

TRABAJO FINAL DE MÁSTER



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat d'Economia
i Empresa

ENDESA 2016 - 2040

MÁSTER EN CONTABILIDAD Y FISCALIDAD

Autoría: Pau Hernández Tudela

Tutoría: Antonio David Somoza Lopez

Departamento: Economía y empresa

Curso académico: 2022 - 2023

RESUMEN (ENDESA 2016 - 2040)

Este trabajo tiene el objetivo de analizar los estados financieros consolidados de Endesa S.A. en el periodo 2016 - 2022, profundizando en los impactos del contexto geopolítico y medioambiental, y estudiar el plan estratégico definido por la compañía para alcanzar la descarbonización completa en 2040. Para ello, se ha llevado a cabo un análisis cuantitativo y cualitativo a partir de la información financiera y no financiera presentada del cual se ha podido extraer que el Grupo Endesa ha crecido significativamente durante el periodo y, pese a mostrar una evolución desfavorable en su situación patrimonial y financiera (parcialmente propiciada por el contexto del mercado), mantiene una gran estabilidad y es capaz de generar como fruto de su explotación grandes resultados positivos y flujos de tesorería derivados en gran medida de la actividad de distribución. Asimismo, cuenta con el respaldo de la energética italiana Enel SpA (matriz del Grupo Enel) y tanto con sus políticas como por los resultados obtenidos hasta la fecha se refleja el compromiso medioambiental de la entidad.

Palabras clave: Transición energética, descarbonización, distribución de energía, generación renovable, generación convencional, potencia instalada

ABSTRACT (ENDESA 2016 - 2040)

The aim of this paper is to analyse the consolidated financial statements of Endesa S.A. for the period 2016 - 2022, analysing the impacts of the geopolitical and environmental context, and to study the strategic plan defined by the company to achieve full decarbonisation by 2040. To this end, a quantitative and qualitative analysis has been carried out based on the financial and non-financial information presented, from which it has been possible to extract that the Endesa Group has grown significantly during the period and, despite showing an unfavourable evolution in its equity and financial situation (partly due to the market context), it maintains great stability and is capable of generating large positive results and cash flows from its operations, largely derived from the distribution activity. It also has the backing of the Italian energy company Enel SpA (parent company of the Enel Group) and both its policies and the results obtained to date reflect the company's environmental commitment.

Keywords: Energy transition, decarbonisation, energy distribution, renewable generation, conventional generation, installed capacity.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	5
II. METODOLOGÍA	6
III. EL NEGOCIO	7
3.1. Proceso de generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica	7
3.2. Fijación de precios en el mercado MIBEL	12
IV. ANÁLISIS EMPRESARIAL	14
4.1. Información general	14
4.1.1. Información identificativa	14
4.1.2. Historia	15
4.1.3. Grupo Empresarial	16
4.2. Análisis financiero 2016 - 2022	18
4.2.1. Evolución del balance de situación	18
4.2.1.1. Estructura económica	18
4.2.1.1.1. Activo no corriente	18
4.2.1.1.2. Activo corriente	25
4.2.1.2. Estructura financiera	28
4.2.1.2.1. Patrimonio neto	28
4.2.1.2.2. Pasivo no corriente	29
4.2.1.2.3. Pasivo corriente	32
4.2.1.3. Estado de origen y aplicación de fondos	34
4.2.1.4. Ratios de gestión	36
4.3.2. Evolución de la cuenta de resultados	38
4.3.2.1. Importe Neto de la Cifra de Negocios	38
4.3.2.2. Aprovisionamientos y servicios y margen de contribución	39
4.3.2.3. Gastos de explotación, amortizaciones y pérdidas por deterioro	42
4.3.2.4. Resultado de explotación	44
4.3.2.5. Resultado financiero	45
4.3.2.6. Resultado del ejercicio	45
4.3.2.7. Estado de Valor Añadido	46
4.3.2.8. Ratios de gestión y rentabilidad	48
4.3.3. Análisis del estado de flujos de efectivo	49
4.3.4. Análisis de los informes de auditoría	51
4.4. Sostenibilidad y plan estratégico hasta 2040	52
V. CONCLUSIONES	56
VI. BIBLIOGRAFÍA	58
VII. ANEXOS	62

I. INTRODUCCIÓN

La problemática medioambiental y los efectos negativos derivados de la misma, han obligado a transicionar hacia un modelo socioeconómico más sostenible y respetuoso con el medio ambiente, cuestionando por primera vez en la historia y de una forma globalizada, el impacto negativo de la actividad económica sobre nuestro planeta. La adopción de medidas públicas y privadas para mitigar los efectos negativos sobre el medio ambiente ha impactado tanto al comportamiento como a la percepción de aquello que nos rodea, otorgando valor a otros factores más allá del ámbito económico.

Este cambio de paradigma se ha visto reflejado en el ámbito empresarial, por ejemplo: materializando económicamente la emisión de gases de efecto invernadero con el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE UE) instaurado en 2005, que limita el volumen de emisión anual de las empresas, convirtiéndose en un coste adicional el exceso de emisión¹; exigiendo una mayor transparencia, más allá del ámbito financiero, con la aparición en 2018 del Estado de Información No Financiera (EINF), que obliga a grandes a empresas a detallar junto con sus cuentas anuales, los objetivos, políticas, riesgos y resultados en materia medioambiental y social²; promulgando regulaciones como la Ley de Responsabilidad Medioambiental del 2007, que regula la responsabilidad de los operadores sobre el medio ambiente y contempla distintas tipologías de sanciones por el incumplimiento de la misma³. Muchas de las medidas anteriormente mencionadas tienen especial impacto en el sector energético dada su elevada incidencia medioambiental al tratarse, según numerosos artículos y estudios, como uno de los sectores, por no decir el sector, más contaminante del mundo.⁴

El objetivo de este trabajo será analizar en profundidad al grupo español Endesa (en adelante Endesa), con el fin de determinar cuál ha sido la evolución financiera y no financiera de la compañía desde 2016 hasta la actualidad y conocer, una vez identificada la situación, cuál es el plan estratégico hasta 2040 del grupo. El mencionado periodo se ha escogido por las siguientes razones:

- En primer lugar, el punto de partida (2016) se ha definido porque fue cuando entró en vigor el Acuerdo de París, adoptado a finales del año anterior en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21) y firmado por 194 países, además de por la Unión Europea. En él se consagra el acuerdo de alcanzar la neutralidad climática (cero emisiones de gases de efecto invernadero) para el año 2050.⁵
- Por otro lado, se ha definido como fecha final de análisis el 2040 que, según Endesa, es el año en el que se proponen la descarbonización total del grupo, convirtiéndose en una compañía eléctrica 100 % renovable y abandonando el negocio del gas.⁶

Por último, destacar que se ha escogido Endesa al tratarse de la mayor comercializadora de electricidad en España (junto con Iberdrola) según la Comisión Nacional de los Mercados y la

¹ (Consejo de la Unión Europea. (2019) Reforma del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE)

² (Muñoz, Álvaro. (2020) EINF: ¿qué es y a qué empresas se le aplica?)

³ (Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (2021) Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental)

⁴ (Barchilón, Miriam (2021) La contaminación por sectores económicos) (Howell, Beth (2022) The 7 Biggest Polluters by Industry in 2022, as Ranked in New Research) (Ramos, Pablo. (2021) Los 5 sectores que más emisiones de CO2 producen al planeta)

⁵ (United Nations Climate Change (n/a) Neutralidad Climática Ahora)

⁶ (Endesa. (n/a) Inmersos en la transición hacia un modelo energético sin emisiones)

Competencia (CNMC)⁷ y, adicionalmente, por ser la principal compañía distribuidora de electricidad en Cataluña, lugar de realización de este Trabajo Final de Máster (TFM).

Cabe recalcar, que este Trabajo Final de Máster aprovecha el conocimiento que el autor adquirió en la realización del Trabajo Final de Grado (TFG), donde se analizó y explicó el funcionamiento del mercado eléctrico Español, no profundizando, en el análisis de la sociedad, tal y como se pretende con el presente trabajo. Aquí se centrará más en el propio análisis de Endesa, reflejando brevemente aquella información relevante para el mismo sobre el funcionamiento del sector eléctrico.

II. METODOLOGÍA

Este trabajo se dividirá en dos partes muy diferenciadas, siendo la segunda la más relevante y, por tanto, la más extensa dentro del mismo.

La primera parte del trabajo consiste en explicar brevemente cómo funciona el sector eléctrico español, con el objetivo de identificar las principales áreas de negocio en las que opera Endesa y así, entender, las distintas formas con las que la compañía genera rendimientos económicos. En esta, se explicarán las cuatro grandes fases de la transmisión de energía y las distintas formas en las que se calculan los precios. Es meramente descriptiva y está íntegramente enfocada a poder desarrollar la parte analítica de la forma más comprensible posible, actuando como un complemento. Adicionalmente, el análisis se realizará en el contexto de la sociedad a analizar para entender el negocio de Endesa.

La segunda, tratándose de la más importante, realizará un análisis profundo de la entidad basado en el informe financiero consolidado anual de Endesa S.A., aunque también se tendrá en consideración la información que el grupo haya transmitido por los distintos canales de comunicación. Para el desarrollo de la misma, se analizará tanto la información financiera como no financiera en el periodo comprendido entre 2016 y 2022, revisando los distintos estados financieros presentados, informes de gestión, informes de auditoría y estados de información no financieros (EINF). Dentro de la información no financiera, será de importante consideración el plan estratégico corporativo para alcanzar la descarbonización para el año 2040.

Para terminar, se elaborarán unas conclusiones en las que se revisará la viabilidad del plan estratégico para conseguir los objetivos medioambientales que tiene para 2040.

⁷ (CNMC. (2021) Los cuatro comercializadores con mayores cuotas en el sector eléctrico redujeron en más de ocho puntos porcentuales la cuota de clientes del mercado libre entre 2017 y 2020)

III. EL NEGOCIO

En este primer apartado se explicará de una forma sintética que etapas componen el proceso de transmisión y generación de electricidad, así como los dos métodos más comunes que existen en el sector para la fijación de precios. Esta explicación se realizará desde la óptica de Endesa, con el objetivo de comprender cuál es el negocio de la compañía para su posterior análisis.

