

Nicolás Aldama Ingham

35 TRABAJO FIN DE GRADO

TRABAJO FIN DE GRADO

Cómo asegurar nuestra jubilación: estrategia de inversión activa a largo plazo

TRABAJO FIN DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES NOVIEMBRE 2019

Nicolás Aldama Ingham

DIRECTOR DEL TRABAJO FIN DE GRADO:

Gustavo Morales Alonso







José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid Tel.: 91 336 3060 info.industriales@upm.es

www.industriales.upm.es







# CÓMO ASEGURAR NUESTRA JUBILACIÓN: ESTRATEGIA DE INVERSIÓN ACTIVA A LARGO PLAZO

Trabajo de Fin de Grado

## Nicolás Aldama Ingham

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Universidad Politécnica de Madrid

Noviembre 2019

If you want to encourage someone
to do something, make it easy
Richard Thaler
Si no conozco una cosa, la investigaré

Louis Pasteur

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia y amigos, por su incondicional apoyo y confianza. En especial a mi padre, por sus numerosas explicaciones y ayudas a lo largo de los años para poder ir adentrándome en este particular mundo.

A Gustavo, mi tutor, por brindarme la oportunidad de desarrollar mis conocimientos en el ámbito de este trabajo y por orientarme a lo largo de todo su desarrollo.

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

La intención de este Trabajo de Fin de Grado es proporcionar una alternativa complementaria que pueda trabajar en paralelo al sistema de pensiones público español. La situación previsiblemente desfavorable de dicho sistema en la actualidad provoca un sentimiento de urgencia, lo cual dota de gran importancia a lo desarrollado en este Trabajo. Es por ello que el objetivo primordial es que cualquier persona pueda aprovecharse de la alternativa expuesta.

Para su elaboración, este trabajo se basa en las deducciones obtenidas por Pablo Piay Rodríguez en su Trabajo de Fin de Máster. En él se analiza a fondo el actual sistema de pensiones español y se demuestra la insostenibilidad de dicho sistema. Ante esto último, se examinan distintas alternativas como son el Plan de Pensiones Individual (PPI), el Plan de Previsión Asegurado (PPA), el Plan Individual de Ahorro Sistemático (PIAS), los fondos de inversión y la gestión activa o pasiva. Concluye sugiriendo una estrategia de inversión activa a seguir por personas que tengan una mínima formación académica.

Este trabajo busca ahondar en la metodología técnica que permite una inversión activa exitosa y, para ello, se repasan las distintas alternativas disponibles, comparando específicamente las inversiones activa y pasiva. El foco es la búsqueda de una alternativa viable, realista, sostenible y rentable para cualquier persona con conocimientos mínimos de contabilidad, análisis de inversiones o administración de empresas que quiera beneficiarse de ella. La perspectiva de inversión es a largo plazo y de ahí su relevancia para los jóvenes recién licenciados.

Al comienzo del trabajo se realiza una explicación generalista en torno a la inversión. Progresivamente, se van introduciendo conceptos con el fin de demostrar por qué, dentro de todas las posibilidades de inversión, la más rentable a largo plazo resulta ser la realizada en Bolsa. A su vez, la elección de la gestión activa sobre la pasiva tiene como objetivo intentar poder batir al mercado y reducir las comisiones cobradas. Como consecuencia del horizonte temporal establecido, el hecho de que las únicas comisiones cobradas sean las de compra y venta de acciones resulta de gran importancia.

Una vez expuesto el entorno de inversión en el que se sitúa el trabajo, se desarrolla la estrategia. Ésta tiene como objetivo la simpleza como consecuencia de la finalidad del trabajo: la escalabilidad de la alternativa para cualquier persona.

La estrategia propuesta busca, por tanto, la inversión en empresas con una perspectiva de crecimiento estable y con un dividendo razonable. La idea es invertir en empresas cuya evolución no suponga preocupación. La importancia del dividendo es vital: su reinversión permite una evolución similar a la del interés compuesto, potenciando las rentabilidades.

Es imprescindible tener en cuenta que el objetivo no es ganar mucho dinero en poco tiempo, sino que ir haciéndolo progresivamente para poder disfrutar de las rentabilidades obtenidas en el momento de la jubilación. De ahí la importancia de elegir empresas con expectativas de crecimiento estable y con un dividendo sostenible. Dicha elección se debe realizar con el mayor acierto posible y, por ello, esta estrategia se basa más en el análisis fundamental que

en el análisis técnico. El objetivo es, por tanto, realizar una inversión en valor (*Value Investing*), potenciando la búsqueda de compañías de calidad. Como dijo Warren Buffett, "el precio es lo que pagas y el valor es lo que recibes".

Una correcta elección permitirá no realizar muchos movimientos en la potencial cartera de la persona y, como es lógico, obtener mayores rentabilidades. La consecuencia de no tener que hacer casi modificaciones en la cartera es clave puesto que supone que el individuo no perderá tiempo con ella. Esto que a priori resulta absurdo, resulta ser de gran importancia. El hecho de que un individuo no invierta mucho tiempo con su cartera es necesario para los objetivos propuestos en esta estrategia: su escalabilidad para cualquier persona. Y es que una persona normal acude a su trabajo, pasa tiempo con su familia, etcétera; y no es capaz de estar constantemente atento a su cartera de inversión. La estrategia propuesta permite esto último, haciendo que los individuos solo necesiten dedicar tiempo para reacondicionar la cartera o nuevas incorporaciones de empresas.

De esta manera, el objetivo es realizar una estrategia *Buy&Hold* (comprar y mantener a largo plazo). Como la cartera será personalizada, el individuo será capaz de controlar el riesgo que quiere asumir. Lógicamente, al tratarse de un horizonte a largo plazo, será vital reducir la exposición al riesgo en una gran cuantía. Para ello, en el trabajo se explican los distintos tipos de diversificación en la cartera con el fin de reducir dicha exposición. Por tanto, se deduce que ésta debe estar compuesta por acciones de distintas empresas de diferentes sectores con una presencia geográfica diversa. Además, el momento de compra resulta ser de gran importancia puesto que potencia las rentabilidades obtenidas en el futuro. Para ello, el inversor a largo plazo debe comprar a contracorriente, es decir, cuando el resto de las personas vende. Esto se debe a que, en estas situaciones, la cotización de las acciones baja y es posible comprar más barato.

La primera parte del trabajo es una exposición fundamentalmente teórica. Con el objetivo de realizar una aproximación de carácter práctica, en la segunda parte del trabajo se ha llevado a cabo una ejemplificación de la estrategia propuesta mediante la creación de una cartera de inversión.

Para la realización de esta cartera, se han analizado seis empresas tanto cualitativa como cuantitativamente, con el fin de llevar a cabo un análisis fundamental de cada una de ellas. Previo a la construcción de la cartera, se han definido los sectores de mayor interés en el largo plazo y una serie de ratios a tener en cuenta en la elaboración del análisis financiero de cada empresa.

En el trabajo de Pablo Piay Rodríguez se analiza una de las empresas consideradas. Por tanto, en este trabajo se han analizado las cinco restantes. De esta manera, se han escogido empresas pertenecientes a aquellos sectores interesantes a largo plazo vistos previamente. Las compañías analizadas son: Iberdrola, Telefónica, Enagás, ACS, Banco Santander y Mapfre. Tras su análisis correspondiente, se ha decidido descartar a las empresas Telefónica y Mapfre por su poca aptitud a formar parte de la cartera.

Por último y, con la finalidad de evaluar la cartera de inversión propuesta, se ha elaborado un *backtesting* que muestra cómo habría rendido ésta en los últimos quince años (periodo comprendido entre 2004 y la actualidad). Para ello, se ha estudiado qué hubiera sucedido ante una hipotética inversión inicial en la cartera de 10.000€ en enero de 2004. Los resultados obtenidos para enero de 2019 muestran una revalorización del 358%, obteniéndose un capital final de 45.800€.

Los resultados observados son significativos y refuerzan la consecución de la estrategia propuesta en este trabajo. Gracias a ellos se muestra una alternativa complementaria al actual sistema de pensiones español. Dicha alternativa muestra ser viable, realista, sostenible, rentable y realizable por cualquier persona, lo que se corresponde con la finalidad última de este trabajo.

**Palabras clave:** pensiones, *Value Investing*, inversión a largo plazo, gestión activa, Bolsa, *Buy*&Hold, cartera de inversión.

#### Códigos UNESCO:

530401: Consumo, Ahorro, Inversión

530406: Dinero y Operaciones Bancarias

530701: Formación de Capital

530704: Estudios del desarrollo Económico

530707: Previsión Económica

530708: Teoría del Crecimiento Económico

530713: Teoría de la Inversión

530717: Teoría del Ahorro

# **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

40040		MENTOO	٠,,
		MIENTOS	
		CONTENIDOS	
		DUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	
		RSIÓN	
2.1.		nversión a largo plazo	
2.2.		or qué invertir en acciones a largo plazo?	
2.3.	Ges	stión activa o pasiva	9
2.3.	.1.	Gestión pasiva	9
2.3.	2.	Gestión activa	9
2.4.		osicología del inversor a largo plazo	
3. LA		RATEGIA PROPUESTA	
3.1.	Car	acterísticas y modo de funcionamiento	11
3.2.		sgo y diversificación	
3.3.	Tipo	os de diversificación	15
3.3.	.1.	Diversificación por sectores o industrias	16
3.3.	2.	Diversificación por empresas	.16
3.3.	3.	Diversificación temporal	17
3.3.	4.	Diversificación geográfica	.18
4. LOS	S DIF	FERENTES SECTORES DE INVERSIÓN	19
4.1.	Aer	olíneas	19
4.2.	Agu	ıa	.20
4.3.	Alin	nentación	21
4.4.	Aut	omóviles	21
4.5.	Aut	opistas e infraestructuras	22
4.6.	Ban	ncos comerciales	22
4.7.	Ban	ncos de inversión	23
4.8.	Biot	tecnología	23
4.9.	Cor	nstrucción	24
4.10.	С	onsumo	24
4.11.	D	istribución	25
4.12.	Е	léctricas	25
4.13.	F	armacéuticas	26

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

_			
	4.14.	Gasistas	26
	4.15.	Holdings	27
	4.16.	Industriales	27
	4.17.	Inmobiliarias	28
	4.18.	Medios de comunicación	28
	4.19.	Petroleras	28
	4.20.	Químicas	29
	4.21.	Seguros	29
	4.22.	Tecnología	29
	4.23.	Telecomunicaciones	30
5.	CREA	CIÓN DE UNA CARTERA DE INVERSIÓN	31
	5.1. C	Consideraciones previas	31
	5.2. R	atios y métricas generales	32
	5.2.1.	Capitalización bursátil	32
	5.2.2.	Beneficio por acción (BPA)	33
	5.2.3.	PER	33
	5.2.4.	Dividendo y rentabilidad por dividendo	34
	5.2.5.	EBITDA y EBIT	34
	5.2.6.	Márgenes EBITDA / Ventas y EBIT / Ventas	35
	5.2.7.	EV / EBITDA	35
	5.2.8.	Deuda	36
	5.2.9.	Price-To-Book Value	36
	5.2.10	). ROE y ROCE	37
	5.2.11 EBITE	• •	ı del
	5.3. L	a cartera propuesta	39
	5.3.1.	Compañía del sector de las telecomunicaciones: Telefónica	40
	5.3.2.	Compañía del sector del gas: Enagás	55
	5.3.3.	Compañía del sector de la construcción: ACS	69
	5.3.4.	Compañía del sector de la banca comercial: Banco Santander	80
	5.3.5.	Compañía del sector de los seguros: Mapfre	92
	5.4. C	Composición de la cartera	102
	5.5. E	Backtesting	105
6.	CONC	CLUSIONES	109
7.	PLAN	IFICACIÓN TEMPORAL	111
	7.1. E	structura de descomposición del proyecto (EDP)	111
	7.2. D	Piagrama de Gantt	112

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

8.	PRESUPUESTO	115
9.	BIBLIOGRAFÍA	117
10.	ÍNDICE DE FIGURAS	121
11.	ÍNDICE DE TABLAS	123
ΑN	EXOS	127
A 2	ANEXO I. Análisis del sector energético español: Iberdrola; <i>Fuente:</i> (Piay Rodríguez, 2019)	127
	ANEXO II: Evolución de infraestructuras del Sistema Gasista Español. <i>Fuente:</i> (Enaga	•

## 1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El Trabajo de Fin de Grado que se presenta a continuación corresponde con el estudio de una estrategia de inversión activa que pueda abordar cualquier persona. La finalidad es que esa persona posea una alternativa que pueda trabajar en paralelo al sistema de pensiones actual en España.

Este Trabajo toma como base de partida un estudio realizado por Pablo Piay Rodríguez en su Trabajo de Fin de Máster titulado *Estrategia de inversión activa para un futuro sin pensiones*. En dicho Trabajo se lleva a cabo un análisis acerca del sistema público de pensiones español y, posteriormente, un estudio en torno a una estrategia de inversión a largo plazo.

El propósito principal de este Trabajo es, por tanto, continuar el análisis de dicha estrategia. Es por ello que no se presenta un estudio del sistema de pensiones actual. Directamente, el Trabajo comienza con el estudio de la estrategia de inversión a largo plazo.

Por tanto, el primer objetivo es llevar a cabo dicho análisis. Para ello, se han realizado varias lecturas acerca del entorno de la inversión y, en concreto, de la inversión en valor a largo plazo, conocida como *Value Investing*. El libro por excelencia que ha sido estudiado es *Cómo invertir en Bolsa a largo plazo partiendo de cero* de Gregorio Hernández Jiménez. Otros libros que merece la pena destacar han sido *Invirtiendo a largo plazo* de Francisco García Paramés y *Stocks for the long run* de Jeremy Siegel.

La idea que radica detrás de dicho análisis es presentar de manera constructiva cómo de atractiva resulta la inversión en Bolsa dentro de las diferentes posibilidades de inversión con el fin de, posteriormente, mostrar por qué resulta interesante la Bolsa a largo plazo y, dentro de ella, la gestión activa. La figura 1.1 es un diagrama que muestra la evolución de dicho proceso.



FIGURA 1.1: EVOLUCIÓN DEL ANÁLISIS REALIZADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El segundo objetivo principal se define una vez se estudia la estrategia y consiste en ejemplificar todo lo comentado en el análisis. Para ello, se lleva a cabo la elaboración de una cartera de inversión. Como ya se ha comentado, este Trabajo se basa en el Trabajo de Fin de Máster de Pablo Piay Rodríguez. En su Trabajo, Pablo propone una cartera formada por seis empresas, de las cuales analiza a fondo una de ellas. Para este Trabajo, uno de los objetivos es realizar un análisis de las cinco compañías restantes propuestas inicialmente.

Mientras que la metodología del estudio de la estrategia que se presenta fue mediante la lectura de libros y aprendizaje autodidacta, para la realización de la cartera el enfoque es distinto. Para ello se ha realizado un análisis de diferentes sectores donde uno puede invertir, eligiendo aquellos que resultan más interesantes para la inversión a largo plazo por sus características de negocio.

En cuanto a las empresas, para cada una de ellas se lleva a cabo un estudio de su trayectoria, su presencia, los retos a los que se enfrenta en un horizonte temporal a medio y largo plazo, y un análisis financiero de los últimos 15 años. La finalidad es realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo de cada una de ellas para poder determinar su aptitud para la cartera de inversión.

Para llevar a cabo el estudio de dichas empresas se han analizado tanto los Informes Anuales Consolidados de cada una de ellas como las cuentas del balance de situación y cuenta de resultados a través de Bloomberg.

El último objetivo primordial es mostrar cómo habría evolucionado la cartera de inversión propuesta en un periodo anterior al actual.

## 2. LA INVERSIÓN

El concepto de inversión no es algo nuevo en la sociedad. Los seres humanos llevan invirtiendo, de una manera u otra, desde hace siglos. El objetivo era claro: tener la posibilidad de mejorar su bienestar. El abanico de posibilidades de inversión ha ido aumentando con el paso del tiempo a pasos agigantados. Una de estas opciones es la inversión en Bolsa, en la cual se centralizará este trabajo.

De cualquier manera, una de las claves de la inversión es el ahorro. Tal y como explica Francisco García Paramés, uno de los inversores más respetados a nivel nacional como global:

El ahorro lo acumula cada persona a ritmo distinto y con sacrificio variable con esa parte de nuestros ingresos que no dedicamos al consumo. El ahorro financia el desarrollo tecnológico y la creación de riqueza, a la que debemos la mejora continua de las condiciones de vida que disfrutamos en nuestro tiempo.

A pesar de que algunos despistados alarman sobre el supuesto exceso puntual de ahorro, ese exceso nunca es una mala noticia, pues siempre contribuye a la financiación de proyectos que mejoran la estructura productiva. Si en un periodo razonable de tiempo no se encuentra un buen destino para ese ahorro porque su elevado nivel provoca que la rentabilidad obtenida sea muy baja, se acabará consumiendo en productos y servicios.

La inclinación personal al ahorro está condicionada a muchos factores: la renta, la edad, las oportunidades de consumo o de inversión, la ansiedad ante el futuro o una herencia... No hay dos personas con la misma inclinación, ni ésta se mantiene estable a lo largo del tiempo.

La realidad es que el ahorro se convierte para muchas personas en un problema – afortunado – que hay que resolver. Y las preguntas clave que nos hacemos son: ¿qué hay que hacer con él?, ¿cómo conservarlo?, ¿cómo aumentarlo?, ¿podré jubilarme?

(García Paramés, 2016, págs. 182-183)

## 2.1. La inversión a largo plazo

La inversión a largo plazo y, en concreto, el *Value Investing* o inversión en valor, tiene como objetivo invertir en empresas de una manera racional y razonable, basándose en el valor de dichas empresas y su posible capacidad de generar beneficios en un futuro no inmediato.

La idea principal de una cartera de inversión – entendida como el conjunto de empresas en las que un individuo ha invertido o desea invertir – que siga una estrategia basada en la inversión a largo plazo no es la de ganar grandes sumas de dinero de forma inmediata. Si el objetivo de invertir es éste, la estrategia de inversión a largo plazo no resulta interesante. Es por ello que se debe buscar una estrategia que se adecúe a las necesidades o deseos del

inversor. Si uno quiere ganar dinero (o, más bien, intentarlo) en el corto plazo, es probable que tenga que basarse en herramientas como el análisis técnico para poder hacerlo.

El análisis técnico centra sus estudios en la historia del comportamiento de cotizaciones en la Bolsa para intentar "predecir" el futuro. En muchas ocasiones, dichas predicciones son cortoplacistas y no están fundadas en un análisis profundo del porqué de las cosas que, en este caso, sería representado por el porqué de la evolución de las cotizaciones de una empresa.

El *trading* a corto plazo, el cual se basa en el análisis técnico, es una estrategia igual de válida que la inversión en valor, pero, "en términos generales, cuanto mayor sea el espacio temporal de la estrategia, más asequible será para el inversor medio, y mayores serán las probabilidades de éxito" (Hernández Jiménez, 2012, pág. 57). Realizar inversiones con un horizonte temporal pequeño requiere mucho conocimiento y tiempo, lo cual va de la mano con un inversor experto y no tanto con el inversor medio. Además, el *trading* requiere gran fortaleza psicológica puesto que el inversor ve, constantemente, materializadas sus pérdidas.

Para llevar a cabo una estrategia de inversión a largo plazo es necesario realizar un análisis de las empresas que se quieren incorporar a la cartera. Aunque luego muchas de ellas sean descartadas por no cumplir ciertos requisitos, deberán ser estudiadas. Esto es algo intrínseco de la estrategia de inversión a largo plazo y se denomina análisis fundamental.

Como se ha dicho anteriormente, el inversor debe buscar una estrategia que se ajuste perfectamente a sus deseos o necesidades. El inversor a largo plazo desea invertir para que en un futuro lejano su cartera se haya revalorizado y, de esta forma, gane dinero. Y la manera de hacerlo es analizando si una empresa está infravalorada y puede resultar interesante comprarla y, así, ganar dinero cuando alcance el valor que se ha estimado que debe valer realmente.

Como en cualquier inversión, con esta estrategia uno puede ganar, perder o mantenerse tal y como estaba. Las equivocaciones surgen cuando uno evalúa una empresa otorgándole un valor que no la representa y, por ende, es poco probable que en el futuro alcance dicho valor. Para valorar una empresa, esta estrategia se basa en el análisis fundamental, tal y como se ha comentado con anterioridad.

El análisis fundamental considera el precio de mercado de las acciones de una empresa, al igual que el análisis técnico; pero, al contrario de éste, no evalúa únicamente las diferentes tendencias del mercado en función de gráficos. El analista fundamental busca obtener información de datos tanto macroeconómicos como microeconómicos para valorar las empresas. Así, se busca analizar factores tales como el estado de la economía y de la industria, condiciones políticas y sociales del país o países donde opera la empresa a valorar, el posicionamiento de la empresa en la industria, los planes de futuro de dicha empresa y la capacidad del equipo directivo de conseguir un potencial crecimiento, entre otros.

El objetivo, como se ha comentado previamente, es obtener un "número" al cual el inversor pueda aferrarse como el valor real de la empresa (¿Qué es el análisis fundamental?, s.f.);

(Ganti & Segal, 2019). El enfoque llevado a cabo por el análisis fundamental será la base de la estrategia que se llevará a cabo en este trabajo.

Tal y como se ha comentado, la idea básica en torno a la inversión en valor consiste en analizar cuál es el valor real de una compañía y, por ende, sus acciones. Y es que el valor real de una compañía no coincide con su precio. La idea detrás de este concepto es tan simple como su explicación ya que, como dijo Warren Buffett citando a Benjamin Graham, dos de los inversores más reconocidos mundialmente: "Price is what you pay; value is what you get" (Berkshire Hathaway Inc., 2008, pág. 7). Y es que el valor de un activo incluye mucho más que su precio ya que en él se incluye intrínsecamente la calidad de dicho activo y su posible capacidad de crecimiento en un futuro.

De hecho, el objetivo es comparar dicho valor real estimado mediante el análisis de la compañía con el precio de las cotizaciones (en el caso de empresas que coticen en Bolsa). Posteriormente, tras dicha comparación, si la valoración es inferior a la cotización bursátil, la compañía estará infravalorada y puede tener sentido comprarla o, lo que es lo mismo, comprar algunas acciones de dicha empresa. Al contrario, si la valoración es superior a su precio en la Bolsa, la compañía estará sobrevalorada y no interesará comprarla sino más bien venderla, si es que se tienen acciones de dicha empresa.



FIGURA 2.1: DIFERENCIAS ENTRE EL PRECIO DE MERCADO DE LAS ACCIONES Y SU VALOR INTRÍNSECO. FUENTE: (VALOR INTRÍNSECO DE UNA ACCIÓN: CONCEPTO, MÉTODOS DE CÁLCULO Y PROBLEMAS, 2013)

La idea que radica detrás de este concepto se denomina reversión a la media. Muchos autores han escrito acerca de ello llegando a conclusiones similares: las cotizaciones revierten a la media. Esto, ¿qué quiere decir? La respuesta se haya en que, tras un tiempo en el que las cotizaciones no han rendido tan bien como se esperaba, éstas superan al propio mercado. Y al contrario sucede lo mismo. Si después de un tiempo las cotizaciones han superado al

mercado, luego no rendirán tanto como éste. Es decir, la expectativa era que las cotizaciones evolucionaran como la media del mercado, pero si lo sobrepasan o quedan retrasadas, después tendrán un peor comportamiento o uno mejor que el mercado, respectivamente; revirtiendo, así, a la media.

Este concepto es fundamental para un tipo de estrategia de inversión denominada "contrarian investing", que consiste en comprar aquellas acciones infravaloradas que nadie quiere en el mercado puesto que su rendimiento no ha sido el esperado aprovechándose de que el mercado tiende a sobrerreaccionar cuando las condiciones son negativas haciendo que, en ocasiones, unos inversores arrastren a otros a desinvertir por su sensación de miedo. Aquí es donde entra en juego la inversión en valor puesto que la idea detrás de esto es la compra de acciones infravaloradas. Los estudios de Werner De Bondt y Richard Thaler explican que, en el largo plazo, las estrategias que previamente habían sido "perdedoras" después superaban con creces a las que habían sido "ganadoras". En concreto, en un periodo de entre tres y cinco años después de la formación de la cartera, las "perdedoras" habían conseguido obtener un 25% más que las "ganadoras" (De Bondt & Thaler, 1985); (Siegel, 2014, pág. 323); (Lakonishok, Shleifer, & Vishny, 1994).

Otro factor a tener en cuenta de un modo generalista, es decir, aplicable a cualquier tipo de inversión; es el que trata Francisco García Paramés en su libro *Invirtiendo a largo plazo*. En él se explica que, según la Escuela Austríaca de Economía, para intentar invertir de una manera coherente, es de vital importancia comprender la psicología comportamental de un ser humano, entendido como inversor:

Invertir es intentar predecir el comportamiento de consumidores, empresarios, trabajadores, políticos y todo aquel que está a nuestro alrededor. Si comprendemos cuáles son los resortes que les mueven y qué se puede esperar de ellos, habremos recorrido una gran parte del camino. La economía y la inversión están íntimamente relacionadas, y no lo están porque ambas disciplinas traten de números, que apenas los necesitan, sino porque en ambos casos lo esencial es comprender al hombre que actúa. Esa comprensión es a lo que aspiran en última instancia los buenos economistas y los buenos inversores.

(García Paramés, 2016, pág. 152)

Y es que Paramés relaciona su manera de invertir con los dictámenes de la Escuela Austríaca. Ésta basa sus fundamentos en que las acciones humanas provocan y condicionan los distintos fenómenos que ocurren en la sociedad (Husillos, 2017). Pese a sentir que su forma de invertir está vinculada a los principios de la Escuela Austríaca de Economía, Paramés se muestra crítico con dicha escuela en algunos aspectos:

A pesar del éxito de los economistas austriacos en algunas predicciones, intentar predecir el futuro es una arrogancia muy habitual, buscando y creyendo encontrar relaciones causales que no existen y obviando la existencia de fenómenos completamente imprevisibles pero recurrentes [...]. Por este motivo, los austriacos consideran un "error básico y de enorme gravedad aplicar los métodos de las ciencias de la naturaleza a las ciencias sociales". En la

ciencia económica no existen constantes o relaciones funcionales, porque estamos analizando el comportamiento humano, la acción humana, que como hemos indicado tiene una capacidad creativa innata e infinita. Como dejó dicho Newton: "Puedo calcular el movimiento de los cuerpos celestes, pero no la locura del hombre". Se refería precisamente a una burbuja bursátil que sufrió en sus propias carnes, la de la Compañía de los Mares del Sur, en 1720.

(García Paramés, 2016, págs. 164-165)

## 2.2. ¿Por qué invertir en acciones a largo plazo?

Una de las ideas primordiales de la inversión consiste en que, al menos, el valor de lo invertido se mantenga constante y no se pierda dinero puesto que, como se ha explicado anteriormente, este proviene de nuestra capacidad de ahorro. A partir de ahí, la idea es evaluar los activos que mejor rentabilidad hayan tenido durante su existencia.

Es "evidencia histórica" que la rentabilidad de las acciones en el largo plazo ha sido muy favorable. Si tenemos en cuenta el estudio realizado por Jeremy Siegel en su libro *Stocks for the long run* podemos observar cómo, de media, la rentabilidad anual de las acciones en los últimos doscientos años ha sido del 6,6%, un valor más que razonable. Como se ha dicho, este valor es una media de todos estos años por lo que tiene en cuenta tanto momentos de gran progreso económico como las diversas crisis que han afectado a su rendimiento. En la Figura 2.2 se puede observar dicho análisis.

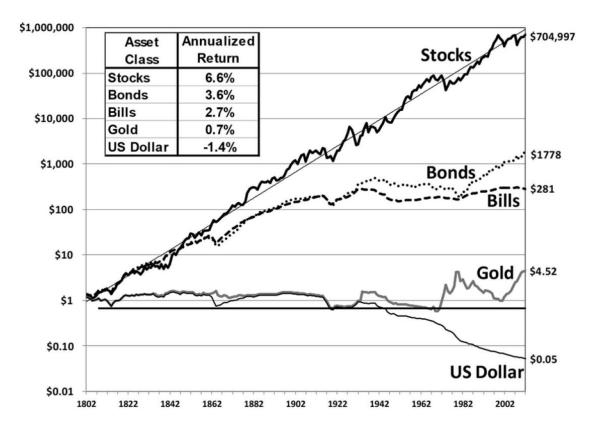


FIGURA 2.2: RENTABILIDAD REAL TOTAL EN ACCIONES DE EE.UU., BONOS, BONOS DEL TESORO, ORO Y EL DÓLAR, 1802-2012.

FUENTE: (SIEGEL, 2014, PÁG. 6)

Además, cabe comentar que, tal y como explica Gregorio Hernández en *Cómo invertir en Bolsa a largo plazo partiendo de cero*, para analizar correctamente la rentabilidad de la inversión en acciones a largo plazo es indispensable tener en cuenta los dividendos otorgados por las empresas. Y, en realidad, es un factor muy importante a tener en cuenta puesto que, si observamos una evolución negativa sin tener en cuenta los dividendos que van cobrando los accionistas, estaremos obviando todas esas rentas obtenidas y la conclusión sacada en referencia a la rentabilidad será falsa.

Bolsas y Mercados Españoles (BME) publicó en octubre de 2010 un reportaje en el cual trataba este tema. Dicho estudio fue realizado con datos de 30 años, desde enero de 1980 hasta junio de 2010, por lo que cabe recalcar que incluye periodos de crisis económica. En él se dice:

Para realizar el estudio se han usado datos de evolución mensual del Índice Total de la Bolsa de Madrid desde enero de 1980 (valor 100) hasta junio de 2010. El Índice Total se llama así porque recoge, además de los movimientos de precios de las acciones cotizadas, la rentabilidad extra que suponen los pagos de dividendos y algunos tipos de ampliaciones de capital que se reinvierten en el mercado. Este concepto de reinversión de rendimientos asociados a la inversión en acciones es fundamental para entender los resultados del estudio realizado y, fundamentalmente, resalta la importancia que tiene el dividendo a la hora de evaluar el rendimiento total de una inversión en acciones, especialmente en el largo plazo. Entre enero de 1980 y junio de 2010 una inversión al índice Total de la Bolsa ha pasado de valer 100 euros a 9.254, casi 100 veces más. Si no tenemos en cuenta el efecto reinversión de retribuciones asociadas a la tenencia de acciones (en esencia dividendos y otros pagos similares) y nos quedamos sólo con el movimiento de las cotizaciones (inversión en el índice Normal de Bolsa, que es el que habitualmente difunden los medios) esos 100 euros de 1980 habrían sido en junio de este año 2.539, algo más de 25 veces el importe inicial. Obviamente no es poco en ningún caso, ya que equivale a un rendimiento anual constante en los 30 años y pico del 16,05%, en el primer caso, y del 10,74% en el segundo.

(Bolsas y Mercados Españoles (BME), 2010)

Si hubiésemos tenido en cuenta la inflación acumulada durante esos años, los 9.254 euros en junio de 2010 equivaldrían a 1.862 euros en enero de 1980. Esto supondría que la rentabilidad media anual que habría experimentado el inversor sería del 10,09%.

### 2.3. Gestión activa o pasiva

El inversor debe decidir en torno a dos estilos diferentes de gestión para invertir en Bolsa. Cada uno tiene sus particularidades, tales como nivel de dedicación del inversor, nivel de conocimiento necesario y, como no puede ser de otra forma, las comisiones a pagar.

#### 2.3.1. Gestión pasiva

La gestión pasiva es aquella realizada si se considera que el mercado es puramente eficiente y, por ende, imposible de batir. Es por ello que este tipo de gestión lo que busca es replicar un índice tal y como podría ser el IBEX 35 o el S&P 500. La forma en la que funciona este tipo de gestión es en invertir en las mismas empresas que componen el índice (también llamado *benchmark*) que quieren replicar. Cada empresa esta ponderada en función de su tamaño, de tal manera que la réplica sea lo más exacta posible.

La gestión pasiva ha tenido y sigue teniendo un excelente éxito a nivel mundial. Esto se debe a que no requiere mucho esfuerzo porque simplemente se replica el *benchmark* que se haya establecido, lo cual es realizado por ordenadores. Esto último conlleva a un factor fundamental: debido al poco gasto necesario para realizar la gestión, las comisiones son muy bajas. Y esto es lo que lo hace realmente atractivo. Unido a esto, el nivel de dedicación y conocimiento por parte del inversor no tiene por qué ser muy grande, puesto que es una mera réplica.

Hay dos formas de invertir pasivamente en el mercado. Una de ellas es a través de fondos índice o indexados, que funcionan como fondos de inversión tradicionales, aunque estando cada uno de ellos anclado a un índice determinado al que replican y con unas comisiones mucho menores. Por otro lado, la otra opción que existe es a través de los *Exchange Traded Funds* o ETFs. Estos productos son, básicamente, fondos índice que cotizan en Bolsa y, por tanto, uno puede comprar dichos productos de la misma manera que puede comprar acciones.

El gran problema de la inversión pasiva viene cuando el mercado no se encuentra en una posición favorable y sufre caídas. ¿Por qué? Si uno decide invertir pasivamente, decide replicar el índice para lo bueno y para lo malo, lo cual no permite cubrir tus pérdidas cuando las cosas se tuercen.

#### 2.3.2. Gestión activa

Por su lado, la gestión activa consiste en invertir en empresas específicas elegidas por parte de un fondo o el propio inversor particular. No se trata de seguir un índice, tal y como ocurría en el caso de la gestión pasiva. En cambio, ahora se trata de batir este propio índice aprovechándonos de que el mercado no es lo suficientemente eficiente. Y es que es esto último donde difieren la gestión pasiva y la activa: el mercado no es completamente eficiente como se admitía en la gestión activa y, entonces, se puede superar la evolución de los índices.

La gestión activa, por tanto, no sólo permite tener la opción de batir al mercado, sino que hace frente al gran problema de la gestión pasiva cuando ocurren fuertes caídas y permite que el inversor no esté tan expuesto.

Por otro lado, cabe comentar que, al contrario que la pasiva, la gestión activa requiere mucha más dedicación y conocimiento por parte del inversor. Para realizar inversiones activas, un particular tiene dos opciones: o contratar un fondo de gestión activa o invertir él mismo en acciones. En el caso de invertir en un fondo de gestión activa, las comisiones que deberá pagar el inversor son mayores que en el caso de un fondo índice puesto que ahora el rendimiento de su dinero depende de la capacidad de la gestora de fondos de elegir correctamente los activos con el fin de batir al mercado. En el caso de invertir el particular directamente en acciones, la rentabilidad de su dinero depende su capacidad y convicción en que él mismo es capaz de llevar a cabo dicha tarea, teniendo en cuenta que deberá pagar impuestos cada vez que compra o venda acciones.

## 2.4. La psicología del inversor a largo plazo

A la hora de invertir sus ahorros, el hombre sufre una aversión al riesgo, como es lógico. Tal y como explican Shlomo Benartzi y Richard H. Thaler, esta repulsión al riesgo se debe a dos razones, primordialmente (Benartzi & Thaler, 1993). La primera de ellas es la propia aversión a las pérdidas. El hombre es mucho más sensible a una pérdida que a una ganancia. Además, este factor se intensifica cuando el intervalo de tiempo se reduce: nadie quiere perder dinero en el corto plazo. La segunda razón es que los inversores evalúan su cartera con demasiada frecuencia. Y, en este mundo, la volatilidad no es un factor que se pueda pasar por alto. Si se mira periódicamente como está yendo la cartera, se observará que, en repetidas ocasiones, se habrán producido pérdidas. Teniendo en cuenta la sensibilidad del inversor a las pérdidas en el corto plazo, se producirán momentos dolorosos si se frecuenta exageradamente la evolución de la cartera. Es por ello que, en conjunto con la primera razón, se hable de una miope aversión a las pérdidas por parte del inversor.

Por tanto, se puede concluir que una de las características clave para que funcione la estrategia de invertir a largo plazo es que el inversor sea paciente. La paciencia se puede ir desarrollando a lo largo del proceso inversor y, en mayor medida, si se tiene una fe ciega en que se han elegido de manera correcta las empresas en las que invertir.

#### 3. LA ESTRATEGIA PROPUESTA

## 3.1. Características y modo de funcionamiento

Algunos de los conceptos explicados en el capítulo anterior son esenciales para la estrategia que se va a llevar a cabo en este Trabajo de Fin de Grado. La estrategia propuesta es la comentada por Gregorio Hernández Jiménez en su libro *Cómo invertir en Bolsa a largo plazo partiendo de cero* y se denomina Comprar y Mantener (en inglés, *Buy&Hold*). La idea detrás de esta estrategia es la de realizar una gestión activa procurando invertir en empresas con una alta rentabilidad por dividendo tanto en el presente como la proyectada para el futuro. De esta manera, las empresas analizadas y, posteriormente, escogidas para formar parte de una cartera de inversión que siga esta estrategia, no son objeto de una búsqueda incesante de su venta. Es por ello que se conoce como Comprar y Mantener.

La decisión de vender acciones de una empresa se tomará sólo en el caso de un deterioro significativo de carácter permanente en el tiempo. Pero, como se ha dicho anteriormente, una venta prematura no entra dentro del ADN de la estrategia y supondría que el análisis de las compañías no se habría realizado de manera puramente correcta. Como consecuencia, la rentabilidad proyectada por el inversor se verá truncada por el mal rendimiento de la empresa vendida.

Dentro de esta estrategia y, debido a que la idea es mantener las acciones de las empresas que componen la cartera, resulta indispensable que dichas empresas proporcionen una alta rentabilidad por dividendo. Como se ha citado en el capítulo anterior, el dividendo toma un papel primordial en la rentabilidad obtenida por el inversor y, por ello, será una de las claves de esta estrategia.

Además, es de vital importancia explicar un porqué más comportamental que el puramente numérico comentado de invertir en empresas que reparten dividendos. Y es que dichas empresas están comprometidas con sus accionistas a repartir dicho dividendo en un determinado periodo de tiempo. Es decir, haciendo un símil con el mundo estudiantil, los directivos de una empresa que reparte dividendos se enfrentan a un "examen" en la fecha en la que se reparten esos dividendos. Mediante este examen, y en función de la cuantía que se reparta, se podrá evaluar cómo ha sido la evolución del negocio de la empresa desde el último periodo en el que se otorgó dividendos. Si la empresa está comprometida a repartir unos dividendos tiene, entonces, un deber de cumplir las expectativas de sus propios propietarios (los accionistas). Y, debido a que existe este "examen", los trabajadores de la empresa poseen un estrés inherente por cumplir estas responsabilidades. De hecho, el inversor y accionista busca ya no sólo que se cumplan las expectativas de dividendos, sino que éstos vayan creciendo con el tiempo. Y, además, deben hacerlo más que lo que crezca la inflación, así no se empobrecen.

Esto no quiere decir que las empresas que no reparten dividendos funcionen mal, ni mucho menos. De hecho, pueden hacerlo mejor que las que sí reparten. Aun así, los datos históricos muestran que, en el largo plazo, aquellas empresas que reparten dividendos suelen ser más rentables para los accionistas. Y es que dicho "examen" supone un cambio cultural y comportamental en la empresa que fomenta que se intenten cumplir los objetivos de una manera más exigente.

La reinversión de los dividendos es un aspecto fundamental a tener en cuenta ya que nos permitirá conseguir que la cartera siga creciendo pudiendo aumentar el número de empresas que la comprendan o aumentar el número de acciones de las empresas ya existentes. Reinvertir los dividendos tiene una implicación que no es, ni mucho menos, desapercibida a la hora de evaluar una cartera que los haya reinvertido y otra que no. Y es que las rentabilidades obtenidas con carteras cuyos dividendos han sido reinvertidos es mayor que las que no lo hacen.

Esto se debe a que las carteras que reinvierten sus dividendos se favorecen del denominado interés compuesto mientras que las que no lo hacen tan sólo se benefician del interés simple. Y es que, en el largo plazo, la diferencia entre ambos, simple y compuesto, es abrumadora.

A continuación, se explica cómo difieren tanto matemáticamente como en potencial evolutivo a largo plazo.

Sea  $C_f$  el capital final obtenido,  $C_i$  el capital inicial invertido, i la tasa de interés (en tanto por uno) y n el número de periodos en el que se evalúa dicha inversión (en este caso, si tomamos que la tasa de interés es anual, entonces, el número de periodos estará definido en años).

Así, el interés simple se define como:  $C_f = C_i (1 + i \cdot n)$ .

Por su lado, el interés compuesto se define como:  $C_f = C_i (1+i)^n$ .

A modo de ejemplo, se ha realizado un gráfico (Figura 3.1) para el cual se han tomado como valores de referencia un capital inicial ( $C_i$ ) de 5.000€ y una tasa de interés (i) del 10% anual, evaluándose los 30 primeros años. Si observamos la evolución de dichas funciones en el gráfico podemos observar cómo, en el largo plazo, el interés compuesto hace que la rentabilidad sea significativamente mayor en comparación con la obtenida mediante el interés simple.

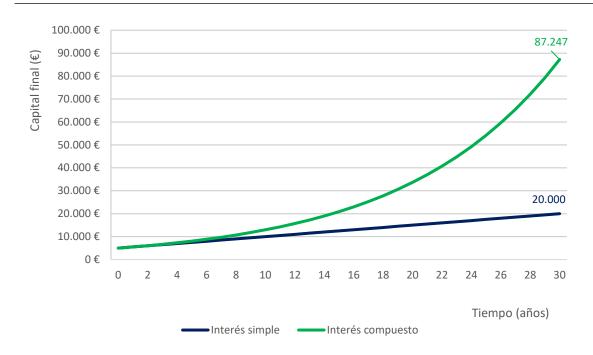


FIGURA 3.1: COMPARATIVA ENTRE LA EVOLUCIÓN MEDIANTE EL INTERÉS SIMPLE Y COMPUESTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Asimismo, otro de los pilares es, sin lugar a dudas, el análisis fundamental. Éste nos otorgará información acerca de qué empresas están infravaloradas y puede resultar interesante comprar. Tal y como se ha comentado previamente, el análisis fundamental nos informará de qué empresas están baratas y cuales están caras. Mediante dicho análisis no obtendremos un valor exacto de las acciones de la empresa, pero sí un rango de precios en el que debería oscilar dicho valor. La decisión final es tan simple como que, si el citado rango de precios obtenido mediante el análisis fundamental resulta inferior que el precio actual de cotización de la empresa, el ejercicio de comprar resultará evidente.

En relación al "ejercicio de comprar" comentado en el párrafo anterior, éste no resulta ser tan intuitivo como parece. A priori, como puede resultar lógico, la idea es comprar lo más barato posible para que luego, cuando se revaloricen las empresas en el largo plazo, el inversor obtenga las mayores rentabilidades posibles. Lo que resulta menos lógico es el momento de compra. Y es que los mejores momentos de compra suelen coincidir con momentos en los que la compañía está sobrepasando problemas. Aun así, no siempre que hay problemas es ideal comprar. Hay que saber distinguir entre si los problemas son temporales o permanentes. Como se ha dicho con anterioridad, si uno posee acciones de una compañía y ésta parece estar sometida a una caída permanente, lo mejor será venderla lo antes posible; y si no se poseen acciones y se estaba pensando en comprar, no hacerlo. Pero, por otro lado, muchas veces los problemas que poseen las empresas son exclusivamente temporales. Y aquí es donde se abre la posibilidad de compra.

Esto se debe a que, ante distintas adversidades a las que se enfrentan las compañías, se empiezan a filtrar noticias negativas asustando, así, al inversor. Además, en muchas ocasiones se da el denominado "efecto manada". Mediante este efecto, el miedo de unos inversores causado por los malos resultados hace que éstos vendan sus acciones de la

empresa, o parte de ellas. Otros inversores, atemorizados por la información que dan a conocer los primeros inversores en vender o, simplemente, por el mero hecho de copiarles; deciden también vender sus acciones. Esto conlleva a una bajada del precio o cotización bursátil de las acciones, lo cual resulta lógico por la creciente cantidad de oferta de venta de acciones. Y es en estos momentos donde debe aprovecharse el inversor a largo plazo y comprar las acciones para su cartera. Por esta misma razón, resulta muy interesante comprar en situaciones de crisis o cracs bursátiles.

A pesar de la comentado en el párrafo anterior, la gran desventaja de esta estrategia es cuando se produce una importante caída de la Bolsa. Las consecuencias psicológicas que esto supone son significativas. El inversor que ha elegido llevar a cabo esta estrategia debe estar convencido de su funcionamiento y no vender puesto que tarde o temprano se recuperará. Recordemos que esto es una estrategia de inversión en el largo plazo. Aunque suene fácil decirlo y difícil hacerlo, el inversor no debe hacer nada y, sobre todo, no vender. La única excepción a esto último es la ya comentada previamente: que la empresa se halle en una situación problemática permanente. A pesar de que una caída en Bolsa nos pueda posicionar en una situación psicológicamente comprometida, lo que hay que hacer en estos casos es comprar para poder beneficiarnos de precios aún más baratos.

## 3.2. Riesgo y diversificación

Toda cartera o portfolio de inversión tiene riesgo. Algunas pueden tener más y otras menos, en función del tipo de empresas escogidas y la estrategia llevada a cabo. Existe un riesgo inherente por el mero hecho de invertir y se denomina riesgo sistemático. Afecta a todo un determinado mercado y es muy difícil de controlar puesto que se deben a causas como guerras, recesiones, etc.

Pero, por otro lado, existe otro tipo de riesgo que sí resulta controlable y se denomina riesgo no sistemático. Es específico de cada empresa, industria, mercado, economía o país. Este tipo de riesgo se puede reducir drásticamente y esto se consigue mediante un concepto denominado diversificación.

Como se puede observar en la Figura 3.2, el riesgo total se reduce en una cuantía considerable con el aumento del número de títulos o acciones de distintas compañías, lo cual resulta muy interesante para un inversor cuya estrategia no es tan agresiva, tal y como la detallada en este trabajo.

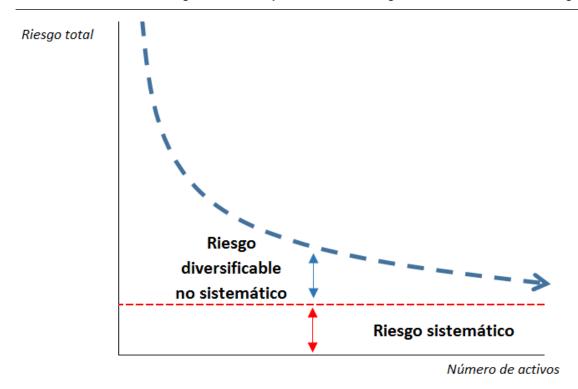


FIGURA 3.2: EVOLUCIÓN DEL RIESGO SISTEMÁTICO Y NO SISTEMÁTICO EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE TÍTULOS DISTINTOS. FUENTE: (PEIRO, S.F.)

## 3.3. Tipos de diversificación

La diversificación es fundamental para asegurar la tranquilidad psicológica y emocional del inversor ya que nos permite obtener buenas rentabilidades reduciendo el riesgo al que estaría expuesta nuestra cartera si no estuviera diversificada. Para ello, se deben buscar activos para la cartera que no tengan porqué comportarse de la misma manera. Es decir, que no todos los activos bajen su cotización a la vez, por ejemplo. ¿Por qué? Porque en caso de una caída, si todos los activos se comportan igual, las pérdidas serán más pronunciadas aún. La idea detrás del concepto de diversificación es que, en el caso de que haya una caída en el precio de una empresa de la cartera, el crecimiento de otra mengüe dicha caída y las pérdidas sean de menor cuantía o, incluso, no existan. Ahora bien, la conclusión que se debe sacar de esto no es que, a la hora de hacer la cartera, para reducir el riesgo uno se ponga a invertir en todas las empresas que se le ocurran. Esto no resulta favorable ya que acarreará más riesgo a nuestra cartera. En cambio, la conclusión que se debe sacar es la de invertir en un número determinado de empresas que conozcamos bien y podamos garantizar que son de calidad. Existen varias maneras de diversificar, las cuales se pueden llevar a cabo conjuntamente. Éstas son:

#### 3.3.1. Diversificación por sectores o industrias

La idea detrás de este concepto es la de repartir los valores que componen nuestra cartera de inversión en empresas pertenecientes a distintos sectores. Hay carteras de, por ejemplo, algún fondo de inversión, que son específicas de un solo sector. Esto significa que se dedica a invertir exclusivamente en una industria. Por ejemplo, hay fondos de inversión que invierten sólo en empresas de biotecnología.

