



Universidad de Jaén

Facultad de Ciencias Sociales
y Jurídicas

Trabajo Fin de Grado

INFORME DE VALORACIÓN DE ENDESA S.A.

Alumno: Luis Espinosa Soler

Julio, 2019

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 1.1. Resumen / Abstrac..... | 3 |
| 2. PREÁMBULO..... | 4 |
| 3. PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA..... | 5 |
| 3.1. Historia de la Compañía..... | 5 |
| 3.2. Sector y Competencia..... | 6 |
| 3.3. Análisis DAFO..... | 8 |
| 4. ANÁLISIS ECONOMICO-FINANCIERO..... | 13 |
| 4.1. Evolución de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias..... | 13 |
| 4.2. Ratios Financieros..... | 15 |
| 5. VALORACIÓN DE LA COMPAÑÍA..... | 18 |
| 5.1. Consideraciones Previas..... | 18 |
| 5.2. Crecimiento de la Economía..... | 20 |
| 5.3. Valoración..... | 21 |
| 5.3.1. Rf, Prima de Riesgo del mercado, Beta y Coste de Capital Propio..... | 22 |
| 5.3.2. Estimación de Dividendos Futuros..... | 23 |
| 6. CONCLUSIONES..... | 27 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA..... | 29 |
| 8. ANEXO 1..... | 31 |
| 8.1. Balance y Cuenta de Pérdidas y Ganancias..... | 31 |

1. INTRODUCCIÓN

Resumen

A lo largo del siguiente Trabajo de Fin de Grado se realiza un informe de valoración de ENDESA S.A. (en adelante Endesa o la compañía). El informe se basará en el modelo de descuento de flujos futuros, en su modalidad de descuento de dividendos (DDM, por sus siglas en inglés). Por tanto, el objetivo primordial de dicho informe consiste en estimar el valor intrínseco de la acción con el fin de orientar las futuras tomas de posiciones en el mercado. Hay que decir que dicho informe se basa en estimaciones subjetivas por parte del autor, dado que en este campo no hay verdades universales.

Abstract

Throughout the following End of Degree Project we will make a value report of ENDESA S.A. (hereinafter Endesa or the company). The report will be based on discount cash flow, in its dividend discount mode. So, the objective of this report is to estimate the intrinsic value of the share with the aim of doing the correct movement in the market. It must be said that this report is based on subjective estimates by the author, because in this research environment, there are no universal truths.

2. PREÁMBULO

Tras superar la totalidad de las asignaturas, el autor es sabedor suficientemente de los conocimientos y recursos necesarios para realizar este Trabajo de Fin de Grado. El cual se basa en la normativa TFG de la facultad de ciencias sociales y jurídicas de la Universidad de Jaén. Como motivación para la elección de este tema, el autor comenta que es un gran apasionado del mundo de las finanzas y conoce a fondo la Crisis Sub-Prime de 2008, la cual se debió entre otros muchos motivos, a incorrectas valoraciones de activos por parte de los agentes de mercado. Es por ello que el autor reconoció en este tema para el TFG una oportunidad de seguir formándose en este aspecto.

A continuación, se adjuntan unos párrafos de la Normativa de TFG de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas (2017) los cuales pueden situar al lector de manera definitiva dentro de esta obra:

“El TFG supone la realización por parte del estudiante de un proyecto, memoria o estudio, en el que se integran y desarrollan los contenidos formativos recibidos y debe estar orientado a la aplicación de las competencias asociadas al título de Grado.”

“El TFG lo realizará el estudiante de forma individual y corresponde al profesorado responsable de su tutorización su supervisión y evaluación.”

3. PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

3.1. Historia de la compañía

El 18 de noviembre de 1944 se crea Endesa y un año después se inicia la construcción de la central térmica de Compostilla, que se pone en marcha en 1957. Para 1972 se produce la fusión con Hidrogalicia, y se adquieren varias explotaciones mineras, además de ponerse en marcha dos grupos diésel.

En 1983 se constituye el Grupo Endesa, adquiriendo Enher, Gesa, Unelco y Encasur, también se incorpora al grupo ERZ. En 1988 y tras su primera OPV la compañía comienza a cotizar en la bolsa de Nueva York (NYSE).

Durante la década de 1990, se producen numerosas operaciones de compra de empresas regionales del sector, así como, empresas de América Latina. Durante este período además tras varias OPVs la compañía anteriormente de titularidad pública pasa a manos de capital privado.

A través de la primera década de los 2000, la compañía entra en el mercado portugués y se suceden una serie de OPAs por la compañía que acaba con la entrada en el accionariado de la compañía de ENEL ENERGY EUROPR y ACCIONA S.A., para posteriormente terminar ACCIONA S.A. por vender su participación al grupo ENEL, convirtiéndose en el mayor accionista de la compañía.

Desde 2010 hasta la actualidad la compañía se encuentra inmersa en un proceso de apoyo al transporte eléctrico, en sustitución del convencional accionado por combustibles fósiles. También forma parte de numerosos programas contra el cambio climático a nivel mundial. Además, se sitúa a la vanguardia del sector en materia de gestión telemática.

A continuación, se muestra una gráfica con los datos históricos de la firma durante todo el último milenio, mostrando las variaciones en la capitalización de la empresa a lo largo de estos años:



(Fuente: <https://finance.yahoo.com>)

3.2. Sector y Competencia

La compañía se encuentra enmarcada en el negocio eléctrico, por lo que participa de la generación, distribución y comercialización de energía eléctrica. En menor medida también es una compañía proveedora de gas natural. La operativa productiva de la compañía se constituye a través de todo el proceso que se requiere desde que se produce la energía eléctrica hasta que los consumidores finales disponen de ella en sus hogares.

En cuanto a la producción de la energía eléctrica, la compañía generó en 2018 la cantidad de 74.193 GWh. Sus principales tecnologías de generación se implementan a través de las centrales térmicas (energía calorífica del carbón) y a través de las centrales nucleares (energía calorífica de los combustibles nucleares). En menor medida la empresa genera energía eléctrica a través de ciclos combinados (energía calorífica del gas natural), a través de centrales hidroeléctricas, que se sirven de la energía cinética del agua embalsada y a través otras energías renovables. (Fuente: <https://www.endesa.com>)

En lo que a distribución se refiere, en el mercado español y portugués es un aspecto regulado. Es por esto que la distribución se adjudica a los distintos operadores del mercado. En el caso de la compañía, sus zonas de distribución monopolísticas se constituyen en ambos archipiélagos, Andalucía, Cataluña, Aragón, así como, parte de Extremadura. La distribución en estas zonas geográficas se corresponde en cifras cercanas al ciento por ciento con la compañía objeto de este estudio. Esto provoca el pago de unos costes asociados a la distribución y transporte al operador que

comercialice en zonas cuya distribución no le corresponde. Estos costes están regulados por el Estado. (Fuente: <https://www.endesadistribucion.es>)

Como último paso del proceso productivo de la compañía, se sitúa la comercialización de la energía eléctrica. En este aspecto existen dos posibilidades para los consumidores de cara a los contratos con sus respectivas comercializadoras. El mercado regulado y el mercado liberalizado. El primero de ambos se caracteriza por un precio variable de acuerdo a las fuerzas de oferta y demanda, en el momento de consumo de energía y según los precios del mercado mayorista “MIBEL”. En este contrato viene auspiciado por el Estado y establece un margen para la comercializadora. En el otro lado, el mercado liberalizado permite establecer condiciones con libertad para la realización del contrato. Lo más habitual en este mercado es el precio fijo, aunque cada vez más aparecen contratos con precios variables fijados con libertad en el contrato. (Fuente: <https://www.ocu.org>)

La compañía opera tanto en el mercado mayorista “MIBEL” de productores y distribuidores, así como, en el mercado minorista o de comercialización. El mercado mayorista o MIBEL, empezó a funcionar a mediados del año 2007. Este surge como proyecto de cooperación entre el Reino de España y la República Portuguesa, con el afán principal de integrar los sistemas eléctricos de ambos países y conformar un mercado energético interior; (Fuente: <http://mibel.com>). En este mercado operan los principales productores y distribuidores de energía eléctrica de España y Portugal. En cuanto al mercado minorista, ya se citaron en el párrafo anterior de comercialización sus principales características y vertientes.

