



ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA

ICADE BUSINESS SCHOOL
MASTER UNIVERSITARIO EN FINANZAS

Autor: Javier Redondo Jiménez

Director: Leandro Escobar Torres

MADRID

Julio 2016

JAVIER
REDONDO
JIMÉNEZ

ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA



RESUMEN	1
ABSTRACT	1
1. Introducción	2
2. Situación Macroeconómica y el sector eléctrico en España	3
2.1 Situación macroeconómica en España	3
2.2 Demanda, consumo y generación de energía eléctrica	4
3. Descripción de Red Eléctrica de España	7
3.1 Historia y actualidad de la compañía	7
3.2 División de negocio y gobierno corporativo	8
3.3 Actividades singulares actuales realizadas	10
3.4 Análisis D.A.F.O.	10
4. Métodos de valoración	11
4.1 Métodos basados en el balance consolidado	11
4.2 Método por Descuentos de Flujos de Caja Libres	13
4.3 Valoración por comprables	15
4.4 Múltiplo PER	16
5. Análisis Financiero de Red Eléctrica de España	18
5.1 Balance de situación consolidado	19
5.2 Cuenta de pérdidas y ganancias	19
5.3 Ratios de liquidez del balance	20
5.4 Rentabilidad del negocio	21
5.5 Ratios de solvencia	22
6. Valoración de Red Eléctrica de España	24
6.1 Proyecciones del negocio	24
6.2 Método por descuento de Flujos de Caja	26
6.3 Método por Comparables	27
7. Conclusiones	27
8. Anexos	30
9. Bibliografía	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Incremento de demanda energética en España

Tabla 2: Potencia instalada en España

Tabla 3: Ratios de liquidez

Tabla 4: Ratios de rentabilidad

Tabla 5: Ratios de Endeudamiento

Tabla 6: Múltiplos PER de comparables a Red Eléctrica de España

Tabla 7: Precio por acción estimado

Gráfico 1. Evolución del precio de la luz

Diagrama 1. Mapa empresarial

Diagrama 2. Gobierno corporativo

RESUMEN

La presente investigación tiene como objeto realizar un valoración de Red Eléctrica de España, empresa cotizada del sector eléctrico español. Para ello, se realiza una revisión bibliográfica de los principales métodos de valoración, se profundiza en el sector eléctrico, y se analiza todo el marco teórico de la compañía, atendiendo a sus planes de negocio y estratégicos.

Así mismo, se ha realizado una revisión de los principales métodos de valoración de empresas, como son el descuento por flujos de caja o valoración por comparables, y su importancia dentro del mundo financiero en la actualidad. Además se ha realizado un análisis en profundidad de los estados contables de la empresa, de los hechos relevantes de la compañía y sus planes estratégicos de expansión.

El objetivo de esta investigación, es poner en práctica la metodología descrita para valorar empresas, emitiendo un juicio de recomendación de actuación de mantener, comprar o vender la acción de Red Eléctrica de España.

Palabras clave: Descuentos de Flujos de Caja, valoración de empresas, comparables.

ABSTRACT

The present investigation has conducted a fundamental analysis about Red Eléctrica de España, a listed company which operated in the Spanish energy sector. To this end, a literature review about the electricity sector and the theoretical framework of the company has been assessed.

Furthermore, a review of the main methods of valuation of companies has been carried out, such as the discount cash flow or comparable valuation, and its importance in the financial valuation nowadays. In addition, the financial statements of the company have been assessed, as a relevant financial part of the company, as well as its strategic expansion plans.

The aim of this study is to apply the methodology described to valuate companies, issuing a judgment of recommendation of action to maintain, buy or sell the stock of Red Eléctrica of Spain in a given portfolio.

Key words: Discounted Cash Flow, company valuation, comparable.

1. Introducción

El proceso de valoración de empresas es dentro del mundo financiero, una actividad clave que trata de cuantificar el valor de una compañía a través del análisis de los elementos que conforman la misma dentro de su balance y de un análisis en profundidad de tanto el marco teórico que rodea a la compañía como las expectativas de futuras líneas de negocio y crecimiento. Para ello debe hacerse un seguimiento de la compañía y del entorno macroeconómico donde la compañía opera, lo cual tiene una influencia directa en las futuras estrategias de expansión y de desarrollo de negocio de la misma.

El objetivo principal de esta investigación es poner en valor todos los conocimientos desarrollados durante el master, poniendo en práctica métodos de valoración muy empleados dentro del mundo de las finanzas, como son el Descuento de Flujos de Caja o valoración por comparables. Dentro del mundo financiero, es esencial dominar estos conceptos, que son útiles dentro de las fusiones y adquisiciones, financiación de proyectos, proyectos de inversión/desinversión o simplemente para conocer la situación de una empresa.

Para realizar esta valoración, la empresa objeto de estudio es Red Eléctrica de España, una compañía fundada en el año 1985 que opera en el sector eléctrico, cuya función principal es asegurar y garantizar el suministro de energía eléctrica, gestionando el transporte de energía eléctrica de alta tensión. Es la primera compañía dedicada exclusivamente al transporte de energía eléctrica, siendo una empresa cotizada consolidada en el IBEX 35 que actúa como único operador en España. La estructura organizativa actual de Red Eléctrica de España se transformó en 2008, constituida como una sociedad con mayoría de capital público, formada por un conglomerado de empresas tanto públicas como privadas. Actualmente tiene una plantilla de cerca de 1700 empleados y gestiona cerca de 40.000 kilómetros de líneas de alta tensión. La empresa opera en un sector muy regulado por la legislación vigente. Así mismo, el sector eléctrico representa una parte importante de la economía española, que está experimentando muchos cambios debido a cambios de regulación constantes, nuevas fuentes de generación de energía eléctrica y a su mayor dependencia del mismo en el transcurso de los años por la reducción de otras fuentes de energía más escasas. El sector eléctrico, es por tanto de elevada importancia y uno de los pilares básicos de cualquier economía, incluida la española, que va a

experimentar cambios de gran importancia en el transcurso de los años, y es foco de este trabajo de investigación.

En esta investigación, la valoración de la empresa se ha estructurado siguiendo una metodología apropiada en la valoración de una compañía cotizada. En primer lugar, se describirá el entorno macroeconómico y sector eléctrico donde la empresa desarrollada su actividad. Seguidamente se profundizará en la compañía, analizando en un marco teórico la compañía, basándose en los planes estratégicos que pretende llevar a cabo e información cualitativa relevante a futuras líneas de negocio que pudieran afectar en una perfección diferente por parte de los inversores y en el precio de la misma. En segundo lugar, se describirán los métodos de valoración más importantes para valorar compañías cotizadas, como la valoración por descuentos de flujos de caja o comparables. Posteriormente se pondrán en prácticas estos métodos de valoración sobre los resultados financieros de Red Eléctrica de España, calculando el valor de la compañía, analizando los principales ratios financieros considerados a la hora de valorar una compañía. Para finalizar, se analizarán las conclusiones sobre todo el procedimiento seguido en la valoración de compañías, así como los resultados obtenidos de las valoraciones, extrayendo conclusiones para emitir una recomendación de actuación sobre Red Eléctrica de España.

2. Situación Macroeconómica y el sector eléctrico en España

2.1 Situación macroeconómica en España

Los datos macroeconómicos de España del 2015, muestran ciertos indicadores que incitan a pensar en la recuperación de la economía española. El PIB creció un 3,2% en el pasado año, siendo más del doble que la Zona Euro. Para el 2016, el Banco Central Europeo prevé que el crecimiento del PIB alcanzará a finales de año el 2,8%, soportado por la gran demanda interna que está experimentando España. Los datos de empleo también son positivos respecto a años anteriores, y se espera una creación neta de un millón de euros de puestos de trabajo para finales de este año, dejando la tasa de paro en un valor cercano al 20% de la población activa, lo que supone en términos absolutos el mayor crecimiento de la ocupación desde 2006, situando a España en el país con mayor creación de empleo de toda la Zona Euro.

La inflación se situó en el -0.5% a finales de 2015, como consecuencia de los bajos precios del petróleo. Sin embargo, la tasa subyacente se mantuvo en términos

constantes, lo cual es un claro indicio de la recuperación del crecimiento económico del país. Además, España es el país que más ha reducido su apalancamiento tras la crisis, motivado en parte por las medidas impuestas por los mecanismos reguladores a nivel europeo tras la gran recesión de crédito del sector bancario del año 2010. Las familias han conseguido reducir su desapalancamiento un 16% con respecto al PIB desde antes de la crisis en 2007, lo que se traduce en 165 miles de millones de euros. El tejido empresarial español por su parte ha reducido su desapalancamiento en 300 miles de millones de euros desde época pre-crisis en 2007. En total, el desapalancamiento de deuda en España se vio reducida en un 45% sobre el PIB.

Esto se traduce en una mayor liquidez de crédito en mercado, que empresas y particulares están aprovechando para financiarse y realizar procesos de inversión, que aunque no acaba de despejar, está incentivando ciertos sectores como el turismo, inmobiliario o el gran consumo. Sin embargo, la inestabilidad política para formar futuros gobiernos, los ajustes fiscales y el estancamiento de la productividad media, ralentizan el proceso de recuperación económica.

2.2 Demanda, consumo y generación de energía eléctrica

El sector eléctrico viene caracterizado por la falta de sostenibilidad, puesto de manifiesto en la Cumbre de París (CUP15), ya que las principales fuentes de energía que se están explotando actualmente son limitadas y escasas, siendo el petróleo y el carbón las principales fuentes energéticas a nivel mundial. Esto produce que este sector esté en constante evolución, buscando nuevas fuentes de energía alternativas renovables, aunque el desarrollo de las mismas no está experimentando el desarrollo que se le exigía hace años.

