencia de la pandemia del Covid-19. Seguidamente algunas de ellas recuperan el precio de antes de la crisis como por ejemplo Iberdrola y ACS, otras lo hacen de forma más lenta como es el caso de Acciona, y otras lo realizan, pero de una forma lenta y a más largo plazo como es el caso de Naturgy y Telefónica. Otro afecto que tienen en común todas las gráficas es que presentan un pequeño aumento del precio de las acciones a finales del año 2020, seguramente como consecuencia de las elecciones de los Estados Unidos.

Finalmente, se ha estudiado la rentabilidad y el riesgo de cada una de las acciones y de la cartera. Además, para enlazar la situación de los ejercicios 2019 y 2020 con el futuro esperado se ha aplicado la teoría de Markowitz la cual ha permitido conocer los porcentajes que debe haber de cada una de las acciones si se quiere minimizar el riesgo y maximizar el rendimiento. Para cumplir lo dicho en la anterior frase los pesos de cada una de las acciones deben ser: Acciona 0%, ACS 0%, Naturgy 13%, Iberdrola 64%, Inditex 19% y Telefónica 3%. Si se respetan estas ponderaciones la cartera tendrá una rentabilidad de 0,0973522% con un riesgo de 0,0146224%. Seguidamente, se ha realizado el gráfico de la Frontera eficiente el cual permite ver cuales son las carteras más eficientes, entendiendo por eficiencia la posibilidad de obtener más rendimiento para un mismo riesgo o bien menos riesgo para un mismo rendimiento.

En resumen, ha sido un trabajo muy interesante aunque ha comportado muchas horas de dedicación. El proyecto ha agrupado distintos campos de conocimiento estudiados durante estos años, especialmente las ramas financiera y contable. Para empezar, se ha tratado con profundidad el funcionamiento de los mercados financieros y los índices bursátiles, la realización de un análisis contable y técnico y finalmente la aplicación de la teoría de Markowitz desde el punto de vista tanto teórico como práctico. Si bien actualmente y cada vez más algunos de estos cálculos son realizados con ordenador mediante el uso de *software*, algoritmos y programas de alta frecuencia o HFT siempre resulta útil conocer las fórmulas y en el caso del último concepto, comprender los pilares de lo que fue toda una teoría en su momento.

VII. ABREVIATURAS

BCE: Banco Central Europeo

BME: Bolsa y Mercados Españoles

CFD: *Contract for difference* (Contrato por diferencias)

CNMV: Comisión Nacional del Mercado de Valores

DOW: *Dow Jones Industrial Average*

EFE: Estado de Flujos de Efectivo

ESI: Empresas de servicios de inversión

ETF: *Exchange-traded fund* (fondo de inversión cotizado)

FRA: *Forward Rate Agreement* (Acuerdo de interés futuro)

HFT: *High Frequency trading* (negociación de alta frecuencia)

IOSCO: *International Organization of Securities Commissions* (Organización Internacional de Comisiones de Valores)

IPC: Índice de precios al consumidor o índice de precios de consumo

IRPF: Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas

MACD: *Moving area convergence divergence* (oscilador de las medias móviles)

MV: Teoría de *Markowitz*

NYSE: *New York Stock Exchange* (Bolsa de Nueva York)

OPA: Oferta pública de adquisición

OPS: Oferta pública de suscripción

OPV: Oferta pública de venta

PGCPYMES: Plan General Contable para Pymes

PIB: Producto Interior Bruto

ROA: Rentabilidad Económica

ROE: Rentabilidad Financiera

RSI: *Relative strength index* (índice de fuerza relativa)

SA: Sociedad Anónima

SIBE: Sistema de Interconexión Bursátil de Español

SL: Sociedad Limitada

VIII. GLOSARIO

Activo contable: conjunto de bienes y derechos de una sociedad.

Balance de situación: documento que refleja la situación económica y financiera de una empresa.

Capital social: aportaciones de los socios a la sociedad para desarrollar su actividad.

Apalancamiento financiero: cuantifica el efecto que una variación del nivel de endeudamiento tiene sobre los beneficios totales de la empresa antes de impuestos (BAT) o sobre el nivel de rentabilidad financiera o ROE.

Capitalización bursátil: es el valor total de todas las acciones de una empresa que cotiza en Bolsa.

Cartera de inversiones o cartera de valores: es una determinada combinación de activos financieros en los cuales se invierte.

Cuenta de pérdidas y ganancias: es el resumen de todos los ingresos y gastos de una empresa durante un periodo determinado.

Estado de cambios del patrimonio neto: documento que refleja los movimientos en las partidas que forman parte del patrimonio neto.

Derecho de suscripción preferente: derecho que permite a los antiguos accionistas de una sociedad la posibilidad de suscribir acciones nuevas en el momento de realizarse una ampliación de capital en proporción al valor que tengan de acciones de dicha sociedad.

Financiación externa: aquellos recursos financieros que la empresa ha obtenido de su entorno para financiar sus proyectos y su actividad. Forman parte de este grupo: las emisiones de capital, las emisiones de deuda y los créditos a corto, mediano y largo plazo.

Gobernanza corporativa: es el conjunto de principios y normas que regulan el diseño, integración y funcionamiento de los órganos de gobierno de la empresa (accionistas, directores y alta administración).

Insolvencia: es la situación de no poder pagar el dinero a los acreedores o proveedores.

Memoria: es la parte de las cuentas anuales que completa, amplía y comenta la información contenida en las otras partes.

Pasivo: conjunto de deudas y obligaciones que tiene una empresa.

Patrimonio neto: valor contable de una empresa descontando las deudas.

Plan General Contable: es el texto legal que regula la contabilidad de las empresas en España.

Quiebra técnica: situación empresarial en la cual las deudas son superiores al valor total de los activos.

Ratio: relación cuantificada entre dos magnitudes.

Total pasivo: suma de pasivo corriente y pasivo no corriente.

IX. BIBLIOGRAFIA

Libros consultados

Los mercados de valores. Organización y funcionamiento. Ed. Pirámide. Joaquín López Pascual, Javier Rojo Suárez.

Bolsa, Mercados y Técnicas de Inversión. Ed. Mc Graw Hill. Francisco J. López Lubián, Pablo García Estévez.

La Financiación de la Empresa. Ed. Profit. Montserrat Casanovas, Josep Bertrán.

La Bolsa contada con sencillez. Ed. Maeva. Nuño Rodrigo. Prólogo de Fernando González Urbaneja.

Análisis de estados financieros consolidados. Ed. Pirámide. Antonio Somoza López.

Comprender a los productos derivados. Ed. Profit. Oscar Elvira, Xavier Puig.

Escuela de Bolsa. Manual de trading. Cuarta edición. Ed. Almuzara. Francisca Serrano Ruiz.

Páginas web consultadas

Mercado Financiero de Renta Variable (*Financial Market on Variable Income Securities*), SSRN, Juan Mascareñas (en línea). Consultada 10/4/2021

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2311133

Gestión de carteras I: Selección de carteras (*Portfolio Management I: Portfolio Selection*), SSRN, Juan Mascareñas (en línea). Consultada el 21/4/2021

https://privpapers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2313392

Utilidad del Estado de Flujos de Efectivo para el análisis empresarial, Revista de Contabilidad y Dirección. Vol. 20, año 2015, pp. 195-217. Núria Arimany Serrat, Soledad Moya Gutiérrez, Carme Viladecans Riera (en línea). Consultada el 16/4/2021

<https://economistas.es/Contenido/EC/Articulo%20Tecnico%20Utilidad%20del%20estado%20de%20flujos.pdf>

205 Preguntas y Respuestas sobre Finanzas (*205 Questions on Finance*) (Spanish), SSRN, Pablo Fernández (en línea). Consultada al 4/5/2021

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1617323

IBEX 35: 1991-2014. Rentabilidad y Creación de Valor (IBEX 35: 1991-2014: *Value Creation and Return*), SSRN, Pablo Fernández. Consultada el 10/4/2021

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2569112

What is the Dow Jones Industrial Average (DJIA)? , *Corporate Finance Institute*, (en línea). Consultada el 5/5/2021

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/trading-investing/dow-jones-industrial-average-djia/>

BME Renta variable, empresas por sectores (en línea). Consultada el 10/4/2021.

<https://www.bmerv.es/esp/asp/Empresas/EmpresasPorSectores.aspx?sector=04>

Board of Governors of the Federal Reserve System (en línea). Consultada el 2/3/3021

<https://www.federalreserve.gov/>

European Central Bank (en línea). Consultada el 17/5/2021

https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-central-bank_e

Expansión, Cámara de compensación y liquidación (en línea). Consultada el 20/5/2021

<https://www.expansion.com/diccionario-economico/camara-de-compensacion.html>

Eumed.net Enciclopedia virtual, Fundamentos del mercado de derivados (en línea). Consultada el 22/5/2021

https://www.eumed.net/cursecon/libreria/rgl-mmff_renovado/0402.htm

X. ANEXOS

10.1. Anexo 1: Mercados financieros

10.1.1. Mercado de Renta Fija

Se define como activo financiero de renta fija como aquel contrato que promete entregar al inversor en el futuro unos flujos de caja predeterminados. Estos flujos de caja pueden ser únicos (cupón-cero) o varios (cupones). En la fecha de vencimiento se recibe juntamente con el último cupón, el principal o valor nominal del título.

Se debe destacar que aunque se diga “renta fija” parece que el emisor “promete” entregar todos los flujos de caja al inversor, pero a la realidad, a veces lo prometido no se cumple. Así pues, aunque sea renta fija existe el riesgo de que el inversor no reciba lo pactado. En resumen, la renta fija es, por tanto, arriesgada y no tan fija.

Siguiendo la misma línea la renta fija podría clasificarse entre:

- Según el emisor:
 - Renta fija pública: emitida por Estados, Comunidades Autónomas y Administraciones u organismos públicos.
 - Renta fija privada: emitida por empresas.
- Según el plazo de vencimiento:
 - A corto plazo: vencimiento máximo a 18 meses.
 - A medio y largo plazo (Mercado de capitales): vencimiento supera los 2 años.
- Según el rendimiento que ofrece:
 - Con rendimiento explícito: existen pagos periódicos en forma de intereses (cupones).
 - Con rendimiento implícito: un único pago de intereses (cupón-cero).

Por otro lado, se forma general se destacan dos grandes grupos dentro la renta fija:

- Mercado monetario: se caracterizan por:
 - Ser activos con un corto plazo de amortización, elevada liquidez y un bajo riesgo.
 - Ser emitidos al descuento⁸⁸.
 - Su principal objetivo es proporcionar liquidez.
 - Normalmente emitidos por Estados, grandes empresas o entidades financieras, o bien respaldados por garantías reales.

⁸⁸ Los tipos de interés que se negocian y que son clave en el mercado financiero son: Euribor, Eonia, Libor y €STR.

- Forman parte de este grupo: letras del Tesoro, certificados de depósitos (CD), pagarés de empresa, pagarés bancarios, títulos hipotecarios y bonos bancarios.
- Existe un mercado mixto, formado por valores con vencimiento a medio plazo y con mucha liquidez. Forman parte de este subgrupo los bonos bancarios y los títulos hipotecarios.
- Mercado de capitales: se caracterizan por:
 - Ser emitidos a medio y largo plazo
 - Emitidos por agentes públicos y privados. También existen las emisiones internacionales de obligaciones⁸⁹.
 - Negociados en el mercado de capitales.
 - Representados mediante anotaciones en cuenta y con un valor nominal de 1000 euros.
 - El pago de intereses es anual y su emisión se realiza mediante subasta mensual.
 - El rendimiento interno o TIR promedio indica la tasa de rentabilidad media del activo.
 - En el caso del mercado secundario el inversor deberá pagar el cupón corrido⁹⁰.
 - El Tesoro emite bonos y obligaciones segregables que presentan dos características especiales:
 - Posibilidad de segregación: separar cada bono en “n” valores llamados *strips*.
 - Tratamiento fiscal favorable.

10.1.2. Mercado de Renta Variable

El activo de renta variable es un contrato que compromete al inversor unos flujos de caja indeterminados en el futuro. Entre los activos de renta variable más conocidos existen las acciones que son partes alícuotas del capital de una empresa. Las acciones se pueden clasificar según:

1. La forma de documentación de la acción:
 - Títulos
 - Acciones al portador: quien las tiene es quien las posee.
 - Acciones nominativas: son aquellas que van al nombre de una persona, es decir, vienen identificadas.
 - Anotaciones en cuenta⁹¹
2. El tiempo que llevan en circulación:

⁸⁹ En las emisiones internacionales aparece la figura del sindicato bancario formada por el banco director (quién realiza la emisión) y los bancos participantes (las suscriben y las reparten).

⁹⁰ Cupón corrido: parte proporcional del primer cupón que él va a cobrar y la que tiene derecho el vendedor del título.

⁹¹ Son anotaciones contables, es decir, se reflejan en la contabilidad.

- Acciones viejas: son aquellas que se negocian en el mercado secundario⁹² y pasan de un inversor a otro.
 - Acciones nuevas: son las que la empresa pone a venta y se negocian en el mercado primario.
3. Los derechos que otorgan:
- Acciones ordinarias: son las habituales y los derechos que otorgan son lo que se han citado en el párrafo anterior⁹³.
 - Acciones privilegiadas: son aquellas que tienen unas prestaciones especiales entre las cuáles se destacan:
 - Poseer un dividendo privilegiado⁹⁴.
 - Participar con privilegio en el reparto del patrimonio en caso de liquidación.
 - El derecho de voto en las Juntas Generales.
 - El derecho preferente de suscripción.
 - El derecho a recibir información.
 - Acciones sin voto: este tipo de acciones carecen de derecho a voto, pero a cambio tienen otros tipos de derechos los cuáles son:
 - El derecho a la preferencia en el cobro de un dividendo fijo o variable que establezca los Estatutos sociales.
 - Los dividendos pueden ser acumulativos. La parte de dividendo mínimo que no se haya pagado deberá pagarse en los próximos cinco ejercicios y además durante todo el tiempo que no cobren dividendo los socios recuperarán el derecho a voto.
 - En caso de liquidación el titular tiene el derecho a obtener el reembolso del valor desembolsado antes de que se distribuyan las cantidades restantes.
 - Acciones rescatables⁹⁵: son aquellas acciones en las que existe un derecho por parte de la empresa a recomprarlas. Este derecho de recompro desaparece cuando transcurren 3 años desde su emisión.

Los principales objetivos que buscan los inversores que participan en el mercado de renta variable son: controlar la gestión de la empresa, invertir, especular y el arbitraje.

Se debe resaltar la importancia del mercado primario donde se emiten las acciones u obligaciones las cuáles la gran mayoría se emiten a través de la banca de inversión. La banca

⁹² En este caso la empresa no recibe dinero a cambio. Solo recibe el dinero cuando los inversores las compran en el mercado primario.

⁹³ Derecho a participar en los beneficios de la empresa (dividendos), derecho en la participación del patrimonio social que resulte de la liquidación, opinar y votar en la Junta General de Accionistas, etc.

⁹⁴ Los dividendos suelen ser fijos y acumulables. Si en algún ejercicio no existe dividendo los Estatutos sociales deberán establecer consecuencias.

⁹⁵ Deben realizarse por un importe nominal inferior al 25% del CS o capital social.

de inversión ayuda a diseñar la emisión, así como a adquirir los títulos emitidos y distribuir los activos entre el público. La emisión puede ser:

- Venta en firme o “Firm commitment underwriting”: el banco de inversión se compromete a adquirir todos los títulos emitidos.
- “Stanby underwriting”: el banco de emisión adquiere aquellos títulos que no se han vendido.
- La venta al mayor esfuerzo “Best effort selling”: no se compromete a adquirir la emisión en su totalidad.

Para diversificar el riesgo de la emisión por parte del banco se forma el llamado sindicato, donde existe el banco director (encargado de gestionar) y los co-directores o co-managers.

En cuanto el mercado secundario tiene un papel fundamental la Bolsa de valores ya que es el mercado secundario mejor organizado⁹⁶. Entre las funciones del mercado secundario se destacan: proporcionar liquidez, participar en la gestión de las empresas, valorar las acciones y como barómetro de la economía.

10.1.3. Mercado de Activos Financieros Derivados

Está formado por aquellos activos los cuáles su cotización depende de la cotización de un activo subyacente (derivado). Está formado por una gran cantidad de productos y de un gran volumen de contratación. Entre los instrumentos derivados más comunes se destacan:

- *Forwards* u operaciones a plazo no estandarizadas (FRA, *Forward Rate Agreement*”, “*Forward* de tipo de cambio”, conocido coloquialmente como “seguro de cambio”, etc.
- Futuros (sobre índices, acciones, deuda, tipos de interés, materias primas, divisas, etc.).
- Opciones
- *Swaps* y CFD’s

Los objetivos que persiguen los inversionistas con los productos derivados son: coberturas, especulación y arbitraje.

10.2. Anexo 2: Juntas de accionistas

Tanto las empresas SA como las empresas SL se organizan de la misma forma, es decir, necesariamente deben tener una junta de socios y un organismo de administración.

⁹⁶ “Mercado Financiero de renta variable. Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas” (Juan Mascareñas, revisado 2020).

El organismo de administración⁹⁷ se encarga de gestionar y de representar (firmar en nombre de la sociedad) a la sociedad.

Por lo que hace la junta de socios, se trata de un acto donde los socios se reúnen para deliberar (debatir) y decidir. Para que haya junta de socios en el caso de las sociedades SA es necesario un quorum⁹⁸ de existencia. En el caso de una sociedad SL no existe especificado por la ley que deba haber un quorum de existencia.

También debe hacerse hincapié que para que exista junta de accionistas⁹⁹ es necesario que se convoque. Existe una excepción de la afirmación hecha en la anterior frase, y es que, no es necesario que se convoque junta de accionistas si se trata de una junta universal.

La junta de accionistas puede ser convocada por un órgano de administración o los administradores¹⁰⁰ o bien el registrador mercantil o el secretario judicial. Además, las juntas de accionistas deben celebrarse en algún lugar de la localidad del domicilio de la sociedad con excepción la junta universal la cual se puede celebrar en cualquier lugar.