3.1. PROCESO DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1. Generación: Se inicia con la propia generación de la electricidad. A partir de fuentes energéticas primarias (renovables o no renovables) se generan fuentes energéticas secundarias como la electricidad o los combustibles. Esta transformación se lleva a cabo a través de distintos procesos que varían en función de la naturaleza de las fuentes primarias, el propio proceso de transformación o la tecnología utilizada para ello. Tiene lugar en emplazamientos físicos tales como: centrales eólicas, solares, hidroeléctricas, térmicas de ciclo combinado o, nucleares, entre otras.⁸

A nivel nacional, según la información presentada por Red Eléctrica de España (el único transportista y operador del sistema eléctrico español)⁹, durante el año 2022 se generaron en España 276.315 GWh,¹⁰ de los cuales un 42,2 % lo fueron a partir de fuentes renovables. A tales efectos, Red Eléctrica de España considera energías renovables “la hidráulica, hidroeléctrica, eólica, solar fotovoltaica, solar térmica, otras renovables y residuos renovables”.¹¹ En la figura 1 se muestra el detalle de la generación por tecnologías en el periodo 2018-2022 en España.

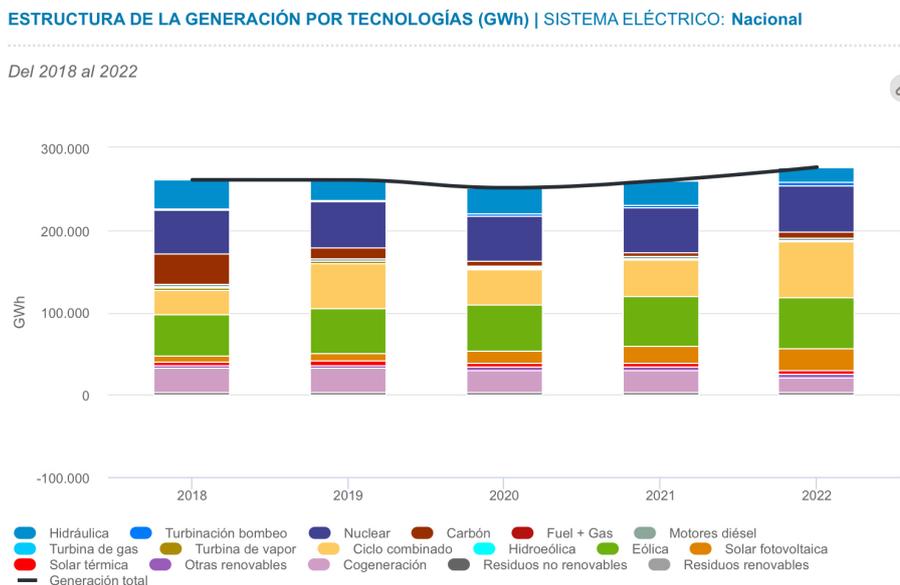


Figura 1. Estructura de la generación eléctrica en España entre 2018 y 2022. Fuente: (Red Eléctrica de España (n/a) ESTRUCTURA DE LA GENERACIÓN POR TECNOLOGÍAS (GWh))

⁸ (Endesa. (2023) Cómo se genera la energía eléctrica)

⁹ (Red Eléctrica de España (n/a) Red Eléctrica en 2 minutos)

¹⁰ (Red Eléctrica de España (n/a) ESTRUCTURA DE LA GENERACIÓN POR TECNOLOGÍAS (GWh))

¹¹ (Red Eléctrica de España (n/a) EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN RENOVABLE Y NO RENOVABLE (%))

Asimismo, según Red Eléctrica de España la capacidad o potencia instalada, es decir, la cantidad máxima de energía que podría generarse en un momento determinado fue en 2022 en España de 119.091 MW,¹² de la cual un 59,2 % fue renovable.¹³ En la *figura 2* se muestra el detalle de la capacidad instalada a lo largo del periodo 2018 - 2022 por tecnología:

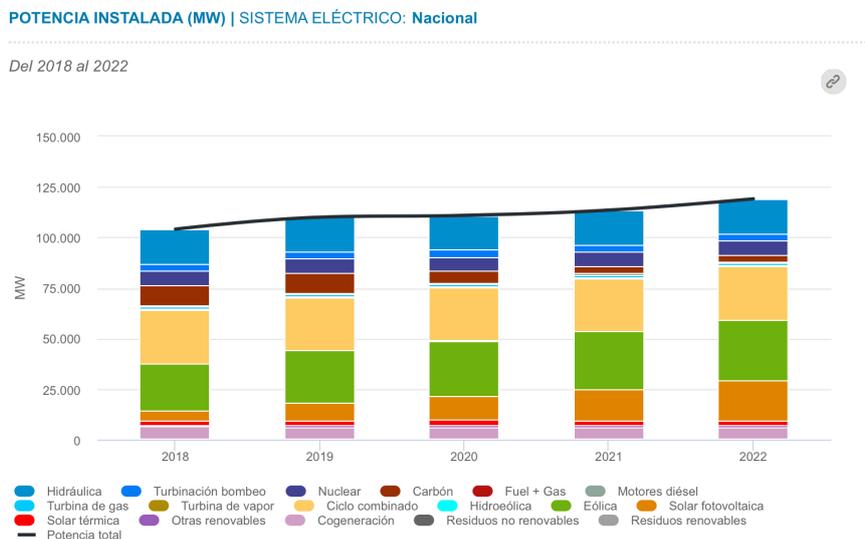


Figura 2. Estructura de la capacidad instalada en España entre 2018 y 2022. Fuente: (Red Eléctrica de España (n/a) POTENCIA INSTALADA (MW))

Es importante destacar que la energía nuclear ha sido objeto de controversia en el último año debido a que el proceso de generación no produce emisiones de CO₂ y es altamente eficiente. No obstante, tanto la extracción de los materiales primarios como la eliminación de los residuos son perjudiciales para el medio ambiente, sin mencionar el grave impacto que podría tener un accidente nuclear. Aunque la Comisión Europea no considera actualmente la nuclear como una fuente de energía renovable, se ha identificado como una fuente crucial para lograr la neutralidad energética en 2050.¹⁴

Por su parte, basándonos en la *nota 20. Inmovilizado Material de las cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2022 de Endesa*,¹⁵ la sociedad cuenta con una inversión total en infraestructuras de generación de 30.423 millones de euros (considerando únicamente el coste de adquisición sin contemplar amortizaciones y deterioros) o 7.678 millones si lo valoramos a coste. La filial de Endesa encargada de la generación renovable es Enel Green Power España, con 306 centrales hidroeléctricas, eólicas y solares en territorio nacional.¹⁶ En las *figuras 3 y 4*, se muestra la composición de las cifras mencionadas según la naturaleza de las instalaciones:

¹² (Red Eléctrica de España (n/a) POTENCIA INSTALADA (MW))

¹³ (Red Eléctrica de España (n/a) EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA RENOVABLE Y NO RENOVABLE (%))

¹⁴ (European Commission. (n/a) Nuclear Energy)

¹⁵ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

¹⁶ (Enel Green Power España. (n/a) Nuestras cifras en España)

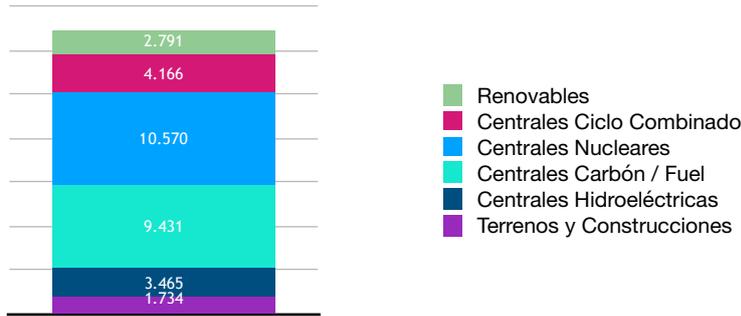


Figura 3. Inversión en infraestructura de generación realizada por Endesa a cierre del ejercicio 2022, valorado a precio de adquisición (30.423 millones de euros). Fuente: (Elaboración Propia)

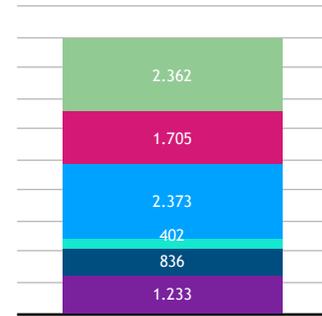


Figura 4. Inversión en infraestructura de generación realizada por Endesa a cierre del ejercicio 2022, valorado a coste (7.678 millones de euros). Fuente: (Elaboración propia)

En términos de generación, Endesa produjo un total de 64.716 GWh,¹⁷ lo que supuso el 23,42 % de la generación nacional (276.315 GWh)¹⁸ en 2022. De este total, la generación mediante tecnologías no emisoras de gases de efecto invernadero fue del 71%.¹⁹ Asimismo, la capacidad instalada de la compañía fue de 22.044 MW,²⁰ el 18,51 % de la capacidad nacional (119.091 MW)²¹ al cierre de 2022. En las *figuras 5 y 6* se muestra el detalle de la capacidad instalada y la generación total en 2022 por tecnologías:



Figura 5. Capacidad instalada (MW) de Endesa en 2022 detallado por tecnología (Endesa. (n/a) Endesa en cifras)

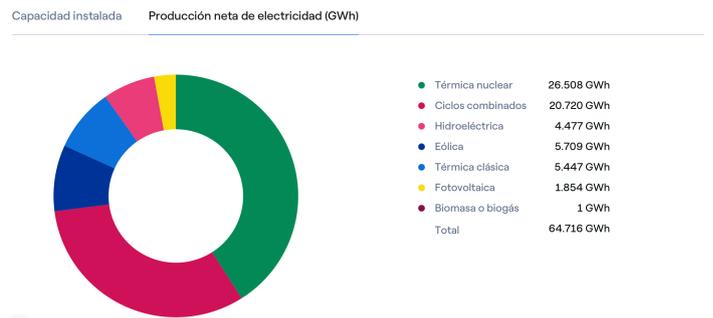


Figura 6. Producción neta de electricidad (GWh) de Endesa en 2022 detallado por tecnología (Endesa. (n/a) Endesa en cifras)

2. Transmisión:²² una vez se ha generado la energía eléctrica en las distintas instalaciones, es volcada a la red de transmisión, que se compone por líneas de alta, media y baja tensión, así como por subestaciones. La función de las subestaciones es la de regular, a través de transformadores, la tensión a la que viaja la energía eléctrica, con el fin de adaptarla a las distintas necesidades de la línea. Por otro lado, las líneas de alta tensión están diseñadas para transportar energía a un elevado voltaje y a largas distancias, mientras que las líneas de baja tensión resisten voltajes más bajos y son utilizadas para distribuir la energía al consumidor final. La transmisión de energía principalmente se refiere a las líneas de alta tensión.