Según el informe 04/2017 sobre El sector eléctrico en España, (2017): *“La energía es un elemento central en el desarrollo social y económico, en su doble papel de insumo productivo y de bien de primera necesidad. A ello se añade, en el caso de la energía eléctrica, su carácter insustituible como fuente de energía en la mayor parte de las innovaciones científicas y tecnológicas actuales. Para apoyar estas ideas basta observar la relación entre consumo de electricidad y crecimiento económico en los últimos 25 años en España, apreciablemente más estrecha y sostenida que la que se encuentra al atender a la variación conjunta de la economía y el consumo de energía primaria.”*

Ahora bien, descrito el sector al que pertenece la compañía se procederá a describir los mercados en los que opera. Dentro de esta descripción se analizará la cuota de mercado que posee la compañía, también se hablará de los competidores directos de la compañía y que en algunos mercados son la referencia y el objetivo a batir.

Dentro del mercado español, el grueso del mercado se divide entre la propia compañía, Iberdrola, Naturgy (anteriormente Gas Natural Fenosa) y EDP. En torno al 90 por ciento de la cuota de mercado corresponde a estas empresas. Pero dentro de ellas destacan Iberdrola y la compañía objeto de este estudio, es por ello que se podría considerar como principal competidor a Iberdrola dentro del mercado español (Fuente: Expansión). En cuanto a la distribución, el principal baluarte del sector es Iberdrola, controla la distribución de la mayor parte del país. En segundo puesto aparece Endesa, con una gran cuota de distribución, y el resto del territorio se divide entre, Naturgy, EDP y pequeñas distribuidoras.

En cuanto al mercado portugués, la firma de referencia es GALP, seguida por EDP, Naturgy y la propia compañía. En este mercado la compañía no representa una gran cuota de mercado, por tanto, las principales compañías a seguir son GALP y EDP. Como punto positivo, en este mercado la compañía supera a su principal competidor en España, Iberdrola. En lo que a distribución se refiere, Endesa carece de redes en el país luso. Ahora bien, el gobierno portugués en afán por liberalizar su mercado eléctrico, realizará una subasta única de sus redes de distribución, actualmente en manos de EDP y cuyas concesiones están venciendo. Esto supone, en palabras del consejero delegado del grupo Enel, una gran oportunidad de negocio para la compañía. (Fuente: Europapress)

En torno al mercado europeo, debido a la ínfima proporción sobre la cifra de negocios de la compañía no se entrará a valorarla en este informe.

En América Latina, las inversiones del grupo Endesa pasaron a control del Grupo Enel, propietario de la compañía, por lo que no hay nada que reseñar.

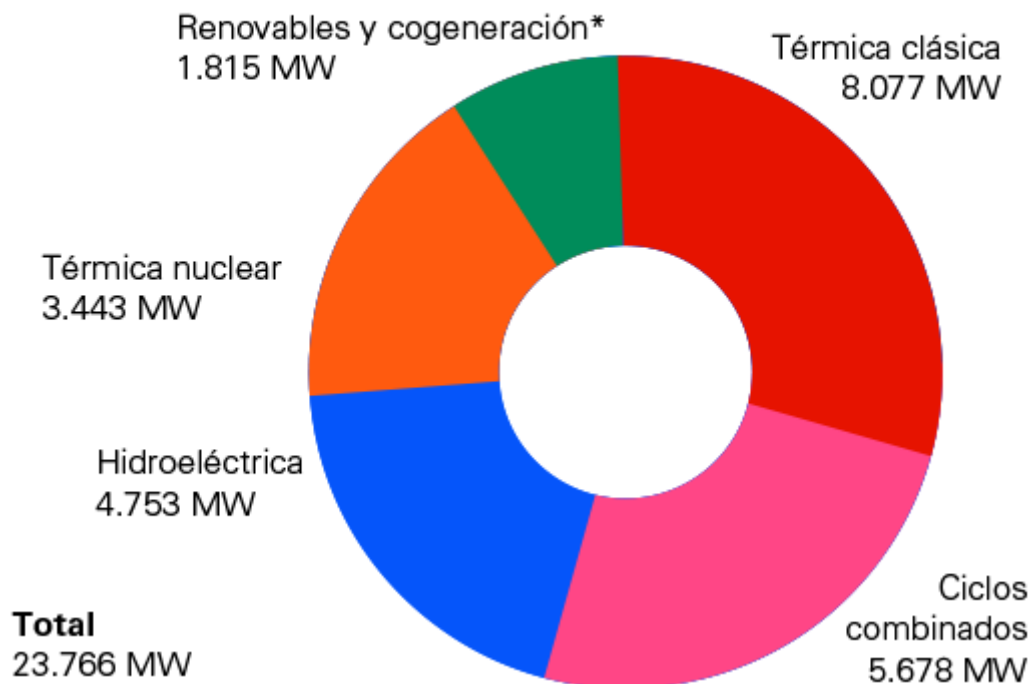
3.3. Análisis DAFO

Debilidades:

- **Fuerte dependencia de combustibles no renovables:** ya que de los 23.766 MW de capacidad instalada, sólo un 28% se corresponden con energías renovables e hidroeléctrica. Esta situación se está revirtiendo según cuenta el plan estratégico de la compañía, con una serie de inversiones que se están realizando en la transición a renovables. A continuación, se ilustra lo mencionado:

Capacidad instalada (MW)

Datos a 31 de diciembre de 2018



(Fuente: <https://www.endesa.com>)

- **Percepción por los clientes del mercado, como un oligopolio:** en torno al 90% de la cuota de mercado española del sector energético se divide en cuatro grandes compañías: Endesa, Iberdrola, Naturgy y EDP.
- **Descontento de los clientes hacia el sector y sus operadores:** debido al constante aumento del precio en las facturas.

Amenazas

- **Nuevas empresas en el sector:** el descontento citado anteriormente está provocando una huida progresiva de clientes a una serie de compañías independientes, poco conocidas, pero en constante crecimiento.
- **Normativas medioambientales cada vez más estrictas:** a lo largo del tiempo se van desarrollando nuevas normativas medioambientales más estrictas. Entre ellas cabe destacar las cuotas de emisiones de CO2, ya que, es una de las que atañen a la compañía. La siguiente tabla muestra la evolución de los precios de emisión de CO2 durante el año 2018:

| | |
|-----------|---------|
| Enero | 8,34 € |
| Febrero | 9,48 € |
| Marzo | 11,54 € |
| Abril | 13,35 € |
| Mayo | 14,78 € |
| Junio | 15,16 € |
| Julio | 16,35 € |
| Agosto | 18,88 € |
| Setiembre | 21,43 € |
| Octubre | 19,56 € |
| Noviembre | 19,22 € |
| Diciembre | 22,57 € |

(Fuente: www.sendeco2.com)

Esta tabla muestra el gran aumento de los costes que supone la política de cuotas de emisión de CO2, los cuales, casi llegan a triplicarse en solo un año.