Cuando se celebra la junta los socios deciden los llamados “acuerdos sociales” que vinculan a todos los socios. Las juntas de accionistas solo se pueden decir temas a los que tienen competencia que son:

- 1) Aprobación de las cuentas anuales, aplicación del resultado y aprobación de la gestión social que han hecho los administradores. Los tres temas se dan al mismo día y en la misma junta.
- 2) Nombramiento y separación, es decir, se puede nombrar y cesar administradores, liquidadores y los auditores de cuentas. La junta debe decidir si ejerce la acción de responsabilidad contra ellos, dicho en otras palabras, demandar y, por tanto, pedir indemnización.
- 3) Modificación de estatutos sociales.
- 4) Aumento y reducción de capital.
- 5) Supresión o limitación del derecho de preferencia.
- 6) Adquisición, enajenación (venta) y la aportación a otra sociedad de activos esenciales. Se define como activo esencial aquél cuyo valor supera el 25% del valor del resto de activos respecto al último balance.

⁹⁷ Art. 285.2 del texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio.

⁹⁸ Quorum de existencia: que asista un porcentaje de capital.

⁹⁹ Art. 296 del texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio.

¹⁰⁰ Cuando la sociedad está en liquidación también la pueden convocar los liquidadores.

- 7) Modificaciones estructurales, es decir, fusiones, escisiones, etc.
- 8) Disolución de la propia sociedad.
- 9) Aprobación del balance final de liquidación.
- 10) Cualesquiera otros asuntos que determinen la ley o los estatutos.

Por lo tanto, las juntas de accionistas se pueden clasificar en:

- Ordinaria: pertenecerán a este grupo aquellas juntas de accionistas que así lo contemple el estatuto y aquellas que se celebren dentro los seis primeros meses de un ejercicio social¹⁰¹.

Este tipo de juntas tratarán como mínimo:

- Aprobar las cuentas anuales.
- Decidir sobre la aplicación del resultado.
- Aprobar la gestión social.
- Extraordinaria: la convocan los administradores cuando lo consideran conveniente.

En ese mismo contexto, cabe las posibilidades de que los socios soliciten la celebración de junta extraordinaria. Normalmente estas situaciones se dan:

- Cuando los administradores incumplen el deber de convocar junta ordinaria. Cualquier socio independientemente del capital social que tenga puede pedirlo al registrador mercantil o al secretario judicial.
- Cuando los administradores no atienden a la petición de junta extraordinaria. En este caso es necesario que los socios que lo pidan tengan como mínimo el 5% del capital social y requerimiento notarial¹⁰².
- Por muerte o cese del administrador único, todos los solidarios, alguno de los mancomunados, mayoría de los miembros del consejo de administración si no hay suplentes. Cualquier socio podrá pedir al registrador mercantil o al secretario judicial que se convoque la junta con el único fin de nombrar nuevos administradores.
- Universal: en este caso no es necesario que la junta sea convocada. Solo se necesita que hayan presentes todos los socios y todos acepten por unanimidad celebrar la junta y tratar unos temas.

Respecto a la convocatoria de la Junta de accionistas cabe remarcar que debe hacerse por escrito y su contenido debe ser:

- Nombre de la sociedad.
- Fecha, hora y lugar.

¹⁰¹ Un ejercicio social se presume que dura 1 año natural. Cuando empieza y termina la empresa lo marca libremente. Cuando no se dice nada se entiende que es de enero a diciembre.

¹⁰² Los administradores tendrán 2 meses para convocar la junta.

- Orden del día.
- Nombre y cargo de las personas que realizan la convocatoria.
- Lugar de celebración. Se debe celebrar en algún lugar del término municipal del domicilio de la sociedad con excepción de que los Estatutos pueden prever otro sitio. En el caso de la junta universal se puede celebrar en cualquier lugar.

Ejemplo de convocatoria:

Nombre de la Sociedad, S.A./S.L. Los administradores convocan a los socios de la Junta General Ordinaria/Extraordinaria de la compañía que se celebrará en el domicilio social de la compañía el ..., a las ..., para tratar sobre el siguiente ORDEN DEL DÍA Escribir puntos a tratar: - Primer punto - Segundo punto - Etc. Redacción, lectura y aprobación del acta, si procede. Los socios podrán solicitar por escrito, con anterioridad a la reunión de la junta, o verbalmente a la misma, los informes o aclaraciones que estimen precisos acerca de los asuntos comprendidos en el orden del día. Se informa a los señores socios del derecho que les asiste de examinar en el domicilio social la documentación sometida a la aprobación de la Junta, así como el texto íntegro de la modificación estatutaria propuesta y a solicitar que dicha documentación les sea remitida de forma inmediata y gratuita. En, a. X _____ Fecha de la firma _____

Imagen 4: Ejemplo convocatoria Junta accionistas. Fuente: Elaboración propia.

Por lo que hace el plazo que debe transcurrir desde que se convoca hasta que se celebra debe ser en el caso de las SA de mínimo 30 días y las SL mínimo 15 días y en las SL de mínimo 15 días. En el caso de segunda¹⁰³ convocatoria solo existe en el caso de las SA y el tiempo que debe transcurrir entre la primera y la segunda convocatoria debe ser de 14 horas como máximo. Muchas veces el anuncio de la primera convocatoria ya incluye también el anuncio

¹⁰³ Se debe realizar segunda convocatoria debido a que en la primera convocatoria no se ha obtenido el quórum necesario.

de segunda convocatoria, aunque si no fuera así, se debe tener en cuenta que el tiempo que debe transcurrir entre el anuncio de segunda convocatoria y su celebración debe ser de como mínimo de 10 días.

Así pues, la junta se celebra cuando este convocada¹⁰⁴, en la hora, día y lugar establecidos. Además, se elabora una lista de asistentes¹⁰⁵ que pueden asistir personalmente o representados. También se constituye una mesa que estará formada por el presidente y secretario, los cuáles estarán nombrados a los estatutos.

Se debe hacer hincapié de que la asistencia a junta solo es un derecho y no una obligación. Este derecho se puede limitar en el caso de la SA en los siguientes supuestos:

- Legitimación anticipada¹⁰⁶
- Exigencia de un porcentaje mínimo de capital. Este porcentaje establecido no puede ser superior a 1/1000.

En cuanto a la representación de socios se destaca que en el caso de la SA el socio puede hacerse representar por cualquier persona salvo que los estatutos dicten alguna condición y en el caso de la SL el socio puede hacerse representar por un familiar, por otro socio o un apoderado general¹⁰⁷.

La forma de cómo se debe concebir la representación será:

- SA: por escrito, especial para cada junta. No es necesario que sea ni escrito ni especial para cada junta si el representante es el cónyuge del socio, un ascendiente, un descendiente o bien un apoderado general.
- SL: esa representación debe darse por escrito. Debe ser especial para cada junta. Excepciones: no es necesario que sea ni escrito ni especial para cada junta si esa representación consta en escritura pública.

Anteriormente se ha dicho que la adopción de acuerdos puede requerir un quórum ordinario o un quórum reforzado. Los supuestos en los que se requiere un quórum reforzado son: aumento de capital, reducción de capital, cualquier modificación de estatutos, la emisión de obligaciones, la limitación o la supresión del derecho de preferencia y cualquier modificación estructural. Fuera de todos los temas citados anteriormente se puede adoptar un quórum ordinario.

¹⁰⁴ Existe la excepción de la junta universal que no es necesario convocarla.

¹⁰⁵ Depende del tema a tratar puede requerirse un quorum ordinario o un quorum reforzado.

¹⁰⁶ Acreditar antes de que se celebre la junta de que se tiene la condición de socio.

¹⁰⁷ Los estatutos pueden dictar otras personas como representantes.

En las cuanto el quórum ordinario en primera convocatoria al menos debe asistir un 25% de capital y si no se llega a este porcentaje se debe recurrir a la segunda convocatoria. La segunda convocatoria no exige porcentaje mínimo.

Por lo que hace el quórum reforzado en la primera convocatoria se exigen un mínimo de asistencia de un 50% del capital y si no se llega a este porcentaje se debe recurrir a la segunda convocatoria la cuál debe haber un mínimo de un 25% del capital.

Las SL no tienen quórum de asistencia y los acuerdos se adoptan por mayorías, es decir, 1/3 de los votos totales a favor para que el acuerdo siga adelante. Existe una excepción a lo dicho a la anterior frase, pues si el asunto es la modificación de estatutos se requiere más de la mitad de los votos, y si el asunto es una modificación estructural o bien otros temas de importancia es necesario como mínimo 2/3 de votos a favor.

10.3. Anexo 3: Historia de la bolsa de valores

La primera Bolsa de Valores aparece en Ámsterdam al 1602 pero se desconoce cuándo las personas empezaron a comprar y vender artículos tal y como hoy se hace en los mercados financieros. Se presume que la Bolsa de Valores se caracteriza por ser un mercado organizado y lo importante es cuándo, dónde y cómo se transmiten estas participaciones. A continuación, se explica cómo se fue desarrollando hasta la aparición de una Bolsa de Valores bastante parecida a la que hoy existe.

Para empezar, se debe remontar en los mercados cuando las personas se reúnen e intercambian mercancías. El trueque se considera mercado si se tiene en cuenta el momento, lugar y normativa. La moneada aparece con los fenicios en un pueblo de comerciantes y marineros. Se debe recordar que las primeras actividades comerciales están muy relacionadas con el comercio marítimo.

Seguidamente en el siglo VII aparecen las ferias medievales que se organizaban en cruces de caminos importantes. Estas ferias ya reunían características como el encuentro de oferta y demanda, la fijación de un lugar y momento y unas determinadas normas a seguir.

Y es que estas ferias dan lugar a las lonjas las cuáles se van desarrollando a lo largo del Mediterráneo, pero con el tiempo y la llegada del dominio turco al siglo XV el centro de gravedad se traslada al Atlántico llegando a ser en Bélgica (Amberes) la primera lonja que negocia con participaciones. Pero pronto la lonja de Ámsterdam la superó de importancia y en 1602 la Bolsa de Ámsterdam fue fundada y fue el centro financiero de Europa hasta que el siglo XVIII fue suplantada por Londres.

El origen de la Bolsa se sitúa pues entre los países actuales de Bélgica y Holanda. Hay varias versiones, pero en general se dice que el origen de la Bolsa de Valores procede de Bélgica, la ciudad de Brujas. Así según algunos comerciantes se reunían a casa de uno de ellos para comerciar, concretamente a casa de uno llamado con el apellido “Van der Buerse”, de allí el actual nombre “Bolsa de Valores”. Así el 1688 el autor José de la Vega publica un libro llamado “Confusión de confusiones” explicando cómo funcionaba la Bolsa de Ámsterdam y por lo que se puede ver ya era muy similar a las Bolsas actuales como por ejemplo de los inversores optimistas y pesimistas.

Y poco a poco se fueron desarrollando otras Bolsas en el mundo. Entre ellas se destaca la Royal Exchange, un mercado de acciones de Inglaterra establecido por su reina que dio lugar a la Bolsa de Londres. También en 1724 apareció la Bolsa de París y alrededor de 1792 apareció la Bolsa de Nueva York. El 10 de septiembre de 1831 se publica la Ley de Creación de la Bolsa de Madrid.

10.4. Anexo 4: Ineficiencia en el Mercado de Valores

Para que un mercado¹⁰⁸ sea eficiente debe tener las siguientes características:

- Transparencia: el mercado debe proporcionar la información de forma barata, fácil y normalizada. En la Bolsa de Valores existe información privilegiada y plataformas oscuras o *dark pools*.
- Libertad: que oferentes y demandantes puedan negociar los volúmenes que deseen.
- Profundidad: que en el mercado se realicen grandes órdenes de compra o venta sin afectar el precio del activo.
- Amplitud: hace referencia al número de títulos que cotizan. Un mercado amplio admite a negociación un gran número de activos financieros.
- Flexibilidad: que el mercado reaccione rápidamente cuando se detecta que el precio de un activo no está en equilibrio.

10.4.1. Niveles de eficiencia

Así pues, Harry Roberts¹⁰⁹ al 1967 definió tres niveles de eficiencia en función de la información reflejada en el mercado:

¹⁰⁸ “Monografías sobre Finanzas Corporativas. Introducción a los Mercados Financieros” (Juan Mascareñas, revisado 2018).

¹⁰⁹ “Monografías sobre Finanzas Corporativas. Introducción a los Mercados Financieros” (Juan Mascareñas, revisado 2018).

- Débil: el precio actual refleja toda la información pasada. La única forma de batir el mercado es utilizar información actual pública y/o privilegiada.
- Intermedia: el precio refleja toda la información pasada e incluye información pública que puede afectar al activo. Única forma de batir el mercado es mediante información privilegiada.
- Fuerte: el precio refleja toda la información ya sea pasada, pública como privilegiada. Sólo por azar se puede batir el mercado.

10.4.2. Las plataformas oscuras o “dark pools”

Las plataformas oscuras son plataformas privadas de negociación de acciones operadas por *Brokers* y *Dealers*. Esas plataformas oscuras se caracterizan por:

- No tienen obligación de proporcionar información a los operadores.
- Normalmente son utilizadas por sofisticados operadores profesionales y vetadas al público en general.
- No existen normas de regulación de conductas a los suscriptores, es decir, carecen de autorregulación.
- Mejores precios de cotizan respecto a la Bolsa.
- Los precios resultantes no tienen por qué reflejar los del mercado real.
- Aumentan la volatilidad y pueden llegar a distorsionar los precios de mercado.
- No se conoce si la contraparte que se necesita permanece o no a la plataforma.
- Bajas comisiones.
- La mayoría de plataformas oscuras son propiedad de agentes, mercado de valores o creadores de mercado.

10.5. Anexo 5: Intermediarios: agentes y sociedades

Si se toma en consideración los agentes se pueden distinguir:

- **Brokers:** su principal función es poner en contacto compradores y vendedores. No toman posiciones en el mercado y sus beneficios vienen a través de comisiones. No incurren en riesgo de mercado ni cartera y en su constitución no requieren recursos financieros ni garantías.
- **Dealers:** su principal función es poner en contacto compradores y vendedores. Toman posiciones en el mercado y sus beneficios vienen a través de la diferencia entre precios de venta y compra de los mercados. Incurren en riesgo de mercado y de cartera y en su constitución requieren recursos financieros y garantías.

Por otro lado, se pueden distinguir tres tipos de sociedades¹¹⁰ que pueden actuar en el mercado de Valores las cuáles son:

¹¹⁰ Juntas forman las empresas de Servicios de inversión (ESI).

- Las sociedades de valores y bolsa: realizan operaciones tanto por cuenta propia como por cuenta ajena.
- Las agencias de valores y bolsa: sólo pueden realizar operaciones por cuenta de terceros.
- Sociedades gestoras de carteras: su gestión es más discrecional e individualizada que las agencias de valores y bolsa. Además, asesoran sobre invertir en valores y otros instrumentos financieros.

10.6. Anexos 6: Organismos supervisores

El principal objetivo de los organismos supervisores es garantizar la estabilidad del sistema financiero y velar por la protección de los consumidores de servicios financieros. En España podemos destacar básicamente tres organismos supervisores:

- Banco Central Europeo y Banco de España
Su principal función es valar por la estabilidad del euro, es decir, controlar la inflación. También supervisa los bancos de la eurozona.
En el caso español el Banco de España es quien supervisa la solvencia y el cumplimiento de la normativa específica.

Banco central Europeo vs. Reserva Federal

Banco central europeo o BCE

Creado el 1998 su sede principal se encuentra en Frankfurt (Alemania). El BCE forma parte del Sistema Europeo de los Bancos Centrales (SEBC). El Tratado de Maastricht sentó las bases del BCE que hoy conocemos. Sus principales funciones son: la gestión del euro, mantener la estabilidad de los precios (inflación cercana a 2%), dirigir la política económica y monetaria de la zona euro o Eurosistema.

El Banco Central Europeo está formado por el presidente y el vicepresidente del BCE y los gobernadores de los bancos centrales de los diferentes países.

Así pues, el Banco Central Europeo marca la política monetaria del euro. Sus tareas son: establecer los tipos de interés a los que presta al dinero a los bancos, gestiona reservas de divisas, garantiza una buena supervisión, da seguridad al sistema bancario, autoriza la producción de dinero y vigila la estabilidad de precios. El BCE participa en reuniones en la Comisión Europea donde explica sus propuestas.

El Banco Central Europeo está formado por:

- El Consejo de Gobierno: define los tipos de interés, la política monetaria, y evalúa la política económica y monetaria.

- El Comité Ejecutivo: aplica la política monetaria y gestiona las operaciones diarias del Consejo de Gobierno.
- El Consejo General: realiza el trabajo consultivo y de coordinación y ayuda a preparar la adopción del euro a los nuevos países.

La Reserva federal

Es el sistema de banco central de los Estados Unidos. Fue fundado por el congreso al 1913 para promover a la nación un sistema económico más seguro, más flexible, y para dar una estabilidad mayor en el sistema monetario y financiero.

Actualmente tiene 24 ramas y 12 bancos centrales independientes en: Atlanta, Boston, Chicago, Cleveland, Dallas, Kansas City, Minneapolis, New York, Philadelphia, Richmond, Sant Francisco y St. Louis.

Los oficiales de todos los bancos de la Reserva Federal se reúnen periódicamente en distintos comités.

La Reserva Federal está formada por la llamada “Board of Governors” o “Federal Reserve Board” situada en Washington, que dirige el sistema. Esta “Board” está formada por 7 gobernadores nombrados por el presidente y confirmados por el Senado. Los gobernadores pueden estar al servicio hasta 14 años. Cada mandato dura 4 años prorrogable hasta 14 años.

La función principal del “Boards” es participar en “The Federal Open Market Comitee” o FOMC, al cual conduce la política monetaria del país. Otra función del “Boards” es asesorar a la resta de bancos de la Reserva Federal.

El FOMC es independiente de la Reserva Federal, y realiza tal y como se ha dicho anteriormente la política monetaria, pero también vela por la estabilidad de precios y el crecimiento de la economía.

La Reserva Federal también tiene consejos asesores que asesoran y ponen al corriente temas actuales de interés. Estos consejos asesores son: *The Federal Advisory Council*, *The Consumer Advisory Council* y *The thrift institutions Advisory Council*.

Alrededor del 38% de los bancos comerciales de los EUA forman parte del sistema de la Reserva Federal, los cuáles deben mantener el 3% de su capital de reserva en la reserva de bancos.