¹⁷ (Endesa. (n/a) Endesa en cifras)

¹⁸ (Red Eléctrica de España (n/a) ESTRUCTURA DE LA GENERACIÓN POR TECNOLOGÍAS (GWh))

¹⁹ (Endesa. (n/a) Endesa en cifras)

²⁰ (Endesa. (n/a) Endesa en cifras)

²¹ (Red Eléctrica de España (n/a) POTENCIA INSTALADA (MW))

²² (Endesa. (2023) Cómo se genera la energía eléctrica)

La compañía pública Red Eléctrica de España (REE) es la encargada de gestionar la actividad de transmisión eléctrica en territorio nacional, siendo la responsable de garantizar la continuidad y seguridad del suministro eléctrico.²³ Para ello, cuenta con una infraestructura de más de 44.000 km en líneas de eléctricas, así como un sistema de control a tiempo real que opera todo el sistema eléctrico desde el Centro de Control Eléctrico (Cecael) y el Centro de Control de Energías Renovables (Cecre).²⁴

En este punto, es muy importante destacar que la energía eléctrica no puede almacenarse en grandes cantidades. Por ello, su generación debe estar en constante sincronía con el consumo, considerando las posibles mermas que pudieran producirse en el proceso de transmisión y distribución. Red Eléctrica de España es la responsable de mantener dicho equilibrio.²⁵

3. Distribución:²⁶ se inicia en las subestaciones donde finaliza la transmisión de energía. En estas se reduce la tensión transmitida por la red de alta tensión con el objetivo de continuar la distribución por las redes de media y baja tensión hasta llegar al consumidor final. En este caso, Red Eléctrica de España (REE) no es la encargada de realizar esta actividad, sino que es realizada por entidades autorizadas para ello, que deben garantizar el suministro eléctrico a los consumidores. Independientemente del comercializador con el que el consumidor final tenga un acuerdo de suministro, el distribuidor depende de la zona geográfica en donde se encuentre dicho consumidor, cobrando una comisión por la prestación del servicio. Las distribuidoras son las propietarias de los contadores de la luz que disponen los consumidores, a través de los que realizan la lectura del consumo para transmitir los datos a las comercializadoras. En la *figura 7* se puede ver que compañía se encarga de la distribución eléctrica en cada una de los áreas geográficas de España:



Figura 7. Distribuidor de electricidad por área geográfica en España. Fuente: (Podo (n/a) ¿Cuál es mi distribuidora de luz según mi zona?)

²³ (Red Eléctrica de España (n/a) Red Eléctrica en 2 minutos)

²⁴ (Red Eléctrica de España (n/a) Negocio eléctrico en España)

²⁵ (Red Eléctrica de España (n/a) Operación del sistema eléctrico)

²⁶ (Endesa. (2023) Cómo se genera la energía eléctrica)

Tal y como se aprecia en la *figura 7*, Endesa distribuye energía eléctrica mediante su filial e-distribución a 8 Comunidades Autónomas: Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Cataluña, Extremadura, Castilla y León y Galicia, así como la Ciudad Autónoma de Ceuta, cubriendo una extensión total de 195.488 km².²⁷ Basándonos en la *nota 20. Inmovilizado Material de las cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2022 de Endesa*,²⁸ la compañía presenta a fecha del último ejercicio cerrado una inversión a precio de adquisición de 23.752 millones de euros en instalaciones de distribución, cuyo valor a coste es de 11.924 millones de euros. En relación con el inmovilizado material total, la inversión en infraestructuras de distribución supone el 40,92 % a precio de adquisición (58.042 millones de euros) y el 53,37 % valorado a coste (22.338 millones de euros).

4. Comercialización:²⁹ por último, encontramos la figura de las comercializadoras, cuya función es intermediar entre los generadores y los clientes finales. Estas operan adquiriendo electricidad en el mercado mayorista o mediante contratos directamente a los productores, para revenderla a los consumidores finales. Cabe destacar que no necesariamente deben participar en el proceso físico de generación y distribución de energía, su función puede limitarse simplemente a la intermediación.

En España, el mercado mayorista de electricidad es el mercado MIBEL (Mercado Ibérico de la Electricidad), que integra el sistema eléctrico de España y Portugal.³⁰ Por su parte, OMIE³¹ es el operador del mercado ibérico de electricidad, cuyas principales funciones son: la gestión del mercado mayorista, la recepción de ofertas de compra, la liquidación de las operaciones del mercado, la comunicación al operador del sistema (REE) de todas las modificaciones sustanciales, la recepción de garantías de compra, así como la comunicación de anomalías en el mercado a la Comisión Nacional del Mercado y la Competencia (CNMC)³² con el fin de proteger al consumidor final.

Los consumidores finales pueden elegir accediendo en función de ello a dos mercados cuyo funcionamiento es totalmente distinto y donde las comercializadoras operan de dos formas totalmente distintas. El mercado libre, cuyo funcionamiento no dista mucho de los mercados tradicionales, es donde operan la gran mayoría de comercializadoras. En este, los consumidores pactan con las propias comercializadoras las condiciones del suministro eléctrico. El mercado regulado, cuyo sistema de tarifas queda fijado por el Gobierno de España, y donde se establece el precio final añadiendo unos gastos incrementales (peajes de mantenimiento y acceso a la red eléctrica y margen de comercialización) al precio del mercado mayorista de electricidad (MIBEL).³³ La tarifa regulada se denomina por sus siglas PVPC (Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor) y únicamente la pueden ofrecer una lista concreta de empresas autorizadas para ello denominadas “comercializadoras de referencia”, las cuales pueden aplicar un margen

²⁷ (e-distribución. (n/a) Nuestro negocio)

²⁸ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

²⁹ (Endesa. (2023) Cómo se genera la energía eléctrica)

³⁰ (MIBEL (n/a) 2ª edición del Premio MIBEL que distinguirá los mejores trabajos académicos y de investigación sobre el MIBEL y la transición energética)

³¹ (CNMC (n/a) Qué es la CNMC)

³² (CNMC (n/a) Qué es la CNMC)

³³ (Endesa. (n/a) ¿Qué tipos de mercado eléctrico existen y cómo les afectan las subidas de la luz?)

regulado por ley.³⁴ Cabe destacar que únicamente pueden optar por la tarifa regulada aquellos consumidores con una potencia máxima de 10 kW (no para consumidores de gran consumo).³⁵

La comercialización de energía es el principal negocio de Endesa, entendiendo que la energía generada se destina en su mayor parte a la comercialización final de la misma. Esta afirmación se basa en la estructura del importe neto de la cifra de negocios que se detalla en la *Nota 9 apartado 9.1 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio cerrado a 31 de diciembre de 2022*.³⁶ En esta se puede ver que del importe neto de la cifra de negocios del ejercicio 2022 (32.545 millones de euros), 23.511 millones provienen de la venta de electricidad (72,24 %), de lo cuales 14.966 millones provienen del mercado libre, 2.985 millones del regulado, y 3.828 millones del mercado mayorista, entre otros. Endesa opera a través de dos sociedades tanto en el mercado libre como el mercado regulado, dichas sociedades son Endesa Energía S.A. Unipersonal y Energía XXI respectivamente.³⁷

3.2. FIJACIÓN DE PRECIOS EN EL MERCADO MIBEL

Tal y como se ha comentado con anterioridad, las comercializadoras pueden adquirir la electricidad necesaria para prestarles el servicio a sus clientes a través de contratos directos con los productores o acudiendo al mercado mayorista, así como los generadores pueden hacer lo mismo, para vender la electricidad que producen. En caso de que la operación se negocie directamente se realizará bajo las condiciones estipuladas en el contrato. Sin embargo, la compraventa de electricidad en el mercado mayorista dista mucho del sistema de fijación de precios utilizado en el resto de sectores. Es este punto se desarrollará la metodología que sigue el mercado mayorista para la fijación del precio de la electricidad.

El mercado MIBEL implementa un sistema marginalista de fijación de precios, donde constantemente se cruzan oferta y demanda hasta alcanzar el punto de equilibrio, conocido en este caso como “valor de casación”.³⁸ Una vez definido, se aceptarán a ese precio todas aquellas ofertas de compra y venta que se encuentren por debajo de la cantidad de equilibrio, es decir, cuando en el caso de las ofertas de venta el precio ofertado se encuentre por debajo del precio de casación o, en el caso de las ofertas de compra, cuando precio demandado sea superior a ese precio, obteniendo en ambos casos un excedente. Este proceso se lleva a cabo todos los días del año para cada una de las horas del día y se define el “mix energético”, que resultará de aquellas fuentes energéticas que sean utilizadas en un determinado momento para satisfacer la demanda energética.³⁹

Más que incentivar la guerra de precios, el sistema marginalista premia la eficiencia, garantizando a los productores que oferten su energía a un precio más bajo entrar en el mix energético, es por ello, que las ofertas de venta se efectúan sistemáticamente al coste variable

³⁴ (Red Eléctrica de España (n/a) Precio voluntario para el pequeño consumidor (PVPC))

³⁵ (Endesa. (n/a) ¿Qué tipos de mercado eléctrico existen y cómo les afectan las subidas de la luz?)

³⁶ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

³⁷ (Endesa. (n/a) ¿Qué tipos de mercado eléctrico existen y cómo les afectan las subidas de la luz?)

³⁸ (Espinosa De Los Monteros, Mario (2022) ¿Quién fija el precio de la luz, qué es el sistema marginalista del mercado y cómo funciona?)

³⁹ (Desqubre Fundación. (n/a) ¿Qué es el mix energético?)

de producción. Asimismo, contribuye al uso de las energías renovables y la nuclear, cuyo coste variable de producción es muy bajo en relación con las energías no renovables, debido al bajo o nulo coste del combustible empleado para la generación de energía.⁴⁰ Del mismo modo, al incrementar la demanda entran en el mix energético fuentes energéticas más caras (no renovables), lo que incrementa significativamente el coste del MWh para los consumidores.