En el caso de la estrategia expuesta en este trabajo, la idea no es hacer esto último sino todo lo contrario. Aquel que quiera invertir de este modo debe seleccionar empresas de diferentes sectores puesto que le va a otorgar más tranquilidad y seguridad. El objetivo no es seleccionar el sector que más rentable va a ser en el futuro puesto que esto resulta imposible de realizar. Pero, para no estar plenamente expuestos a los problemas temporales que puedan presentarse en una industria, se invierte en varias de ellas a la vez. De la misma manera, uno no tiene por qué invertir la misma cantidad de dinero en los todos los sectores, sino que reflexionar acerca de cuáles le resultan más prometedores para invertir más en ellos.

Al igual que se explicó cuando se habló del riesgo, esto no significa que uno deba invertir en todas las industrias de la economía ya que esto sólo se vería acompañado de más riesgo. Uno debe invertir sólo en aquellos sectores de los que posea un buen conocimiento y crea que tengan mejores expectativas de futuro. Como dice Gregorio Hernández Jiménez en su ya citado libro:

Nuestra estrategia de inversión se basa en el concepto de que el conjunto de la economía está en expansión, con los lógicos y normales altibajos que tiene la vida. Por tanto, nuestra cartera de valores debe ser una buena representación de ese conjunto de la economía. No buscamos encontrar la empresa que más subirá en los próximos meses, sino que nuestra cartera de valores sea una buena representación del conjunto de la economía, y que se mueva en el sentido que lo haga esta.

(Hernández Jiménez, 2012, pág. 93)

#### 3.3.2. Diversificación por empresas

En parte, la diversificación por empresas es una consecuencia de la diversificación por sectores. Esto se debe a que, debido a que nuestra estrategia se basa en comprar acciones de determinadas empresas, una vez elegidas las diferentes industrias en las que se vaya a invertir, entonces, las empresas elegidas ya harán que nuestra cartera este, en cierto modo, diversificada.

Aun así, esto no es del todo cierto ya que la diversificación por empresas trata, sobre todo, en invertir en diferentes empresas dentro de un mismo sector. Al comienzo de este capítulo se explicaba de la vital importancia del análisis fundamental en esta estrategia. Y es aquí donde resulta relevante, pues habrá que elegir entre las empresas que componen la industria en función de los resultados del análisis fundamental. Esto no siempre es así ya que puede haber sectores que externamente resulten muy interesantes para el inversor a largo plazo, pero que las empresas que compongan dicha industria no lo parezcan tanto. En este caso, habrá que

renunciar a dicho sector, antes que invertir en una empresa de la que no estamos completamente convencidos.

Por tanto, y al igual que ocurría en la diversificación por sectores, no resulta interesante invertir en todas las compañías que compongan la industria. Lo ideal es que el inversor decida llevar a cabo la inversión en empresas que haya analizado y, por tanto, conozca puesto que las empresas desconocidas traen consigo más riesgo. A través del análisis fundamental uno debe ser capaz de reconocer que empresas resultan más interesantes. Por ejemplo, si uno no confía en que el equipo directivo de la empresa pueda conseguir los objetivos a largo plazo de la compañía, no se debería comprar. Lo importante es que nuestra cartera incluya valores de calidad en los que se confíe ciegamente en su prometedora evolución.

#### 3.3.3. Diversificación temporal

El concepto de diversificación temporal nace para combatir el problema asociado a la inversión en momentos desafortunados. Dichas complicaciones surgen en casos como los mostrados en la Figura 3.3. En ella se muestra la evolución de la criptomoneda Bitcoin (BTC) en comparación con el dólar estadounidense (USD). Aunque no se trate de una empresa, resulta gráfico para explicar el concepto. Si uno decide invertir todo el patrimonio que había destinado para ello en Bitcoins a diciembre de 2018 y luego decide vender en abril de 2018 para evitar tener más pérdidas, el inversor habrá perdido, aproximadamente, la mitad de su dinero. Si hubiese decidido vender en enero de 2019, habría perdido el 75% de lo que tenía inicialmente.

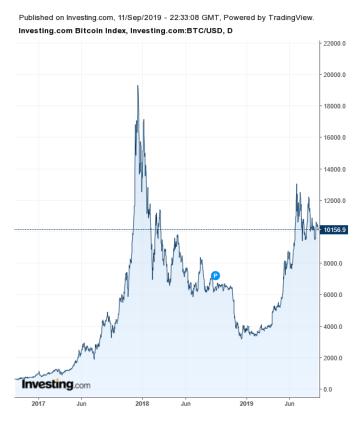


FIGURA 3.3: EVOLUCIÓN DEL BITCOIN, 2017 - PRESENTE (11 DE SEPTIEMBRE DE 2019). FUENTE: (INVESTING.COM, 2019)

Para hacer frente a este problema, la diversificación temporal nos propone una sencilla solución: no realizar todas las compras a la vez. Existen varias formas de hacerlo. Por un lado, uno puede ir realizando compras progresivamente tras un periodo determinado de tiempo, elegido por el inversor. Por ejemplo, invertir una vez al mes. Por otro lado, aquel inversor que posea más tiempo y conocimientos podrá llevar a cabo las compras en intervalos de tiempo que vayan variando en función de la situación del mercado. Por ejemplo: si uno invirtió hace una semana, pero el precio ha caído considerablemente, puede resultar interesante realizar otra compra.

Existe una contrapartida por hacer uso de la diversificación temporal. Esta es que el inversor debe renunciar a encontrar el momento ideal para invertir. Haciendo uso de la Figura 3.3, dicho momento ideal habría sido comprar en enero de 2017 para vender en diciembre de 2018 o, incluso más actual, comprar en enero de 2019 para vender en julio de 2019. En estos momentos, uno podría haber ganado mucho dinero, pero si tiene mala suerte, también podría haber perdido mucho.

Por ello, hacer uso de la diversificación temporal significa ser prudentes, renunciando a la búsqueda de momentos ideales para invertir, pero evitando posibles disgustos. Además, si lo relacionamos con la estrategia comentada en este trabajo, lo ideal para un inversor a largo plazo es realizar sus diferentes compras a lo largo de una caída del mercado (como ya se dijo, los cracs bursátiles suponen las mayores rentabilidades para el inversor a largo plazo), aprovechándose así de esta situación.

#### 3.3.4. Diversificación geográfica

Existe un cuarto tipo de diversificación que tiene en cuenta la localización de la actividad de la empresa. Aunque la situación del mundo actual nos inclina a hablar de una globalización, resulta importante que el futuro de nuestra cartera no dependa exclusivamente de un país. Se habla así de diversificación geográfica. Aun así, el inversor debe saber diferenciar entre dónde tiene su sede la empresa a analizar y dónde opera en cada uno de sus negocios. Como dice Gregorio Hernández Jiménez:

Se puede invertir en la Bolsa de un único país y estar más diversificado geográficamente que estando invertido en tres Bolsas distintas, si en el primer caso se eligen empresas muy internacionalizadas y en el segundo sólo empresas locales.

(Hernández Jiménez, 2012, pág. 98)

Aun así, la idea detrás de la diversificación geográfica es la de estar invertido en varios países a la vez puesto que, en el largo plazo, uno nunca sabe cuál es el futuro al que deparará a cada país.

## 4. LOS DIFERENTES SECTORES DE INVERSIÓN

En el capítulo anterior se ha comentado la importancia de componer una cartera que incluya varios sectores en ella con el fin de obtener un *portfolio* más diversificado y más resiliente ante las fluctuaciones del mercado. El paso previo a elegir aquellas industrias más interesantes de cara a la inversión a largo plazo es comentar las diferentes características que presentan los diferentes sectores presentes en el mercado. Es de vital importancia conocer cómo funciona el negocio de cada una de estas industrias para identificar cuáles son adecuadas para la estrategia acogida por el inversor.

Posteriormente y, en función de dichas características, se elegirán algunos de estos sectores con el fin de componer una cartera a modo de ejemplo de la estrategia propuesta en este Trabajo de Fin de Grado.

#### 4.1. Aerolíneas

El sector de las aerolíneas presenta unos resultados muy volátiles y, por ello, un inversor no puede esperar cierta estabilidad en sus rentas ya que las compañías pueden pasar de ganar a perder dinero muy fácilmente.

Cabe hacer hincapié en una gran problemática en este sector: el precio del combustible. Y es que el coste de combustible supone en torno a un 25,4% de los costes de las compañías aéreas, según el libro *El negocio de los aeropuertos* (Medrano, 2017). Estos números no son nada despreciables por lo que el problema para las aerolíneas viene con la volatilidad de los precios del petróleo. La inestabilidad de dichos precios y la importancia de dichos costes en el resultado de las compañías hace que sea muy difícil prever el buen o mal funcionamiento de estas empresas. En la Figura 4.1 podemos observar la evolución del precio del barril de petróleo Brent.

Es por ello que las compañías aéreas no resultan rentables para un inversor a largo plazo. Si en un futuro el combustible deja de formar una parte tan importante del resultado de estas empresas, como podría ocurrir con el desarrollo de otras fuentes de energía, su evolución podría dotarse de una estabilidad que podría hacer que resulten interesantes a largo plazo.

Por otro lado, es uno de los sectores en los que más quiebras se han visto de empresas muy conocidas como, por ejemplo, Pan Am. En palabras de Gregorio Hernández Jiménez:

Que una empresa sea muy grande y muy conocida no significa que sea una empresa sólida y con buenas perspectivas de futuro. Muchas empresas sólidas son muy grandes y conocidas, pero no todas las empresas grandes y conocidas son sólidas.

(Hernández Jiménez, 2012, pág. 171)

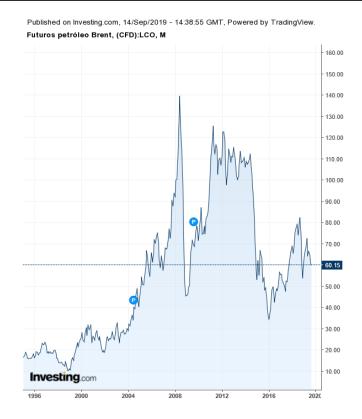


FIGURA 4.1: EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL BARRIL DE PETRÓLEO BRENT, 1996 – PRESENTE (14 DE SEPTIEMBRE DE 2019). FUENTE: (INVESTING.COM, 2019)

## 4.2. Agua

Este sector es el que se encarga de distribuir y tratar el agua para su consumo. También se encarga de reciclarla después de su uso. Se trata de una industria que goza de gran estabilidad y que, por tanto, resulta muy interesante para una estrategia de inversión a largo plazo. El porqué de esta estabilidad es relativamente sencillo de explicar. Se debe exclusivamente a que el consumo de agua es muy parecido sea cual sea la situación de la economía. Así, en periodos de crisis se consume la misma cantidad que en periodos de crecimiento, como resulta lógico.

Se trata de un sector regulado y, por tanto, sufre las consecuencias de ello, tanto las buenas como malas. Que esté regulado significa que los precios se mantienen más o menos estables. Esto quiere decir que en momentos de crecimiento económico no puedan subir los precios, haciendo que las empresas de este sector no crezcan tanto en beneficios como otras del mercado. Pero, de la misma manera, cuando la economía sufre, estas empresas se ven favorecidas por dicha regulación y mantienen cierta estabilidad.

Por otro lado, las regulaciones hacen que sectores como el del agua no resulten tan rentables como podrían llegar a ser debido a que están controlados por organismos públicos. La privatización de estas empresas es algo que podría darse en el futuro y que mejoraría el servicio y el precio que tendrían que pagar los clientes, aparte de que incrementaría el crecimiento de estas empresas. Otra vía de crecimiento que hay que tener en cuenta es que

se está extendiendo la red de abastecimiento en los países subdesarrollados, lo que supone un potencial realmente interesante para el inversor.

Otro factor importante es la existencia de importantes barreras de entrada en esta industria debido a la enorme hipotética inversión inicial que debería hacer una empresa que busque entrar en este sector. Esto se debe a que tendría que desplegar toda una red de tuberías hasta los potenciales clientes, construir plantas de tratamiento, plantas de reciclaje posterior, etcétera. Unas altas barreras de entrada hacen que realizar una inversión a largo plazo en el sector del agua resulte más interesante aún, teniendo en cuenta la ya comentada estabilidad en su crecimiento.

#### 4.3. Alimentación

La similitud que presenta este sector con el del agua es evidente: las personas van a comer más o menos lo mismo independientemente de si la economía crece o no. La estabilidad que esto supone hace que resulte un sector muy interesante para la estrategia propuesta.

Aun así, a diferencia con el sector del agua, el de la alimentación no está regulado. Esto hace que los precios puedan ser fijados por las propias empresas, lo que resulta beneficioso. Pero, debido a la alta competencia en este sector, dicha libertad de fijación de precios se ha visto reducida a ajustar los precios en función de lo establecido por los demás competidores del mercado.

Además, las empresas de alimentación a nivel mundial presentan un potencial de crecimiento debido a la globalización. La presencia de dichas empresas en todo el mundo hace que ganen incluso más fuerza a nivel global puesto que más personas pueden acceder a ellas.

Otro factor importante en el sector alimenticio es quién posee ventaja sobre quién: los distribuidores o las empresas de alimentación. Sea quien sea, dicha ventaja supone un mayor beneficio y rentabilidad. Esta ventaja depende de la fuerza que tenga la imagen de la marca establecida por la empresa de alimentación. Si un supermercado no tiene una marca muy conocida es probable que pierda clientes y, por ello, debe poseer dicha marca en sus estantes. En cambio, si la marca no es tan conocida, ésta no tendrá tanto poder de negociación con los distribuidores como la anterior.

#### 4.4. Automóviles

El patrón de consumo de automóviles es intermitente. Es decir, uno no compra vehículos con la misma frecuencia que otros productos. Esto quiere decir que el sector del automóvil resulta ser bastante cíclico.

La ciclicidad no es algo que suponga un claro beneficio a un inversor a largo plazo, a no ser que además se presente cierta tendencia. En líneas generales, si uno sigue esta estrategia sólo resultará interesante invertir en ellas si se posee una gran experiencia, la cantidad invertida no sea muy voluminosa y el precio sea bajo.

### 4.5. Autopistas e infraestructuras

Se trata de un sector estable en el largo plazo, a pesar de que depende del estado de la economía. Y es que en momentos de crisis las personas buscan reducir gastos. Un ejemplo podría ser el no ir por una autopista con peaje con el fin de no gastar más.

Existe una tendencia de privatizar infraestructuras que pertenezcan al Estado, al igual que ocurre en el caso de empresas dedicadas a la gestión de agua. Esto supone un potencial de crecimiento en este sector a la misma vez que el cliente se vería beneficiado por dos factores como son la calidad y el precio. Aunque no resulte evidente, en muchos casos es así. Las autopistas de peaje tienen un coste para que le resulte rentable a la empresa que la construyó. Pero, aunque parezca ilógico, las autovías públicas poseen un coste mayor. ¿Por qué? La respuesta se haya en que el Estado no nos cobra vía peajes, sino que a través de impuestos. Y estos últimos resultan ser mucho mayores que lo que se pueda cobrar en una autopista.

En analogía con el sector del agua, a la hora de construir infraestructuras es necesario realizar una inversión inicial elevada. Aunque es verdad que con el paso de los años los costes se reducen a los relacionados con el mantenimiento de dicha infraestructura, la cantidad inicial necesaria para llevarla a cabo supone que haya altas barreras de entrada. Esto hace que las compañías de este sector resulten interesantes para invertir a largo plazo.

#### 4.6. Bancos comerciales

La banca comercial también resulta ser un sector interesante para la inversión en el largo plazo y, en el caso de España, es uno de los que más rentables ha sido y más dividendos ha repartido a sus accionistas. Su actividad es otorgar una rentabilidad a sus clientes, puesto que éstos han confiado en ellos para depositar su dinero. Por otro lado, prestan dinero a otros clientes cobrando unos intereses, que es de donde vienen sus ingresos.

El gran problema de la banca comercial se haya en que para financiarse se endeudan mucho, es decir, son empresas apalancadas. Dicho apalancamiento hay que controlarlo para que el banco pueda devolver su deuda. Es por ello que se debe tener especial cuidado a la hora de prestar dinero puesto que si no se lo devuelven se enfrentará a problemas. Es por ello que el apalancamiento supone uno de los grandes riesgos de invertir en bancos comerciales. El otro que puede existir es el de la sobrevaloración de inmuebles debido a las crisis que han sufrido de la mano la banca y el sector inmobiliario.

Otro problema del sector de la banca es que resulta difícil comparar entidades que pertenecen a países distintos. Esto se debe a las diferencias que existen en las normativas de regulación y contabilidad de cada país. Esto se ve enfatizado si se tiene en cuenta que se trata de uno de los sectores más regulados de la economía. Además, es por esto último que resulta una tarea muy compleja crear un banco y, en consecuencia, se puede decir que este sector posee altas barreras de entrada.

#### 4.7. Bancos de inversión

A pesar de que también se les denomina "bancos", los bancos de inversión difieren completamente en su negocio con respecto a los comerciales. La actividad de un banco de inversión se resume en sacar empresas a cotizar en Bolsa, operaciones de *Mergers & Acquisitions* (M&A; fusiones y adquisiciones) entre empresas y grandes operaciones de *trading* tanto en los mercados de derivados, renta fija y variable, *commodities* (petróleo, oro, zinc, maíz, soja, etcétera).

Mientras que la banca comercial posee muchísimos clientes y realiza operaciones de menor escala, en la banca de inversión ocurre todo lo contrario. En ella se realizan operaciones de gran tamaño e impacto por las cuales se pueden ganar grandes cantidades de dinero, si es que se acaban materializando. Y es por esta razón que los resultados de un banco de inversión se consideran inestables ya que pueden diferir mucho entre dos años consecutivos.

Las operaciones con las que mayor riesgo corre un banco de inversión son las de *trading* puesto que toman posiciones con grandes sumas de dinero en mercados como los comentados anteriormente, algunos de los cuales son muy volátiles.

Unido a lo expuesto previamente, el vaivén entre ganancias y pérdidas ha provocado que, en ocasiones, se haya dado la quiebra en algunas empresas de este negocio, como es el conocido caso de *Lehman Brothers* en septiembre de 2008. Por todo ello, se considera que la banca de inversión no resulta un sector adecuado para la inversión a largo plazo.

## 4.8. Biotecnología

Son empresas cuyo fin es investigar y tratar de obtener nuevos tratamientos o medicamentos con el fin de erradicar diferentes patologías. En muchas ocasiones, dichas investigaciones pueden resultar muy costosas y no obtenerse ningún buen resultado de ellas. Es verdad que cuando se obtiene un resultado favorable en un tratamiento novedoso, por ejemplo, se puede ganar mucho dinero. Aun así, las probabilidades no son muy altas y es por ello que quiebran muchas de estas empresas.

Por otro lado, las empresas de este sector no proporcionan mucha información de los avances de las investigaciones que se están llevando a cabo. Como consecuencia, resulta muy complicado llevar a cabo el análisis fundamental para estas empresas, algo fundamental en esta estrategia. Para analizar a estas empresas se puede decir que resultan necesarios conocimientos de medicina. Esto último y, unido a lo comentado en el párrafo anterior, hace que las empresas del sector de la biotecnología no resulten adecuadas para la estrategia explicada en este trabajo.

#### 4.9. Construcción

Las constructoras son empresas cuya labor es realizar obras civiles, a diferencia de las promotoras que se dedican a construir y vender pisos. Es un sector que, a pesar de su ciclicidad, ha ido obteniendo buenos resultados a largo plazo en España.

Debido a esta ciclicidad, las variaciones en los beneficios de estas compañías eran notables. Pero, a diferencia de otros sectores, en el caso de las constructoras no entraban en pérdidas. En la década de los 90, las constructoras españolas comenzaron a diversificar, adentrándose en negocios que otorgasen una mayor estabilidad a sus beneficios. Además, comenzaron a expandirse por el extranjero, lo que supuso un plus en estabilidad ya que los ciclos de construcción no son los mismos entre distintos países.

A medida que avancen los años, a pesar de que sigan siendo empresas cíclicas, se irán estabilizando cada vez más. Esto, unido a que las barreras de entrada presentes son grandes ya que es un sector que exige mucho conocimiento y capacidad financiera, hace que el sector de la construcción pueda resultar interesante para la inversión a largo plazo.

#### 4.10. Consumo

Se trata de un sector con bastantes similitudes con el de la alimentación. Se dedican a realizar productos para la higiene personal y el cuidado de la casa, como pastas de dientes o detergentes. Al igual que el sector alimenticio, su consumo no depende de la fase en la que se encuentre la economía ya que el patrón de limpieza personal y del hogar es el mismo esté la economía en auge o en crisis. Esto dota a estas empresas de gran estabilidad en su crecimiento, lo que las convierte en interesantes para esta estrategia.

Al igual que ocurría en el sector de la alimentación, las grandes empresas de la industria del consumo tienen un gran potencial de crecimiento gracias a la globalización. Esto se debe a que, con la expansión geográfica de estas empresas, cada vez más personas van a tener acceso a ellas.

Otra similitud con la industria alimenticia es la vital importancia de la relación entre estas marcas y los distribuidores. Aquellas marcas de talla mundial que posean una alta demanda resultarán indispensables en los estantes de los supermercados. Esto hace que estas empresas logren un mayor crecimiento tanto de sus beneficios como de los dividendos en el largo plazo. Este factor de "fortaleza" cobra gran importancia con el acecho de las denominadas marcas blancas y, sobre todo, en momentos de detrimento económico.

#### 4.11. Distribución

Este sector está formado por cadenas de supermercados, tiendas de ropa, artículos de electrónica, etcétera. En algunos de estos casos, se trata de negocios bastante estables; y, en otros, no tanto. Por ejemplo, las ventas que realicen los supermercados más importantes no van a sufrir mucha variación sea cual sea el ciclo económico, ya que las personas no van a dejar de comer. En el caso de tiendas de electrónica, sí puede suceder que en tiempos de crisis las personas no sientan tanta necesidad por actualizar sus aparatos electrónicos, por ejemplo.

Un factor diferencial en estas empresas es su forma de financiarse. Y es que una tienda o supermercado puede vender un artículo al cliente, aunque dicha tienda o supermercado no haya pagado previamente a sus proveedores (por ejemplo, si el pago a proveedores tiene fecha de vencimiento en tres meses). Por ello, las empresas distribuidoras poseen el dinero antes de haber realizado el pago y pueden usarlo para que les genere rentas durante el periodo de tiempo en el que los proveedores no les han exigido pagar. Es por ello que estas empresas obtengan muchos beneficios de los intereses que cobran, y más si suben los tipos de interés.

Si además se posee la ventaja de tener precios más bajos y mayor rotación que sus competidores, las compañías dedicadas al sector de la distribución pueden resultar adecuadas para la inversión a largo plazo.

#### 4.12. Eléctricas

Las eléctricas son empresas cuyo crecimiento es bastante estable debido a que su consumo no varía mucho en función del ciclo económico. La electricidad que necesitan las viviendas e industrias en tiempos de crisis es la misma que en otros momentos, y podría caer su consumo, aunque ligeramente, por cuestiones de ahorro energético.

Se trata de un sector regulado por lo que los precios no varían mucho sea cual sea el estado de la economía, al igual que ocurría en el sector del agua. Esto hace que las empresas crezcan menos que la media en los buenos momentos, pero no caigan tanto en los malos.

El hecho de que haya que construir y gestionar toda una infraestructura de cableado eléctrico para llevar electricidad a potenciales clientes hace que la inversión inicial necesaria sea muy elevada. Esto hace que las barreras de entrada en este sector sean grandes. Esto último, junto a la estabilidad que poseen estas empresas, conlleva a que sea un sector muy interesante para la inversión a largo plazo.

#### 4.13. Farmacéuticas

El sector farmacéutico está íntimamente ligado con la evolución demográfica del planeta. La esperanza de vida mundial y la edad media de la población han ascendido notablemente durante varios siglos. Y la expectativa es que lo sigan haciendo. En la Figura 4.2 podemos observar esta tendencia.

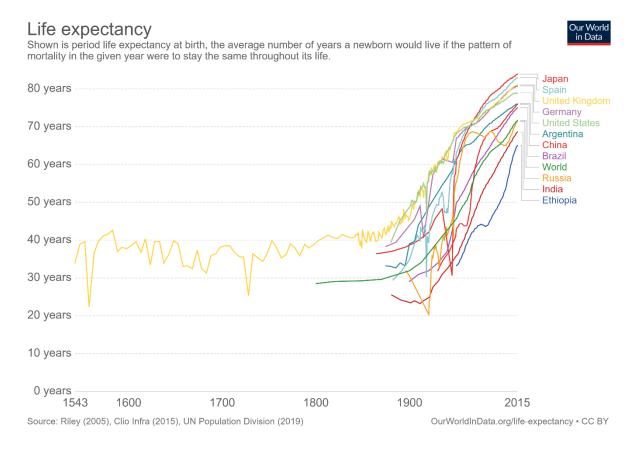


FIGURA 4.2: EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA. FUENTE: (ROSER, 2019)

Esta evolución hace que el consumo de medicamentos aumente puesto que la población va a continuar envejeciendo y es en esta etapa de la vida cuando más medicamentos se consumen. Es por ello que el sector farmacéutico es considerado como uno de los más prometedores para la inversión a largo plazo.

#### 4.14. Gasistas

Las empresas pertenecientes a este sector guardan muchas similitudes con las del sector eléctrico, aunque difieren en un factor fundamental: mientras que las eléctricas poseen múltiples fuentes de energía, las gasistas dependen exclusivamente del gas. Existe un riesgo inherente a esta dependencia en un único recurso que consiste tanto en que se agote como en que se deje de utilizar como combustible o que su consumo se vea mermado. Esto ha

fomentado y continúa fomentando que las empresas gasistas estén llevando a cabo una reconversión hacia empresas más parecidas a las eléctricas, lo que supone una ventaja.

Cabe comentar que, al igual que el sector eléctrico, la industria del gas está regulada y, además, posee unas altas barreras de entrada, como resulta lógico. Esto hace que el sector gasista resulte adecuado para la inversión a largo plazo, aunque teniendo en cuenta el matiz de que conlleva un mayor riesgo que el sector eléctrico.

## 4.15. Holdings

Un *holding* es un conglomerado de empresas. Posee, por tanto, similitudes con los fondos de inversión, aunque éstos últimos suelen poseer muchas más empresas en su cartera.

A la hora de analizar si resulta adecuado invertir en un *holding* a largo plazo, no se puede llevar a cabo una generalización. Esto se debe a que depende de dos factores: las empresas que pertenecen al *holding* y su gestor.

En relación con la estrategia propuesta en este trabajo, existen dos lógicas variantes: los holdings aptos para la inversión a largo plazo y los que no lo son. Por un lado, si un holding está compuesto por empresas válidas para la inversión a largo plazo que pertenezcan a sectores como el de la gestión del agua, la alimentación, el consumo, la generación y distribución eléctrica, etcétera; entonces sí resultará interesante invertir en él. Por otro lado, si dicho holding se compone de compañías aéreas, entonces la inversión a largo plazo en él no será oportuna.

A pesar de ello y, tal y como se ha comentado previamente, resulta indispensable entender y conocer el modo en el que piensan, funcionan e invierten los gestores del *holding*. Si esto último concuerda con las líneas de actuación propuestas en esta estrategia y, además, se cumple lo comentado en el párrafo anterior; entonces, podrá resultar interesante invertir en ese *holding* a largo plazo.

#### 4.16. Industriales

En este sector vuelven a diferir las características y, por ello, no se puede llevar a cabo una generalización ya que existen tanto empresas estables como inestables.

Algunas de las empresas de este sector coinciden en que una parte mayoritaria de sus ingresos provienen del mantenimiento de sus productos, como sucede en las compañías de ascensores, por ejemplo. Este ingreso es lo suficientemente estable en el tiempo para que resulte interesante invertir a largo plazo en empresas con estas condiciones.

De esta manera, estas empresas tienen tanto ingresos por nuevas ventas como los ingresos por mantenimiento. A la hora de analizarlas, cuanto mayor sean estos últimos, más viable será invertir en ellas en el largo plazo. Además, las barreras de entrada en estos casos suelen

ser altas ya que los clientes no suelen modificar quién les hace el mantenimiento, lo cual es algo positivo si tenemos en cuenta la estrategia de este trabajo.

#### 4.17. Inmobiliarias

Es un sector que depende de la intervención del suelo, lo cual ha fomentado que se dé lugar a la sobrevaloración de inmuebles y periodos de burbujas inmobiliarias que hacen que muchas compañías de este negocio quiebren.

Existen tanto empresas dedicadas al alquiler, conocidas como patrimonialistas; como aquellas que se dedican a la construcción y venta, denominadas promotoras. En general, las primeras de ellas suelen obtener resultados más estables con el paso del tiempo.

A pesar de que en un futuro este sector podría cambiar si se produjese una liberalización del suelo, actualmente supone un riesgo invertir a largo plazo en este negocio.

#### 4.18. Medios de comunicación

En este sector están incluidos los negocios de televisión, radio, periódicos, revistas, etcétera. El devenir de este sector está fuertemente marcado por un hecho relativamente reciente como ha sido la aparición de Internet. Este hecho ha supuesto una gran revolución en esta industria y las empresas todavía continúan adaptándose para poder seguir siendo rentables.

En el pasado, los negocios de televisión y radio dependían de las licencias que tenía cada empresa para emitir y, en función de eso, algunas eran más rentables que otras. Ahora, uno puede ver la televisión y escuchar la radio a través de Internet por lo que estas licencias han perdido su valor y, por ello, en la actualidad la audiencia depende de la calidad del contenido y los intereses del cliente. En el caso de la prensa escrita, su futuro parece evidente. O se adaptan o mueren. Sea cual sea el caso, con la aparición de Internet el aumento de la competencia ha fomentado que las barreras de entrada en este sector se hayan visto reducidas drásticamente. Y es por esto último, unido con que no se sabe cómo se van a adaptar las empresas, que la inversión a largo plazo en este negocio no parezca adecuada.

#### 4.19. Petroleras

Históricamente y, a pesar de que posean cierta ciclicidad, las petroleras han resultado ser un negocio rentable para la inversión a largo plazo. Aun así, este sector también está sufriendo una revolución, aunque más paulatina que la de Internet.

La cantidad de intereses tanto políticos como económicos que giran en torno a la industria del petróleo hacen que sea muy difícil estimar la cantidad de petróleo que queda en el planeta. Además, la evolución de la tecnología y los problemas medioambientales hacen pensar en un futuro más "eléctrico" que en uno basado en el petróleo. Y es por ello que muchas de estas empresas están llevando a cabo un proceso de adaptación.

Al igual que ocurría en el sector de los medios de comunicación, uno no puede adivinar cómo van a lograr adaptarse estas empresas en el futuro. Quizás resultan ser más rentables que antes, pero quizás no. Y es por ello que, a pesar de su buen rendimiento en el pasado, en la actualidad no tenemos la seguridad de que vaya a seguir comportándose así en el futuro y, como consecuencia, no es un sector atractivo para la estrategia comentada en este trabajo.

#### 4.20. Químicas

El mercado químico supone cierto riesgo para un inversor a largo plazo debido a que los resultados que obtienen las empresas no son estables.

Se trata de un sector muy cíclico y sus beneficios dependen, en gran medida, de la volatilidad de los precios de las materias primas. Es por ello que no resulta interesante invertir en el largo plazo en estas empresas.

## 4.21. Seguros

Las aseguradoras son empresas que buscan transmitir seguridad a sus clientes, tanto particulares como empresas. Tomando como ejemplo un seguro del hogar, el cliente paga a la aseguradora para que, en el hipotético caso de que le surja algún desperfecto en su casa, ésta se lo "cubra" y pague por él. Así, la aseguradora está ahí por un "por si acaso", es decir, lo único que vende es seguridad y tranquilidad a sus clientes.

Las compañías de seguros cobran primero al cliente, y después pagan por aquellas cosas que hayan ido surgiendo. Esto quiere decir que ellos poseen el dinero de antemano por lo que la pregunta reside en qué hacen con ese dinero. Básicamente, existen dos variantes: las que invierten, sobre todo, en renta fija y son, por tanto, más estables; y las que invierten, sobre todo, en Bolsa, otorgándoles cierta volatilidad en sus resultados.

Además, las aseguradoras también difieren en la cantidad de clientes y el riesgo que asumen en cada operación por lo que existen algunas más estables que otras.

Por ello, puede resultar una buena opción realizar una inversión a largo plazo en una aseguradora prudente, que no tome muchos riesgos a la hora de invertir, que tenga una buena cartera de clientes y que posea un potencial de crecimiento estable. Al fin y al cabo, las personas en el futuro seguirán necesitando asegurarse.

## 4.22. Tecnología

El sector tecnológico crece a pasos agigantados. Aun así, las empresas necesitan dar con la tecla correcta a la hora de desarrollar un producto ya no sólo por si existen los recursos suficientes para poder desarrollar una nueva tecnología, sino que las propias personas deben estar preparadas para recibirla en la sociedad (*timing*).

Es por ello que se puede ganar muchísimo dinero al igual que perderlo, en poco tiempo. Nunca se podrá saber si las grandes empresas tecnológicas de hoy en día podrán mantener su *status*, beneficios económicos, clientes e inteligencia innovadora que exija el futuro. Por tanto, a la hora de realizar una inversión prudente a largo plazo, será mejor no tenerlas en cuenta.

#### 4.23. Telecomunicaciones

Las empresas del sector de las telecomunicaciones son aquellas cuya actividad se centra en ofertar servicios como planes de Internet, servicios de telefonía fija y móvil, paquetes de canales de televisión, etcétera.

Este sector forma junto a otros como el del agua, electricidad y gas, las denominadas *utilities*. Las operadoras de telecomunicaciones adquieren, por tanto, características comunes al resto de las *utilities* tal y como es que se trata de un sector regulado. Como se ha comentado previamente, esto provoca cierta estabilidad en sus resultados. No obstante, a diferencia de lo que ocurre con las otras *utilities*, las compañías de telecomunicaciones trabajan con productos intangibles que son creados por el propio cliente o que no requieren una preparación por parte de la empresa para usarse, como pueden ser su voz y los datos, respectivamente. Para toda esta oferta, el coste que le supone a la empresa es nulo.

Sin embargo, lo que sí supone un coste elevado es el despliegue de una red de infraestructuras para garantizar que el cliente puede acceder a su servicio en casi todo momento. Esto implica que las barreras de entrada sean muy altas en este negocio.

Cabe concluir que, debido a lo explicado anteriormente, el sector de las telecomunicaciones sí resulta adecuado e interesante para la inversión a largo plazo.

## 5. CREACIÓN DE UNA CARTERA DE INVERSIÓN

### 5.1. Consideraciones previas

Con el fin de complementar toda la estrategia de inversión comentada en los capítulos anteriores, el objetivo de este apartado es ejemplificar dicha estrategia creando una cartera de inversión.

En el cuarto capítulo de este trabajo se ha realizado un análisis de los diferentes sectores en los cuales uno puede invertir. Como se comentó en él, no todos los que aparecen son adecuados para la inversión a largo plazo. La finalidad de este apartado es escoger algunos de los sectores que sí resultaban válidos y, dentro de ellos, seleccionar alguna empresa que resulte interesante.

A la hora de realizar este proceso, cabe recordar uno de los fundamentos de esta estrategia: el análisis fundamental. La selección no se realiza mirando únicamente los resultados que ha obtenido la empresa, aunque estos son muy importantes. De esta forma, será imprescindible estudiar la evolución de los balances y cuentas de resultados de cada una de las compañías estudiadas. Pero también hay que tener en cuenta otros factores como pueden ser los geográficos, los políticos, el posicionamiento de la empresa en su sector, sus planes de futuro y si el equipo directivo es capaz de conseguirlos, entre otros. El objetivo final sigue siendo el mismo: elegir empresas de calidad con un crecimiento estable que siga haciéndolo en el futuro.

De cualquier manera, hay que presar especial atención a un error común a la hora de analizar una empresa. Dicho error consiste en pensar que la trayectoria que ha tenido una empresa en el pasado es la que va a seguir teniendo en el futuro. Es decir, si una empresa ha tenido buenos beneficios en años anteriores, esto no significa que los vaya a seguir teniendo. Y es por ello que, a la hora de realizar el análisis fundamental, los planes de futuro cobran una gran importancia. Los pensamientos del inversor deben estar en concordancia con los planes que tenga la empresa para el futuro. Si el inversor no confía en que estos sean la dirección adecuada, entonces no tiene sentido invertir en la compañía. Por tanto, no es tan fácil como escoger una empresa que haya tenido un buen rendimiento y rentabilidad. De hecho, y haciendo un símil con el mundo técnico, lo ideal sería poder observar cómo de resistente a golpes es la empresa, es decir, cómo de resiliente es. Y para ello, habría que mirar los momentos en los que la empresa lo haya pasado mal y si ha logrado superar esos obstáculos y como lo ha hecho. Analizando esto último se puede ahondar en la verdadera calidad y fortaleza de la compañía.

Otro elemento clave a la hora de escoger las empresas serán las barreras de entrada. Es un pilar fundamental ya que, si consideramos que el devenir de la industria en la que opera la empresa va a seguir siendo parecido a la situación actual, unas barreras de entrada altas nos asegurarán que, si nuestra empresa está bien posicionada dentro del sector, seguirá siendo

competitiva en el futuro si tienen planes estratégicos competentes. Por tanto, hay que tener en cuenta varias cosas a la vez: que el sector tenga unas altas barreras de entrada, que el negocio del sector no parezca que vaya a cambiar drásticamente en el futuro (como los medios de comunicación), que la empresa esté bien posicionada dentro de la industria, y que sus planes de futuro actuales parezcan prometedores.

Por tanto, no resulta tan sencillo analizar una empresa, o al menos hacerlo bien. El dinero en juego es el que se busca que asegure la jubilación y, por ello, no se puede hacer cualquier cosa con él. Lo importante es elegir aquellas empresas que sean de calidad, procurando ser pacientes con los altibajos temporales que vayan surgiendo. Los momentos de compra influirán en nuestra rentabilidad futura, pero eso se decidirá más adelante.

## 5.2. Ratios y métricas generales

Dentro de los objetos de estudio que han de evaluarse de cara a realizar el análisis fundamental está la información financiera que publican las compañías. Para llevar esto a cabo, se pueden evaluar los números como tal que aparecen en el balance y en la cuenta de resultados. Pero, en gran cantidad de ocasiones, resulta interesante definir unas métricas con el fin de expresar algunas características con el desarrollo del negocio, sus beneficios, su forma de financiarse, etcétera. Estas métricas se denominan ratios.

La finalidad de muchos de estos ratios es poder comparar diferentes empresas sin tener en cuenta algunos factores que resultan ser inherentes a determinadas cuentas que aparezcan en el balance o cuenta de resultados. Las empresas no tienen el mismo tamaño, las mismas unidades de negocio, los mismos activos, la misma deuda u otros. La idea de estos ratios es, por tanto, poder comparar algunas cuentas con respecto a otras de tal forma que se pueda usar inequívocamente para analizar cualquier empresa y que pueda demostrar cómo de bien se está llevando a cabo la actividad a la que se dedican.

A continuación, se muestran algunos de estos ratios. Los que se explican en este apartado son, en cierto modo, generales para cualquier compañía de cualquier sector o industria. Y es por ello que conviene explicarlos antes de analizar las empresas. Por otro lado, existen ratios específicos de cada sector. Para clarificar esto último, en el caso de un banco comercial, uno no puede utilizar un ratio que esté en función de la potencia eléctrica generada cada hora puesto que no tiene relación con la actividad que desarrolla esa empresa, como resulta lógico. Estos ratios específicos se incluirán y explicarán cuando se realice el análisis de cada compañía de nuestra cartera.

#### 5.2.1. Capitalización bursátil

Uno de los valores a tener en cuenta de cara a analizar las empresas es la capitalización bursátil de la compañía. Consiste en calcular cuál es el valor de la empresa según lo que indica la Bolsa. Por lo tanto, se calcula multiplicando la cotización de la acción en Bolsa por el número de acciones de la empresa.

Como ya se ha comentado en capítulos anteriores, este valor no coincide con el valor real de las compañías, que es lo que se busca obtener a través del análisis fundamental. Por ello, la capitalización bursátil servirá para comparar con respecto al rango en el cual se encuentra el valor real de la compañía, obtenido con el análisis fundamental. Dicha comparación permitirá conocer si la empresa está sobrevalorada o infravalorada, con el fin de decidir si comprar acciones o no.

#### 5.2.2. Beneficio por acción (BPA)

El beneficio por acción es un ratio que muestra la fracción del beneficio neto obtenido por la compañía que correspondería a cada una de las acciones que la componen. Se trata de un ratio interesante cuando se compara con el valor de cotización bursátil de las acciones. También se puede encontrar referido como EPS por su terminología inglesa (*Earnings Per Share*).

Existen varias discrepancias a la hora de calcular este ratio puesto que el número de acciones puede ir variando a lo largo de un cierto periodo de tiempo. Es por ello que, para la misma empresa y en el mismo momento, pueden existir distintos valores del BPA.

Por lo general, las empresas suelen utilizar la media del número de acciones que han existido durante ese periodo de tiempo con el fin de presentar un BPA más realista. De esta manera, si la empresa ha realizado una ampliación de capital en acciones o una fusión o adquisición de otra compañía, entonces utilizar la media del número de acciones será sensato. Por otra parte, también se puede usar el número de acciones a final de año si es que, por ejemplo, la empresa utiliza una ampliación de capital para financiarse y no para generar nuevas acciones.

#### 5.2.3. PER

El PER, denominado así por sus siglas en inglés (*Price Earnings Ratio*), es un indicador que muestra cómo de barata está una empresa con respecto a sus beneficios netos obtenidos. En ocasiones también puede encontrarse escrito como P/E. Es un ratio muy interesante de cara a evaluar empresas sólidas con una proyección de crecimiento estable en el futuro y, por tanto, será utilizado por su buen funcionamiento con la estrategia propuesta en este trabajo. Existen dos formas de calcularlo:

$$PER = \frac{Capitalización\ bursátil}{Beneficio\ neto} = \frac{Cotización}{Beneficio\ por\ acción\ (BPA)}$$

Por lo general, cuanto más bajo sea el PER más interesante será comprar esa empresa puesto que, a priori, estará más barata. Se dice "a priori" debido a que hay que tener en cuenta las proyecciones de crecimiento del BPA en el futuro, es decir, una empresa puede tener un menor PER que otra, pero no por ello estaría más barata porque puede tener menos expectativas de crecimiento que la de mayor PER.

Lo mejor que podría pasar en la evolución de las empresas de nuestra cartera es que el PER fuese disminuyendo año a año, ya que esto significaría que el BPA habría aumentado. Aun así, en muchas ocasiones, se puede revertir esta situación ocasionando miedo en los inversores, que estarían viendo como sus rentabilidades dejan de crecer. Este miedo implica, a veces, momentos de venta para esos inversores con miedo y buenos momentos de compra para los inversores a largo plazo.

Los valores del PER en los que resulta interesante comprar según esta estrategia se encuentran entre 8 y 15 (Hernández Jiménez, 2012, pág. 265). Aun así, dichos valores son meramente indicativos y pueden variar en función de si la economía se encuentra en crisis o en momentos de auge.

#### 5.2.4. Dividendo y rentabilidad por dividendo

Una vez las empresas pagan el Impuesto de Sociedades, estas poseen un beneficio neto sobre el cual tienen que tomar alguna decisión. Y es que hay parte de este beneficio neto que se reparte a los accionistas vía dividendos mientras que la otra parte se destina a futuras actividades e inversiones de la empresa, por ejemplo. A esta fracción del beneficio neto por acción (BPA) que se destina a los dividendos se conoce como *pay-out*.

Como se ha comentado en capítulos anteriores, la importancia del dividendo es vital en esta estrategia, pero no tanto su valor sino por su rentabilidad con respecto a la cotización de la acción. De esta forma, se define la rentabilidad por dividendo como:

$$Rentabilidad\ por\ dividendo\ (\%) = \frac{Dividendo\ por\ acción}{Cotización} \times 100 = \frac{Pay\ out\ \times BPA}{Cotización} \times 100$$

Para las compañías que se busca incluir en la cartera mediante esta estrategia, el *pay-out* suele estar en torno al 50% y la rentabilidad por dividendo entre el 3% y el 5%. Rentabilidades más bajas que un 3% pueden indicar una sobrevaloración de la compañía. Cuando la economía está en crisis y la cotización sufre una caída, se pueden observar rentabilidades por dividendo mayores al 5% comentado para las empresas adecuadas para esta estrategia. Por otro lado, también es interesante saber el *pay-out* de la empresa. Si es demasiado alto, esto quiere decir que la empresa no está reservando mucho capital para futuras actividades e inversiones, lo que puede desencadenar en un escaso crecimiento. Por otro lado, si el *pay-out* es demasiado bajo (aproximadamente, inferior al 30%), no tendría mucho sentido con respecto a la estrategia propuesta ya que ésta se basa en ir obteniendo rentas poco a poco en un largo periodo de tiempo.

#### 5.2.5. EBITDA y EBIT

El EBITDA es uno de los indicadores más comúnmente utilizados cuando se analizan empresas. Sus siglas provienen del mundo anglosajón y expresan lo siguiente: *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*. Se trata de un indicador que se obtiene fácilmente al realizar la cuenta de resultados de una empresa.

El hecho de que sea tan utilizado se debe a que indica, de manera muy acertada, si el negocio de una empresa tiene un buen funcionamiento o no. Es decir, tiene exclusivamente la misión de mostrar si la actividad de la empresa está siendo beneficiosa. Por ello, no se tienen en cuenta ni los intereses que se deben pagar fruto de la financiación, ni las depreciaciones y amortizaciones por los diferentes activos, ni los impuestos a pagar. Todos estos factores no son inherentes a la actividad de la empresa de por sí. Claramente son importantes de cara a realizar la cuenta de resultados, pero no para mostrar cómo funciona el negocio de una empresa como tal.

El uso del EBITDA permite, por tanto, comparar empresas de un mismo sector que se hayan financiado de maneras diferentes, que no tengan los mismos activos – lo cual resulta lógico – y que puedan tener unidades de negocio en países distintos, ya que no tiene en cuenta los impuestos. Esto resulta realmente importante de cara a la creación de la cartera con esta estrategia.

Por su lado, el EBIT es otro indicador financiero de común uso. Representa los *Earnings Before Interest and Taxes* por lo que, en este caso, se tienen en cuenta las depreciaciones y amortizaciones que tiene la empresa.

### 5.2.6. Márgenes EBITDA / Ventas y EBIT / Ventas

Los márgenes EBITDA y EBIT son unas métricas que muestran qué parte de los ingresos por ventas suponen el EBITDA y EBIT, respectivamente. A través de estos ratios el inversor es capaz de conocer cómo de eficiente está siendo la empresa. Esto se debe a que cuanto mayor sea cualquiera de estos márgenes, mayores son los beneficios que se están obteniendo debido a que se ha logrado reducir los gastos. Se pueden calcular como:

$$Margen\ EBITDA\ (\%) = \frac{EBITDA}{Ingresos\ por\ ventas} \times 100$$
 
$$Margen\ EBIT\ (\%) = \frac{EBIT}{Ingresos\ por\ ventas} \times 100$$

#### 5.2.7. EV / EBITDA

El EV / EBITDA, en ocasiones también denominado como FV / EBITDA, es un ratio que muestra la relación entre el valor de la empresa y el beneficio ligado a la actividad del negocio. El numerador de este cociente representa dicho valor de empresa – en el caso de EV se refiere al *Enterprise Value* y en el caso de FV al *Firm Value* –. El significado que adquiere el valor de empresa es el del precio de los activos de la compañía y, por ello, se calcula sumando la capitalización bursátil – o número de acciones multiplicado por su cotización – junto con la deuda de la empresa. Además, de este sumando hay que extraer el exceso de liquidez debido a que este se puede utilizar en cualquier momento para pagar parte de la deuda.