En la página web de la Reserva Federal proporciona algunos servicios como:

- Ayuda al consumidor o “Consumer help”: si alguno de los clientes tiene algún problema en algún banco de EUA puede acudir a la Reserva Federal. También da conocimientos al consumidor para que sea capaz de detectar engaños y estafas¹¹¹.
- “Community Development”: promueve una economía inclusive, respalda los negocios y promueve la política comercial.
- “Discount Window”: proporciona información sobre las tasas de interés (*primary credit, secondary credit, seasonal credit and Fed Funds Target*).
- Educación económica
- “Fed in Print”: para buscar publicaciones que ha hecho la Reserva Federal.

De forma general y nacional, se podrían resumir las funciones de la Reserva Federal en: política monetaria, supervisión de bancos y servicios financieros.

Pero los objetivos de la Reserva Federal son el pleno empleo y la estabilidad de precios. Se debe hacer especial inciso en que la puede crear dinero para financiar al Gobierno con la compra de deuda pública.

- Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones:

Se cuida de:

- Controlar el cumplimiento de los requisitos de acceso y ampliación de la actividad aseguradora.
- Controlar fusiones, agrupaciones, cesiones de cartera, transformaciones, escisiones y otras operaciones.
- Control de la actividad ordinaria de su ejercicio.
- Supervisión financiera y conductas y prácticas del mercado.

- Comisión Nacional del Mercado de Valores

Tiene las funciones de supervisión e inspección de los mercados de valores españoles. Su objetivo principal es velar por la transparencia de los mercados de valores españoles, la correcta formación de precios y la protección de inversores. Sus acciones están en:

- Sociedades que emiten u ofrecen valores
- Mercados secundarios de valores
- Empresas que prestan servicios de inversión
- Instituciones de inversión colectiva

- IOSCO (International Organization of Securities Comissions)

Es un organismo internacional que agrupa a los reguladores de los mercados de valores existentes en el mundo y es creador de normativa. Sus objetivos son:

¹¹¹ Para ver más información visitar “Frauds and Scams section” de la página oficial de la reserva federal.

- Cooperación para desarrollar, implementar y promover la adhesión a las normas internacionales
- Mantener mercados eficientes, justos y transparentes
- Protección de inversores y promoción de su confianza
- Intercambio de información a nivel mundial y regional

10.7. Anexo 7: Entrada a la Bolsa de Valores

Existen por parte de las empresas varias formas de entrar a cotizar a la Bolsa¹¹². Algunas de ellas son:

- Oferta pública de venta de acciones o OPV: es cuando se venden acciones existentes al público en general. Por tanto, se trata de una operación de mercado secundario, puesto que la empresa no recibe dinero a cambio.
- Oferta pública de suscripción de valores o OPS: se realiza cuando una empresa que cotiza lleva a cabo una ampliación de capital¹¹³ para que el público en general pueda comprar acciones¹¹⁴. El dinero va destinado a financiar un proyecto, para cubrir deuda o cualquier otro cometido. En este caso se trata de una operación de mercado primario y las acciones sí aportan dinero a la empresa.
- “Listing”: admitir a Bolsa títulos que ya están a manos de particulares. Se trata de salir a Bolsa sin oferta previa.
- Emisión de acciones aceleradas: cuando las acciones se colocan entre inversores institucionales.

Para entrar a cotizar en la Bolsa las empresas en España deben cumplir ciertos requisitos:

- El capital debe ser superior a 1,2 millones de euros.
- Las acciones deben estar repartidas como mínimo entre 100 accionistas¹¹⁵.
- Que la empresa haya obtenido beneficios en los dos últimos ejercicios¹¹⁶ o en tres no consecutivos de un periodo de 5 suficientes para poder repartir un dividendo de como mínimo el 6% del capital desembolsado, una vez hecha la previsión para el impuesto de sociedades y haber hecho las reservas pertinentes.

Quién decide si una empresa puede salir o no a bolsa es la propia CNMV.

¹¹² Ver anexo 2: Juntas de accionistas. Página 74.

¹¹³ En las ampliaciones de capital primero tiene lugar el efecto anuncio, el cual se produce antes de conocer las características de la ampliación y normalmente tiene un efecto positivo. Cuando se conocen las condiciones de la ampliación tiene lugar el efecto dilución, el cual normalmente es negativo.

¹¹⁴ Para que una ampliación de capital tenga éxito se debe cumplir que el precio de emisión de las nuevas acciones sea inferior al de las antiguas.

¹¹⁵ Repartido en accionistas que no tengan más del 25% del capital.

¹¹⁶ se creó un mercado para valores de alto crecimiento que no exige el cumplimiento de esta.

Algunas de las principales ventajas que tienen las empresas al cotizar en Bolsa son:

- Obtienen dinero en efectivo proveniente de las acciones para financiar proyectos sin tener que pagar intereses.
- Como las acciones son dinero, la empresa puede retribuir a sus empleados con ellas. Puede usarlas como estímulo, bonificación o premio.
- Obtiene mucha publicidad gratis ya que aparecerá en prensa especializada.
- No dependerá solo de una fuente de financiación.

Para una empresa cotizar en bolsa lleva muchas ventajas, pero también tiene ciertas obligaciones ya que significa informar siempre a los inversores, es decir, ser transparente para que ellos puedan tomar las decisiones apropiadas. Así las empresas cotizadas deben: presentar sus cuentas periódicamente, cambios de directivos, nuevos negocios, ...

También hay que remarcar que no todas las empresas encuentran rentable cotizar en Bolsa. Así pues, debe pagarse a los bancos, a los abogados que asesoran a la compañía, la publicidad para convencer fondos de inversiones y bancos, al departamento de atención al accionista, las tarifas de la Bolsa de Madrid, tarifas de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y el servicio de Compensación y Liquidación de Valores y crear una estructura moderna para agilizar el proceso de toma de decisiones. Todos estos costes hacen que a veces ciertas empresas les salga más rentable pedir el dinero prestado un banco.

Ampliación de capital

La ampliación de capital puede implicar un aumento de patrimonio o no. Sería por ejemplo un caso de ampliación de capital sin aumento de patrimonio cuando la ampliación de capital se realiza con cargo a reservas.

Para realizar un aumento de capital hay que adoptar el acuerdo de aumento de capital, ejecutarlo e inscribirlo al registro.

Existen varias modalidades de realizar una ampliación de capital:

- Emitiendo nuevas acciones o participaciones o elevando el valor nominal de las que ya hay.
- Contravalor: según como se hace el aumento distinguimos:
 - Aumento con aportaciones dinerarias.
 - Aumento con aportaciones no dinerarias.
 - Aumento con cargo a reservas.
 - Aumento por compensación de créditos.
- Según el órgano que se encarga del aumento. El aumento corresponde a la Junta, sin embargo, existen supuestos que corresponde al Organismo de Administración.

Tal y como se ha dicho anteriormente una de las formas de realizar una ampliación de capital es elevando el valor nominal de las acciones o aportaciones. Pues el socio debe hacer nuevas aportaciones por lo que es necesario el consentimiento de todos los socios. Excepción: cuando el aumento de capital se hace con cargo a reservas, ya que en este caso los socios no deben aportar nada (se coge de las reservas).

Cuando se crean nuevas acciones surge a favor de los socios el derecho preferente de suscripción en el caso de las S.A. y derecho de asunción en el caso de las S.L. El motivo por el cuál existen estos derechos es para que el socio tenga la posibilidad de mantener su posición dentro la sociedad. El derecho de preferencia también se puede transmitir.

El plazo para suscribir o asumir nuevas acciones viene fijado por los administradores en el caso de las sociedades S.A.. En el caso de las S.L. quien fija este plazo es la Junta en el momento de realizar el acuerdo de aumento. Tanto para la S.A. como las S.L. este plazo no puede ser inferior a 1 mes.

Si la suscripción queda incompleta, en el caso de las S.A. se emiten acciones, y por tanto, el aumento se podrá llevar a cabo por la cuantía que se ha suscrito siempre y cuando se hubiese previsto. En el caso de las S.L. si existe asunción incompleta el aumento se hará por la parte de capital asumida salvo que se hubiese dicho lo contrario.

Existen los llamados supuestos de exclusión del derecho de preferencia. Estos supuestos son:

- Exclusión legal: contravalor con aportaciones no dinerarias, contravalor con cargo a reservas, contravalor por compensación de créditos.
- Aumento viene por absorción en caso de fusión.
- Aumento sea por absorción en caso de escisión.

También existen una serie de supuestos en que la exclusión del derecho se da por interés de la sociedad. Para que exista debe decidirlo la Junta. Además, puede ser total o parcial y los requisitos básicamente son tres:

- Que siga el procedimiento de modificación de estatutos.
- Que la convocatoria de la Junta se haga constar la propuesta de exclusión y cuál es el valor de la emisión de esas nuevas acciones o participaciones.
- Es necesario que los administradores de la sociedad hagan un informe donde especifique el valor de las acciones o participaciones y justifiquen la propuesta de exclusión

Contravalor: aportaciones dinerarias

- SL: Todas las participaciones deben estar desembolsadas.
- SA: las nuevas acciones deben estar desembolsadas al menos un 25%. Las antiguas solo pueden quedar pendiente un 3% para desembolsar.

Contravalor: aportaciones no dinerarias

Los administradores deben redactar un informe en el que se deben describir esas aportaciones no dinerarias. Concretamente deben hacer constar: qué personas van a hacerlas, número y valor nominal de las acciones.

Aumento se hace por compensación de créditos

Se cambia un derecho de crédito por acciones y participaciones. Los administradores deben realizar un informe tanto para SA como para SL donde especifiquen: tipo, características, quien es el acreedor, el número de acciones o participaciones que se le darán y cuál es la cuantía del aumento. A demás en el caso de las S.A. es necesario un informe del auditor.

Para que un acreedor le de acciones y participe a cambio es necesario:

- SL: todos los créditos de compensación tienen que ser:
 - Líquidos
 - Vencidos
 - exigibles
- Como mínimo el 25% de esos créditos deben ser líquidos, vencidos y exigibles. El vencimiento de los restantes no puede ser superior a los 5 años.

Aumento se hace con cargo a reservas

Cabe distinguir entre:

- SL: se pueden utilizar todas las reservas disponibles, toda la reserva por prima de emisión, toda la reserva legal.
- SA: se pueden utilizar todas las reservas disponibles, todas las reservas disponibles, todas las reservas por prima de emisión, y de la reserva legal solo puede utilizarse la parte que acceda al 10% de la cifra del capital de la reserva legal.

10.8. Anexo 8: Salida de la Bolsa de Valores

El proceso de salida de una empresa de la Bolsa es el inverso del de entrada. En lugar de poner acciones a la venta, alguien las compra. Hay básicamente tres razones por las que una empresa quiere dejar el mercado continuo:

- Fusión o compra: El proceso más adecuado a llevar a cabo es el que se llama OPA o oferta pública de adquisición de acciones. La OPA va dirigida al público en general, y normalmente suelen ser lanzados por empresas que quieren quedarse con la propiedad. Normalmente en este proceso se ofrece un precio único, ya sea dinero o acciones y los inversores pueden estar o no dispuestos a aceptarla. Las OPA's pueden ser obligatorias

como explicaremos en el siguiente punto o bien amistosas ¹¹⁷, hostiles¹¹⁸ y competidoras¹¹⁹.

- Que un valor deje el mercado definitivamente: para ello debe realizar la OPE o Oferta Pública de Exclusión donde la CNMV garantiza un precio justo, ya que las empresas quieren que les vendan las acciones a un precio bajo. El inversor en esta situación se verá obligado a vender ya que sino pasado el plazo no podrá hacerlo y se quedará con las acciones sin poderlas vender en el mercado bursátil.
- Que la CNMV así lo indique. La CNMV puede decretar que una empresa debe dejar de cotizar debido a motivos como la quiebra, procesos judiciales o empresas que cotizan a precios ridículos sin apenas negocio.

Reducción de capital

Las finalidades de realizar una reducción de capital¹²⁰ son:

- devolución de las aportaciones de los socios. En la SA además existe la condonación de desembolsos pendientes.
- Constitución o incremento de la Reserva Legal o Reservas Voluntarias.
- Restablecer el equilibrio entre el capital y el patrimonio de la sociedad disminuido por consecuencia de las pérdidas. En el caso de la SL es obligatorio. En el caso de SA es obligatorio cuando por consecuencia de las pérdidas sitúan el patrimonio por debajo de las 2/3 partes del capital, y por tanto pueden hacer: reducción de capital sin reducción de patrimonio o reducción de capital con reducción del patrimonio.

Existen tres modalidades de realizar una reducción de capital:

- Disminución del valor nominal de las acciones o participaciones.
- Amortizar acciones o participaciones.
- Agrupación de acciones o participaciones para canjear (cambiar) por otras acciones o participaciones.

En el acuerdo para realizar una reducción de capital es necesario los mismos requisitos que son necesarios para una modificación de estatutos. El contenido de acuerdo a la modificación de la reducción de capital debe contener los siguientes puntos: cifra nueva de capital social, la finalidad, la modalidad y el plazo de ejecución (momento en el que se va hacer).

En el supuesto especial en el que la amortización o supresión de acciones o participaciones que solo afectan algunos socios implicará un reembolso. Debe distinguirse entre:

- SL: es necesario el consentimiento de todos los socios.

¹¹⁷ OPA amistosa cuando existe acuerdo entre los nuevos compradores y los antiguos propietarios

¹¹⁸ OPA hostil cuando no hay acuerdo entre las partes y se establece una lucha por el control de la empresa.

¹¹⁹ OPA competidores cuando se lanza una OPA sobre una empresa que ya ha recibido otra.

¹²⁰ A parte de las ampliaciones y reducciones de capital existen las operaciones acordeón, que consisten en realizar un ampliación y una reducción de capital a la vez.

- Se requiere acuerdo mayoritario de los afectados. Este acuerdo debe llevarse al Notario (escritura pública) ya que es necesario llevarlo al Registro Mercantil e inscribirlo ya que se publica al BORME (Boletín Oficial del Registro Mercantil).

En el caso de la SA es necesario que el anuncio se publique en la página web de la sociedad. Si la sociedad no tiene página web hay que publicarlo en uno de los periódicos de mayor circulación de la provincia.

Existe por tanto, un derecho por parte del acreedor frente a las reducciones de capital. En este apartado debe destacarse:

- SA: derecho de oposición

Solo aparece cuando la finalidad de la reducción de capital es la devolución de aportaciones o si en la SA se condonan los dividendos pasivos.

Solo tienen este derecho los acreedores cuyos créditos hayan nacido antes de la fecha del último anuncio de acuerdo de reducción. Estos acreedores tienen un 1 mes para presentar su oposición. Efecto: no puede llevarse a cabo la reducción hasta que no se haya garantizado esos créditos. No se reconoce este derecho de oposición en los siguientes casos:

- Acreedores cuyos créditos nacen después del último anuncio de acuerdo.
- Aquellos que tienen garantizados sus créditos.
- Si la reducción se hace para tener equilibrio entre el capital y patrimonio.
- Cuando se haga para crear o aumentar reservas legales o voluntarias.
- Cuando se haga con cargo a beneficios o reservas libres.

Supuesto específico SA sobre si se quieren eliminar pérdidas se pueden tocar las reservas voluntarias y la parte de la Reserva Legal que excede el 10% del capital.

- SL: responsabilidad solidaria de los socios

En la SL se reconoce la responsabilidad solidaria de los socios que hayan recibido restitución (reembolso) de sus aportaciones. No se reconoce esta responsabilidad si la sociedad ha creado una reserva por el importe total de las devoluciones.

La SL se admite que en los estatutos prevean un derecho de oposición igual que las SA si los Estatutos lo contemplan

Supuesto específico cuando se quieren eliminar pérdidas en el caso de la SL se pueden tocar cualquier tipo de reservas.

Algunas otras operaciones bien conocidas en los mercados bursátiles son el “Split” o desdoblamiento y el “Contrasplit”. El primero de ellos, se lleva a cabo cuando las acciones tienen un precio muy elevado y no son prácticas a la hora de negociar y por tanto la empresa

decide dividir las entre dos o más partes, mientras que el “Contraspplit” se produce cuando unas acciones que valen unos pocos céntimos la empresa decide unir las para aumentar su precio.

10.9. Anexo 9: Fichas análisis de las empresas

10.9.1. Acciona

Tabla

Nombre de la empresa: Acciona, S.A.			
Algunas de las marcas: Acciona Energía SA, Acciona Solar SA, Acciona Corporación SA.			
LIQUIDEZ			
	2020	2019	
Fondo de Maniobra	-480736,000	-123671,000	
Ratio de solvencia o circulante	0,935	0,980	
Ratio de tesorería o liquidez inmediata	0,328	0,349	
Acid test o ratio de liquidez	0,767	0,777	
SOLVENCIA			Principales países: México, Chile, Perú, Colombia, Brasil, Ecuador, Panamá, República Dominicana, El Salvador, Trinidad y Tobago, Costa Rica, Nicaragua, Estados Unidos, Canadá, España, Reino Unido, Croacia, Alemania, Portugal, Noruega, Dinamarca, Hungría, Ucrania, Italia, Polonia, Andorra, Rumanía, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Qatar, Omán, Kuwait, África: Marruecos, Sudáfrica, Argelia, Gabón, Egipto, Cabo Verde, Kenia, India, Hong Kong, Singapur, Filipinas, Vietnam, Australia, Nueva Zelanda.
	2020	2019	
Ratio de garantía	1,260	1,266	
Ratio de endeudamiento	0,260	0,266	
Calidad de la deuda	0,507	0,449	
RENTABILIDAD			
	2020	2019	
ROA	3,374	4,507	
ROE	10,894	10,918	

Índice de apalancamiento financiero	3,228	2,423
---	-------	-------

Tabla 37: Ratios de Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa Acciona. Fuente: Elaboración propia.

Gráficos

Gráfica de líneas



Gráfico 11: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa Acciona. Fuente: *Investing*.

Gráfica de barras



Gráfico 12: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa Acciona. Fuente: *Investing*.

Gráfica de velas

Gráfico 13: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa Acciona. Fuente: *Investing*.

Gráfico cotizaciones con osciladores

Gráfico 14: Cotizaciones con osciladores de la empresa Acciona. Fuente: *Investing*.