- **Agotamiento progresivo de los combustibles fósiles:** de todos es sabido que los combustibles fósiles tienen un fin a medio-largo plazo. Esto supone que las compañías dependientes de ellos deberán afrontar cambios radicales, como es el caso de Endesa, que se encuentra en pleno proceso de transición.

Fortalezas:

- **Líder del sector de la energía en España:** la compañía se sitúa líder del mercado español en cuanto a cuota de mercado. (Fuente: Expansión)
- **319.613 kilómetros en redes de distribución y transporte de energía:** lo que supone una gran ventaja a la hora de posicionarse en el mercado respecto a sus competidores directos.
- **Una capacidad instalada de 23.766 MW**
- **Pertenencia a un gran grupo multinacional de energía “ENEL”:**
- **Amplia experiencia en el sector:** más de medio siglo de experiencia en el sector.
- **Existencia de grandes barreras de entrada:** las inversiones iniciales en este sector requieren de una gran cantidad de financiación, por lo que suponen un importante obstáculo a la hora de entrar en el sector y por tanto una ventaja para las compañías ya instauradas.

Oportunidades

- **Nuevas tecnologías en materia de energías renovables:** el continuo avance de la ciencia y la tecnología presentan al mundo nuevas formas más eficientes de generación de energía renovable. Esto supone una oportunidad para las compañías que se encuentren a la vanguardia de la técnica en esta materia.
- **Auge del coche eléctrico como alternativa al combustible fósil:** el coche eléctrico se está convirtiendo en una alternativa viable a los automóviles de combustión interna. Esto supone un nuevo generador de demanda eléctrica y, por tanto, oportunidades de negocio para las compañías del sector.
- **Aparición progresiva de una red de electrolineras a nivel mundial:** la gran infraestructura que requiere a nivel geográfico, el uso intensivo del vehículo

eléctrico, es una gran oportunidad para las compañías eléctricas y deben posicionarse al respecto, para ganar cuota en ese mercado.

- **Aumento de la demanda mundial de energía:** el continuo crecimiento de la población mundial, así como, el aumento de la demanda actual a través de cada ve más productos que requieren estar conectados a la red eléctrica suponen un crecimiento del mercado eléctrico y, por tanto, una oportunidad para cualquier compañía eléctrica ya establecida.

Según el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del Estado Español, en su informe de “Perspectiva Energética Global” de 2018: *“el cambio demográfico y humano en marcha que implica un aumento de la demanda mundial energética primaria de un 27% en 2040 con respecto a 2017. Sin un esfuerzo sostenido de eficiencia energética, el incremento de la demanda sería el doble, dado el aumento previsto de la población mundial en ese horizonte”*. *“la demanda y las inversiones energéticas mundiales se están desplazando hacia Asia. El continente asiático representa aproximadamente el 50% del incremento de la demanda de gas natural, el 80% de la de petróleo, el 100% de la de carbón, el 60% de la generación eléctrica eólica y solar fotovoltaica y la práctica totalidad de las nuevas instalaciones nucleares”*.

- **Geografía propicia para la generación de energías renovables:** la mayor parte de la operativa de Endesa se desarrolla en territorio español, caracterizado por la abundancia de luz solar, además de la existencia de numerosos ríos caudalosos y de zonas con corrientes de viento aceptables. Es por ello que se puede crear un mix de generación con fuerte predominio de las renovables, incurriendo en una rebaja de los costes operativos de la compañía.

4. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

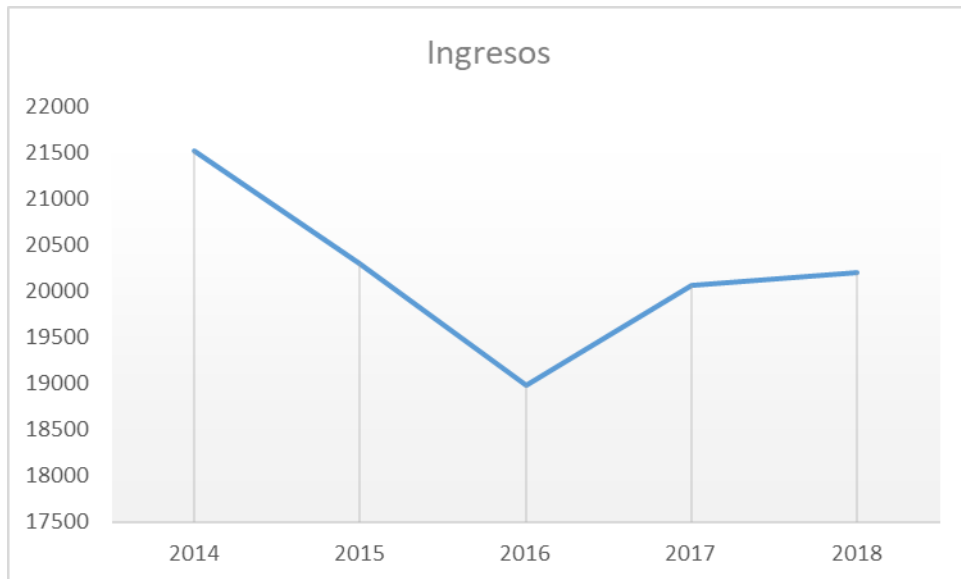
Para ampliar el análisis de la compañía se procederá a analizar una serie de aspectos de la compañía que ayudan a la comprensión de la estructura económico financiera de la empresa.

4.1. Evolución de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias

| Cuenta de Pérdidas y Ganancias | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ingresos | 20.231 | 20.108 | 19.023 | 20.354 | 21.622 |
| Coste de las Ventas | -14.567 | -14.569 | -13.327 | -14.818 | -13.774 |
| Margen Bruto | 5.664 | 5.539 | 5.696 | 5.536 | 7.848 |
| Gastos Operativos | -1.965 | -1.950 | -2.297 | -2.475 | -2.511 |
| EBITDA | 3.699 | 3.589 | 3.399 | 3.061 | 5.337 |
| Amortización | -1.708 | -1.511 | -1.467 | -1.441 | -1.618 |
| EBIT | 1.991 | 2.078 | 1.932 | 1.620 | 3.719 |
| Intereses | -173 | -178 | -222 | -229 | -280 |
| EBT | 1.818 | 1.900 | 1.710 | 1.391 | 3.439 |
| Impuestos | -392 | -427 | -298 | -301 | -296 |
| RESULTADO CONTABLE | 1.426 | 1.473 | 1.412 | 1.090 | 3.143 |