Se estructura principalmente entre el mercado diario y los distintos mercados intradiarios de electricidad. El mercado diario tiene lugar el día antes del periodo de consumo de la electricidad. En él, vendedores y compradores negocian a partir de previsiones cuál será el precio de casación en €/MWh, así como la cantidad negociada de electricidad para cada una de las 24 horas del día siguiente. En caso de que fuera necesario Red Eléctrica de España realizaría los ajustes pertinentes para garantizar el suministro. Por otro lado, existen distintas tipologías de mercados intradiarios que tienen lugar a lo largo del periodo de consumo y cuyo objetivo es ajustar las previsiones realizadas diariamente a las necesidades energéticas reales del mercado.⁴¹

El responsable de velar por el correcto funcionamiento de los distintos mercados de negociación es OMIE, el operador del mercado eléctrico ibérico.⁴² Adicionalmente, informa a la Comisión Nacional del Mercado y la Competencia (CNMC) de cualquier amenaza a la libre competencia.⁴³ Cabe destacar, que el propio sistema de fijación de precios permite detectar el fraude, puesto que la curva de oferta tiene una estructura escalonada al estar agrupadas las tarifas de precio por fuentes tecnológicas de generación. En la *figura 8* se pueden ver las curvas de oferta y demanda trazadas en el mercado diario, que determinaron el precio del MWh el día 18 de febrero de 2022 para la hora 20.

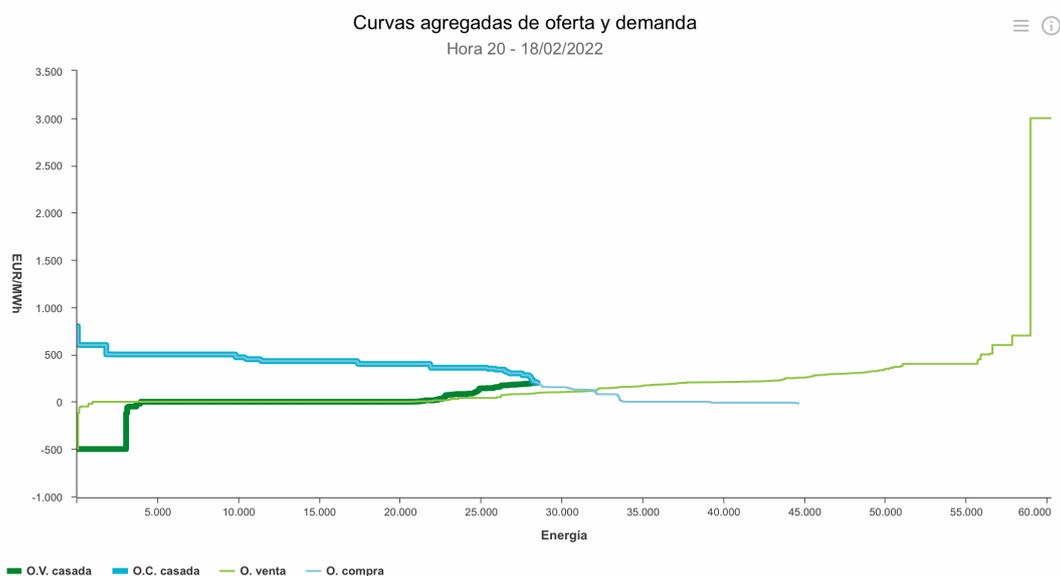


Figura 8. Curvas agregadas de oferta y demanda del mercado diario a 18 de febrero de 2022 - Hora 20. Fuente: (OMIE. (2022) Curvas agregadas de oferta y demanda del mercado diario a 18 de febrero de 2022 - Hora 20)

⁴⁰ (Endesa. (2021) De que depende el precio de la luz: así sube y baja el precio de la electricidad)

⁴¹ (OMIE. (n/a) Mercado de electricidad)

⁴² (OMIE. (n/a) Sobre Nosotros)

⁴³ (OMIE. (n/a) Sobre Nosotros)

IV. ANÁLISIS EMPRESARIAL

En este segundo apartado se concentra el grueso del trabajo donde se lleva a cabo para el periodo 2016 - 2022 un análisis empresarial de Endesa considerando los aspectos tanto financieros como no financieros, y contextualizado en el ámbito de la sostenibilidad. Para el análisis financiero principalmente se tiene en cuenta los balances de situación, las cuentas de resultados y los estados de flujo de efectivo del periodo, así como complementariamente las memorias y los informes de auditoría. Por otro lado, para el análisis no financiero se han tomado de referencia los informes de gestión presentados por la compañía.

4.1. INFORMACIÓN GENERAL

4.1.1. Información identificativa

Endesa S.A. es la sociedad dominante del Grupo Endesa que, según se informa en la Nota 1 de la memoria de las cuentas anuales consolidadas, tiene como objeto social *“el negocio eléctrico en sus distintas actividades industriales y comerciales, la explotación de toda clase de recursos energéticos primarios, la prestación de servicios de carácter industrial y, en especial, los de telecomunicaciones, agua y gas, así como los que tengan carácter preparatorio o complementario de las actividades incluidas en el objeto social, y la gestión del Grupo Empresarial, constituido por las participaciones en otras sociedades”*.⁴⁴ Principalmente, la actividad se desarrolla en España y Portugal, y adicionalmente en otros países miembros de la Unión Europea, ya sea directamente mediante sucursales o indirectamente a través de las filiales del grupo.

La sociedad tiene su sede en Madrid (España), opera bajo la denominación social actual desde el año 1997, tras aprobarse en junta general el cambio de la denominación social con la que se fundó en 1944 “Empresa Nacional de Electricidad, S.A.”.⁴⁵ El código CNAE primario de la sociedad es el 6420 - Actividades de las sociedades holding al tratarse de la matriz del grupo Endesa. Su código CNAE secundario es el 3513 - Distribución de energía eléctrica, aunque no es la única actividad que lleva a cabo.

Las acciones de Endesa S.A. cotizan en la bolsa española y, según se informa en el Informe de Gobierno Corporativo de las cuentas anuales consolidadas finalizadas a 31/12/2022, la sociedad forma parte del Grupo Enel el cual posee a través de su filial en España, Enel Iberia S.L.U., el 70,1 % de la compañía⁴⁶ y mantiene una situación de control sobre el Grupo Empresarial Endesa.

Según se menciona en el mismo informe, el máximo órgano de poder de la compañía es el consejo de administración compuesto por doce miembros más un secretario.

⁴⁴ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁴⁵ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁴⁶ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

4.1.2. Historia⁴⁷

El 18 de noviembre de 1944 fue fundada por el Instituto Nacional de Industria la Empresa Nacional de Electricidad S.A., una entidad pública con el objetivo de controlar el sector energético de España. En 1945, un año después de su fundación, se financia a través de fondos públicos la construcción de la central termoeléctrica de “Compostilla I” en Ponferrada, que no es hasta 1957 que entra en funcionamiento. Durante la siguiente década se pone en marcha el desarrollo de la sustituta de “Compostilla I”, “Compostilla II” cuyo emplazamiento se sitúa en Cubillos del Sil, pero no es hasta 1972 que la primera central deja de estar operativa.

1972 se vuelve un año crucial para la compañía, que además de inaugurar la central de “Compostilla II”, hace efectiva su fusión con Hidrogalicia y entra al negocio de la explotación minera por acuerdo del Consejo de Ministros, tomando el control de los yacimientos de carbón de la Empresa Nacional Calvo Sotelo en La Coruña y Teruel.

A causa del incremento de la demanda energética nacional, a lo largo de las décadas de los 70 y 80, Empresa Nacional de Electricidad S.A. pone en marcha nuevas instalaciones de generación en La Coruña, Teruel, Zaragoza, Almería, Ceuta y Melilla y Tarragona, donde pone en funcionamiento la central nuclear de Ascó. Asimismo, a lo largo del periodo referido, la compañía entra mediante la adquisición de varias entidades, tanto al negocio de la distribución de alta, media y baja tensión, como al mercado de la comercialización de energía.

En el periodo 1983 - 1988, Empresa Nacional de Electricidad S.A. lleva a cabo un proceso de reestructuración que se inicia mediante la adquisición de Enher, GESA, Unelco, Emcasur y Eléctricas Reunidas de Zaragoza y la formación del Grupo Endesa. Posteriormente, en cumplimiento de la legislación europea, el grupo se desprende de la red de alta tensión que pasa a la entidad pública de recién creación Red Eléctrica de España (REE) y es aquí donde se inicia un proceso de privatización del Grupo Endesa que, en 1988, mediante una Oferta Pública de Venta (OPV) reduce la participación del Instituto Nacional de Industria al 75,6 %.

A lo largo de la década de los 90, el crecimiento del Grupo no se detiene, tanto a nivel nacional como internacional. A nivel nacional, toma el control de Electra del Viesgo, Fecsa, Sevillana de Electricidad, Carboex e Hidroeléctrica de Catalunya y adopta una participación importante en Saltos del Nansa y la Societat General d'Aigües de Barcelona. Por otro lado, fuera del territorio español entra en el capital de dos energéticas argentinas, toma una participación en la portuguesa Tejo Energía, constituye con su participación la Compañía Peruana de Electricidad y Distrilima en Perú y toma el control del grupo energético latinoamericano Enersis, convirtiéndose en la mayor empresa eléctrica de Chile, Argentina, Perú y Colombia.

Durante esa misma década, culmina la privatización de grupo empresarial Empresa Nacional de Electricidad S.A., que cambia su denominación social por acuerdo en junta de accionistas a Endesa S.A.

La expansión de Endesa S.A. en el presente siglo no se detiene, aunque adopta un enfoque distinto. En 2002, la compañía es seleccionada con la mejor calificación dentro del sector para formar parte del Dow Jones Sustainability World Index (DJSI World), que agrupa 300 empresas

⁴⁷ (Wikipedia (2023) Endesa)

líderes en el desarrollo sostenible. Ese mismo año constituye conjuntamente con la compañía portuguesa Sonae una empresa para comercializar electricidad en Portugal.⁴⁸

En febrero de 2009, se lleva a cabo una OPA donde la empresa pública italiana de electricidad, Enel, adquiere el 92,06 % de Endesa S.A. convirtiéndose en el accionista mayoritario de la compañía para posteriormente, en 2014 realizar una reestructuración empresarial en la que Endesa S.A. vendió su filial “Endesa Latinoamérica” (Responsable del negocio del Grupo en Latinoamérica) a Enel, que redujo mediante una OPV su participación en Endesa S.A. al 70,11 %.