Gráfico oscilador medias móviles ampliado

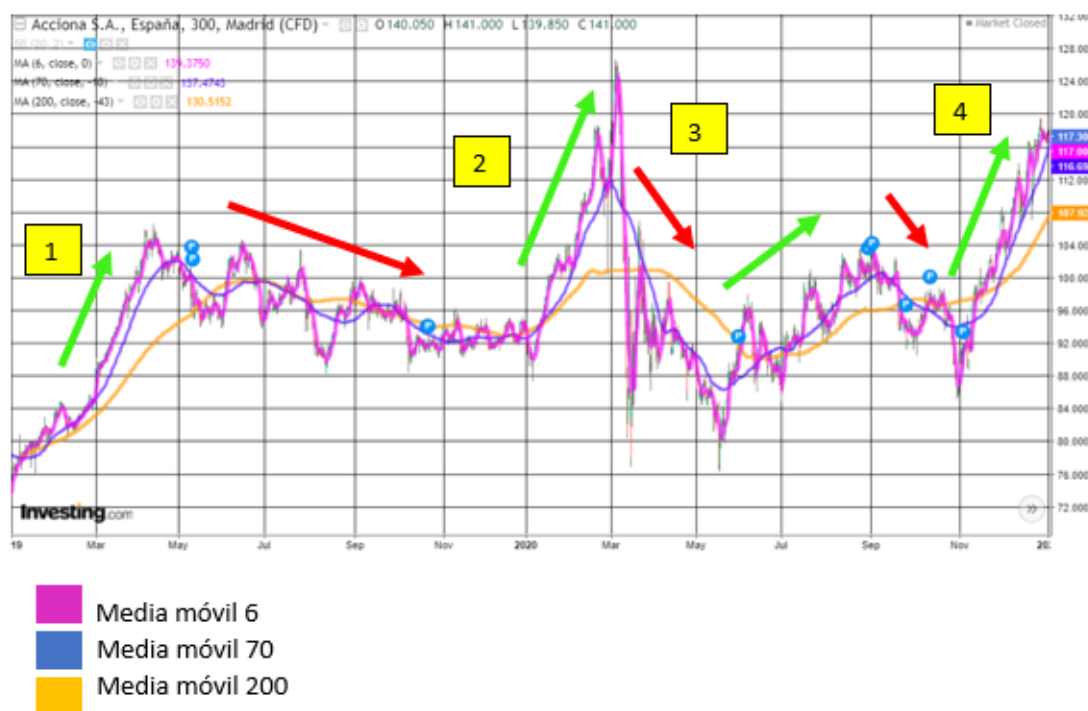


Gráfico 15: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Acciona. Fuente: Investing.

Balance de situación

Acciona					
Activo	2020	Rel %	Índices	2019	Rel %
No corriente	11399247	62,400	0,778	11311298	65,198
Inmovilizado material	7428975	40,667	4,333	7120440	41,042
Inversiones inmobiliarias	45442	0,249	-8,242	49524	0,285
Derecho de Uso	496832	2,720	21,487	408958	2,357
Fondo de comercio	230445	1,261	-1,267	233403	1,345
Otros activos intangibles	398940	2,184	-25,188	533260	3,074
Activos financieros no corrientes	189433	1,037	-10,173	210887	1,216
Inversiones contabilizadas aplicando el método de la participación	1227261	6,718	9,918	1116520	6,436
Activos por impuestos diferidos	909272	4,977	5,618	860906	4,962
Otros activos no corrientes	472647	2,587	-39,202	777400	4,481
Corriente	6868716	37,600	13,760	6037889	34,802
Existencias	1229836	6,732	-1,465	1248116	7,194
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	2252206	12,329	7,712	2090946	12,052
Otros activos financieros corrientes	212512	1,163	7,009	198592	1,145

Activos por impuestos sobre las ganancias corrientes	60041	0,329	-29,470	85128	0,491
Otros activos corrientes	248759	1,362	-6,654	266492	1,536
Efectivo y otros medios líquidos equivalentes	2407158	13,177	12,033	2148615	12,385
Activos no corrientes mantenidos para la venta y actividades interrumpidas	458204	2,508			
TOTAL ACTIVOS	18267963	100,000	5,296	17349187	100,000
Pasivo y Patrimonio Neto					
Patrimonio Neto	3769825	20,636	3,547	3640689	20,985
Capital	54857	0,300	0,000	54857	0,316
Ganancias acumuladas	3808169	20,846	6,418	3578495	20,626
Valores propios	-22049	-0,121	-22,994	-28633	-0,165
Diferencias de conversión	-436326	-2,388	137,754	-183520	-1,058
Dividendo a cuenta		0,000			0,000
Patrimonio atribuido a tenedores de instrumentos de p. neto de dominante	3404651	18,637	-0,484	3421199	19,720
Intereses minoritarios	365174	1,999	66,374	219490	1,265
Pasivos no corrientes	7148686	39,132	-5,277	7546938	43,500
Participaciones preferentes, obligaciones y otros valores negociables	886098	4,851	27,195	696646	4,015
Deudas con entidades de crédito	3985234	21,815	-13,358	4599674	26,512
Obligaciones de Arrendamientos LP	419889	2,298	21,134	346631	1,998
Pasivos por impuestos diferidos	646137	3,537	11,795	577964	3,331
Provisiones	284160	1,556	-28,931	399836	2,305
Otros pasivos no corrientes	927168	5,075	0,106	926187	5,339
Pasivos corrientes	7349452	40,231	19,279	6161560	35,515
Participaciones preferentes, obligaciones y otros valores negociables	1276342	6,987	21,088	1054059	6,076
Deudas con entidades de crédito	710688	3,890	-22,072	911984	5,257
Obligaciones de Arrendamientos CP	74260	0,407	34,449	55233	0,318
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	2953049	16,165	13,403	2604027	15,010
Provisiones	307527	1,683	-1,150	311104	1,793
Pasivos por impuestos sobre las ganancias corrientes	27545	0,151	-53,314	59000	0,340
Otros pasivos corrientes	1617274	8,853	38,685	1166153	6,722
Pasivos mantenidos para al venta y actividades interrumpidas	382767	2,095			0,000
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	18267963	100,000	5,296	17349187	100,000

Tabla 38: Balance de situación de la empresa Acciona. Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 16: Estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa Acciona. Fuente: Elaboración propia.

Cuenta de pérdidas y ganancias

Acciona					
EUROS					
P y G	2020	Rel. %	Índice	2019	Rel. %
Importe neto de la cifra de negocios	6472430	100,000	-9,987	7190589	100,000
Otros ingresos	788906	12,189	1,454	684344	9,517
Variación de existencias de productos terminados o en curso	193557	2,990	2,463	16426	0,228
Aprovisionamientos	-2216122	-34,239	-2,711	-2021196	-28,109
Gastos de personal	-1550766	-23,960	0,669	-1598856	-22,235
Otros gastos de explotación	-2646294	-40,886	3,733	-2914707	-40,535
Dotación a la amortización y variación de provisiones	-678133	-10,477	-0,298	-656709	-9,133
Deterioro y resultados por enajenaciones del inmovilizado	179927	2,780	2,383	8592	0,119
Otras ganancias o pérdidas	-9259	-0,143	-0,026	-7388	-0,103
Resultado método de participación - objeto análogo	82195	1,270	0,020	80779	1,123
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	616441	9,524	-2,301	781874	10,874
Ingresos financieros	36852	0,569	0,053	33020	0,459
Gastos financieros	-254166	-3,927	0,150	-264932	-3,684
Diferencias de cambio	14422	0,223	0,070	9382	0,130
Resultado por variaciones de valor de instrumentos financieros a valor razonable	15265	0,236	0,139	5241	0,073
Resultado método de participación - objeto no análogo	79258	1,225	1,378	-19811	-0,276
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS DE ACTIVIDADES CONTINUADAS	508072	7,850	-0,510	544774	7,576

Gasto por impuesto sobre las ganancias	-97391	-1,505	0,694	-147272	-2,048
RESULTADO DEL EJERCICIO DE ACTIVIDADES CONTINUADAS	410681	6,345	0,183	397502	5,528
Resultado después de impuestos de las actividades interrumpidas		0,000	0,000		0,000
RESULTADO DEL EJERCICIO	410681	6,345	0,183	397502	5,528

Tabla 39: Balance Pérdidas y Ganancias de la empresa Acciona. Fuente: Elaboración propia.

Estado de flujos de efectivo

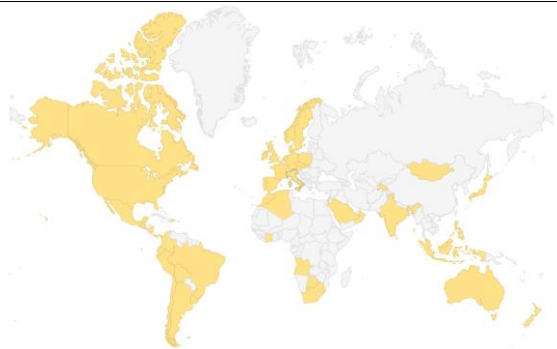
Acciona		
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO	2020	2019
A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación	967.523	787293
Resultado antes de impuestos de actividades continuadas	508071	544774
Ajustes al resultado	393585	723668
Amortización del inmovilizado y variación de provisiones y deterioros	554013	629261
Otros ajustes del resultado (netos)	-160428	94407
Cambios en el capital corriente	192666	-305548
Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación	-126799	-175601
Pagos de intereses	-223055	-241154
Cobros de intereses	23520	22873
Cobros de dividendos	32065	36466
Cobros/(Pagos) por impuestos sobre beneficios	-44523	-43990
Otros cobros (pagos) de actividades de explotación	85194	50204
Flujos de efectivo de las actividades de explotación	967.523	787293
B) Flujos de efectivo de las actividades de inversión		
Pagos por inversiones	-1059785	1344396
Cobros por desinversiones	364275	140305
Otros flujos de efectivo de las actividades de inversión	184208	235703
Flujos de efectivo de las actividades de inversión	-511302	-968388
C) Flujos de efectivo de las actividades de financiación		
Cobros y (pagos) por instrumentos de patrimonio		

Cobros y (pagos) por instrumentos de pasivo financiero	98215	989181
Pagos de principal por arrendamientos operativos	-81242	70951
Pagos por dividendo y remun. de otros instrumentos de patrimonio	-115889	-209466
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación	-58583	-108469
Flujos de efectivo de las actividades de financiación	-157499	600295
D) Efecto de las variaciones de los tipos de cambio	-40179	12010
E) Aumento/disminución neta del efectivo o equivalentes	258543	431210
Efectivo o equivalentes al comienzo del ejercicio	2148615	1717405
Efectivo o equivalentes al final del ejercicio	2407158	2148615

Tabla 40: Estados de Flujos de Efectivo. Elaboración propia.

10.9.2. ACS

Tabla

Nombre de la empresa: Grupo ACS			
Algunas de las marcas: ACS, Actividades de Construcción y Servicios, S.A., Dragados, S.A, ACS BNA GP Inc.			
LIQUIDEZ			
	2020	2019	
Fondo de Maniobra	1879759,000	188149,000	
Ratio de solvencia o circulante	1,087	1,008	
Ratio de tesorería o liquidez inmediata	0,374	0,336	
Acid test o ratio de liquidez	1,054	0,970	
SOLVENCIA			Principales países: Alemania, Angola, Arabia Saudita, Argelia, Argentina , Australia, Austria, Bolivia, Botsuana, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa de Marfil, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, Filipinas, Francia, Guatemala, Hong Kong, India,

	2020	2019	Indonesia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Malasia, Marruecos, Mongolia, México, Nicaragua, Noruega, Nueva Zelanda, Omán, Panamá, Países Bajos, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Dominicana, República Eslovaca, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Tayikistán, Uruguay
Ratio de garantía	1,135	1,166	
Ratio de endeudamiento	0,135	0,166	
Calidad de la deuda	0,671	0,727	
RENTABILIDAD			
	2020	2019	
ROA	4,124%	2,393%	
ROE	20,648%	13,022%	
Índice de apalancamiento financiero	5,007	5,441	

Tabla 41: Ratios de Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa ACS. Fuente: Elaboración propia.

Gráficos



Gráfico 17: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa ACS. Fuente: *Investing*.

Gráfica de barras

Gráfico 18: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa ACS. Fuente: *Investing*.

Gráfica de velas

Gráfico 19: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa ACS. Fuente: *Investing*.

Gráfico cotizaciones con osciladores



Gráfico 20: Cotizaciones con osciladores de la empresa ACS. Fuente: *Investing*.

Gráfico oscilador medias móviles ampliado

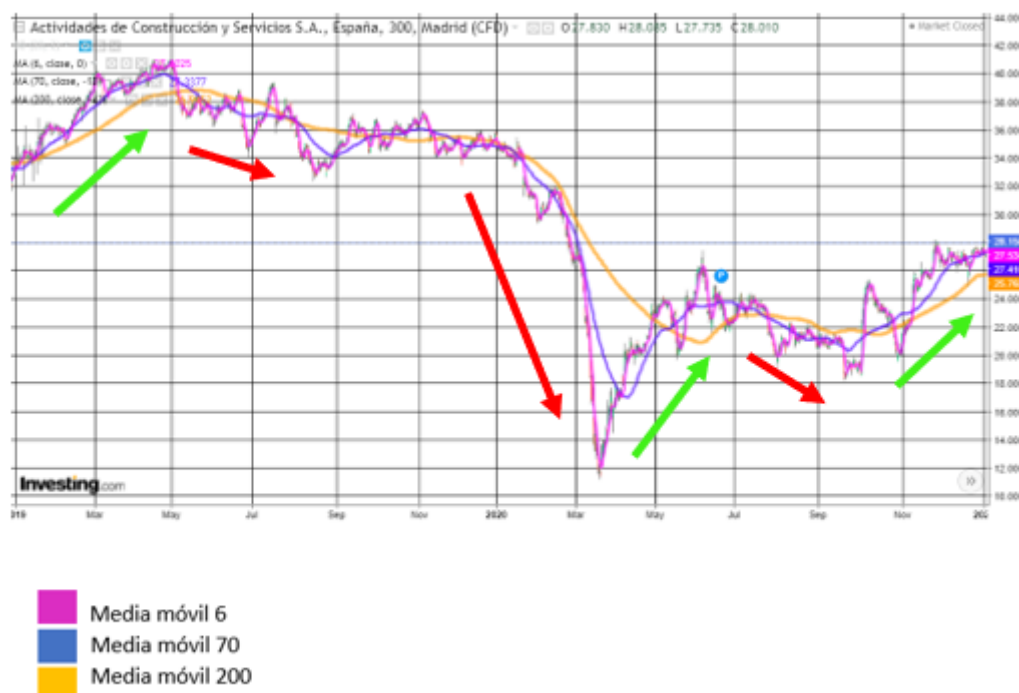


Gráfico 21: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa ACS. Fuente: *Investing*.

Balance de situación

ACS					
Activo	2020	Rel %	Índices	2019	Rel %
No corriente	13065795	35,726	-8,941	14348753	37,181
Inmovilizado intangible	3659179	10,005	-10,044	4067737	10,540
Inmovilizado material	1764077	4,824	-33,955	2671006	6,921
Inmovilizado en proyectos	406151	1,111	140,028	169210	0,438
Inversiones inmobiliarias	42298	0,116	61,357	26214	0,068
Inversiones contabilizadas aplicando el método de la participación	4479551	12,248	1,544	4411440	11,431
Activos financieros no corrientes	760556	2,080	-14,460	889120	2,304
Imposiciones a largo plazo	283	0,001	0,000	283	0,001
Instrumentos financieros derivados no corrientes	17847	0,049	141,143	7401	0,019
Activos por impuesto diferido	1935853	5,293	-8,094	2106342	5,458
Corriente	23506458	64,274	-3,038	24242973	62,819
Existencias	715241	1,956	-21,485	910965	2,361
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	10518289	28,760	-8,952	11552441	29,935
Otros activos financieros corrientes	1354982	3,705	1,191	1339029	3,470
Instrumentos financieros derivados corrientes	251316	0,687	2132,134	11259	0,029
Otros activos corrientes	233154	0,638	1,863	228889	0,593
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	8080808	22,095	-0,106	8089419	20,962
Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones interrumpidas	2352668	6,433	11,450	2110971	5,470
TOTAL ACTIVOS	36572253	100,000	-5,233	38591726	100,000
Pasivo y Patrimonio Neto					
Patrimonio Neto	4339564	11,866	-21,040	5495906	14,241
Fondos propios	4158758	11,371	-12,953	4777606	12,380
Ajustes por cambio de valor	-593313	-1,622	64,144	-361459	-0,937
Patrimonio neto atribuido a la sociedad dominante	3565445	9,749	-19,263	4416147	11,443
Participaciones no dominantes	774119	2,117	-28,306	1079759	2,798
Pasivos no corrientes	10605990	29,000	17,310	9040996	23,427
Subvenciones	3485	0,010	29,218	2697	0,007
Provisiones no corrientes	1276375	3,490	-6,281	1361923	3,529
Pasivos financieros no corrientes	8370036	22,886	30,091	6433987	16,672
Pasivos por arrendamiento no corriente	472836	1,293	-31,168	686944	1,780
Instrumentos financieros derivados no corrientes	49791	0,136	-31,075	72239	0,187

Pasivos por Impuesto diferido	320488	0,876	-16,348	383121	0,993
Otros pasivos no corrientes	112979	0,309	12,883	100085	0,259
Pasivos corrientes	21626699	59,134	-10,094	24054824	62,332
Provisiones corrientes	933378	2,552	-24,423	1235006	3,200
Pasivos financieros corrientes	2885808	7,891	-5,336	3048464	7,899
Pasivos por arrendamiento corriente	192173	0,525	-40,180	321251	0,832
Instrumentos financieros derivados corrientes	155460	0,425	447,761	28381	0,074
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	15728935	43,008	-6,128	16755779	43,418
Otros pasivos corrientes	226888	0,620	-58,857	551458	1,429
Pasivos financieros relacionados con BICC	95099	0,260	-89,746	927431	2,403
Pasivos vinculados con activos no corriente mantenidos para la venta y operaciones interrumpidas	1408958	3,853	18,694	1187054	3,076
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	36572253	100,000	-5,233	38591726	100,000

Tabla 42: Balance de situación de la empresa ACS. Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 22: Gráfica estructura Activo, Pasivo y Patrimonio Neto de la empresa ACS. Fuente: Elaboración propia.