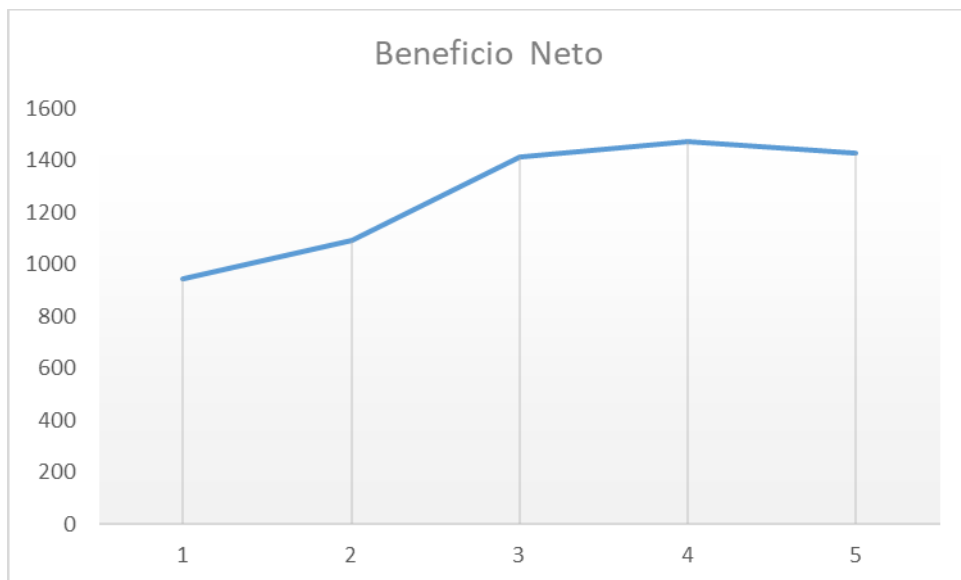
(Fuente: Cuentas Anuales Consolidadas Endesa S.A. y Sociedades Dependientes (Transcripción del autor))

A continuación, se muestran una serie de gráficas que ilustran la evolución de los últimos años en distintos aspectos:



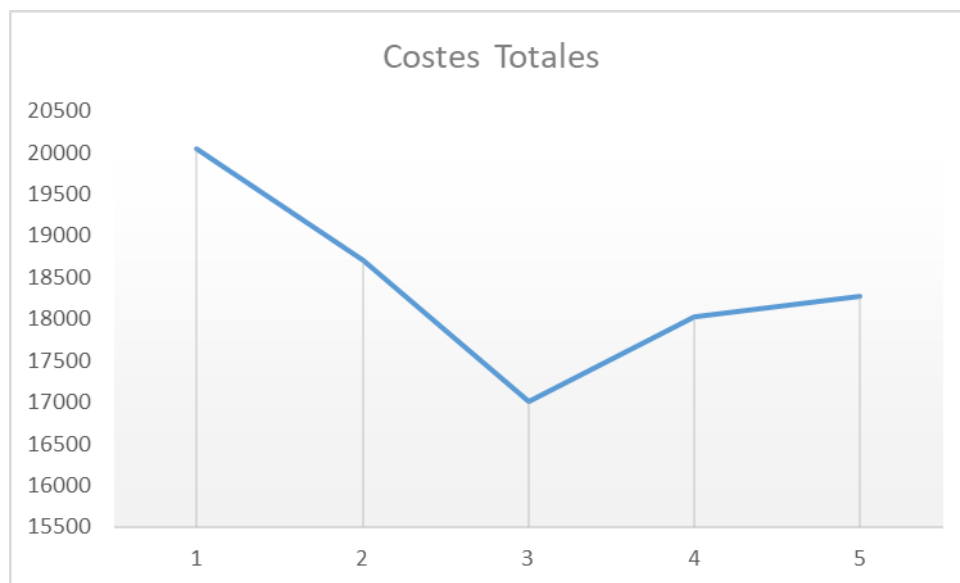
(Fuente: Cuentas Anuales Consolidadas Endesa S.A. y Sociedades Dependientes (Transcripción del autor))

A través de la evolución de los ingresos se puede deducir el proceso de reestructuración de la compañía, que termina en 2016 y a partir de ese año los ingresos totales empiezan una senda de crecimiento. Es por esto que, en este período la compañía registra un crecimiento total en los ingresos de -5,8%.



(Fuente: Cuentas Anuales Consolidadas Endesa S.A. y Sociedades Dependientes (Transcripción del autor))

A través del estudio de la evolución del beneficio neto, se puede comprobar el efecto de la transición en la que se encuentra la empresa. Anteriormente se ilustraba como el ingreso se reducía año a año para luego cambiar la tendencia. Pues bien, a través de la gráfica de la evolución del beneficio neto, podemos comprobar como esa transición se traduce en un aumento del beneficio. Esto es debido a la reducción constante de los costes totales de la compañía. Esta reestructuración se ilustra a continuación:



(Fuente: Cuentas Anuales Consolidadas Endesa S.A. y Sociedades Dependientes (Transcripción del autor))

4.2. Ratios Financieros

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

$$\text{Ratio de Disponibilidad Inmediata} = \frac{\text{Tesorería}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Ratio de Tesorería} = \frac{\text{Efectivo} + \text{Realizables}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Rentabilidad del Activo} = \frac{\text{Resultado de Explotación}}{\text{Total Activo}}$$

$$\text{Ratio de Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Recursos Propios}}$$

(Fuente: Carlos Javier Sanz Santolaria)

Tras la ilustración gráfica de las fórmulas para la obtención de los distintos ratios a continuación, se muestran las cifras para Endesa.

| Ratio/Año | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Liquidez General | 0,73 | 0,73 | 0,72 | 0,85 |
| Disponibilidad Inmediata | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,06 |
| Ratio de Tesorería | 0,35 | 0,32 | 0,26 | 0,34 |
| Rentabilidad Financiera | 15,43% | 15,85% | 15,53% | 12,01% |
| Rentabilidad del Activo | 4,48% | 4,71% | 4,56% | 3,71% |

Mediante el método de valoración de la situación de la empresa a través de los ratios financieros, el autor extrae una serie de conclusiones que se exponen a continuación. Primeramente, resaltan las carencias de liquidez y tesorería. Según esta metodología, los valores de los ratios referentes a la liquidez y tesorería de la compañía se encuentran en niveles bajo mínimos. A primera vista esto indicaría una situación de posible suspensión de pagos por parte de la compañía, pero el autor profundiza más en la situación de la compañía y estima el período medio de maduración de la compañía, el cual expone a continuación:

| Concepto | Valor |
|-------------------------------------|-------|
| Período Medio de Almacén | 38 |
| Período Medio de Cobro a Clientes | 46 |
| Período Medio de Pago a Proveedores | 126 |
| Período Medio de Maduración | -42 |

Por tanto, al poseer la compañía un período de maduración negativo su situación de liquidez y solvencia operativa es positiva. Esta posición en cuanto a sus cobros y pagos operativos sitúa a la compañía fuera de posibles suspensiones de pagos como se citó anteriormente. De manera que, mediante el análisis del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias de la compañía se extrae una situación de liquidez y solvencia de la compañía positiva.

5. VALORACIÓN DE LA COMPAÑÍA

5.1. Consideraciones Previas

A continuación, se procede a la valoración de la compañía. El método seleccionado es el de descuento de flujos futuros. En este caso, dado que Endesa reparte en torno al cien por ciento de su beneficio neto contable a través de dividendos y que, según sus previsiones se seguirá repartiendo en torno al ochenta por ciento de su beneficio, se ha escogido la modalidad de descuento de dividendos para su valoración. Esta modalidad se basa en la ecuación del valor de “Gordon & Shapiro”, que consiste en la actualización de los dividendos futuros al momento cero, con una tasa de descuento específica y con una tasa de crecimiento constante para la cuantía del dividendo. Antes de empezar con ello conviene destacar una serie de premisas sobre los dividendos. En palabras del Doctor Pablo Fernández (2005): “*Se observa que:*