El sector eléctrico español ha experimentado en este último año 2015 un ascenso de la demanda después de cuatro años consecutivos de descensos, según destaca Red Eléctrica de España en su último informe sobre el sector. Este cambio de tendencia es especialmente significativo ya que se produce junto al incremento del Producto Interior Bruto de cerca del 3,2%, lo que pone de manifiesto una clara mejora de la actividad económica del país. La demanda nacional ascendió en el 2015 hasta los 263.1 TWh, lo que supone en términos relativos un 1,9% más respecto al 2014, lo cual destaca la recuperación del sector en términos de consumo. En la tabla 1 se puede observar este aumento de demanda respecto al año 2014:

	2015	2014	Variación
Demanda energética	263.094	258.189	1.9

Tabla 1: Incremento de demanda energética en España.

Fuente: Red Eléctrica de España, Informe Anual 2015.

Por tanto, el consumo de energía eléctrica en España muestra una recuperación en 2015, mostrando tasas positivas de crecimiento que no se registraban desde el 2010. La potencia instalada en el pasado año, también mostro un aumento en términos relativos del 0.4% respecto al 2014. La generación de energía eléctrica en España es producida básicamente por centrales de ciclo combinado, energía eólica, hidráulica y carbón. Las energías renovables, pese a la gran importancia que cabe destacar sobre ellas, han experimentado un descenso en su papel en la generación de energía eléctrica de alrededor de cinco puntos porcentuales respecto a años anteriores. La tabla 2 muestra las potencia instalada en España por tipo de generación de energía, y su evolución respecto al año 2014.

Fuente energética	2015	2014	Variación
Hidráulica	18.669	17.796	4.9
Nuclear	7.866	7.866	0.0
Carbón	11.482	11.482	0.0
Fuel/Gas	2.874	3.381	-15.8
Ciclo combinado	27.199	27.199	0.0
Hidroeólica	12	12	0.0
Resto hidráulica	2.109	2.109	0.0
Eólica	23.003	23.003	0.0
Sola Fotovoltaica	4.667	4.444	0.5
Solar Térmica	2.300	2.300	0.0
Térmica renovable	989	989	0.0
Cogeneración y resto	7.219	7.219	0.0
Total	108.299	104.133	0.4

Tabla 2: Potencia instalada en España. Fuente Red Eléctrica de España, Informe Anual 2015.

Además, desde el 2014 se registró la desaparición del déficit tarifario que venía arrastrándose desde el 2002, gracias a la adopción de ciertas medidas regulatorias derivadas de una reforma energética que se puso en vigor con la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico. Esto ha supuesto ciertos impuestos adicionales a las compañías eléctricas. También es importante destacar la entrada en vigor del mecanismo de

facturación eléctrica horaria, que supone un gran avance en el sector de cobro y tratamiento de datos de consumo.

En 2015, también se aprobó el plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020, que promueve una inversión en la red de transporte de en torno a 4.500 millones de euros e instalar una potencia de 8.500 MW de energías renovables en ese mismo periodo.

Comparando el precio eléctrico de uso doméstico con otros países europeos, España se encuentra entre los países de la Unión Europea que mayor precio por kilovatio hora ofrece, aunque hay cinco países con mayores precios. Lo mismo ocurre con el precio de la energía eléctrica de uso industrial, donde España se sitúa por encima de la media europea. El gráfico (1) muestra una comparativa del incremento de la energía eléctrica con algunos de los principales países europeos en los últimos años y su comparativa con el PIB, resultado un incremento relativo de un 107% en España para el precio de la energía eléctrica, mientras que el PIB solo ha aumentó un 13%.

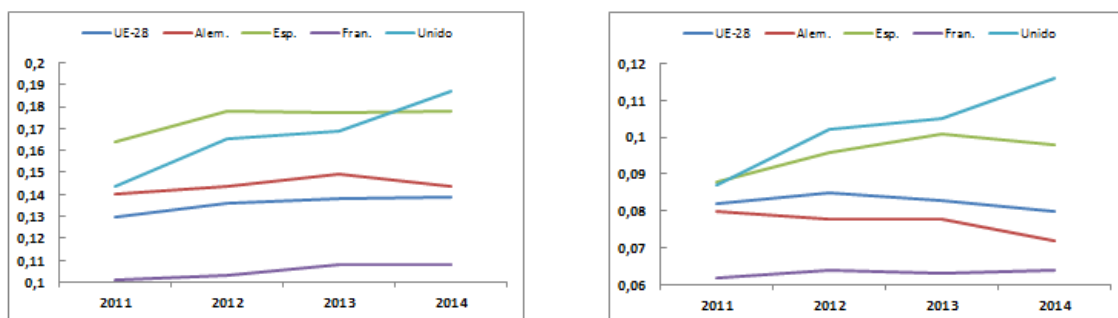


Gráfico 1. Evolución del precio de la luz. Elaboración propia.

El futuro del sector eléctrico en el corto plazo en España está marcado por la incertidumbre política que se está viviendo. Los partidos políticos tienen políticas diferentes respecto a la regulación del sector, más aún sobre la regulación nuclear y carbón y marcará claramente el devenir y evolución del sector en los próximos cuatros años, pudiendo generar un cambio muy significativo en el corto plazo no contemplado hasta ahora.

Respecto a las energías renovables, que hace años marcaron la evolución del sector en España, es destacable la paralización de las mismas en el país. Tras la Cumbre de Paris (CUP21), se puso de manifiesto que los países de la unión europea, entre ellos España, debían incrementar la instalación de energía proveniente de recursos

renovables para cubrir las necesidades energéticas. El devenir de ellas estará en relación directa con las políticas futuras, que en los últimos años se han puesto muchas limitaciones de instalación como consecuencia de la falta de subvenciones, que se traducían en un encarecimiento de la generación de energía eléctrica que derivaba en el consumidor.

3. Descripción de Red Eléctrica de España

3.1 Historia y actualidad de la compañía

Red Eléctrica de España es un grupo empresarial español, actúa como operador del sistema eléctrico dentro del sistema español. Su objetivo es conseguir un buen funcionamiento del sistema de suministro eléctrico, así como asegurar la continuidad y seguridad de la misma en cada instante.

Fue fundada en 1985, siendo designada por la Directiva Europea 2003/54/CE como el transportista único y operador del sistema eléctrico español. Se constituye como sociedad con una mayoría de capital público, compuesta por aportaciones de empresas públicas (Endesa y ENHER) y privadas (Hidroeléctrica Española, IberDuro, Fecsa). El Instituto Nacional de Industria, INI, tenía directamente un 1%.

Esta empresa establece las previsiones de la demanda de energía, trabaja a tiempo real la generación y el transporte eléctrico, haciendo de esta forma que sea similar la necesidad de energía con la generación de la misma en la central. Tanta es la importancia de esta empresa, que publica la demanda en tiempo real, estructura de generación y emisión de CO₂.

Se fundó con un equipo compuesto por 93 personas y una red de 10.500 kilómetros de líneas de alta tensión. Su evolución y crecimiento es tan potente, que después de treinta años está formada por una plantilla de 1700 personas, 42.000 kilómetros de líneas eléctricas, más de 5.000 posiciones de subestaciones y más de 80.000 MVA de capacidad de transformación.

Red Eléctrica de España tiene diez principios establecidos para llevar a cabo su gestión empresarial (Red Eléctrica de España, 2015), los cuales rigen sus proyectos de inversión, expansión y desarrollo, los cuales son: mantener la independencia del resto de los agentes del sistema eléctrico; ser imparcial y transparente; adoptar las mejores prácticas de buen gobierno corporativo; búsqueda de la excelencia

empresarial; proteger y conservar el medio natural en sus actuaciones; contribuir al desarrollo de un futuro energético sostenible en el tiempo; ofrecer a la sociedad un servicio de calidad, seguro y eficiente; crear valores para todos los stakeholders que la componen; impulsar el dialogo, integración y desarrollo social; y construir una compañía basada en las personas y sus trabajadores.

3.2 Divisiones del negocio y Gobierno Corporativo

Se encarga de garantizar la seguridad y continuidad además de coordinar la producción y transporte, asegurando que la energía generada se distribuya por el sistema eléctrico, atendiendo a la normativa europea que regula el sector. Para ello, REE tiene diferentes centros estratégicos repartidos a lo largo de la península.

En primer lugar el Centro de control eléctrico (CECOEL): responsable de realizar y supervisar de manera coordinada y en tiempo real las instalaciones de generación y el transporte eléctrico nacional. Para afirmar y sostener la calidad del suministro eléctrico, mediante el CECOEL se transmiten instrucciones necesarias para una buena programación de la producción eléctrica y de intercambios internacionales con el objetivo de solucionar una posible situación de necesidad de demanda no cubierta. Además publica consignas de operaciones de los elementos de la red para que las variables de control atiendan el cumplimiento de la regulación vigente. Mantiene el control contiguo del estado de la red mediante una red de telecomunicaciones, trabaja sobre variables de control para asegurar la calidad del suministro o para restablecer el servicio cuando hay una incidencia.

Y en segundo lugar, el Centro de control de energías renovables (CECRE): fundado en 2006, trata de integrar en el sistema eléctrico la generación de energía renovable, siendo el primer centro de referencia mundial en el control de energía renovable. En 2015 se estableció que todas las instalaciones con una potencia superior a 5MW está obligado a inscribirse a un Centro de Control de Generación. El Centro de control de energías renovables revisa la producción de los centros que generan una cantidad de energía renovable superior a la dicha anteriormente. Recibe cada doce segundos la información sobre la potencia activa, reactiva y sobre la tensión en el punto indicado. Por tanto, desde CECRE se lleva a cabo la incorporación de energía renovable, minimizando las emisiones de CO₂ a nuestro planeta, así como garantizar que la existencia de energía a la necesidad sea variable, sin que empeore la calidad de ella.