Cuenta de pérdidas y ganancias

ACS					
EUROS					
P y G	2020	Rel. %	Índice	2019	Rel. %
Importe neto de la cifra de negocios	34937356	100,00	-10,529	39048873	100,000
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	-346	-0,001	-102,201	15718	0,040

trabajos realizados por la empresa para su activo	5896	0,02	39,981	4212	0,011
Aprovisionamientos	-23595898	-67,54	-8,375	-25752669	-65,950
Otros ingresos de explotación	215002	0,62	-33,474	323184	0,828
Gastos de personal	-8090960	-23,16	-3,615	-8394427	-21,497
Otros gastos de explotación	-2363797	-6,77	-12,415	-2698874	-6,912
Dotación amortización del inmovilizado	-968315	-2,77	-0,144	-969714	-2,483
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	545	0,00	-40,044	909	0,002
Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	1036885	2,97	250,198	296085	0,758
Otros resultaos	-10864	-0,03	-86,519	-80589	-0,206
Deterioro de valor razonable en instrumentos financieros			-100,000	-1464791	-3,751
Resultado de entidades no integrantes de la actividad ordinaria por el método de participación	196902	0,56	-64,414	553310	1,417
Ingresos financieros	150736	0,43	-26,516	205127	0,525
Gastos financieros	-422515	-1,21	-15,021	-497202	-1,273
variación de valor razonable en instrumentos financieros	77635	0,22	158,129	30076	0,077
Diferencias de cambio	-51194	-0,15	-1319,776	4197	0,011
Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	108622	0,31	2894,817	3627	0,009
Resultado de entidades no integrantes de la actividad ordinaria por el método de participación	10712	0,03	135,170	4555	0,012
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	1236402	3,54	95,755	631606	1,617
Impuesto sobre beneficios	-340352	-0,97	-504,882	84062	0,215
RESULTADOD DEL EJERCICIO DE ACTIVIDADES CONTINUADAS	896050	2,56	25,205	715668	1,833
Resultado después de impuestos de las actividades interrumpidas					
RESULTADO DEL EJERCICIO	896050	2,56	25,205	715668	1,833
Resultado atribuido a participaciones no dominantes	-322045	-0,92	-230,722	246359	0,631
Resultado atribuido a participaciones no dominantes de actividades interrumpidas					
RESULTADO SOCIEDAD DOMINANTE	574005	1,64	-40,354	962359	2,464

Tabla 43: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa ACS. Fuente: Elaboración propia.

Estado de flujos de efectivo

ACS		
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO	2020	2019
A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación		
Resultado antes de impuestos	1236402	631.606
Ajustes del resultado	563123	1.869.578
a) Amortización del inmovilizado	968315	969.714
b) Otros ajustes del resultado (netos)	-405192	899.864
Cambios en el capital corriente	-712399	-217.250
Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación	86327	94.777
a) Pagos de intereses	-424990	-498.598
b) Cobros de dividendos	739532	632.917
c) Cobros de intereses	133527	168.624
d) Cobros/(pagos) por impuesto sobre beneficios	-361742	-208.166
Flujos de efectivo de las actividades de explotación	1173453	2.378.711
B) Flujos de efectivo de las actividades de inversión		
Pagos por inversiones	-1702976	-1.754.161
a) Empresas del grupo, asociadas y unidades de negocio	-486643	-226.745
b) Inmovilizado material, intangible, proyectos e inversiones inmobiliarias	-875261	-1.163.122
c) Otros activos financieros	-341543	-361.191
d) Otros activos	471	-3.103
Cobros por desinversiones	1941487	430.081
a) Empresas del grupo, asociadas y unidades de negocio	1516201	220.934
b) Inmovilizado material, intangible, proyectos e inversiones inmobiliarias	59867	84.101
c) Otros activos financieros	362671	114.493
d) Otros activos	2748	10.553
Flujos de efectivo de las actividades de inversión	238511	-1.324.080
C) Flujos de efectivo de las actividades de financiación		
Cobros/(pagos) por instrumentos de patrimonio	-1173323	-593.040
a) Adquisición	-1193042	-610.441
b) Enajenación	19719	17.401

Cobros/(pagos) por instrumentos de pasivo financiero	1894107	1.700.444
a)Emisión de instrumentos de pasivo financiero	7775368	6.057.262
b)Devolución y amortización	-5881261	-4.356.818
Pagos por dividendos y remuneraciones de otros instrumentos de patrimonio	-490115	-485.607
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación	-1285079	-674.176
a)Pagos procedentes de pasivos por arrendamiento	-379716	-386.553
b)Otros cobros/(pagos) de actividades de financiación	-905363	-287.623
Flujos de efectivo de las actividades de financiación	-1054410	-52.379
D) Efecto de las variaciones de los tipos de cambio	-366165	120.710
E) Aumento/disminución neta del efectivo o equivalentes	-8611	1.122.962
Efectivo o equivalentes al comienzo del ejercicio	8089419	6.966.457
Efectivo o equivalentes al final del ejercicio	8080808	8.089.419

Tabla 44: Estado de Flujos de Efectivo de la empresa ACS. Fuente: Elaboración propia.

10.9.3. Iberdrola

Tabla

Nombre de la empresa: Iberdrola S.A.			
Marcas: Avangrid Inc., Neoenergía S.A.			
LIQUIDEZ			
	2020	2019	
Fondo de Maniobra	-2959	-5573	
Ratio de solvencia o circulante	0,835	0,709	
Ratio de tesorería o liquidez inmediata	0,191	0,110	
Acid test o ratio de liquidez	0,699	0,576	

Principales países: Reino Unido, Estados Unidos, Brasil, México y España.

SOLVENCIA		
	2020	2019
Ratio de garantía	1,627	1,628
Ratio de endeudamiento	0,627	0,628
Calidad de la deuda	0,238	0,254
RENTABILIDAD		
	2020	2019
ROA	4,519	4,803
ROE	8,408	8,221
Índice de apalancamiento financiero	1,861	1,712

Tabla 45: Ratios de Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa Iberdrola. Fuente: Elaboración propia.

Gráficos



Gráfico 23: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa Iberdrola. Fuente: Investing.

Gráfica de barras

Gráfico 24: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa Iberdrola. Fuente: *Investing*.

Gráfica de velas

Gráfico 25: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa Iberdrola. Fuente: *Investing*.

Gráfico cotizaciones con osciladores



Gráfico 26: Cotizaciones con osciladores de la empresa Iberdrola. Fuente: Investing.

Gráfico oscilador medias móviles ampliadas

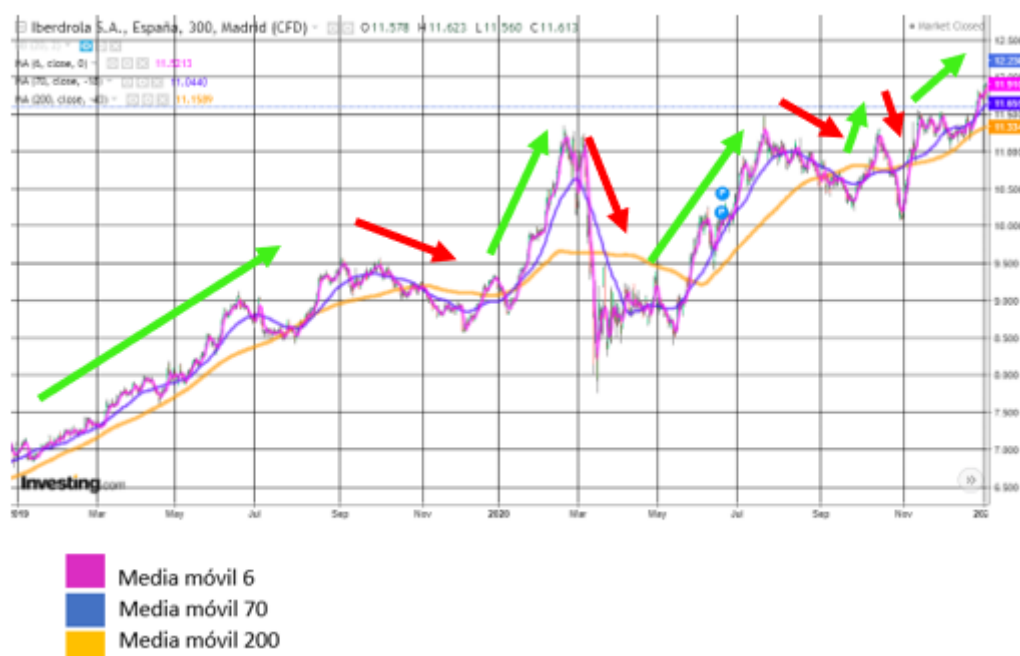


Gráfico 27: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Iberdrola. Fuente: Investing.

Balance de situación

Iberdrola					
Activo	2020	Rel %	Índices	2019	Rel %
No corriente	107546	87,780	-1,163	108811	88,920
Activo intangible	18222	14,873	-10,536	20368	16,645
Inversiones inmobiliarias	301	0,246	-11,988	342	0,279
Propiedad, planta y equipo	71779	58,586	0,687	71289	58,257
Activo por derecho de uso	1974	1,611	10,774	1782	1,456
Inversiones financieras no corrientes	5461	4,457	-6,152	5819	4,755
Deudores comerciales y otros activos no corrientes	3161	2,580	10,873	2851	2,330
Activos por impuestos corrientes	666	0,544	0,000	666	0,544
Impuestos diferidos activos	5982	4,883	5,058	5694	4,653
Corriente	14972	12,220	10,429	13558	11,080
Combustible nuclear	260	0,212	-15,033	306	0,250
Existencias	2443	1,994	-3,895	2542	2,077
Deudores comerciales y otros activos corrientes	7664	6,255	2,200	7499	6,128
Inversiones financieras corrientes	1178	0,961	7,286	1098	0,897
Efectivo y otros medios equivalentes	3427	2,797	62,186	2113	1,727
TOTAL ACTIVOS	122518	100,000	0,122	122369	100,000
Pasivo y Patrimonio Neto					
Patrimonio Neto	47218	38,540	0,049	47195	38,568
De la sociedad dominante	35412	28,904	-6,014	37678	30,790
a)Capital suscrito	4762	3,887	-0,189	4771	3,899
b)Ajustes por cambio de valor	-242	-0,198	-55,515	-544	-0,445
c)Otras reservas	34420	28,094	2,679	33522	27,394
d)Acciones propias en cartera	-1985	-1,620	38,231	-1436	-1,173
e)Diferencias de conversión	-5154	-4,207	145,312	-2101	-1,717
f)Resultado neto del periodo	3611	2,947	4,183	3466	2,832
De participaciones no dominantes	11806	9,636	24,052	9517	7,777
Pasivos no corrientes	57369	46,825	2,366	56043	45,798
Subvenciones de capital	1240	1,012	-11,365	1399	1,143
Instalaciones cedidas y financiadas por terceros	5043	4,116	1,123	4987	4,075
Provisiones no corrientes	5836	4,763	-2,571	5990	4,895
Pasivos financieros no corrientes	35096	28,646	4,331	33639	27,490
Otros pasivos no corrientes	262	0,214	-35,784	408	0,333
Pasivos por impuestos corrientes	285	0,233	9,195	261	0,213
Impuestos diferidos pasivos	9607	7,841	2,650	9359	7,648
Pasivos corrientes	17931	14,635	-6,273	19131	15,634
Provisiones corrientes	579	0,473	-12,273	660	0,539
Pasivos financieros corrientes	15470	12,627	-6,435	16534	13,512

Otros pasivos corrientes	1882	1,536	-2,839	1937	1,583
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	122518	100,000	0,122	122369	100,000

Tabla 46: Balance de situación de la empresa Iberdrola. Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 28: Estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa Iberdrola. Fuente: Elaboración Propia.

Cuenta de pérdidas y ganancias

Iberdrola					
EUROS					
P y G	2020	Rel. %	Índice	2019	Rel. %
Importe neto de la cifra de negocios	33145	100,000	-9,037	36438	100,000
Aprovisionamientos	-17000	-51,290	-15,737	-20175	-55,368
MARGEN BRUTO	16145	48,710	-0,726	16263	44,632
a)Gastos de personal netos	-2149	-6,484	0,140	-2146	-5,889
b)Servicios exteriores netos	-2165	-6,532	-0,870	-2184	-5,994
Gasto operativo neto	-4314	-13,016	-0,370	-4330	-11,883
Tributos	-1821	-5,494	-0,437	-1829	-5,019
EBITDA	10010	30,201	-0,930	10104	27,729
Corrección valorativa de deudores comerciales y activos de contrato	-381	-1,149	27,852	-298	-0,818
Amortizaciones y provisiones	-4093	-12,349	4,174	-3929	-10,783
EBIT	5536	16,702	-5,802	5877	16,129
Resultado de sociedades por el método de participación de impuestos	-5	-0,015	-135,714	14	0,038
a)Ingreso financiero	1038	3,132	20,139	864	2,371
b)Gasto financiero	-2029	-6,122	-6,238	-2164	-5,939
Resultado financiero	-991	-2,990	-23,769	-1300	-3,568
a)Beneficios en enajenación de activos no corrientes	517	1,560	150,971	206	0,565
b)Pérdidas en enajenación de activos no corrientes	-4	-0,012	33,333	-3	-0,008

Resultado de activos no corrientes	513	1,548	152,709	203	0,557
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS	5053	15,245	5,403	4794	13,157
Impuesto sobre sociedades	-1083	-3,267	18,490	-914	-2,508
RESULTADO NETO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	3970	11,978	2,320	3880	10,648
RESULTADO NETO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE ACTIVIDADES DISCONTINUADAS (NETO DE IMPUESTOS)	-18	-0,054	-72,727	-66	-0,181
Participaciones no dominantes	-341	-1,029	-2,011	-348	-0,955
BENEFICIO ATRIBUIDO A LA SOCIEDAD DOMINANTE	3611	10,895	4,183	3466	9,512

Tabla 47: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa Iberdrola. Fuente: Elaboración propia.

Estado de flujos de efectivo

Iberdrola		
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO	2020	2019
A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación		
Resultado antes de impuestos de actividades continuadas	5053	4794
Resultado antes de impuestos de actividades discontinuadas	-25	-57
Ajustes por		
a) Amortizaciones, provisiones, correcciones valorativas activos financieros y gastos de personal por pensiones	4651	4527
b) Resultados netos de participación en empresas asociadas y negocios conjuntos	5	-7
c) Subvenciones aplicadas y otros ingresos diferidos	-278	-274
d) Ingresos y gastos financieros	1006	1304
e) Resultados en enajenación de activos no corrientes	-531	-203
Variación de capital circulante		
a) Variación de deudores comerciales y otros	-696	-963
b) Variación de existencias	46	-345
c) Variación de acreedores comerciales y otros pasivos	440	-500
Pagos de provisiones	-538	-625
Impuestos sobre las ganancias pagados	-843	-796

Dividendos cobrados	57	60
Flujos de efectivo de las actividades de explotación	8347	6915
B) Flujos de efectivo de las actividades de inversión		
Adquisición de subdiarias	-391	
Variación del efectivo por modificación del perímetro de consolidación	114	
Adquisición de activos intangibles	-446	-411
Adquisición de empresas asociadas	-59	-205
Adquisición de inversiones inmobiliarias	-2	-3
Adquisición de propiedad, planta y equipo	-5405	-5169
Pagos por intereses capitalizados	-149	-223
Pagos por gastos de personal activados	-661	-695
Subvenciones de capital y otros ingresos diferidos	8	12
Cobros/(pagos) por cartera de valores	-1	-17
Cobros/(pagos) por otras inversiones	-930	-925
Cobros/(pago) por activos financieros corrientes	-104	-135
Intereses cobrados	25	49
Cobros por enajenación de activos no financieros	235	340
Cobros por enajenación de activos financieros	1122	
Flujos de efectivo de las actividades de inversión	6644	-7382
C) Flujos de efectivo de las actividades de financiación		
Dividendos pagados	-562	-329
Dividendos pagados a participaciones no dominantes	-150	-179
Obligaciones perpetuas subordinadas		
a)Emisión	2990	796
b)Intereses pagados	-63	-37
Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables		
a)Emisiones y disposiciones	11655	15301
b)Reembolso	-10480	-14953
c)Intereses pagados excluidos intereses capitalizados	-740	-818
Pasivos financieros por arrendamiento		
a)Pago de principal	-159	-156
b)Intereses pagados excluidos intereses capitalizados	-39	-33

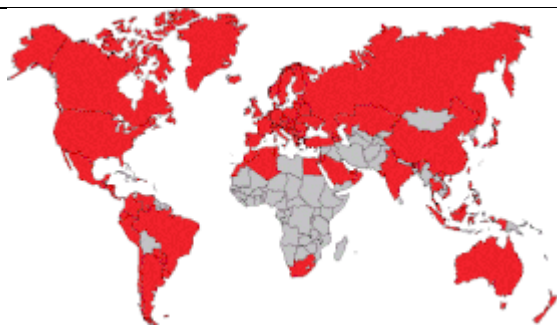
Instrumentos de capital con características de pasivo financiero		
a) Emisión	267	114
b) Pagos	-86	-100
Salidas efectivo por ampliación de capital		-1
Adquisición de acciones propias	-2710	-1404
Cobros por enajenación de acciones propias	127	49
Pagos por transacciones con participaciones no dominantes	-327	-57
Cobros por transacciones con participaciones no dominantes	206	1530
Flujos de efectivo de las actividades de financiación	-71	-277
Efecto de las variaciones de los tipos de cambio	-318	56
Aumento/disminución neta del efectivo o equivalentes	1314	-688
Efectivo o equivalentes al comienzo del ejercicio	2113	2801
Efectivo o equivalentes al final del ejercicio	3427	2113

Tabla 48: Balance del Estado de Flujos de Efectivo de la empresa Iberdrola.

Fuente: Elaboración propia.