- *Cada vez menos empresas pagan dividendos*
- *Cada vez hay más empresas que remuneran a sus accionistas a través de la recompra de acciones*
- *Muchas empresas grandes siguen pagando cantidades sustanciales de dividendos*
- *Los accionistas individuales pagan menos impuestos sobre las recompras que sobre los dividendos*
- *El mercado, en media, reacciona positivamente a los anuncios de aumento de dividendos y de recompra de acciones, y negativamente a los anuncios de reducción de dividendos.*
- *En el momento en que una empresa reparte un dividendo, el precio de la acción cae en una cantidad casi igual que el dividendo generado.*
- *Los dividendos varían menos de un año a otro (tienen menos volatilidad) que los beneficios*
- *Los beneficios de las empresas crecieron más después de años en los que las empresas pagaron más dividendos. Y a la inversa, un mayor pago de dividendos ahora a los accionistas no supone necesariamente un mayor valor de las acciones, porque este mayor pago ahora puede significar un menor crecimiento esperado de los mismos, debido a menor inversión en nuevos proyectos o a un endeudamiento excesivo.”*

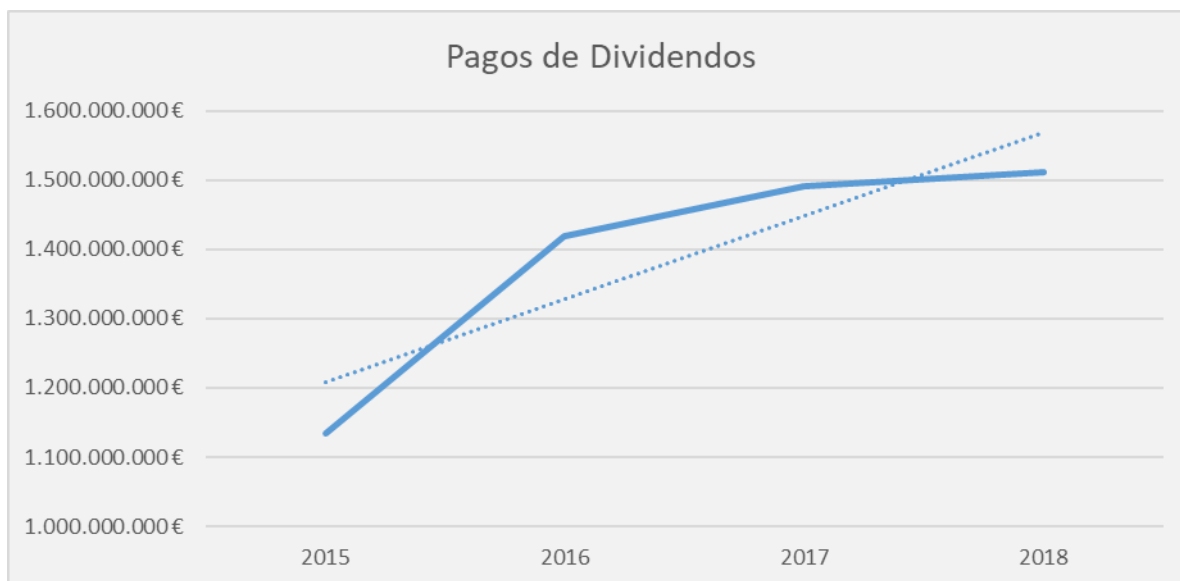
Para ilustrar de manera gráfica el punto seis de la anterior cita, se adjunta a continuación un “chart” que comprende dos pagos de dividendos y en los que se ve de manera muy clara el “gap” de precios que comenta el doctor Fernández.



(Fuente: <https://finance.yahoo.com>)

En cifras se puede comprobar que, el día 28 de diciembre de 2017 se abona un dividendo por valor de 0,70 euros por acción. El día anterior, el precio de cierre es de 18,99 euros por acción. A la apertura del 28 de diciembre, se produce un “gap” por valor de 0,61 euros la acción. Por otra parte, el día 28 de junio de 2018 se abona un dividendo de 0,68 euros por acción. De igual manera, el día anterior la acción cerró con un precio de 19,75 euros por acción y al día siguiente la acción presenta un “gap” de apertura de 0,66 euros por acción. Esto demuestra una de las anteriores premisas citadas.

La compañía cuenta con un amplio historial de reparto de dividendos, lo que facilita la tarea de valoración por el método escogido en este trabajo. A continuación, se adjunta una tabla con la evolución de los mismos en los últimos años, así como, su recta de tendencia.



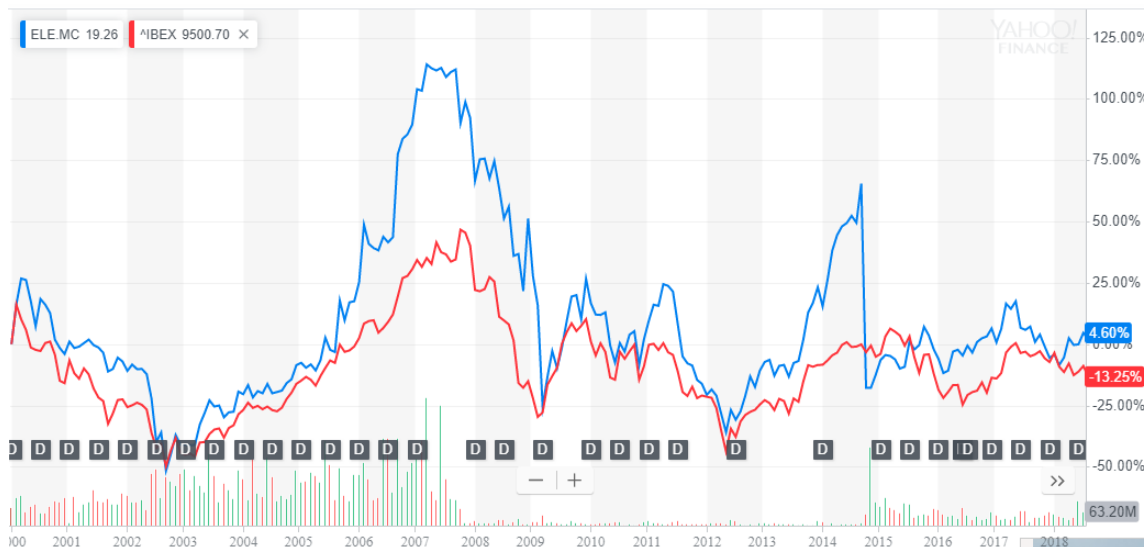
(Fuente: Cuentas Anuales Endesa S.A. (Transcripción del autor))

Estos pagos se sitúan en cifras que rondan el cien por cien de los beneficios de la compañía. En previsión de la propia Endesa, el beneficio de los años 2019, 2020 y 2021 será íntegramente repartido en forma de dividendos, a partir de entonces, la compañía reducirá dicha cifra y la situará en un 80 por ciento del mismo. Estos datos facilitados por la compañía serán tenidos en cuenta a la hora de valorar la misma. (Fuente: Plan Estratégico de la compañía, página 45)

De la misma manera la compañía prevé un incremento de dividendos del 7% hasta 2021, por lo que estos datos serán tenidos en cuenta en adelante, a la hora de hallar el valor intrínseco de la compañía.

5.2. Crecimiento de la Economía

Para valorar la compañía es necesario tener en cuenta el crecimiento de la compañía en cuestión, así como, el de su entorno. A continuación, se muestran las variaciones de Endesa y de su índice de referencia, el IBEX 35:



En este “chart” puede ver la gran similitud que existe entre las variaciones del IBEX 35 y de la compañía. La diferencia radica en los períodos alcistas (lo que en bolsa se relaciona con el toro), los aumentos de valor de Endesa son de mayor intensidad.