La junta general representa a los accionistas y ejerce las funciones que le corresponden como órgano de gobierno de la sociedad. Llegan a unos acuerdos los cuales deben ser cumplidos obligatoriamente por todos los componentes.

Con el objetivo de aumentar la transparencia de las actividades reguladas del sector eléctrico, la estructura organizativa de REE se transformó en 2008 en un conglomerado de empresas diversas, según el siguiente mapa empresarial:

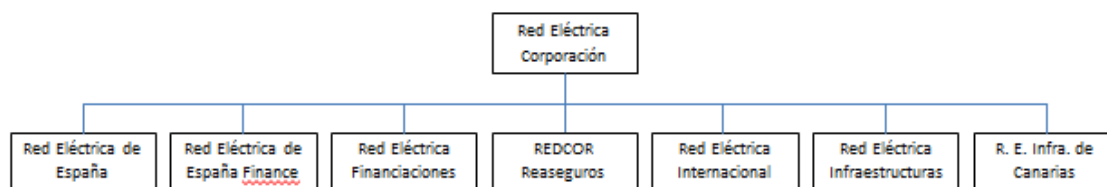


Diagrama (1). Mapa empresarial. Fuente: Red Eléctrica de España (2016).

Respecto al gobierno corporativo y la administración de la compañía están encomendados a la junta general de accionistas y el consejo de administración, siguiendo una estructura piramidal:

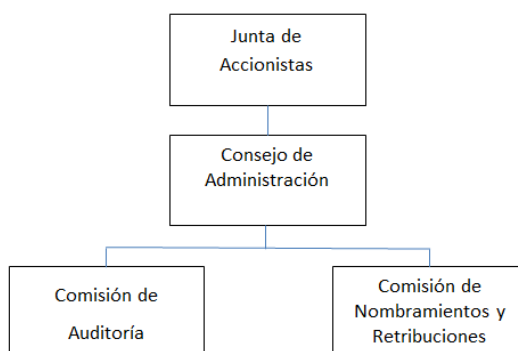


Diagrama (2). Gobierno corporativo. Fuente: Red Eléctrica de España (2016).

La Junta General de Accionistas representa a todos los accionistas, a razón de una acción un voto, encargándose de todas aquellas funciones atribuidos a las decisiones que deben tomar, y que son obligatorias para todos los accionistas, como votación, auditoría externa, etc.

El **consejo de administración** está compuesto por 12 miembros: Presidente, un consejero delegado, siete independientes y tres dominicales. Cada año se evalúa en Consejo de Administración, comisiones, y el Presidente del Consejo. Las Comisiones se constituyen por el Consejo de Administración. Sus funciones y responsabilidades están establecidas en los Estatutos Sociales y en el Reglamento del Consejo de Administración.

La **Comisión de Auditoría** se constituye por cinco consejeros, la mayoría independientes. Su cargo tiene como límite tres años, con posibilidad de renovación; mientras que el comisario que lo preside no puede ser nuevamente elegido. La función de esta comisión es apoyar al Consejo de Administración en su función de vigilar el proceso de elaboración de la información económico-financiera, control interno de la Sociedad, de la independencia del auditor externo, cumplimiento de las disposiciones legales y normativa interna, las relativas a los accionistas de la Sociedad y los cargos que el Consejo de administración le atribuya.

La **Comisión de Nombramientos y Retribuciones** se dedica a la designación y el cese de consejeros y altos directivos, con la retribución, con el cumplimiento de las labores de los administradores y con el respeto a las normas dictadas por el gobierno corporativo y su política. se encarga de realizar un documento sobre la diversidad de género que eleva al Consejo para su aprobación. Desde 2012, la comisión se compone de consejeros externos, con mayoría de independientes. Los mandatos tienen un máximo de tres años, pudiendo ser otra vez elegidos.

El objetivo es crear unos principios en los que se marque el cumplimiento de la regulación actual, y la alineación con las recomendaciones y tendencias a nivel internacional en materia de gobierno corporativo, todo ello hará una cultura propia de la compañía, para que estén en la misma línea los intereses de todos los stakeholders que componen la compañía a través de impulsar los valores que impulsan a la compañía.

La compañía tiene normas corporativas, las cuales son modificadas para poder disponer de buenas actuaciones del gobierno y así poder garantizar una máxima transparencia en la información de la compañía que se transmite a todos los stakeholders. (Código ético, estatus sociales, reglamento de la junta general de accionistas, reglamentos del consejo de administración, reglamento interno de conducta en el mercado de valores, procedimiento sobre delegación.)

3.3 Análisis DAFO

El sistema DAFO estudia la competitividad de una empresa, a través del conocimiento de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. La situación interna se estudiará desde el punto de vista de dos factores controlables: las fortalezas y las

debilidades; por el contrario, la situación externa, será a partir de dos factores no controlables: las oportunidades y amenazas.

Respecto a las fortalezas, destaca que la empresa está involucrada en la protección del Medio Ambiente realizando una gran labor en la conservación de la biodiversidad, de esta manera ha obtenido diferentes premios a nivel europeo como nacional, cada vez más presente en ciertos Green Index o de evitar provisiones por contaminación. Además presenta una gran variabilidad de energías en el suministro, lo que diversifica el riesgo, desempeñado con valores éticos y siguiendo normas de un buen gobierno corporativo, respetando en cada momento los Derechos Humanos, ofreciendo empleo estable y de calidad a sus empleados.

Las oportunidades que presenta son la expansión internacional del suministro, con el mismo compromiso de seguridad y calidad que ha cumplido todos estos años. Ofrecer una mayor multitud de centros generadores, generando una menor pérdida de energía, mejorando la eficiencia energética, y el almacén y huella de CO₂.

Las debilidades que presentan es la inexistencia capacidad de almacenamiento de la energía, por tanto es necesario una generación continua o los grandes costes en la transformación de energías renovables, que disminuyen el progreso de estas.

Por último, las principales amenazas de Red Eléctrica de España es la falta de plenitud económica en el estado español, eso puede provocar inestabilidad en el sector, la subida de materias primas, la imposición de nuevos impuestos por ser un sector altamente regulado o el cambio climático.

4. Método de Valoración

La valoración financiera de una compañía o empresa, representa un proceso fundamental a la hora de tomar decisiones de inversión. Fernández (2005), indica que la valoración de una compañía tiene como intención cubrir diferentes objetivos dentro de una empresa, como Fusiones y Adquisiciones de compañías, salidas a bolsa, operaciones de compraventa, la creación de valor o análisis de nuevas líneas de negocio, financiación de una nueva actividad o simplemente valorar la competitividad frente al mercado de la compañía o cualquier actividad que requiera extr 11 · distintos escenarios a los que se enfrenta la compañía. Brevemente, la valoración busca en términos financieros cuantificar el patrimonio de una compañía, su actividad y potencial con el mercado donde desarrolla su actividad.

Bajo este contexto, a la hora de valorar una compañía influyen multitud de factores que afectan directamente al valor de la misma, según como sean considerados. La valoración es un “arte” que está sesgado e influenciado según se trate de comprador o vendedor, subjetividad, asunciones más o menos acertadas, etc. Ninguna valoración es exacta y difiere entre los analistas más expertos, pero el análisis fundamental es una herramienta sin lugar a dudas de gran utilidad en muchas de las decisiones financieras anteriormente descritas.

Los métodos de valoración más comúnmente empleados según Fernández (2008) se pueden clasificar en cuatro grupos: métodos basados en el análisis del balance; métodos basados en el análisis de la cuenta de resultados (conocido como cuenta de Pérdidas y Ganancias); métodos mixtos; y por último, un método ampliamente usado como los basados en Descuentos de Flujo de Caja.

4.1 Métodos basados en el balance consolidado

Basados fundamentalmente en la determinación del valor de una empresa a través de la estimación del valor de su patrimonio, asumiendo que el valor de una compañía está basada únicamente en su balance, estimando el valor del patrimonio. Es una metodología estática, es decir, valora la empresa en el momento actual sin tener en cuenta la futura evolución de la misma y la situación a las que va a enfrentarse. Respecto a estos métodos, caben destacar tres: método del valor contable; valor contable ajustado; valor de liquidación; y valor sustancial.

Valor Contable: Se calcula fácilmente con la diferente entre activos y pasivos, para obtener el valor de los recursos propios de la compañía. Se puede obtener el mismo resultado restando el activo total y el pasivo exigible. Este método estático es calculable rápidamente, pero tiene ciertas limitaciones y es bastante inexacto, ya que el balance trata de reflejar la actividad de la compañía en el pasado, y el valor de las acciones de una empresa refleja la expectativa que tiene el mercado y los inversores sobre ella, y por lo tanto, raramente coinciden.

Valor contable ajustado: Este método evita valorar la compañía por criterios puramente contables. Este método emplea el balance ajustado, para calcular el patrimonio neto ajustado mediante la resta de los activos con la deuda liquidada con sus acreedores.

Valor de liquidación: Este método calcula el valor que tendría la empresa en el hipotético caso en el que se vendieran todos los activos que posee en su balance, y se cancelaran todas las deudas con sus acreedores, obteniendo así el valor mínimo de la misma, ajustando al patrimonio neto todos los gastos asociados a la liquidación de la misma.

Valor sustancial: Valora únicamente los bienes operativos que tiene la compañía, sin tener en cuenta los bienes no operativos o que no afectan en el desarrollo normal de la compañía (activos no empleados, participaciones en otras compañías, etc.).

4.2 Método por Descuento de Flujos de Caja

Este método trata de determinar el valor de la caja que generará un proyecto o una empresa en el futuro, a través de los flujos de caja libres que será capaz de generar, descontándolo a una tasa exigida de retorno, que variará en función del riesgo que se le exija a la inversión. Este método es ampliamente utilizado para valorar inversiones, pero también requiere de un análisis más minucioso de la inversión. La fórmula general de descuento de la inversión es la siguiente:

$$V = \frac{CN_1}{(1-k)^1} + \frac{CN_2}{(1-k)^2} + \frac{CN_3}{(1-k)^3} + \dots + \frac{CN_n}{(1-k)^n}$$

Fórmula 1: Descuento de inversión.