Se trata de un ratio ampliamente utilizado de cara al análisis de empresas. En referencia a la estrategia planteada en este trabajo, para las compañías sólidas y de crecimiento estable resulta adecuado comprar cuando el ratio EV / EBITDA se sitúa entre 6 y 8, sin dejar de lado el PER y la rentabilidad por dividendo (Hernández Jiménez, 2012, pág. 300).

#### 5.2.8. Deuda

La deuda es un instrumento financiero mediante el cual las empresas buscan la financiación necesaria para llevar a cabo su negocio. De por sí, no es malo que una empresa tenga algo de deuda. Lo importante es la capacidad que tenga de devolverla y la forma de hacerlo, ya sea mediante el dinero generado con su negocio, mediante la venta de activos o mediante una ampliación de capital. Existen varios ratios que tienen en cuenta el efecto de la deuda, algunos de los cuales se presentan a continuación.

El ratio **Deuda neta / EBITDA** (en inglés, *Net debt–to–EBITDA*) muestra en cuántos años podría una compañía devolver su deuda si es que la deuda neta y el EBITDA se mantuviesen constantes. En otras palabras, mide la capacidad que tiene la empresa de pagar sus deudas con los beneficios propios de su actividad de negocio. Para una estrategia de inversión a largo plazo como la comentada en este trabajo, el ratio Deuda neta / EBITDA no debe sobrepasar las 3 ó 4 veces (Hernández Jiménez, 2012, pág. 305).

$$\frac{\textit{Deuda neta}}{\textit{EBITDA}} = \frac{\textit{Deuda a corto plazo} + \textit{Deuda a largo plazo} - \textit{Exceso de caja}}{\textit{EBITDA}}$$

Otro ratio de interés es el de **Deuda neta / Patrimonio neto** (en inglés, *Net debt–to–Equity*). Es un ratio que también se denomina apalancamiento y su fin es indicar hasta qué punto la empresa se está financiando con deuda en vez de su propio patrimonio. Profundizando más en ello, este ratio indica la capacidad que tendría la empresa de cubrir sus deudas con su patrimonio en el caso de que tuviese que hacerlo.

$$Apalancamiento = \frac{Deuda\ neta}{Patrimonio\ neto}$$

#### 5.2.9. Price-To-Book Value

El ratio *Price-To-Book Value* (P/BV o P/B), en español conocido como el ratio Precio / Valor Contable, tiene gran importancia a la hora de valorar empresas ya que contribuye, junto al resto de ratios, a analizar si una empresa está sobrevalorada o no. Se calcula como:

$$Price-To-Book\ Value = rac{Precio\ por\ acción}{Valor\ contable\ por\ acción}$$

donde

$$Valor\ contable\ por\ acción = rac{Patrimonio\ neto\ atribuible\ a\ los\ accionistas}{Número\ total\ de\ acciones}$$

#### **5.2.10. ROE y ROCE**

El **ROE**, que proviene de las siglas en inglés para *Return on Equity*, es un ratio que sirve para analizar cómo de eficientemente se están generando beneficios a partir de los fondos de la empresa, es decir, el dinero de sus accionistas. La forma de calcularlo es la siguiente:

$$ROE = \frac{Beneficio\ neto}{Patrimonio\ neto\ atribuible\ a\ los\ accionistas}$$

Se trata de un ratio que varía mucho dependiendo del sector en el que se encuentre la empresa y, por ello, se utiliza para comparar compañías dentro de su misma industria.

Por su parte, el **ROCE**, que proviene de *Return on Capital Employed*, representa cómo de eficientemente se están generando beneficios a partir del capital empleado para ello, independientemente de donde provenga. Este capital empleado ya no solo es el dinero de los accionistas, sino que también tiene en cuenta las deudas que se han contraído para financiarse. De esta manera, se calcula tal que:

$$ROCE = \frac{EBIT}{Patrimonio \; neto + Deuda \; neta - Exceso \; de \; liquidez}$$

# 5.2.11. Consideraciones a tener en cuenta en torno a utilizar ratios que dependan del EBITDA

El objetivo de este apartado es plantearse dos preguntas alrededor del uso de ratios cuyo cálculo dependa del EBITDA.

#### ¿Por qué no se usan ratios dependientes del EBITDA en empresas financieras?

Como ya se ha comentado, el EBITDA es una métrica operativa que refleja los beneficios antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (*Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*).

El motivo de que no se usen estos ratios radica en el funcionamiento del sector. Las empresas financieras en muchas ocasiones financian sus actividades a través de deuda. Y cada empresa tiene distintos mecanismos de deuda, tasas, etcétera. Esto quiere decir que para analizar de forma correcta el resultado de una empresa financiera hay que tener en cuenta los intereses que tienen que pagar por la deuda que tienen. Y estos intereses no se tienen en cuenta en el EBITDA (recordamos que las siglas se refieren a *Earnings* <u>before</u> *Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*).

#### ¿Por qué sí usar el EBITDA para analizar empresas no financieras/operativas?

La respuesta se halla en que el EBITDA es una métrica que representa de muy buena manera cómo está funcionando una empresa. ¿Por qué? Porque no tiene en cuenta ni los intereses, ni los impuestos, ni las amortizaciones, ni las depreciaciones. ¿Por qué esto es interesante?

Con respecto a los intereses, si se está buscando analizar cómo una compañía está operando, si está obteniendo beneficios, etcétera; da igual cómo se financia dicha empresa. Finánciese con caja o con deuda, el objetivo es saber si obtiene beneficios por el mero hecho de realizar la actividad propia de la empresa. Y es por ello que no es interesante tener en cuenta los intereses.

En cuanto a los impuestos, éstos tampoco son representativos del funcionamiento de una empresa. De cara a ejemplificar esto último, se da una situación en la que uno está analizado dos empresas que tienen los mismos beneficios, cada una de un país distinto. El país A tiene unos impuestos del X% y el país B del Y%. Si se analiza el resultado de dichas empresas después de impuestos, y siendo nulos el resto de factores que puedan tener influencia, se van a obtener beneficios netos distintos. Esto es porque mientras que una ha pagado un X% de impuestos, la otra ha pagado un Y%. Como se ha detallado anteriormente, si uno quiere evaluar una empresa por cómo lo está haciendo operativamente, no resulta interesante tener en cuenta los impuestos.

Por el lado de las depreciaciones y las amortizaciones, la lógica es muy parecida. Dichos parámetros muestran cuánto se deprecia o amortiza un activo con el transcurso del tiempo. Estos valores modifican los resultados de las compañías año tras año, pero no definen cómo de bien o mal les ha ido por el mero hecho de realizar su actividad. Además, en el caso de que se quieran evaluar compañías de distintos países, en ocasiones las políticas contables no son iguales y los años en los que se deprecia o amortiza un activo son diferentes dependiendo del país. Y, por ello, no resultaría equiparable comparar dichas empresas. Por todo ello, tampoco es interesante incluir las depreciaciones y amortizaciones al analizar los beneficios que obtiene la empresa por su funcionamiento.

A raíz de todo lo explicado, se puede concluir de manera razonable que si se quiere analizar un conjunto de empresas por cómo operan exclusivamente, es decir, sin tener en cuenta cómo se financian, de qué país son, sus impuestos, cuánto se han depreciado sus activos, etcétera; preferiblemente, han de utilizarse ratios que dependan del EBITDA en lugar del beneficio neto de la empresa.

### 5.3. La cartera propuesta

De cara a ejemplificar la estrategia comentada en este trabajo, se va a desarrollar una cartera de inversión llevando a cabo los respectivos análisis que se han explicado. Tal y como se introdujo en el primer capítulo, una de las motivaciones para realizar este trabajo era la continuación del Trabajo de Fin de Máster del alumno Pablo Piay Rodríguez.

En dicho trabajo, Pablo comenta la creación de una cartera de inversión formada por Iberdrola, Telefónica, Enagás, ACS, Banco Santander y MAPFRE. En el citado Trabajo de Fin de Máster se analiza a fondo la empresa Iberdrola. El objetivo de este apartado es, por tanto, completar dicho estudio analizando las compañías restantes: Telefónica, Enagás, ACS, Banco Santander y MAPFRE. El análisis de Pablo Piay Rodríguez para Iberdrola se incluye en el Anexo I.

Las diferentes empresas van a ser analizadas tanto cualitativamente como cuantitativamente. En el análisis cuantitativo, se va a realizar un estudio financiero de cada una de las compañías. Considerando que la estrategia propuesta se basa en la inversión a largo plazo, se ha elegido un horizonte de tiempo considerable. Así, en el análisis financiero se estudiarán los balances y cuentas de resultados desde el año 2004. De esta manera, se podrá analizar la evolución de las compañías durante los últimos 15 años. La elección de que el estudio comience en dicho año se debe a dos razones:

- Por un lado, resulta interesante realizar un análisis de datos que pertenezcan tanto a los años de antes, durante y después de la crisis de 2008.
- Por otro lado, en la mayoría de empresas de la cartera, la forma de realizar la contabilidad era distinta entre antes y después de 2004. Antes de 2004 seguían la normativa ES GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) y, posteriormente, la normativa IAS/IFRS (International Financial Reporting Standards basado en el International Accounting Standards). El IFRS equivale en español al NIIF o Normas Internacionales de Información Financiera.

#### 5.3.1. Compañía del sector de las telecomunicaciones: Telefónica

Tal y como se ha comentado en el cuarto capítulo de este trabajo, el sector de las telecomunicaciones resulta adecuado para la estrategia de inversión propuesta por las características de su negocio. Dentro de esta industria, la empresa elegida para llevar a cabo su análisis es Telefónica S.A. (de ahora en adelante será referida como "Telefónica", "la empresa" o "la compañía").

Telefónica fue fundada en 1924 bajo el nombre Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE) y es una multinacional española que ofrece servicios de telefonía móvil y fija, servicios de datos e Internet (tanto 4G como fibra óptica) y servicios de televisión de pago. La compañía tiene alrededor de 356 millones de clientes y posee en torno a 120 mil empleados.

Telefónica es la séptima empresa más grande del mundo en el sector de las telecomunicaciones y figura en la posición 141 del total de empresas públicas más grandes del mundo según el ranking Global 2000 realizado por Forbes en 2019 (Forbes, 2019). Se trata de una empresa con una gran expansión geográfica ya que opera en 16 países y cuenta con presencia en 24. Algunos de estos países en los que opera son los comentados a continuación (Telefónica, 2019).

- **España:** Telefónica es líder en el sector de las telecomunicaciones en dicho país. En 2018 se produjeron 41,5 millones de accesos en España y se generaron 12.706 millones de euros de ingresos operativos con un OIBDA¹ de 4.763 millones de euros.
- Alemania: Telefónica lleva 16 años en el mercado alemán y opera a través de la marca O2, mayoritariamente. Desde 2014 y con la fusión entre O2 y el Grupo E-Plus, la compañía pasó a denominarse Telefónica Deutschland. En 2018 se produjeron 47,1 millones de accesos en Alemania y se generaron 7.320 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 1.834 millones de euros.
- Reino Unido: en este país tiene presencia la adquisición de O2 en 2006, firma bajo la cual se comercializan los servicios de Telefónica UK Limited. En dicha región, O2 presenta el índice de satisfacción más alto del mercado. En 2018 se produjeron 32,4 millones de accesos en Reino Unido y se generaron 6.790 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 1.865 millones de euros.

 $OIBDA = Ingresos \ operativos + Depreciación + Amortización + Impuestos + Intereses$ 

En este sentido, el OIBDA incluye tan sólo ingresos puramente operativos, es decir, no figuran ingresos financieros (por actividades de inversión) o ingresos por venta de activos, por ejemplo.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El OIBDA (*Operating Income Before Depreciation and Amortization*) es una métrica similar al EBITDA pero que se diferencia de ésta en que trata de mostrar de una manera más correcta cómo de bien está funcionando una empresa por el mero hecho de ejercer su actividad. Se calcula como:

- Brasil: la compañía lleva operando en dicho país desde 1998 pero no fue hasta 2003 cuando comenzó operar bajo el nombre de Vivo, gracias a un mecanismo de Joint Venture entre Telefónica y Portugal Telecom. En 2015 adquirió GVT, lo que hizo que Telefónica Brasil se consolidase como líder en el sector de las telecomunicaciones brasileño. En 2018 se gestionaron 95,2 millones de accesos en Brasil y se generaron 10.126 millones de euros de ingresos con un OIBDA de 4.311 millones de euros.
- Argentina: Telefónica está presente en este país desde el año 1990. En 2018 se produjeron más de 23,9 millones de accesos en Argentina y se generaron 2.315 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 669 millones de euros.
- Chile: la compañía comenzó su actividad en Latinoamérica en 1989, cuando decidió instaurarse en el sector de las telecomunicaciones chileno. En 2018 se produjeron más de 11,5 millones de accesos en Chile y se generaron 2.080 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 617 millones de euros.
- Colombia: sus actividades en dicho país comenzaron en 2004 con la adquisición de BellSouth. En 2018 se produjeron más de 23,9 millones de accesos en el mercado colombiano y se generaron 1.468 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 556 millones de euros.
- Ecuador: las actividades en el mercado ecuatoriano también comenzaron en el año 2004 debido a que BellSouth también poseía negocios en este país (con 35% de cuota de mercado, era el segundo operador más grande del país). En 2018 se generaron 542 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 143 millones de euros.
- México: el inicio de Telefónica en el mercado mejicano se produjo en 2001. Con respecto a su actividad actual, en 2018 se produjeron más de 27 millones de accesos en México y se generaron 1.175 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 150 millones de euros.
- Perú: Telefónica inició su camino en las telecomunicaciones peruanas en 1994. A día de hoy, en 2018 se produjeron más de 19,7 millones de accesos en Perú y se generaron 2.075 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 350 millones de euros.
- Uruguay: el comienzo de Telefónica en dicho país data de 2005. En 2018 se generaron 221 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 82 millones de euros.
- Venezuela: su presencia en el mercado venezolano también data del año 2005, cuando adquirió Telcel BellSouth. En 2018 se generaron 18 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 3 millones de euros.

Centroamérica: Telefónica opera en varios países de esta zona geográfica, tales como Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Panamá. En El Salvador y Guatemala se iniciaron las actividades en 1998 y 1999, respectivamente; en Panamá y Nicaragua en 2004, tras adquirir el control de BellSouth en ambos países; y en Costa Rica se iniciaron en 2011, siendo esta última la última apertura de mercado de Telefónica en el pasado reciente. Para el conjunto de operaciones en estos cinco países, en el año 2018 se generaron 874 millones de euros de ingresos totales con un OIBDA de 285 millones de euros.

A modo de resumen de lo comentado anteriormente, en la Figura 5.1 se puede observar la distribución geográfica de las actividades de Telefónica junto con los principales datos por región del año 2018.

#### Reino Unido **7 5** Accesos 32.978 Centroamérica(1) Ingresos 6.790 Accesos 12.698 Ingresos Alemania México Accesos 47.089 27.013 Ingresos 7.320 Accesos 1.175 Ingresos España Venezuela Accesos 41.547 Colombia Accesos 10.092 Ingresos 12.706 Accesos 19.068 Ingresos 18 Ingresos 1.468 70 **Ecuador** Brasil 4.686 95.302 Accesos Accesos Ingresos 542 10.126 Ingresos (0) Perú Uruguay 19.712 Accesos Accesos 1.676 2 0 7 5 Ingresos Ingresos 221 0 Chile **Argentina** 23.928 11.597 Accesos en miles Ingresos 2.080 Ingresos 2.315 Ingresos en millones de euros.

#### **INGRESOS DE OPERADORA Y ACCESOS**

FIGURA 5.1: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA, ACCESOS E INGRESOS DE TELEFÓNICA EN 2018. FUENTE: (TELEFÓNICA, 2018, PÁG. 11)

De la figura anterior se pueden extraer los siguientes datos: de los 48.693 millones de ingresos, un 55% provinieron de Europa y un 43% de Latinoamérica. Esto indica que el continente sudamericano tiene una importancia vital en el desarrollo de la empresa.

Como complemento de la figura anterior, en la Figura 5.2 se muestra el impacto de Telefónica en cada uno de los países en los que está presente. En ella se pueden observar los ingresos que acumula la compañía de estos países a la vez que se puede ver cómo sus gastos influyen considerablemente en las economías de dichos países. Además, Telefónica trata de realizar

su actividad basándose en negocios de carácter local, tal y como se puede observar que en la mayoría de países en torno a un 80% de los proveedores son locales. Aunque no sea determinante, también se puede analizar en qué países resulta más eficaz de cara a la obtención de ingresos. Más adelante se discutirá cuando se hable de los riesgos, pero, a simple vista, se puede ver las dificultades que se presentan en algunos países como Venezuela y Argentina.

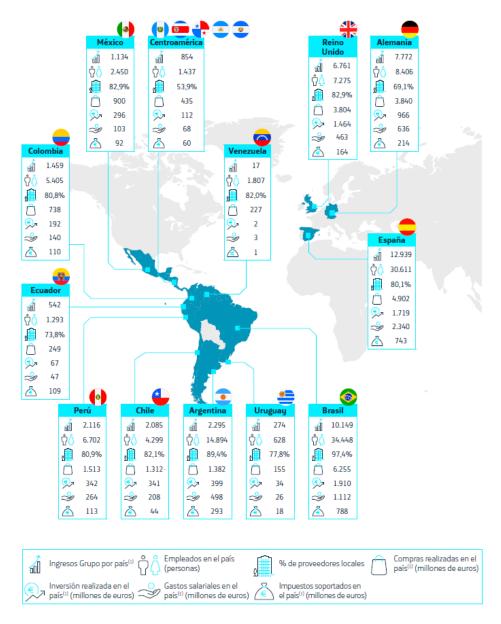


FIGURA 5.2: IMPACTO DE TELEFÓNICA EN LOS PAÍSES DONDE ESTÁ PRESENTE. FUENTE: (TELEFÓNICA, 2018, PÁG. 18)

Por otro lado, tal y como se ha indicado al hablar de los distintos países, Telefónica se presenta en algunos de ellos a través de otras marcas comerciales. En Alemania y Reino Unido operan vía O2, en Brasil a través de Vivo y en el resto de países utilizan la marca Movistar. Además de estas, Telefónica posee otras marcas como Tuenti o Wayra, que es su aceleradora de *start-ups*.

Un aspecto clave en relación a la perspectiva que tiene Telefónica para su futuro es la que comenta su presidente, José María Álvarez Pallete, en la carta a los accionistas del Informe Anual de 2018:

Nosotros estamos construyendo una compañía tecnológica no para el próximo trimestre ni para los dos siguientes; estamos conformando una compañía para los próximos 20 o 30 años. Y, cuando se trabaja en esa perspectiva de generación de valor a largo plazo, resulta esencial cumplir ciertos requisitos.

(Telefónica, 2018, pág. 5)

Y con el objetivo de cumplir estos objetivos a largo plazo, Telefónica ha buscado mejorar las relaciones con los grupos de interés siendo en 2018 cuando mayor índice de satisfacción ha obtenido en su historia (ISC de 7,64 sobre 10). Además, otro pilar es el crecimiento tanto inclusivo como sostenible, a la vez que están buscando mejorar la eficiencia sobre todo mediante la digitalización.

En las figuras presentes a continuación se puede observar la penetración acumulada de diversas tecnologías en los países de actuación de Telefónica. En ellas se observa el gran esfuerzo llevado por la compañía por llevar a sus clientes la tecnología puntera. En la Figura 5.3 aparece la penetración de la tecnología LTE, similar al 4G; y en la Figura 5.4, la del FTTX (tecnología de fibra, FTTX significa *Fiber To The X*, donde X puede ser *Home*, *Building*, *Office*, etcétera).

## PENETRACIÓN LTE 2018 y variación interanual (en negrita)

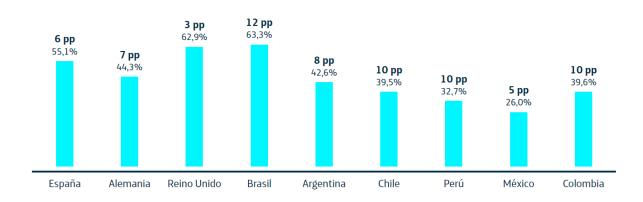


FIGURA 5.3: PENETRACIÓN ACUMULADA E INTERANUAL DE LA TECNOLOGÍA LTE EN 2018 EN ALGUNAS REGIONES DE ACTIVIDAD DE TELEFÓNICA. FUENTE: (TELEFÓNICA, 2018, PÁG. 16)

#### PENETRACIÓN FTTX/CABLE SOBRE BANDA ANCHA 2018

y variación interanual (en negrita)

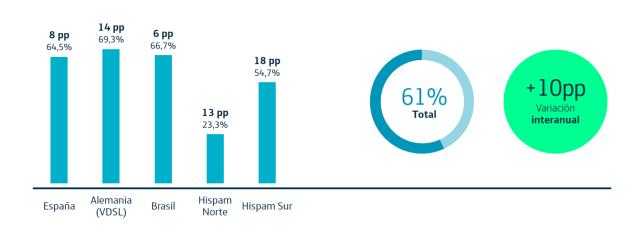


FIGURA 5.4: PENETRACIÓN ACUMULADA E INTERANUAL DE LA TECNOLOGÍA FTTX EN 2018 EN ALGUNAS REGIONES DE ACTIVIDAD DE TELEFÓNICA. FUENTE: (TELEFÓNICA, 2018, PÁG. 16)

La idea que radica detrás de los esfuerzos para llevar a cabo la implantación de redes de fibra es, ya no solo avance tecnológico, sino también búsqueda de eficiencia. Y es que resulta ser un 85% más eficiente que las líneas de cobre a la vez que ocupan menos y tiene más alcance.

En referencia a los riesgos que se le podrían presentar a la compañía, algunos de ellos resultan interesantes de comentar. El más importante se halla en las inestabilidades políticas y económicas de los países donde actúa, tanto en Latinoamérica como en Europa. En el marco europeo acecha, en gran medida, cierta incertidumbre acerca del futuro de Telefónica en el Reino Unido debido al Brexit. En Latinoamérica destacan los desequilibrios por razones políticas en países como Venezuela y Argentina.

Otro de los riesgos más importantes es la exposición de la compañía a las diferentes divisas extranjeras. Teniendo en cuenta que su negocio opera según la divisa del país en el que se encuentra, una depreciación del peso argentino, la libra esterlina o el bolívar venezolano, como ha ido sucediendo, acarrea ciertas consecuencias económicas.

Otro factor clave a analizar es la capacidad de la directiva de llevar a cabo los objetivos de la empresa. Si tenemos en cuenta el total del Grupo Telefónica, de los 120.138 empleados, un 38% son mujeres. De todos estos empleados, 891 son directivos. En la directiva, el 23% está compuesto por mujeres, con intención de ampliar este porcentaje a un 30% para 2021. El equipo directivo está conformado por:

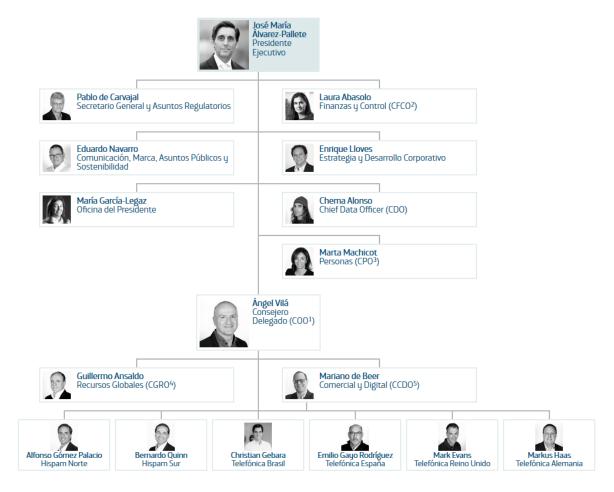


FIGURA 5.5: EQUIPO DIRECTIVO DE TELEFÓNICA EN ENERO DE 2019. FUENTE: (TELEFÓNICA, 2019)

Entre ellos, cabe destacar a José María Álvarez-Pallete y Ángel Vilá Boix. Ambos llevan más de 20 años en la compañía y han sido galardonados con numerosos premios en actividades de CFO. Además, Álvarez-Pallete ha sido nombrado en 2019 "Directivo del Año" en España. La experiencia de ambos en el sector de las telecomunicaciones es inconmensurable, habiendo vivido varios momentos de crisis y con la intención de repuntar en el largo plazo.

#### Principales retos del sector de las telecomunicaciones

En el cuarto capítulo de este trabajo se trataron por encima algunas de las características del sector de las telecomunicaciones. A modo de resumen, se dijo que era un sector regulado que comercializaba con productos intangibles sin coste puesto que son generados por los propios clientes (voz, conexiones a Internet). Sin embargo, el coste del soporte para que se produzcan estas comunicaciones entre clientes es muy alto, dotando a la industria de unas altas barreras de entrada.

En relación con lo que se puede visualizar en la actualidad, el sector de las telecomunicaciones ha vivido y está viviendo distintas etapas de evolución y las empresas

deben tener capacidad de adaptarse, a pesar del alto ritmo de progreso. El cliente es exigente y quiere poseer lo último y más avanzado del mercado.

Por un lado, las compañías de telecomunicaciones deben hacer frente a una tendencia creciente en el sector: el cliente quiere planes de datos ilimitados de Internet. Esto conlleva un pequeño cambio en el modelo de negocio, puesto que, cuando el cliente agotaba sus datos, la empresa cobraba un extra por ello. Según datos de EEUU, el número de suscriptores a planes ilimitados pasó de un 25% en 2017 a un 37% en 2018 (Deloitte, 2018). Todo esto hace que las compañías tengan que ofrecer servicios combinados (*bundling*) consiguiendo un menor ingreso por cliente (ARPU, *Average Revenue Per User*).

Las empresas deben, por tanto, buscar nuevas oportunidades. Como ya se ha comentado, en este sector se ofrecen también servicios de televisión de pago. Y es que el crecimiento de las OTT (*Over-The-*Top) ha causado estragos en dicho negocio. Las OTT son empresas que se dedican a ofrecer servicios sustentados sobre Internet sin tener una infraestructura física. Se trata de un equivalente de las MVNO o operadoras de móvil virtuales en el sector de la televisión. Un claro ejemplo es Netflix, que ha causado que existan personas a las que ya no les interese tener una suscripción a la televisión de pago. Numéricamente, esto ha significado que los servicios de televisión de pago hayan decrecido en un 10% en número de clientes. Actualmente, un 43% de personas tiene tanto servicios de televisión de pago como servicios de vídeo en *streaming* para poder satisfacer sus necesidades de contenido (Deloitte, 2019).

Es por ello que una gran oportunidad de negocio viene de la mano de establecer alianzas con estas empresas. En el caso de Telefónica, dicha oportunidad se aprovechó estableciéndose una vinculación entre su marca Movistar y Netflix. De esta manera, un usuario podrá ver Netflix desde la propia plataforma de Movistar Plus, facilitando así la vida al cliente.

La otra gran oportunidad de negocio es la implantación de la conectividad 5G. A pesar de ser un proceso arduo y complejo, supone una gran inversión para las compañías debido al gran despliegue que debe hacerse para otorgar dicha conectividad a sus clientes. Además, esta tecnología tiene problemas con el alcance y las interferencias con obstáculos por lo que deberá haber más antenas ya que no podrán estar tan dispersas.

A pesar de la grandeza de la inversión a realizar, un buen posicionamiento es clave para el desarrollo de tecnologías futuras. Y es que una vez se haya realizado todo el despliegue, las oportunidades de negocio de las empresas de telecomunicaciones se multiplicarán con el desarrollo de las ciudades inteligentes (*Smart Cities*), el Internet de las Cosas (*Internet of Things*, IoT), los vehículos conectados y la domótica (Deloitte, 2019). Otros servicios que deben estar presentes para el usuario son, entre otros, la nube y la privacidad y seguridad.

#### **Análisis financiero**

A continuación, se va a llevar a cabo el análisis financiero del Grupo Telefónica. En las páginas siguientes se incluye el balance de situación (Tabla 5.1) y la cuenta de resultados (Tabla 5.2) pertenecientes a la compañía entre los años 2004 y 2018.

Balance de situación - Telefónica S.A. (millones de euros)	llones de e	uros)													
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Activo	60.09	73.174	108.982	105.873	968.66	108.141	129.775	129.623	129.773	118.862	122.348	120.329	123.641	115.066	114.047
Activos corrientes	11.124	13.629	17.713	18.346	17.966	23.830	21.054	20.823	25.596	29.265	22.900	18.715	19.974	19.931	23.340
Efectivo y equivalentes en efectivo	914	2.213	3.792	5.065	4.277	9.113	4.220	4.135	9.847	9.977	6.529	2.615	3.736	5.192	5.692
Cuentas por cobrar	5.002	6.437	8.299	8.323	7.920	8.550	9.988	9.216	8.910	7.929	8.944	8.541	8.856	8.360	8.009
Existencias	929	920	1.012	987	1.188	934	1.028	1.164	1.188	985	934	1.456	1.055	1.117	1.692
Otros activos corrientes	1.996	2.542	2.930	2.349	2.365	3.386	4.445	3.908	3.868	8.382	4.132	4.590	4.546	3.839	6.398
Activos no corrientes	48.954	59.545	91.269	87.527	81.930	84.311	108.721	108.800	104.177	89.597	99.448	101.614	103.667	95.135	90.707
Inmuebles, maquinaria y equipo	23.193	27.993	33.887	32.460	30.545	31.999	35.797	35.463	35.019	31.040	33.156	33.910	36.393	34.225	33.295
Inmuebles, maquinaria y equipo	70.201	82.244	91.434	92.914	95.261	107.650	123.797	124.651	126.135	112.098	113.012	112.485	122.513	117.868	124.154
Depreciación Acumulada	47.008	54.252	57.547	60.454	64.716	75.651	88.000	89.188	91.116	81.058	79.856	78.575	86.120	83.643	90.859
Inversiones a largo plazo	3.529	4.716	5.225	5.828	7.377	3.577	4.840	4.384	5.126	5.108	5.474	4.945	4.717	4.959	3.617
Otros activos no corrientes	22.232	26.836	52.157	49.239	44.008	48.735	68.084	68.953	64.032	53.449	60.818	62.759	62.557	55.951	53.795
Pasivo	47.736	57.015	88.981	83.018	80.334	83.867	98.091	102.240	102.112	91.380	92.027	94.893	95.256	88.448	87.067
Pasivos corrientes	19.994	21.889	26.336	24.974	25.132	26.936	33.492	32.578	31.511	29.144	29.709	34.384	35.451	29.066	29.649
Cuentas por pagar y acreedores	5.632	6.933	8.532	8.729	7.939	15.146	20.215	18.580	17.999	15.945	17.320	17.702	16.724	15.877	15.915
Deuda a corto plazo	10.210	9.236	8.381	986.9	8.100	7.752	9.421	10.339	10.054	9.387	8.693	12.625	13.977	9.134	9.138
Otros pasivos corrientes	4.151	5.720	9.423	9.259	9.093	4.038	3.856	3.659	3.458	3.812	3.696	4.057	4.750	4.055	4.596
Pasivos no corrientes	27.743	35.126	62.645	58.044	55.202	56.931	64.599	69.662	70.601	62.236	62.318	60:209	59.805	59.382	57.418
Deuda a largo plazo	17.492	25.168	50.676	46.942	45.088	46.049	50.178	53.523	53.410	48.366	47.457	45.134	43.562	44.120	43.805
Otros pasivos no corrientes	10.250	9.959	11.969	11.102	10.114	10.882	14.421	16.139	17.191	13.870	14.861	15.375	16.243	15.262	13.613
Patrimonio neto	12.342	16.158	20.001	22.855	19.562	24.274	31.684	27.383	27.661	27.482	30.321	25.436	28.385	26.618	26.980
Patrimonio neto atribuible a los accionistas de la Sociedad dominante	10.440	12.733	17.178	20.125	17.231	21.734	24.452	21.636	20.461	21.185	21.135	15.771	18.157	16.920	17.947
Patrimonio neto atribuible a los intereses minoritarios	1.903	3.425	2.823	2.730	2.331	2.540	7.232	5.747	7.200	6.297	9.186	9.665	10.228	9.698	9.033

Tabla 5.1: Balance de situación de Telefónica en el periodo de 2004 a 2018. Fuente: Bloomberg y elaboración propia

Cuenta de resultados - Telefónica S.A. (millones de euros)	(so.																
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CAGR ('04-'18) CAGR ('09-'18)	4GR ('09-'18)
Ingresos	31.414	39.300	54.472	60.705	59.811	57.166	61.231	63.154	62.533	57.273	43.647	56.927	53.799	53.497	50.315	3,4%	(1,4%)
Ingresos por ventas y servicios	30.281	37.882	52.901	56.441	57.946	56.731	60.737	62.837	62.356	57.061	43.458	54.916	52.036	52.008	48.693		
Otros ingresos	1.133	1.418	1.5/1	4.264	1.865	435	494	317	177	212	189	2.011	1.763	1.489	1.622		
Gastos de ventas y operativos	(19.192) (24.049)	(24.049)	(35.346)	(37.881)	(36.892)	(34.769)	(39.63)	(43.762)	(41.468) (	(38.162)	(28.407) (	(40.622) (	(37.346)	(37.105)	(34.160)	4,2%	(0,2%)
EBITDA	12.222	15.252	19.126	22.824	22.919	22.397	21.592	19.392	21.065	19.111	15.240	16.305	16.453	16.392	16.155	2,0%	(3,6%)
Amortización y depreciación	(2.666)	(6.693)	(9.704)	(9.436)	(9.046)	(8.956)	(6.303)	(10.146)	(10.433)	(9.627)	(7.431)	(9.704)	(9.649)	(9.396)	(9.049)		
EBIT (resultado operativo)	925.9	8.559	9.422	13.388	13.873	13.441	12.289	9.246	10.632	9.484	7.809	6.601	6.804	966.9	7.106	%9′0	(%8%)
Ingresos (pérdidas) no operativos	(3.177)	(3.177) (1.763)	(1.062)	(2.704)	(2.958)	(3.054)	1.612	(2.758)	(4.768)	(3.204)	(4.297)	(2.692)	(3.559)	(2.399)	(1.535)		
Resultado antes de impuestos	3.379	962.9	8.360	10.684	10.915	10.387	13.901	6.488	5.864	6.280	3.512	906	3.245	4.597	5.571	3,6%	(6,7%)
Impuestos sobre beneficios	(1.513)	(1.969)	(1.781)	(1.565)	(3.089)	(2.450)	(3.829)	(301)	(1.461)	(1.311)	(260)	(155)	(846)	(1.219)	(1.621)		
Resultado del ejercicio	1.866	4.827	6.579	9.119	7.826	7.937	10.072	6.187	4.403	4.969	3.252	751	2.399	3.378	3.950	2,5%	(7,5%)
Atribuido a los accionistas de la Sociedad dominante	1.557	4.446	6.233	8.906	7.592	7.776	10.167	5.403	3.928	4.593	3.001	919	2.369	3.132	3.331		
Atribuido a intereses minoritarios	310	381	346	213	234	161	(36)	784	475	376	251	135	30	246	619		

Tabla 5.2: Cuenta de resultados de Telefónica en el Periodo de 2004 a 2018. Fuente: Bloomberg y elaboración propia

En primer lugar, se han realizado algunas observaciones en referencia a algunos de parámetros incluidos en el balance y la cuenta de resultados, los cuales de aprecian en la Tabla 5.3. Si se analiza detenidamente, se puede observar como Telefónica ha sufrido altibajos durante su evolución desde 2004. A pesar de ello, la tendencia de dicha evolución es positiva (en concreto, en torno a un 4% anual en la mayoría de parámetros). Esto habla bien de la compañía con respecto a la estrategia de inversión de este trabajo ya que se trata de un crecimiento estable con perspectivas largoplacistas. Además, cabe destacar la buena reacción del Grupo en los años posteriores a la crisis, a pesar de haber reducido sus números en los últimos tiempos.

Además, en dicha Tabla aparecen representados los márgenes EBITDA y EBIT, que servían para representar la eficiencia de una compañía en referencia a qué cantidad de los ingresos se traducía en beneficios. En el caso de Telefónica, dichos márgenes toman valor, de media, de un 34,5% y un 17,8%, respectivamente. La diferencia de estos valores es considerable, pero explica muy bien el modelo de negocio de la compañía. Y es que dicha diferencia se debe a la depreciación y amortización. El hecho de que sea tan grande es, entre otros, consecuencia de la gran red de infraestructuras que presenta una compañía del sector de telecomunicaciones y, en particular, Telefónica. Aun así, la reducción de dichos márgenes y, en concreto, el del EBIT; quiere decir que se están produciendo ineficiencias. ¿Por qué? Si se observa la evolución de los activos, en los últimos años éstos no han aumentado y, de hecho, se han reducido levemente. Esto quiere decir que la reducción del margen EBIT no se debe a un aumento de las amortizaciones por crecimiento de activos, sino que el margen bruto se ha reducido debido a un decrecimiento de la diferencia entre ingresos y gastos por ventas. Esto puede deberse a que se ha ido llevando a cabo una política de reducción de precios o, simplemente, que éstos no han podido incrementarse en proporción al aumento de los gastos.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	31.414	39.300	54.472	60.705	59.811	57.166	61.231	63.154	62.533	57.273	43.647	56.927	53.799	53.497	50.315
% Crecimiento		25,1%	38,6%	11,4%	(1,5%)	(4,4%)	7,1%	3,1%	(1,0%)	(8,4%)	(23,8%)	30,4%	(5,5%)	(0,6%)	(5,9%)
EBITDA	12.222	15.252	19.126	22.824	22.919	22.397	21.592	19.392	21.065	19.111	15.240	16.305	16.453	16.392	16.155
% Crecimiento		24,8%	25,4%	19,3%	0,4%	(2,3%)	(3,6%)	(10,2%)	8,6%	(9,3%)	(20,3%)	7,0%	0,9%	(0,4%)	(1,4%)
Margen EBITDA	38,9%	38,8%	35,1%	37,6%	38,3%	39,2%	35,3%	30,7%	33,7%	33,4%	34,9%	28,6%	30,6%	30,6%	32,1%
EBIT	6.556	8.559	9.422	13.388	13.873	13.441	12.289	9.246	10.632	9.484	7.809	6.601	6.804	6.996	7.106
% Crecimiento		30,5%	10,1%	42,1%	3,6%	(3,1%)	(8,6%)	(24,8%)	15,0%	(10,8%)	(17,7%)	(15,5%)	3,1%	2,8%	1,6%
Margen EBIT	20,9%	21,8%	17,3%	22,1%	23,2%	23,5%	20,1%	14,6%	17,0%	16,6%	17,9%	11,6%	12,6%	13,1%	14,1%
Resultado del ejercicio	1.866	4.827	6.579	9.119	7.826	7.937	10.072	6.187	4.403	4.969	3.252	751	2.399	3.378	3.950
% Crecimiento		158,6%	36,3%	38,6%	(14,2%)	1,4%	26,9%	(38,6%)	(28,8%)	12,9%	(34,6%)	(76,9%)	219,4%	40,8%	16,9%
Activo	60.079	73.174	108.982	105.873	99.896	108.141	129.775	129.623	129.773	118.862	122.348	120.329	123.641	115.066	114.047
% Crecimiento		21,8%	48,9%	(2,9%)	(5,6%)	8,3%	20,0%	(0,1%)	0,1%	(8,4%)	2,9%	(1,7%)	2,8%	(6,9%)	(0,9%)
Pasivo	47.736	57.015	88.981	83.018	80.334	83.867	98.091	102.240	102.112	91.380	92.027	94.893	95.256	88.448	87.067
% Crecimiento		19,4%	56,1%	(6,7%)	(3,2%)	4,4%	17,0%	4,2%	(0,1%)	(10,5%)	0,7%	3,1%	0,4%	(7,1%)	(1,6%)
Deuda neta	26.788	32.190	55.265	48.863	48.911	44.688	55.379	59.727	53.617	47.776	49.621	55.144	53.803	48.062	47.251
% Crecimiento		20,2%	71,7%	(11,6%)	0,1%	(8,6%)	23,9%	7,9%	(10,2%)	(10,9%)	3,9%	11,1%	(2,4%)	(10,7%)	(1,7%)
Patrimonio neto	12.342	16.158	20.001	22.855	19.562	24.274	31.684	27.383	27.661	27.482	30.321	25.436	28.385	26.618	26.980

TABLA 5.3: CRECIMIENTO DE DISTINTOS PARÁMETROS PRESENTES EN EL BALANCE Y CUENTA DE RESULTADOS DE TELEFÓNICA.

FUENTE: BLOOMBERG Y ELABORACIÓN PROPIA

A continuación, se van a estudiar algunas métricas relacionadas con la deuda que contrae la compañía. En primer lugar, Telefónica no presenta una gran liquidez. Para ello, se ha estudiado el ratio de liquidez, el cual relaciona el activo corriente con el pasivo corriente, es

decir, el activo a corto plazo con el pasivo a corto plazo. Si dicho cociente es mayor que 1 quiere decir que la empresa sería capaz de cubrir sus deudas a corto plazo con sus activos corrientes (aquellos que puede transformar en dinero en menos de 12 meses). En el caso de Telefónica, dicho cociente toma valores entre 0,54 y 1,00, teniendo una media de 0,71 desde 2004. Esto hace también que el fondo de maniobra (la resta entre el activo circulante y el pasivo circulante) de la empresa sea negativo, demostrando así la escasa liquidez del Grupo.

La manera de explicar esto es a través del ratio de solvencia. Dicho ratio se calcula como el cociente entre el total de activos y el total de pasivos, es decir, ahora se tienen en cuenta también los activos y pasivos no corrientes. Y es que, por el modelo de negocio de Telefónica, la compañía acumula el *grosso* de sus activos como no corrientes o transformables en dinero en un tiempo mayor a un año. Como es lógico, esto se debe a la gran infraestructura que presenta la compañía, como se puede observar en la cuenta Inmuebles, maquinaria y equipo. Por ello, debido al aumento considerable del activo en comparación con el ratio de liquidez (los activos no corrientes son 4 o más veces mayores que los corrientes), los valores obtenidos para el ratio de solvencia se hayan entre 1,22 y 1,33, con una media de 1,28. No es lo ideal puesto que no es superior al valor de 1,50 que se toma como base para la confianza del acreedor pero, a lo largo de todos los años estudiados la variabilidad de este ratio ha sido mínima (en torno a dicho 1,28) lo que demuestra que suelen ser valores usuales en lo que respecta al negocio del Grupo.

Con respecto al ratio *Net debt-to-EBITDA* o Deuda neta / EBITDA, se puede observar que se sitúa en torno a las 2,7 veces, de media. Aun así, en varias ocasiones supera el valor de 3 y, cuando se habló de este ratio, se dijo que no debía sobrepasarse el valor de 3 ó 4 para una estrategia de inversión a largo plazo. Esto no es una buena señal y quiere decir que la compañía no está siendo capaz de generar beneficios suficientes como para sostener su deuda. Por otro lado, en referencia a la métrica *Net debt-to-equity* o Deuda neta / Patrimonio neto, el promedio tiene un valor de 2,0 veces. Al igual que en el caso anterior, esto quiere decir de un excesivo nivel de deuda. En este caso, explica que la compañía se está financiando más con deuda externa que con capital propio, es decir, indica el grado de apalancamiento. La presencia de valores de deuda tan elevados no es positiva, pero se puede observar que dichas métricas son constantes en el tiempo por lo que se deduce que un alto nivel de endeudamiento es una característica propia del negocio. Los diferentes altibajos serán producidos, por tanto, por las distintas necesidades de inversión de cada año.

En la Tabla 5.4 se pueden observar las métricas comentadas que poseen relación con la deuda de la compañía.

Métricas relacionadas con la de	uda														
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ratio de liquidez	0,56	0,62	0,67	0,73	0,71	0,88	0,63	0,64	0,81	1,00	0,77	0,54	0,56	0,69	0,79
Ratio de solvencia	1,26	1,28	1,22	1,28	1,24	1,29	1,32	1,27	1,27	1,30	1,33	1,27	1,30	1,30	1,31
Deuda neta / EBITDA	2,2x	2,1x	2,9x	2,1x	2,1x	2,0x	2,6x	3,1x	2,5x	2,5x	3,3x	3,4x	3,3x	2,9x	2,9x
Deuda neta / Patrimonio neto	2,2x	2,0x	2,8x	2,1x	2,5x	1,8x	1,7x	2,2x	1,9x	1,7x	1,6x	2,2x	1,9x	1,8x	1,8x

TABLA 5.4: MÉTRICAS RELACIONADAS CON LA DEUDA DE TELEFÓNICA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En este sentido, el Grupo Telefónica está calificado según varios ratings crediticios obteniendo puntuaciones como Baa3 (en Moody's) y BBB (en Fitch y S&P). Esto significa que está considerada como una empresa de mediana calidad o de calidad crediticia aceptable.

A continuación, se van a estudiar algunas de las métricas dependientes directa e indirectamente de la capitalización bursátil de la compañía. En la Tabla 5.5 se pueden observar dichas relaciones. Previo al análisis, cabe comentar que el precio de las acciones – que figura en la Tabla como cotización media – es el promedio de la cotización de dichas acciones a lo largo del año. Por otro lado, en referencia al número de acciones, dichos valores se han obtenido como la media entre el valor del número de acciones a 31 de diciembre del año previo al estudiado y el correspondiente al 31 de diciembre de ese mismo año. Así, por ejemplo, el número de acciones de 2008 se ha obtenido como la media entre el número de acciones a 31 de diciembre de 2007 y la cantidad presente el 31 de diciembre de 2008. Por ello, el valor de la capitalización bursátil que se ha obtenido es un valor promediado.

Métricas bursátiles (valores pro	mediados)														
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Capitalización bursátil (MM €)	57.647	61.998	61.770	82.336	77.359	76.075	78.980	71.568	49.750	48.350	52.422	60.063	45.880	47.871	39.642
Número de acciones (MM)	4.956	4.939	4.921	4.847	4.739	4.634	4.564	4.564	4.558	4.551	4.604	4.816	5.007	5.115	5.192
Cotización media (€/acción)	11,6	12,6	12,6	17,0	16,3	16,4	17,3	15,7	10,9	10,6	11,4	12,5	9,2	9,4	7,6
Beneficio por acción (BPA)	0,38	0,98	1,34	1,88	1,65	1,71	2,21	1,36	0,97	1,09	0,71	0,16	0,48	0,66	0,76
PER	30,9	12,8	9,4	9,0	9,9	9,6	7,8	11,6	11,3	9,7	16,1	80,0	19,1	14,2	10,0
EV/EBITDA	6,9	6,2	6,1	5,7	5,5	5,4	6,2	6,8	4,9	5,0	6,7	7,1	6,1	5,9	5,4
Valor contable por acción	2,1	2,6	3,5	4,2	3,6	4,7	5,4	4,7	4,5	4,7	4,6	3,3	3,6	3,3	3,5
P/BV	5,5	4,9	3,6	4,1	4,5	3,5	3,2	3,3	2,4	2,3	2,5	3,8	2,5	2,8	2,2
Pay-out	61,3%	56,9%	63,7%	40,2%	62,0%	67,5%	79,1%	135,2%	_	74,3%	62,1%	72,7%	85,1%	71,4%	70,2%
Rentabilidad por dividendo	2,0%	4,4%	6,8%	4,5%	6,3%	7,0%	10,1%	11,7%	_	7,6%	3,9%	0,9%	4,4%	5,0%	7,0%

TABLA 5.5: MÉTRICAS BURSÁTILES DE TELEFÓNICA EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: INVESTING.COM, INVESTIRENBOLSA.INFO Y ELABORACIÓN PROPIA

En relación con el beneficio por acción o BPA, la media de dicho ratio es de 1,09 a través de estos últimos 15 años. Aun así, con respecto a los valores actuales de BPA, la cantidad de 1,09 no resulta ser representativa. La drástica reducción del beneficio neto en el periodo posterior a 2012 hace que el valor del BPA se haya visto comprometido. En este periodo, la media del BPA toma valor de 0,69, una cifra considerablemente menor. A pesar de ello, desde 2016, el BPA ha aumentado progresivamente, lo que puede indicar que se esté intentando volver a los valores previos a 2012. Dicho beneficio por acción va de la mano con una caída de la capitalización bursátil de Telefónica. En concreto, entre 2011 y 2012, la capitalización bursátil cayó de 71.568 a 49.750 millones de euros, en promedio. La desconfianza generada a los accionistas en 2012 se debe a la gran caída en el beneficio neto en el año 2011, debido a la reducción de las tarifas de conexión móvil, según Telefónica.