10.9.4. Inditex

Tabla

Nombre de la empresa: Industria de diseño textil S.A.			INDITEX
Marcas: Zara, Pull&Bear, Massimo Dutti, Bershka, Stradivarius, Oysho, Zara Home y Uterqüe.			
LIQUIDEZ			
	2020	2019	
Fondo de Maniobra	4108,000	5237,000	
Ratio de solvencia o circulante	1,562	1,973	
Ratio de tesorería o liquidez inmediata	0,654	0,904	

Acid test o ratio de liquidez	1,252	1,468	Presencia en muchos continentes (Europa, Ásia, África, América y Oceanía) y en gran multitud de países.
SOLVENCIA			
	2020	2019	
Ratio de garantía	2,112	3,097	
Ratio de endeudamiento	1,112	2,097	
Calidad de la deuda	0,544	0,769	
RENTABILIDAD			
	2020	2019	
ROA	16,808	20,093	
ROE	24,396	23,485	
Índice de apalancamiento financiero	1,451	1,169	

Tabla 49: Ratios Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa Inditex. Fuente: Elaboración propia.

Gráficos

Gráfica de líneas

Gráfico 29: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa Inditex. Fuente: *Investing*.

Gráfica de barras

Gráfico 30: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa Inditex. Fuente: *Investing*.

Gráfica de velas



Gráfico 31: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa Inditex. Fuente: Investing.

Gráfico cotizaciones con osciladores



Gráfico 32: Cotizaciones con osciladores de la empresa Inditex. Fuente: Investing.

Gráfico oscilador medias móviles ampliado

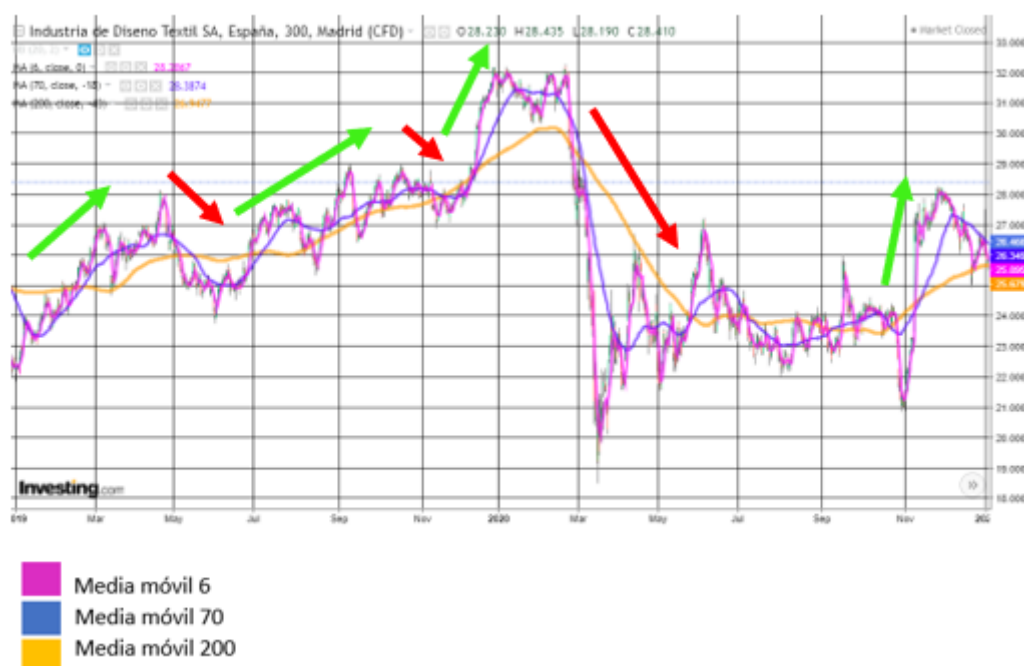


Gráfico 33: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Inditex. Fuente: Investing.

Balance de situación

Industria de diseño textil					
Activo	2020	Rel %	Índices	2019	Rel %
No corriente	16977	59,797	53,444	11064	51,024
Derechos sobre locales arrendados		0,000	- 100,000	464	2,140
Derecho de uso	6043	21,285			0,000
Otros activos intangibles	410	1,444	18,497	346	1,596
Fondo de comercio	207	0,729	0,485	206	0,950
Inmovilizado material	8355	29,428	0,192	8339	38,457
Propiedades de inversión	21	0,074	5,000	20	0,092
Inversiones financieras	249	0,877	-6,742	267	1,231
Otros activos no corrientes	456	1,606	-19,149	564	2,601
Activos por impuestos diferidos	1236	4,353	44,056	858	3,957
Corriente	11414	40,203	7,476	10620	48,976
Existencias	2269	7,992	-16,458	2716	12,525
Deudores	780	2,747	-4,878	820	3,782
Activos por Impuestos sobre Beneficios corriente	174	0,613	61,111	108	0,498
Otros activos corrientes	78	0,275	-51,852	162	0,747
Otros activos financieros	14	0,049	-30,000	20	0,092

Inversiones Financieras Temporales	3319	11,690	72,058	1929	8,896
Efectivo y equivalentes	4780	16,836	-1,767	4866	22,441
TOTAL ACTIVOS	28391	100,000	30,931	21684	100,000
Pasivo y Patrimonio Neto					
Patrimonio Neto	14949	52,654	1,819	14682	67,709
Patrimonio neto atribuido a la dominante	14913	52,527	1,774	14653	67,575
Patrimonio neto atribuido a los minoritarios	36	0,127	20,000	30	0,138
Pasivos no corrientes	6136	21,612	279,234	1618	7,462
Provisiones	217	0,764	-5,240	229	1,056
Otros pasivos a largo plazo	380	1,338	-64,552	1072	4,944
Deuda financiera	6	0,021	20,000	5	0,023
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	5163	18,185			0,000
Pasivos por impuestos diferidos	370	1,303	18,590	312	1,439
Pasivos corrientes	7306	25,734	35,724	5383	24,825
Deuda financiera	32	0,113	-61,905	84	0,387
Otros pasivos financieros	40	0,141	-14,894	47	0,217
Pasivo por arrendamiento a corto plazo	1649	5,808			
Pasivos por impuestos sobre Beneficios corriente	142	0,500	-7,190	153	0,706
Acreeedores	5443	19,172	6,746	5099	23,515
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	28391	100,000	30,931	21684	100,000

Tabla 50: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa Inditex. Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 34: Estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa Inditex. Fuente: Elaboración propia.

Cuenta de pérdidas y ganancias

Industria de diseño textil					
EUROS					
P y G	2020	Rel. %	Índice	2019	Rel. %
Operaciones continuadas					
Importe neto de la cifra de negocios	28.286	100,000	8,189	26.145	100,000
a) Ventas	28.022	99,067	8,143	25.912	99,109
b) Prestaciones de servicios	264	0,933	13,305	233	0,891
c) Ingresos de carácter financiero de las sociedades holding	n.d.			n.d.	
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	n.d.			31	0,119
Trabajos realizados por la empresa para su activo	n.d.			n.d.	
Aprovisionamientos	-12.234	-43,251	7,694	-11.360	-43,450
a) Consumo de mercaderías	-12.234	-43,251		n.d.	
b) Consumo de materias primas y otras materias consumibles	n.d.			-11.360	-43,450
c) Trabajos realizados por otras empresas	n.d.			n.d.	
d) Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	n.d.			n.d.	
Otros ingresos de explotación	n.d.			n.d.	
a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	n.d.			n.d.	
b) Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	n.d.			n.d.	
Gastos de personal	-4.430	-15,661	7,108	-4.136	-15,819
a) Sueldos, salarios y asimilados	-4.430	-15,661	7,108	-4.136	-15,819
b) Cargas sociales	n.d.			n.d.	
c) Provisiones	n.d.			n.d.	
Otros gastos de explotación	-3.999	-14,138	-22,992	-5.193	-19,862
a) Servicios exteriores	n.d.			n.d.	
b) Tributos	n.d.			n.d.	
c) Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	-253	-0,894		n.d.	
d) Otros gastos de gestión corriente	n.d.			n.d.	
e) Gastos por emisión de gases de efecto invernadero	n.d.			n.d.	
Amortización del inmovilizado	-2.824	-9,984	133,388	-1.210	-4,628
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	n.d.			n.d.	
Excesos de provisiones	n.d.			n.d.	
Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	-5	-0,018	-104,545	110	0,421

a) Deterioro y pérdidas	n.d.			110	0,421
b) Resultados por enajenaciones y otras	-5	-0,018		n.d.	
c) Deterioro y resultados por enajenaciones del inmovilizado de las sociedades holding	n.d.			n.d.	
Diferencia negativa de combinaciones de negocio	n.d.			n.d.	
Otros resultados	-22	-0,078	-26,667	-30	-0,115
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	4.772	16,871	9,525	4.357	16,665
Ingresos financieros	31	0,110	6,897	29	0,111
a) De participaciones en instrumentos de patrimonio	n.d.			n.d.	
a) En empresas del grupo y asociadas	n.d.			n.d.	
b) En terceros	n.d.			n.d.	
b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	31	0,110	6,897	29	0,111
a) De empresas del grupo y asociadas	n.d.			n.d.	
b) De terceros	n.d.			n.d.	
c) Imputación de subvenciones, donaciones y legados de carácter financiero	n.d.			n.d.	
Gastos financieros	-156	-0,552	940,000	-15	-0,057
a) Por deudas con empresas del grupo y asociadas	n.d.			n.d.	
b) Por deudas con terceros	n.d.			n.d.	
c) Por actualización de provisiones	n.d.			n.d.	
Variación de valor razonable en instrumentos financieros	n.d.			n.d.	
a) Cartera de negociación y otros	n.d.			n.d.	
b) Imputación al resultado del ejercicio por activos financieros disponibles para la venta	n.d.			n.d.	
Diferencias de cambio	-27	-0,095	-1000,000	3	0,011
Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	n.d.			n.d.	
a) Deterioros y pérdidas	n.d.			n.d.	
b) Resultados por enajenaciones y otras	n.d.			n.d.	
Otros ingresos y gastos de carácter financiero	n.d.			n.d.	
a) Incorporación al activo de gastos financieros	n.d.			n.d.	
b) Ingresos financieros derivados de convenios de acreedores	n.d.			n.d.	
c) Resto de ingresos y gastos	n.d.			n.d.	
RESULTADO FINANCIERO	-152	-0,537	-994,118	17	0,065
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (RESULTADO EXPLOTACIÓN + RESULTADO FINANCIERO)	4.681	16,549	5,714	4.428	16,936

Impuestos sobre beneficios	-1.034	-3,656	5,510	-980	-3,748
RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	3.647	12,893	5,771	3.448	13,188
Operaciones interrumpidas					
Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de impuestos	n.d.			n.d.	
RESULTADO DEL EJERCICIO	3.647	12,893	5,771	3.448	13,188

Tabla 51: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa Iberdrola. Fuente: Elaboración propia.

Estado de flujos de efectivo

Industria de diseño textil		
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO	2020	2019
A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación		
1. Resultado del ejercicio antes de impuestos	4.681	4.428
2. Ajustes del resultado	3.220	1.020
a) Amortización del inmovilizado (+)	2.824	1.100
b) Correcciones valorativas por deterioro (+/-)	244	n.d.
c) Variación de provisiones (+/-)	n.d.	n.d.
d) Imputación de subvenciones (-)	n.d.	n.d.
e) Resultados por bajas y enajenaciones del inmovilizado (+/-)	n.d.	n.d.
f) Resultados por bajas y enajenaciones de instrumentos financieros (+/-)	n.d.	n.d.
g) Ingresos financieros (-)	n.d.	n.d.
h) Gastos financieros (+)	142	n.d.
i) Diferencias de cambio (+/-)	-19	n.d.
j) Variación de valor razonable en instrumentos financieros (+/-)	n.d.	n.d.
k) Otros ingresos y gastos (-/+)	90	-26
3. Cambios en el capital corriente	205	-349
a) Existencias (+/-)	201	-70
b) Deudores y otras cuentas para cobrar (+/-)	-10	-142
c) Otros activos corrientes (+/-)	n.d.	n.d.
d) Acreedores y otras cuentas para pagar (+/-)	14	-137
e) Otros pasivos corrientes (+/-)	n.d.	n.d.
f) Otros activos y pasivos no corrientes (+/-)	n.d.	n.d.
4. Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación	-1.207	-1.070
a) Pagos de intereses (-)	n.d.	n.d.
b) Cobros de dividendos (+)	n.d.	n.d.
c) Cobros de intereses (+)	n.d.	n.d.

d) Cobros (pagos) por impuesto sobre beneficios (+/-)	-1.207	-1.070
e) Otros pagos (cobros) (-/+)	n.d.	n.d.
5. Flujos de efectivo de las actividades de explotación (1 + 2 + 3 + 4)	6.899	4.029
B) Flujos de efectivo de las actividades de inversión		
6. Pagos por inversiones (-)	-2.549	-2.101
a) Empresas del grupo y asociadas	n.d.	n.d.
b) Inmovilizado intangible	-238	-230
c) Inmovilizado material	-914	-1.391
d) Inversiones inmobiliarias	n.d.	n.d.
e) Otros activos financieros	-1.390	-457
f) Activos no corrientes mantenidos para venta	n.d.	n.d.
g) Unidad de negocio	n.d.	n.d.
h) Otros activos	-7	-23
7. Cobros por desinversiones (+)	173	226
a) Empresas del grupo y asociadas	n.d.	n.d.
b) Inmovilizado intangible	n.d.	n.d.
c) Inmovilizado material	40	159
d) Inversiones inmobiliarias	n.d.	n.d.
e) Otros activos financieros	70	24
f) Activos no corrientes mantenidos para venta	n.d.	n.d.
g) Unidad de negocio	n.d.	n.d.
h) Otros activos	63	43
8. Flujos de efectivo de las actividades de inversión (6 + 7)	-2.376	-1.875
C) Flujos de efectivo de las actividades de financiación		
9. Cobros y pagos por instrumentos de patrimonio	n.d.	n.d.
a) Emisión de instrumentos de patrimonio (+)	n.d.	n.d.
b) Amortización de instrumentos de patrimonio (-)	n.d.	n.d.
c) Adquisición de instrumentos de patrimonio propio (-)	n.d.	n.d.
d) Enajenación de instrumentos de patrimonio propio (+)	n.d.	n.d.
e) Subvenciones, donaciones y legados recibidos (+)	n.d.	n.d.
10. Cobros y pagos por instrumentos de pasivo financiero	-1.888	75
a) Emisión	n.d.	77
1. Obligaciones y otros valores negociables (+)	n.d.	n.d.
2. Deudas con entidades de crédito (+)	n.d.	77
3. Deudas con empresas del grupo y asociadas (+)	n.d.	n.d.
4. Deudas con características especiales (+)	n.d.	n.d.
5. Otras deudas (+)	n.d.	n.d.

b) Devolución y amortización de	-1.888	-2
1. Obligaciones y otros valores negociables (-)	n.d.	n.d.
2. Deudas con entidades de crédito (-)	-1.888	-2
3. Deudas con empresas del grupo y asociadas (-)	n.d.	n.d.
4. Deudas con características especiales (-)	n.d.	n.d.
5. Otras deudas (-)	n.d.	n.d.
11. Pagos por dividendos y remuneraciones de otros instrumentos de patrimonio	-2.741	-2.335
a) Dividendos (-)	-2.741	-2.335
b) Remuneración de otros instrumentos de patrimonio (-)	n.d.	n.d.
12. Flujos de efectivo de las actividades de financiación (9 + 10 + 11)	-4.629	-2.260
D) Efecto de las variaciones de los tipos de cambio	20	41
E) Aumento/disminución neta del efectivo o equivalentes (5 + 8 + 12 + D)	-86	-65
Efectivo o equivalentes al comienzo del ejercicio	4.866	4.931
Efectivo o equivalentes al final del ejercicio	4.780	4.866

Tabla 52: Estados de Flujo de Efectivo de la empresa Inditex. Fuente: Elaboración propia.

10.9.5. Naturgy

Tabla

Nombre de la empresa: Naturgy Energy Group S.A.		
Marcas: -----		
LIQUIDEZ		
	2020	2019
Fondo de Maniobra	3704,000	2134,000
Ratio de solvencia o circulante	1,400	1,321
Ratio de tesorería o liquidez inmediata	0,425	0,404
Acid test o ratio de liquidez	1,344	1,201
SOLVENCIA		
	2020	2019





Europa

España, Francia, Irlanda, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido.

Asia

China, India, Pakistán, Singapur, Japón.

Oceania

Australia.

África

Argelia, Egipto, Marruecos.

América

Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Estados Unidos, México, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana.

Países:

- Europa: España, Francia, Irlanda, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido.
- América: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Estados Unidos, México, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana.

Ratio de garantía	1,398	1,515	• África: Argelia, Egipto, Marruecos. • Oceanía: Australia. • Asia: China, india, Japón, Pakistán, Singapur.
Ratio de endeudamiento	0,398	0,515	
Calidad de la deuda	0,327	0,245	
RENTABILIDAD			
	2020	2019	
ROA	1,178	6,403	
ROE	-0,275	12,851	
Índice de apalancamiento financiero	-0,234	2,007	

Tabla 53: Ratios de Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa Naturgy. Fuente: Elaboración propia.

Gráficos



Gráfico 35: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa Naturgy. Fuente: Investing.

Gráfica de barras

Gráfico 36: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa Naturgy. Fuente: *Investing*.

Gráfica de velas

Gráfico 37: Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa Naturgy. Fuente: *Investing*.