En 2016, bajo la influencia del grupo italiano, se renueva la marca Endesa presentando un nuevo logotipo y una nueva cultura empresarial que incrementa la apuesta por la transición energética y la descarbonización completa para 2040.

Manifestando esta nueva dirección, Endesa S.A. adquiere entre 2016 y 2017 el 60 % de Enel Green Power España,⁴⁹ el cuarto generador renovable más grande del territorio nacional, del cual ya poseía el 40 % restante, y crea Endesa X con el objetivo de mejorar la movilidad eléctrica y liderar la transición energética.⁵⁰

4.1.3. Grupo empresarial

Según se informa en el Informe de Gestión de las Cuentas Anuales Consolidadas del Grupo Endesa,⁵¹ Endesa S.A. es la matriz del Grupo Endesa, el cual está compuesto por más de 150 sociedades. Sin embargo, la sociedad solo posee participación directa sobre 7 compañías, que se agrupan en cuatro líneas de negocio, tres principales y una auxiliar:

- **Generación:** En este subgrupo, cuya matriz es Endesa Generación S.A.U., abarca todas las sociedades destinadas al negocio de la generación tanto de gas como electricidad. Este es el subgrupo más grande en cuanto a número de sociedades se refiere del grupo, esto se debe a que Enel Green Power España, la cual se encuentra al 100 % participada por Endesa Generación S.A.U., conforma otro subgrupo con un entramado de más de 100 sociedades, una por cada instalación de generación eléctrica. Endesa Generación S.A.U. se encuentra participada al 100 % por Endesa S.A., la matriz.
- **Distribución:** Endesa Red S.A.U. participada al 100 % por Endesa S.A. es la matriz del subgrupo compuesto por 18 sociedades que se encarga del negocio de la distribución en las ocho Comunidades Autónomas: Andalucía, Aragón, Canarias, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia e Islas Baleares, además de la Ciudad Autónoma de Ceuta.
- **Comercialización:** Endesa Energía S.A.U., participada nuevamente al 100 % por Endesa S.A. es la cabecera del subgrupo encaminado a la comercialización de energía y de otros productos y servicios prestados por el grupo. Este subgrupo se compone de cinco sociedades dentro de las cuales se encuentra Endesa XXI Comercializadora de Referencia S.L.U., autorizada para comercializar energía eléctrica dentro del mercado regulado.
- **Servicios complementarios:** Esta división dentro del grupo, principalmente está compuesto por sociedades cuya función es asistir a las otras tres líneas de negocio. Esta línea está compuesta por siete sociedades, cuatro de las cuales conforman un subgrupo empresarial encabezado por

⁴⁸ (Endesa. (n/a) Nuestra historia)

⁴⁹ (Enel Green Power España. (n/a) Nuestras cifras en España)

⁵⁰ (Endesa X (n/a) Descubre las soluciones de Endesa X)

⁵¹ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

Endesa X Servicios, participada al 100 % por Endesa S.A.. Las otras tres sociedades íntegramente participadas por la matriz son Endesa Capital, Endesa Financiación Filiales y Endesa Medios y Sistemas.

En la *figura 9* se muestra el mapa societario del Grupo Endesa presentado en el informe de gestión de las cuentas anuales consolidadas de 2022 de Endesa S.A.. Adicionalmente, en el **Anexo 1** se muestra el mapa societario del subgrupo Enel Green Power España.

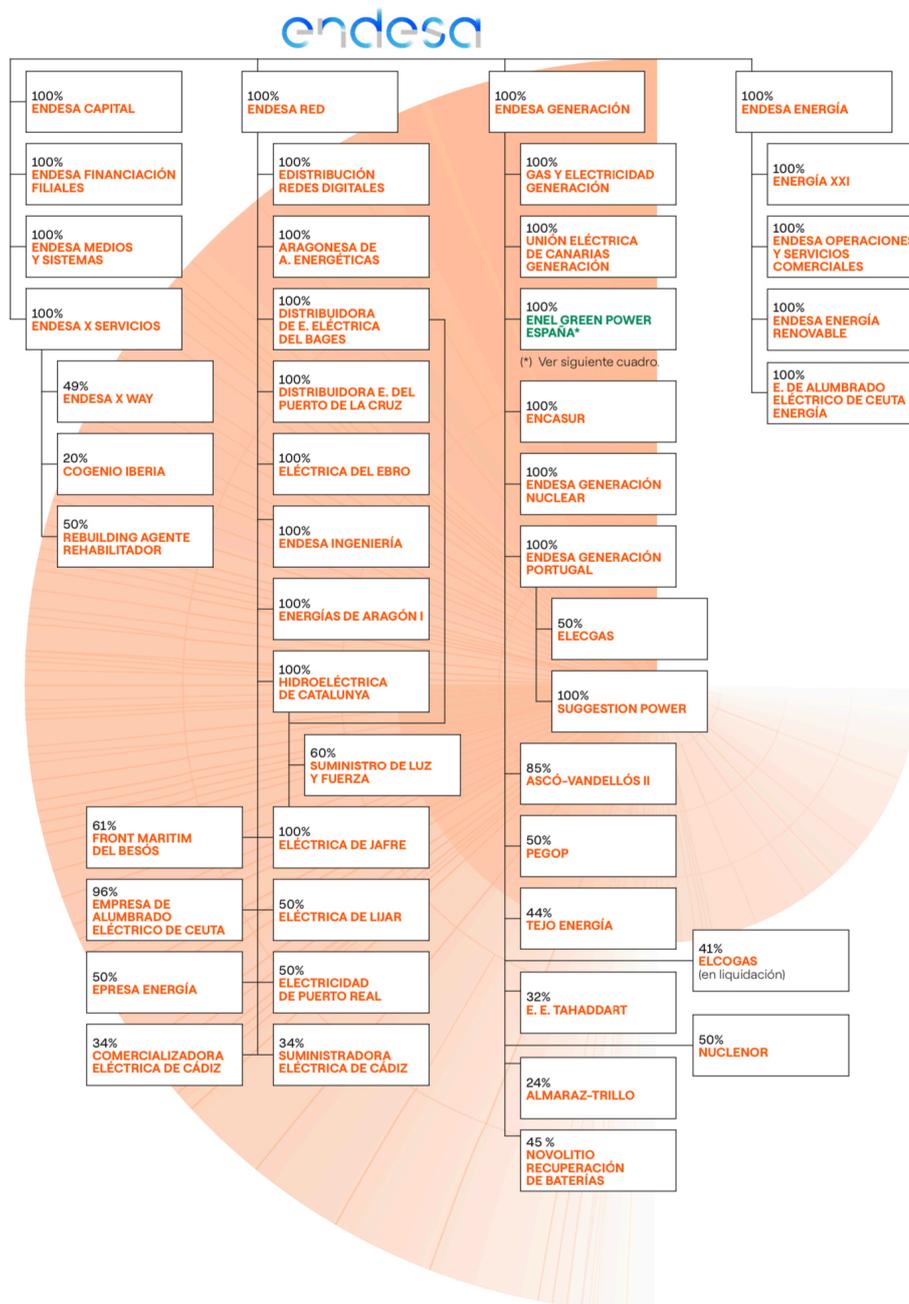


Figura 9. Mapa societario del Grupo Endesa a 31/12/2022.
Fuente: (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

En cuanto al accionariado de Endesa S.A., este no ha variado significativamente desde 2014, por lo que Enel S.P.A., cabecera del Grupo Enel mantiene su participación del 70,11 % a través de la filial del grupo Enel Iberia S.R.L. participada al 100 %. El restante está compuesto por inversores independientes.⁵²

4.1. ANÁLISIS FINANCIERO 2016 - 2022

4.2.1. Evolución del balance de situación

4.2.1.1. Estructura económica

4.2.1.1.1. Activo no corriente

A lo largo del periodo 2016 - 2022 el tamaño empresarial de Endesa se ha incrementado significativamente, pasando de 30.960 millones de euros al inicio del periodo a 49.960 millones de euros a fecha del último ejercicio contable cerrado, lo que supone un crecimiento del 61,37 % en términos relativos o de 19.000 millones de euros en términos absolutos. Si analizamos el crecimiento detectamos que el grupo ha crecido a razón del 8,86 % anual, sin embargo, hay que tener en cuenta que desde el ejercicio 2020 el crecimiento ha sido de 17.898 millones de euros o, alternativamente, del 55,82 % pasando de un activo total de 31.981 millones a 49.960 millones. (Véase el Anexo 3.2.)

En cuanto a la composición del activo, tanto en el caso del fijo como del circulante nos encontramos que se han incrementado a lo largo del periodo, pasando respectivamente de 25.525 millones de euros a 30.035 millones (17,67 %) y de 5.435 millones a 19.925 millones (266,61 %). En promedio, a lo largo del periodo, el activo no corriente ha supuesto el 77,03 % de la estructura económica; sin embargo, dado el crecimiento tan significativo que ha experimentado el circulante, el no corriente ha ido perdiendo importancia relativa en el periodo, pasando de tener un peso del 80,56 % en 2020 a un 70,85 % en 2021 y, finalmente, un 60,12 % en 2022. En ese mismo periodo el circulante pasó de 6.234 millones de euros en 2020 a 11.652 millones en 2021 y 19.925 millones en 2022. En la *figura 10* se muestra gráficamente la evolución del activo y su composición a lo largo del periodo mencionado. (Véase el Anexo 3.2.)