En cuanto al *Price Earnings Ratio*, éste toma un valor de 17,43 como promedio de los últimos 15 años. Conviene recordar que este ratio nos indica cómo de "barata" está la compañía en comparación con su beneficio neto. Por ello, cuanto menor sea el valor del PER, mejor. El valor medio del PER es alto y, en parte, se debe a que en algunos años ha tomado valores desorbitados (en 2004 y 2015, por ejemplo). Si no tenemos en cuenta estos años, el promedio es de 11,6. Ahora, este valor cobra mucho más sentido y resulta interesante ya que, como se

vio cuando se habló de los ratios, valores del PER entre 8 y 15 hacen pueda resultar atractivo realizar una compra de acciones para el largo plazo. A través del ratio EV / EBITDA se llegan a conclusiones similares ya que, en promedio, toma valor de 5,99 y, para esta estrategia, tenía sentido comprar si se encontraba entre los valores de 6 y 8. Por ello, según estos dos últimos ratios, la compra de acciones de Telefónica resultaría barata.

En contrapartida, el ratio *Price-To-Book Value* está indicando que la empresa no está tan barata como parecía con los dos ratios anteriores. El P/BV toma el valor de 3,41 como promedio de los últimos 15 años, lo cual es alto y quiere decir que el precio de la acción cotiza a un valor muy superior al valor contable de la compañía. A pesar de ello, algo positivo en torno a este ratio es su reducción considerable del año 2004 a 2018. Entre estos años, se ha visto un CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) del -6,3%, es decir, se ha llevado a cabo una reducción, en promedio, del P/BV del 6,3% anual.

En relación con el dividendo, Telefónica promedia un 66,8% de *pay-out* o porcentaje del BPA destinado a repartir dividendos. Esto hace que en la rentabilidad por dividendo se observen valores del 5,4%, en promedio. Esto resulta atractivo ya que, como se dijo cuando se habló de dicho ratio, la rentabilidad por dividendo acorde con la estrategia propuesta debía rondar entre el 3% y el 5%. En este caso, a pesar de sobrepasar el límite superior, se consideraría muy interesante y, más aún si se considera la importancia del dividendo en esta estrategia. Como dato, el accionariado de Telefónica está formado por 1,3 millones de accionistas, los cuales recibieron en 2018 un dividendo de 0,4 euros por acción en efectivo. Dicho dividendo lo reparten al 50% a mitad de año y el otro 50% en el mes de diciembre.

Para continuar con el análisis financiero, se van a estudiar a continuación los diferentes ratios de rentabilidad, tal y como se observa en la Tabla 5.6.

Métricas d	le rentabi	lidad (val	ores pror	mediados	5)										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROA	3,1%	6,6%	6,0%	8,6%	7,8%	7,3%	7,8%	4,8%	3,4%	4,2%	2,7%	0,6%	1,9%	2,9%	3,5%
ROE	17,9%	37,9%	38,3%	45,3%	45,4%	36,5%	41,2%	28,6%	21,5%	23,5%	15,4%	4,8%	13,2%	20,0%	22,0%
ROCE	16,8%	17,7%	12,5%	18,7%	20,3%	19,5%	14,1%	10,6%	13,1%	12,6%	9,8%	8,2%	8,3%	9,4%	9,6%

TABLA 5.6: MÉTRICAS DE RENTABILIDAD DE TELEFÓNICA EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El ratio *Return on Equity* (ROE) obtenido presenta un promedio del 27,4% en todo el periodo estudiado, siendo algo menor en los años más recientes. Esto quiere decir que la compañía no está siendo muy eficiente – al menos desde 2012 a 2017 – en lo referente al beneficio que obtiene con respecto al patrimonio neto atribuible a los accionistas. Esto no es ninguna sorpresa ya que, como se había visto previamente, el patrimonio neto no ha sufrido grandes variaciones mientras que el beneficio neto tenido caídas. En este caso, debido a lo comentado en torno a que Telefónica se estaba financiando con más deuda que con fondos propios, resulta más interesante comentar la rentabilidad obtenida si también se tiene en cuenta el pasivo. De esta manera, si se tiene en cuenta el pasivo y el patrimonio neto, se obtiene el ROA o *Return on Assets*. Este ratio nos indica la capacidad de generar beneficio a través de

los activos de la compañía. En este caso, el promedio del ROA obtiene un valor del 4,8% por lo que se puede comprobar la alta cantidad de deuda. Este valor viene impulsado mayoritariamente por el comportamiento de la compañía previo a 2012. A partir de esta fecha en adelante, el promedio resulta ser significativamente menor (del 2,7%). Al igual que en el caso del ROE, la cantidad de activos no ha sufrido variaciones muy considerables y esto hace que la caída del ROA se deba, en gran parte, a la caída del beneficio. En el caso del ROCE, las conclusiones son muy parecidas.

Como conclusión, cabe comentar que la compañía muestra claros signos de estancamiento en torno a su modelo de negocio. La capacidad de generación de nuevos ingresos ha sido nula (e incluso negativa) durante los últimos 13 años. Lo mismo sucede con el EBITDA y el EBIT, lo que deja entrever que la compañía tampoco posee una buena capacidad de ser más eficiente. Además, muchos de los ratios incluidos denotan cierta sobrevaloración en torno a la cotización de la compañía. Por otro lado, la gran expansión llevada a cabo le da poco margen de mejora en cuanto a distribución geográfica y es posible que sea difícil que Telefónica consiga un crecimiento diferencial significativo en este sentido. Además, se deben tener en cuenta los riesgos asociados con el alza de algunas OTT o MVNO, que han reducido la cuota de mercado de Telefónica en la televisión de pago y móvil, respectivamente; o la alta necesidad de inversión necesaria para el despliegue de la red 5G. Todo ello hace que se haya considerado a Telefónica como una compañía no apta para ser incorporada a una cartera que sigue la estrategia propuesta en este trabajo.

#### 5.3.2. Compañía del sector del gas: Enagás

En el capítulo 4.14 de este trabajo se comentó que las empresas gasistas resultaban adecuadas para la inversión a largo plazo por las características de su negocio. De cara a representar dicha industria en la cartera de inversión, se ha escogido a la empresa Enagás S.A. (de ahora en adelante será referida como "Enagás", "la empresa" o "la compañía").

Enagás fue fundada en 1972 cuyo nombre surge del acrónimo de Empresa Nacional del Gas. Es una empresa que se dedica al desarrollo, transporte y almacenamiento de gas natural, al igual que del mantenimiento de todas las infraestructuras relevantes en el proceso.

Enagás posee una certificación europea que la homologa como TSO (*Transmission System Operator*) independiente. Esto quiere decir que puede operar como un gestor de red de transporte de manera independiente en cualquier país de Europa. Además, está situada en la segunda posición en el *benchmark* de las mejores TSO's otorgadas en Europa (hay 22 en total).

Enagás posee una fuerte presencia geográfica mundial puesto que está presente en 8 países. Las actividades de la compañía en estos países se muestran a continuación.

- España: Enagás es la principal empresa de transporte de gas natural en el país con entre 11000 y 12000 kilómetros de gasoductos, al igual que es Gestor Técnico del Sistema Gasista. En cuanto a infraestructura en España posee seis terminales de Gas Natural Licuado o GNL; tres centros de almacenamiento subterráneo, uno off-shore y dos on-shore (Serrablo, Gaviota y Yela); cuatro plantas de regasificación y una alta participación en otras dos; seis conexiones internacionales que unen España con Francia, Portugal y el norte de África; dieciocho estaciones de compresión; y otros elementos de infraestructura y regulación. En la Figura 5.6 se observa dicha distribución.
- México: la compañía trabaja en este país desde 2011. Como activos posee el 40% de la planta de regasificación TLA Altamira en el Golfo de México, el 50% del gasoducto Morelos y el 50% de la estación de compresión de Soto La Marina.
- Chile: la compañía es, de manera indirecta, accionista mayoritario (45,4%) de la Planta de Regasificación GNL Quintero debido a que forma parte del accionariado de Terminal de Valparaíso y de Terminal Bahía de Quintero SpA.
- Perú: Enagás comenzó su actividad en 2014. Actualmente posee dos activos: el 28,94% de Transportadora de Gas del Perú (TgP) y el 51% de Compaía Operaadora de Gas del Amazonas (Coga).



FIGURA 5.6: MAPA DE INFRAESTRUCTURAS DE ENAGÁS EN ESPAÑA. FUENTE: (ENAGÁS, 2019)

- Trans Adriatic Pipeline (TAP); Turquía, Grecia, Albania e Italia: Enagás posee el 16% de la compañía encargada de realizar este proyecto, que consiste en conectar Turquía con Italia a través de Grecia y Albania. El fin del proyecto es empezar a abastecer a Europa de gas procedente de yacimientos en el Mar Caspio en el año 2020.
- **Grecia:** a parte del proyecto TAP, Enagás está presente en Grecia desde 2018 cuando adquirió el 13,2% de DESFA, un operador griego de gas.
- Estados Unidos: Enagás está presente en EE. UU a través de una participación en Tallgrass Energy LP del 12,6%. Esta empresa cuenta con más de 11.000 kilómetros de gasoductos.

En el modelo de negocio de Enagás, se ofrecen varios servicios de cara a la obtención de beneficio. Como ya se ha comentado, en España se dedican al transporte de gas y a la Gestión Técnica del Sistema. En el ámbito del transporte de gas, los servicios que ofrecen son: el transporte de gas natural, propiamente dicho, desde un lugar de entrada hasta redes de transporte, líneas de distribución o conexiones internacionales; la descarga de buques; almacenamiento de gas natural licuado en plantas o subterráneamente; la regasificación del

gas natural licuado; carga de gas natural licuado en camiones cisterna; y carga de buques con el gas natural licuado en condiciones de transporte.

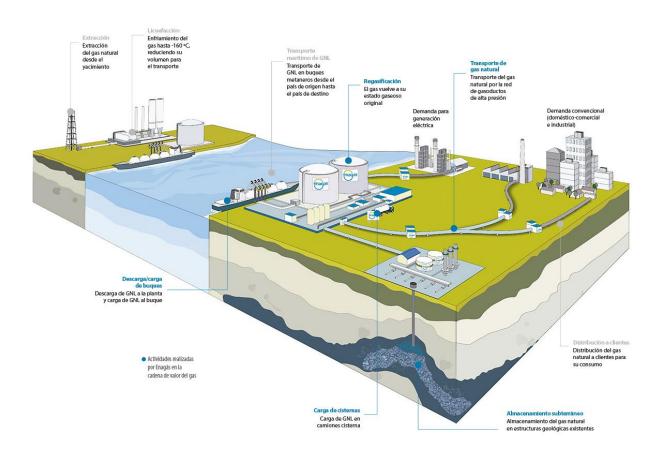


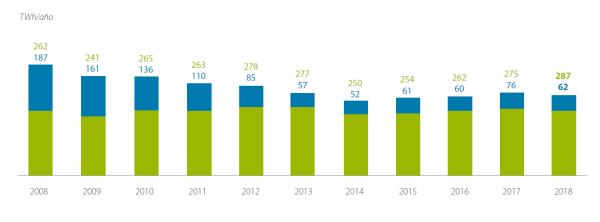
FIGURA 5.7: CADENA DE VALOR DE ENAGÁS. FUENTE: (ENAGÁS, 2016)

En relación con la parte relacionada con el transporte de gas, Enagás trabaja tanto con gas natural licuado como con gas natural (en estado gaseoso, como es lógico). En condiciones habituales de trabajo, Enagás recibe en sus plantas buques cargados de gas natural licuado que es, básicamente, gas natural llevado al estado líquido en unas condiciones de presión y temperatura determinadas para favorecer su transporte. Dichos buques se descargan en los tanques de almacenamiento donde se almacena dicho gas natural licuado. Posteriormente, se lleva a cabo el paso de estado líquido a gas mediante los vaporizadores. Este proceso se denomina regasificación. Por último, el gas natural se inyecta en las redes de gasoductos. Para ello se necesitan estaciones de compresión con el fin de que el gas circule a una presión elevada, aumentando la eficiencia del transporte. Una vez alcance su destinatario, es necesaria una reducción de presión del gas natural. Con la observación de la Figura 5.7 se puede entender de una manera más visual.

Además, Enagás también ofrece servicios de gas natural licuado, es decir, sin que se haya hecho el cambio a gas natural. Para ello, se ofrecen servicios de almacenamiento de gas

natural licuado para su trasvase de un buque a otro, o servicios de llenado de camiones cisterna con dicho GNL. Otros servicios como el almacenamiento de gas natural, en estado gaseoso, suponen una gran ventaja estratégica puesto que permiten ajustar la oferta y la demanda.

En referencia con la demanda de gas natural, Enagás posee dos grupos de clientes. Por un lado, está lo que denominan el mercado convencional, que está conformado por el sector doméstico-comercial y pymes y el sector industrial. Por el otro lado está el mercado eléctrico, que engloba los servicios de gas otorgados para la generación de energía eléctrica mediante ciclos combinados y centrales térmicas. La evolución de la demanda de gas natural en los últimos años y la composición de sus clientes en 2018 se observan en la Figura 5.8 y la Figura 5.9, respectivamente.



- Mercado convencional
- Mercado eléctrico

FIGURA 5.8: EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DE GAS NATURAL EN TWH/AÑO, 2008-2018. FUENTE: (ENAGÁS, 2018)

% Demanda gas natural 2018

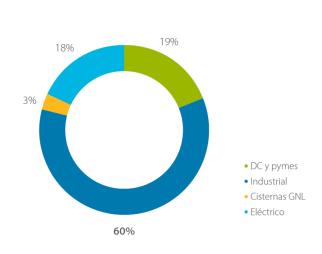


FIGURA 5.9: DEMANDA DE GAS NATURAL POR SECTORES EN 2018. FUENTE: (ENAGÁS, 2018)

Como se puede observar mediante el análisis de las figuras, la demanda de gas natural del mercado eléctrico se ha ido reduciendo en los últimos años hasta llegar a representar el 19% del total de la demanda en la actualidad. Este es un porcentaje alto, pero no lo es tanto si consideramos que en 2008 suponía un 42%. La reducción de dicha demanda por parte del sector eléctrico se debe al peso que han ido adquiriendo las energías renovables.

Por otro lado, "desde el año 2000, Enagás es, por ley, el Gestor Técnico del Sistema Gasista español. Esto quiere decir que es la compañía responsable de la operación y la gestión técnica de la red básica y de transporte secundario de gas natural en España. Como Gestor Técnico, la principal función de Enagás es garantizar la continuidad y seguridad del suministro de gas natural y la correcta coordinación entre los puntos de acceso, los almacenamientos, el transporte y la distribución. La compañía ejerce esta función de manera independiente, con transparencia y en coordinación con el resto de agentes del Sistema Gasista." (Enagás, s.f.)

En cuanto al personal de la empresa, está formada por un 27% de mujeres en plantilla, con un 26,4% de mujeres directivas y un 31% de mujeres en el Consejo. En cuanto al gobierno corporativo, el CEO es Antonio Llardén y el consejero delegado es Marcelino Oreja, ambos Ingenieros Industriales con presencia en la empresa desde 2007 y 2012, respectivamente. Estas dos personas, junto con el resto de la directiva, poseen una muy buena experiencia y capacidad para intentar conseguir los objetivos de la empresa a largo plazo.

Por otro lado, Enagás ha obtenido en 2018 el mayor índice de satisfacción de su historia con 8,9 puntos sobre 10. Además, en relación con la sostenibilidad, se han llevado a cabo ciertas medidas con el fin de cuidar el medioambiente. Esto se vió reflejado en una reducción de emisiones de dióxido de carbono del 36,4% en el periodo entre 2016 y 2018 versus entre 2013 y 2015, una disminución interanual del 5,6% de consumo de energía eléctrica, el 12,6% de la energía eléctrica que consumen es autogenerada y se evitaron 1.702 toneladas de dióxido de carbono equivalente en 2018.

Enagás está estrechamente vinculado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a través de una contribución directa a los ODS 7 y 9, e indirecta con los ODS 5, 8, 13, 15 y 17.

#### Principales retos del sector gasista

El sector gasista ha sufrido una gran evolución desde el siglo XX. En el caso de Enagás, se puede observar visualmente en el Anexo II cómo han evolucionado las infraestructuras a lo largo de estos años. Por lo que se puede observar, posee gran capacidad de negocio en el mercado nacional, independientemente de su presencia a nivel internacional.

Como se comentó en el cuarto capítulo, el sector gasista es un sector muy similar al sector eléctrico con la excepción del producto con el que comercializan: electricidad versus gas natural. Y es que al igual que la electricidad se puede generar de múltiples maneras, el gas natural es un recurso finito que se extrae del planeta. Es por ello que resulta interesante analizar algún estudio de previsión de consumo energético para el futuro. En la Figura 5.10 se muestra la cantidad de años de vida que tiene por delante el gas natural antes de que se agote si es que el patrón de consumo del ser humano permanece igual a como es en la actualidad, es decir, si no se hace una transición energética.

## Years of fossil fuel reserves left



Years of global coal, oil and natural gas left, reported as the reserves-to-product (R/P) ratio which measures the number of years of production left based on known reserves and annual production levels in 2015. Note that these values can change with time based on the discovery of new reserves, and changes in annual production

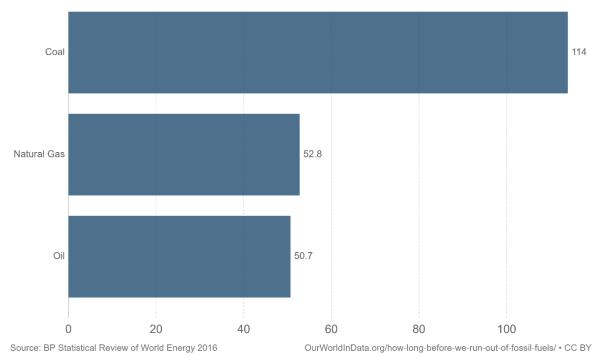


FIGURA 5.10: CANTIDAD DE AÑOS HASTA QUE SE AGOTEN LOS COMBUSTIBLES FÓSILES SI SE MANTIENE EL PATRÓN DE CONSUMO DE 2015. FUENTE: (RITCHIE & ROSER, 2019)

De cualquier manera, hay numerosos estudios de previsión de la evolución del sector energético en el futuro, sobre todo hasta 2040. Muchos de ellos hacen varios tipos de previsiones en función de las hipótesis de los modelos que usen. Así, hay modelos que utilizan como caso base el consumo de energía actual, otros que utilizan en su previsión que se cumplen los objetivos de la Agenda 2030, etcétera. La petrolera BP ha desarrollado un informe acerca del futuro de la energía. En él aparece la imagen de la Figura 5.11, que muestra el posible *mix* energético en 2040 según diferentes escenarios de transición energética.

Como se puede observar en dicha figura, el consumo previsto de gas natural es 2040 es mayor que en la actualidad, sea cual sea el escenario. Esto supone una gran ventaja ya que, sabiendo que las empresas que se basan en combustibles fósiles están diversificando su

negocio con actividades relacionadas con la energía eléctrica, si además el consumo de gas va a ir aumentando paulatinamente hasta, por lo menos, 2040; entonces, el negocio de las empresas gasistas puede tener un futuro a largo plazo prometedor.

# Primary energy consumption by fuel

Billion toe

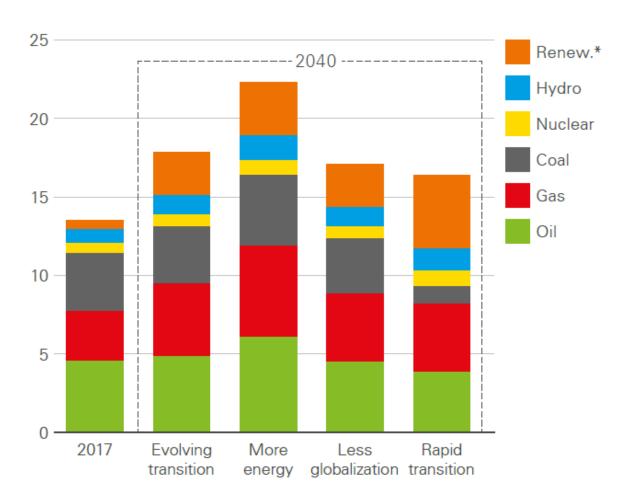


FIGURA 5.11: ANÁLISIS DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA EN FUNCIÓN DEL ESCENARIO EVOLUTIVO. FUENTE: (BP, 2019)

En referencia al consumo energético del ser humano en el futuro, cabe comentar dos aspectos relevantes. Por un lado, existe un factor demográfico por el cual se explica que el crecimiento de la población mundial va a ir ligado a un crecimiento de la demanda energética. Además de dicho crecimiento, el incremento del PIB de los países a nivel mundial hará que haya un mayor consumo de energía. Esto se debe a que la clase media socioeconómica tendrá mayores ingresos permitiendo, así, un mayor consumo per cápita. En la actualidad, el 80% de la población mundial vive en países donde el consumo medio de energía es menor a 100 GJ per cápita (BP, 2019). En España, el consumo de energía primaria per cápita es de 127,6 GJ (BP, 2019). El análisis de este factor es el que se tiene en cuenta en la columna central (*More energy*) de la Figura 5.11.

El otro factor fundamental de cara al consumo energético en el futuro es la descarbonización con el fin de reducir drásticamente las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera. Por tanto, se trata de una paradoja con el aspecto anterior ya que, por un lado, el mundo va a necesitar más energía, pero, por el otro lado, es necesaria una descarbonización y reducción del consumo del petróleo y sus derivados. Esto quiere decir que se deben suplantar dichas fuentes de energía y aquí es donde entran en juego las renovables. Dicha paradoja constituye el denominado *dual challenge* o doble reto energético que se puede observar en la Figura 5.12. El gas natural, por su lado, se ve inalterado o incluso con un crecimiento leve a largo plazo porque su papel contaminante es mucho menor. Esto hace que no se le preste tanta atención como al sector del petróleo y permite que siga creciendo como fuente energética (Deloitte, 2019).

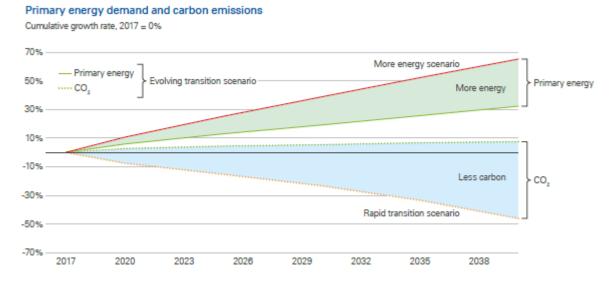


FIGURA 5.12: EL DOBLE RETO ENERGÉTICO. FUENTE: (BP, 2019)

#### Análisis financiero

A continuación, se va a llevar a cabo el análisis financiero de Enagás. En las páginas siguientes se incluye el balance de situación (Tabla 5.7) y la cuenta de resultados (Tabla 5.8) pertenecientes a la compañía entre los años 2004 y 2018.

Balance de situación - Enagás S.A. (millones de euros)	s de euro	(9													
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Activo	3.101	3.226	3.626	3.976	4.718	5.780	6.829	7.717	8.083	7.043	7.712	7.752	9.182	9.573	9.526
Activos corrientes	482	412	542	516	671	1.015	1.601	1.995	2.106	1.044	1.059	089	1.287	1.144	1.611
Efectivo y equivalentes en efectivo Inversiones a corto plazo	2 4	п 4	ж <b>4</b>	rv 8	215	641	1.087	1.427	1.480	335	551 3	225	785	628	1.172
Cuentas por cobrar	437	402	447	193	32	6	48	37	29	10	25	29	29	73	45
Existencias Otros activos corrientes	2 36	2 2	9	306	2 414	5 352	5 352	14 510	14 581	15 681	16 464	17 402	18 420	24 413	25 356
Activos no corrientes	2.620	2.814	3.085	3.460	4.047	4.765	5.229	5.723	5.978	000.9	6.653	7.072	7.895	8.429	7.916
Inmuebles, maquinaria y equipo Inmuebles, maquinaria y equipo	2.543	2.737	3.015	3.391	3.975	4.655	5.124	5.580	5.680	5.593	5.337	5.183	5.003	5.501	5.238
Depreciación Acumulada	1.148	1.289	1.434	1.614	1.820	2.018	2.301	2.585	2.882	3.218	3.490	3.760	4.010	4.518	4.839
Inversiones a largo plazo Otros activos no corrientes	27	78 48	42	\$ 4	20 52	9 101	2 103	6 136	1/ 281	16 390	425 891	535 1.354	900 1.993	914 2.014	651 2.026
Pasivo	2.104	2.115	2.391	2.632	3.277	4.199	5.093	5.856	6.079	4.904	5.452	5.360	6.719	6.631	6.487
Pasivos corrientes	899	527	999	753	1.018	826	1.087	1.978	898	730	1.179	644	1.368	457	929
Cuentas por pagar y acreedores	522	395	447	477	454	322	347	366	293	247	236	241	174	227	208
Deuda a corto piazo Otros pasivos corrientes	65	93	93	109	515 49	473 25	719 21	1.909 5	16	7/7	933 11	13	1.1//	13	341 26
Pasivos no corrientes	1.436	1.588	1.726	1.879	2.259	3.373	4.006	3.878	5.210	4.174	4.272	4.716	5.351	6.175	5.911
Deuda a largo plazo Otros pasivos no corrientes	1.370	1.525	1.633	1.759	2.156 103	3.074	3.677 329	3.320	4.530 680	3.504	3.684	4.101 615	4.786 565	5.436	5.137
Patrimonio neto	866	1.110	1.235	1.344	1.440	1.581	1.736	1.862	2.005	2.139	2.260	2.392	2.463	2.941	3.039
Patrimonio neto atribuible a los accionistas de la Sociedad dominante	866	1.110	1.235	1.344	1.440	1.581	1.736	1.862	2.005	2.125	2.246	2.377	2.448	2.572	2.665
Patrimonio neto atribuible a los intereses minoritarios	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	14	14	14	15	369	374

Tabla 5.7: Balance de situación de Enagás en el periodo de 2004 a 2018. Fuente: Bloomberg y elaboración propia

Cuenta de resultados - Enagás S.A. (millones de euros)																	
	2004	2005	2006	2007	2008	5000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CAGR ('04-'18) CAG	CAGR ('09-'18)
Ingresos	299	681	778	829	837	968	1.001	1.137	1.198	1.262	1.227	1.222	1.218	1.385	1.342	2,9%	4,6%
Ingresos por ventas y servicios	562	653	733	792	813	882	982	1.118	1.180	1.233	1.206	1.196	1.188	1.152	1.084		
Otros ingresos	36	28	45	37	24	14	19	19	18	29	21	25	30	233	258		
Gastos de ventas y operativos	200	202	214	233	207	199	214	268	261	260	283	318	333	441	452	%0'9	%5′6
EBITDA	339	478	564	296	930	269	286	698	937	1.002	944	904	882	943	890	2,9%	2,8%
Amortización y depreciación	(124)	(146)	(185)	(188)	(203)	(208)	(250)	(285)	(297)	(329)	(315)	(290)	(250)	(277)	(271)		
EBIT (resultado operativo)	275	333	379	408	427	489	236	584	640	673	629	614	634	299	619	%0′9	2,6%
Ingresos (pérdidas) no operativos	(32)	(40)	(47)	(28)	(09)	(99)	(64)	(64)	(6)	(112)	(134)	(57)	(96)	(32)	(32)		
Resultado antes de impuestos	243	292	332	351	366	423	472	520	543	561	495	557	238	631	286	6,5%	3,7%
Impuestos sobre beneficios	(82)	(101)	(115)	(112)	(107)	(125)	(139)	(156)	(163)	(156)	(88)	(144)	(120)	(126)	(123)		
Resultado del ejercicio	158	191	216	238	259	298	333	365	380	404	408	414	418	202	463	8,0%	2,0%
Atribuido a los accionistas de la Sociedad dominante	158	191	216	238	259	298	333	365	380	403	407	413	417	491	443		
Atribuido a intereses minoritarios	I	I	I	I	I	I	I	I	I	$\vdash$	$\Box$	$\vdash$	$\vdash$	14	21		

Tabla 5.8: Cuenta de resultados de Enagás en el Periodo de 2004 a 2018. Fuente: Bloomberg y elaboración Propia

Al igual que se realizó en el análisis de Telefónica, para comenzar se van a realizar unas observaciones generales en torno al balance y la cuenta de resultados. En la Tabla 5.9 se muestran los parámetros que se van a comentar. En primer lugar, es importante comentar que se ha calculado el CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) de cada uno de los parámetros que aparecen en la Tabla y en todos ellos toma valores entre el 5,9% y el 8,4%. Esto es un aspecto muy positivo puesto que muestra el crecimiento medio interanual de Enagás en estos últimos 15 años. Y un crecimiento del 8,0% interanual del beneficio neto, por ejemplo, es muy significativo. Sin embargo, si se calcula el CAGR a partir de 2009, uno se da cuenta de que dicho crecimiento no es tan pronunciado. Sin embargo, podemos observar como el negocio de Enagás no se vio tan afectado por la crisis y, en general, trata de mantener una política de crecimiento de beneficio neto a pesar de haberse estancado algo más en los últimos años con respecto al crecimiento de ingresos.

Por otro lado, resulta interesante observar en cuánto beneficio neto se traducen los ingresos. Esto se ha calculado mediante los márgenes EBITDA y EBIT, los cuales toman un valor en promedio del 73,7% y 50,5%, respectivamente. En general, dichos márgenes se mantienen aproximadamente constantes a lo largo de los años, sea cual sea el ingreso de la compañía, lo cual es buena señal. La diferencia entre un margen y otro se debe a la fuerte amortización que se debe llevar a cabo en una empresa con una red de infraestructura como Enagás.

Mención aparte merecen los años 2017 y 2018. En el periodo entre 2012 y 2016, Enagás ingresaba en torno a 1.200 millones de euros al año mientras que, en 2017 y 2018, dicho valor paso a ser de 1.350 millones de euros. Esto supone un crecimiento del 13,7% entre 2016 y 2017. En los años 2017 y 2018 se puede observar una reducción de los márgenes debido a que Enagás no ha sido tan eficiente a la hora de transformar los ingresos en beneficio. Esto se debe a que, al incrementar los ingresos, han aumentado los gastos y, además, no lo han hecho de una manera proporcional. Por ello, un reto a medio plazo de la compañía sería ser más eficientes en torno a los gastos.

Observaciones generales (	en millones d	e euros)													
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	599	681	778	829	837	896	1.001	1.137	1.198	1.262	1.227	1.222	1.218	1.385	1.342
% Crecimiento		13,7%	14,3%	6,6%	0,9%	7,1%	11,6%	13,6%	5,4%	5,3%	(2,7%)	(0,5%)	(0,3%)	13,7%	(3,1%)
EBITDA	399	478	564	596	630	697	786	869	937	1.002	944	904	885	943	890
% Crecimiento		19,9%	17,8%	5,7%	5,7%	10,7%	12,8%	10,6%	7,9%	6,9%	(5,7%)	(4,3%)	(2,1%)	6,7%	(5,6%)
Margen EBITDA	66,6%	70,3%	72,4%	71,9%	75,2%	77,7%	78,6%	76,4%	78,2%	79,4%	77,0%	74,0%	72,7%	68,1%	66,3%
EBIT	275	333	379	408	427	489	536	584	640	673	629	614	634	667	619
% Crecimiento		21,0%	13,8%	7,8%	4,5%	14,7%	9,6%	9,0%	9,5%	5,1%	(6,4%)	(2,5%)	3,3%	5,1%	(7,2%)
Margen EBIT	45,9%	48,9%	48,7%	49,2%	51,0%	54,6%	53,6%	51,4%	53,4%	53,3%	51,3%	50,3%	52,1%	48,1%	46,1%
Resultado del ejercicio	158	191	216	238	259	298	333	365	380	404	408	414	418	505	463
% Crecimiento		20,8%	13,3%	10,1%	8,6%	15,1%	11,9%	9,3%	4,1%	6,5%	0,8%	1,5%	1,1%	20,8%	(8,3%)
Activo	3.101	3.226	3.626	3.976	4.718	5.780	6.829	7.717	8.083	7.043	7.712	7.752	9.182	9.573	9.526
% Crecimiento		4,0%	12,4%	9,6%	18,7%	22,5%	18,2%	13,0%	4,7%	(12,9%)	9,5%	0,5%	18,5%	4,3%	(0,5%)
Pasivo	2.104	2.115	2.391	2.632	3.277	4.199	5.093	5.856	6.079	4.904	5.452	5.360	6.719	6.631	6.487
% Crecimiento		0,6%	13,0%	10,1%	24,5%	28,1%	21,3%	15,0%	3,8%	(19,3%)	11,2%	(1,7%)	25,4%	(1,3%)	(2,2%)
Deuda neta	1.448	1.563	1.754	1.921	2.457	2.913	3.309	3.499	3.610	3.646	4.065	4.266	5.177	5.025	4.307
% Crecimiento		7,9%	12,2%	9,5%	27,9%	18,6%	13,6%	5,7%	3,2%	1,0%	11,5%	4,9%	21,4%	(2,9%)	(14,3%)
Patrimonio neto	998	1.110	1.235	1.344	1.440	1.581	1.736	1.862	2.005	2.139	2.260	2.392	2.463	2.941	3.039
% Crecimiento		11,3%	11,2%	8,8%	7.2%	9,8%	9,8%	7,2%	7,7%	6,7%	5,7%	5,8%	3,0%	19,4%	3,3%

TABLA 5.9: CRECIMIENTO DE DISTINTOS PARÁMETROS PRESENTES EN EL BALANCE Y CUENTA DE RESULTADOS DE ENAGÁS. FUENTE:

BLOOMBERG Y ELABORACIÓN PROPIA

En relación al balance, se puede observar que tanto el activo como el pasivo y el patrimonio neto han triplicado su valor en estos últimos 15 años. Esto se debe, en parte, a un cierto desarrollo en la red de infraestructuras española como se puede observar en el Anexo II. Sin embargo, dicho desarrollo no ha sido tan pronunciado en España por lo que debe tener una gran influencia la expansión geográfica que ha llevado a cabo la compañía. Además, en la Tabla se puede observar cómo en 2017 y 2018 se han llevado a cabo políticas de reducción de pasivo y, en concreto, de la deuda neta.

En segundo lugar, se van a estudiar algunas relaciones que definan el comportamiento de la compañía en referencia a mecanismos de financiación. Para analizar la deuda contraída por la compañía, se han estudiado el ratio de liquidez y solvencia, al igual que los que relacionan la deuda neta con el EBITDA y el patrimonio neto. Éstos se pueden observar en la Tabla 5.10. En relación al ratio de liquidez, éste toma un valor promedio de 1,29, siendo el mínimo 0,66 y el máximo 2,80. De hecho, en 2017 y 2018, dicho ratio ha alcanzado los valores de 2,50 y 2,80. Esto quiere decir que la empresa sería perfectamente capaz de cubrir sus deudas a corto plazo con su activo corriente. En referencia al ratio de solvencia, éste promedia un valor de 1,43 y no presenta mucha variabilidad. A través de estos dos ratios se podría concluir que la empresa posee una buena capacidad de pago de sus deudas.

En cuanto al ratio Deuda neta / EBITDA, éste toma valores algo más preocupantes ya que en todos los años ha sobrepasado el valor de 3 ó 4 que se había establecido como límite para una estrategia de inversión a largo plazo. En concreto, toma un valor de 4,14 de media. De hecho, dicho ratio es algo superior en los últimos años e incluso se supera el valor de 5 en dos ocasiones. Esto se debe a la ya comentada reducción de la tasa de crecimiento de los beneficios netos. Este ratio nos indica la cantidad de años en los que la compañía sería capaz de devolver sus deudas a través del beneficio generado cada año y, por ello, un valor de 4 supone que el aumento del beneficio neto debe ser un objetivo primordial. Por otro lado, la métrica Deuda neta / Patrimonio neto toma un valor promedio de 1,69. Esto quiere decir que la empresa presenta cierto apalancamiento puesto que se financia más con deuda que con fondos propios, pero no resulta nada alarmante si se tiene en cuenta el modelo de negocio de Enagás.

Métricas relacionadas con la de	uda														
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ratio de liquidez	0,72	0,78	0,81	0,69	0,66	1,23	1,47	1,01	2,42	1,43	0,90	1,06	0,94	2,50	2,80
Ratio de solvencia	1,47	1,52	1,52	1,51	1,44	1,38	1,34	1,32	1,33	1,44	1,41	1,45	1,37	1,44	1,47
Deuda neta / EBITDA	3,6x	3,3x	3,1x	3,2x	3,9x	4,2x	4,2x	4,0x	3,9x	3,6x	4,3x	4,7x	5,9x	5,3x	4,8x
Deuda neta / Patrimonio neto	1,5x	1,4x	1,4x	1,4x	1,7x	1,8x	1,9x	1,9x	1,8x	1,7x	1,8x	1,8x	2,1x	1,7x	1,4x

TABLA 5.10: MÉTRICAS RELACIONADAS CON LA DEUDA DE ENAGÁS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En tercer lugar, se van a estudiar las métricas dependientes de las acciones, tanto en número como en precio. Éstas aparecen en la Tabla 5.11. Antes de dicho análisis, resulta interesante comentar que Enagás es uno de los valores del IBEX 35 con mayor cantidad de *free float* (en español, capital flotante), es decir, es una de las empresas con mayor cantidad de acciones

en circulación disponibles para operar en el mercado. Actualmente, el *free float* de Enagás es del 95%, mientras que el 5% restante lo posee la SEPI (Sociedad Estatal de Participaciones Industriales) y, por ello, no se encuentra disponible.

En cuanto a la cotización de las acciones, éstas se han revalorizado en un 244% en los últimos 15 años, creciendo con un CAGR del 6,6%, lo cual resulta muy positivo. En referencia al beneficio por acción, éste toma un valor promedio de 1,41 habiendo crecido lenta y progresivamente desde 2004. Esto es una buena señal y ha hecho que la capitalización bursátil haya crecido de una manera muy similar debido a la subida del precio de la acción que ha conllevado su buen hacer. Por otro lado, el PER promedia un valor de 13,62 y, por tanto, se sitúa entre los límites de 8 y 15 que resultaban interesantes para la inversión a largo plazo. De hecho, el PER se ha ido reduciendo progresivamente y en los últimos 5 años ha promediado un valor de 11,5. Aunque no es excluyente con respecto a otros ratios, dicha reducción de PER indica que la compañía está más "barata" que en el pasado. Si tenemos en cuenta el ratio EV / EBITDA, el cual nos indica el valor de la compañía en relación con su capacidad de generar beneficios, dicho ratio muestra que en el caso de Enagás se encontraría algo sobrevalorada. Esto se debe a que el EV / EBITDA medio es de 9,99, cuando los límites que se establecieron para esta estrategia se encontraban entre 6 y 8. De hecho, en los últimos años ha ido aumentando por encima de dicho promedio.

Métricas bursátiles (valores pr	omediad	os)													
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Capitalización bursátil (MM €) Número de acciones (MM) Cotización media (€/acción)	2.294 239 9,6	3.289 239 13,8	4.160 239 17,4	4.396 239 18,4	4.174 239 17,5	3.253 239 13,6	3.529 239 14,8	3.578 239 15,0	3.477 239 14,6	4.435 239 18,6	5.586 239 23,4	6.307 239 26,4	6.211 239 26,0	5.797 239 24,3	5.594 239 23,4
Beneficio por acción (BPA) PER	0,66 14,5	0,80 17,2	0,91 19,2	1,00 18,4	1,08 16,1	1,25 10,9	1,40 10,6	1,53 9,8	1,59 9.2	1,69 11.0	1,71 13,7	1,73 15,2	1,75 14,9	2,12 11,5	1,94 12,1
EV/EBITDA	9,4	10,1	10,5	10,6	10,5	8,8	8,7	8,1	7,6	8,1	10,2	11,7	12,9	11,5	11,1
Valor contable por acción	4,2	4,7	5,2	5,6	6,0	6,6	7,3	7,8	8,4	8,9	9,4	10,0	10,3	10,8	11,2
P/BV	2,3	3,0	3,4	3,3	2,9	2,1	2,0	1,9	1,7	2,1	2,5	2,7	2,5	2,3	2,1
Pay-out	49,8%	50,0%	52,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	65,0%	70,0%	75,2%	76,3%	76,4%	79,5%	79,8%	82,5%
Rentabilidad por dividendo	3,4%	2,9%	2,7%	3,3%	3,7%	5,5%	5,7%	6,6%	7,6%	6,9%	5,6%	5,0%	5,4%	7,0%	6,8%

TABLA 5.11: MÉTRICAS BURSÁTILES DE ENAGÁS EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: INVESTING.COM, INVERTIRENBOLSA.INFO Y ELABORACIÓN PROPIA

Por otro lado, si se tiene en cuenta el valor contable de la compañía, el ratio *Price-To-Book Value* (P/BV) también nos indica la existencia de cierta sobrevaloración. En este caso, el P/BV promedio es de 2,44. Por lo general, lo ideal es que una acción cotice por debajo de su valor contable y, por tanto, que dicho ratio tome valores de menores o iguales a 1. Es por eso que se consideraría que, en este caso, el P/BV nos indicaría cierta sobrevaloración.

En relación con el dividendo y al igual que ocurría en el caso de Telefónica, Enagás posee un pay-out elevado promediando un valor del 66,4%. De hecho, en los últimos años ha tenido un crecimiento progresivo habiendo pasado de un pay-out del 49,8% en 2004 a uno del 82,5% en 2018. Esto hace que los dividendos otorgados por Enagás sean de gran cuantía, si atendemos a la cotización actual. Además, Enagás está considerada como una de las empresas con mejor rentabilidad por dividendo en España. En relación con dicho ratio, la rentabilidad por dividendo promedio en estos últimos 15 años ha sido de un 5,2%, alcanzando valores de cerca del 7% en 2017 y 2018. Esto es algo muy positivo si tenemos en cuenta la

importancia que tiene el dividendo en la estrategia de inversión a largo plazo y más aún si se tiene en cuenta que para dicha estrategia se habían impuesto como límites de rentabilidad por dividendo un 3% y un 5%.

Por último, se van a comentar los valores del ROA, ROE y ROCE de la compañía, los cuales aparecen en la Tabla 5.12.

Métricas de	rentabilid	lad (valo	res prom	ediados)											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROA	5,1%	5,9%	6,0%	6,0%	5,5%	5,2%	4,9%	4,7%	4,7%	5,7%	5,3%	5,3%	4,6%	5,3%	4,9%
ROE	15,8%	17,2%	17,5%	17,7%	18,0%	18,8%	19,2%	19,6%	18,9%	19,0%	18,1%	17,4%	17,1%	19,6%	17,4%
ROCE	11,2%	12,5%	12,7%	12,5%	10,9%	10,9%	10,6%	10,9%	11,4%	11,6%	10,0%	9,2%	8,3%	8,4%	8,4%

TABLA 5.12: MÉTRICAS DE RENTABILIDAD DE ENAGÁS EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Por lo general, estos valores oscilan en torno a su valor promedio con poca variación. Dicho valor promedio para el ROA, ROE y ROCE es de un 5,3%, 18,1% y 10,6%, respectivamente. El único ratio de estos que ha visto alguna variación visible – aunque pequeña – es el ROCE, ya que ha sufrido un decrecimiento lento y progresivo, acentuándose más en los últimos años debido al crecimiento de deuda neta entre los años 2014 y 2015. Esto hace que la rentabilidad en torno a la generación de beneficios a partir del capital empleado haya disminuido. Sin embargo, no se trata de valores alarmantes a pesar de que se suele buscar que vayan creciendo con el tiempo.

Para concluir, a través de la observación de las tablas anteriores, se puede decir que Enagás es un claro candidato a formar parte de la cartera. Por un lado, en cuanto a los ratios se puede decir que la compañía presenta una capacidad aceptable de pago de sus deudas, a pesar de que en ocasiones haya contraído altos niveles. Además, se muestra un crecimiento de ingresos estable y muchos ratios dejan entrever que resulta interesante para la inversión a largo plazo. Aun así, hay otros que muestran que Enagás podría estar ligeramente sobrevalorada.

Por otro lado, a través del apartado que trata de los retos del sector gasista, se puede concluir que, aunque el gas natural resulte ser un recurso finito en el planeta, no resulta ser tan contaminante y controvertido como el petróleo. Esto permite que el gas natural tenga todavía márgenes de crecimiento en, al menos, los próximos 20 años (2040). Como se vio en la figura que trataba los distintos escenarios de evolución de consumo de energía primaria para 2040, sea cual sea el escenario, el consumo de gas natural aumentará según las previsiones. Además de esto, hay que tener en cuenta que Enagás se encuentra recientemente involucrado en una expansión internacional a nivel de proyectos. Algunos de ellos como su reciente participación en Estados Unidos o el *Trans Adriatic Pipeline* (TAP), pueden suponer una nueva fuente de ingresos considerable. Por lo expuesto anteriormente, se puede decir que Enagás cumple con el perfil de compañía asociado a la estrategia propuesta, pero que quizás sea necesario esperar a una reducción de la cotización de las acciones para poder vencer esa posible sobrevaloración. Por ello, una cotización situada en torno a los 20€ por acción sería la idónea para llevar a cabo la inversión.

## 5.3.3. Compañía del sector de la construcción: ACS

En el capítulo que trata de los diferentes sectores de inversión se estableció que el sector dedicado a la construcción resultaba interesante para llevar a cabo una inversión a largo plazo. Con el fin de representar a esta industria se ha elegido al Grupo ACS S.A. (de ahora en adelante será referida como "ACS", "el Grupo", "la empresa" o "la compañía").

El Grupo ACS, cuyas iniciales provienen de Actividades de Construcción y Servicios, es una empresa fundada a través de la fusión y adquisición total o parcial de otras. El negocio principal de la compañía es el de la construcción de infraestructuras civiles e industriales. Su actividad comienza en 1983 con la adquisición de Construcciones Padrós que, junto con OCISA, Cobra y SEMI; pasarían a formar parte de OCP Construcciones en 1993. Debido a la integración Auxini y Ginés Navarro, en 1997 se funda el Grupo ACS. A partir de entonces se han llevado a cabo numerosas anexiones al grupo destacando, por ejemplo, al Grupo Dragados, Hochtief y a Abertis.

A pesar de la gran cantidad de compañías que conforman el Grupo ACS, existe una descentralización operativa en referencia a la gestión del grupo. Esto quiere decir que cada empresa se gestiona de manera autónoma, con el fin de fomentar la agilidad y maximizar la rentabilidad.

La compañía posee una gran presencia geográfica a nivel mundial, ofreciendo servicios de construcción civil y/o industrial en 63 países. En la Figura 5.13 se puede observar dicha presencia.