Gráfico cotizaciones con osciladores



Gráfico oscilador medias móviles ampliado

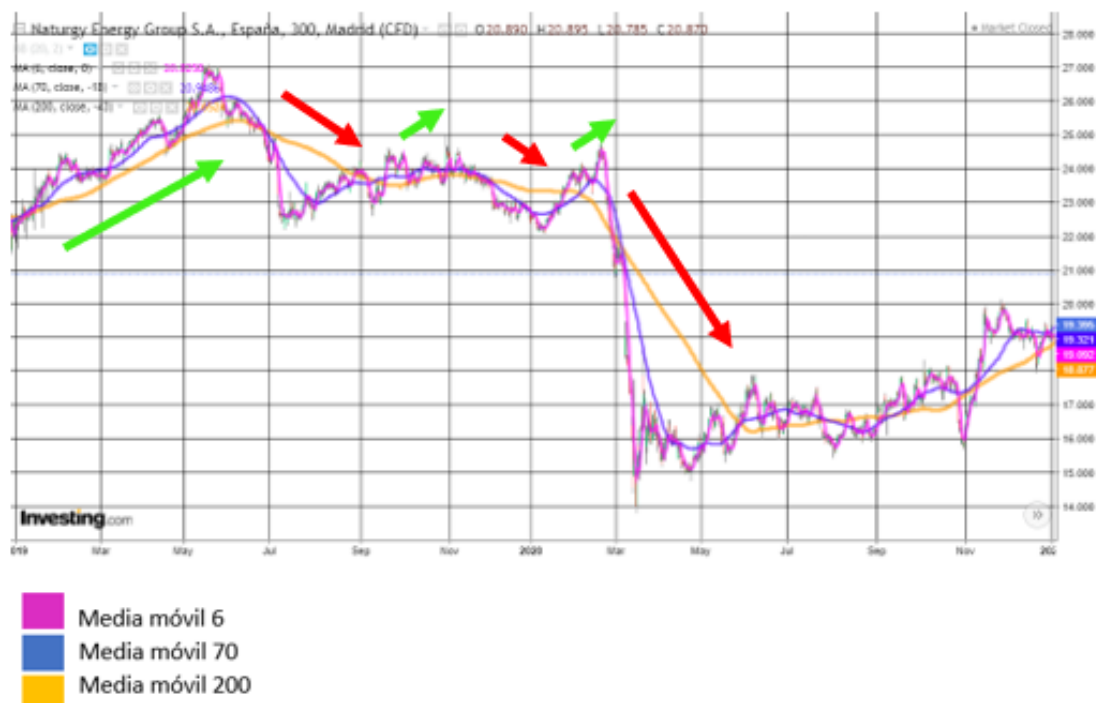


Gráfico 39: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Naturgy. Fuente: Investing.

Balance de situación

Naturgy Energy Group					
Activo	2020	Rel %	Índices	2019	Rel %
No corriente	26591	67,242	-17,805	32351	78,640
Inmovilizado intangible	5575	14,098	-27,719	7713	18,749
Inmovilizado material	16128	40,784	-17,911	19647	47,759
Activos por derecho de uso	1388	3,510	-1,977	1416	3,442
Inversiones contabilizadas por el método de la participación	813	2,056	11,218	731	1,777
Activos financieros no corrientes	361	0,913	-51,084	738	1,794
Otros activos no corrientes	691	1,747	18,933	581	1,412
Activo por impuesto diferido	1635	4,135	7,213	1525	3,707
Activo corriente	12954	32,758	47,422	8787	21,360
Activos no corrientes mantenidos para la venta	4835	12,227	6523,288	73	0,177
Existencias	519	1,312	-34,799	796	1,935
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	3115	7,877	-36,429	4900	11,911
Otros activos financieros corrientes	558	1,411	67,568	333	0,809
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	3927	9,930	46,257	2685	6,527
TOTAL ACTIVOS	39545	100,000	-3,872	41138	100,000
Pasivo y Patrimonio Neto					
Patrimonio Neto	11265	28,487	-19,398	13976	33,973
Capital	970	2,453	-1,423	984	2,392
Prima de Emisión	3808	9,630	0,000	3808	9,257
Acciones propias	-201	-0,508	-37,383	-321	-0,780
Reservas	6480	16,386	-3,096	6687	16,255
Resultado del ejercicio atribuido a la sociedad dominante	-347	-0,877	-124,768	1401	3,406
Dividendo a cuenta	-785	-1,985	4,111	-754	-1,833
Otros componentes de patrimonio	-1897	-4,797	51,276	-1254	-3,048
Participaciones no dominantes	3237	8,186	-5,489	3425	8,326
Pasivos no corrientes	19030	48,122	-7,211	20509	49,854
Ingresos diferidos	871	2,203	-3,007	898	2,183
Provisiones no corrientes	1052	2,660	-10,009	1169	2,842
Pasivos financieros no corrientes	14968	37,851	-4,668	15701	38,167
Pasivo por impuesto diferido	1793	4,534	-20,276	2249	5,467
Otros pasivos no corrientes	346	0,875	-29,675	492	1,196
Pasivos corrientes	9250	23,391	39,035	6653	16,172
Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta	2840	7,182	6073,913	46	0,112

Provisiones corrientes	246	0,622	-15,464	291	0,707
Pasivos financieros corrientes	2571	6,501	12,467	2286	5,557
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	3230	8,168	-13,729	3744	9,101
Otros pasivos corrientes	363	0,918	26,923	286	0,695
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	39545	100,000	-3,872	41138	100,000

Tabla 54: Balance situación de la empresa Naturgy. Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 40: Estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa Naturgy. Fuente: Investing.

Cuenta de pérdidas y ganancias

Naturgy Energy Group					
EUROS					
P y G	2020	Rel. %	Índice	2019	Rel. %
Importe neto de la cifra de negocio	15345	100,000	-26,087	20761	100,000
Aprovisionamientos	-10138	-66,067	-30,581	-14604	-70,343
Otros ingresos de explotación	162	1,056	10,959	146	0,703
Gastos de personal	-798	-5,200	-1,115	-807	-3,887
Otros gastos de explotación	-1180	-7,690	-9,924	-1310	-6,310
Resultado por enajenación de inmovilizado	9	0,059	-55,000	20	0,096
Imputación de subvenciones de inmovilizado y otras	49	0,319	6,522	46	0,222
RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACIÓN	3449	22,476	-18,885	4252	20,481
Amortización y pérdidas por deterioro de activos	-2839	-18,501	85,072	-1534	-7,389
Deterioro por pérdidas crediticias	-156	-1,017	43,119	-109	-0,525
Otros resultados	12	0,078	-52,000	25	0,120
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	466	3,037	-82,308	2634	12,687
Ingresos financieros	96	0,626	28,000	75	0,361
Gastos financieros	-622	-4,053	-17,067	-750	-3,613

Variaciones de valor razonable en instrumentos financieros	-4	-0,026	-104,494	89	0,429
Diferencias de cambio netas	-8	-0,052	-900,000	1	0,005
RESULTADO FINANCIERO	-538	-3,506	-8,034	-585	-2,818
Resultado de entidades valoradas por el método de la participación	36	0,235	-52,000	75	0,361
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	-36	-0,235	-101,695	2124	10,231
Impuesto sobre beneficios	-19	-0,124	-95,540	-426	-2,052
RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	-55	-0,358	-103,239	1698	8,179
Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de impuestos	24	0,156	-75,510	98	0,472
RESULTADO CONSOLIDADO DEL EJERCICIO	-31	-0,202	-101,726	1796	8,651

Tabla 55: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa Naturgy. Fuente: Elaboración propia.

Estado de flujos de efectivo

Naturgy Energy Group		
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO	2020	2019
A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación	3432	4021
Resultados antes de impuestos	-36	2124
Ajustes del resultado	3345	2188
a) Amortización y pérdidas por deterioro de inmovilizado	2839	1658
b) Otros ajustes del resultado neto	506	530
Cambios en el capital corriente	788	545
Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación	-665	-836
a) Pago de intereses	-562	-646
b) Cobro de intereses	27	33
c) Cobro de dividendos	84	170
d) Pago por impuestos sobre beneficios	-214	-393
B) Flujos de efectivo de actividades de inversión	-1142	-1456
Pagos por inversiones	-1553	-1888
a) Empresas del grupo, asociadas y unidas de negocio	-4	-10
b) Inmovilizado material e intangible	-1474	-1849
c) Otros activos financieros	-75	-29
Cobros por desinversiones	360	354
a) Empresas del grupo, asociadas y unidas de negocio	263	234
b) Inmovilizado material e intangible	27	95

c)Otros activos financieros	70	25
Otros flujos de efectivo de actividades de inversión	51	78
a)Otros cobros de actividades de inversión	51	78
C)Flujos de efectivo de actividades de financiación	-388	-1599
Cobros / (pagos) por instrumentos de patrimonio	-171	-405
a)Emisión/enajenación		0
b)Adquisición	-171	-405
Cobros / (pagos) por instrumentos de pasivo financiero	1633	728
a)Emisión	4816	8251
b)Devolución y amortización	-3183	-7523
Pagos por dividendos (y remuneraciones de otros instrumentos de patrimonio)	-1802	-1901
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación	-48	-21
Otras variaciones de efectivo y equivalentes	-525	13
Efecto de las variaciones de los tipos de cambio	-135	-10
Variación de efectivo y equivalentes	1242	969
Efectivo y equivalentes al inicio del ejercicio	2685	1716
Efectivo y equivalentes al final del ejercicio	3927	2685

Tabla 56: Estado de Flujos de Efectivo de la empresa Naturgy. Fuente: Elaboración propia.

10.9.7. Telefónica

Tabla

Nombre de la empresa: Telefónica S.A.			
Marcas: Movistar, Vivo, O ₂			
LIQUIDEZ			
	2020	2019	
Fondo de Maniobra	5 538	-5 863	
Ratio de solvencia o circulante	1,197	0,806	
Ratio de tesorería o liquidez inmediata	0,200	0,200	
Acid test o ratio de liquidez	1,140	0,740	
			Países: Alemania Brasil

SOLVENCIA			España Hispanoamérica: Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Uruguay, Venezuela, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Panamá. Reino Unido
	2020	2019	
Ratio de garantía	1,210	1,272	
Ratio de endeudamiento	0,210	0,272	
Calidad de la deuda	0,324	0,323	
RENTABILIDAD			
	2020	2019	
ROA	3,940%	3,817%	
ROE	10,717%	6,538%	
Índice de apalancamiento financiero	2,720	1,713	

Tabla 57: Ratios de Liquidez, Solvencia y Rentabilidad de la empresa Telefónica. Fuente: Elaboración propia.

Gráficos



Gráfico 41: Gráfica de líneas de las cotizaciones de la empresa Telefónica. Fuente: *Investing*.

Gráfica de barras

Gráfico 42: Gráfica de barras de las cotizaciones de la empresa Telefónica. Fuente: *Investing*.

Gráfica de velas

Gráfico 43. Gráfica de velas de las cotizaciones de la empresa Telefónica. Fuente: *Investing*.

Gráficos cotizaciones con osciladores



Gráfico 44: Cotizaciones con osciladores de la empresa Telefónica. Fuente: *Investing*.

Gráfico oscilador medias móviles ampliado

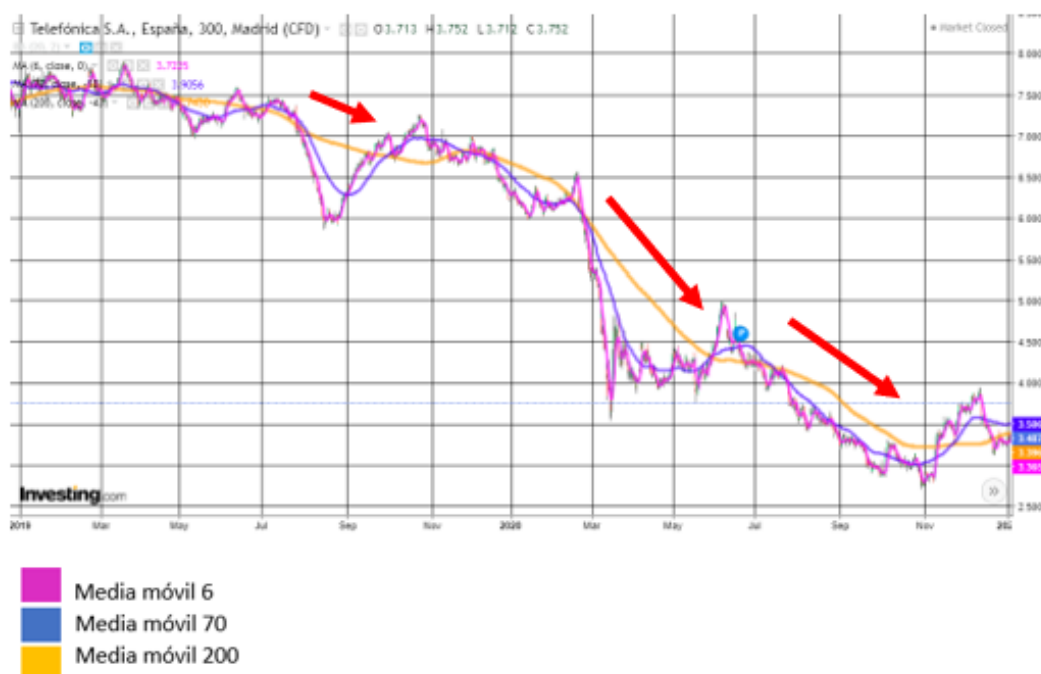


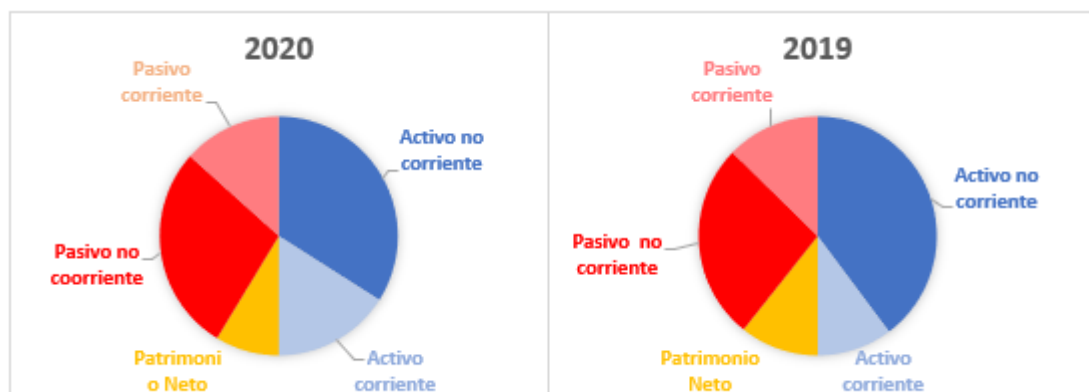
Gráfico 45: Oscilador medias móviles de las cotizaciones de la empresa Telefónica. Fuente: *Investing*.

Balance de situación

Telefónica					
Activo	2020	Rel %	Índices	2019	Rel %
No corriente	71396	67,963	-24,488	94549	79,535
Intangibles	11488	10,936	-28,352	16034	13,488
Fondo de comercio	17044	16,225	-32,906	25403	21,369
Inmovilizado material	23769	22,626	-26,247	32228	27,110
Derechos de uso	4982	4,742	-28,203	6939	5,837
Inversiones puestas en equivalencia	427	0,406	205,000	140	0,118
activos financieros y otros activos no corrientes	7270	6,920	2,064	7123	5,992
activos por impuesto diferidos	6416	6,108	-3,981	6682	5,621
Corriente	33655	32,037	38,339	24328	20,465
existencias	1718	1,635	-14,057	1999	1,682
cuentas a cobrar y otros activos corrientes	7523	7,161	-30,246	10785	9,072
administraciones públicas deudoras	902	0,859	-42,217	1561	1,313
otros activos financieros corrientes	2495	2,375	-20,109	3123	2,627
efectivo y equivalentes de efectivo	5604	5,335	-7,249	6042	5,083
activos no corrientes y grupos enajenables mantenidos para la venta	15413	14,672	1784,230	818	0,688
TOTAL ACTIVOS	105051	100,000	-11,631	118877	100,000
Pasivo y Patrimonio Neto					
Patrimonio Neto	18260	17,382	-28,251	25450	21,409
Patrimonio Neto atribuible a los accionistas de la Sociedad dominante y a otros tenedores de instrumentos de patrimonio	11235	10,695	-34,367	17118	14,400
Patrimonio Neto atribuible a intereses minoritarios	7025	6,687	-15,687	8332	7,009
Pasivos no corrientes	58674	55,853	-7,214	63236	53,194
Pasivos financieros no corrientes	42297	40,263	-2,289	43288	36,414
Deudas no corrientes por arrendamientos	4039	3,845	-28,208	5626	4,733
Cuentas a pagar y otros pasivos no corrientes	2561	2,438	-12,534	2928	2,463
Pasivos por impuestos diferidos	2620	2,494	-9,904	2908	2,446
Provisiones a largo plazo	7157	6,813	-15,661	8486	7,138
Pasivos corrientes	28117	26,765	-6,870	30191	25,397
Pasivos financieros corrientes	8123	7,732	-10,500	9076	7,635
Deudas corrientes por arrendamientos	1255	1,195	-21,563	1600	1,346
Cuentas a pagar y otros pasivos corrientes	10912	10,387	-26,780	14903	12,536
Administraciones públicas acreedoras	1732	1,649	-32,344	2560	2,153

Provisiones a corto plazo	1304	1,241	-22,010	1672	1,406
Pasivos asociados con activos no corrientes y grupos enajenables mantenidos para la venta	4791	4,561	1160,789	380	0,320
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	105051	100,000	-11,631	118877	100,000

Tabla 58: Balance de situación de la empresa Telefónica. Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 46: Estructura activo, pasivo y patrimonio neto de la empresa Telefónica. Fuente: *Investing*.

Cuenta de pérdidas y ganancias

Telefónica					
EUROS					
P y G	2020	Rel. %	Índice	2019	Rel. %
Ventas y prestaciones de servicios	43076	100,000	-11,040	48422	100,000
Otros ingresos	1587	3,684	-44,159	2842	5,869
Aprovisionamientos	-13014	-30,212	-4,554	-13635	-28,159
Gastos de personal	5280	12,257	-165,460	-8066	-16,658
Otros gastos	12871	29,880	-189,110	-14444	-29,829
RESULTADO OPERATIVO ANTES DE AMORTIZACIONES (OIBDA)	13498	31,335	-10,722	15119	31,223
Amortizaciones	-9359	-21,727	-11,557	-10582	-21,854
RESULTADO OPERATIVO	4139	9,609	-8,772	4537	9,370
Participación en resultados de inversiones puestas en equivalencia	2	0,005	-84,615	13	0,027
Ingresos financieros	677	1,572	-19,596	842	1,739
Diferencias positivas de cambio	3847	8,931	56,319	2461	5,082
Gastos financieros	-2417	-5,611	-13,524	-2795	-5,772
Diferencias negativas de cambio	-3665	-8,508	56,624	-2340	-4,833
Resultado financiero neto	-1558	-3,617	-14,956	-1832	-3,783
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	2583	5,996	-4,967	2718	5,613
Impuesto sobre beneficios	-626	-1,453	-40,607	-1054	-2,177

RESULTADO DEL EJERCICIO	1957	4,543	17,608	1664	3,436
Atribuido a los accionistas de la Sociedad dominante	1582	3,673	38,529	1142	2,358
Atribuido a intereses minoritarios	375	0,871	-28,161	522	1,078
Resultado por acción, básico y diluido, atribuido a los accionistas de la Sociedad dominante (euros)	0,24	0,001	50,000	0,16	0,000

Tabla 59: Balance de situación de la empresa Telefónica. Fuente: Elaboración propia.