En la fórmula anterior, V corresponde al valor de la empresa o inversión en el corto plazo, CF_n corresponde al flujo de caja que la empresa o inversión va a generar en el periodo i, VRn es el valor residual en el año n y K tasa de descuento que se exigirá y que variará en función de las necesidades del proyecto o inversión.

Para estimar el valor residual de la fórmula 2 (Fernández P., 2012) que es valor que tendrá la inversión o la empresa al finalizar el escenario considerado, se puede asumir una duración indefinida de los flujos de caja futuros con un crecimiento constante (g) a partir de ese año y obtener el valor residual aplicando la fórmula:

$$VL = \frac{CN_F * (1+g)}{(k-g)}$$

Fórmula 2: Valor residual

Pese a que la generación de caja de una empresa o inversión puede tener teóricamente una duración indefinida, se debe depreciar su valor a partir de un momento determinado ya que el valor actual del mismo se reduce conforme nos alejamos en el horizonte temporal n.

La tasa de descuento exigida que se debe usar, tiene que tener en cuenta si se está intentando estimar el valor total de la empresa. En este último caso, para estimar la tasa de descuento k debe considerarse el coste medio ponderado después de impuestos, o como es conocido WACC, por su acrónimo inglés. Esta tasa de descuento o WACC tiene en cuenta las fuentes de financiación de la empresa, y es un promedio ponderado entre coste y rentabilidad exigida. A la hora de valorar las acciones de una compañía, es esta tasa la que se debe emplear y corresponde con el descuento de flujos para el accionista o inversor. El WACC parte de la siguiente expresión:

$$WACC = \frac{E * K_e + D * K_d * (1-t)}{E+D}$$

Fórmula 3: Coste ponderado de la deuda

Donde; E es el valor del capital, K_e es la rentabilidad exigida de las acciones, D es el valor de la deuda, K_d es el coste de la deuda, T es la tasa impositiva.

Para estimar K_e , se puede emplear mediante la ecuación del Capital Assets Pricing Model (CAPM), el cual permite estimar la proporción perteneciente a los accionistas, empleando la siguiente formula:

$$K_E = R_f + \beta * (E[R_m] - R_f)$$

Fórmula 4: Coste de capital

Donde; R_f es la tasa de rentabilidad libre de riesgo, $E[R_m]$ es la esperanza de la rentabilidad del mercado, β es un coeficiente que mide la cantidad de riesgo con respecto al Portafolio del mercado, R_f es la rentabilidad del activo libre de riesgo y Beta es la volatilidad de la acción respecto del rendimiento del mercado.

Según Damodaran (2011), como activo libre de riesgo puede considerarse la deuda soberana del país a 10-30 años, con la asunción de que los gobiernos no tienen riesgo de entrar en suspensión de pagos. La β , como se ha indicado, mide la volatilidad respecto al mercado, suponiendo que si es igual a 1 cuando se comporta igual que el mercado, mayor que uno cuando se mueve de manera superior a lo que

hace el mercado en su misma dirección y -1 cuando se mueve al contrario de lo que lo hace el mercado.

Para estimar la β , se pueden seguir diversos métodos de estimación. Por un lado, se podría usar un modelo de regresión lineal, a través de un modelo que tratara de describir como se comporta una variable en función de una o más variables, usando la ecuación general de una recta $y = \alpha + \beta x$. No obstante, esta ecuación no se acercaría a la realidad, ya que para que representara fielmente la misma, todos los datos incluidos en la regresión deberían comportarse de una manera perfecta entre ellos, formando una línea recta. Para hacer más realista este modelo, se podría incluir una perturbación aleatoria, u , que lo acercara más a la realidad (Brooks et al., 2014), según la expresión, $y = \alpha + \beta x + u$.

Sin embargo, para estimar la β se suele calcular mediante la expresión que relaciona la covarianza y la desviación típica de las acciones con respecto al mercado por su rapidez y sencillez, según la expresión:

Las principales ventajas de aplicar este método según Viñola et al. (1997) se pueden resumir en: no depender de los valores contables estáticos de una empresa reflejados en sus cuentas anuales; incluir parte de esa metodología por estar basados en la cuenta de resultados de la empresa o del proyecto; y analizar la situación coyuntural del entorno, lo que permite predecir con mayor exactitud la evolución de la empresa o del proyecto en el futuro, sus riesgos a la vez que permite adaptarse al valor temporal del dinero.

4.3 Valoración por comparables

Esta metodología consiste en estimar el valor de la compañía, empleando como referencia el valor de que refleja el mercado sobre otras compañías comparables. Esta metodología está basada tanto en métodos estáticos que tienen en cuenta los resultados históricos, como a su vez los posibles resultados del futuro próximo condicionado por las expectativas del mercado sobre la empresa y sus comparables.

A través de esta valoración se identifican las compañías que mejor se pueden comparar con la que se está valorando siguiendo unos criterios como el sector, tamaño, facturación internacional, líneas de crecimiento u otros factores a considerar. Una vez seleccionado las empresas cotizadas comparables, se procederá a estimar los múltiplos que refleja el mercado sobre las mismas, y se aplicarán sobre las

magnitudes de nuestra compañía aplicando una serie de ajustes para estimar el valor de la compañía valorada.

Una vez seleccionado un número suficiente de empresas, y su posterior acotación, se estiman los ratios necesarios. Los múltiplos más empleados destacan el múltiplo EBIT, EBITDA, Precio Valor en Libros, Valor Empresa sobre el Flujo de Caja Operativo, el Valor de la Empresa sobre las Ventas o el múltiplo PER.

Múltiplo EBIT: Representa el ratio entre el valor de la empresa entre el beneficio antes de intereses e impuestos. Este múltiplo no se ve influenciado por el grado de apalancamiento propio de la empresa, que ya que se emplea el EBIT. Sin embargo, este ratio debe aplicarse un foco especial en el criterio contable que emplea la empresa para el cálculo del EBIT.

Múltiplo EBITDA: Este ratio refleja el valor de la empresa entre el beneficio antes de amortización, intereses e impuestos. Este ratio es comúnmente empleado en aquellas empresas cíclicas, y como en el caso anterior, no tiene en cuenta el apalancamiento de la empresa.

Precio del valor en libros: este ratio se estima con la capitalización bursátil entre los fondos propios de la empresa, o alternativamente como el cociente del precio y los fondos propios por acción. Es recomendable en empresas que tienen un gran capital en su balance, pero tiene el inconveniente de discrepancias a la hora de contabilizar ciertos pasivos como recursos propios o ajenos.

Valor de la empresa / Flujo de Caja Operativo: este ratio emplea el flujo de caja operativo a diferencia del EBITDA, ya que tiene en cuenta las variaciones del Working Capital o Necesidades Operativas de Fondo, o facilidad de para afrontar sus deudas a corto plazo. Este ratio no tiene en cuenta el sistema contable que emplee, y es adecuado para comparar empresas cíclicas.

Valor de la empresa / Ventas: este ratio es adecuado cuando las compañías comparables que posean márgenes similares a la evaluada.

Múltiplo PER: Este ratio es uno de los más útiles, y mide lo que el mercado bursátil paga por una compañía por cada unidad monetaria de beneficio. Por su empleabilidad dentro de la valoración de empresas se describe en profundidad la valoración a través de este múltiplo.

4.4 Múltiplo PER

El PER, por su gran utilidad dentro de la valoración, es descrito en profundidad. El múltiplo PER, Price Earnings Ratio, indica las veces que el mercado está dispuesto a

pagar por el beneficio que genera la empresa. Este múltiplo, permite comparar los beneficios de empresas similares cotizadas en un mercado regulado. Además, el PER permite identificar las expectativas que el mercado marca sobre una determinada empresa, estimando si son favorables o si están en procesos de crecimiento mediante la estimación de un PER esperado en un tiempo t.

El cálculo del PER se estima aplicando la fórmula (5), que divide el precio de la acción de la empresa cotizada entre el beneficio por acción que no es más que el EBIT (Earning Before Interest and Taxes) entre el número de acciones que dispone la empresa.

$$\text{PER} = \frac{P_0}{\text{BPA}}$$

Fórmula 5: Price Earning Ratio

Para el estimar del PER, se parte del modelo de Gordo Shapiero, que calcula el precio de la acción descontando los dividendos de la empresa en renta perpetua con una yield o tasa de crecimiento constante según:

$$\text{PER} = \frac{P_0}{\text{BPA}} = \frac{\text{Div}}{(\text{Ke}-g) * \text{BPE}}$$

Fórmula 6: PER según Gordo Shapiero

El PER, depende de otro ratio financiero de gran importancia como es el ROE. El ROE, por sus siglas en inglés Return On Equity, mide la capacidad que tiene una empresa para recompensar a sus accionistas. Por ello, a la hora de tomar una decisión sobre una determinada posición bursátil, usando este múltiplo se tiene en cuenta la rentabilidad que le exige el accionista.