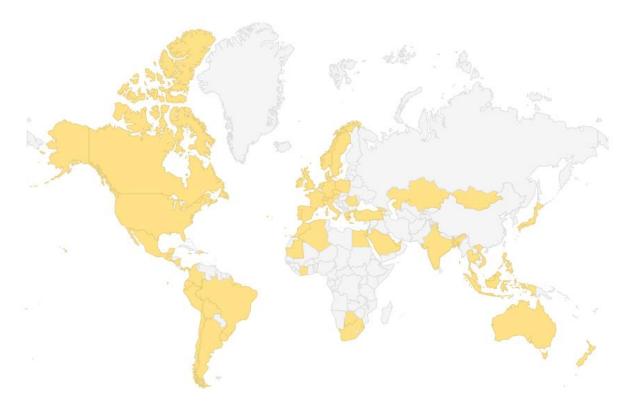


FIGURA 5.13: PRESENCIA GEOGRÁFICA MUNDIAL DE ACS. FUENTE: (ACS, 2019)

En la actualidad, ACS ocupa la undécima posición de empresas de servicios de construcción y la número 489 del total de empresas públicas más grandes del mundo del ranking Global 2000 (Forbes, 2019).

En cuanto a las áreas de negocio, el Grupo ACS centra sus actividades en tres categorías: construcción, servicios industriales y servicios. Dichos segmentos se detallan a continuación.

- Construcción: en esta área es donde ACS engloba proyectos de obra civil (autopistas e infraestructuras ferroviarias, marítimas y aeroportuarias), proyectos de edificación (edificios residenciales, equipamiento social e instalaciones) y minería (tanto prestación de servicios como infraestructuras necesarias). La compañía lleva a cabo estos proyectos a través de Dragados, Hochtief, Iridium, Cimic y Turner en más de 30 países y con más de 68.000 empleados trabajando en este sector.
- Servicios industriales: en esta área se dedican a la construcción y el mantenimiento de infraestructuras industriales, energéticas y de movilidad. Los proyectos se llevan a cabo a través de una gran multitud de empresas y están presentes en más de 20 países. En 2018 contaban con más de 51.000 empleados. En esta área se desarrollan principalmente dos líneas de negocio:
  - Los servicios de apoyo a la industria. Orientan su actividad al desarrollo de redes de distribución eléctrica, gas y agua; instalaciones especializadas (redes de alta tensión, se telecomunicaciones, instalaciones eléctricas y ferroviarias, etcétera); y sistemas de control como los de tráfico y transporte.
  - > Proyectos integrados. Realizan proyectos "llave en mano" del sector energético e ingeniería aplicada.
- Servicios: en esta área se dedican a realizar servicios de mantenimiento integral, centrándose en España (93% de su actividad). Los proyectos se llevan a cabo a través de Clece y en 2018 trabajaron más de 75.000 empleados en este sector. Su actividad consiste en dar servicios a personas (mayores, con discapacidad, escuelas infantiles), servicios a edificios (mantenimiento, limpieza, seguridad, etcétera) y servicios a la ciudad y al entorno.

Del total de ingresos por ventas de ACS en 2018 (36.659 millones de euros), 28.875 corresponden al área de construcción, 6.385 a la de servicios industriales y 1.505 al área de servicios. Esto quiere decir que el área de construcción supone un 79% de los ingresos, los servicios industriales un 17% y los servicios de mantenimiento integral un 4%.

A pesar de ello, el EBITDA que suponen cada una de estas áreas de negocio es un 71%, 26% y 3%, respectivamente, lo que quiere decir que el negocio de servicios industriales es el más rentable de los tres operativamente.

En referencia a la Agenda 2030, el Grupo ACS está comprometido con ella a través de su contribución con el desarrollo de los ODS 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12, entre otros. En 2018, el 38,8% del Grupo estaba constituido por mujeres y 2.103 tenían un puesto de dirección (ACS, 2018).

En relación con la dirección de la empresa, el presidente ejecutivo es Florentino Pérez y el consejero delegado es Marcelino Fernández Verdes, ambos Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Florentino Pérez es el presidente ejecutivo desde la creación del Grupo en 1997; ocupando posiciones de vicepresidente, presidente y consejero delegado desde 1983 hasta 1997 en Construcciones Padrós y OCP Construcciones, en el periodo de antes de la formación del Grupo ACS. Esto quiere decir que han transcurrido 36 años desde que ocupa posiciones de alta gerencia en el sector de la construcción y, por ello, posee una gran experiencia en cualquier tipo de situación y prueba de ello es lo que ha conseguido para que el Grupo sea lo que es hoy en día. Por el otro lado, Marcelino Fernández Verdes trabaja en la compañía desde 1987 y, por ello, tiene una experiencia de 32 años en el sector. Ha trabajado en posiciones de alta gerencia en varias compañías del Grupo, como son Dragados, Hochtief, Cimic y, actualmente, Abertis.

## Principales retos del sector de la construcción

El sector de la construcción se enfrenta a una revolución progresiva de cara al desarrollo de un nuevo mundo moderno. Para ello, deben adaptarse mediante el uso de tecnologías avanzadas y el análisis de datos para llevar a cabo proyectos como las *smart cities* o reducir sus márgenes a través de una mejora de las ineficiencias de la industria.

El crecimiento de la población en las ciudades supone un reto, pero a la vez una oportunidad, para el sector de la construcción debido al desarrollo de infraestructura que debe realizarse. De hecho, según la ONU, el 55% de la población mundial actual vive en zonas urbanas. Pero, para 2050, se estima que dicho porcentaje pase a ser del 68%, lo que supone de un éxodo rural de, aproximadamente, 2.5 billones de personas (United Nations, 2018). Estas tendencias, ligadas a la previsión de crecimiento de la población mundial, hacen que haya un gran margen de desarrollo de infraestructuras en este negocio a largo plazo, como se observa en la Figura 5.14.

ENERGÍA

## MILLONES DE USD 4.000,000 3.500.000 3.000.000 2.500,000 2.000.000 1.500.000 1.000.000 500.000 2007 2012 2017 2022 2027 2032 2037

## NECESIDADES DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURAS POR CATEGORÍA DE INFRAESTRUCTURA

FIGURA 5.14: PREVISIÓN DE LAS NECESIDADES INFRAESTRUCTURALES HASTA 2040. FUENTE: (ACS, 2018)

PUERTOS

FERROCARRIL CARRETERA

TELECOMUNICACIONES AEROPUERTOS

A su vez, las infraestructuras existentes deben acatar procesos de mejora y modernización de cara al impulso de las *smart cities*. Para ello, se debe realizar un proceso de sensorización y análisis de datos que hace que las alianzas entre empresas dedicadas a la construcción y otras dedicadas a la electrónica resulten indispensables desde un punto de vista estratégico. En concreto, se estima que se lleve a cabo una inversión de 158 billones de USD a nivel mundial hasta 2022 con el fin de desarrollar dichas *smart cities* (International Data Corporation (IDC), 2018).

El desarrollo del mundo digital no solo está transformando las ciudades, sino que también está transformando la forma en la que las compañías del sector de la construcción realizan su negocio (Deloitte, 2019). Esto se produce ya no sólo a través de la automatización sino con los avances de los sistemas BIM (*Building Information Modeling*) desde sistemas 3D hacia sistemas 5D – que incluyen el manejo de costes y planificación de proyectos – y sistemas 7D – que, además de lo incluido en los 5D, incorporarían la administración de la eficiencia energética y la gestión de las instalaciones –. Además, el uso de drones, *wearables* (dispositivos de tecnología vestible) y realidad aumentada, entre otros, permite un conocimiento total (360 grados) de la construcción de la infraestructura in situ.

Como ya se ha comentado, una de las claves del futuro del sector es el análisis de datos. Su implicación otorga un potencial de crecimiento, productividad y eficiencia a las empresas ya que permitirá identificar errores de manera precisa, prevenir que ocurran en el futuro, la

búsqueda de lugares óptimos para la construcción y los mejores materiales para llevarla a cabo, entre otros.

El desarrollo de toda esta tecnología atrae dos nuevos problemas: la búsqueda de talento con capacidad y experiencia para trabajar con ella y que realmente se cree valor y, por tanto, se pueda obtener un retorno sobre la inversión.

Otro reto relevante estrechamente relacionado con los ya comentados es el hecho de que se debe tener un enfoque sostenible en relación con la realización de las infraestructuras. Esto se traduce en mitigar los efectos que tengan sobre el cambio climático, promover la eficiencia energética e introducir la economía circular, por ejemplo.

### **Análisis financiero**

A continuación, se va a llevar a cabo el análisis financiero del Grupo ACS. En las páginas siguientes se incluye el balance de situación (Tabla 5.13) y la cuenta de resultados (Tabla 5.14) pertenecientes a la compañía entre los años 2004 y 2018.

Balance de situación - Grupo ACS S.A. (millones de euros)	lones de e	uros)													
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Activo	12.400	17.712	25.183	49.593	51.398	31.361	34.185	47.988	41.563	39.965	39.321	35.280	33.400	31.881	34.295
Activos corrientes	6.991	8.177	10.099	14.377	12.428	13.881	18.190	27.948	26.391	25.554	25.320	21.501	20.734	20.634	20.969
Efectivo y equivalentes en efectivo Inversiones a corto plazo	578 1.018	768	927	2.652	2.181	2.171 2.758	2.453	4.155	4.528	3.924 2.980	5.167	5.804	5.655	6.319	6.966
Cuentas por cobrar	4.674	5.146	5.946	7.321	6.102	990.9	5.881	9.625	10.158	10.130	9.870	9.341	9.461	9.223	8.522
Existencias Otros activos corrientes	381 340	554 432	738	897 2.088	699	654 2.230	618 5.736	1.775 9.387	1.920 8.079	1.827 6.693	1.522 6.868	1.468	1.407 2.397	1.020	867 3.150
Activos no corrientes	5.408	9.536	15.084	35.216	38.970	17.480	15.995	20.040	15.173	14.412	14.001	13.779	12.666	11.247	13.327
Inmuebles, maquinaria y equipo	1.299	1.352	1.477	14.526	1.719	1.239	1.218	3.344	2.951	2.435	2.500	2.320	1.760	1.537	1.595
Inmuebles, maquinaria y equipo	2.320	2.417	2.701	23.672	3.150	2.798	2.534	7.285	7.285	6.213	6.173	5.944	4.720	4.264	4.284
Depreciación Acumulada Inversiones a largo plazo	344 344	369	3.445	9.140 6.116	3.259	5.095	7.626	3.942 7.455	1.920	2.382	2.290	3.024 2.202	2.447	1.641	1.233
Otros activos no corrientes	3.765	7.815	10.162	14.574	33.992	11.146	7.151	9.241	10.302	9.595	9.211	9.257	8.460	8.069	10.499
Pasivo	10.229	14.826	21.845	39.152	41.485	26.853	29.742	41.796	35.852	34.476	34.423	30.083	28.432	26.717	28.240
Pasivos corrientes	7.813	9.296	11.200	17.692	30.416	13.799	18.971	25.654	26.737	23.153	24.888	19.393	20.498	18.813	19.784
Cuentas por pagar y acreedores	5.498	6.569	7.984	3.512	2.769	10.056	10.438	14.844	14.742	13.819	14.104	14.062	15.004	14.420	15.488
Deuda a corto plazo Otros pasivos corrientes	1.090	1.287	1.424 1.792	3.842 10.337	4.146 23.501	2.382	4.337	4.226 6.585	6.393	3.863	6.204 4.581	3.363	3.782 1.712	2.879	2.175
Pasivos no corrientes	2.417	5.530	10.645	21.461	11.070	13.054	10.771	16.142	9.115	11.324	9.535	10.689	7.934	7.903	8.456
Deuda a largo plazo	1.880	4.983	10.089	16.804	9.576	11.637	9.621	12.270	5.155	7.411	6.091	7.382	4.907	5.161	6.252
Otros pasivos no corrientes	536	547	256	4.656	1.493	1.417	1.150	3.872	3.960	3.912	3.444	3.307	3.027	2.743	2.204
Patri monio neto	2.170	2.886	3.337	10.441	9.913	4.508	4.442	6.191	5.712	5.489	4.898	5.197	4.968	5.164	9:009
Patrimonio neto atribuible a los accionistas de la Sociedad dominante	2.056	2.732	3.197	4.654	3.402	4.220	4.179	3.319	2.657	3.268	3.034	3.421	3.574	3.743	4.388
Patrimonio neto atribuible a los intereses minoritarios	114	155	141	5.787	6.511	288	264	2.872	3.055	2.221	1.864	1.776	1.393	1.421	1.667

Tabla 5.13: Balance de situación del Grupo ACS en el periodo de 2004 a 2018. Fuente: Bloomberg y elaboración propia

Cuenta de resultados - Grupo ACS S.A. (millones de euros)	enros)																
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CAGR ('04-'18) CAGR ('09-'18)	(109-118)
Ingresos	11.262	11.262 12.562 14.592		15.817 1	16.697	15.780 1	14.671 2	29.076	38.803	35.852	35.510 3	33.646 33	32.438 35	35.220 36	36.905	6 %8'8	%6′6
Ingresos por ventas y servicios	10.818	10.818 12.114 13.869		15.345 1	16.010 1	15.391	14.332 2	28.476	38.400	35.183	34.887 3	33.291 3.	31.975 34	34.898 36	36.659		
Otros ingresos	444	448	723	472	289	389	339	009	404	699	623	355	463	322	247		
Gastos de ventas y operativos	10.307	10.307 11.514 13.391		13.868 1	15.109 1	14.402	13.242 2	26.708	35.780	32.970	33.723 3	31.873 30	30.666 33	33.264 34	34.893	9,1% 10	10,3%
EBITDA	954	954 1.048 1.201	1.201	1.949	1.588	1.378	1.430	2.368	3.023	2.883	1.788	1.773	1.772	1.956	2.013	5,5% 4	4,3%
Amortización y depreciación	(234)	(234) (230) (281)	(281)	(285)	(340)	(347)	(404)	(994)	(1.469)	(1.209)	(626)	(829)	(516)	(609)	(570)		
EBIT (resultado operativo)	720	817	920	1.664	1.248	1.031	1.026	1.374	1.555	1.673	829	1.115	1.256	1.347	1.443	5,1% 3	3,8%
Ingresos (pérdidas) no operativos	(26)	(13)	718	618	1.422	1.230	547	(82)	(85) (3.962)	(2)	388	231	168	20	207		
Resultado antes de impuestos	623	804	804 1.638	2.282	2.669	2.261	1.572	1.290 (2.408)	(2.408)	1.672	1.246	1.346	1.424	1.417	1.650	7,2% (3	(3,4%)
Impuestos sobre beneficios	(153)	(171) (365)	(365)	(160)	(30)	(117)	(217)	(181)	1.003	(425)	(319)	(292)	(407)	(330)	(330)		
Resultado del ejercicio	470	633	1.273	2.122	2.640	2.143	1.355	1.108	(1.405)	1.247	928	1.054	1.017	1.087	1.260	7,3% (5	(2,7%)
Atribuido a los accionistas de la Sociedad domina	452	609	1.250	1.551	1.805	1.946	1.313	962	(1.926)	702	717	725	751	802	915		
Atribuido a intereses minoritarios	18	24	23	571	835	197	42	146	522	545	211	329	266	285	345		

Tabla 5.14: Cuenta de resultados del Grupo ACS en el Periodo de 2004 a 2018. Fuente: Bloomberg y elaboración Propia

Siguiendo el mismo esquema de análisis que en los casos de las compañías anteriores, se va a comenzar realizando unas observaciones generales en torno al balance y la cuenta de resultados. Estos parámetros se pueden visualizar en la Tabla 5.15. En primer lugar, cabe comentar que la mayoría de estos parámetros han tenido un crecimiento notable con valores de CAGR entre 5,1% y 8,8%. La única excepción es la deuda neta, que se ha reducido considerablemente durante los últimos 5 años. En concreto, el CAGR de la deuda neta para el periodo de 15 años es de -3,5% mientras que, si se tiene en cuenta tan sólo los últimos cinco años, dicho valor asciende hasta una reducción interanual del 33,4%. Esto es una buena señal ya que la compañía está fomentando el uso de financiación propia en lugar de endeudarse, como se puede apreciar en el crecimiento del patrimonio neto. El efecto de la crisis en ACS fue importante, causando estragos en el beneficio neto y llegando a obtener una pérdida neta de 1.405 millones de euros en 2012. En dicho año, se realizó una venta de las acciones que tenía la compañía en Iberdrola, lo que causó dicho desplome extraordinario. Esta venta se hizo debido a que la compañía quería reestructurar su participación en empresas eléctricas. Además, la crisis fomentó una venta de activos del 39,0 % entre los años 2008 y 2009.

A pesar del alto crecimiento en ingresos (el CAGR entre 2004 y 2018 fue del 8,8% y entre 2009 y 2018, del 9,9%), el EBITDA se ha mantenido de una manera parecida debido al crecimiento ligado del coste de ventas. Por ende, la compañía no ha conseguido ser más eficiente en este aspecto y, de hecho, el porcentaje de gastos que supone una venta ha aumentado de un 91,5% en 2004 a un 94,5% en 2018. Esto se observa perfectamente en los márgenes EBITDA y EBIT que, aunque promedian valores del 7,7% y 5,4%, respectivamente; en los últimos años dichos valores se han reducido entre un 2% y un 3%

Observaciones generale	es (en mil	lones de	euros)												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	11.262	12.562	14.592	15.817	16.697	15.780	14.671	29.076	38.803	35.852	35.510	33.646	32.438	35.220	36.905
% Crecimiento		11,5%	16,2%	8,4%	5,6%	(5,5%)	(7,0%)	98,2%	33,5%	(7,6%)	(1,0%)	(5,2%)	(3,6%)	8,6%	4,8%
EBITDA	954	1.048	1.201	1.949	1.588	1.378	1.430	2.368	3.023	2.883	1.788	1.773	1.772	1.956	2.013
% Crecimiento		9,8%	14,7%	62,3%	(18,5%)	(13,2%)	3,8%	65,7%	27,7%	(4,7%)	(38,0%)	(0,8%)	(0,1%)	10,4%	2,9%
Margen EBITDA	8,5%	8,3%	8,2%	12,3%	9,5%	8,7%	9,7%	8,1%	7,8%	8,0%	5,0%	5,3%	5,5%	5,6%	5,5%
EBIT	720	817	920	1.664	1.248	1.031	1.026	1.374	1.555	1.673	859	1.115	1.256	1.347	1.443
% Crecimiento		13,5%	12,6%	80,8%	(25,0%)	(17,4%)	(0,5%)	34,0%	13,1%	7,6%	(48,7%)	29,9%	12,6%	7,2%	7,2%
Margen EBIT	6,4%	6,5%	6,3%	10,5%	7,5%	6,5%	7,0%	4,7%	4,0%	4,7%	2,4%	3,3%	3,9%	3,8%	3,9%
Resultado del ejercicio	470	633	1.273	2.122	2.640	2.143	1.355	1.108	(1.405)	1.247	928	1.054	1.017	1.087	1.260
% Crecimiento		34,6%	101,2%	66,7%	24,4%	(18,8%)	(36,8%)	(18,2%)	(226,7%)	(188,8%)	(25,6%)	13,6%	(3,5%)	6,9%	16,0%
Activo	12.400	17.712	25.183	49.593	51.398	31.361	34.185	47.988	41.563	39.965	39.321	35.280	33.400	31.881	34.295
% Crecimiento		42,8%	42,2%	96,9%	3,6%	(39,0%)	9,0%	40,4%	(13,4%)	(3,8%)	(1,6%)	(10,3%)	(5,3%)	(4,5%)	7,6%
Pasivo	10.229	14.826	21.845	39.152	41.485	26.853	29.742	41.796	35.852	34.476	34.423	30.083	28.432	26.717	28.240
% Crecimiento		44,9%	47,3%	79,2%	6,0%	(35,3%)	10,8%	40,5%	(14,2%)	(3,8%)	(0,2%)	(12,6%)	(5,5%)	(6,0%)	5,7%
Deuda neta	2.393	5.503	10.586	17.995	11.541	11.847	11.505	12.340	7.020	7.351	7.127	4.941	3.034	1.720	1.461
% Crecimiento		130,0%	92,4%	70,0%	(35,9%)	2,7%	(2,9%)	7,3%	(43,1%)	4,7%	(3,0%)	(30,7%)	(38,6%)	(43,3%)	(15,1%)
	2.170	2.886	3.337	10.441	9.913	4.508	4.442	6.191	5.712	5.489	4.898	5.197	4.968	5.164	6.056
Patrimonio neto	2.170	2.000	5.557	10.441	5.513	4.508	4.442	0.131	3.712	3.403	4.050	3.137	4.500	3.104	0.050

TABLA 5.15: CRECIMIENTO DE DISTINTOS PARÁMETROS PRESENTES EN EL BALANCE Y CUENTA DE RESULTADOS DEL GRUPO ACS.

FUENTE: BLOOMBERG Y ELABORACIÓN PROPIA

En relación con la deuda, se observa un ratio de liquidez con un promedio de 0,96. A pesar de ello, dicho ratio ha ido creciendo con el paso de los años hasta situarse en valores superiores a 1. Esto quiere decir que el pasivo corriente es muy parecido al activo corriente y.

en consecuencia, la compañía sería capaz de vender sus activos a corto plazo para conseguir pagar su deuda a corto plazo. El ratio de solvencia es mayor que el ratio de liquidez, lo que quiere decir que, la proporción de activo no corriente con pasivo no corriente es mayor que la del activo corriente con el pasivo corriente. A pesar de ello, promedia un valor de 1,18 y, por tanto, no se consigue sobrepasar el límite de 1,50 impuesto para esta estrategia.

Métricas relacionadas con la deuc	la														
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ratio de liquidez	0,89	0,88	0,90	0,81	0,41	1,01	0,96	1,09	0,99	1,10	1,02	1,11	1,01	1,10	1,06
Ratio de solvencia	1,21	1,19	1,15	1,27	1,24	1,17	1,15	1,15	1,16	1,16	1,14	1,17	1,17	1,19	1,21
Deuda neta / EBITDA	2,5x	5,3x	8,8x	9,2x	7,3x	8,6x	8,0x	5,2x	2,3x	2,5x	4,0x	2,8x	1,7x	0,9x	0,7x
Deuda neta / Patrimonio neto	1,1x	1,9x	3,2x	1,7x	1,2x	2,6x	2,6x	2,0x	1,2x	1,3x	1,5x	1,0x	0,6x	0,3x	0,2x

TABLA 5.16: MÉTRICAS RELACIONADAS CON LA DEUDA DEL GRUPO ACS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El ratio Deuda neta / EBITDA promedia un valor de 4,66. Esto quiere decir que, de media, la compañía sería capaz de devolver su deuda en 4,66 años, con la mera actividad de su negocio. Sin embargo, en estos últimos años ha promediado un valor de 2,0; lo cual resulta lógico si se atiende a la ya comentada reducción de deuda. Esto es algo muy positivo ya que ahora no se sobrepasan los límites impuestos para estrategia (se recuera que, si era posible, debía mantenerse por debajo del valor de 3 ó 4). Este ratio llegó a alcanzar valores alrededor de las 8 ó 9 veces por lo que la progresión hacia valores en torno a la unidad es considerable. En cuanto al ratio que relaciona la deuda neta con el patrimonio neto, se obtienen valores promedio de 1,50. Pero, en este caso, ocurre lo mismo que con el ratio anterior ya que en los últimos 5 años el promedio ha sido de 0,7 veces, obteniéndose un mínimo de 0,2 en 2018. Esto quiere decir que, con la política de deuda actual, la empresa considera más interesante financiarse a través de su propio patrimonio neto en lugar de con deuda. Los parámetros comentados en torno a la deuda se observan en la Tabla 5.16.

A continuación, se va a realizar el análisis de las métricas bursátiles del Grupo ACS. Dichas relaciones se muestran en la Tabla 5.17.

Métricas bursátiles (valores pron	nediados)														
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Capitalización bursátil (MM €)	4.737	7.218	10.874	13.589	9.741	11.019	10.757	9.219	5.195	6.306	8.749	9.106	8.067	9.844	10.502
Número de acciones (MM)	354	353	353	353	336	317	315	315	315	315	315	315	315	315	315
Cotización media (€/acción)	13,4	20,5	30,8	38,5	29,0	34,8	34,2	29,3	16,5	20,0	27,8	28,9	25,6	31,3	33,4
Beneficio por acción (BPA)	1,33	1,79	3,61	6,01	7,86	6,77	4,31	3,52	(4,46)	3,96	2,95	3,35	3,23	3,45	4,01
PER	10,1	11,4	8,5	6,4	3,7	5,1	7,9	8,3	(3,7)	5,1	9,4	8,6	7,9	9,1	8,3
EV/EBITDA	7,5	12,1	17,9	16,2	13,4	16,6	15,6	9,1	4,0	4,7	8,9	7,9	6,3	5,9	5,9
Valor contable por acción	5,8	7,7	9,1	13,2	10,1	13,3	13,3	10,5	8,4	10,4	9,6	10,9	11,4	11,9	13,9
P/BV	2,3	2,6	3,4	2,9	2,9	2,6	2,6	2,8	2,0	1,9	2,9	2,7	2,3	2,6	2,4
Pay-out	30,4%	34,8%	35,3%	177,6%	58,1%	76,5%	66,6%	61,5%	(17,2%)	51,7%	142,4%	49,9%	50,6%	54,5%	65,0%
Rentabilidad por dividendo	3,0%	3,1%	4,1%	27,7%	15,7%	14,9%	8,4%	7,4%	4,7%	10,2%	15,1%	5,8%	6,4%	6,0%	7,8%

TABLA 5.17: MÉTRICAS BURSÁTILES DEL GRUPO ACS EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: INVESTING.COM, INVERTIRENBOLSA.INFO Y ELABORACIÓN PROPIA

En lo referente al beneficio por acción, éste promedia un valor de 3,45. Resulta interesante observar cómo el BPA se ha mantenido de manera parecida desde 2006 hasta 2018, si no se tienen en cuenta los años de la crisis y el extraordinario 2012. Además, en 2006 contaban con un mayor número de acciones, lo cual indica que la compañía no está siendo capaz de generar un plus de beneficio para mantener las expectativas de crecimiento de los accionistas. Por su parte, el PER promedio es de 7,08, lo que indicaría que la compañía estaría demasiado "barata" para comprar si solo se atiende a este ratio (se encuentra entre 8 y 15, límites impuestos para esta estrategia). Sin embargo, en los últimos años ha sobrepasado el límite inferior de 8, lo cual muestra un pequeño encarecimiento de la acción con respecto a los beneficios obtenidos por la compañía. Aun así, en ningún momento en los últimos 15 años se ha sobrepasado el límite superior por lo que, a priori, no existe preocupación por parte del PER.

El EV / EBITDA obtenido promedia 10,1 pero no resulta representativo si se observan los datos de los últimos 8 años, donde el promedio es de 6,6. En los años previos a 2011, según este ratio, la empresa se encontraba algo sobrevalorada pero, a partir de dicho año y durante 2012, se produjo una caída de la cotización de las acciones obteniéndose indicios de que la compañía dejaba de considerarse como sobrevalorada (el promedio de 6,6 se haya en los límites de 6 y 8 comentados para esta estrategia).

El ratio P/BV toma valores cuya media es de 2,6. Se trata de un valor alto, lo cual indica que la acción cotiza a un precio superior a su valor contable. Sin embargo, la constancia de este ratio a lo largo del tiempo nos indica que se trata de una situación normal en torno al desarrollo de la compañía y, por tanto, no supone nada alarmante.

En relación con los dividendos, el *pay-out* promedio de ACS es del 62,5%. Es importante darse cuenta de que existen tres valores anómalos ya que en los años 2007 y 2014 fue mayor que el 100% y en 2012 fue negativo. Si no se tuvieran en cuenta dichos valores, el promedio del *pay-out* sería del 52,9%, lo cual resulta razonable. El significado que adquiere un *pay-out* negativo o uno mayor que el 100% es el de que ahora ya no se usan los beneficios para pagar el dividendo. En el caso de un *pay-out* negativo, no se utiliza ninguna fracción del beneficio porque lo más probable es que la empresa haya entrado en pérdidas en ese año, como ocurrió con ACS en 2012. Por otro lado, en el caso de un *pay-out* mayor que el 100%, la empresa podrá pagar parte del dividendo a través de los beneficios obtenidos y la otra parte de alguna otra manera. De entre estas formas para poder pagar dividendos destacan el que la empresa utilice su reserva de efectivo para ello, pida préstamos o venda algún activo. Una situación con un *pay-out* negativo o mayor que el 100% no es sostenible en el tiempo, pero, en ocasiones, resulta importante satisfacer al accionista con la intención de retenerlo.

Tras esta aclaración, se va a estudiar la rentabilidad por dividendo. El promedio de dicho ratio es del 9,4% y, si no se tienen en cuenta los años anómalos, alcanza el valor de 7,7%. Esto quiere decir que las acciones ofrecen una buena rentabilidad ya que, como se estableció para esta estrategia, el rango en el que se solía encontrar dicho ratio es de entre el 3% y el 5%.

De cara a realizar un análisis de la rentabilidad del Grupo ACS, se han estudiado los ratios ROA, ROE y ROCE; los cuales se muestran en la Tabla 5.18 para el periodo entre 2004 y 2018. Los tres promedian un 3,3%, un 30,6% y un 10,8%, respectivamente. En cuanto a los dos primeros, resultan razonables dado el sector en el que se encuentra el Grupo. En referencia al ROCE, es una buena noticia que este ratio haya ido creciendo progresivamente (en 2017 y 2018 se alcanzaron valores del 19%) ya que indica la eficiencia con la que es capaz de generar beneficios a partir del capital empleado para ello.

Métricas de	rentabilida	ad (valore	s promedi	ados)											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROA	3,8%	3,6%	5,1%	4,3%	5,1%	6,8%	4,0%	2,3%	(3,4%)	3,1%	2,4%	3,0%	3,0%	3,4%	3,7%
ROE	22,9%	23,2%	39,8%	45,6%	77,6%	50,8%	32,4%	33,4%	(52,9%)	38,2%	30,6%	30,8%	28,5%	29,0%	28,7%
ROCE	15,8%	9,7%	6,6%	5,9%	5,8%	6,3%	6,4%	7,4%	12,2%	13,0%	7,1%	11,0%	15,7%	19,6%	19,2%

TABLA 5.18: MÉTRICAS DE RENTABILIDAD DEL GRUPO ACS EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

A modo de conclusión, se puede decir que la compañía cumple muchos de los ratios especificados y tiene una buena previsión de crecimiento, sobre todo por su presencia internacional. Es verdad que el Grupo ya está presente en gran cantidad de países y que a lo mejor resulta difícil aumentar la expansión geográfica. Sin embargo, hay que tener en cuenta que esto puede no tener tanto impacto debido a la perspectiva de crecimiento de las infraestructuras hasta 2040, como se indicó previamente en el trabajo. Esto es algo positivo ya que ACS ya está instaurada en muchos países por lo que, debido a algunos de los retos comentados (aumento de población e incremento de población urbana), la compañía ya tendrá cierta cuota de mercado para poder abarcar algunas de las necesidades infraestructurales. Además, el desarrollo de las *smart cities* supone un gran potencial de ingresos para las compañías del sector.

De esta manera, se considera que la compañía es apta para la estrategia de inversión propuesta y habría que vigilar la cotización de las acciones de ACS para determinar los momentos en los que puede resultar rentable comprar con vistas al largo plazo. Para ello, una cotización situada en torno a los 27,5€ por acción sería la idónea para llevar a cabo la inversión.

## 5.3.4. Compañía del sector de la banca comercial: Banco Santander

La siguiente compañía que se va a analizar se corresponde con el sector de la banca comercial, el cual resulta interesante para la inversión a largo plazo, tal y como se comentó en el cuarto capítulo. Para representar a la banca comercial en esta cartera, se ha considerado la elección del Banco Santander S.A. (de ahora en adelante será referida como "Banco Santander", "la empresa" o "la compañía").

El Banco Santander es una entidad financiera española fundada en 1857. Actualmente, se sitúa como el noveno banco más grande del mundo y se encuentra en la posición número 30 de empresas públicas más grandes a nivel mundial según el ranking Global 2000 (Forbes, 2019). En España se sitúa en la primera posición.

En referencia a su *rating* o calificación crediticia, el Banco Santander posee un A2 según Moody's, un A según Standard & Poor's y un A- según Fitch. Esto quiere decir que el Banco Santander está considerado como una empresa con buena calidad crediticia en el largo plazo.

Se trata de un banco con una gran diversificación geográfica, gracias a la cual el Banco Santander posee una posición privilegiada en el mercado. Dicha distribución geográfica está balanceada entre Europa y América (Norteamérica y Latinoamérica). Dicho equilibrio se muestra en la Figura 5.15 en relación con la contribución al beneficio ordinario.



Contribución al beneficio ordinario atribuido



FIGURA 5.15: BALANCE GEOGRÁFICO EN CUANTO A BENEFICIO ORDINARIO. FUENTE: (GRUPO SANTANDER, 2018)

A continuación, se describen los países donde opera el Banco Santander (Grupo Santander, 2018, pág. 68).

#### España

> Contribución al beneficio ordinario de 2018: 17%

Clientes: 17.290.847Empleados: 32.313Cuota de mercado: 18%

## Portugal

> Contribución al beneficio ordinario de 2018: 5%

Clientes: 4.912.459Empleados: 6.705

> Cuota de mercado: 18%

#### Polonia

> Contribución al beneficio ordinario de 2018: 3%

Clientes: 4.525.138Empleados: 12.515Cuota de mercado: 12%

#### Reino Unido

> Contribución al beneficio ordinario de 2018: 13%

> Clientes: 25.519.550 > Empleados: 25.872

> Cuota de mercado: 10%

- Santander Consumer Finance: es un área de negocio del Grupo Santander mediante la cual se otorgan créditos al consumo para el corto o medio plazo. Está ubicada en 15 países: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Italia, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido y Suecia.
  - > Contribución al beneficio ordinario de 2018: 13%

Clientes: 19.427.871Empleados: 14.865

> Cuota de mercado: Top 3

#### Brasil

> Contribución al beneficio ordinario de 2018: 26%

Clientes: 42.074.640Empleados: 46.914Cuota de mercado: 9%

#### México

> Contribución al beneficio ordinario de 2018: 8%

Clientes: 16.690.402Empleados: 19.859Cuota de mercado: 13%

#### Chile

> Contribución al beneficio ordinario de 2018: 6%

Clientes: 3.460.654Empleados: 12.008Cuota de mercado: 19%

#### Argentina

> Contribución al beneficio ordinario de 2018: 1%

Clientes: 3.701.498Empleados: 9.324

> Cuota de mercado: 10%

#### • Estados Unidos

> Contribución al beneficio ordinario de 2018: 5%

Clientes: 5.220.211Empleados: 17.309Cuota de mercado: 3%

• Otros: el Grupo Santander tiene actividades en otros países en Latinoamérica, como son Uruguay, Colombia y Perú.

En cuanto a las áreas de negocio, el Grupo Santander presenta cuatro líneas de actuación. La primera de ellas es la propia banca comercial. En esta área, el Grupo se encuentra realizando su transformación digital particular. Aparecen negocios como Openbank, un banco completamente digital; OnePay Fx, que permite la realización de transferencias internacionales en algunos países europeos; y Superdigital, una solución financiera diseñada para la población no bancarizada latinoamericana. La red de sucursales sigue siendo importante, pero el foco principal está en la digitalización. Por otro lado, aparece el ya comentado Santander Consumer Finance, dedicado sobre todo a otorgar créditos para la compra de vehículos.

Las otras líneas de actuación se corresponden con Santander Corporate & Investment Banking, Wealth Management (gestión de activos y banca privada) y su actividad inmobiliaria en España. Esta última supuso en 2018 una pérdida de 242 millones de euros. En cuanto a las otras áreas de negocio, si se excluye el ámbito inmobiliario y se tienen en cuenta tan sólo las que han tenido un beneficio ordinario positivo, el área de banca comercial supuso un 78% del beneficio, Santander Corporate & Investment Banking un 17% y, por último, Wealth Management con un 5%.

En referencia a la sostenibilidad, el Grupo Santander está involucrado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Según ellos, contribuyen con los ODS 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13 y 17. Un ejemplo de ello es, por ejemplo, la inclusión financiera que se está promoviendo con el fin de acercarse a la población no bancarizada.

Además, en 2018 contaban con un 54,5% de mujeres en su plantilla y un 20,5% en puestos de dirección. Prueba de ello es su propia presidenta ejecutiva, Ana Botín. Por su lado, es hija del expresidente del Grupo Santander Emilio Botín. A pesar de que el cargo de presidencia se haya producido por sucesión familiar, Ana Botín posee una gran experiencia en el Banco Santander ya que su incorporación se produjo en 1988 y, desde entonces, estuvo a cargo de la expansión latinoamericana y fue consejera delegada en las operaciones en Reino Unido, antes de ser nombrada presidenta ejecutiva en 2014. Con el fin de destacar a otro miembro del consejo de administración, se va a hablar de José Antonio Álvarez, vicepresidente y consejero delegado. José Antonio Álvarez asumió el cargo de vicepresidente en 2019 y posee una gran experiencia en el sector bancario, estando involucrado con el Banco Santander desde 2002.

### Principales retos del sector de la banca comercial

De cara a analizar los retos a los que se enfrenta el negocio del Grupo Santander, se van a analizar aquellos relacionados con la banca comercial. Esto se debe no sólo a que la banca comercial supone la gran parte de sus ingresos, sino que además es el área de negocio donde más visibles son los cambios en el futuro.

La banca comercial está inmersa en numerosos retos en la actualidad. La transformación digital está haciendo que las empresas del sector dediquen mucho esfuerzo y dinero para adaptarse. La aparición de empresas como las *fintech* – empresas que se aprovechan de la tecnología para ofrecer servicios financieros – pone presión a dicha adaptación.

En primer lugar, los bancos están cambiando su foco y están buscando centrarse en lo que realmente quiere el cliente para ofrecer sus productos. Esto se debe principalmente a las exigencias del cliente. Es por ello que se hayan desarrollado diversos canales de comercialización y se hable de la multicanalidad. Como escribió Fernando Rodríguez Baquero:

El sector lleva mucho tiempo debatiendo sobre el papel, el peso y la evolución de los diferentes canales. El debate es eterno y equivocado. No se trata de decidir entre red de oficinas versus canales online. Lo importante es entender que hay que romper con una visión de múltiples canales y empezar a gestionar un único canal: el Canal Cliente.

(Rodríguez Baquero, 2016)

A pesar de ello, cada vez el enfoque es más digital y, sobre todo, en países como España cuya red de sucursales por cada 100.000 adultos era la mayor del mundo en 2007. En la actualidad, ocupa la cuarta posición con 55,1 oficinas bancarias por dicha cantidad de habitantes, un valor que continúa siendo alto y que se refleja en los costes de las entidades.

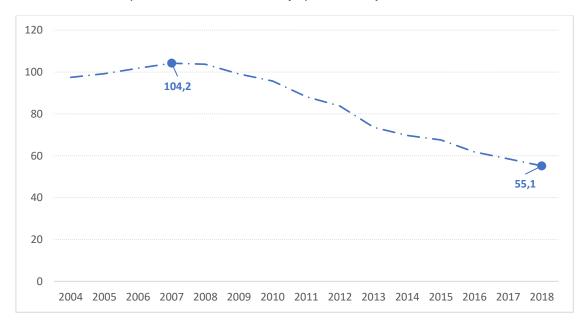


FIGURA 5.16: SUCURSALES DE BANCOS COMERCIALES POR CADA 100.000 ADULTOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA Y (BANCO MUNDIAL, 2019)

Además, y también en relación con el cliente, las entidades bancarias deben hacer un esfuerzo adicional con el fin de recuperar la credibilidad por parte de sus clientes después de la crisis económica y financiera (PwC & IE Business School, 2013).

Otro de los grandes retos es el nuevo marco regulatorio al que se han tenido que adaptar y continúan adaptándose. Un ejemplo de ello es el *open banking*, de cara a cumplir la normativa europea PSD2. Este *open banking* consiste en que los bancos, a través de APIs (*Application Program Interface*) de carácter abierto, deben permitir que terceros puedan acceder a sus datos, aunque de manera segura (Deloitte, 2019).

Todo ello hace que además se cree un reto adicional que es completamente imprescindible: la seguridad. A pesar de la digitalización del sector, el cliente debe tener protección ante robos tanto monetarios como de identidad. Por tanto, los avances en ciberseguridad resultan de urgencia.

#### **Análisis financiero**

En las páginas siguientes se pueden observar las tablas que incluyen el balance de situación (Tabla 5.19) y cuenta de resultados (Tabla 5.20) del Grupo Banco Santander para los años 2004-2018.

Balance de situación - Grupo Banco Santander S.A. (millones de euros)	ntander S.A	. (millones	de euros)												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Activo	664.486	809.107	833.873	912.915	1.049.632 1	1.110.529 1	1.217.501	1.251.009	1.269.600	1.115.763 1	1.266.296	1.340.260	1.339.125 1	1.444.305	1.459.271
Efectivo y equivalentes en efectivo	8.801	16.086	13.835	31.063	45.781	34.889	77.785	96.524	118.488	77.103	69.428	77.751	76.454	137.273	113.663
Depósitos interbancarios	79.311	87.354	75.863	60.849	84.020	79.837	79.855	51.726	73.900	74.964	81.713	82.530	76.687	51.152	115.716
Inversiones	143.749	213.568	199.833	210.272	125.544	175.082	175.567	157.866	155.611	145.914	201.531	209.819	214.358	228.751	207.556
Préstamos	352.327	408.248	492.844	536.388	621.660	682.551	724.154	748.541	719.112	668.856	734.711	790.848	790.470	848.915	850.611
Activos fijos	8.469	9.326	9.736	8.998	7.631	7.905	9.832	9.995	10.315	9.974	16.889	19.335	20.770	20.650	24.594
Activos intangibles	15.503	16.229	16.957	16.033	20.623	25.643	28.064	28.083	28.062	26.241	30.401	29.430	29.421	28.683	28.560
Otros activos	56.325	58.296	24.804	49.312	144.371	104.622	122.243	158.274	164.112	112.711	131.623	130.547	130.965	128.881	118.571
Pasivo	627.986	766.480	786.800	855.357	989.630 1	1.036.659 1	1.136.586 1.170.195		1.188.325	1.036.121 1	1.176.582	1.176.582 1.241.507 1.236.426		1.337.472	1.351.910
Depósitos	243.188	270.963	284.207	293.253	378.749	468.283	570.723	563.692	578.884	566.050	606.209	645.762	648.350	777.730	780.496
Deuda a corto plazo	149.308	215.056	120.361	139.886	171.357	180.758	185.765	211.979	200.721	151.184	196.787	212.753	192.159	281.951	227.575
Deuda a largo plazo	120.398	147.282	218.249	258.997	275.277	248.768	223.347	220.364	224.207	191.616	214.021	226.160	228.869	163.823	246.619
Otros pasivos	115.092	133.180	163.984	163.221	164.247	138.850	156.751	174.160	184.513	127.271	159.565	156.832	167.048	113.968	97.220
Patrimonio neto	36.500	42.627	47.072	57.558	60.001	73.871	80.914	80.814	81.275	79.642	89.714	98.753	102.699	106.833	107.361
Patrimonio neto atribuible a los accionistas de la Sociedad dominante	34.415	39.778	44.852	55.200	57.587	68.667	75.018	74.460	71.860	70.328	80.805	88.040	90.938	94.489	96.472
Patrimonio neto atribuible a los intereses minoritarios	2.085	2.848	2.221	2.358	2.415	5.204	5.896	6.354	9.415	9.314	8.909	10.713	11.761	12.344	10.889

Tabla 5.19: Balance de situación de Grupo Banco Santander en el periodo de 2004 a 2018. Fuente: Bloomberg y elaboración propia

Cuenta de resultados - Grupo Banco Santander S.A. (millones de euros)	ones de e	rros)															
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CAGR ('04-'18) CAGR ('09-'18)	4GR ('09-'18)
Ingresos	15.763	22.024	24.560	28.418	32.056	41.935	51.705	52.772	52.131	47.464	49.937	50.534	48.511	53.321	52.865	%0′6	2,6%
Ingresos por intereses Otros ingresos	7.576	10.493	12.488 12.072	15.295 13.123	17.538 14.518	26.299 15.636	29.224 22.481	30.594 22.178	29.923 22.208	25.935 21.529	29.547	33.267 17.267	31.502	34.878 18.443	34.711 18.154		
Gastos de provisiones de cartera Otros gastos operativos	(1.582)     (1.756)       (9.551)     (13.358)		(2.484) (13.618)	(3.496) (14.815)	(6.601) (16.733)	(11.088) (20.870)	(10.443) (29.363)	(10.966) (32.619)	(18.523)	(10.986) (31.205)	(10.521)	(10.108)	(9.518) (27.884)	(9.241)	(8.985)	13,2%	(2,3%)
EBIT (resultado operativo)	4.631	6.910	8.458	10.107	8.722	9.977	11.899	9.187	3.092	5.273	8.029	11.086	11.109	13.081	13.699	8,1%	3,6%
Ingresos (pérdidas) no operativos	(20)	1.245	692	(1.137)	2.127	3.245	540	2.245	1.624	3.034	3.749	929	340	206	614		
Resultado antes de impuestos	4.593	8.141	10.539	9.767	11.168	10.619	12.025	7.873	3.653	7.363	10.653	9.547	10.768	12.091	14.201	8,4%	3,3%
Impuestos sobre beneficios	(282)	(1.391)	(2.294)	(2.336)	(1.836)	(1.207)	(2.923)	(1.755)	(280)	(2.034)	(3.718)	(2.213)	(3.282)	(3.884)	(4.886)		
Resultado del ejercicio	3.996	6.750	8.246	7.431	9.332	9.412	9.102	6.118	3.063	5.329	6.935	7.334	7.486	8.207	9.315	6,2%	(0,1%)
Atribuido a los accionistas de la Sociedad dominante Atribuido a intereses minoritarios	3.606	6.220	7.596	6.855	8.876	8.943	8.181	5.330	2.295	4.175	5.816	5.966	6.204	6.619	7.810		

Tabla 5.20: Cuenta de resultados del Grupo Banco Santander en el periodo de 2004 a 2018. Fuente: Bloomberg y elaboración propia

Con el fin de continuar con la misma dinámica de evaluación que las empresas anteriores, para comenzar se van a considerar algunas observaciones generales de la compañía. Éstas están presentes en la Tabla 5.21.