Estado de flujos de efectivo

Telefónica		
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO	2020	2019
A) Flujo de efectivo neto procedente de las operaciones	13196	15022
Cobros de explotación	51353	57699
Pagos de explotación	-36477	-41224
Pagos netos de intereses y otros gastos financieros netos de los cobros de dividendos	-1171	-1725
(Pagos)/cobros por impuestos	-509	272
B) Flujo de efectivo neto procedente de actividades de inversión	-7790	-5641
(Pagos)/cobros por inversiones materiales e intangibles	-7020	-7659
Cobros por desinversiones en empresas, netos de efectivo y equivalentes enajenados	81	1723
Pagos por inversiones en empresas, netos de efectivo y equivalentes enajenados	-79	-12
Cobros procedentes de inversiones financieras no incluidas en equivalentes de efectivo	2308	1835
Pagos por inversiones financieras no incluidas en equivalentes de efectivo	-3297	-1132
Cobros/(pagos) netos por colocaciones de excedentes de tesorería no incluidos en equivalentes de efectivo	217	-396
Cobros por subvenciones de capital	n.d.	n.d.
C) Flujo de efectivo neto procedente de actividades de financiación	-5438	-9021
Pagos por dividendos	-1296	-2742
Cobros por ampliación de capital	323	n.d.

(Pagos)/cobros por acciones propias y otras operaciones con accionistas y con intereses minoritarios	-223	-504
Operaciones con otros tenedores de instrumentos de patrimonio	-1020	390
Emisiones de obligaciones y bonos, y otras deudas	4011	4186
Cobros por préstamos, créditos y pagarés	4516	1702
Amortización de obligaciones y bonos, y otras deudas	-6728	-3653
Pagos por amortización de préstamos, créditos y pagarés	-2852	-6356
Pagos de principal de deuda por arrendamientos	-1787	-1518
Pagos de explotación e inversiones materiales e intangibles financiados	-382	-526
Efecto de las variaciones de los tipos de cambio	-402	7
Efectivo reclasificado a activos mantenidos para la venta	-4	-14
Efecto de cambios en métodos de consolidación y otros	n.d.	-3
Variación neta en efectivo y equivalentes durante el período	-438	350
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL INICIO DEL PERIODO	6042	5692
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL FINAL DEL PERIODO	5604	6042
RECONCILIACIÓN DE EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO CON EL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
SALDO AL INICIO DEL PERIODO	6042	5692
Efectivo en caja y bancos	5209	4886
Otros equivalentes de efectivo	833	806
SALDO AL FINAL DEL PERIODO	5604	6042
Efectivo en caja y bancos	4600	5209
Otros equivalentes de efectivo	1004	833

Tabla 60: Balance de Pérdidas y Ganancias de la empresa Telefónica.

Fuente: Elaboración propia.

10.10. Anexo 10: Histogramas de los rendimientos diarios de cada una de las acciones en el periodo 2019-2020

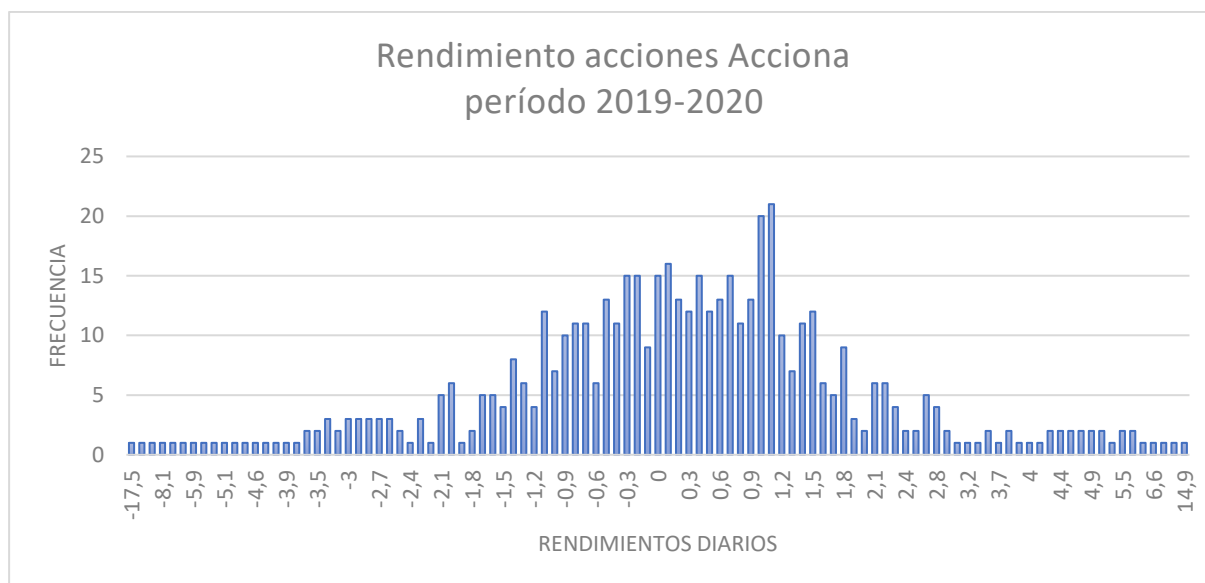


Gráfico 47: Rendimiento acciones de la empresa Acciona en el período 2019-2020. Fuente: Elaboración propia.

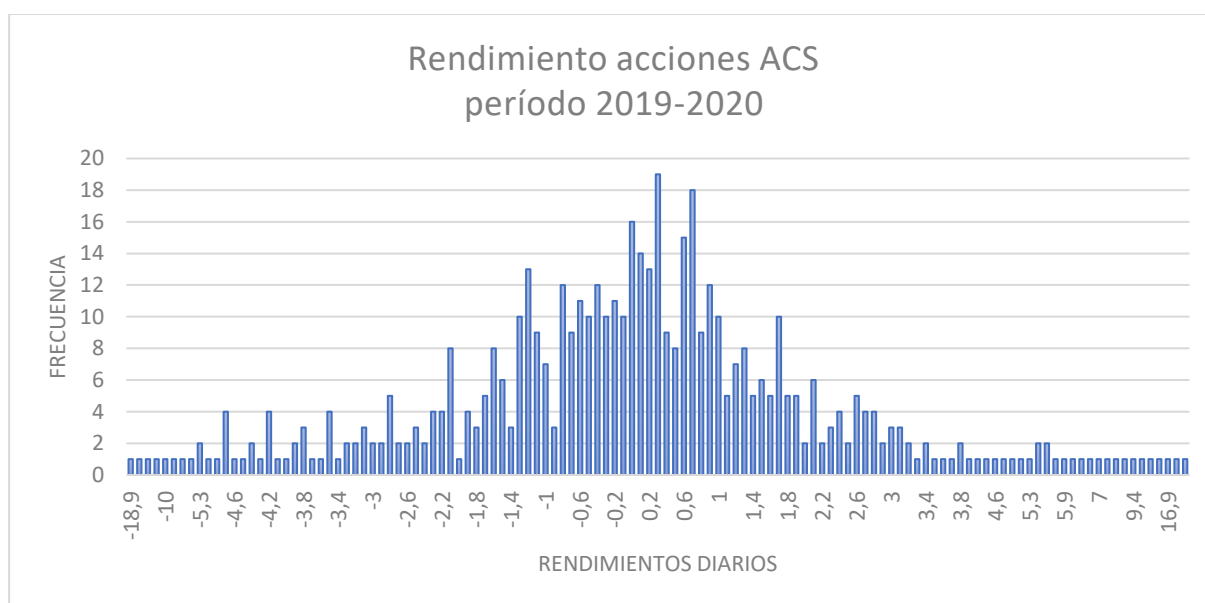


Gráfico 48: Rendimiento acciones de la empresa ACS en el período 2019-2020. Fuente: Elaboración propia.

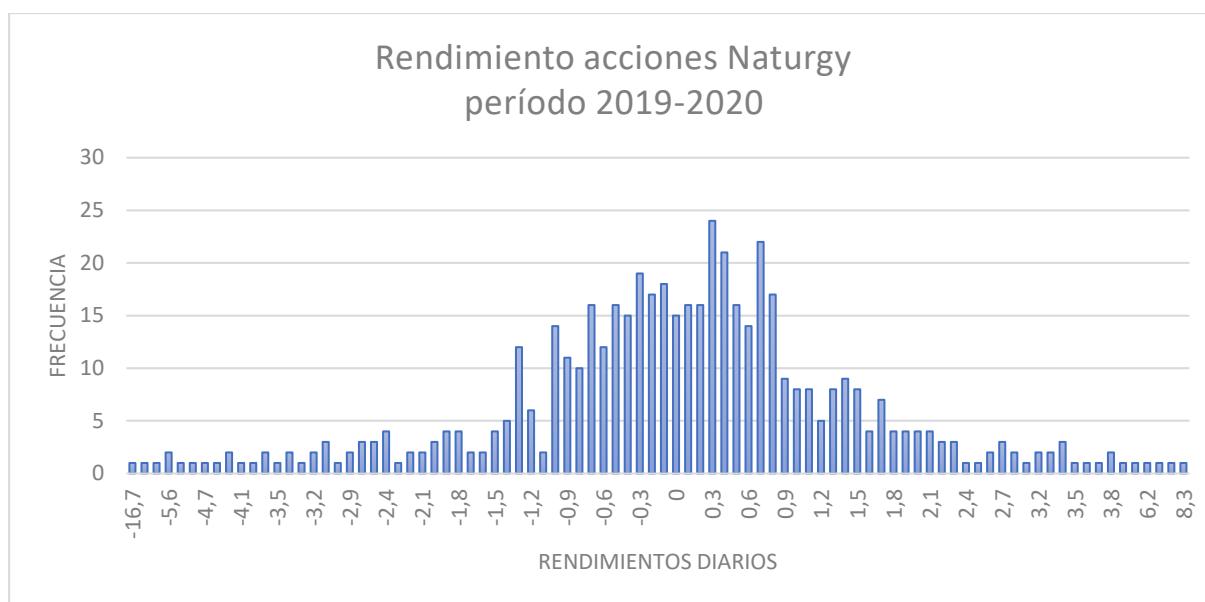


Gráfico 49: Rendimiento acciones de la empresa Naturgy en el período 2019-2020. Fuente: Elaboración propia.

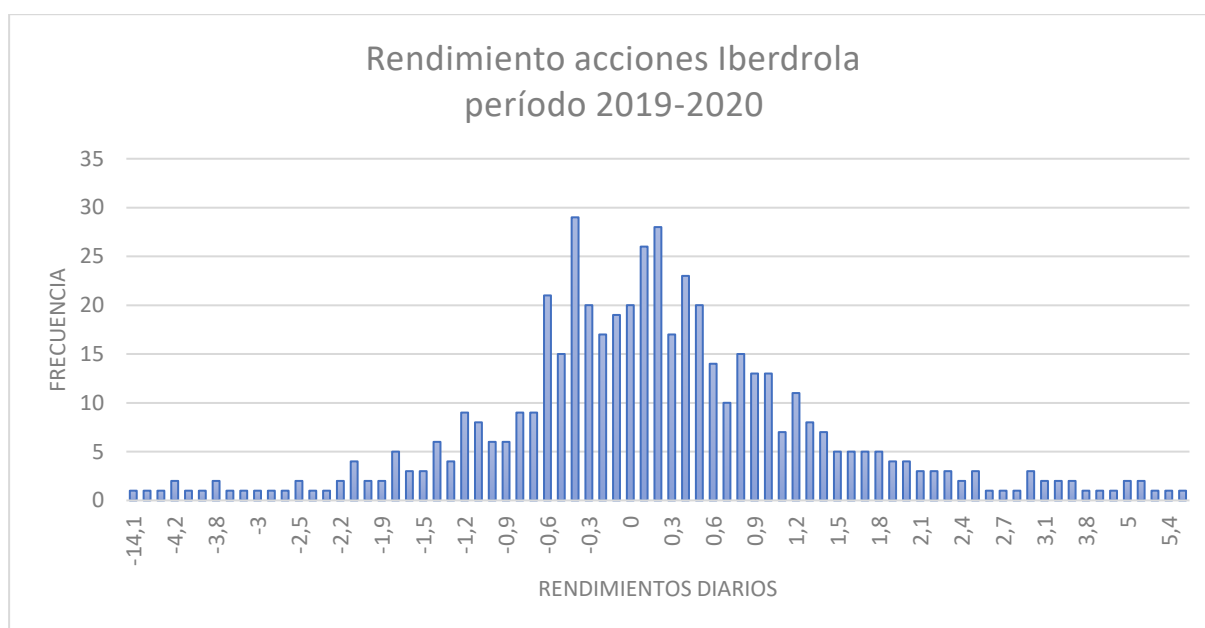


Gráfico 50: Rendimiento acciones de la empresa Iberdrola en el período 2019-2020. Fuente: Elaboración propia.

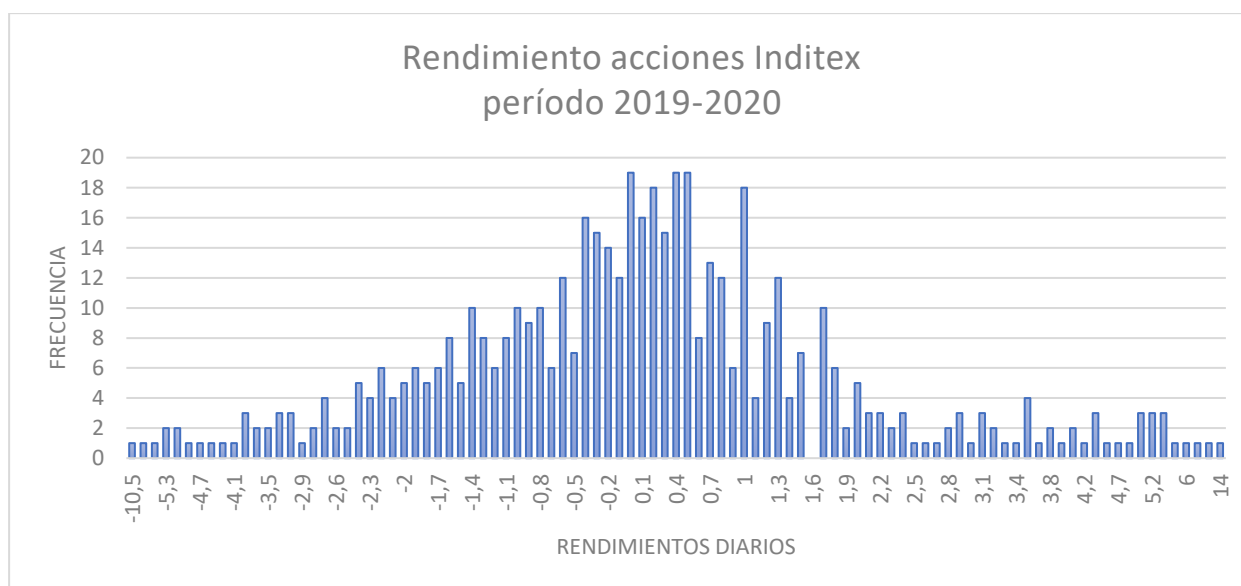


Gráfico 51: Rendimiento acciones de la empresa Inditex en el período 2019-2020. Fuente: Elaboración propia.

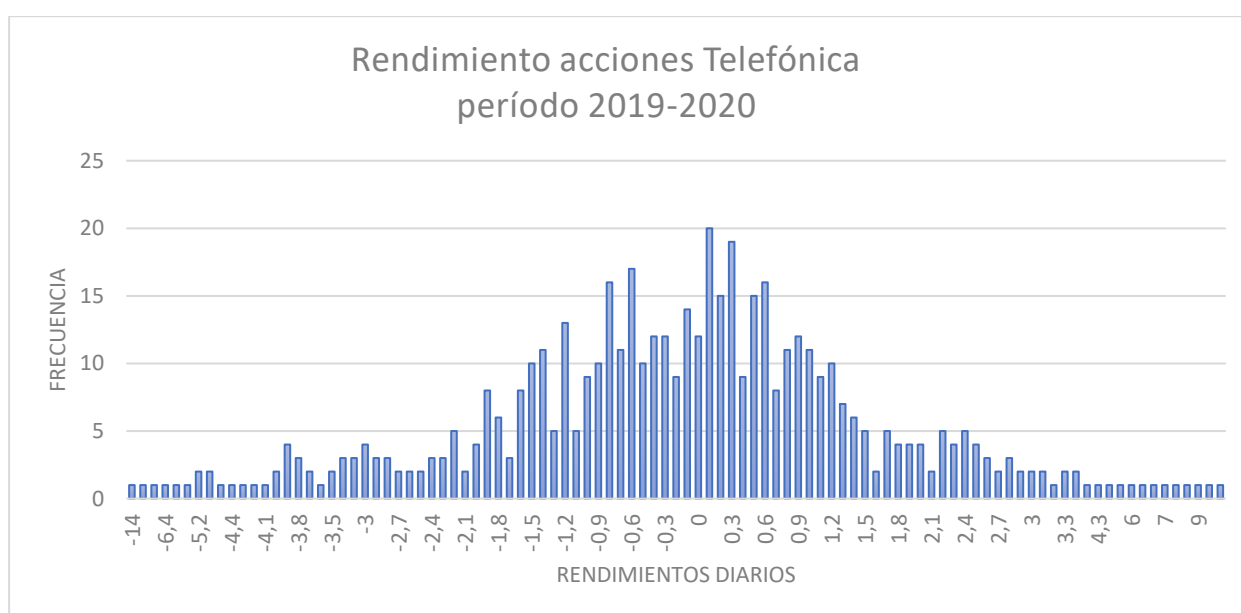


Gráfico 52: Rendimiento acciones de la empresa Telefónica en el período 2019-2020. Fuente: Elaboración propia.