El ROE viene expresado por la siguiente la fórmula (7):

$$\text{ROE} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Recursos propios del ejercicio}}$$

Fórmula 7: Return On Equity

La yield tasa de crecimiento de la empresa se calcula se calcula multiplicando la tasa de retención de beneficios (b) por el ROE, según la fórmula (8):

$$g = \text{ROE} * b$$

Fórmula 8: crecimiento de la empresa

Por otro lado, el Payout o beneficio de la empresa destinado a repartir dividendos, se calcula estimandolo proporcionalmente a los beneficios generados:

$$\text{Payout} = (1 - b) = \frac{\text{Div}}{\text{BPA}}$$

Fórmula 9: Payout de la compañía

Si la fórmula (9) se sustituye en la (6), el PER queda expresado como:

$$PER = \frac{P_0}{BPA} = \frac{Div}{(Ke-g) * BPE}$$

Fórmula 10: PER expresado por dividendo

De la fórmula (9), se tiene que $Div = (1-b) * BPA$, y sustituyendo esta expresión en la fórmula anterior (10) tenemos:

$$PER = \frac{(1-b) * BPA}{(Ke-g) * BPA} = \frac{(1-b)}{(Ke-g)}$$

Fórmula 11: PER expresado por beneficios

Sustituyendo la fórmula (x) en la anterior llegamos a la expresión que refleja la relación entre la capacidad que tiene una empresa para remunerar a sus accionistas y el PER:

$$PER = \frac{1 - \frac{g}{ROE}}{(Ke-g)} = \frac{ROE-g}{ROE * (Ke-g)}$$

Fórmula 12: PER relacionado con el ROE

Como se puede ver, el PER relaciona la rentabilidad que exige el accionista sobre la empresa. Es importante comprender que para poder comparar empresas usando este ratio, las unidades de tiempo deben ser las mismas, así como las estimaciones del ratio en la misma unidad monetaria. Las ventajas que presenta este método de valoración se resumen en una gran facilidad y rapidez en la estimación del precio de una acción de empresas cotizadas, así como la comparación con empresas similares y aprovechar las discrepancias. Sin embargo, este método está sujeto en la asunción de hipótesis de crecimiento, estrategias o dividendos, pudiendo guiar a decisiones incorrectas.

5. Análisis Financiero de Red Eléctrica de España

Una vez conocida la situación de negocio y del sector donde Red Eléctrica de España opera, una parte fundamental es el análisis financiero de la compañía. El análisis financiero supone conocer en detalle la realidad contable y financiera que presenta la compañía, mediante el empleo de indicadores o ratios financiero, mediante el análisis de la información reflejada en el balance y cuenta de pérdidas y ganancias.

Para ello, se analizará en detalle el balance de situación de la compañía, la liquidez que presenta el mismo, la cuenta de resultados, rentabilidad del negocio o la ventaja competitiva que presenta la compañía.

5.1 Balance de situación y cuentas consolidadas

El Balance de situación refleja el estado financiero y económico que presenta una compañía en el pasado, estructurado en tres pilares, el activo, el pasivo y el patrimonio neto. Este análisis toma datos remontándose hasta 2010.

Como puede ser observado en el balance de la compañía (Anexo I), el activo de la compañía ha ido aumentando a una tasa media de crecimiento de cerca del 6% desde el 2010, síntoma del crecimiento de la empresa, alcanzando un valor de 10.597 miles de millones de euros. Así mismo, el Patrimonio Neto también ha aumentado en un 10%, lo cual es muy positivo para el accionista, puesto que representa creación de valor y de calidad para el mismo. Respecto al Patrimonio neto, se va a producir un desdoblamiento de cuatro acciones por cada anterior, aunque no supondrá pérdida de valor para el accionista, que conservara en términos absolutos la misma proporción de capital sobre la empresa.

5.2 Cuenta de pérdidas y ganancias

La cuenta de Pérdidas y Ganancias (Anexo I) refleja al igual que el balance un incremento de la actividad de la empresa. Los ingresos totales se han visto aumentados desde el 2010 en un 6.10%, muy parecido al crecimiento promedio del activo, alcanzado los x millones en 2015. Los gastos de la compañía también han incrementado con la actividad de la empresa, suponiendo un promedio de en torno al 22% de los ingresos totales cada año contable. Así mismo el EBITDA ha aumentado desde el 2010 a una tasa media de un x%, alcanzado los x millones en 2015. Las provisiones, que reflejan la incertidumbre que la compañía prevé para sucesos anómalos de su actividad, han aumentado también con la actividad de la compañía, suponiendo alrededor de un 4% de los ingresos totales de cada año contable. El beneficio por acción, que refleja todo el resultado de la cuenta de Pérdidas y Ganancias, también ha experimentado un ascenso, alcanzado el valor de 4.49 euros por acción en 2015. Esto está en línea con el plan estratégico de la compañía, que estima alcanzar un beneficio por acción entre 5 y 6 euros por acción antes del 2019.

5.3 Liquidez del balance y solvencia

Ratio de liquidez: este ratio mide la capacidad que tiene la empresa para afrontar las deudas en el corto plazo empleando tesorería o caja, sin recurrir a otro tipo de activo.

$$\text{Ratio de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Fórmula 13: Ratio de liquidez

Test Ácido: el ratio mide la capacidad que tendría la empresa para hacer frente a sus obligaciones a muy corto plazo. Este ratio depende en gran medida del sector donde opere la empresa, debido a su distribución del balance.

$$\text{Test ácido} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Exustencias}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Fórmula 14: Ratio de test de acidez

Ratio de disponibilidad: mide la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones financieras únicamente empleando tesorería, estimado como:

Ratios de Liquidez	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ratio de liquidez	9,24%	9,54%	14,34%	13,80%	22,98%	23,86%
Test Ácido	8,27%	8,64%	13,30%	13,03%	22,23%	23,17%
Ratio Disponibilidad	5,89%	5,43%	5,33%	4,63%	4,38%	4,48%

Tabla 3: Ratios de liquidez. Elaboración propia.

Red Eléctrica de España opera en un mercado regulado, con una política de expansión y de negocio muy estable en el tiempo que genera beneficios de forma muy recurrente. Por ello, aunque los ratios en términos financieros no muestren signos de liquidez, la empresa no necesita tener un exceso de liquidez por las condiciones descritas. Además en la cuenta de pérdidas y ganancias se puede observar que las provisiones, gasto en personal, los gastos financieros de la deuda, etc. Son constantes a lo largo de cada año contable, lo cual es otra señal de clara estabilidad empresarial.

Red Eléctrica de España presenta unos ratios de liquidez óptimos, como consecuencia de su correcta utilización de los recursos de los que dispone. Los valores resultantes del test de acidez o de disponibilidad están bastante alejados de lo recomendable, pero como ya se mencionó, hay que tener en cuenta el tipo de empresa, y el sector donde desarrolla su actividad, por lo que se puede afirmar que no muestran signos de debilidad.

5.4 Rentabilidad del negocio

Para estimar la rentabilidad de negocio de Red Eléctrica de España, se emplearán otra serie de ratios importantes, dentro de la evacuación financiera de una compañía como son el ROE, ROA, ROCE y Cash ROCE.

ROE (Return On Equity): Este ratio financiero calcula la relación entre el beneficio que genera la empresa con los recursos necesarios para conseguirlos, es decir, la rentabilidad que obtendrían los accionistas con los fondos propios que han invertido. El ROE es también interpretado como la capacidad que tiene una empresa en compensar a sus accionistas.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Recursos propios del ejercicio}}$$

Fórmula 15: Return On Equity

ROA (Return On Assets): Este ratio financiero calcula la rentabilidad que generan los activos financieros de la empresa, calculándose como división de los beneficios propios netos entre los activos totales de la compañía. Un ROA creciente en el tiempo muestra que la compañía es cada vez más eficiente y sabe emplear mejor sus activos para generar beneficios.

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Activos totales}}$$

Fórmula 16: Return On Asset

ROCE (Return On Capital Employed): Este ratio financiero mide la rentabilidad que genera una empresa en función del capital que han invertido los accionistas o acreedores de la misma. Cualitativamente aporta más información que el ROE, ya que tiene en cuenta las fuentes de financiación de la empresa, y es un indicador de la salud financiera de la empresa.

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Capital empleado}}$$

Fórmula 17: Return On Capital Employed

Cash ROCE: se calcula igual que el ratio anterior, solo que emplea los Flujos de Caja Libre en vez del beneficio neto.

Ratios de Rentabilidad	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ROE	23,94%	25,29%	24,28%	23,56%	27,77%	21,87%
ROA	8,31%	9,63%	9,45%	9,54%	8,99%	9,33%
ROCE	4,85%	5,42%	5,52%	5,98%	7,19%	5,99%

Tabla 4: Ratios de rentabilidad. Elaboración propia.

Durante los últimos años, Red Eléctrica de España ha realizado numerosas inversiones que se han generado crecimientos por acción, manteniendo una ratio ROA estable a lo largo del tiempo. La rentabilidad que se obtiene de los activos (ROA), alcanza el X% en términos relativos. Pese a ser relativamente pequeña, comparando este ratio con empresas del sector eléctrico se mantiene en la media del sector.

Por otro lado, la rentabilidad que obtiene el accionista o ROE, se sitúa cerca del 25% de media y se mantiene constante a lo largo del tiempo lo que se traduce en la gran salud financiera de la compañía y el buen uso del patrimonio neto a la hora de acometer inversiones. El ROCE o Cash ROCE es mejor indicador porque tiene en cuenta la forma de financiación de la empresa. Hay una gran diferencia entre el ROE y el ROCE, y estas diferencias suelen deberse fundamentalmente a que la empresa este muy apalancada. En este caso, las inversiones en activos que ha llevado a cabo Red Eléctrica de España se han llevado con deuda, lo que genera esta diferencia, alcanzando el ROCE una media del 7%. En este caso la gran diferencia no es alarmante ya que esta compañía opera en un mercado regulado, y las grandes inversiones financiadas con deuda, generan mayores ingresos y un mayor beneficio neto, además de poseer un coste de deuda muy bajo por la estabilidad que ofrecen los mercados regulados.

5.5 Ratios de endeudamiento

Patrimonio Neto / Deuda Neta: Mide el grado de independencia financiera que tiene la compañía en función de la fuente de financiación que está empleando. Este ratio mide en términos relativos cuantas unidades monetarias de financiación ajena a la empresa en relación a los recursos propios utilizados. Red Eléctrica de España tiene un ratio de endeudamiento situado en 0.35 (Tabla 5).