Esto demuestra la importancia del entorno en la compañía, por lo que, a continuación se adjunta una tabla con las estimaciones de crecimiento de su mercado de referencia, España:

| Crecimiento | 2019 | 2020 | 2021 | 2020-2060 |
|-------------|-------|-------|-------|-----------|
| España | 2,10% | 1,90% | 1,75% | 0,87% |

(Fuente: FMI y OCDE)

Estos datos serán tenidos en cuenta para realizar la valoración más adelante.

5.3. Valoración

En la búsqueda del valor intrínseco de la compañía, conviene definirlo correctamente. Tal y como dice el profesor Damodaran (2006) es: *“el valor que le otorgaría un analista con conocimiento perfecto, que no sólo fuese capaz de calcular los flujos de caja esperados de forma correcta, sino que también otorgase a ese activo la tasa de descuento adecuada y realizase la valoración con absoluta precisión”*

La valoración de una empresa consiste en un largo proceso de documentación sobre la compañía en cuestión. A partir de ahí, se deben comenzar a realizar estimaciones como

la renta sin riesgo, la prima de riesgo, la prima de riesgo de mercado, el desembolso de la empresa por dividendos (este dato es referente al modelo escogido por el autor, descuento de dividendos), coste de capital propio (K_e , al igual que el anterior, este dato se refiere al método de descuento de dividendos), además de, las estimaciones de crecimiento de la compañía a lo largo de los años objeto del análisis. Tras la recopilación de toda esta información el analista se encuentra en posición de valorar la empresa.

Tal y como se dijo anteriormente, la compañía será valorada mediante descuento de flujos de caja en su modalidad de descuento de dividendos. Este método de valoración ha sido escogido ya que, la principal ventaja que posee es el hecho de que los dividendos son cifras evidenciables y teóricamente no tiene discusión. Por otra parte, entre sus desventajas principales se encuentran el hecho de que los dividendos no siempre se corresponden con el total de beneficio de la empresa, pero en este caso si se corresponden, además de la fuerte dependencia del valor terminal. Esto provoca que una ligera desviación en este valor suponga una gran variación en la valoración final. Aun así, el autor asume ese riesgo y considera este método adecuado para realizar la valoración.

Primeramente, se ha realizado una labor de documentación en materia de cifras de la compañía. Se ha accedido a las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. y sociedades dependientes de los últimos años, además de, otro tipo de informes como el plan estratégico para conocer de primera mano los datos de la compañía y realizar una correcta valoración. También se han recopilado una serie de datos macroeconómicos los cuales se verán más adelante.

5.3.1. Renta sin Riesgo, Prima de Riesgo de Mercado, Beta y Coste de Capital Propio

Para la estimación del coste de capital es necesario conocer la cuantía de ciertos aspectos de la compañía y de la economía española. Estos son la renta sin riesgo, la prima de riesgo de mercado y la beta de la compañía. Todos estos valores serán tomados de estudios ya realizados por otros autores y compañías de reputada experiencia en este campo.

Primeramente, se toman como valores de la renta sin riesgo y la prima de riesgo para España, las cifras facilitadas por el estudio de: Fernández, P, Pershin, V, Acín, I F, (2018). En este estudio se realiza una encuesta, de cuyos resultados se obtienen las estimaciones de los valores anteriormente citados. A continuación, se adjunta una tabla con los datos mencionados:

| Concepto | Valor |
|-----------------------------|-------|
| Renta Sin Riesgo | 2,10% |
| Prima de Riesgo del Mercado | 6,70% |

Tras documentar los anteriores valores se procede a estimar un valor para la beta de la compañía. En este caso, se tomará el valor facilitado por “Yahoo Finance”. Esta reputada compañía del sector financiero estima el valor de beta para Endesa en 0,52. Esta estimación se realiza mediante los datos históricos de la compañía, y se utilizan los tres últimos años de manera mensual para realizar el cálculo del mismo.

Llegado este momento, se está en posición de calcular el coste de capital para la compañía. Esta estimación se basará en el modelo de valoración de activos financieros o CAPM por sus siglas en inglés. Este se basa en la siguiente expresión matemática:

$$\text{Coste de Capital } (K_e) = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

donde:

R_f = Renta sin Riesgo

β = Beta de la Compañía

R_m = Prima de Riesgo del Mercado

Siguiendo este método se puede obtener el coste de capital de la compañía, por lo que, aplicando los datos documentados anteriormente obtenemos un K_e de 4,49%. Esta estimación será tomada en cuenta para calcular el valor de la compañía más adelante.

5.3.2. Estimación de Dividendos Futuros y del Valor de la Compañía

En este punto el autor se remite a la información proporcionada por la compañía en su plan estratégico, página 46 (2019), en el cual, Endesa prevé un crecimiento medio del 7% del resultado neto y por tanto del dividendo a cuenta, durante 2019, 2020 y 2021. Esto se debe a un conjunto de inversiones que entrarán en funcionamiento en el año 2019. Dichas inversiones consisten en, la transición de las energías carboníferas a energías renovables de varios tipos. Esto supone una reducción de los costes operativos de la empresa y redundará en un mayor beneficio para la misma. Además, para 2021 la empresa prevé reducir el reparto de dividendos al 80%, para reinvertir el beneficio de la compañía en sí misma, lo que provocará la oportunidad de realizar nuevos proyectos con esos recursos. Esto lo toma en cuenta el autor para estimar un mantenimiento del crecimiento del beneficio en 2021 en un 7% como en los años anteriores. Por último, se procede a estimar el crecimiento terminal de la compañía, este se corresponde con el crecimiento vitalicio de Endesa. El autor asume un crecimiento terminal para la compañía de 0,8651%, este dato procede de la Organización para el Cooperación y el Desarrollo Económico (2018), la cual estima un crecimiento medio de la economía de la OCDE, del 0,8651%, dato que extrapola el autor de forma íntegra al crecimiento de la compañía. A continuación, se adjunta una tabla resumen de toda la información anterior:

| Concepto | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Valor Terminal |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Crecimiento | 7,00% | 7,00% | 7,00% | 7,00% | 0,87% |
| Beneficio Neto | 1.525.820.000 € | 1.632.627.400 € | 1.746.911.318 € | 1.869.195.110 € | - |
| Pay-Out | 100,00% | 100,00% | 80,00% | 80,00% | |
| Previsión DPA | 1,44 € | 1,54 € | 1,32 € | 1,41 € | |

En la tabla anterior, se muestran los datos de Pay-Out de la compañía, así como, la previsión de reparto de dividendos por acción para los años ilustrados. Los porcentajes de Pay-Out están íntegramente extraídos del plan estratégico de la compañía, página 45 (2019) a excepción del dato de 2022, en el cual el autor estima que se mantenga la política del año anterior, es decir, 80%.

Tras estimar el crecimiento de la compañía a través de los años y por tanto aplicarlo a los dividendos por año, como en la tabla anterior se indica, se puede proceder a la valoración de la misma. Tal y como se dijo anteriormente se utilizará la fórmula de Gordon & Shapiro, cuya expresión matemática es la siguiente:

$$P = \sum \frac{DPA}{(1 + Ke)^n}$$

(Fuente: Fernández, P (2006))

donde:

P es el precio máximo a pagar por la acción

DPA es el dividendo por acción

Ke es el coste de capital propio

n es el año en el que se encuentra dicho dividendo

| Concepto | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Terminal |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Factor de Actualización | 0,957011063048 | 0,915870174796 | 0,876497889595 | 0,838818177081 | 23,127689682124 |
| Ke | 4,49% | | | | |

La tabla anterior muestra el cálculo del divisor de la fórmula de Gordon & Shapiro, el factor de actualización consiste en la siguiente expresión matemática:

$$Factor\ de\ Actualización = \frac{1}{(1 + Ke)^n}$$

Una vez, obtenidos todos los datos necesarios es solo cuestión de sumar los resultados de cada uno de los años de valoración lo que nos resultará en el valor intrínseco de la acción y por tanto, de la compañía.