⁵² (Endesa. (n/a) Composición accionarial)

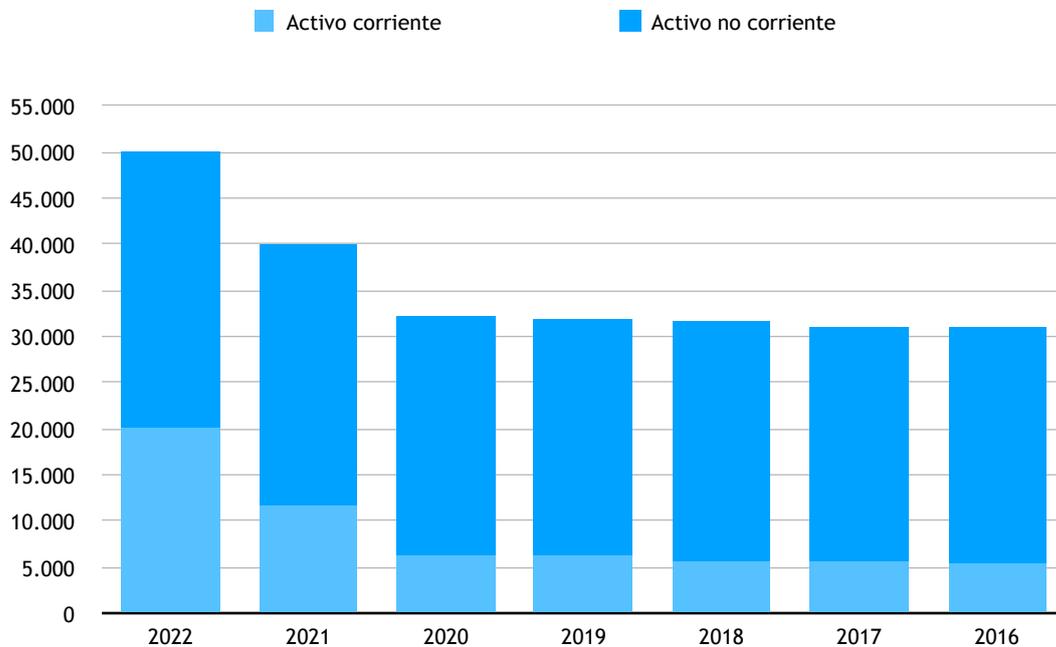


Figura 10. Evolución de la estructura económica de Endesa entre 2016 y 2022. Fuente: Elaboración propia

Si nos fijamos en el activo no corriente, encontramos que el epígrafe más relevante es el inmovilizado material que, al mismo tiempo, resulta el más significativo dada la naturaleza del objeto social de Endesa. Adicionalmente, encontramos inversiones inmobiliarias por un valor relativo al resto de epígrafes muy poco significativo, activos intangibles así como fondo de comercio, inversiones e instrumentos financieros y, activos por impuesto diferido, los cuales resultan el epígrafe más significativo no corriente tras el inmovilizado material. En la figura 11 se muestra la evolución del activo fijo a lo largo del periodo 2016 - 2022 detallado por epígrafes contables.

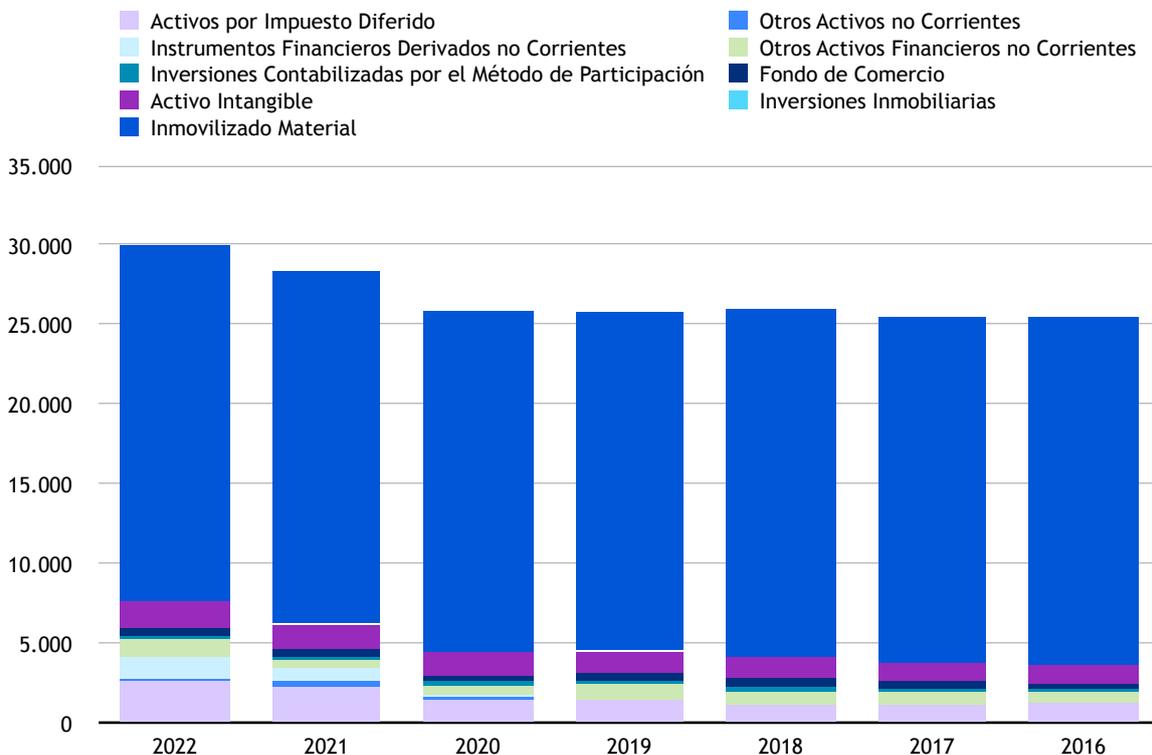


Figura 11. Evolución del activo no corriente de Endesa entre 2016 y 2022. Fuente: Elaboración propia

Como se ha mencionado anteriormente, y tal y como se ve en la *figura 11*, el material es el epígrafe más significativo del activo fijo. Concretamente, ha supuesto en promedio a lo largo del periodo el 81,78 % fijo y el 63,29 % del total. Entre 2016 y 2022 ha experimentado un crecimiento del 2,04 % o alternativamente de 447 millones de euros, pasando de 21.891 millones en 2016 a 22.338 millones en 2022. A nivel normativo, Endesa contabiliza los elementos de dicho epígrafe siguiendo con el modelo de coste y calculando la amortización de forma lineal, tal y como se describe en la Nota 3 de la memoria de las cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2022,⁵³ posteriormente se analizará como ha variado desde una óptica medioambiental. Cabe añadir que, en cumplimiento de la normativa contable aplicable, y tal y como se especifica en la misma Nota mencionada anteriormente,⁵⁴ el precio de adquisición de los activos incluye el valor actual de los costes de desmantelamiento de los mismos, el cual se basa en una estimación que se revisa anualmente, pero que dada su naturaleza puede suponer un incremento significativo del coste de adquisición, como podría ser en el caso de las centrales nucleares. Por último destacar que los periodos de amortización en dicho epígrafe son por lo general muy extensos al tratarse de centrales de generación o grandes infraestructuras a muy largo plazo. En términos generales, a las instalaciones de generación renovables se les atribuye una vida útil de 30 años mientras que en el resto es de 50 años, a excepción de las centrales hidroeléctricas, cuya vida útil se estima en 100 años. La infraestructura de la compañía para el transporte y distribución de energía, principalmente las redes de media y baja tensión, tienen una vida útil estimada de 40 años. Esto se especifica en la misma Nota 3 de las cuentas anuales consolidadas del ejercicio 2022, véase la tabla que se presenta en la misma en el Anexo 2.⁵⁵

Con el fin de mejorar la transparencia, Endesa publica anualmente en su página web un fichero Excel donde, además de presentar la información financiera, proporciona otra también relevante como los estados financieros segmentados por áreas de negocio.⁵⁶ En ese mismo fichero, podemos ver en qué actividad se atribuye el inmovilizado considerando: generación, comercialización, distribución y estructura / otros servicios. En promedio, durante el periodo analizado, el inmovilizado de las actividades de generación ha sido el 44,12 % del total, del mismo modo el destinado a las actividades de comercialización ha resultado el 0,53 % mientras que el imputable a la distribución ha representado el 55,14 %, por último, el correspondiente a la estructura y otros servicios ha supuesto en promedio el 0,52 %. Cabe destacar que todo esto son promedios, por lo que no necesariamente la suma de todos ellos resulta en un 100 %. A partir de este análisis, podemos identificar que las actividades de generación y distribución representan la mayor parte de la inversión realizada por el Grupo Endesa. En la *figura 12* se puede ver la evolución del inmovilizado material por segmentos a lo largo del periodo 2016 - 2022. (Véase el Anexo 4.2.)

⁵³ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁵⁴ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁵⁵ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁵⁶ (Endesa. (n/a) Información económico-financiera)

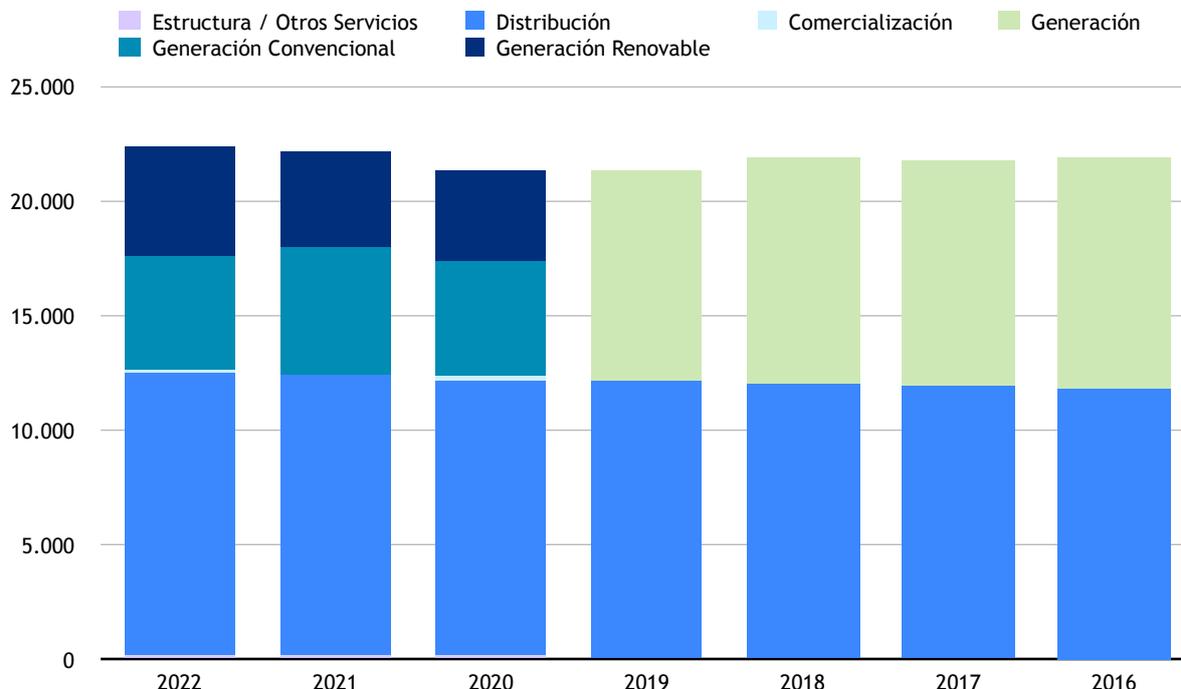


Figura 12. Evolución del inmovilizado material por segmentos de Endesa entre 2016 y 2022. Fuente: Elaboración propia