Observaciones general	es (en millo	nes de euro	s)												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	15.763	22.024	24.560	28.418	32.056	41.935	51.705	52.772	52.131	47.464	49.937	50.534	48.511	53.321	52.865
% Crecimiento		39,7%	11,5%	15,7%	12,8%	30,8%	23,3%	2,1%	(1,2%)	(9,0%)	5,2%	1,2%	(4,0%)	9,9%	(0,9%)
EBIT	4.631	6.910	8.458	10.107	8.722	9.977	11.899	9.187	3.092	5.273	8.029	11.086	11.109	13.081	13.699
% Crecimiento		49,2%	22,4%	19,5%	(13,7%)	14,4%	19,3%	(22,8%)	(66,3%)	70,5%	52,3%	38,1%	0,2%	17,8%	4,7%
Margen EBIT	29,4%	31,4%	34,4%	35,6%	27,2%	23,8%	23,0%	17,4%	5,9%	11,1%	16,1%	21,9%	22,9%	24,5%	25,9%
Resultado del ejercicio	3.996	6.750	8.246	7.431	9.332	9.412	9.102	6.118	3.063	5.329	6.935	7.334	7.486	8.207	9.315
% Crecimiento		68,9%	22,2%	(9,9%)	25,6%	0,9%	(3,3%)	(32,8%)	(49,9%)	74,0%	30,1%	5,8%	2,1%	9,6%	13,5%
Activo	664.486	809.107	833.873	912.915	1.049.632	1.110.529	1.217.501	1.251.009	1.269.600	1.115.763	1.266.296	1.340.260	1.339.125	1.444.305	1.459.271
% Crecimiento		21,8%	3,1%	9,5%	15,0%	5,8%	9,6%	2,8%	1,5%	(12,1%)	13,5%	5,8%	(0,1%)	7,9%	1,0%
Pasivo	627.986	766.480	786.800	855.357	989.630	1.036.659	1.136.586	1.170.195	1.188.325	1.036.121	1.176.582	1.241.507	1.236.426	1.337.472	1.351.910
% Crecimiento		22,1%	2,7%	8,7%	15,7%	4,8%	9,6%	3,0%	1,5%	(12,8%)	13,6%	5,5%	(0,4%)	8,2%	1,1%
Deuda neta	260.905	346.251	324.775	367.821	400.853	394.636	331.326	335.819	306.440	265.697	341.380	361.162	344.574	308.501	360.531
% Crecimiento		32,7%	(6,2%)	13,3%	9,0%	(1,6%)	(16,0%)	1,4%	(8,7%)	(13,3%)	28,5%	5,8%	(4,6%)	(10,5%)	16,9%
Patrimonio neto	36.500	42.627	47.072	57.558	60.001	73.871	80.914	80.814	81.275	79.642	89.714	98.753	102.699	106.833	107.361
% Crecimiento		16.8%	10.4%	22.3%	4.2%	23.1%	9.5%	(0.1%)	0.6%	(2.0%)	12.6%	10.1%	4.0%	4.0%	0.5%

TABLA 5.21: CRECIMIENTO DE DISTINTOS PARÁMETROS PRESENTES EN EL BALANCE Y CUENTA DE RESULTADOS DEL GRUPO BANCO SANTANDER. FUENTE: BLOOMBERG Y ELABORACIÓN PROPIA

En líneas generales, se puede observar un claro crecimiento en los últimos 15 años. En concreto, el CAGR de los parámetros que aparecen se sitúa entre el 2,3% y el 9,0%. De hecho, el parámetro con un CAGR del 2,3% es la deuda neta. Si obviamos su aparición, el resto tendrían un CAGR entre 5,6% y el citado 9,0%. Esto indica un gran crecimiento en el periodo considerado. De todas maneras, no resulta muy positivo observar cómo desde el año 2010 la compañía no consigue aumentar los ingresos, que se han mantenido en torno a los 50.000 millones de euros. Sin embargo, lo que sí se ha conseguido aumentar es el EBIT. De hecho, la compañía ha logrado conseguir valores del margen EBIT cercanos a los que tenía en el pasado. Ahora bien, ahora que ya se ha logrado mejorar el comentado margen EBIT, la compañía debería centrarse en aumentar los ingresos. En términos del balance, el activo y el pasivo han tenido una evolución similar, duplicando su valor entre 2004 y 2018; mientras que el patrimonio neto ha tenido un crecimiento notable.

En segundo lugar, se van a estudiar algunas métricas relacionadas con la deuda. En el caso de la banca comercial, el apalancamiento es un factor clave para determinar el correcto funcionamiento de la empresa. Como se citó en el párrafo anterior, el parámetro con menor CAGR en los últimos 15 años fue la deuda neta, lo que puede ser una buena señal. Aun así, para estudiar el endeudamiento con mayor profundidad, se van a estudiar dos ratios: el ratio que relaciona el número de créditos otorgados y los depósitos realizados; y la relación entre los créditos con los fondos propios del banco. En la Tabla 5.22 se pueden observar dichas relaciones.

Métricas relacionadas con la de	euda														
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Créditos / Depósitos	145%	151%	173%	183%	164%	146%	127%	133%	124%	118%	121%	122%	122%	109%	109%
Créditos / Fondos propios	10,2x	10,3x	11,0x	9,7x	10,8x	9,9x	9,7x	10,1x	10,0x	9,5x	9,1x	9,0x	8,7x	9,0x	8,8x
Deuda neta / Patrimonio neto	7,1x	8,1x	6,9x	6,4x	6,7x	5,3x	4,1x	4,2x	3,8x	3,3x	3,8x	3,7x	3,4x	2,9x	3,4x
Tasa de morosidad	1,0%	0,9%	0,8%	1,0%	2,0%	3,2%	3,6%	3,9%	4,5%	5,6%	5,2%	4,4%	3,9%	4,1%	3,7%
Cobertura de morosidad	165.6%	182.0%	187.2%	150.6%	91.0%	75.0%	73.0%	61.4%	72.6%	61.7%	67.2%	73.1%	73.8%	65.2%	67.4%

TABLA 5.22: MÉTRICAS RELACIONADAS CON LA DEUDA DEL GRUPO BANCO SANTANDER. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En este caso, se van a seguir estudiando la liquidez y solvencia de la compañía, pero se va a realizar a través de los ratios comentados. En referencia al ratio Créditos / Depósitos, este explica la relación entre la cantidad de inversión crediticia (en el balance se expresa como préstamos) y la cantidad que depositan los clientes en el banco. A mayores valores de este ratio, mayor es el potencial de crecimiento de los beneficios del banco pero, a su vez, incrementa el riesgo. Con respecto a valores de referencia, si el ratio es menor que el 100%, el banco es considerado como conservador; valores superiores al 100% se consideran normales; y valores superiores al 150% o 200% se consideran elevados (Hernández Jiménez, 2012, pág. 327).

Por otro lado, en el caso del ratio que relaciona los créditos otorgados por el banco con los fondos propios de la entidad, valores en torno a 10 se consideran de riesgo bajo y en torno a 15 (o valores superiores) se consideran de riesgo alto (Hernández Jiménez, 2012, pág. 328). A medida que crece este ratio, el apalancamiento es mayor y, por tanto, el potencial de crecimiento de los beneficios es mayor pero aumenta el riesgo, al igual que sucedía en el ratio Créditos / Depósito.

Además de los ratios ya comentados, en la Tabla 5.22 aparecen dos parámetros adicionales: la tasa de morosidad y la cobertura de morosidad. En cuanto a la tasa de morosidad, ésta representa la cantidad de créditos no devueltos a la entidad, medidos en porcentaje. Por su parte, la cobertura de morosidad representa la cantidad de créditos morosos que cubren las provisiones realizadas por el banco. Es decir, es el nivel de protección del banco ante el riesgo de impago y, por ello, cuanto mayor sea este porcentaje, se asume menos riesgo.

En el caso de la Tabla 5.22, el Banco Santander presenta un ratio de Créditos / Depósitos promedio del 136,5%. Este valor no es excesivamente elevado y, además, resulta más elevado de lo que es en la actualidad debido al valor de este ratio en años previos a 2009. De hecho, en los años 2017 y 2018 presentaba un valor del 109%. Esto quiere decir que, durante los últimos años, el Banco Santander ha ido reduciendo la cantidad de préstamos concedidos con el fin de reducir el apalancamiento. La reducción notable de este ratio a partir de 2010 puede atribuirse a una reacción a la crisis financiera. A través del análisis del ratio Créditos / Fondos propios se pueden llegar a conclusiones muy similares y, por tanto, se puede decir que el Banco Santander se encuentra en una posición de riesgo sana.

A pesar de ello, la tasa de morosidad ha ido en aumento y la cobertura de morosidad decreciendo. Esto resulta lógico ya que el los años donde mayor ratio de créditos a depósitos, el banco tenía más necesidad de cubrir el riesgo de impago ante la gran cantidad de créditos que estaba otorgando. El crecimiento de la tasa de morosidad hace que, quizás, sea necesario

un aumento de la cobertura de morosidad para contrarrestar el efecto. En líneas generales y, como se puede observar en la Tabla, la gestión de la deuda y el apalancamiento del Grupo en los últimos años hace que no esté expuesto a tanto riesgo y se pueda considerar como un banco apto para una estrategia de inversión a largo plazo, si se tienen en cuenta tan sólo estos parámetros.

A continuación, se van a exponer algunos de los ratios relacionados con la cotización de las acciones. A diferencia de las otras compañías analizadas, en el caso del Banco Santander se va a omitir el análisis del ratio FV / EBITDA. Esto se debe a lo comentado en el apartado 5.2.11 de este trabajo: no tener en cuenta los intereses como sucede en el EBITDA no refleja correctamente la actividad de una entidad financiera. En la Tabla 5.23 se muestran dichas métricas.

En el caso del beneficio por acción, el Banco Santander promedia un valor de 0,81. A pesar de ello, el BPA ha sufrido un fuerte descenso con respecto a los valores entre 2005 y 2010. De hecho, desde entonces, dichos valores se han reducido a la mitad de lo que eran. Además, en los últimos cinco años no muestra signos de recuperación, habiéndose mantenido en torno a un valor estable promedio de 0,55. Como se ha explicado en otras ocasiones, es un ratio en el que convendría ver un crecimiento progresivo que, en este caso, no se ha dado debido al aumento en el número de acciones sin un incremento del beneficio neto.

A través del PER se llega a conclusiones similares, dado a que depende del BPA para su cálculo. Es por ello que desde el año 2012 se hayan visto valores del PER mucho más altos si se comparan con los habituales antes de aquel año. No obstante, los valores se encuentran dentro del rango definido para esta estrategia (8 y 15), lo cual es buena señal.

En cuanto al *Price-To-Book Value*, este promedia valores de 0,92 en el periodo comprendido entre 2004 y 2008. Se trata de la primera compañía de las que se han analizado en este trabajo que se sitúa en valores cercanos a 1. Esto resulta positivo ya que quiere decir que la compañía no se encuentra sobrevalorada según este ratio porque el valor al que cotizan sus acciones no difiere con respecto del valor contable. De hecho, en la mayoría de ocasiones el ratio se encuentra por debajo de 1, lo que quiere decir que, según este ratio, la compañía cotiza incluso por debajo de su valor contable, lo que puede resultar beneficioso para una estrategia de inversión a largo plazo.

Métricas bursátiles (valores pro	omediado	os)													
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Capitalización bursátil (MM €)	30.913	39.734	48.996	55.982	79.477	69.499	78.145	59.954	44.778	54.375	78.809	77.639	56.829	84.491	77.970
Número de acciones (MM)	5.511	6.254	6.254	6.254	7.124	8.111	8.279	8.619	9.615	10.827	11.959	13.509	14.508	15.359	16.186
Cotización media (€/acción)	5,6	6,4	7,8	9,0	11,2	8,6	9,4	7,0	4,7	5,0	6,6	5,7	3,9	5,5	4,8
Beneficio por acción (BPA)	0,73	1,08	1,32	1,19	1,31	1,16	1,10	0,71	0,32	0,49	0,58	0,54	0,52	0,53	0,58
PER	7,7	5,9	5,9	7,5	8,5	7,4	8,6	9,8	14,6	10,2	11,4	10,6	7,6	10,3	8,4
Valor contable por acción	6,2	6,4	7,2	8,8	8,1	8,5	9,1	8,6	7,5	6,5	6,8	6,5	6,3	6,2	6,0
P/BV	0,9	1,0	1,1	1,0	1,4	1,0	1,0	0,8	0,6	0,8	1,0	0,9	0,6	0,9	0,8
Pay-out	57,8%	50,0%	49,5%	50,2%	57,6%	44,3%	36,9%	22,4%	0,0%	0,0%	0,0%	36,3%	38,8%	43,6%	43,3%
Rentabilidad por dividendo	7,5%	8,5%	8,3%	6,7%	6,8%	6,0%	4,3%	2,3%	-	-	-	3,4%	5,1%	4,2%	5,2%

TABLA 5.23: MÉTRICAS BURSÁTILES DEL GRUPO BANCO SANTANDER EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: INVESTING.COM, INVERTIRENBOLSA.INFO Y ELABORACIÓN PROPIA

En referencia a las métricas relacionadas con el dividendo, el *pay-out* promedio de del 35,4%, lo cual puede resultar bajo, pero es importante tener en cuenta que no se repartieron dividendos durante tres años (2012-2014). El *pay-out* promedio sin tener en cuenta estos años es del 44,2%, valor que se acerca mucho más a la referencia del 50% de *pay-out* que suelen tener las empresas aptas para esta estrategia. Además, parece que la perspectiva de crecimiento del *pay-out* es positiva. Esto hace que la rentabilidad por dividendo alcance un promedio del 4,6% en todo el periodo y del 5,7% si se omiten los tres años comentados. Estos valores se encuentran acorde al rango propuesto para esta estrategia.

En lo que respecta a las métricas de rentabilidad presentes en la Tabla 5.24, el valor promediado por los ratios ROA, ROE y ROCE es de un 0,7%, 11,1% y un 2,2%, respectivamente. En la medida de lo posible, se intenta buscar que dichos ratios vayan creciendo con el paso del tiempo, algo que se puede observar en el caso del ROE y el ROCE a partir del año 2012.

Métricas de r	entabilida	id (valore	s prome	diados)											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROA	0,6%	0,8%	1,0%	0,8%	0,9%	0,8%	0,7%	0,5%	0,2%	0,5%	0,5%	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%
ROE	11,6%	17,0%	18,4%	13,5%	16,2%	13,7%	12,1%	8,2%	4,3%	7,6%	8,6%	8,3%	8,2%	8,7%	9,7%
ROCE	1,6%	1,8%	2,3%	2,4%	1,9%	2,1%	2,9%	2,2%	0,8%	1,5%	1,9%	2,4%	2,5%	3,1%	2,9%

TABLA 5.24: MÉTRICAS DE RENTABILIDAD DEL GRUPO BANCO SANTANDER EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Por último, en el caso de entidades financieras tiene sentido incluir unas métricas denominadas ratios de capital. Su función es indicar el mínimo de recursos líquidos que debe tener la compañía para poder afrontar situaciones de riesgo e inestabilidad. Se tratan de ratios impuestos por los reguladores del sistema financiero. En el caso del *Core capital*, se recomienda que éste tome valores entre 8% y 11%; y en el del *Tier 1*, valores mayores de 7%. Estas consideraciones se cumplen de manera aproximada, como se observa en la Tabla 5.25.

Ratios de Capi	tal														
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Core Capital	5,2%	6,1%	5,9%	6,3%	7,5%	8,6%	8,8%	10,0%	10,3%	11,7%	12,2%	12,6%	12,5%	12,3%	11,5%
Tier 1	7,2%	7,9%	7,4%	7,7%	9,1%	10,1%	10,0%	11,0%	11,2%	12,6%	12,2%	12,6%	12,5%	12,3%	11,5%

TABLA 5.25: RATIOS DE CAPITAL DEL GRUPO BANCO SANTANDER EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: INVERTIRENBOLSA.INFO
Y FLABORACIÓN PROPIA

Para concluir, resulta interesante comentar como, a pesar de que en ingresos se encontraba aproximadamente estancada, la compañía ha sido capaz de ser más eficiente con sus gastos y conseguir un mayor margen de beneficio. Además de ser eficiente, como se ha podido observar previamente, en la actualidad se ha mejorado el manejo de la deuda obteniéndose valores interesantes para esta estrategia en ratios como el de Créditos / Depósitos y el de Créditos / Patrimonio neto. Además, se observa un BPA creciente desde 2012 y no está sobrevalorada según el P/BV. El pay-out es algo menor a lo esperado, pero en los últimos

cuatro años se puede observar cierto crecimiento hasta valores cercanos al 50%. Los ratios de rentabilidad y de capital también se muestran crecientes desde aquel fatídico 2012. Todo ello lleva a hablar de una perspectiva de crecimiento en cuanto a los números de la compañía.

Por otro lado, el Banco Santander es una compañía que muestra una distribución geográfica importante y es difícil que crezca mucho más. A pesar de ello, la necesidad de aumentar la inclusión financiera permite que se pueda seguir creciendo en los países en los que ya está presente. Esta inclusión financiera puede aumentar notablemente sus beneficios en zonas geográficas como Latinoamérica. Además de esto último, la compañía ya ha puesto en marcha negocios como Openbank para hacer frente a algunos de los retos tecnológicos del sector. En mi opinión, se trata de una empresa bien posicionada y, si su cotización es atractiva, la compra de acciones puede resultar interesante dada la estrategia propuesta en este trabajo. Debido a su evolución negativa durante los últimos años en términos de cotización, es posible que se encuentre en un suelo y sea interesante invertir en un futuro relativamente inmediato.

## 5.3.5. Compañía del sector de los seguros: Mapfre

El modelo de negocio de las compañías aseguradoras hace que la inversión a largo plazo en dicho sector pueda resultar interesante, tal y como se analizó en el capítulo 4.21. De cara a representar al sector de los seguros, se ha escogido a Mapfre S.A. (de ahora en adelante será referida como "Mapfre", "la empresa" o "la compañía").

Mapfre fue fundada en 1933 y es un acrónimo de "Mutualidad de la Agrupación de Propietarios de Fincas Rústicas de España". A partir de entonces ha evolucionado hasta convertirse en lo que es en la actualidad: una multinacional que se dedica, principalmente, a actividades aseguradoras y reaseguradoras.

En la actualidad, Mapfre se sitúa en la decimonovena posición de las mayores aseguradoras diversificadas del mundo, y en la posición 646 de empresas públicas más grandes a nivel global, según el ranking Global 2000 (Forbes, 2019). Además, según este ranking, ocupa la undécima posición en Europa. En referencia al mercado nacional, Mapfre está en la primera posición de las cinco mejores aseguradoras del mercado en términos generales y las diez aseguradoras con la mejor reputación del mercado (Sector Asegurador, 2019).

La cantidad de clientes de seguros de Mapfre en 2018 ascendía hasta en torno a los 29 millones de clientes. La proveniencia de dicha cantidad se debe a la diversificación geográfica ya que Mapfre está presente en 45 países. En la Figura 5.17 se puede observar la distribución geográfica de Mapfre y las unidades de negocio en cada uno de los países.

En su modelo de creación de valor, Mapfre incluye cuatro unidades de negocio (Mapfre, 2018):

- Seguros: incluye los seguros de vida, automóviles, salud, etcétera. Representa el 76% de las primas totales del grupo
  - > Iberia: engloba a España y Portugal. Representa el 31% de las primas totales del Grupo
  - > LATAM: incluye a todos los países que aparecen en la Figura 5.17. Representa el 28% de las primas totales del Grupo, donde Brasil supone un 16%
  - > Internacional: incluye tanto Norteamérica como Eurasia, los cuales suponen un 17% de las primas totales del Grupo (10% y 7%, respectivamente)
- Reaseguros: la funcionalidad de esta área reside en protegerse al riesgo de exposición centralizada en un lugar geográfico determinado y la posibilidad de expandirse a lugares en donde la compañía no está presente. Como su propio nombre indica, los reaseguros consisten en realizarle un seguro a otras compañías de seguros. De esta forma, si una compañía de seguros está expuesta en un determinado mercado geográfico, es posible que otra aseguradora le asegure parte de esa exposición de tal manera que está aseguradora tendría la posibilidad de penetrar un mercado en el que puede estar o no presente. En el caso de Mapfre, esta área representa el 15% de las primas totales del Grupo

- Global Risks: se encarga de otorgar seguros a multinacionales y representa el 5% de las primas totales del Grupo
- Asistencia: se encarga de ofrecer seguros de asistencia a los viajeros y representa el 4% de las primas totales del Grupo

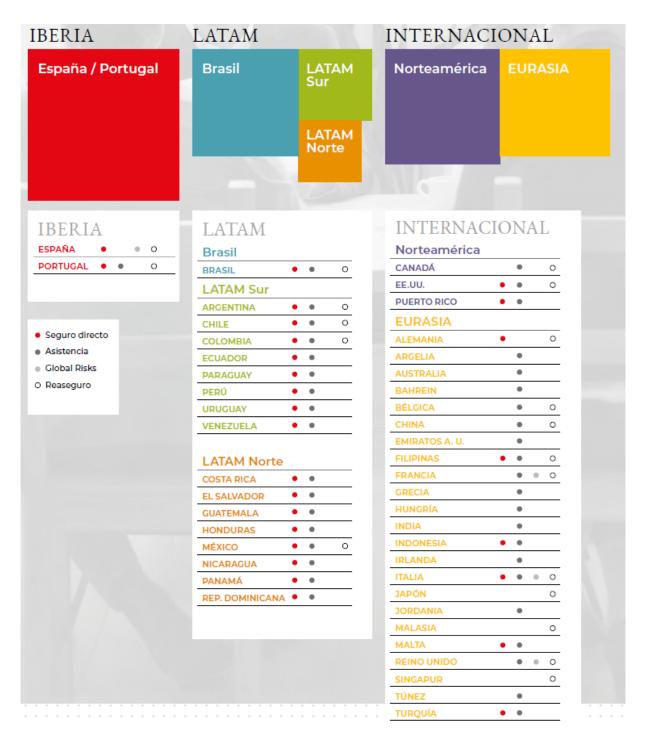


FIGURA 5.17: PRESENCIA INTERNACIONAL DE MAPFRE. FUENTE: (MAPFRE, 2018)

El impacto de la sostenibilidad en Mapfre ha tenido fuerza, siendo parte de uno de sus pilares para lo que denominan el Plan Estratégico 2019-2021. Cobra vital importancia la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, donde Mapfre está involucrado de manera directa en los ODS 1, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 13 y 17; además de llevar a cabo procesos de difusión de dichos objetivos. Por otro lado, se está intentando mejorar el número de mujeres en la compañía. En 2018, el 59,4% de nuevas incorporaciones a la plantilla fueron mujeres. El número de mujeres en puestos de alta dirección es de 77, de las cuales cuatro pertenecen al Consejo de Administración (el porcentaje de mujeres en dicho consejo es de un 28,6%). El presidente de la compañía es Antonio Huertas Mejías, el cual está presente en la compañía desde hace 25 años, habiendo sido presidente en diferentes divisiones y áreas de negocio hasta alcanzar la presidencia de la compañía en 2012.

#### Principales retos del sector de los seguros

En primer lugar, las aseguradoras deben hacer frente a la idea de que el *grosso* de la población que va a tener que asegurar en un futuro difiere mucho con la actual. Las generaciones actuales son más exigentes, tecnológicas e impacientes (se valora la inmediatez).

Otro reto que van a tener que abordar es la aparición de las InsurTech, empresas aseguradoras que se basan en la tecnología *blockchain*, el *cloud computing* y Big Data. Además, estas empresas están empezando a otorgar flexibilidad y personalización al cliente, permitiendo asegurar dispositivos de manera individual y todo a través de una app (Deloitte, 2019). Las compañías aseguradoras tradicionales deben, por tanto, revisar sus modelos de negocio tradicionales y permitir que se contraten seguros *as-you-need* (el cliente podrá asegurarse en función de sus necesidades de cada momento). La competitividad de estas InsurTech y el *churn rate* (o tasa de abandono o migración de clientes) que provoquen a las aseguradoras tradicionales permitirá que éstas agilicen más o menos su adaptación.

Por otro lado, es necesario comentar que la evolución de la tecnología puede hacer que el *mix* de productos a asegurar en el futuro sea completamente. Por ejemplo, en el caso de los vehículos autónomos, puesto que estos no van a depender tanto del factor humano, podrían hacer que las primas de las aseguradoras se redujeran en un 70%. Esto haría que la parte encargada de seguros automóviles se vea fuertemente dañada. De hecho, el desarrollo de los vehículos autónomos ha conllevado a que los propios fabricantes vayan a asegurar sus propios vehículos (ADN del Seguro, 2018).

Aun así, no todo son noticias negativas. A modo de reacción, el problema actual con las pensiones públicas hace que las compañías aseguradoras resulten cada vez más atractivas. Además, el hecho de que la población mundial esté envejeciendo hace que los seguros de vida tengan la opción de una mayor generación de dinero, ya que las primas cobradas a edades más tardías son de mayor cuantía.

Al igual que se ha visto en otros apartados que trataban de los retos de los sectores de las compañías de la cartera, la ciberseguridad vuelve a ser un factor fundamental. Sin embargo, en el caso del sector de los seguros, se puede encontrar una opción de creación de negocio. Claramente, los ataques cibernéticos resultan una gran amenaza de cara a proteger al cliente y sus datos. Pero, por otro lado, las aseguradoras podrían empezar a ofrecer seguros ante este tipo de ataques, diseñando así una posible nueva fuente de ingresos. Las grandes compañías en la actualidad pueden diseñar sistemas de ciberseguridad para defenderse, pero las medianas y pequeñas no. Ofrecer un seguro a estas empresas puede resultar beneficioso para las compañías en el futuro.

Por último, las empresas aseguradoras deben tener en cuenta cómo está evolucionando el cambio climático. Esto se debe a que el crecimiento en número de desastres naturales está provocando destrozos de activos que deben reponerse por lo que, en ocasiones, asegurar a personas que vivan en zonas sísmicas, con alta probabilidad de huracán o alto riesgo de incendio, puede que haya dejado de resultar rentable.

#### **Análisis financiero**

En este epígrafe se va a llevar a cabo el análisis financiero de Mapfre. En las páginas siguientes se incluye el balance de situación (Tabla 5.26) y cuenta de resultados (Tabla 5.27) pertenecientes a la compañía entre los años 2004 y 2018.

Balance de situación - Mapfre S.A. (millones de euros)	ones de eu	ros)													
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Activo	23.819	27.421	33.718	37.627	41.689	43.106	48.672	54.856	56.983	56.826	65.415	63.489	67.882	62.29	67.291
Efectivo y equivalentes en efectivo	901	965	1.422	1.639	1.415	861	1.497	1.254	1.018	1.163	1.189	686	1.451	1.864	2.201
Inversiones	18.417	20.361	24.121	26.195	28.488	29.359	32.305	35.507	37.525	37.938	46.085	44.135	46.859	46.807	46.026
Cuentas por cobrar	2.791	3.751	2.008	5.826	6.719	7.318	8.573	10.256	10.792	10.546	11.914	12.686	12.766	12.129	12.599
Activos fijos	480	812	1.643	2.018	1.979	2.191	1.531	1.566	1.516	1.486	1.469	1.274	1.297	1.192	1.112
Otros activos	1.230	1.532	1.524	1.949	3.088	3.376	4.766	6.273	6.132	5.693	4.758	4.405	5.509	5.578	5.352
Pasivo	21.106	24.260	28.664	32.013	35.973	36.012	40.877	45.129	46.847	46.932	53.946	53.081	56.438	57.057	58.093
Provisiones de seguros	17.824	20.427	24.027	26.782	28.857	29.767	33.462	36.451	37.976	38.743	46.445	45.061	47.240	47.814	48.724
Deuda a corto plazo	2.067	2.427	3.319	3.320	4.900	3.795	4.454	4.902	4.166	4.118	4.308	5.998	5.380	6.329	5.831
Deuda a largo plazo	1.215	1.406	1.318	1.911	2.216	2.450	2.961	3.776	4.705	4.071	3.193	2.022	3.819	2.914	3.539
Patrimonio neto	2.712	3.161	5.054	5.614	5.716	7.094	7.796	9.727	10.136	9.894	11.469	10.408	11.443	10.513	9.198
Patrimonio neto atribuible a los accionistas de la Sociedad dominante	1.851	2.184	4.026	4.331	4.902	6.166	6.542	7.043	7.810	7.834	9.153	8.574	9.127	8.611	7.994
Patrimonio neto atribuible a los intereses minoritarios	861	978	1.028	1.283	814	928	1.254	2.684	2.326	2.060	2.317	1.835	2.317	1.901	1.204

Tabla 5.26: Balance de situación de Mapfre en el periodo de 2004 a 2018. Fuente: Bloomberg y elaboración propia

Cuenta de resultados - Maptre S.A. (millones de euros)																	
	2004	2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CAGR ('04-'18) CAGR ('09-'18)	(109-118)
Ingresos	5.483	6.269	10.003	11.262	13.174	16.021	17.097	19.835	20.899	20.743	20.674	20.648	21.933	22.096	21.230	10,2% 3,	3,2%
Ingresos por primas	5.133	5.869	9.343	10.606	12.473	13.714	14.823	17.093	18.272	18.002	17.879	17.988	19.038	19.310	19.212		
Ingresos por inversiones	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1.547	1.662	1.902	1.888	1.934	2.199	2.092	2.341	2.107	1.541		
Ingresos inmobiliarios	38	39		87	107	108	29	61	52	64	99	99	89	59	ı		
Otros ingresos operativos	312	361	583	269	595	651	546	778	989	743	530	502	486	621	477		
Gastos	N.A.	N.A.	N.A.	A. A.	N.A.	14.391	15.460	17.818	18.944	18.781	18.709	18.976	19.947	20.218	19.751	ϫ	3,6%
Gastos por prestaciones pagadas	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	10.728	11.565	13.148	13.590	13.266	13.252	13.391	14.243	14.430	14.010		
Gastos de adquisición y administración	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3.007	3.319	4.075	4.630	4.755	4.674	4.940	5.000	5.128	4.989		
Otros gastos operativos	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	959	575	969	725	760	784	645	703	099	752		
EBIT (resultado operativo)	481	561	1.181	1.432	1.641	1.629	1.637	2.017	1.954	1.963	1.965	1.672	1.986	1.820	1.479	8,3% (1	(1,1%)
Ingresos (pérdidas) no operativos	(115)	(127)	(321)	(417)	(227)	(201)	(426)	(643)	(989)	(383)	(257)	(65)	(374)	(302)	(202)		
Resultado antes de impuestos	366	434	860	1.016	1.063	1.128	1.212	1.374	1.318	1.579	1.709	1.607	1.613	1.513	1.274	9,3% 1,	1,4%
Impuestos sobre beneficios	(32)	(40)	(29)	(44)	(89)	(35)	(148)	(154)	(326)	(380)	(382)	(408)	(367)	(415)	(397)		
Resultado del ejercicio	331	394	801	972	966	1.036	1.064	1.220	896	1.190	1.323	1.199	1.245	1.098	878	7,2% (1	(1,8%)
Atribuido a los accionistas de la Sociedad dominante	209	250	610	731	901	927	934	963	999	790	845	709	775	701	529		
Atribuido a intereses minoritarios	122	144	190	241	92	109	130	257	297	399	478	490	470	398	349		

Tabla 5.27: Cuenta de resultados del Mapfre en el Periodo de 2004 a 2018. Fuente: Bloomberg y elaboración Propia

Para comenzar se van a realizar unas observaciones generales en torno al balance y la cuenta de resultados, las cuales se pueden observar en la Tabla 5.28. En primer lugar, cabe comentar que el CAGR de los parámetros varía entre un 7,2% y un 10,2%. Por tanto, se puede decir que la compañía ha experimentado un gran crecimiento durante los últimos 15 años. Aun así, con motivo de matizar esto último, el gran crecimiento se dio en los años previos a 2009. Posteriormente, la compañía ha tenido un crecimiento moderado. De hecho, aunque las cuentas de ingresos, EBIT y beneficio neto han tenido una evolución plana, o incluso levemente decreciente, en los últimos 10 años. Entre otras cosas, esto se puede observar a través de la reducción del margen EBIT en este periodo. Del total de ingresos por primas, que suponen la mayor fuente de ingresos de las aseguradoras, un 74,2% se debe a seguros no vida y un 25,8% a seguros de vida.

Para poder mejorar los resultados, podría ser interesante aumentar la cantidad de seguros de vida ya que es un área donde Mapfre no tiene tanta fortaleza de mercado. La mejora de rentabilidad se debería, por un lado, a que la siniestralidad en un seguro de vida es mucho menor que en un seguro de no vida (es menos probable morir que tener un accidente). Por otro lado, también se debería al hecho de que en los seguros de vida no existe lugar para que se cometa fraude por parte del cliente (que hace que la compañía pierda dinero porque sus clientes maquillen un siniestro). Por último y, principalmente, se debería a que un seguro de vida se realiza con una visión más largoplacista que otros seguros no vida. En consecuencia de esto último, la compañía posee las primas de seguros de vida durante un tiempo mayor y es, por tanto, capaz de invertir de manera más interesante que si solo se puede poseer el capital a medio y corto plazo, como ocurre con los seguros no vida. En cuanto a las cuentas del balance, en el periodo estudiado el activo, pasivo y patrimonio neto se han triplicado, aproximadamente.

Observaciones generales (	en millones	de euros	)												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	5.483	6.269	10.003	11.262	13.174	16.021	17.097	19.835	20.899	20.743	20.674	20.648	21.933	22.096	21.230
% Crecimiento		14,3%	59,6%	12,6%	17,0%	21,6%	6,7%	16,0%	5,4%	(0,7%)	(0,3%)	(0,1%)	6,2%	0,7%	(3,9%)
EBIT	481	561	1.181	1.432	1.641	1.629	1.637	2.017	1.954	1.963	1.965	1.672	1.986	1.820	1.479
% Crecimiento		16,4%	110,7%	21,3%	14,5%	(0,7%)	0,5%	23,2%	(3,1%)	0,4%	0,1%	(14,9%)	18,8%	(8,4%)	(18,7%)
Margen EBIT	8,8%	8,9%	11,8%	12,7%	12,5%	10,2%	9,6%	10,2%	9,4%	9,5%	9,5%	8,1%	9,1%	8,2%	7,0%
Resultado del ejercicio	331	394	801	972	996	1.036	1.064	1.220	963	1.190	1.323	1.199	1.245	1.098	878
% Crecimiento		18,8%	103,3%	21,4%	2,4%	4,0%	2,7%	14,7%	(21,1%)	23,6%	11,2%	(9,4%)	3,9%	(11,8%)	(20,1%)
Activo	23.819	27.421	33.718	37.627	41.689	43.106	48.672	54.856	56.983	56.826	65.415	63.489	67.882	67.569	67.291
% Crecimiento		15,1%	23,0%	11,6%	10,8%	3,4%	12,9%	12,7%	3,9%	(0,3%)	15,1%	(2,9%)	6,9%	(0,5%)	(0,4%)
Pasivo	21.106	24.260	28.664	32.013	35.973	36.012	40.877	45.129	46.847	46.932	53.946	53.081	56.438	57.057	58.093
% Crecimiento		14,9%	18,2%	11,7%	12,4%	0,1%	13,5%	10,4%	3,8%	0,2%	14,9%	(1,6%)	6,3%	1,1%	1,8%
Deuda neta	2.382	2.868	3.214	3.591	5.701	5.384	5.917	7.423	7.853	7.027	6.312	7.031	7.747	7.379	7.168
% Crecimiento		20,4%	12,1%	11,7%	58,7%	(5,6%)	9,9%	25,5%	5,8%	(10,5%)	(10,2%)	11,4%	10,2%	(4,8%)	(2,9%)
Patrimonio neto	2.712	3.161	5.054	5.614	5.716	7.094	7.796	9.727	10.136	9.894	11.469	10.408	11.443	10.513	9.198
% Crecimiento		16,6%	59,9%	11,1%	1,8%	24,1%	9,9%	24,8%	4,2%	(2,4%)	15,9%	(9,3%)	9,9%	(8,1%)	(12,5%)

TABLA 5.28: CRECIMIENTO DE DISTINTOS PARÁMETROS PRESENTES EN EL BALANCE Y CUENTA DE RESULTADOS DE MAPFRE. FUENTE: BLOOMBERG Y ELABORACIÓN PROPIA

En referencia a los ratios relacionados con la forma de financiarse y la eficiencia de la compañía, a continuación se incluye la Tabla 5.29, que muestra la evolución de dichos parámetros.

Métricas relacionadas con la de	uda y la e	ficiencia	ı												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ratio de solvencia	1,13	1,13	1,18	1,18	1,16	1,20	1,19	1,22	1,22	1,21	1,21	1,20	1,20	1,18	1,16
Deuda neta / Patrimonio neto	0,9x	0,9x	0,6x	0,6x	1,0x	0,8x	0,8x	0,8x	0,8x	0,7x	0,6x	0,7x	0,7x	0,7x	0,8x
Ratio combinado	95,1%	97,6%	93,9%	92,6%	93,9%	95,7%	95,8%	96,9%	95,4%	95,4%	95,7%	98,6%	97,4%	98,1%	97,6%

TABLA 5.29: MÉTRICAS RELACIONADAS CON LA DEUDA Y LA EFICIENCIA DE MAPFRE. FUENTE: INVERTIRENBOLSA.INFO Y ELABORACIÓN PROPIA

El ratio de solvencia promedia un valor de 1,18, lo cual resulta positivo puesto que no supera el límite impuesto para esta estrategia (1,50). Además, dicho ratio se ha mantenido constante a lo largo del periodo de estudio. Esto quiere decir que la compañía es solvente y consigue pagar sus pasivos mediante sus activos.

En cuanto al ratio *Net debt – to – Equity*, se puede observar que siempre se ha mantenido en un rango menor que 1. De hecho, promedia un valor de 0,75 durante los últimos 15 años. Esto quiere decir que la empresa prefiere y es capaz de financiarse antes por patrimonio neto que por deuda.

Además, en la Tabla 5.29 se ha incluido un ratio para mostrar la eficiencia de la compañía en cuanto a los ingresos y los gastos. La métrica incluida es el ratio combinado, el cual resulta más interesante para una compañía aseguradora ya que también incluye los gastos de siniestralidad. Estos gastos incluyen los pagos que hace la compañía a aquellos clientes que han sufrido un siniestro (accidente de coche, enfermedad, etcétera).

A continuación, se van a analizar las métricas relacionadas con el ámbito bursátil, tal y como se puede observar en la Tabla 5.30.

Métricas bursátiles (valores prom	nediados)	l e													
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Capitalización bursátil (MM€)	2.096	3.041	5.493	7.834	7.327	7.339	7.270	7.630	6.498	8.284	9.048	8.958	7.009	9.149	8.195
Número de acciones (MM)	1051	1195	1735	2275	2510	2834	2967	3046	3080	3080	3080	3080	3080	3080	3080
Cotización media (€/acción)	2,0	2,5	3,2	3,4	2,9	2,6	2,5	2,5	2,1	2,7	2,9	2,9	2,3	3,0	2,7
Beneficio por acción (BPA)	0,32	0,33	0,46	0,43	0,40	0,37	0,36	0,40	0,31	0,39	0,43	0,39	0,40	0,36	0,28
PER	6,3	7,7	6,9	8,1	7,4	7,1	6,8	6,3	6,7	7,0	6,8	7,5	5,6	8,3	9,3
Valor contable por acción	1,8	1,8	2,3	1,9	2,0	2,2	2,2	2,3	2,5	2,5	3,0	2,8	3,0	2,8	2,6
P/BV	1,1	1,4	1,4	1,8	1,5	1,2	1,1	1,1	0,8	1,1	1,0	1,0	0,8	1,1	1,0
Pay-out	30,8%	30,6%	62,0%	40,5%	0,0%	0,0%	22,6%	47,9%	49,9%	50,5%	51,0%	76,7%	57,6%	63,7%	84,4%
Rentabilidad por dividendo	4,9%	4,0%	9,0%	5,0%	-	-	3,3%	7,6%	7,4%	7,3%	7,5%	10,3%	10,2%	7,7%	9,0%

TABLA 5.30: MÉTRICAS BURSÁTILES DE MAPFRE EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: INVESTING.COM, INVESTIRENBOLSA.INFO Y ELABORACIÓN PROPIA

A través de la capitalización bursátil, se puede observar el estancamiento que presenta Mapfre desde el año 2007, aproximadamente. La evolución de la cotización de las acciones se ha mantenido con una tendencia bastante lateral, a pesar de haber casi triplicado en número de acciones. Una evolución del precio por acción tan plana no resulta interesante para la estrategia de inversión propuesta. Aun así, cabe recordar que el pasado no marca el futuro y que hay que tener en cuenta la estrategia de crecimiento de la compañía.

En cuanto al BPA, su evolución también ha sido lateral y no con un crecimiento estable, como es de esperar para compañías de esta cartera. Por otra parte, el PER promedio es de 7,2, lo cual indica que la compañía resulta estar barata. Aun así, este valor es el PER medio de todos los años estudiados y no sufre grandes variaciones en torno a este valor. Esto quiere decir que es probable que sea común que el PER tome valores cercanos al ya comentado sin necesariamente indicar que la compañía esté "barata".

En el caso del P/BV, el valor promedio de los últimos 15 años es de 1,2. Su evolución también es bastante plana, aunque se puede observar un pequeño decrecimiento en torno a este ratio. Que este valor sea cercano a 1 es buena señal ya que quiere decir que la compañía no está sobrevalorada en Bolsa con respecto a su valor en libros (su valor contable).

En cuanto a los dividendos, se observan tres etapas en relación con el *pay-out*. La primera etapa hace referencia a los años anteriores a la crisis, en los cuales este parámetro se situó por debajo del 50% de media. La segunda etapa transcurre en los años de la crisis económica ya que tanto en 2008 como en 2009 no se repartieron dividendos. La tercera etapa corresponde al periodo entre 2010 y 2018, años entre los cuales se ha llevado a cabo un importante crecimiento en torno al *pay-out*, obteniéndose un máximo del 84,4% en 2018. Este crecimiento ha hecho que la compañía presente una interesante rentabilidad por dividendo superando los límites impuestos para este trabajo (3% y 5%). En concreto, desde el año 2011 este ratio no ha sido inferior al 7%.

Con motivo de analizar brevemente la rentabilidad empresarial, se ha añadido la Tabla 5.31.

Métricas d	e rentabi	ilidad (v	alores pi	romedia	dos)										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROA	1,4%	1,4%	2,4%	2,6%	2,4%	2,4%	2,2%	2,2%	1,7%	2,1%	2,0%	1,9%	1,8%	1,6%	1,3%
ROE	17,9%	18,0%	19,9%	22,4%	20,3%	16,8%	16,3%	17,3%	12,3%	15,2%	14,5%	14,0%	13,6%	12,8%	11,0%
ROCE	9,5%	9,3%	14,3%	15,6%	14,4%	13,1%	11,9%	11,8%	10,9%	11,6%	11,1%	9,6%	10,4%	10,2%	9,0%

TABLA 5.31: MÉTRICAS DE RENTABILIDAD DE MAPFRE EN EL PERIODO DE 2004-2018. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

De la Tabla se puede extraer que el ROA, ROE y ROCE promedio del periodo estudiado es de un 2,0%, un 16,2% y un 11,5%, respectivamente. Para los tres ratios, se puede observar una pequeña reducción a lo largo de los años, situándose en 2018 en el mínimo de estos ratios durante todo el periodo incluido. Esto muestra el decrecimiento de la rentabilidad de la compañía desde múltiples puntos de vista, lo cual tiene un impacto negativo.

Como conclusión, se puede decir que, tras la observación del balance y la cuenta de resultados, los ratios no resultan ser convincentes de cara a la incorporación de Mapfre en la cartera de inversión a largo plazo. El estancamiento durante los últimos 12 años muestra una empresa con poca capacidad de reacción y dificultades de crecimiento. Además, no se observan claras tendencias de crecimiento en el sector en las cuales Mapfre pudiese apoyarse para mejorar sus resultados. Mejor dicho, existen algunas como la relacionada con la

ciberseguridad, pero no parece que la compañía vaya a apostar mucho por ella. Como ya se comentó, la aparición de las InsurTech pone en compromiso el modelo de negocio de las compañías aseguradoras, lo que deja entrever un futuro incierto en el sector. Esto último, unido con la aparente escasa capacidad de reacción y generación de nuevos ingresos, hace que parezca que Mapfre no resulte adecuada para una cartera que siga la estrategia de inversión propuesta.

## 5.4. Composición de la cartera

Un factor que no se ha comentado todavía, pero que se intuía al hablar de la diversificación, es el de cómo llevar a cabo la estructuración de la cartera.

En primer lugar, cabe recordar que el proceso de compra de acciones no debe realizarse de tal manera que se compren a la vez, tal y como se comentó en el apartado 3.3.3. En momentos puntuales que resulten atractivos, sí se puede llevar a cabo un proceso de compra en un intervalo de tiempo reducido, pero por lo general, lo mejor es ir haciéndolo progresivamente para evitar la exposición a cambios bruscos en las cotizaciones. Es por ello que las carteras son dinámicas, es decir, una cartera no se construye de un día para otro, sino que requiere de cierto tiempo para formarse. Además, está inmersa en un proceso de continuo cambio por lo que, a no ser que se desinvierta todo, siempre se irán comprando nuevas acciones y vendiendo otras.

La idea detrás de una correcta composición de una cartera es la de conseguir conocer qué cantidad del capital total que se quiere invertir en la cartera se destina a cada una de las compañías. Para ello, hay que basarse en algunos factores ya que, en la gran mayoría de ocasiones, no resulta tan fácil como decir que se invierte lo mismo en todas las compañías. Estos factores son:

#### Situación actual

Esto se puede explicar a través de un hipotético caso de que se quiera realizar una cartera con dos empresas únicamente y que una de ellas esté cotizando a un valor que se considere barato y la otra a uno no tan barato, comparativamente hablando. Por ejemplificarlo con números, si uno cree que una empresa A debería cotizar en torno a 9 €/acción y actualmente cotiza a 6 €/acción, mientras que una empresa B debería cotizar en torno a los 15 €/acción y a día de hoy cotiza en 13 €/acción; entonces, como resulta lógico, desde un punto de vista comparativo resulta más atractivo invertir más en la empresa A que en la empresa B, al menos en esta situación. De esta manera, resultaría razonable que, por ejemplo, un 60% del capital destinado para la cartera fuese a parar a la compra de acciones de la empresa A y un 40% a las de la empresa B. Los porcentajes que se han otorgado se deben a la diferencia entre el valor de cotización real y el previsto. Así:

Diferencia en empresa  $A = \Delta Valor_A = Valor$  previsto -Valor real = 9 - 6 = 3  $\in$ /acción Diferencia en empresa  $B = \Delta Valor_B = Valor$  previsto -Valor real = 15 - 13 = 2  $\in$ /acción

Por lógica, la composición de la cartera debería balancearse hacía el valor con más posibles expectativas de crecimiento tenga. De esta manera, la composición de la cartera quedaría como:

% Capital invertido en acciones de la empresa 
$$A = \frac{\Delta Valor_A}{\Delta Valor_A + \Delta Valor_B} \cdot 100 = \frac{3}{3+2} \cdot 100 = 60\%$$

% Capital invertido en acciones de la empresa 
$$B = \frac{\Delta Valor_B}{\Delta Valor_A + \Delta Valor_B} \cdot 100 = \frac{2}{3+2} \cdot 100 = 40\%$$

En este caso, por tratarse de un ejemplo de una cartera compuesta por dos empresas, el porcentaje de capital invertido en la empresa B coincide con la diferencia entre el 100% y el porcentaje destinado para la empresa A.

Es necesario reincidir en el hecho de que esto podría ser una forma lógica de hacerlo, pero puede haber otras perfectamente válidas.

Como se ha indicado, las carteras son dinámicas y, por ello, la composición mencionada sería correcta para el instante inicial de creación de la cartera. Siguiendo el mismo ejemplo, si tras seis meses, las empresas A y B cotizan a 8 y 14 €/acción, respectivamente, y las previsiones no cambian; entonces, habría que rebalancear la cartera. Como se puede observar, ahora el margen entre las cotizaciones y las previsiones es de 1 €/acción para cada una. De esta manera, lo lógico en esta situación es rebalancear la cartera para que la composición este equilibrada, es decir, que la mitad de la cartera esté formada por acciones de la empresa A y la otra mitad por acciones de la empresa B. Para poder hacer esto último, con el dinero de venta de las acciones de la empresa A se comprarían las acciones de la empresa B, de tal manera que el capital invertido sea el mismo en ambas empresas.

Como aclaración, cabe decir que el comentado rebalanceo no debe ser algo que se realice en un momento determinado. Como ya se ha comentado en numerosas ocasiones, la venta de las acciones de A debería hacerse de manera progresiva, al igual que la compra de acciones de B. El ejemplo expuesto es para un caso de crecimiento en la cotización de las acciones. En un caso contrario, la idea sería la misma y conllevaría a intentar reducir al máximo las pérdidas.

La intención detrás del uso de este ejemplo es explicar cómo el ir rebalanceando una cartera es imprescindible para intentar maximizar las rentabilidades o minimizar las pérdidas en la cartera de un inversor. Si la Bolsa es dinámica, entonces la cartera debe ser dinámica.