Con todo esto, puede decirse que, el valor intrínseco de la compañía Endesa S.A., con sede en Madrid (España), consta de 40.318.083.391,84 € euros a día 02 de enero de 2019. Por tanto, el valor de la acción de la compañía es de 38,08 €.

Teniendo en cuenta el valor de mercado de las acciones de la compañía que el 02 de enero de 2019, era de 19,93 euros por acción se aprecia una diferencia entre el precio de la acción y su valor. Esto da a conocer una oportunidad de rentabilidad en el mercado a través de una operación en largo en Endesa (ELE.MC), es decir, comprar acciones de la compañía dado que si su valor es mayor a su precio hay una oportunidad de lucro que se correspondería con el 91,07% de la inversión realizada.

6. CONCLUSIONES

A través de toda la labor de valoración de la compañía Endesa S.A., así como, de la documentación previa sobre el sector eléctrico, posiciona al autor para poder expresar las siguientes conclusiones:

- La compañía está fuertemente situada en el mercado de su sector, además de ser una referencia en el mismo. Consta de más de medio siglo de experiencia, lo que la coloca como modelo a seguir por parte de los competidores.
- La competencia encabezada por Iberdrola, está ganando cuota de mercado respecto a la compañía de forma progresiva, lo que supone una pérdida de ingresos potenciales. Aun así, la compañía se encuentra inmersa en pleno proceso de transición, por lo que, no es preocupante las pérdidas puntuales de cuota de mercado.
- En cuanto a los cuatro grandes grupos de empresas, que se reparte el 90 por 100 de la cuota de mercado, en los que se encuentra Endesa, es necesario tener en cuenta a las nuevas compañías eléctricas independientes, que nacen bajo el amparo del descontento de los clientes de los grupos tradicionales. Esta creciente huida de clientes puede provocar un agujero en los ingresos de las compañías más grandes.
- La progresiva electrificación de los medios de transporte como el automóvil y a corto plazo, el transporte por carretera traerá consigo un aumento de la demanda sin precedentes recientes en el sector. Además, para el correcto funcionamiento de lo dicho, se ha de crear la infraestructura necesaria que constará de numerosos puntos de carga para los medios de transporte. Esto llevará a la demanda energética a niveles nunca vistos, por lo que, las compañías eléctricas han de posicionarse lo más tempranamente posible en este nuevo mercado, ya que, de no hacerlo el autor no les augura muy buenas expectativas de futuro.
- La transición que está realizando la compañía desde los combustibles fósiles hasta las energías renovables supone una gran inversión, pero a medio y largo plazo, se estima una reducción de los costes operativos que reforzará su posición de mercado.
- Estos últimos puntos, sumados a el constante crecimiento exponencial de la población y el acceso por parte de países a un gran suministro de energía cuya demanda irá creciendo a medida que aumente sus economías, advierte de un

gran crecimiento de la demanda mundial de energía eléctrica en el medio y largo plazo. Esto representa una oportunidad para las empresas de este sector, incluso el autor comenta, que estas compañías tienen el compromiso de generar dicha energía en los años venideros.

- Teniendo en cuenta la trayectoria de la compañía, además de su tamaño e importancia en el sector y en España, el autor considera a Endesa como una de las “Too Big to Fail”, es decir, aquellas empresas que tienen tanta importancia dentro de un país y un sistema económico-financiero que, en períodos de crisis en caso de una descapitalización bursátil, las administraciones públicas están obligadas a rescatar. Un ejemplo muy representativo de estas es el Grupo AIG, intervenido por la Reserva Federal en la Crisis de los Préstamos Sub-Prime (2008). Esta compañía inundó el sistema con Credit Default Swaps que apostaban en contra de la burbuja, por lo que cuando estalló, su liquidez era inexistente.
- Las estimaciones de crecimiento y coste del capital propio se han realizado siguiendo una rigurosa pauta de trabajo científico. Es por ello que el autor defiende sus opiniones expuestas en este informe firmemente, ya que, todas ellas están basadas en cifras de organismos oficiales, así como, en conocimientos extraídos de los más eminentes profesores en la materia.
- El valor intrínseco de la sociedad anónima Endesa con sede en Madrid (España) a día 02 de enero de 2019 suma un total de 40.318.083.391,84 euros, lo que se traduce en un valor por acción de 38,08 euros. La diferencia respecto al precio de mercado se traduce en un 91,07% de rentabilidad bruta para el inversor, que se posicione en largo con Endesa.
- La recomendación del autor consiste en tomar posiciones largas sobre la compañía Endesa.
- Las recomendaciones del autor, son simplemente opiniones basadas en estimaciones subjetivas y no pueden ser tomadas como una verdad universal. El autor además se reserva el derecho a modificarla y no se responsabiliza de operaciones realizadas en base a estas recomendaciones y cuyo resultado no sea el esperado.
- El presente informe se ha realizado bajo el auspicio de la Universidad de Jaén. Esto da veracidad al mismo, dado la amplia experiencia de esta entidad, así como su contrastada labor en favor de la investigación.

7. BIBLIOGRAFÍA

Consejo Económico y Social España, (2017), El Sector Eléctrico en España, Madrid.

Disponible Online:

<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/411/NOTA.pdf>

Damodaran, A. (2006), On Valuation, Wiley Finance.

Datos Históricos Endesa: <https://finance.yahoo.com/quote/%5EIBEX/history?p=%5EIBEX>

Datos Históricos IBEX 35: <https://finance.yahoo.com/quote/ELE.MC/history?p=ELE.MC>

ENDESA S.A., (2019), “Actualización del Plan Estratégico de la Compañía”.

Disponible online: <https://www.endesa.com/content/dam/enel->

[es/home/inversores/registrosoficiales/hechosrelevantes/documentos/2018/2s2018/Endesa_Actualizacion_Plan_Estrategico_2019-21.pdf.pdf](https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/registrosoficiales/hechosrelevantes/documentos/2018/2s2018/Endesa_Actualizacion_Plan_Estrategico_2019-21.pdf.pdf)

ENDESA S.A., (2019), Capacidad Instalada. Disponible Online:

<https://www.endesa.com/es/sobre-endesa/a201610-generacion-produccion-energia-electrica.html>

EUROPAPRESS, (2019), Endesa competirá por la red de distribución eléctrica de Portugal para crecer en el país. Disponible Online:

<https://www.europapress.es/economia/noticia-endesa-competira-red-distribucion-electrica-portugal-crecer-pais-20181120134848.html>

EXPANSIÓN, (2019) Ranking de las eléctricas en España. Disponible Online:

https://e00-expansion.uecdn.es/opinion/documentosWeb/2019/01/25/electricas_consumidores.pdf

Fernández, P. (2005), Valoración de empresas, como medir y gestionar la creación de valor, Barcelona, Gestión 2000.

Fernández, P., Pershin, V., Acín, I F, (2018), Market Risk Premium and Risk-Free Rate used for 59 countries in 2018: a survey. Disponible Online:

<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=837117025099125126120079019065011074024059064003040000112080016123092110026117090098001032035121109009039026090121068091070008052020064038083116089126086104089001011005008123002090002020003123125124094123113094103006083124093124003005004099031002&EXT=pdf>

FMI, (2019), “Actualización de perspectivas de la economía mundial, enero de 2019”.