Si realizamos el mismo análisis en términos absolutos vemos que, en cuanto a las actividades de generación, el valor del inmovilizado ha disminuido de los 10.073 millones de euros en 2016 a 9.710 millones en 2022, lo que supone un decremento de 363 millones. En cuanto a las actividades de comercialización tan solo disponemos datos desde 2020, donde el inmovilizado era de 170 millones y, del mismo modo que en la generación, se ha reducido dicha cifra en 72 millones alcanzando en 2022 los 98 millones, por la temporalidad y probablemente por los efectos del COVID 19. En cuanto a distribución vemos diferencias respecto a las anteriores, puesto que durante el periodo 2016 - 2022 el valor del inmovilizado atribuible a esta área se ha incrementado en 562 millones de euros, pasando de 11.809 a 12.371 millones. Por último, en cuanto a la estructura y otros servicios encontramos un crecimiento más significativo a lo largo del periodo del 1.345,45 % (pasando de una inversión en 2016 de tan solo 11 millones a 159 millones en 2022). En este último caso, también detectamos que la mayor parte del crecimiento se produjo hasta el año 2020 donde la cifra alcanzó los 180 millones. Sin embargo, posiblemente a causa de la pandemia, se redujo la estructura a partir de ese mismo año. (Véase el Anexo 4.2.)

Tal y como podemos ver en la *figura 12*, a partir del año 2020 el balance por segmentos desglosa la parte del inmovilizado dedicado a la generación de energía en convencional y renovable. Si analizamos la evolución podemos ver que a lo largo del periodo 2020 - 2022 el valor del inmovilizado atribuible a la convencional ha disminuido de 5.022 a 4.975 millones, mientras que en cuanto a renovable se ha producido un incremento desde los 3.999 hasta los 4.735 millones. En cuanto a proporción, en 2022 el valor neto del inmovilizado de generación renovable representó el 48,76 %. Cabe recalcar que dicha comparativa se realiza a partir del valor neto de los activos, es decir, deduciendo de su coste el valor de la amortización acumulada y el deterioro. Si nos fijamos en la Nota 20 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio terminado a 31 de diciembre de 2022,⁵⁷ podemos ver que el valor de los activos de generación convencional valorados a coste es significativamente superior a los de renovable, sin embargo, la amortización acumulada y el deterioro de dichos activos es mucho más elevada a

⁵⁷ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

causa de la fecha de adquisición y la transición energética. El valor de adquisición de todos los activos del inmovilizado material en el área de generación asciende a 30.423 millones de euros en 2022.

En la memoria de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. se detalla el valor de la inversión en cada una de las áreas mencionadas anteriormente. A partir de revisar la nota correspondiente del periodo 2016 - 2022 se ha aproximado que en cuanto a las actividades de generación, la inversión ha sido en generación renovable y convencional respectivamente de 2.757 millones y 2.359 millones. Concretamente, la inversión en generación renovable ha evolucionado muy favorablemente siendo a lo largo de los últimos tres ejercicios de 785 millones (2022)⁵⁸, 770 millones (2021)⁵⁹ y 394 millones (2020)⁶⁰. Cabe destacar que la información disponible sobre los años 2016 a 2019 se ha deducido a partir de las notas correspondientes al inmovilizado material que no revelan una información tan detallada como la de los últimos ejercicios. Adicionalmente, se menciona que la inversión en convencional principalmente se atribuye a la energía nuclear, la cual se considera como libre de emisiones a pesar de no resultar renovable, y a la adaptación de las centrales de generación convencional a la Directiva de Emisiones Industriales (DEI), cuyo objetivo es la regulación y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de las grandes plantas industriales.⁶¹

Siguiendo con la misma metodología que se ha utilizado para calcular la inversión en generación a lo largo del periodo 2016 - 2022, la inversión realizada a lo largo del periodo relativa al área de distribución asciende a 4.675 millones de euros, siendo la inversión más baja de 595 millones en 2016⁶² y la más alta de 819 millones en 2022⁶³.

En cuanto a inversión futura, tal y como se menciona en la Nota 20 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁶⁴ el Grupo ha incurrido en compromisos de adquisición por un importe total de 1.100 millones de euros, de los cuales 384 corresponden a la actividad de distribución, 1 a la estructura y el restante (715) a las actividades de generación y comercialización. De estos últimos, 499 provienen de compromisos para incrementar la capacidad de generación renovable del Grupo Endesa. Asimismo se detalla que ya se ha obtenido la autorización de las autoridades competentes para el desmantelamiento de cuatro centrales térmicas: Alcudia (Islas Baleares), Teruel (Teruel), Compostilla II (León) y Litoral (Almería), así como que está pendiente de autorización la de la central térmica de As Pontes (A Coruña). Todas las centrales mencionadas tienen un valor neto contable de 0 y la provisión de desmantelamiento de todas ellas asciende a 339 millones de euros.

En cuanto al inmovilizado intangible y fondo de comercio, en promedio han supuesto a lo largo del periodo 2016 - 2022 el 5,16 % y el 1,65 % del activo fijo respectivamente. Pese a que su peso no sea tan significativo como el del material, su crecimiento ha sido mucho más significativo en términos relativos. Concretamente, el intangible ha incrementado en 464 millones lo que supone un crecimiento del 39,59 % respecto a su valor al inicio del periodo de 1.172 millones de euros,

⁵⁸ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁵⁹ (Endesa. (2022) Informe anual consolidado 2021)

⁶⁰ (Endesa. (2021) Informe anual consolidado 2020)

⁶¹ (Consejo de la Unión Europea. (2023) Emisiones industriales)

⁶² (Endesa. (2017) Informe anual consolidado 2016)

⁶³ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁶⁴ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

mientras que el fondo de comercio, siguiendo la misma línea, ha pasado de los 298 millones en 2016 a 462 millones en 2022, experimentando un crecimiento del 55,03 %. (Véase Anexo 4.1)

En cuanto a su composición, según la Nota 23 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁶⁵ sobre los 1.636 millones de dicho ejercicio la mayor parte se corresponde a aplicaciones informáticas (549 millones) y licencias para la explotación de parques eólicos y carteras de clientes adquiridas (715 millones). El restante corresponde a concesiones y gastos de captación. Asimismo, del mismo modo que con el material, la sociedad nos presenta un fichero con el desglose de los intangibles por actividad a partir del cual podemos determinar que a lo largo del periodo 2016 - 2022 el intangible se ha asociado en promedio un 51,92 % a las actividades de generación, un 30,63 % a la comercialización, un 13,88 % a la distribución y un 8,32 % a la estructura y servicios. Adicionalmente, tenemos información relativa a que proporción es imputable a la generación renovable y no renovable, resultando que en promedio del intangible atribuible has sido el 90,34 % y el 9,66 % respectivamente. (Véase Anexo 4.3)

Si nos referimos al fondo de comercio, según la Nota 24 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁶⁶ los 462 millones por los que figura en el activo a 31/12/2022 se atribuyen a principalmente la compra de cuatro sociedades: Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) (296), Eléctrica del Ebro, S.A.U. (2), Empresa de Alumbrado Eléctrico de Ceuta, S.A. (21) y Actividad de Sistemas y Telecomunicaciones (ICT) (143). Es cierto que como comentábamos anteriormente, su variación respecto a 2016 ha sido bastante significativa en términos relativos, sin embargo, desde que en 2017 adquirió la última sociedad mencionada en el listado anterior (resultando en un fondo de comercio de 161 millones),⁶⁷ prácticamente no ha existido variación. En cuanto al balance de situación por segmentos, podemos ver que de los 462 millones: 303 se atribuyen a las actividades de generación (300 a la renovable y 3 a la convencional), 58 a la comercialización, 97 a la distribución y 4 a estructura. (Véase Anexo 4.4)

Para terminar con ambos epígrafes, en relación con el fondo de comercio no disponemos información adicional, mientras que en cuanto al intangible, se informa en la citada Nota 23 de la memoria que la inversión realizada en el ejercicio 2022 ha sido de 468 millones en total, de los cuales 289 se han destinado a comercialización y 71 millones renovables, con los objetivos de alcanzar la descarbonización de las centrales generadoras y alcanzar la electrificación completa de la demanda final. En cuanto a compromisos, el Grupo se ha comprometido a la adquisición futura de intangible por valor de 196 millones de euros principalmente orientados a la adquisición de licencias de uso.

Tal y como se informa en la Nota 28 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁶⁸ el epígrafe de “Otros activos financieros no corrientes” se compone prácticamente en su totalidad de préstamos y partidas por cobrar. A su vez, este se puede desagregar principalmente en fianzas y depósitos que representaron 437 de los 1.160 millones euros que dicho epígrafe supuso en ese ejercicio, y garantías financieras de activo cuyo valor fue de 668 millones.

⁶⁵ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁶⁶ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁶⁷ (Endesa. (2018) Informe anual consolidado 2017)

⁶⁸ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

Las fianzas y depósitos principalmente se refieren a depósitos realizados en el momento de la contratación del suministro eléctrico por los clientes localizados en España y que a su vez se han depositado en la Administración Pública conforme a la normativa vigente por lo que figuran también en el pasivo fijo. Este subgrupo prácticamente no ha evolucionado a lo largo del periodo 2016 - 2022, concretamente a pasado de un valor inicial de 424 millones según se informa en la Nota 18 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2016,⁶⁹ a los 437 millones mencionados anteriormente.

En segundo y último lugar, las garantías financieras registradas en activo incorporan aquellas fianzas de carácter financiero depositadas por el Grupo para la contratación de instrumentos financieros derivados de cobertura de riesgos. Su valor se ha incrementado muy significativamente a lo largo del periodo, siendo prácticamente nulas al inicio del periodo, hasta alcanzar los 40 millones en 2021 y finalmente los 668 millones en 2022. Este crecimiento tan significativo está vinculado al crecimiento de derivados contratados por la compañía a lo largo de los últimos dos años, a lo largo de los cuales se han producido una serie de circunstancias que han llevado a la compañía a llevar a cabo una gestión de riesgos mediante instrumentos de cobertura de precios, de tipos de interés y de tipos de cambio.