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos}}{\text{Pasivos} + \text{Patrimonio Neto}}$$

Fórmula 18: ratio de endeudamiento empresarial

Apalancamiento Financiero: El apalancamiento mide si la empresa está endeudada para financiar su actividad, indicando que parte de los activos son soportados por el patrimonio neto. A menor ratio, mejor es la salud financiera de la empresa, ya que el riesgo financiero es menor e indicaría que la actividad de la empresa se lleva a cabo con recursos propios (lo que tendrá como consecuencia una mayor tasa de descuento exigida).

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Total Activos}}$$

Cobertura de los intereses: Este ratio mide cuantas veces para un determinado año puede pagar la compañía el coste de los intereses de la financiación de la actividad únicamente con el EBIT. A mayor ratio, mejor es la salud financiera de la compañía, ya que la empresa puede hacer frente a los intereses que genera la deuda con el beneficio que genera.

$$\text{Cobertura de los intereses} = \frac{\text{Intereses financieros}}{\text{EBIT}}$$

Fórmula 20: Ratio de los interés sobre el EBIT

Deuda/ EBITDA: Este ratio mide la capacidad que tendría la empresas para hacer frente a sus deudas únicamente empleando el EBITDA. A menor ratio, mejor salud financiera de la compañía, ya que indicaría que la empresa genera suficiente beneficio para hacer frente a la deuda para financiar su actividad.

$$\text{Deuda/EBITDA} = \frac{\text{Deuda}}{\text{EBITDA}}$$

Fórmula 21: Ratio Deuda sobre el EBITDA

Ratio de solvencia: Este ratio mide la solvencia de una empresa, es decir, la capacidad que tendría para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Total Activos}}{\text{Total Pasivos}}$$

Fórmula 22: Ratio de solvencia

Ratios de Endeudamiento	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Patrimonio Neto / Deuda Neta	0,24	0,26	0,29	0,31	0,32	0,35
Apalancamiento financiero	5,08	4,82	4,49	4,19	4,08	3,82
Cobertura del tipo de interés	6,60	5,43	4,98	4,90	5,92	5,91
Deuda Neta / EBITDA	4,42	3,93	3,80	4,22	4,26	3,96
Ratio Solvencia	1,24	1,26	1,29	1,31	1,32	1,35

Tabla 5: Ratios de Endeudamiento. Elaboración propia.

La empresa presenta unos niveles de deuda financiera elevados como consecuencia de las inversiones que están realizando en líneas de alta tensión como se deriva de su plan estratégico hasta 2019. Pero la inversión en estos activos no corrientes zona largo plazo y poseen mucho equilibrio financiero en tiempo, sin requerir mucho gasto en capex, por lo que irán amortizando la deuda y los intereses. Por ello, la empresa presenta un ratio de Patrimonio Neto / Deuda Financiera relativamente alto, pero que tenderá a amortizarse en el tiempo cuando estas inversiones comiencen a generar

ingresos. Además, como se deduce del ratio de cobertura de los intereses de la deuda, se puede observar que presenta un margen aceptable en términos financieros, ya que muestra que la compañía puede hacer frente al pago de estos mediante el beneficio que genera sin grandes dificultades. Por otro lado, el ratio de deuda financiera sobre el EBITDA representa necesitaría pocos años para amortizar su deuda con el beneficio que genera, lo que muestra una gran salud financiera, debido en la gran calidad de sus activos, inversiones estables en el tiempo y que se financia a un coste bajo, lo cual la beneficia.

6. Valoración de Red Eléctrica de España

6.1 Proyecciones del negocio

Para realizar una valoración de la empresa con proyecciones a futuro, junto a todo el marco teórico que rodea la actividad de la empresa, se debe tener en cuenta del desarrollo estratégico que pretende desarrollar junto a sus objetivos de expansión. Para ello, se Red Eléctrica de España presentó un plan estratégico que pretende alcanzar antes de 2019, motivado por la baja exposición al riesgo donde la compañía desarrolla su actividad regulada.

El plan estratégico muestra que la empresa pretende seguir aumentando el crecimiento de las actividades consolidadas que realiza, invirtiendo cerca de 3.100 millones de euros en la red de transporte o 475 millones de euros en una red de fibra óptica que mejore los servicios prestados. Además, pretende aumentar el crecimiento derivado de nuevas actividades, como el almacenamiento energético en zonas no peninsulares o la inversión internación, esperando alcanzar un valor cercano a 1.000 millones de euros. Respecto a resultados financieros, Red Eléctrica de España se ha planteado el objetivo de aumentar el margen EBITDA en más de 200 puntos básicos, disminuir el ratio de deuda neta respecto del EBITDA hasta un margen de 3,5 y alcanzar un Beneficio Por Acción de entorno 5-6% antes de 2019.

Acorde con las cuentas anuales consolidadas, las memorias, los planes estratégicos anteriormente descritos, se han marcado unas proyecciones del crecimiento esperado de los ingresos, inversión en capital, gastos generales, intereses financieros o la deuda.

También es importante destacar según queda publicado por el Consejo de Administración (2016), que la compañía pretende realizar un desdoblamiento de

acciones o split, el cual se llevará a cabo el 11 de Julio de 2016 según ha comunicado la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). El objetivo que persigue, y lo cual afecta a la futura estimación del precio de la acción futuro, es aumentar la liquidez y volumen de negociación de las acciones. Este desdoblamiento se hará reduciendo su valor nominal de 2 euros a 0,50 euros por acción, suponiendo que cada acción antigua supone cuatro acciones nuevas, pero sin variar la estructura de los recursos propios de la compañía. Esto conseguirá que el precio de cotización que presenta Red Eléctrica de España, cuyo precio está muy por encima del precio unitario de empresas similares, se adecue y asemeje al mercado bursátil donde opera. Para la estimación del valor de la empresa se tendrá en cuenta el número de acciones existentes actual anterior a esa fecha.

Apoiado en los planes estratégicos de expansión del negocio de la empresa, se ha estimado un crecimiento de los los ingresos de 4.5%, para los años proyectados. Este incremento unitario de los ingresos son conservadores respecto al crecimiento medio de los últimos cinco años, que fue de 6.16%. Respecto a los costes se ha estimado un incremento de los costes de 6.0%. Es relativamente menor, ya que se asume que las mayor parte de la inversión en activos no corrientes para crecer ya han sido o están realizándose, por lo que se asumen menor respecto a los años anteriores. Pese a plantear este escenario conservador, se alcanzarían los niveles previstos por la compañía de 5-6 euros de beneficio por acción marcados dentro del plan estratégico de la compañía para 2019.

Para la estimación del WACC, se ha empleado toda la información resultante de las cuentas consolidadas de la empresa. Con ello, se ha calculado todo el coste de la deuda y del capital (Anexo V), empleando el modelo CAPM (fórmula 4), usando una β de 0,71 según consulta realizada de Thomson Reuters (2016). Aplicando la fórmula 3, se ha fijado una tasa de descuento de la compañía del 5.18%.

La curva de IPC según fuentes consultadas del INE (2016) en los últimos 5 años ha incremento un 1,35%. Según informes consultados de CaixaBank (2016), se estima que el crecimiento de IPC para los próximos 2 años alcance un -0.2% en 2016 y un 2% en 2017. Para ser conservadores con la previsiones de estimación del IPC en los próximos años, y tomando como referencia la media de los últimos 5 años, se ha estimado una curva de IPC para actualizar los ingresos y los gastos de 1,5%.

La prima de riesgo de mercado, según una encuesta utilizada por P. Fernández (2011), estimó que el valor usado en España por inversores, profesores y empresas para estimar el WACC variaba entre el 1% y 15%. Los analistas usan prima de riesgo de mercado entre el 2% y el 11,9%, por lo que para esta investigación se ha determinado una prima de mercado del 6.95%, que se sitúa en la media de los valores más comúnmente empleados.

6.2 Valoración por Descuentos de Flujos de caja

La estimación del precio de la acción de Red Eléctrica de España por el método de Descuentos de Flujos de Caja Libres parte de las proyecciones anteriormente descritas. Las necesidades operativas de fondos o Working Capital en su terminología inglesa se han estimado con la fórmula X. Para el Capex, se ha calculado viendo la diferencia entre inversión en activo no corriente de cada año más la amortización, estimando un crecimiento del 7,5% anual como consecuencia de la fuerte inversión que ha estado llevado la compañía para alcanzar el grado de expansión que se marca dentro de sus planes de negocio. Respecto al WACC, se ha estimado que una tasa de descuento del 4.97%, al cual se ha llegado aplicando la fórmula 4. Se emplea el bono del gobierno a cinco años, pese a que Damodaran (2011), considera usar el de 10-30 años ya que la proyección del negocio se realiza en cinco años, y refleja más fielmente el comportamiento de este parámetro, fijándose con un diferencial de 1.498%, según datos consultados del INE (2016), y una beta de 0,71 para la compañía.

Con estos parámetros, para estimar el valor de la compañía por este método, se ha descontado el valor de los futuros flujos de caja para los siguientes años aplicando como tasa de descuento el WACC, calculando que el valor de la compañía es de cerca de 13.900 millones de euros. Si ese valor, se divide entre todos los accionistas a razón de que cada acción representa una parte unitaria del valor de la misa, se obtiene que el valor por acción es 66.28 euros.

6.3 Valoración por comparables

Para realizar la valoración por comparables usando el PER, se han seleccionado un grupo de empresas cotizadas, que operan en el sector eléctrico español y que por su tamaño, capitalización bursátil y negocio son comparables a Red Eléctrica de España. Entre el pool de empresas seleccionadas están Iberdrola, Enagás, Gas Natural y Endesa. Pese a que Red Eléctrica de España tiene planes estratégicos de expansión

internacional y opera en diferentes países, no se ha incorporado en este pool de empresas eléctricas ninguna extranjera, por la gran importancia del negocio nacional en su actividad. La tabla 6 recoge los PER estimados de las compañías comparables según consulta realizada en Bloomberg (2016), y su evolución media en los últimos cinco años.