Disponible online: <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, (2018), Perspectiva Energética Global 2018, Madrid. Disponible Online:

<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/411/NOTA.pdf>

OCDE (2018), The Long View: Scenarios for the World Economy to 2060. Disponible Online:

<https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/escenarioeconomicosproyectadosporlaocdepara2060ilustranlosbeneficiosalargoplazodelasreformasestructurales.htm>

Organización de Consumidores y Usuarios, (2017) Qué es eso del mercado libre.

Disponible Online: <https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/gas-luz/noticias/que-es-eso-del-mercado-libre>

Sanz Santolaria, C J (2002), Guía de los Principales Ratios, Zaragoza, Acciones e Investigaciones Sociales. Disponible Online:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=233663>

Sendeco 2, (2019), Precios CO2, Disponible Online:

<https://www.sendeco2.com/es/precios-co2>

Universidad de Jaén, Normativa de TFG de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, (2017), Jaén.

Web Endesa Distribución: <https://www.endesadistribucion.es>

Web Corporativa MIBEL: <http://mibel.com>

8. ANEXO 1.

8.1. Balance y Cuenta de Pérdidas y Ganancias.

| ACTIVO DE LA COMPAÑÍA | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ACTIVO NO CORRIENTE | 26.001 | 25.507 | 25.525 | 24.266 | 24.512 |
| Inmovilizado Material | 21.840 | 21.727 | 21.891 | 20.815 | 21.104 |
| Inversiones Inmobiliarias | 62 | 9 | 20 | 21 | 22 |
| Activo Intangible | 1.355 | 1.196 | 1.172 | 428 | 388 |
| Fondo de Comercio | 479 | 459 | 298 | 1.087 | 1.104 |
| Inversiones Contabilizadas por el Método de Participación | 249 | 205 | 208 | 1.087 | 1.104 |
| Activos Financieros no Corrientes | 858 | 769 | 712 | 629 | 619 |
| Activos por Impuesto Diferido | 1.158 | 1.142 | 1.224 | 1.286 | 1.275 |
| ACTIVO CORRIENTE | 5.655 | 5.530 | 5.435 | 4.979 | 6.184 |
| Existencias | 1.473 | 1.267 | 1.202 | 1.262 | 1.247 |
| Deudores Comerciales y otras Cuentas a Cobrar | 2.955 | 3.100 | 3.452 | 2.977 | 3.071 |
| Activos Financieros Corrientes | 983 | 764 | 363 | 394 | 1.218 |
| Efectivo y otros Medios Líquidos Equivalentes | 244 | 399 | 418 | 346 | 648 |
| TOTAL ACTIVO | 31.656 | 31.037 | 30.960 | 29.245 | 30.696 |
| PASIVO Y PATRIMONIO NETO | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 |
| PATRIMONIO NETO | 9.181 | 9.233 | 9.088 | 9.039 | 8.575 |
| De la Sociedad Dominante | 9.037 | 9.096 | 8.952 | 9.036 | 8.576 |
| Capital Social | 1.271 | 1.271 | 1.271 | 1.271 | 1.271 |
| Prima de emisión y Reservas | 7.157 | 7.155 | 7.049 | 7.223 | 10.797 |
| Resultado del Ejercicio atribuido a la Sociedad Dominante | 1.417 | 1.463 | 1.411 | 1.086 | 3.337 |
| Dividendo a Cuenta | -741 | -741 | -741 | -424 | -6.755 |
| Ajustes por Cambio de Valor | -67 | -52 | -38 | -120 | -74 |
| De los intereses minoritarios | 144 | 137 | 136 | 3 | -1 |
| PASIVO NO CORRIENTE | 14.781 | 14.269 | 14.351 | 14.335 | 15.715 |
| Ingresos Diferidos | 4.587 | 4.730 | 4.712 | 4.679 | 4.612 |
| Provisiones no Corrientes | 3.325 | 3.382 | 3.714 | 3.405 | 3.591 |
| Deuda Financiera No Corriente | 4.975 | 4.414 | 4.223 | 4.680 | 6.083 |
| Otros Pasivos no Corrientes | 757 | 646 | 601 | 632 | 556 |
| Pasivos por Impuesto Diferido | 1.137 | 1.097 | 1.101 | 939 | 873 |
| PASIVO CORRIENTE | 7.694 | 7.535 | 7.521 | 5.871 | 6.406 |
| Deuda Financiera Corriente | 1.046 | 978 | 1.144 | 0 | 1 |
| Provisiones Corrientes | 571 | 425 | 567 | 638 | 544 |
| Acreedores Comerciales y otros Pasivos Corrientes | 6.077 | 6.132 | 5.810 | 5.233 | 5.861 |
| TOTAL DE PATRIMONIO NETO Y PASIVO | 31.656 | 31.037 | 30.960 | 29.245 | 30.696 |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INGRESOS | 20.195 | 20.057 | 18.979 | 20.299 | 21.512 |
| Ventas | 19.555 | 19.556 | 18.313 | 19.281 | 20.473 |
| Otros Ingresos | 640 | 501 | 666 | 1.018 | 1.039 |
| APROVISIONAMIENTOS Y SERVICIOS | -14.567 | -14.569 | -13.327 | -14.818 | -15.974 |
| Compras de Energía | -4.784 | -4.933 | -4.056 | -4.795 | -5.126 |
| Consumo de Combustibles | -2.269 | -2.294 | -1.652 | -2.123 | -2.486 |
| Gastos de Transporte | -5.463 | -5.652 | -5.813 | -5.781 | -5.918 |
| Otros Aprovevisionamientos Variables y Servicios | -2.051 | -1.690 | -1.806 | -2.119 | -244 |
| MARGEN DE CONTRIBUCIÓN | 5.628 | 5.488 | 5.652 | 5.481 | 5.538 |
| Trabajos Realizados por el Grupo para su Activo | 270 | 222 | 117 | 102 | 113 |
| Gastos de Personal | -947 | -917 | -1.128 | -1.332 | -1.245 |
| Otros Gastos Fijos de Explotación | -1.324 | -1.251 | -1.209 | -1.212 | -1.316 |
| RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACIÓN | 3.627 | 3.542 | 3.432 | 3.039 | 3.090 |
| Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro | -1.708 | -1.511 | -1.467 | -1.441 | -1.618 |
| RESULTADO DE EXPLOTACIÓN | 1.919 | 2.031 | 1.965 | 1.598 | 1.472 |
| RESULTADO FINANCIERO | -139 | -123 | -182 | -186 | -166 |
| Ingreso Financiero | 36 | 51 | 44 | 55 | 110 |
| Gasto Financiero | -173 | -178 | -222 | -229 | -280 |
| Diferencias de Cambio Netas | -2 | 4 | -4 | -12 | 4 |
| Resultado Neto de Sociedades por el Método de Participación | 35 | -15 | -59 | -15 | -44 |
| Resultado de otras Inversiones | 0 | 0 | 2 | -1 | 2 |
| Resultado en Ventas de Activos | 3 | 7 | -16 | -5 | -25 |
| RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS | 1.818 | 1.900 | 1.710 | 1.391 | 1.239 |
| Impuesto sobre Sociedades | -392 | -427 | -298 | -301 | -296 |
| RESULTADO DEL EJERCICIO | 1.426 | 1.473 | 1.412 | 1.090 | 943 |