#### Diversificación

A pesar de lo comentado en el factor anterior, uno quiere intentar ir ajustando la cartera en función de las expectativas de crecimiento, pero tampoco quiere dejar de lado el riesgo por una posible sobreexposición en un determinado mercado, área geográfica, etcétera. Esto quiere decir que se debe tener en cuenta el factor de diversificación. Aparte de la diversificación temporal, que aludía a los tiempos de compra y de venta de los que se ha hablado en el factor anterior; ahora además se deben tener en cuenta la diversificación por sectores, por empresas y la geográfica.

Esto quiere decir que, por el bien de su cartera, uno no debería rebalancear su cartera libremente. Por ello, es necesario pensar en qué cantidad de capital tengo invertido en un sector o en una determinada empresa, por ejemplo. Y, además, en función de las empresas

en las que esté invertido, el capital estará repartido por zonas geográficas distintas. Por ejemplo, en muchas de las compañías analizadas en este trabajo, independientemente de si resultaban aptas o no para la incorporación a la cartera, su presencia en Latinoamérica haría que una cartera formada por dichas compañías quizás esté demasiado expuesta a este mercado y sus riesgos.

Por ello, hay que buscar un equilibrio entre las expectativas que uno tenga de la compañía y los riesgos que esté dispuesto a asumir. En el caso de una estrategia a largo plazo como la expuesta en este trabajo, a lo mejor resulta más interesante ser más conservador en situaciones en las cuales se tenga que elegir entre si invertir más dinero en una empresa con grandes expectativas o no tanto por el hecho de que me exponga demasiado al sector al que pertenece.

#### Dividendo

Otro factor a tener en cuenta y más en esta estrategia es el dividendo. Su valor y sus expectativas de crecimiento hacen que también se deba ponderar dentro del cómputo de factores. Es decisión del inversor elegir si le conviene invertir más en una compañía con buenas expectativas, pero un dividendo pequeño o en una con menores expectativas, pero mucho mejor dividendo.

#### • Factor subjetivo

Este es un factor completamente válido y no tiene porqué ser irracional, ni mucho menos. La diferencia entre este factor y los anteriores es que estos últimos se basan en hechos, cosas tangibles, cosas medibles, etcétera. En este caso, el factor subjetivo se basa en una "corazonada", aunque cabe matizar que muchas de estas "corazonadas" se fundamentan en observaciones ya realizadas.

Es por ello que, aunque una empresa tenga mejores expectativas que otra, uno prefiere invertir en aquella que tiene expectativas menores simplemente porque algo no le convence. Como se ha comentado, es un factor completamente válido, pero siempre y cuando tenga un fundamento lógico y no uno impulsivo.

# 5.5. Backtesting

En el apartado anterior se comentaban distintos factores para ponderar de manera correcta el porcentaje de composición de cada una de las empresas en la cartera. A pesar de ello y con el fin de simplificar los cálculos, se ha decidido que las compañías representen la misma fracción. Así, debido a que de las seis empresas analizadas sólo se han considerado aptas cuatro de ellas, cada una de estas cuatro (Iberdrola, Enagás, Grupo ACS y Banco Santander) representará un 25%.

La idea de este apartado es comparar la cartera de inversión propuesta en este Trabajo con la propuesta por Pablo Piay Rodríguez en su Trabajo de Fin de Máster. En lo que respecta a este Trabajo, se han eliminado las empresas Telefónica y Mapfre por su no aptitud para la inversión a largo plazo. En el trabajo de Pablo Piay se partía de un capital inicial de 10.000€ a invertir en una cartera equitativamente distribuida, es decir, se repartía un sexto del capital inicial a cada empresa (1.666,67€). Como ya se ha comentado, en el caso de la cartera propuesta en este Trabajo y debido a que se han descartado dos de las empresas, el capital se distribuye en 2.500€ por empresa (equivalente a un cuarto del capital inicial). La decisión de mantener el capital inicial tiene como objetivo poder realizar la comparación de manera correcta.

Para analizar la evolución de cada empresa se ha tenido en cuenta la reinversión de los dividendos obtenidos tras cada año. La evolución de cada compañía se muestra en las tablas presentes a continuación.

Iberdrola					
Mes	Cotización	Número de acciones	Dividendo (€/acción)	Dividendo (€)	Capital final (€)
ene-19	7,200	1.401	0,360	504,35	10.591,41
ene-18	6,558	1.330	0,351	466,76	9.187,62
ene-17	5,591	1.256	0,328	412,01	7.434,94
ene-16	5,969	1.193	0,315	375,84	7.497,75
ene-15	5,533	1.135	0,285	323,39	6.601,69
ene-14	4,037	1.062	0,275	292,14	4.580,79
ene-13	3,370	982	0,275	270,10	3.580,07
ene-12	3,632	973	0,035	34,05	3.567,30
ene-11	4,923	966	0,035	33,81	4.789,15
ene-10	4,654	959	0,035	33,56	4.495,51
ene-09	4,579	928	0,153	141,94	4.390,04
ene-08	7,667	889	0,332	295,22	7.112,95
ene-07	6,361	852	0,276	235,22	5.656,39
ene-06	4,687	807	0,266	214,37	3.994,50
ene-05	3,937	764	0,221	168,98	3.175,24
ene-04	3,274	764	_	_	2.500,00

TABLA 5.32: EVOLUCIÓN DE LAS ACCIONES INVERTIDAS EN IBERDROLA CON DIVIDENDOS REINVERTIDOS. FUENTE: INVESTING.COM, INVERTIRENBOLSA.INFO Y ELABORACIÓN PROPIA

Cabe comentar que, en las tablas, el número de acciones aparece redondeado por fines meramente de visualización. A modo de ejemplo de la reinversión de dividendos, los 168,98€ obtenidos en 2005 se invierten en la compra de acciones con un precio de 3,937 €/acción. De esta forma, se habrían comprado 42,92 acciones nuevas, explicándose así el incremento de 764 a 807 acciones entre 2005 y 2006.

Enagás					
Mes	Cotización	Número de acciones	Dividendo (€/acción)	Dividendo (€)	Capital final (€)
ene-19	25,430	591	1,600	944,81	15.961,34
ene-18	21,950	552	1,530	844,60	12.961,58
ene-17	22,700	519	1,460	757,25	12.531,00
ene-16	26,700	493	1,390	685,27	13.848,41
ene-15	28,100	471	1,320	621,56	13.853,34
ene-14	20,300	443	1,300	575,30	9.558,90
ene-13	17,430	412	1,270	523,86	7.713,50
ene-12	15,300	385	1,113	427,97	6.311,05
ene-11	15,405	361	0,993	358,63	5.923,45
ene-10	15,005	342	0,838	286,74	5.420,33
ene-09	13,600	324	0,749	242,88	4.652,91
ene-08	18,420	313	0,651	203,77	5.973,00
ene-07	16,820	302	0,599	181,13	5.268,10
ene-06	15,590	294	0,471	138,27	4.714,97
ene-05	12,430	284	0,400	113,77	3.649,03
ene-04	8,790	284	_	_	2.500,00

TABLA 5.33: EVOLUCIÓN DE LAS ACCIONES INVERTIDAS EN ENAGÁS CON DIVIDENDOS REINVERTIDOS. FUENTE: INVESTING.COM,
INVESTIRENBOLSA.INFO Y ELABORACIÓN PROPIA

Grupo ACS	;				
Mes	Cotización	Número de acciones	Dividendo (€/acción)	Dividendo (€)	Capital final (€)
ene-19	36,100	426	2,080	886,68	16.275,78
ene-18	31,050	402	1,890	759,46	13.236,33
ene-17	27,140	382	1,390	531,33	10.905,71
ene-16	22,430	363	1,210	438,85	8.573,96
ene-15	28,790	349	1,151	401,41	10.441,80
ene-14	23,840	333	1,153	383,55	8.314,10
ene-13	15,630	310	1,153	357,20	5.199,43
ene-12	20,340	294	1,112	326,64	6.301,40
ene-11	32,530	277	1,968	545,11	9.555,51
ene-10	29,500	259	2,050	530,93	8.171,12
ene-09	27,180	241	2,050	493,69	7.039,34
ene-08	30,750	226	2,050	462,84	7.405,39
ene-07	36,871	216	1,750	377,20	8.324,52
ene-06	25,687	206	1,250	256,93	5.536,68
ene-05	17,930	199	0,600	119,33	3.685,36
ene-04	12,570	199	-	-	2.500,00

TABLA 5.34: EVOLUCIÓN DE LAS ACCIONES INVERTIDAS EN GRUPO ACS CON DIVIDENDOS REINVERTIDOS. FUENTE: INVESTING.COM, INVERTIRENBOLSA.INFO Y ELABORACIÓN PROPIA

Banco Sar	ntander				
Mes	Cotización	Número de acciones	Dividendo (€/acción)	Dividendo (€)	Capital final (€)
ene-19	4,132	685	0,205	140,48	2.971,91
ene-18	5,946	663	0,195	129,38	4.074,47
ene-17	5,029	641	0,180	115,30	3.336,68
ene-16	3,804	614	0,165	101,30	2.436,69
ene-15	5,613	598	0,150	89,69	3.445,99
ene-14	5,607	598	_	_	3.352,71
ene-13	4,912	598	-	_	2.937,14
ene-12	4,284	598	-	_	2.561,62
ene-11	6,231	585	0,135	79,13	3.725,83
ene-10	7,002	556	0,364	202,50	4.097,94
ene-09	4,258	500	0,480	239,99	2.368,86
ene-08	7,431	460	0,651	299,18	3.715,28
ene-07	9,372	430	0,651	279,75	4.308,40
ene-06	7,693	403	0,521	209,60	3.306,91
ene-05	6,077	377	0,417	156,93	2.446,68
ene-04	6,635	377	_	_	2.500,00

TABLA 5.35: EVOLUCIÓN DE LAS ACCIONES INVERTIDAS EN BANCO SANTANDER CON DIVIDENDOS REINVERTIDOS. FUENTE: INVESTING.COM, INVERTIRENBOLSA.INFO Y ELABORACIÓN PROPIA

Si se tienen en cuenta las cuatro empresas consideradas, el rendimiento de la cartera durante los últimos 15 años habría resultado muy positivo. El capital inicial de 10.000€ se habría revalorizado en un 358%, obteniéndose un capital final del portfolio de 45.800,44€. De este capital final, 19.621,95€ se corresponden con los dividendos obtenidos. Esto quiere decir que los dividendos suponen un 54,8% de las ganancias obtenidas con la cartera y reincide, por tanto, en la importancia que adquiere el dividendo en la cartera propuesta.

Portfolio		
Mes	Dividendos totales del portfolio (€)	Capital final del portfolio (€)
ene-19	2.476,32	45.800,44
ene-18	2.200,20	39.460,00
ene-17	1.815,89	34.208,32
ene-16	1.601,27	32.356,80
ene-15	1.436,05	34.342,83
ene-14	1.251,00	25.806,50
ene-13	1.151,16	19.430,14
ene-12	788,66	18.741,37
ene-11	1.016,68	23.993,95
ene-10	1.053,72	22.184,89
ene-09	1.118,50	18.451,15
ene-08	1.261,01	24.206,62
ene-07	1.073,30	23.557,40
ene-06	819,17	17.553,06
ene-05	559,01	12.956,32
ene-04	_	10.000,00

TABLA 5.36: EVOLUCIÓN DEL PORTFOLIO CON DIVIDENDOS REINVERTIDOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En la Tabla 5.37 se puede observar una comparación entre las carteras que se han comentado anteriormente. En el caso de la cartera propuesta en este Trabajo, que no incluye ni a Telefónica ni a Mapfre, supera en todo momento a la cartera que las incluye. En su punto máximo que, al ir acumulándose resulta ser en 2019, la diferencia entre el valor de las carteras es de 9.868,22€, lo que implica que el rendimiento de la cartera propuesta sea un 27% mayor.

Comparacio	ón entre carteras			
Mes	Portfolio con Telefónica y Mapfre	Portfolio propuesto en el TFG	Diferencia absoluta	Diferencia porcentual
ene-19	35.932,23€	45.800,44€	9.868,22€	27%
ene-18	32.166,31 €	39.460,00€	7.293,69€	23%
ene-17	28.488,41 €	34.208,32 €	5.719,91€	20%
ene-16	26.366,49€	32.356,80€	5.990,31€	23%
ene-15	29.200,64€	34.342,83€	5.142,19€	18%
ene-14	22.880,13€	25.806,50€	2.926,38€	13%
ene-13	17.465,35€	19.430,14€	1.964,79€	11%
ene-12	17.466,38€	18.741,37€	1.274,99€	7%
ene-11	21.803,37€	23.993,95€	2.190,58€	10%
ene-10	20.296,87€	22.184,89€	1.888,02€	9%
ene-09	16.391,97€	18.451,15€	2.059,18€	13%
ene-08	21.303,73 €	24.206,62€	2.902,89€	14%
ene-07	21.672,85€	23.557,40€	1.884,55€	9%
ene-06	15.715,40€	17.553,06€	1.837,66€	12%
ene-05	12.207,13€	12.956,32€	749,19€	6%
ene-04	10.000,00€	10.000,00€	0,00€	-

TABLA 5.37: COMPARACIÓN ENTRE LAS CARTERAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En la Figura 5.18 se pueden observar de manera gráfica los resultados obtenidos.

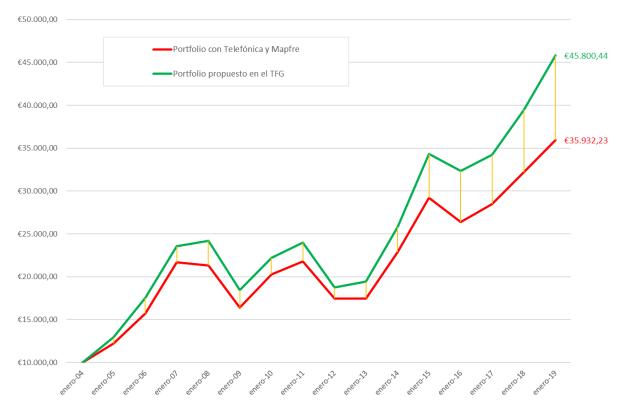


FIGURA 5.18: COMPARATIVA DE REVALORIZACIONES DE LAS CARTERAS ENTRE 2004 Y 2019. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

#### 6. CONCLUSIONES

Para finalizar el desarrollo del Trabajo de Fin de Grado, se incluye a continuación un apartado resumiendo las principales conclusiones que se han obtenido.

En primer lugar y dado a que este Trabajo se basa en el Trabajo de Fin de Máster de Pablo Piay Rodríguez, conviene resaltar una de las conclusiones obtenidas en su Trabajo. En él se realizó un análisis del sistema de pensiones actual en España y concluyó reforzando la idea de la insostenibilidad de dicho sistema.

La consecuencia directa de dicho resultado es la búsqueda de una alternativa que pueda trabajar en paralelo y de forma complementaria a dicho sistema de pensiones. La alternativa considerada es una estrategia de inversión a largo plazo que pueda realizar cualquier persona.

Tras el estudio de la estrategia, la conclusión es clara: cualquier persona con unos conocimientos mínimos de contabilidad, análisis de inversiones o administración de empresas puede seguir las pautas establecidas. Esto es posible porque, en el caso de realizarse de manera correcta, la persona invertiría en empresas con perspectivas de crecimiento estable y con dividendos coherentes. La búsqueda de empresas con estas características es clave: a no ser que una persona se dedique al *trading*, no muchas poseen del tiempo suficiente como para estar pendientes de las cotizaciones en todo momento.

Y es aquí donde destaca la estrategia propuesta. El poco tiempo que requiere permite que las personas puedan realizar su trabajo cotidiano a la misma vez que generan rentas para poder disfrutarlas en un futuro. Así, el tiempo necesario será, en gran parte, el empleado en una correcta elección de las empresas. Una vez creada la cartera el único tiempo necesario será el que requiera un reacondicionamiento de la cartera o el de nuevas incorporaciones de compañías. La gestión propuesta es, por ende, la activa con el fin de que las únicas comisiones cobradas sean las consecuentes a la compra y venta de acciones.

La idea es, por tanto, que cualquier persona pueda gestionar su dinero para su jubilación. Así, el control del capital y las empresas en las que se invierte es exclusivamente personal. En consecuencia, cada persona controla el nivel de riesgo al que quiere estar expuesta. No obstante, y como se ha visto en el desarrollo del Trabajo, el objetivo es crear una cartera diversificada y con bajo riesgo ya que la visión es muy a largo plazo. Siempre hay que tener en cuenta que se está hablando de algo que trabaje en paralelo a las pensiones.

Cabe recalcar que el objetivo de esta estrategia nunca fue el de obtener grandes cantidades de dinero a corto plazo. El objetivo es muy diferente. Además, se buscan empresas con expectativas de crecimiento a largo plazo que puedan haber tenido o no grandes crecimientos en el pasado. El pasado no marca el futuro de la compañía. Es por ello que resulta imprescindible conocer los retos del sector en el que se encuentra la compañía y si ésta posee de algún plan para afrontarlos.

Aquellas empresas que cumplan las condiciones explicadas permitirán que se pueda desarrollar la estrategia *Buy&Hold*, mediante la cual el inversor mantendrá las acciones durante un tiempo indefinido a no ser que no se cumplan las expectativas previstas. Esto permitirá multiplicar los ahorros del inversor y, en gran medida, gracias a los dividendos. Éstos permiten que el inversor pueda ganar dinero hasta en momentos sin gran auge económico. Por tanto, la reinversión de dichos dividendos se convierte en un pilar fundamental de la estrategia. Si se atiende al *backtesting* realizado para la cartera, un 54,8% de las ganancias obtenidas corresponden con dicha reinversión, la cual fomenta el factor compuesto de la inversión.

Como se ha estudiado, el momento de compra también se convierte en fundamental y condiciona las rentabilidades futuras obtenidas. Se habla, por tanto, de diversificación temporal para evitar una excesiva exposición en el momento de compra. Los mejores momentos de compra de acciones suelen coincidir con momentos en los que las compañías se encuentran en situaciones desfavorables. Esto se debe a que los inversores pierden credibilidad en la empresa y empiezan a desinvertir, haciendo que baje la cotización. Es entonces cuando debe aprovecharse un inversor a largo plazo. Para ello es necesaria una dosis de valentía ya que debe comprar cuando el resto de personas se dedica a vender y cuando la empresa muestra claros signos negativos. Pero es en ese momento en el que, si la empresa tiene un plan de futuro positivo, realista y alcanzable, puede resultar clave para la obtención de rentabilidades mayores.

Por tanto, aprovechándose de una cartera con empresas con buenas expectativas de crecimiento estable, de un buen dividendo y de momentos de compra con cotización descendiente debido a situaciones desfavorables; el inversor puede ser capaz de lograr grandes rentabilidades.

Con el fin de explicar lo expuesto con un ejemplo de la vida real, se ha realizado una cartera de inversión formada por cuatro empresas del IBEX35 con presencia internacional, con el fin de aplicar cierta diversificación geográfica. Para ello, se ha analizado la evolución de seis empresas a lo largo de los últimos 15 años y, posteriormente, se han descartado dos de ellas por su inaptitud a la estrategia presentada.

Los resultados del *backtesting* realizado para la cartera propuesta muestran unas conclusiones realmente positivas: una revalorización del 358% permitiendo que un capital inicial ficticio de 10.000€ se convirtiese en 45.800€.

Si se tienen en cuenta los resultados obtenidos y el factor de que en los años estudiados el mundo se sobrepuso a una de las crisis financieras más importantes de su historia, entonces, se puede concluir que la estrategia propuesta es una alternativa sostenible, realista, viable y rentable.

# 7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL

Para llevar a cabo el Trabajo de Fin de Grado, se ha realizado la planificación pertinente. En la Figura 7.1 y la Figura 7.2 se muestra la estructuración con la que se ha abordado este proyecto mediante una EDP y un Diagrama de Gantt, respectivamente.

# 7.1. Estructura de descomposición del proyecto (EDP)

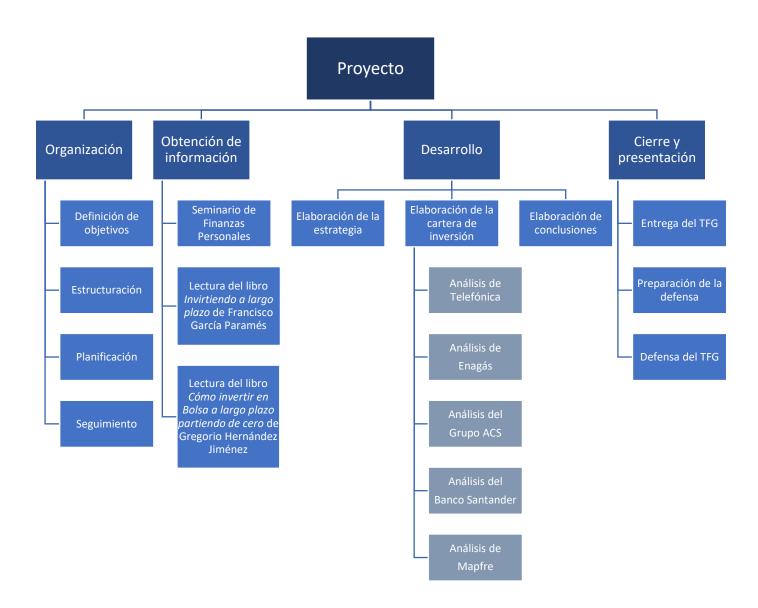


FIGURA 7.1: ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL PROYECTO (EDP). FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

# 7.2. Diagrama de Gantt

La realización del Trabajo de Fin de Grado ha sido llevada a cabo entre los meses de febrero y noviembre de 2019. A continuación, en la Tabla 7.1, se muestran las fechas de comienzo y fin de cada actividad. Las actividades propuestas son de carácter general y, además, no se han incluido las reuniones con el tutor para simplificar su extensión. En total, el número de días transcurridos desde la asignación del Trabajo hasta su defensa será de 293 días.

Nombre de la actividad	Comienzo	Fin	Duración
Comienzo del Trabajo de Fin de Grado	06/02/2019	19/02/2019	13 días
Asignación del Trabajo de Fin de Grado	06/02/2019	07/02/2019	1 día
Planificación	07/02/2019	19/02/2019	12 días
Obtención de información	19/02/2019	22/07/2019	153 días
Seminario de Finanzas Personales	19/02/2019	28/03/2019	37 días
Lectura de libros	04/03/2019	22/07/2019	140 días
Desarrollo del Trabajo de Fin de Grado	15/07/2019	07/11/2019	115 días
Elaboración de la estrategia	15/07/2019	13/09/2019	60 días
Elaboración de la cartera de inversión	13/09/2019	31/10/2019	48 días
Elaboración de conclusiones	31/10/2019	07/11/2019	7 días
Cierre y presentación	07/11/2019	26/11/2019	19 días
Entrega del Trabajo de Fin de Grado	07/11/2019	08/11/2019	1 día
Preparación de la defensa	08/11/2019	25/11/2019	17 días
Defensa del Trabajo de Fin de Grado	25/11/2019	26/11/2019	1 día

TABLA 7.1: DESGLOSE EN DÍAS DE TRABAJO EN EL PROYECTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En base a la elaboración de esta Tabla, se ha realizado un diagrama de Gantt relativo al proyecto. Dicho diagrama se puede observar en la Figura 7.2 en la página siguiente.

112

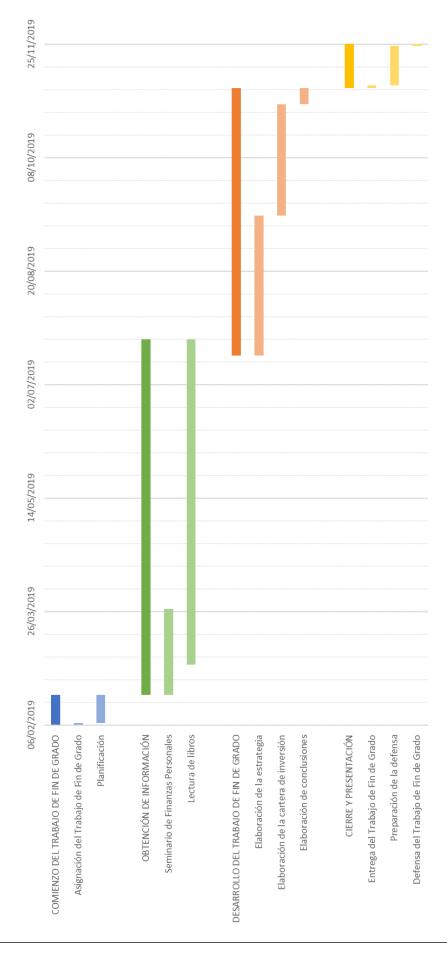


FIGURA 7.2: DIAGRAMA DE GANTT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

## 8. PRESUPUESTO

De cara a la realización del presupuesto para el Trabajo de Fin de Grado, se van a considerar por separado el coste del material empleado y el coste derivado del trabajo de las personas involucradas.

En cuanto al coste del material empleado, en la Tabla 8.1 se pueden observar los diferentes componentes con relevancia monetaria del proyecto. En el caso del ordenador portátil, se ha tenido en cuenta una amortización lineal del 20% anual desde el momento de su compra, que fue hace cuatro años. Dicha amortización es la que se define para los equipos electrónicos en el Plan General Contable.

Coste del material empleado			
Concepto	Importe (€)		
Libros empleados	76,44		
Ordenador portátil	265,80		
Microsoft Office	149,00		
Impresión del TFG	32,00		
Encuadernación del TFG	17,00		
Total	540,24		

TABLA 8.1: COSTE DEL MATERIAL EMPLEADO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En referencia al coste de personal, el número de horas dedicadas por el alumno se ha determinado en base al número de créditos correspondientes al Trabajo de Fin de Grado (12 ECTS), teniendo en cuenta que cada crédito corresponde con 30 horas de trabajo. Además, se han añadido más horas debido a la dedicación de lectura durante la fase de aprendizaje previa a la elaboración del Trabajo. El coste total de personal se incluye en la Tabla 8.2.

Coste de personal					
Concepto	Salario (€/hora)	Tiempo dedicado (horas)	Coste (€)		
Alumno	15,00	390	5.850,00€		
Tutor	45,00	50	2.250,00 €		
Total			8.100,00 €		

TABLA 8.2: COSTE DE PERSONAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

A través de la observación de las tablas anteriores, se puede determinar que el coste total del Trabajo de Fin de Grado asciende a los 8.640,24 €.

# 9. BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía aplicada al trabajo sigue la normativa APA, como se muestra a continuación.

- ¿Qué es el análisis fundamental? (s.f.). Recuperado el 03 de 09 de 2019, de xtb: https://www.xtb.com/es/academia-de-trading/analisis-fundamental-que-es-el-an%C3%A1lisis-fundamental
- ACS. (2018). *Informe Anual Integrado 2018*. Obtenido de https://www.grupoacs.com/ficheros\_editor/File/03\_accionistas\_inversores/03\_informe \_anual/2018/Informe%20Anual%20Integrado%202018.pdf
- ACS. (2019). *Conozca ACS Internacional*. Obtenido de ACS: https://www.grupoacs.com/conozca-acs/internacional/
- ADN del Seguro. (16 de octubre de 2018). Los 10 retos a los que se enfrentan las empresas del sector seguros. Obtenido de ADN del Seguro: https://adndelseguro.com/adn-actualidad/los-10-retos-a-los-que-se-enfrentan-las-empresas-del-sector-seguros/
- Banco Mundial. (2019). Sucursales de bancos comerciales (por cada 100.000 adultos) Spain. Obtenido de Banco Mundial:

  https://datos.bancomundial.org/indicador/FB.CBK.BRCH.P5?contextual=default&locations=ES&most\_recent\_value\_desc=true&view=chart
- Benartzi, S., & Thaler, R. H. (1993). Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle.

  National Bureau of Economic Research, 32. Obtenido de

  https://ssrn.com/abstract=227015
- Berkshire Hathaway Inc. (2008). *Annual Report*. Recuperado el 2019, de http://www.berkshirehathaway.com/2008ar/2008ar.pdf
- Bolsas y Mercados Españoles (BME). (2010). El largo plazo, un brillante aliado de la inversión en Bolsa. Obtenido de http://www.bolsasymercados.es/esp/Estudios-Publicaciones/Documento/4169\_El\_largo\_plazo\_\_un\_brillante\_aliado\_de\_la\_inversi %C3%B3n\_en\_Bolsa
- BP. (2019). *BP Energy Outlook*. Obtenido de https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2019.pdf
- BP. (2019). *BP Statistical Review of World Energy, 68th edition*. Obtenido de https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf

- De Bondt, W., & Thaler, R. (Julio de 1985). Does the Stock Market Overreact? *The Journal of Finance, XL*(3), 793-805. Obtenido de https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1540-6261.1985.tb05004.x
- Deloitte. (2018). Global mobile consumer survey: US edition. Obtenido de Deloitte: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/technology-media-telecommunications/us-tmt-global-mobile-consumer-survey-extended-deck-2018.pdf
- Deloitte. (2019). 2019 Banking and Capital Markets Outlook. Obtenido de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Financial-Services/gx-fsi-dcfs-2019-banking-cap-markets-outlook.pdf
- Deloitte. (2019). 2019 engineering and construction industry outlook. Obtenido de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/energy-resources/us-2019-engineering-and-construction-industry-outlook.pdf
- Deloitte. (2019). 2019 Insurance Outlook. Obtenido de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-fsi-dcfs-2019-insurance-industry-outlook.pdf
- Deloitte. (2019). 2019 Oil and Gas Industry and Chemicals Industry Outlook. Obtenido de Deloitte: https://www2.deloitte.com/us/en/pages/energy-and-resources/articles/oil-and-gas-industry-and-chemicals-industry-outlook.html
- Deloitte. (2019). 2019 Telecommunications Industry Outlook. Obtenido de Deloitte: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/technology-media-telecommunications/us-telecom-outlook-2019.pdf
- Deloitte. (19 de marxo de 2019). *Digital media trends survey, 13th edition*. Obtenido de Deloitte: https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/digital-media-trends-consumption-habits-survey/summary.html
- Enagás. (2016). *Nuestro modelo de negocio*. Obtenido de Enagás: good new energy: https://www.enagas.es/WEBCORP-static/InformeAnual2016/es/enagas-good-new-energy/nuestro-modelo-de-negocio.html
- Enagás. (2018). El Sistema Gasista Español, Informe 2018. Obtenido de https://www.enagas.es/stfls/ENAGAS/Documentos/El\_Sistema\_Gasista\_Informe\_2018.pdf
- Enagás. (2019). Enagás en el mundo. Obtenido de Enagás: https://www.enagas.es/enagas/es/QuienesSomos/EnagasInternacional/Espana
- Enagás. (s.f.). Evolución de infraestructuras. Obtenido de Enagás: https://www.enagas.es/WEBCORP-static/evolucion/es/Evolucion\_FS\_esp.html
- Enagás. (s.f.). Gestor Técnico del Sistema. Obtenido de Enagás:

  https://www.enagas.es/enagas/es/Gestion\_Tecnica\_Sistema/Gestor\_Tecnico\_del\_Sistema

- Forbes. (15 de mayo de 2019). Global 2000: The World's Largest Public Companies.

  Recuperado el 2019 de septiembre de 25, de Forbes:

  https://www.forbes.com/global2000/list/#industry:Telecommunications%20services
- Ganti, A., & Segal, T. (22 de 07 de 2019). *Fundamental Analysis*. Recuperado el 03 de 09 de 2019, de Investopedia: https://www.investopedia.com/terms/f/fundamentalanalysis.asp
- García Paramés, F. (2016). *Invirtiendo a largo plazo* (5ª ed.). (E. Deusto, Ed.) Barcelona: Grupo Planeta. Recuperado el 2019
- Grupo Santander. (2018). *Informe Anual 2018*. Obtenido de https://www.santander.com/csgs/Satellite/CFWCSancomQP01/es\_ES/pdf/INFORME \_ANUAL\_2018\_ESP\_Acc\_JGA19.pdf
- Hernández Jiménez, G. (2012). Cómo invertir en Bolsa a largo plazo partiendo de cero. Recuperado el 2019
- Husillos, M. (30 de Marzo de 2017). *Economipedia*. Recuperado el Julio de 2019, de Economipedia: https://economipedia.com/historia/escuela-austriaca.html
- International Data Corporation (IDC). (23 de julio de 2018). *IDC Forecasts Smart Cities Spending to Reach \$158 Billion in 2022, with Singapore, Tokyo, and New York City Among Top Spenders*. Obtenido de IDC: https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS44159418
- Investing.com. (2019). Recuperado el 11 de 09 de 2019, de Investing.com: https://es.investing.com/crypto/bitcoin/chart
- Investing.com. (2019). Recuperado el 14 de 09 de 2019, de Investing.com: https://es.investing.com/commodities/brent-oil-streaming-chart
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. (1994). Contrarian Investment, Extrapolation and Risk. *Journal of Finance, XLIX*(5), 1541-1578. Obtenido de https://www.nber.org/papers/w4360.pdf
- Mapfre. (2018). *Informe Integrado 2018*. Obtenido de https://www.mapfre.com/corporativo-es/images/informe-integrado-mapfre-2018\_tcm884-539104.pdf
- Medrano, C. (2017). El negocio de los aeropuertos (2ª ed.). Itaérea Editorial.
- Peiro, A. (s.f.). *Riesgo sistemático*. Recuperado el Septiembre de 2019, de Economipedia: https://economipedia.com/definiciones/riesgo-sistematico.html
- Piay Rodríguez, P. (2019). *Estrategia de inversión activa para un futuro sin pensiones*. Trabajo de Fin de Máster, Universidad Politécnica de Madrid.
- PwC & IE Business School. (2013). La banca, en la encrucijada. El futuro del sector financiero español en un mundo global. Obtenido de https://www.pwc.es/es/publicaciones/financiero-seguros/assets/futuro-sector-financiero-espanol.pdf

- Ritchie, H., & Roser, M. (2019). *Fossil fuels*. Obtenido de Our World in Data: https://ourworldindata.org/grapher/years-of-fossil-fuel-reserves-left
- Rodríguez Baquero, F. (03 de marzo de 2016). Diez retos de la transformación digital de la banca comercial. *Expansión*. Obtenido de https://www.expansion.com/economia-digital/innovacion/2016/03/03/56d87cfb268e3ef1158b469a.html
- Roser, M. (2019). *Life Expectancy*. Recuperado el 15 de 09 de 2019, de Our World in Data: https://ourworldindata.org/life-expectancy#
- Sector Asegurador. (1 de febrero de 2019). *Mejores compañías de seguros en España, valoración y razones 2019*. Obtenido de Sector Asegurador: https://www.sectorasegurador.es/mejores-companias-seguros-espana-valoracion-razones/
- Siegel, J. J. (2014). Stocks for the long run (5<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Telefónica. (2018). *Informe de gestión consolidado 2018.* Obtenido de https://www.telefonica.com/documents/153952/13347843/Telefonica-Informe-Integrado-de-gestion-2018.pdf
- Telefónica. (2019). *Dónde estamos*. Obtenido de Telefónica: https://www.telefonica.com/es/web/about\_telefonica/donde\_estamos
- Telefónica. (2019). Equipo directivo. Obtenido de Telefónica:

  https://www.telefonica.com/es/web/about\_telefonica/estructura\_organizativa/equipodirectivo
- United Nations. (2018). *World Urbanization Prospects, The 2018 Revision*. Obtenido de https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf
- Valor intrínseco de una acción: Concepto, métodos de cálculo y problemas. (28 de 10 de 2013). Recuperado el 03 de 09 de 2019, de Academia de inversión: https://www.academiadeinversion.com/valor-intrinseco-accion-concepto-calculoproblemas/

# 10. ÍNDICE DE FIGURAS

•	Figura 1.1: Evolución del análisis realizado. Fuente: elaboración propia 1
•	Figura 2.1: Diferencias entre el precio de mercado de las acciones y su valor intrínseco.
	Fuente: (Valor intrínseco de una acción: Concepto, métodos de cálculo y problemas,
	2013) 5
•	Figura 2.2: Rentabilidad real total en acciones de EE.UU., bonos, bonos del Tesoro, oro y
	el dólar, 1802-2012. Fuente: (Siegel, 2014, pág. 6)
•	Figura 3.1: Comparativa entre la evolución mediante el interés simple y compuesto.
	Fuente: elaboración propia13
•	Figura 3.2: Evolución del riesgo sistemático y no sistemático en función del número de
	títulos distintos. Fuente: (Peiro, s.f.)
_	Figura 3.3: Evolución del Bitcoin, 2017 – presente (11 de septiembre de 2019). Fuente:
•	
	(Investing.com, 2019)
•	Figura 4.1: Evolución del precio del barril de petróleo Brent, 1996 – presente (14 de
	septiembre de 2019). Fuente: (Investing.com, 2019)
•	Figura 4.2: Evolución de la esperanza de vida. Fuente: (Roser, 2019)26
•	Figura 5.1: Distribución geográfica, accesos e ingresos de Telefónica en 2018. Fuente:
	(Telefónica, 2018, pág. 11)42
•	Figura 5.2: Impacto de Telefónica en los países donde está presente. Fuente: (Telefónica,
	2018, pág. 18)43
•	Figura 5.3: Penetración acumulada e interanual de la tecnología LTE en 2018 en algunas
	regiones de actividad de Telefónica. Fuente: (Telefónica, 2018, pág. 16)44
•	Figura 5.4: Penetración acumulada e interanual de la tecnología FTTX en 2018 en
	algunas regiones de actividad de Telefónica. Fuente: (Telefónica, 2018, pág. 16)45
•	Figura 5.5: Equipo directivo de Telefónica en enero de 2019. Fuente: (Telefónica, 2019)
	46
•	Figura 5.6: Mapa de infraestructuras de Enagás en España. Fuente: (Enagás, 2019)56
	Figura 5.7: Cadena de valor de Enagás. Fuente: (Enagás, 2016)57
	Figura 5.8: Evolución de la demanda de gas natural en TWh/año, 2008-2018. Fuente:
	(Enagás, 2018)
•	Figura 5.9: Demanda de gas natural por sectores en 2018. Fuente: (Enagás, 2018)58
•	Figura 5.10: Cantidad de años hasta que se agoten los combustibles fósiles si se
	mantiene el patrón de consumo de 2015. Fuente: (Ritchie & Roser, 2019)60
•	Figura 5.11: Análisis del consumo de energía primaria en función del escenario evolutivo.
	Fuente: (BP, 2019)
•	Figura 5.12: El doble reto energético. Fuente: (BP, 2019)62
•	Figura 5.13: Presencia geográfica mundial de ACS. Fuente: (ACS, 2019)69
•	Figura 5.14: Previsión de las necesidades infraestructurales hasta 2040. Fuente: (ACS,
	2018)

# ÍNDICE DE FIGURAS

•	Figura 5.15: Balance geográfico en cuanto a beneficio ordinario. Fuente: (Grupo Santander, 2018)80
•	Figura 5.16: Sucursales de bancos comerciales por cada 100.000 adultos. Fuente:
	elaboración propia y (Banco Mundial, 2019)83
•	Figura 5.17: Presencia internacional de Mapfre. Fuente: (Mapfre, 2018)93
•	Figura 5.18: Comparativa de revalorizaciones de las carteras entre 2004 y 2019. Fuente:
	elaboración propia108
•	Figura 7.1: Estructura de descomposición del proyecto (EDP). Fuente: elaboración propia
	111
•	Figura 7.2: Diagrama de Gantt. Fuente: elaboración propia113
•	Figura I.1: Actividades del Sector eléctrico. Fuente: Energía y sociedad129
•	Figura I.2: Cobertura de la demanda de energía eléctrica en el sistema peninsular.
	Fuente: REE

# 11. ÍNDICE DE TABLAS

•	Tabla 5.1: Balance de situación de Telefónica en el periodo de 2004 a 2018. Fuente:	
	Bloomberg y elaboración propia	48
•	Tabla 5.2: Cuenta de resultados de Telefónica en el periodo de 2004 a 2018. Fuente:	
	Bloomberg y elaboración propia	49
•	Tabla 5.3: Crecimiento de distintos parámetros presentes en el balance y cuenta de	
	resultados de Telefónica. Fuente: Bloomberg y elaboración propia	50
•	Tabla 5.4: Métricas relacionadas con la deuda de Telefónica. Fuente: elaboración propia	ì
		51
•	Tabla 5.5: Métricas bursátiles de Telefónica en el periodo de 2004-2018. Fuente:	
	Investing.com, InvertirenBolsa.info y elaboración propia	52
•	Tabla 5.6: Métricas de rentabilidad de Telefónica en el periodo de 2004-2018. Fuente:	
	elaboración propia5	53
•	Tabla 5.7: Balance de situación de Enagás en el periodo de 2004 a 2018. Fuente:	
	Bloomberg y elaboración propia	33
•	Tabla 5.8: Cuenta de resultados de Enagás en el periodo de 2004 a 2018. Fuente:	
	Bloomberg y elaboración propia	34
•	Tabla 5.9: Crecimiento de distintos parámetros presentes en el balance y cuenta de	
	resultados de Enagás. Fuente: Bloomberg y elaboración propia	35
•	Tabla 5.10: Métricas relacionadas con la deuda de Enagás. Fuente: elaboración propia 6	36
•	Tabla 5.11: Métricas bursátiles de Enagás en el periodo de 2004-2018. Fuente:	
	Investing.com, InvertirenBolsa.info y elaboración propia	37
•	Tabla 5.12: Métricas de rentabilidad de Enagás en el periodo de 2004-2018. Fuente:	
	elaboración propia6	38
•	Tabla 5.13: Balance de situación del Grupo ACS en el periodo de 2004 a 2018. Fuente:	
	Bloomberg y elaboración propia	74
•	Tabla 5.14: Cuenta de resultados del Grupo ACS en el periodo de 2004 a 2018. Fuente:	
	Bloomberg y elaboración propia	75
•	Tabla 5.15: Crecimiento de distintos parámetros presentes en el balance y cuenta de	
	resultados del Grupo ACS. Fuente: Bloomberg y elaboración propia	76
•	Tabla 5.16: Métricas relacionadas con la deuda del Grupo ACS. Fuente: elaboración	
	propia	77
•	Tabla 5.17: Métricas bursátiles del Grupo ACS en el periodo de 2004-2018. Fuente:	
	Investing.com, InvertirenBolsa.info y elaboración propia	77
•	Tabla 5.18: Métricas de rentabilidad del Grupo ACS en el periodo de 2004-2018. Fuente	)]
	elaboración propia	79
•	Tabla 5.19: Balance de situación de Grupo Banco Santander en el periodo de 2004 a	
	2018. Fuente: Bloomberg y elaboración propia	35

•	Tabla 5.20: Cuenta de resultados del Grupo Banco Santander en el periodo de 2004 a
	2018. Fuente: Bloomberg y elaboración propia
•	Tabla 5.21: Crecimiento de distintos parámetros presentes en el balance y cuenta de
	resultados del Grupo Banco Santander. Fuente: Bloomberg y elaboración propia87
•	Tabla 5.22: Métricas relacionadas con la deuda del Grupo Banco Santander. Fuente:
	elaboración propia88
•	Tabla 5.23: Métricas bursátiles del Grupo Banco Santander en el periodo de 2004-2018.
	Fuente: Investing.com, InvertirenBolsa.info y elaboración propia89
•	Tabla 5.24: Métricas de rentabilidad del Grupo Banco Santander en el periodo de 2004-
	2018. Fuente: elaboración propia90
•	Tabla 5.25: Ratios de capital del Grupo Banco Santander en el periodo de 2004-2018.
	Fuente: InvertirenBolsa.info y elaboración propia90
•	Tabla 5.26: Balance de situación de Mapfre en el periodo de 2004 a 2018. Fuente:
	Bloomberg y elaboración propia96
•	Tabla 5.27: Cuenta de resultados del Mapfre en el periodo de 2004 a 2018. Fuente:
	Bloomberg y elaboración propia97
•	Tabla 5.28: Crecimiento de distintos parámetros presentes en el balance y cuenta de
	resultados de Mapfre. Fuente: Bloomberg y elaboración propia98
•	Tabla 5.29: Métricas relacionadas con la deuda y la eficiencia de Mapfre. Fuente:
	InvertirenBolsa.info y elaboración propia99
•	Tabla 5.30: Métricas bursátiles de Mapfre en el periodo de 2004-2018. Fuente:
•	Investing.com, InvertirenBolsa.info y elaboración propia99
	Tabla 5.31: Métricas de rentabilidad de Mapfre en el periodo de 2004-2018. Fuente:
•	elaboración propia100
_	Tabla 5.32: Evolución de las acciones invertidas en Iberdrola con dividendos reinvertidos.
•	
	Fuente: Investing.com, InvertirenBolsa.info y elaboración propia
•	Tabla 5.33: Evolución de las acciones invertidas en Enagás con dividendos reinvertidos.
	Fuente: Investing.com, InvertirenBolsa.info y elaboración propia
•	Tabla 5.34: Evolución de las acciones invertidas en Grupo ACS con dividendos
	reinvertidos. Fuente: Investing.com, InvertirenBolsa.info y elaboración propia106
•	Tabla 5.35: Evolución de las acciones invertidas en Banco Santander con dividendos
	reinvertidos. Fuente: Investing.com, InvertirenBolsa.info y elaboración propia107
•	Tabla 5.36: Evolución del portfolio con dividendos reinvertidos. Fuente: elaboración propia
	107
•	Tabla 5.37: Comparación entre las carteras. Fuente: elaboración propia108
•	Tabla 7.1: Desglose en días de trabajo en el proyecto. Fuente: elaboración propia112
•	Tabla 8.1: Coste del material empleado. Fuente: elaboración propia115
•	Tabla 8.2: Coste de personal. Fuente: elaboración propia
•	Tabla I.1: Análisis liquidez Iberdrola 2007-2018. Fuente: Elaboración propia e informes
	anuales137
•	Tabla I.2: Análisis de la solvencia y evolución del balance de Iberdrola 2007-2018.
	Fuente: Elaboración propia e informes anuales138
	·

•	Tabla I.3: Evolución del Beneficio Neto y FCF de Iberdrola 2007-2018. Fuente:	
	Elaboración propia e informes anuales.	139
•	Tabla I.4: Evolución de los principales márgenes de Iberdrola 2007-2018. Fuente:	
	Elaboración propia e informes anuales.	139
•	Tabla I.5: Promedio anual de los últimos 5 años de los márgenes de los principales	
	competidores de Iberdrola. Fuente: Elaboración propia	140
•	Tabla I.6: Evolución de los ratios ROA, ROE y ROCE de Iberdrola 2007-2018. Fuente	<del>)</del> :
	Elaboración propia e informes anuales	140
•	Tabla I.7: Ratios ROA, ROE y ROCE medios anuales de los últimos 5 años de Iberdr	ola y
	sus principales competidores. Fuente: Elaboración propia e informes anuales	140
•	Tabla I.8: Evolución del BPA, dividendos, rentabilidad por dividendo y Pay-out ratio d	е
	Iberdrola 2007-2018. Fuente: Elaboración propia y foro https://www.invertirenbolsa.in	fo/
		141
•	Tabla I.9: Análisis de los ratios generales y específicos del sector eléctrico de Iberdro	la y
	sus principales competidores. Fuente: Elaboración propia y foro	
	https://www.invertirenbolsa.info/. Datos obtenido el 18/04/2019	142

## **ANEXOS**

# ANEXO I. Análisis del sector energético español: Iberdrola; *Fuente:* (Piay Rodríguez, 2019)

Análisis exhaustivo de una compañía del sector energético español

#### Descripción de la compañía

La empresa que se ha elegido para llevar a cabo un análisis sobre una potencial acción que el inversor a largo plazo pueda tener en su cartera es **Iberdrola S.A.** 

Iberdrola S.A. es una compañía multinacional española con sede en Bilbao que nace en el año 1992 cuando se fusionan las empresas Iberduero e Hidroeléctrica Española dedicadas al suministro eléctrico en España. Es la primera eléctrica europea por capitalización bursátil y líder mundial en tema de energías renovables.

Actualmente, el negocio de Iberdrola se basa en la generación, distribución y comercialización de electricidad, lo que se conoce como una eléctrica integrada; no obstante, cuenta también con negocios de almacenamiento, distribución y comercialización de gas.