Compañía	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016e	2017e
Iberdrola	12,38	13,31	14,08	15,06	17,97	19,81	14,34	13,83
Enagas SA	12,58	14,45	18,48	19,75	19,44	20,03	14,90	14,85
Gas Natural	10,04	14,61	15,92	14,17	15,71	18,70	12,77	12,44
Endesa	9,29	12,31	14,53	7,38	16,41	18,28	14,38	15,41
PER i	11,07	13,67	15,75	14,09	17,38	19,20	14,10	14,13
BPA	2,90	3,42	3,66	3,92	5,31	4,49	4,62	4,72

Tabla 6: Múltiplos PER de comparables a REE. Bloomberg 2016.

Como resultado se ha observado que las compañías seleccionadas, tienen un ratio promedio muy cercano a la media de la compañía a valorar. Posteriormente, aplicando la fórmula (x), donde PER_i es el promedio de las compañías comparables, Precio acción_{REE} es el precio de la acción medio en este año y BPA_{REE} es el beneficio por acción estimado para esos años, se ha calculado el precio por acción que se estima para esta Red Eléctrica de España en los años 2016 y 2017 (Tabla 7).

$$PER_i = \frac{\text{Precio acción}_{REE}}{BPA_{REE}}$$

Fórmula 23: PER por valoración por múltiplos

	2016e	2017e
Precio acción (€)	65,18	66,73

Tabla 7: Precio por acción estimado. Elaboración propia.

7. Conclusiones

El presente análisis sobre Red Eléctrica de España surge como consecuencia del gran crecimiento que está adquiriendo este tipo de análisis en el sector financiero, motivado por la gran cantidad de información de la que se dispone, debido a la globalización y desarrollo tecnológico que permite acceder fácilmente a cualquier información. Ser capaz de valorar una compañía, y anticiparse al mercado, es una labor especialmente compleja, y que requiere la habilidad de dominar entre otros, parte de los conceptos que se han abordado en este trabajo de investigación. La valoración por fundamentales o comparables es la que puede llegar a aportar una mayor sensibilidad

sobre la compañía, así como un análisis minucioso de su actividad en términos contables y financieros, que permite una comparación con la información que el mercado muestra sobre la propia empresa y sus competidores.

Para tomar una decisión de compra o venta sobre una acción, existen multitud de metodologías. Decidir cual se adapta más a cada necesidad o situación, conlleva años de experiencia, conocimiento del sector y situación. En esta valoración se ha tenido en cuenta un análisis en profundidad del sector donde opera la compañía, las perspectivas del mismo, así como un análisis individual en relación a sus planes de expansión, estratégicas, posicionamiento con competidores y otros factores de clara influencia en las proyecciones e hipótesis que se marcan sobre la compañía. Por ello, las hipótesis establecidas para valorar la compañía están apoyadas en lo anteriormente descrito, y son parte de las decisiones que el analista debe tomar y que diferencian a aquellos que tienen una mayor certidumbre en sus valoraciones, representando la mayor dificultad por su influencia total en el valor teórico alcanzado.

Así mismo, el estudio en profundidad y seguimiento de la actualidad de la empresa ha permitido establecer unas hipótesis razonables con su actualidad de mercado. Como ya se describió en la metodología, toda esta valoración busca una recomendación a del analista sobre la compañía de compra, venta o mantener la posición. Pero como ya se advierte, se trata de una recomendación, ya que aunque las hipótesis estén fundamentadas en hechos relevantes, basados tanto en los planes estratégicos como el desarrollo de su sector, estos pueden ocurrir o no, pudiendo generar pérdidas en un portfolio de acciones donde la acción se comportara de manera distinta a lo estimado.

Como se planteó en el objetivo del trabajo, el objeto de la presente investigación tiene es valorar por métodos fundamentales y comparables el valor de la acción de Red Eléctrica de España. Con las hipótesis de crecimiento planteadas de la compañía para cada partida contable, y aplicando el método de descuento de flujo de caja libres se ha estimado que el valor de la compañía está por debajo del valor actual que refleja su cotización bursátil. Además, por el método de comparables o PER también se alcanza un valor inferior al que refleja el mercado. Esto se fundamenta con los planes de la compañía de realizar un desdoblamiento de acciones el próximo 11 de Julio de 2016 para alcanzar un precio por acción más acorde en relación al mercado donde cotiza.

A la vista de los resultados obtenidos en la presente valoración, la recomendación necesaria a un inversor que tuviera este título dentro de su portfolio, sería la de vender

el título, ya que el precio de la acción es potencialmente bajista, y para aquel que no lo tuviera en su portfolio sería de no comprar hasta que no baje del valor teórico.

Por tanto, se dan por alcanzados los objetivos marcados en la introducción, realizando una revisión bibliográfica de los principales métodos de valoración de empresas existentes, un análisis detallado de la compañía, profundizando en el plan de negocio y estrategia de expansión, del entorno macroeconómico y del sector donde opera, y por último el cálculo de un valor teórico de la acción y su recomendación sobre la misma, basada en los métodos descritos.

ANEXOS I

CUENTAS ANUALES CONSOLIDADAS

ACTIVO

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Inmovilizado intangible	1.984	2.943	23.359	86.693	109.069	118.471
Inmovilizado material	5.620.188	7.607.912	8.265.640	8.426.782	8.923.262	8.884.598
Inversiones inmobiliarias	2.158	2.126	2.604	2.561	2.517	2.473
Inversiones por participación	5.046	5.757	4.774	-	-	-
Activos financieros no corrientes	83.312	78.969	58.919	63.532	71.998	119.986
Activos por impuesto diferido	64.734	61.384	1.928	34.586	30.938	30.111
Otros activos no corrientes	-	49.482	16.923	317	380	902
Activo no corriente	5.777.422	7.808.573	8.374.147	8.614.471	9.138.164	9.156.541
Existencias	44.598	44.389	52.747	44.980	46.445	41.755
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	364.779	443.144	633.315	544.535	1.072.690	1.010.265
Clientes por ventas y prestaciones de servicios	-	30.680	12.759	20.987	28.400	14.023
Otros deudores	310.649	370.716	620.410	521.788	1.003.501	993.784
Activos por impuesto corriente	29.835	11.068	146	1.760	40.789	2.458
Otros activos financieros corrientes	766	186	1.130	1.018	1.304	2.522
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	14.068	18.286	40.314	214.861	299.368	386.861
Activo corriente	424.211	475.325	727.506	805.394	1.419.807	1.441.403
TOTAL ACTIVO	8.283.898	8.765.477	9.101.653	9.419.865	10.557.971	10.597.944

Fuente: Red Eléctrica de España. Cuentas anuales 2010-2015. Datos en miles.

PATRIMONIO NETO

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fondos propios	1.629.666	1.820.185	2.027.340	2.248.628	2.589.360	2.774.745
Capital	270.540	270.540	270.540	270.540	270.540	270.540
Reservas	1.071.446	1.208.913	1.370.426	1.548.523	1.723.852	2.051.350
Acciones y participaciones propias	(23.297)	(28.684)	(14.698)	(1.707)	(10.390)	(33.076)
Resultado del ejercicio de la Sociedad dominante	390.150	460.348	492.288	529.139	717.821	606.013
Dividendo a cuenta	(79.173)	(90.932)	(91.216)	(97.867)	(112.463)	(120.082)
Ajustes por cambios de valor	(6.837)	(8.312)	(40.177)	(42.041)	(59.894)	(29.482)
Activos financieros disponibles para la venta	(312)	(2.717)	1.228	4.648	7.950	15.480
Operaciones de cobertura	-	-	(41.273)	(46.290)	(69.273)	(48.613)
Otros ajustes por cambio de valor	-	644	627	611	-	-
Diferencias de conversión	(6.239)	(6.525)	(759)	(1.010)	1.429	3.651
P.N. atribuido a la sociedad dominante	1.622.829	1.811.873	1.987.163	2.206.587	2.529.466	2.745.263
Participaciones no dominantes	1.725	1.674	4.382	18.061	22.986	15.350
Total patrimonio neto	1.624.554	1.813.547	1.991.545	2.224.648	2.552.452	2.760.613

Fuente: Red Eléctrica de España. Cuentas anuales 2010-2015. Datos en miles.

PASIVO

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Subvenciones y otros	368.761	400.894	403.210	418.297	482.442	548.598
Provisiones no corrientes (nota 14)	75.752	67.426	65.434	84.151	105.522	84.528
Pasivos financieros no corrientes	3.727.980	3.831.476	3.990.860	4.662.995	5.037.125	4.827.113
Deudas con entidades de crédito y obligaciones	3.695.289	3.776.873	3.903.963	4.552.158	4.955.001	4.770.841
Otros pasivos financieros no corrientes	32.691	54.603	86.897	110.837	82.124	56.272
Pasivos por impuesto diferido	338.426	607.616	537.564	598.855	482.584	512.286
Otros pasivos no corrientes	81.601	77.540	75.268	72.978	70.726	68.196
Pasivo no corriente	4.592.520	4.984.952	5.072.336	5.837.276	6.178.399	6.040.721
Pasivos financieros corrientes	1.841.541	1.695.560	1.763.621	991.914	1.549.431	1.313.328
Deudas con entidades de crédito y obligaciones	1.070.927	971.283	1.057.992	245.268	844.057	648.156
Otros pasivos financieros corrientes	768.750	722.329	705.619	746.636	705.374	665.172
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	225.283	271.418	274.151	366.027	277.689	483.282
Proveedores	209.101	251.915	241.091	201.220	200.128	402.334
Otros acreedores	16.142	18.982	25.447	142.030	57.445	74.672
Pasivos por impuesto corriente	40	521	7.613	22.777	20.116	6.276
Pasivo corriente	2.066.824	1.966.978	2.045.385	1.380.718	1.827.120	1.796.610
Total pasivo	8.283.898	8.765.477	9.101.653	9.419.865	10.557.971	10.597.944

Fuente: Red Eléctrica de España. Cuentas anuales 2010-2015. Datos en miles.

ANEXO II

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016e	2017e	2018e	2019e	2020e
Importe neto de negocios	1.397.252	1.637.336	1.755.256	1.758.266	1.846.714	1.938.939	2.056.584	2.181.367	2.313.722	2.454.107	2.603.010
Trabajos realizados por la empresa para su activo	18.044	18.077	18.995	19.647	17.710	20.719	21.450	22.208	22.992	23.803	24.643
Otros ingresos de explotación	15.256	10.043	13.499	14.655	7.288	12.506	12.821	13.143	13.474	13.812	14.160
Subvenciones de inmovilizado no financiero	10.364	11.407	12.626	13.200	13.651	20.084	20.589	21.107	21.638	22.182	22.740
Total Ingresos	1.440.916	1.676.863	1.800.376	1.805.768	1.885.363	1.992.248	2.111.444	2.237.825	2.371.825	2.513.904	2.664.553
Gastos de personal	(112.709)	(128.846)	(129.148)	(127.263)	(132.967)	(139.635)	(150.233)	(161.636)	(173.904)	(187.104)	(201.305)
Otros gastos de explotación	(270.922)	(278.741)	(289.855)	(296.403)	(293.641)	(326.237)	(347.687)	(367.018)	(383.699)	(401.139)	(419.370)
Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	(18.658)	(139)	(46.392)	211	(9.146)	40	43	46	49	53	57
Total gastos	(402.289)	(407.726)	(465.395)	(423.455)	(435.754)	(465.832)	(570.090)	(604.213)	(640.393)	(678.754)	(719.429)
EBITDA	1.038.627	1.269.137	1.334.981	1.382.313	1.449.609	1.526.416	1.541.354	1.633.612	1.731.432	1.835.150	1.945.124
Margen EBITDA	72%	76%	74%	77%	77%	77%	73%	73%	73%	73%	73%
Amortización del inmovilizado	(305.064)	(382.681)	(405.496)	(416.565)	(440.699)	(489.533)	(506.747)	(537.078)	(569.238)	(603.337)	(639.493)
Aprovisionamientos	(45.022)	(42.649)	(69.597)	(67.025)	(59.711)	(47.865)	(84.458)	(89.513)	(94.873)	(100.556)	(106.582)
EBIT	688.541	843.807	859.888	898.723	949.199	989.018	950.150	1.007.021	1.067.321	1.131.257	1.199.049
Margen EBIT	48%	50%	48%	50%	50%	50%	45%	45%	45%	45%	45%
Ingresos financieros	5.027	6.699	8.356	13.825	11.973	8.932	9.247	9.574	9.912	10.262	10.624
Gastos financieros	(104.341)	(155.301)	(172.829)	(183.592)	(160.240)	(167.457)	(183.566)	(201.225)	(220.583)	(241.803)	(265.065)

Diferencias de cambio	101	19	(200)	427	253	(41)	(48)	(54)	(61)	(69)	(78)
Deterioro por enajenaciones de instrumentos financieros	(29.883)	(12.474)	(15.999)	3.219	52.311	(730)	(756)	(782)	(810)	(839)	(868)
Beneficios aplicando el método de la participación	1.003	925	1.298	411	-	-	-	-	-	-	-
EBT	560.448	683.675	680.514	733.013	853.496	829.722	775.027	814.533	855.778	898.807	943.662
Margen EBT	39%	41%	38%	41%	45%	42%	37%	36%	36%	36%	35%
Impuesto sobre beneficios	(170.300)	(223.421)	(188.368)	(203.215)	(134.434)	(222.962)	(193.757)	(203.633)	(213.945)	(224.702)	(235.915)
Resultado del Ejercicio	390.148	460.254	492.146	529.798	719.062	606.760	581.270	610.899	641.834	674.106	707.746
Resultado atribuido a la sociedad no dominante	(2)	(94)	(142)	659	1.241	747	766	793	821	850	880
Resultado total del Ejercicio	390.146	460.160	492.004	530.457	720.303	607.507	582.036	611.692	642.654	674.955	708.626
Beneficio básico por acción	2,90	3,42	3,66	3,92	5,31	4,49	4,30	4,52	4,75	4,99	5,24

Fuente: Red Eléctrica de España. Cuentas anuales 2010-2015 y elaboración propia. Datos en miles.

ANEXO III

Necesidades Operativas de Fondo – NOF

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016e	2017e	2018e	2019e	2020e
Existencias	44.598	44.389	52.747	44.980	46.445	41.755	43.843	46.035	48.337	50.753	53.291
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	14.068	18.286	40.314	214.861	299.368	386.861	464.233	557.080	668.496	802.195	962.634
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	364.779	443.144	633.315	544.535	1.072.690	1.010.265	1.020.368	1.030.571	1.040.877	1.051.286	1.061.799
Clientes por ventas y prestaciones de servicios	-	30.680	12.759	20.987	28.400	14.023	14.163	14.305	14.448	14.592	14.738
Otros deudores	310.649	370.716	620.410	521.788	1.003.501	993.784	1.003.722	1.013.759	1.023.897	1.034.136	1.044.477
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	-225.283	-271.418	-274.151	-366.027	-277.689	-483.282	-492.948	-502.807	-512.863	-523.120	-533.582
Proveedores	-209.101	-251.915	-241.091	-201.220	-200.128	-402.334	-410.381	-418.588	-426.960	-435.499	-444.209
Otros acreedores	-16.142	-18.982	-25.447	-142.030	-57.445	-74.672	-76.165	-77.689	-79.243	-80.827	-82.444
Working Capital - NOF	283.568	364.900	818.856	637.874	1.915.142	1.486.400	1.566.835	1.662.666	1.776.989	1.913.516	2.076.704
Variación de NOFS	-	-81.332	-453.956	180.982	-1.277.268	428.742	-80.435	-95.831	-114.322	-136.527	-163.188

Fuente: Elaboración propia. Datos en miles.

ANEXO IV

Variación de partidas contables en función de los ingresos

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
Gastos totales / Ingresos	27,9%	28,3%	32,3%	29,4%	30,2%	32,3%	30,1%
EBITDA / Ingresos	72,1%	88,1%	92,6%	95,9%	100,6%	105,9%	96,6%
EBIT / Ingresos	47,8%	58,6%	59,7%	62,4%	65,9%	68,6%	63,0%
Gastos financieros / Ingresos	7,2%	9,3%	9,6%	10,2%	8,5%	8,4%	9,2%
Amortización / Ingresos	-21,2%	-22,8%	-22,5%	-23,1%	-23,4%	-24,6%	-23,3%
Provisiones / Ingresos	-3,1%	-2,5%	-3,9%	-3,7%	-3,2%	-2,4%	-3,1%

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO V

Variables empleadas en la estimación del WACC

Coste de capital	
Bonos gobierno a 5 años	1,498%
Beta	0,71
Prima de riesgo	6,95%
Ke	6,433%

Coste de la deuda	
Gastos financieros	-167.457
Deuda a Corto Plazo	4.770.841
Deuda a Largo Plazo	648.156
Deuda Total	5.418.997
Kd	3,090%

Capital	
nº accionistas	135.270,00
Cotización por acción	72,85
Total	9.854.419,50

Deuda + Capital	
Total	15.273.417

Tasa de crecimiento (g)	2%
--------------------------------	----

Bibliografía

Banco de España, Boletín Económico (2015), Madrid, España.

Brealey, R.A., Myers, S.C. y Allen, F. (2011) Principles of Corporate Finance. New York: McGraw-Hill Irwin.

Brooks, C. (2014) Introductory Econometrics for Finance. Cambridge: Cambridge University Press.

Damodaran, A. (2011) The Little book of Valuation: How to value a company, pick a stock and profit. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Fernández, P. (2008). “Método de valoración de empresas”, Documento de Investigación, IESE Business School, Navarra.

Fernández, P. (2004), “Company Valuation Methods. The most common errors in valuations”, IESE Business School paper, Madrid, España.

Fernández, P.; Carabias, J.M (2007). El peligro de utilizar betas calculadas, IESE Business School, Madrid, España.

Fernandez, P., Aguirreamalloa J., Corres L. (2011). Prima de riesgo utilizada para España: encuesta 2011. IESE Business School, Madrid, España.

Garicano, T. (2004). “El descuento de flujos de caja y la valoración por múltiplos”. Harvard Deusto Finanzas y contabilidad. ISSN 1134-0827

Henry, E., CFA, Robinson, T.R., CFA y van Greuning, J.H., CFA. (2014) “Financial Analysis Techniques”. En Financial Reporting and Analysis CFA Level I Volume 3. Charlottesville: Wiley.

Red Eléctrica de España (2010). Cuentas Anuales Consolidadas, Madrid, España.

Red Eléctrica de España (2011). Cuentas Anuales Consolidadas, Madrid, España.

Red Eléctrica de España (2012). Cuentas Anuales Consolidadas, Madrid, España.

Red Eléctrica de España (2013). Cuentas Anuales Consolidadas, Madrid, España.

Red Eléctrica de España (2014). Cuentas Anuales Consolidadas, Madrid, España.

Red Eléctrica de España (2015). Cuentas Anuales Consolidadas, Madrid, España.

Red Eléctrica de España (2015). Informe Anual, Madrid, España.

Red Eléctrica de España (2016). Consejo de Administración, Madrid, España.

Viñolas, Piere, y Adsera, Xavier (1997). Principios de valoración de empresas, Ediciones de Deusto S.A., Bilbao, España.