Iberdrola está presente en más de 40 países y lleva acabo su actividad en cinco zonas geográficas diferentes alrededor del océano Atlántico:

- Eurozona: es el primer productor eólico de Europa y cuenta con presencia en países como Francia, Alemania, Italia, Portugal, Grecia, Rumanía, entre otros. Es la zona más relevante para la compañía.
- Reino Unido: lleva a cobo su negocio a través de su filial SCOTTISHPOWER adquirida en el año 2006. Cuenta con redes de transporte y distribución en Escocia, Gales e Inglaterra y su producción es 100% a través de renovables.
- **EE. UU.:** la presencia en el mercado americano se realiza través de su filial AVANGRID que cotiza en la Bolsa de Nueva York y cuenta con una participación del 81.5% por Iberdrola S.A. El 86,4 % de su producción tiene origen renovable. Distribuye electricidad y gas en Nueva York, Maine, Connecticut y Massachusetts y tiene presencia en 24 estados; además, es el tercer productor eólico del país.
- México: es el primer productor privado de electricidad y lleva a cabo sus operaciones a través de IBERDROLA MÉXICO.

 Brasil: es uno de los principales líderes energéticos del país. NEOENERGIA es la filial que se encarga de desarrollar la actividad en esta zona geográfica, participada en un 52.45% por lberdrola S. A.

La compañía cuenta con tres líneas de negocio distintas:

- 1. Negocio de renovables centrado en la generación y comercialización de energía eléctrica obtenida a partir de fuentes de energía renovables. Esta línea de negocio tiene presencia en todas las zonas geográficas de la compañía. Supone el 26% del EBITDA de la empresa en el año 2018.
- 2. Negocio de redes encargado de la construcción, operación y mantenimiento de líneas eléctricas y resto de infraestructuras, está presente en España, Brasil, EE. UU. y Reino Unido. Suponen el 52% del EBITDA obtenido por la compañía en el año 2018.
- **3. Negocio de generación y clientes** que cubre la producción de electricidad y la compraventa de energía en mercados mayoristas, así como el todo el proceso de comercialización al cliente final, cuenta con actividad en España, México, Reino Unido y Brasil. Esta línea supuso el 22% del EBITDA obtenido por la compañía en el año 2018.

De toda la capacidad instalada con la que cuenta Iberdrola (47.000 MW en el año 2018) el 68% de ella no cuenta con emisiones: el 61% se debe a energías renovables, el 27% a ciclos combinados de gas, el 7% a energía nuclear, el 3% a cogeneración y el último 2% a carbón².

En lo referente a la política de remuneración de Iberdrola, se encuentra vinculada al beneficio de la compañía y tiene un **pay-out entre 65%-75%** del beneficio neto consolidado. El dividendo se paga dos veces al año (diciembre o enero y julio) y se fija un mínimo creciente de 0.37€/acción para 2020 y de 0.4€/acción para 2022, siendo el **dividendo actual de 0,351** euros brutos anuales por acción (03/2019).

El grupo Iberdrola cuenta con **47.448 MW de capacidad instalada** (de los cuales 29.177 MW son renovables) con una **producción neta de 145.597 GWh**. El número de **clientes es de 34.7 millones** y proporciona empleo a 425.000 personas, de las cuales **34.078 son trabajadores con empleo directo**. Estos datos reflejan el gran tamaño y capacidad de la compañía situándola entre las principales eléctricas a nivel mundial.

#### Análisis del sector

Como se comentó en el capítulo 4, el sector eléctrico es uno de los más propicios para la estrategia de inversión que se propone en este trabajo. Caracterizado por unas altas barreras de entrada y comportamiento relativamente estable, independientemente del ciclo económico en el que se encuentre la economía, otorga gran estabilidad a las carteras de los inversores. Además, se trata de uno de los sectores que más rendimiento genera para los ahorradores en forma de dividendo y, por tanto, lo hace más favorable para la inversión a largo plazo. No obstante, es necesario llevar a cabo un análisis un poco más profundo del sector, así como, tratar de establecer cuáles serán las tendencias de este a lo largo de los próximos años, cuestiones que se abordan en las siguientes líneas.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://www.iberdrola.com/conocenos/lineas-negocio/mapa-instalaciones

En primer lugar, hay que tener en cuenta que la electricidad es un bien que es muy difícilmente almacenable, sólo en cantidades muy pequeñas y por ello es necesario que la oferta y la demanda de energía estén lo más ajustadas posible en todo momento. La demanda varía constantemente a nivel horario, diario, semanal, mensual y anual; lo que implica que las compañías encargadas de la generación de electricidad deberán disponer de una capacidad suficiente para poder hacer frente a los cambios continuos que se producen en la demanda.

El sector eléctrico está dividido en cuatro subsectores o actividades que son las siguientes:

- Generación: consiste en la producción de energía eléctrica a través de las distintas tecnologías que existen. Se trata de una actividad no regulada, aunque cuenta con barreras de entrada en tecnologías como la nuclear o gran hidráulica.
- Transporte: consiste en el transporte de la energía eléctrica desde las fuentes de generación hasta los distintos puntos de distribución. Es una actividad regulada y en España es un monopolio natural que ejerce la Red Eléctrica de España (REE); además también actúa como operador del sistema.
- Distribución: la red de distribución es la encargada de transportar la energía eléctrica desde las distintas subestaciones a los puntos de consumo industriales y residenciales, además también engloba el transporte de energía dentro de las áreas urbanas; también es una actividad que está regulada.
- **Comercialización:** consiste en el proceso de venta de energía eléctrica al consumidor final. Es una actividad que no está regulada.

La venta de electricidad por parte de las empresas generadoras a las distribuidoras y comercializadoras se lleva a cabo en el mercado mayorista gestionado por el Operador del Mercado que es el OMIE (Operador del Mercado Ibérico de Energía). La figura 5-1 muestra los distintos competidores que actúan en la cadena de valor del sector eléctrico en España.

A nivel nacional, el sector eléctrico ha sufrido grandes cambios en las últimas décadas debido al intento de liberalización de la industria que se ha tratado de llevar a cabo con una serie de reformas y leyes para establecer un mercado competitivo y lo más eficiente posible hacia el consumidor. No obstante, antes de la llegada de este tipo de regulaciones el sector eléctrico se encontraba altamente concentrado, siendo las principales compañías de la industria Endesa e Iberdrola, de forma que el alto grado de concentración en las actividades de generación y distribución dificultan la liberalización de la industria a pesar de que actualmente las únicas actividades reguladas sean las de transporte y distribución.

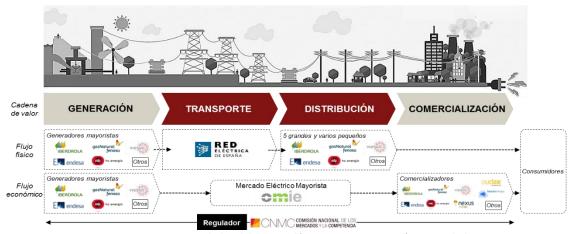


Figura I.1: Actividades del Sector eléctrico. Fuente: Energía y sociedad.

Uno de los errores principales que ha llevado al sector eléctrico a esta situación se debe a que, justo antes de que empezase todo el proceso de liberalización, se creó Iberdrola con la fusión de Iberduero e Hidroeléctrica Española y Endesa incrementó su tamaño con la compra de otras compañías del sector, de manera que la industria ya contaba inicialmente con un alto grado de concentración. Actualmente, ambas compañías todavía mantienen un alto grado de integración vertical (generación, distribución y comercialización) lo cual les permite ejercer poder de mercado y subir o bajar los precios en el mercado en función de si se comportan como ofertantes o demandantes de energía.

La estructura actual con la que cuenta el sistema eléctrico español se rige por la **Ley 24/2013 del Sector Eléctrico**, cuya predecesora fue la Ley 54/1997, que abrió el camino de la liberalización del sector con la reducción de la intervención pública en la gestión del sistema. Hasta el año 1998, el sistema eléctrico estaba compuesto por empresas con una fuerte estructura vertical, en un entorno de concentración y monopolio por parte de compañías públicas.

Las características más destacas aportadas por la ley en vigor actual (Ley 24/2013 del Sector Eléctrico) son: la división del sector en las diferentes actividades presentadas en los párrafos anteriores; la imposibilidad para empresas de participar directamente en todas las actividades (deberán crear compañías independientes para cada una de las fases en las que participen); y la liberalización de la última fase de comercialización.

En el informe de REE sobre el sistema eléctrico español<sup>3</sup> se analizan los datos más relevantes de la industria en el año 2017. A continuación, se muestran los resultados más notables de ese año para el análisis del sector:

• La demanda eléctrica sigue en aumento desde el año 2015, siendo de 268.140 GWh en 2017; no obstante, todavía no se ha superado el máximo alcanzado en 2008 que fue un 4.7% superior a la de 2017 (gráfico 5-1).

# 

Gráfico I-1: Evolución de la demanda de energía eléctrica en España 1992-2017. Fuente: REE.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> REE. (2017). El sistema eléctrico español. Red eléctrica de España, 108.

La cobertura de esta demanda eléctrica se llevó a cabo en un 96.4% con producción nacional mientras que el resto se cubrió con energía procedente de Portugal y Francia. Además, fue el segundo año consecutivo en el que no se cubrió toda la demanda con producción nacional después de 10 años siendo exportadores netos. La figura 5-2 muestra la cobertura de la demanda de energía eléctrica en el sistema eléctrico peninsular por fuente de generación.

# Cobertura de la demanda de energía eléctrica eléctrica 2017 [%] Sistema eléctrico peninsular

TURBINACIÓN BOMBEO (2)	0,9
NUCLEAR	21,6
CARBÓN	16,5
CICLO COMBINADO	13,1
COGENERACIÓN	10,9
RESIDUOS NO RENOVABLES	1,0
RESIDUOS RENOVABLES	0,3
EÓLICA	18,4
HIDRÁULICA	7,1
SOLAR FOTOVOLTAICA	3,1
SOLAR TÉRMICA	2,1
OTRAS RENOVABLES	1,4
SALDO IMPORTADOR INTERCAMBIOS INTERNACIONALES	3,6

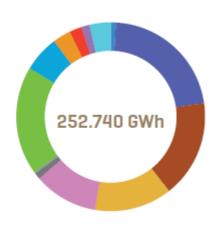


Figura I.2: Cobertura de la demanda de energía eléctrica en el sistema peninsular. Fuente: REE

En cuanto a la actividad de generación, las renovables disminuyeron su valor con respecto a
otros años debido a la disminución de la producción hidráulica por condiciones meteorológicas
de sequía. Esta falta de generación por parte de energías renovables fue compensada por
centrales de carbón y ciclo combinado, lo que a su vez provocó un incremento de las emisiones
de CO2 con respecto a años previos.



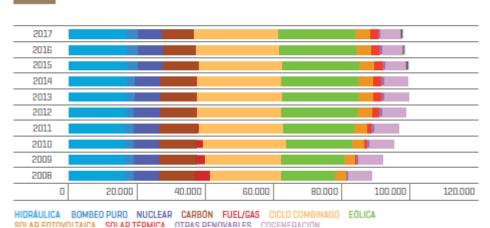


Gráfico I-2: Evolución de la estructura de potencia eléctrica instalada peninsular 2008-2017. Fuente: REE.

• En lo que respecta a potencia instalada, en el año 2017 el 46.3% procedía de fuentes de energía renovables frente al 53.7% proveniente de fuentes de energía no renovables. Hay que resaltar que cerca del 60% de la energía renovable es eólica. Los gráficos 5-2 y 5-3 muestran la evolución de la estructura de la potencia eléctrica instalada a nivel peninsular y la evolución de la producción de energía eléctrica renovable y no renovable, respectivamente.

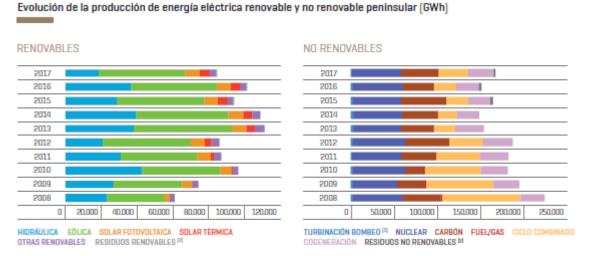


Gráfico I-3: Evolución de la producción de energía eléctrica renovable y no renovable peninsular 2008-2017. Fuente: REE.

- En lo que respecta al precio medio final de la energía en 2017 fue de 60,6 €/MWh. Hay que resaltar que en España cuanto mayor es la generación de electricidad a través de la energía hidráulica y eólica menor es el precio de esta en el mercado, situándose a un nivel similar al de los precios más bajos de Europa.
- La composición del índice Red Eléctrica (IRE), que es un indicador que mide el consumo de energía eléctrica de consumidores que tienen una potencia contratada superior a 450 kW, en el año 2017 se muestra en el gráfico 5-4.

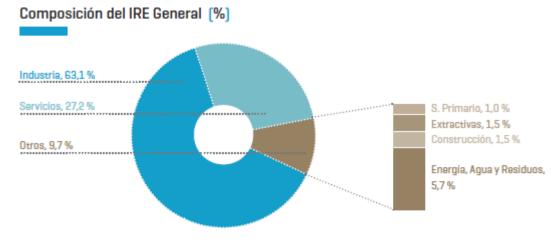


Gráfico I-4: Composición del IRE 2017. Fuente: REE

• En el marco europeo continúa una tendencia de incremento de la demanda de energía eléctrica, así como un crecimiento de las energías renovables (en 2017 representaban ya el 33,7% de la producción total de energía eléctrica); en concreto, en países como Islandia o Albania las renovables ya producen el 100% de su energía. Por otro lado, se están llevando a cabo una serie de proyectos dirigidos a una mayor integración en el mercado europeo del sistema eléctrico español, con el objetivo de disponer de un 15% de capacidad de interconexión para el año 2030.

Desde un punto de vista global, el panorama energético a lo largo de los próximos años estará marcado principalmente por 3 tendencias que son: una reducción en el coste de las energías renovables destacando la capacidad de producción de la energía solar y eólica a costes competitivos frente a los combustibles fósiles; una reducción en el precio de las batería que hará que los vehículos eléctricos empiecen a imponerse a los de combustión; y una disminución en las emisión de carbono a partir de 2020 debido a la disminución del uso del carbón, a pesar de un crecimiento económico mundial y un continuo aumento de la población. Las perspectivas del sector energético a nivel mundial son las siguientes<sup>4</sup>:

- Se espera que la demanda de energías primarias se estabilice a partir del año 2035 después de más de 100 años de rápido crecimiento debido al incremento del uso de las fuentes de energías renovables que aportarán más de la mitad de la electricidad generada para 2035.
- En consumo de energía eléctrica se duplicará hasta el año 2050 potenciando por el incremento en el uso de vehículos eléctricos, una mayor demanda de electrodomésticos y sistema de refrigeración debido al incremento del nivel de vida en países en desarrollo como China e India, y una reducción en los precios de la electricidad en la industria. Las energías renovables serán más baratas que la generada a través de carbón o gas antes del año 2030 en la mayoría de los países, siendo la solar y la eólica las que más incrementarán su participación en el mix energético. Se espera que, en el año 2050, aproximadamente cerca del 75% de la demanda energética, provenga de fuentes de energía renovables.
- La demanda de gas continuará creciendo hasta el año 2035, en el cual comenzará a disminuir debido a la competencia con las energías renovables, un menor consumo de gas por parte de China (que actualmente supone un consumo mayor que los siguientes 10 países que más gas demandan a nivel mundial), el coste elevado de usar vehículos que usan el gas como combustible en comparación con los vehículos eléctricos.
- La demanda de petróleo se estima que tendrá un pico cerca del año 2030 y a partir de entonces su consumo disminuirá, motivado principalmente por una reducción de este combustible en la industria química de plásticos y un incremento de las ventas de vehículos eléctricos.
- En lo que respecta a las emisiones de carbono, se alcanzará un pico a nivel mundial en el año 2024 y posteriormente disminuirán aproximadamente un 20% para el año 2050, influenciadas básicamente por un menor consumo de carbón que se reducirá cerca de un 40% para el 2050, a pesar del crecimiento en el consumo del carbón en países como India y China.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Tryggestad, C. (2019). Global Energy Perspective 2019: Reference Case. McKinsey, 31.

Desde el punto de vista del cliente, el sector energético está sufriendo un importante cambio debido al progreso tecnológico que está experimentando la sociedad a través de las nuevas tecnologías<sup>5</sup>:

La energéticas mundiales son conscientes del cambio y ya están buscando, a través de la innovación, proporcionar al cliente las herramientas necesarias para que tengan un mayor control sobre su consumo energético. El uso de aplicaciones móviles, redes sociales y dispositivos interconectados aumenta constantemente tanto a nivel de clientes comerciales como industriales que buscan un mayor control del gasto y del uso de su consumo de energía con el objetivo de tratar de reducir al máximo las emisiones a la atmósfera. Por ello, la retención de los clientes ya no solo se basa en la confianza y el coste ofrecido, sino en aportar nuevas opciones, permanecer conectado y ofrecer un mayor control del consumo energético a los clientes.

Al mismo tiempo, esto está generando importantes cambios en los modelos de negocio y la estructura de los mercados en los que actúan las multinacionales energéticas. La tendencia de los consumidores hacia unos servicios más tecnológicos está dando lugar a la aparición de nuevos modelos de negocio relacionados con el desarrollo de las nuevas tecnologías como servicios de mantenimiento e instalación, hasta rastreo y balanceo de carga con recursos en red. Es por ello que, en este entorno, las *utilities* más exitosas serán aquellas que sean capaces de reconocer, explotar y ofrecer estas nuevas alternativas a sus clientes.

De la misma manera, las compañías eléctricas no podrán olvidarse de su negocio tradicional y deberán seguir ofreciendo una electricidad de confianza a costes competitivos, pero equilibrando la inversión en procesos de expansión y en desarrollo e implementación de nuevas tecnologías, dando lugar a una importante transformación tecnológica que les permita seguir compitiendo en el mercado.

### Evaluación de la empresa

El informe anual de Iberdrola 2018 permite conocer más en profundidad a la compañía, así como los principales hechos relevantes ocurridos en el período. La información más destacada que se ha obtenido aparece reflejada en las siguientes líneas.

Iberdrola se basa en un modelo energético más eléctrico, saludable y sostenible que pueda hacer frente al incremento previsto de un 30% en el consumo de la energía eléctrica a lo largo de los próximos 25 años.

Se trata de una compañía que, apuesta por la educación y formación de sus empleados y jóvenes talentos a través de cursos internos y becas de innovación y emprendimiento, además de la integración completa de la mujer en el trabajo reflejando una clara política de igualdad laboral. Se destaca su alto compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) los cuales los integra dentro de sus estrategia empresarial y operaciones, además de contar con un comité asesor de ODS para la alineación de estos con la operativa de la empresa.

Iberdrola identifica cuatro tendencias que seguirá el sector energético a lo largo de los próximos años: aumento de la demanda eléctrica, tránsito hacia la descarbonización, una mayor eficiencia en el suministro de electricidad y la necesidad de una mayor conectividad. Para ello la compañía continúa con su compromiso de reducir las emisiones de CO2 y su objetivo es ser neutra en carbono en 2050. En 2018 en España las emisiones fueron de 82 g/kWh (un 75% menos que la media de las europeas) y de 163 g/kWh para el grupo. Además, se prevé que el peso de la energía renovables aumente a lo largo

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Smith, S. (2019). 2019 power and utilities industry outlook. Deloitte, 11.

de los próximos años hasta alcanzar el 85% de la electricidad producida en el año 2050, gracias al desarrollo de la energía eólica y fotovoltaica fundamentalmente.

Un aspecto relevante de Iberdrola es que el 86% de su EBITDA en 2018 provino de negocios regulados o contratos a largo plazo, proporcionando sostenibilidad y solidez para el futuro de sus cuentas; concretamente, la diversificación del EBITDA fue la siguiente: 38% España, 19% en Reino Unido, 21% en EE. UU., 13% en Brasil y 8% en México. Además, cuenta con una importante cartera de proyectos en el ámbito de la energía eólica y solar.

Iberdrola afronta su plan estratégico 2018-2022 para hacer frente a la elevada demanda de energía y reducción de emisiones por medio de tres pilares estratégicos:

 Crecimiento equilibrado: inversión de 34.000 M€ (con un promedio de 7.200 M€ al año) en proyectos enfocados hacia la descarbonización y desarrollo tecnológico. En lo referente a la diversificación por divisas, el 36% de la inversión se realizará en dólares, el 29% en euros, el 18 % en reales y el 17% en libras.

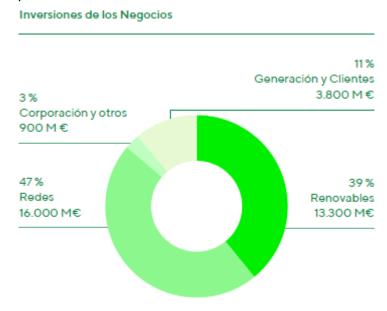


GRÁFICO I-5: INVERSIÓN POR NEGOCIOS 2018-2022. FUENTE: INFORMEN ANUAL IBERDROLA 2018.

El gráfico 5-5 muestra la cantidad a invertir en el período 2018-2022 por negocios. Los 16.000 M€ en redes se destinarán principalmente a EE. UU. (grandes proyectos como NECEC) y Brasil (desarrollo de la infraestructura de transporte y distribución incrementando los km de líneas eléctricas). En la parte de generación y clientes (inversión de 3.800 M€) se centrarán los esfuerzos económicos en aumentar la potencia instalada en México, continuar con el despliegue de contadores en Reino Unido, así como impulsar el crecimiento comercial en los principales mercados y continuar expandiéndose. Finalmente, la inversión de 13.300 M€ en renovables se enfocará al desarrollo sostenible a través de inversiones en proyectos de energía eólica terrestre, energía eólica marina y energía fotovoltaica con el fin de aumentar la potencia de renovables instalada en sus principales áreas de actuación y Portugal.

- 2. Solidez financiera: En 2018 el ENITDA se incrementó un 28% con respecto al ejercicio anteriores alcanzando un beneficio neto de 3.000 M€. se espera que para 2022 los beneficios se incrementen un 30% y se alcancen unos beneficios de entre 3.700 M€ y 3.900 M€. Siendo los negocios que más contribuyan a alcanzar un EBITDA >12.000 M€, los de redes y renovables con un 80% del total. En lo que respecta a la liquidez, la compañía intentará situarse en torno a los 13.000 M€ para tener una cobertura mínima de 18 meses en caso de un escenario desfavorable.
- 3. **Dividendo sostenible**: tras los buenos resultados obtenidos en el último ejercicio, el dividendo a repartir será de 0.351€/acción en 2019 y se fija el suelo en 2020 a 0.37€/acción y en 2022 en 0.4€/acción. El Pay-out se mantendrá entre el 65%-75% y el número de acciones se fija en 6.240 millones con la recompra de estas y así evitar la dilución y disminuir el valor para el accionista.

En lo que respecta al gobierno corporativo hay que destacar el gran esfuerzo que muestra la compañía en temas de reputación y valor de marca que se ha ido incrementado a lo largo de los últimos años, respaldados por premios y reconocimiento a la compañía y a su presidente José Ignacio Sánchez Galán. Como se comentaba anteriormente, la presencia femenina ocupa un papel fundamental en la empresa y esto se refleja tanto en el número de mujeres empleadas como en el nivel de los cargos que ocupan. El número de accionistas es superior a los 600.000 de los cuales el 66.27% son accionistas institucionales extranjeros y el 71.4% de los consejeros son independientes. Otro aspecto a resaltar son los parámetros a los cuales se vincula el sueldo variable de los consejeros ejecutivos entre los que se destacan: remuneración al accionista, solidez financiera, eficiencia en costes, presencia femenina, presencia en índices internacionales y formación de los empleados.

# ANÁLISIS FINANCIERO DE IBERDROLA

Una vez analizado el informe anual de la compañía, el siguiente paso consiste en el análisis del balance de situación, cuenta de resultados y estado de flujos de efectivo a lo largo de los últimos años para poder analizar cuantitativamente el negocio de Iberdrola. Para ello, se han utilizado los datos de los últimos 11 años (desde 2007) procedentes de sus informes anuales. A continuación, se muestra el análisis económico financiero que se ha realizado:

1. Liquidez: para estudiar la liquidez se ha estudiado el coeficiente corriente (activo corriente/pasivo corriente), que mide la cantidad de pasivo a corto plazo que se puede cubrir con el activo corriente, como se puede observar este coeficiente se encuentra en torno a 1, no obstante, en los últimos años está por debajo, lo cual implica que la empresa no es capaz de cubrir sus pasivos a corto con activo circulante. Es por ello por lo que los niveles de efectivo que se muestran en el balance son bajos y pueden suponer un problema para la empresa. También hay que resaltar que el resto de las empresas del sector cuentan con una liquidez baja similar debido a las características del sector. Un aspecto interesante que se aprecia es como este ratio se mantuvo en 1 o por encima de 1 en los años posteriores a la crisis lo cual es un punto a favor para la empresa. La tabla 5-1 muestra los resultados comentados.

Liquidez en balan	ce												
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Efectivo y equivalentes	2.512M	5.275M	7.288M	9.026M	6.967M	7.091M	2.845M	3.440M	2.441M	2.907M	4.521M	3.373M	1101112410
Total Deuda	23.993M	34.791M	33.553M	33.987M	35.210M	34.429M	30.408M	28.631M	30.777M	32.468M	37.342M	37.326M	
Activo corriente	10.414M	14.045M	15.991M	18.254M	15.761M	15.939M	11.118M	11.319M	10.679M	10.726M	13.800M	13.342M	
Pasivo corriente	12.613M	20.951M	14.642M	17.811M	13.867M	14.186M	11.929M	13.532M	14.589M	14.075M	16.726M	16.116M	
Coeficiente Corriente	0,8	0,7	1,1	1,0	1,1	1,1	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9

Tabla I.1: Análisis liquidez Iberdrola 2007-2018. Fuente: Elaboración propia e informes anuales.

2. Solvencia: un aspecto a destacar del balance de Iberdrola es que su deuda es bastante elevada debido a las grandes inversiones que se están realizando en nuevas infraestructuras. Se observa que el valor de los activos casi se ha doblado en los últimos 11 años. Este sector suele contar con unos niveles de deuda bastante altos pero los de Iberdrola son algo superiores a la media. No obstante, el ratio Debt to Equity únicamente ha superado el valor 1 en 2008 y cuenta con una media de 0.8 a lo largo de los últimos años lo cual implica que los proyectos se llevan a cabo mayoritariamente con capital propio, lo cual es buena señal. Junto a esto, la capacidad de Iberdrola para hacer frente a sus obligaciones de pago con los resultados obtenidos por el desarrollo de su actividad, medido con el ratio de cobertura de intereses, se aprecia que está en todo momento por encima de 1.5 y con un promedio de 2.6, lo cual es una situación óptima para la compañía. En lo que respecta a la capacidad de pago financiero, lo óptimo sería un ratio alrededor de 3 para la estrategia de inversión que se pretende seguir, siendo preocupante valores superiores a 4 como se dio en los años previos a la crisis financiera y en el año 2017; con una media de 3.9 en los últimos años, habrá que prestar especial atención a ver cómo evoluciona este dato en los próximos años. Los resultados analizados se muestran en la tabla 5-2.

Solvencia financiera y ev	rolución del ba	lance											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Deuda Neta	21.481M	29.516M	26.265M	24.961M	28.243M	27.338M	27.563M	25.191M	28.336M	29.561M	32.821M	33.953M	
Evolución Deudd Neta		37,4%	-11,0%	-5,0%	13,1%	-3,2%	0,8%	-8,6%	12,5%	4,3%	11,0%	3,4%	5,0%
Patrimonio Neto	27.832M	25.708M	29.030M	31.663M	33.208M	34.085M	35.361M	35.791M	40.956M	40.687M	42.733M	43.977M	
Evolució P.N.		-7,6%	12,9%	9,1%	4,9%	2,6%	3,7%	1,2%	14,4%	-0,7%	5,0%	2,9%	4,4%
Total Activos	67.532M	85.837M	87.367M	93.701M	96.905M	96.816M	92.411M	93.771M	104.664M	106.706M	110.689M	113.038M	
Evolución Total Activos		27,1%	1,8%	7,2%	3,4%	-0,1%	-4,5%	1,5%	11,6%	2,0%	3,7%	2,1%	5,1%
EBITDA	5.277M	6.412M	6.815M	7.528M	7.650M	7.727M	7.205M	6.965M	7.397M	7.808M	7.319M	9.349M	
EBIT	3.697M	4.262M	4.509M	4.830M	4.505M	4.377M	2.435M	3.941M	3.829M	4.554M	2.713M	5.439M	
Gastos financieros	-1.557M	-1.750M	-1.763M	-1.974M	-2.021M	-2.056M	-1.645M	-1.407M	-1.313M	-1.237M	-1.274M	-1.487M	
Debt to Equity	0,8	1,1	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
Cobertura de intereses	2,4	2,4	2,6	2,4	2,2	2,1	1,5	2,8	2,9	3,7	2,1	3,7	2,6
Capacidad pago financiero	4,1	4,6	3,9	3,3	3,7	3,5	3,8	3,6	3,8	3,8	4,5	3,6	3,9

Tabla I.2: Análisis de la solvencia y evolución del balance de Iberdrola 2007-2018. Fuente: Elaboración propia e informes anuales.

Por otro lado, en cuanto a la evolución que ha tenido el balance de Iberdrola a lo largo de los últimos 11 años (gráfico 5-6), se puede apreciar que tanto el nivel de activos como de deuda neta ha tenido un incremento anual medio de alrededor del 5%, mientras que el patrimonio neto se ha incrementado a una media anual de 4.4% durante el período estudiado. El incremento del nivel de deuda se debe mayoritariamente al proceso de expansión que comenzó en 2001 con el fin de diversificar el negocio de la empresa y sobre el que se están llevando a cabo importantes inversiones en América y Europa; por dicha razón, también se han incrementado el número de activos. El incremento del patrimonio neto indica una mayor creación de valor para el accionista, siempre y cuando este aumento del patrimonio neto no venga motivado por grandes ampliaciones de capital.

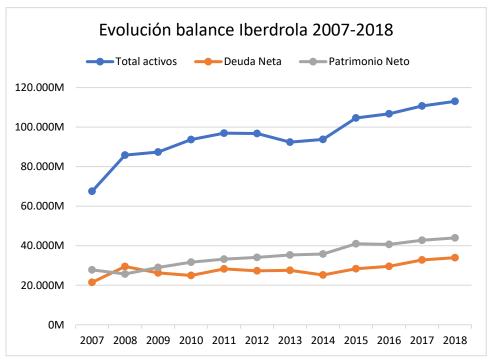


Gráfico I-6: Evolución del balance de Iberdrola 2007-2018. Fuente: Elaboración propia e informes anuales.

3. Negocio: para analizar el negocio de Iberdrola hay que estudiar la evolución que han tenido sus beneficios y su Free Cash Flow (FCF). La tabla 5-3 muestra que, a lo largo de los últimos 11 años, Iberdrola ha conseguido duplicar el volumen de ingresos, con una evolución media anual del EBITDA y del EBIT de 5.8% y 10.2%, respectivamente. El beneficio neto se ha mantenido siempre positivo con una media anual de 2.700M€, aunque durante los años 2013 y 2014 se redujo en casi un 10% cada año debido al impacto de la reforma eléctrica aprobada en España y Reino Unido y a la presión tributaria. Aun así, el beneficio neto fue acompañado de un FCF positivo en los últimos 7 años (menos en 2017) lo cual es una buena señal de la calidad de este beneficio y por tanto se aprecia que la empresa genera "dinero de calidad" con sus actividades.

Evolución Bl	N y FCF												
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Ingresos	17.468M	25.196M	25.177M	31.101M	32.298M	34.750M	33.221M	30.419M	31.419M	29.215M	31.263M	35.076M	
Evolución Ingresos		44,2%	-0,1%	23,5%	3,8%	7,6%	-4,4%	-8,4%	3,3%	-7,0%	7,0%	12,2%	7,4%
EBITDA	5.277M	6.412M	6.815M	7.528M	7.650M	7.727M	7.205M	6.965M	7.397M	7.808M	7.319M	9.349M	
Evolución EBITDA		21,5%	6,3%	10,5%	1,6%	1,0%	-6,8%	-3,3%	6,2%	5,6%	-6,3%	27,7%	5,8%
EBIT	3.697M	4.262M	4.509M	4.830M	4.505M	4.377M	2.435M	3.941M	3.829M	4.554M	2.713M	5.439M	
Evolución EBIT		15,3%	5,8%	7,1%	-6,7%	-2,8%	-44,4%	61,8%	-2,8%	18,9%	-40,4%	100,5%	10,2%
Beneficio Neto	2.354M	2.861M	2.824M	2.871M	2.805M	2.841M	2.572M	2.327M	2.422M	2.705M	2.804M	3.014M	2.700N
Variación BN		21,5%	-1,3%	1,7%	-2,3%	1,3%	-9,5%	-9,5%	4,1%	11,7%	3,7%	7,5%	2,6%
Free Cash Flow	-1.275M	-2.527M	-465M	-12,8M	971,8M	1.504M	676,5M	1.432M	1.133M	450,7M	-972,7M	930,2M	154N
Variación FCF		-98,2%	81,6%	97,2%	7692,2%	54,8%	-55,0%	111,7%	-20,9%	-60,2%	-315,8%	195,6%	698,5%

Tabla I.3: Evolución del Beneficio Neto y FCF de Iberdrola 2007-2018. Fuente: Elaboración propia e informes anuales.

4. Márgenes: a la hora de analizar los márgenes de una compañía, lo que resulta más interesante es compararlos con los márgenes de sus principales competidores y apreciar las fortalezas y debilidades de la empresa estudiada. En el caso de Iberdrola, su principal competencia a nivel nacional es Endesa y Naturgy. La tabla 5-4 muestra como han ido evolucionando los principales márgenes de Iberdrola (margen bruto, margen EBITDA, margen EBIT, margen neto y margen FCF) desde 2007 y provee también la media anual de los últimos 5 años de cada margen.

Análisis	de márgenes												
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio (últimos 5 años)
Ingresos	17.468M	25.196M	25.177M	31.101M	32.298M	34.750M	33.221M	30.419M	31.419M	29.215M	31.263M	35.076M	
Resultado bruto	7.754M	10.137M	10.788M	11.645M	12.026M	12.578M	12.577M	12.720M	12.843M	12.916M	13.634M	15.435M	
EBITDA	5.277M	6.412M	6.815M	7.528M	7.650M	7.727M	7.205M	6.965M	7.397M	7.808M	7.319M	9.349M	
EBIT	3.697M	4.262M	4.509M	4.830M	4.505M	4.377M	2.435M	3.941M	3.829M	4.554M	2.713M	5.439M	
Beneficio Neto	2.354M	2.861M	2.824M	2.871M	2.805M	2.841M	2.572M	2.327M	2.422M	2.705M	2.804M	3.014M	
Free Cash Flow	-1.275M	-2.527M	-465M	-13M	972M	1.504M	677M	1.432M	1.133M	451M	-973M	930M	
Margen Bruto	44,4%	40,2%	42,8%	37,4%	37,2%	36,2%	37,9%	41,8%	40,9%	44,2%	43,6%	44,0%	42,9%
Margen EBITDA	30,2%	25,4%	27,1%	24,2%	23,7%	22,2%	21,7%	22,9%	23,5%	26,7%	23,4%	26,7%	24,6%
Margen EBIT	21,2%	16,9%	17,9%	15,5%	13,9%	12,6%	7,3%	13,0%	12,2%	15,6%	8,7%	15,5%	13,0%
Margen Neto	13,5%	11,4%	11,2%	9,2%	8,7%	8,2%	7,7%	7,6%	7,7%	9,3%	9,0%	8,6%	8,4%
Margen FCF	-7,3%	-10,0%	-1,8%	0.0%	3,0%	4,3%	2,0%	4,7%	3,6%	1,5%	-3,1%	2,7%	1,9%

Tabla I.4: Evolución de los principales márgenes de Iberdrola 2007-2018. Fuente: Elaboración propia e informes anuales.

Tal y como muestra la tabla 5-5, Iberdrola cuenta con unos márgenes superiores a su competencia a excepción del margen FCF que es muy bajo (1,9% promedio anual últimos 5 años). Esto quiere decir que Iberdrola, a la hora de llevar a cabo su negocio está siendo más eficiente que su competencia y por lo tanto cuenta con una mayor ventaja competitiva. No obstante, el margen FCF se debería controlar ya que, a pesar de que este margen en la industria es bajo generalmente, es bastante inferior al de sus competidores.

## Análisis de márgenes competencia

	<u>Iberdrola</u>	<b>Endesa</b>	<b>Naturgy</b>
Margen Bruto	42,9%	28,1%	30,2%
Margen EBITDA	24,6%	15,8%	17,1%
Margen EBIT	13,0%	9,5%	5,3%
Margen Neto	8,4%	8,2%	1,8%
Margen FCF	1,9%	8,8%	5,8%

Tabla I.5: Promedio anual de los últimos 5 años de los márgenes de los principales competidores de Iberdrola. Fuente: Elaboración propia.

5. **Rentabilidad:** con el fin de estudiar la rentabilidad de Iberdrola se han analizado los ratios ROA, ROE y ROCE cuya evolución a lo largo de los últimos años se muestra en la tabla 5-6. Estos ratios miden la capacidad de los activos para generar rentabilidad por si mismos (ROA), y la rentabilidad de la empresa a través de la eficiencia con la que utiliza su capital (ROE y ROCE). Lo ideal sería que estos ratios fueran creciendo con el paso del tiempo a medida que la empresa genera más rentabilidad y es cada vez más eficiente. En el caso de Iberdrola se puede apreciar que los tres ratios son bastante bajos y han ido disminuyendo un cierto margen en los últimos años, en parte motivados por operar en una industria que es muy intensiva en capital y a las grandes inversiones llevadas a cabo; de hecho, si analizamos estos mismos ratios en la competencia (tabla 5-7) se observa que su rentabilidad se encuentra por encima de la Naturgy, pero existe una gran diferencia con Endesa, que es sin duda la más eficiente en este aspecto.

Análisis de	rentabilidad												
IBERDROLA													
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio (últimos 5 años)
Beneficio Neto	2.354M	2.861M	2.824M	2.871M	2.805M	2.841M	2.572M	2.327M	2.422M	2.705M	2.804M	3.014M	
Total Activos	67.532M	85.837M	87.367M	93.701M	96.905M	96.816M	92.411M	93.771M	104.664M	106.706M	110.689M	113.038M	
Patrimonio Neto	27.832M	25.708M	29.030M	31.663M	33.208M	34.085M	35.361M	35.791M	40.956M	40.687M	42.733M	43.977M	
EBIT	3.697M	4.262M	4.509M	4.830M	4.505M	4.377M	2.435M	3.941M	3.829M	4.554M	2.713M	5.439M	
Deuda Neta	21.481M	29.516M	26.265M	24.961M	28.243M	27.338M	27.563M	25.191M	28.336M	29.561M	32.821M	33.953M	
ROA	3,5%	3,3%	3,2%	3,1%	2,9%	2,9%	2,8%	2,5%	2,3%	2,5%	2,5%	2,7%	2,5%
ROE	8,5%	11,1%	9,7%	9,1%	8,4%	8,3%	7,3%	6,5%	5,9%	6,6%	6,6%	6,9%	6,5%
ROCE	7,5%	7,7%	8,2%	8,5%	7,3%	7,1%	3,9%	6,5%	5,5%	6,5%	3,6%	7,0%	5,8%

Tabla I.6: Evolución de los ratios ROA, ROE y ROCE de Iberdrola 2007-2018. Fuente: Elaboración propia e informes anuales.

### Análisis de rentabilidad competencia

	<u>Iberdrola</u>	<u>Endesa</u>	<b>Naturgy</b>
ROA	2,5%	6,1%	1,6%
ROE	6,5%	14,0%	3,9%
ROCE	5.8%	13.5%	5.2%

Tabla I.7: Ratios ROA, ROE y ROCE medios anuales de los últimos 5 años de Iberdrola y sus principales competidores. Fuente: Elaboración propia e informes anuales.

6. Dividendos: el BPA de Iberdrola se encuentra en los mismo niveles que hace 11 años, debido a la reducción del mismo en los años posteriores a la crisis financiera, alcanzando el nivel mínimo de 0.37€ en el año 2014 (una reducción del 20% con respecto a 2007). No obstante, una vez superado este período, el BPA ha crecido a una media del 6% durante los últimos 4 años. El dividendo también ha sufrido un importante descenso durante la crisis, llegando a alcanzar pérdidas del 90% en el año 2010, período durante el cual el dividendo se congeló a 0.03€ hasta 2012, a partir de entonces, el dividendo se ha ido incrementando hasta alcanzar los 0.35€ en 2018 y se espera que la subida continúe al menos hasta alcanzar los 0.4€ por acción en 2022 según su plan estratégico. Con respecto a la rentabilidad por dividendo varía un poco todos los años, pero es importante destacar la gran reducción que se produjo durante la crisis con respecto al período previo y como a partir de 2014 se ha ido recuperando hasta situarse en un margen alrededor del 5% lo cual estaría dentro del intervalo adecuado para la estrategia de inversión propuesta (3%-5%). Por último, habría que destacar que el Pay-out también sufrió un descenso severo durante el período de crisis, llegando a reducirse hasta el 5.7% en 2010; no obstante, actualmente se encuentra en valores alrededor del 70% y mantendrá esta tendencia (Pay-out ratio entre 65%-75%) para los próximo años según su plan estratégico. La información analizada se muestra en la tabla 5-8.

Análisis de di	ividendos											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BPA	0,47 €	0,57 €	0,54 €	0,52€	0,48 €	0,46 €	0,41 €	0,37 €	0,39 €	0,43 €	0,44 €	0,47 €
Variación BPA		21,3%	-5,3%	-3,7%	-7,7%	-4,2%	-10,9%	-9,8%	5,4%	10,3%	2,3%	6,8%
Dividendo	0,27 €	0,33 €	0,15€	0,03 €	0,03€	0,03€	0,27 €	0,27€	0,28€	0,31€	0,32 €	0,35 €
Variación Dividendo		20,7%	-54,7%	-79,7%	0,0%	0,0%	800,0%	0,0%	3,7%	10,7%	4,2%	8,7%
Rent. Por Dividendo	2,73%	4,04%	6,12%	2,74%	0,60%	0,88%	0,73%	5,29%	4,54%	5,04%	4,81%	5,08%
Variación RPD		48,0%	51,5%	-55,2%	-78,1%	46,7%	-17,0%	624,7%	-14,2%	11,0%	-4,6%	5,6%
Pay-out	57,5%	57,2%	27,5%	5,7%	6,3%	6,5%	65,5%	72,4%	72,2%	71,5%	73,4%	74,7%

Tabla I.8: Evolución del BPA, dividendos, rentabilidad por dividendo y Pay-out ratio de Iberdrola 2007-2018. Fuente: Elaboración propia y foro <a href="https://www.invertirenbolsa.info/">https://www.invertirenbolsa.info/</a>

7. Otros ratios: para finalizar el análisis financiero de Iberdrola, se han estudiado los tres ratios típicos de valoración de compañías sólidas, así como ratios específicos del sector eléctrico que permitan analizar de mejor manera el negocio de Iberdrola con respecto a sus competidores; en la tabla 5-9 aparece reflejada esta información. El ratio PER de Iberdrola es algo elevado para la estrategia de inversión que se propone puesto que están por encima de 15, lo mismo sucede con la competencia debido en parte, al período alcista que se está viviendo al inicio del año 2019, por lo que lo óptimo sería esperar a que este ratio bajase un poco antes de invertir en acciones de la empresa. El ratio EV/EBITDA respalda lo comentado anteriormente ya que con un valor de 9,16 Iberdrola podría encontrarse algo sobrevalorada (hay que recordar que lo óptimo sería un ratio entre 6 y 8 siempre acompañado de un PER adecuado y una buena rentabilidad por dividendo). En cuanto al ratio Price To Book, Iberdrola se encuentra en una mejor situación que su competencia ya que el objetivo del inversor es buscar un ratio en torno a 1 con la acción cotizando por debajo de su valor contable y permitiendo el crecimiento de la empresa en el largo plazo. En lo que respecta a los ratio específicos del sector, la capacidad instalada y la producción de energía eléctrica ofrecen al inversor una magnitud del tamaño de la empresa con respecto a sus competidores; además se puede observar que las tres compañías distribuyen más energía de la que producen, lo cual implica la necesidad de comprar más energía para satisfacer su demanda. Las magnitudes de Iberdrola con respecto a su competencia son claramente superiores tanto a nivel de capacidad como de producción y distribución. El ratio TIEPI refleja el tiempo que el sistema ha estado interrumpido y no se ha podido alimentar la potencia instalada en determinados puntos de carga, cuanto menor sea el número, menor habrá sido el tiempo de interrupción; Iberdrola vuelve a contar con el número más pequeño (45 minutos). Por último, un punto importante a la hora de comparar empresa eléctricas es conocer su *mix* de generación, es decir, qué porcentaje de qué tecnología está usando la empresas para generar energía eléctrica; hay que destacar que tanto la energía hidráulica como la nuclear son las que resultan más económicas y por tanto a mayor porcentaje de esta tecnologías, mayor será rentabilidad obtenida por la compañía; en el caso de Iberdrola ambas tecnologías suponen algo más del 30% siendo la empresa que mayor porcentaje de energía eléctrica obtiene a través de renovables y cogeneración con respecto a sus competidores.

	Iberdrola	Endesa	Naturgy
Ratios generales			
PER	16,51	16,26	19,94
EV/EBITDA	9,16	8,55	10,17
Price To Book	1,32	2,55	2,26
Ratios específicos del sector			
Capacidad instalada (MW)	47.448	23.766	15.597
Producción (GWh)	145.597	74.193	46.658
Energía distribuida (GWh)	233.435	117.129	54.920
TIEPI (min)	45	65	46
<u>Mix de generación</u>			
Hidroeléctrica	16%	11%	8%
Térmica	1%	39%	10%
Nuclear	17%	33%	10%
Ciclos combinados	35%	12%	65%
Renovables y cogeneración	31%	5%	7%

Tabla I.9: Análisis de los ratios generales y específicos del sector eléctrico de Iberdrola y sus principales competidores. Fuente: Elaboración propia y foro <a href="https://www.invertirenbolsa.info/">https://www.invertirenbolsa.info/</a>. Datos obtenido el 18/04/2019.

El objetivo principal de este apartado era mostrar al inversor un ejemplo práctico de cómo llevar a cabo un análisis en profundidad de una compañía con el fin de estudiar si es o no adecuada para la estrategia de inversión propuesta en este trabajo.

Tras analizar el sector, la empresa y su competencia se concluye que Iberdrola podría ser una clara aspirante para formar parte de una cartera de inversión a largo plazo, a pesar del exceso de deuda con el que cuenta la empresa (algo común en esta industria), la mayoría de los ratios estudiados están dentro de los márgenes establecidos para que, a largo plazo, la compañía pueda ser rentable para el inversor. Iberdrola cuenta con una política de dividendos estable y que se espera que sea creciente en el largo plazo; además, las fuertes inversiones que está realizando la compañía en el sector de las energías renovables la sitúa como una de las empresas referentes en esta industria en los próximos años.

Un aspecto a vigilar por parte del inversor será el rumbo que tome la compañía cuando su actual presidente se jubile y tenga que situar a otra persona al frente de la empresa. El plan de sucesión empezará a desarrollarse a partir de 2022 y sería una buena noticia para el inversor a largo plazo que lberdrola continuara con la dinámica de estabilidad y solidez que ha presentado durante estos últimos años.

ANEXO II: Evolución de infraestructuras del Sistema Gasista Español. *Fuente:* (Enagás, s.f.)



Año 1975



Año 1981



Año 1989



Año 1993



Año 1996



Año 2000



Año 2009



Año 2016