Adicionalmente, se informa de que en todo caso el vencimiento de las garantías y fianzas superior a 5 años se valora en 1.024 millones de euros, mientras que 118 vencen en un plazo de entre 1 y 3 años, siendo el vencimiento del restante de entre 3 y 5 años. Incluye instrumentos derivados de cobertura de tipos de interés, de tipo de cambio y de materias energéticas, destacando esto últimos valorados al cierre del ejercicio 2022 en 1.087 de los 1.249 millones de euros que representó en su totalidad al largo plazo. Según se informa en la misma Nota 28 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁷⁰ su valoración es a valor razonable con cambios imputables directamente a patrimonio neto y su crecimiento ha sido muy significativo, pasando de los 169 millones en 2020 a su cifra actual. Al tratarse de instrumentos de cobertura, principalmente relacionados con el precio de las materias energéticas, se prevé que el aumento experimentado está correlacionado con el fuerte incremento de los precios de la energía que el mercado a experimentado a raíz de la crisis energética de los últimos años.

Para cerrar el activo fijo la compañía dispone de una cifra muy significativa de activos por impuesto diferido cuyo saldo fue a cierre del ejercicio 2022 de 2.553 millones de euros, 1.329 millones más respecto a los 1.224 millones al inicio del periodo de análisis (2016). Sin embargo, dicha cifra se mantuvo relativamente cercana a su promedio entre 2016 - 2020 de 1.286 millones hasta el ejercicio 2022 donde tal, y como se ve en la Nota 25 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2021,⁷¹ se dotaron unas pérdidas por valoración de instrumentos financieros derivados que al estar contabilizados por su valor razonable con cambios a patrimonio neto, activaron el efecto fiscal directamente como activos por impuesto diferido por 989 millones de euros. (Véase Anexo 4.1)

Según la Nota 25 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁷² la compañía estima la recuperabilidad futura de dichos activos por impuesto diferido por la obtención de beneficios futuros suficientes para ellos. Sin embargo, se considera que la cifra es

⁶⁹ (Endesa. (2017) Informe anual consolidado 2016)

⁷⁰ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁷¹ (Endesa. (2022) Informe anual consolidado 2021)

⁷² (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

muy elevada y dada la naturaleza de los mismos y considerando que estos se han mantenido e incluso han incrementado significativamente, a lo largo del periodo de análisis no se considera que puedan convertirse en liquidez en el medio plazo.

4.2.1.1.2. Activo corriente

A partir de lo ya visto anteriormente en la figura 10, en la 13 se muestra la evolución a lo largo del periodo 2016 - 2022 del activo corriente y de los distintos epígrafes que lo componen.

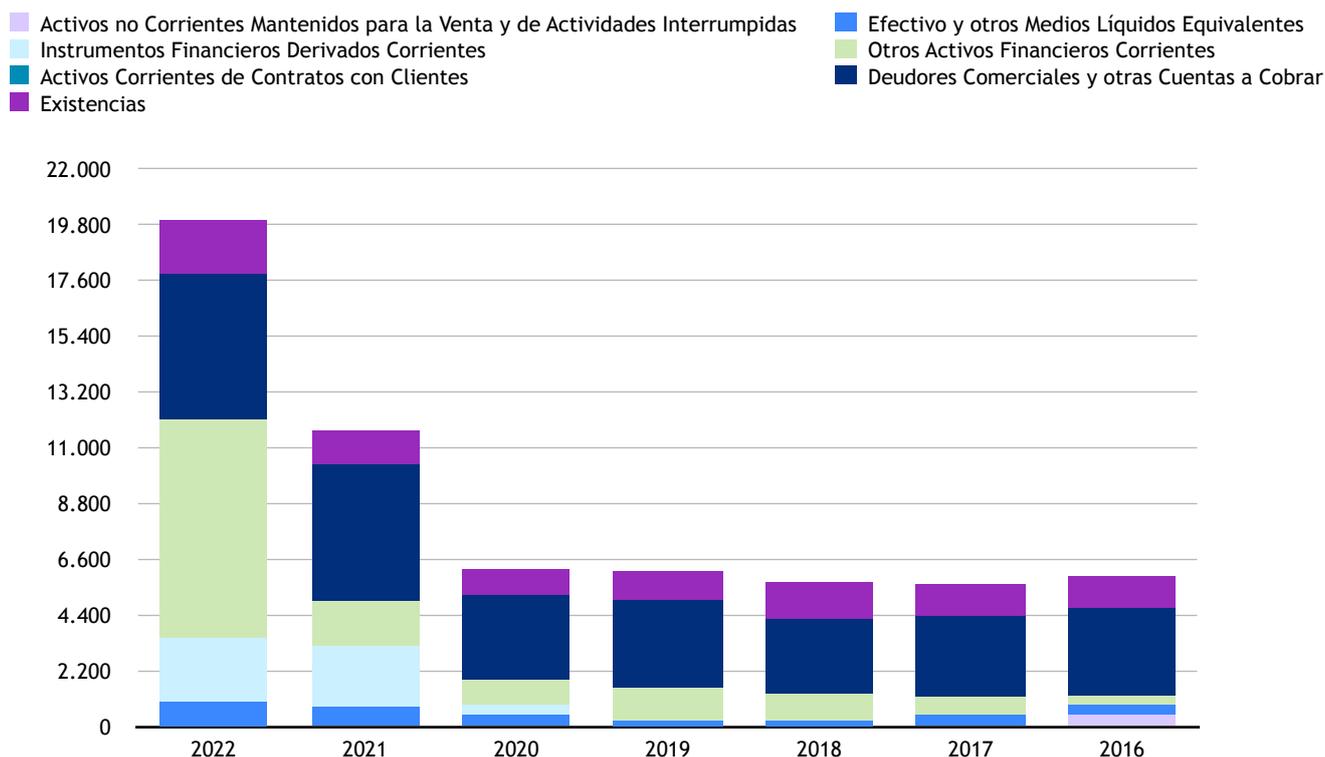


Figura 13. Evolución del activo corriente de Endesa entre 2016 y 2022. Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior, se pueden identificar como aquellos epígrafes más relevantes las existencias, los deudores comerciales y las cuentas a cobrar, los instrumentos financieros a corto plazo y el efectivo y equivalentes.

En primer lugar, el epígrafe de existencias se ha incrementado a lo largo del periodo analizado, de 1.202 millones de euros a 2.122 millones, lo que supone un incremento del 76,54 % o de 920 millones. Asimismo, el peso respecto al activo corriente resultado en promedio del 18,55 %, pese a que esta cuota ha disminuido significativamente lo largo del mismo pasando del 22,12 % inicial al 10,65 % final. Esto no se debe a la propia evolución del epígrafe, sino al crecimiento que ha experimentado el circulante desde 2016. (Véase Anexo 4.1)

Según la Nota 31 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁷³ Las existencias están principalmente integradas por materias energéticas y derechos de emisión de dióxido de carbono (CO2). Las materias energéticas representan aproximadamente el 50 % y,

⁷³ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

dentro de estas, encontramos consumibles para la generación de energía (carbón, combustibles nuclear, fuel y gas). En términos económicos, el gas y el combustible nuclear han sido las más significativas dentro de este subgrupo a lo largo del periodo en orden descendente y, aunque su valor fuera cercano a los 220 millones, en el ejercicio 2022 el valor de las existencias de gas se ha incrementado desde los 224 millones en 2021 hasta los 601 millones, probablemente por el encarecimiento durante este último año a raíz del conflicto bélico y efectos colaterales entre Rusia y Ucrania.

Por otro lado, el valor de los derechos de emisión se ha incrementado a lo largo del último ejercicio analizado de los 401 millones hasta los 653 millones y, su valor a cierre del ejercicio 2016 era de 293 millones. Esto resulta contradictorio con las emisiones de CO2 directas e indirectas de la compañía, que se han reducido desde las 29.089.037 toneladas en 2016⁷⁴ a 13.271.636 toneladas en 2022.⁷⁵ Según la Nota 3 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁷⁶ los derechos de emisión se entregan a lo largo de los primeros meses del ejercicio anterior de forma equivalente a las emisiones realizadas en dicho ejercicio y se valoran a precio medio ponderado o por su valor neto de realización. Por otra parte, aquellos derechos que se mantengan para negociar se valorarán por su valor razonable menos costes de venta con cambios a pérdidas y ganancias. Asimismo, a lo largo del periodo de análisis su precio se ha disparado desde aproximadamente los 3 € por tonelada en 2016 hasta superar los 90 € por tonelada en 2022,⁷⁷ lo que podría haber llevado a un incremento de valor significativo.

El epígrafe de deudores comerciales y otras cuentas a cobrar ha sido, a excepción del ejercicio 2022, el más significativo del circulante a lo largo del periodo 2016 - 2022. Ha supuesto en promedio el 51,05 % del corriente a lo largo del mismo y se compone, además de clientes por ventas y prestaciones de servicios, activos por impuesto sobre sociedades corriente y activos por otros impuestos, cuyos importes en conjunto no exceden el 10 %. Entre 2016 y 2022, deudores comerciales y otras cuentas a cobrar ha experimentado un crecimiento del 64,75 % o de 2.235 millones, pasando de los 3.452 millones de euros al inicio del periodo, hasta los 5.687 millones. (Véase Anexo 4.1)

De la Nota 32 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁷⁸ se desprende que en el ejercicio 2022 de los 5.472 millones que representa el subepígrafe de clientes por ventas y prestación de servicios y otros deudores, 4.817 millones corresponden a los clientes por ventas y prestaciones de servicios, mientras que el restante se atribuye a otros deudores y a la retribución por la actividad de distribución. De los 4.817 millones, 3.323 se atribuyen a las ventas de electricidad mientras que 1.037 a las de gas. En este caso se informa que dado que el periodo de lectura de los contadores no coincide con el cierre del ejercicio contable, se realiza una estimación de aquellas ventas que se encuentran pendientes de facturación y que, en el caso del ejercicio 2022, en este concepto se incluyen 1.850 millones en el caso de la electricidad y 529 millones en el del gas. Adicionalmente, se menciona que el periodo medio de cobro fue en 2022 de 36 días, muy parecido a los 32 días de 2016.⁷⁹

⁷⁴ (Endesa. (2017) Informe de sostenibilidad 2016)

⁷⁵ (Estado de información no financiera y sostenibilidad 2022)

⁷⁶ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁷⁷ (Trading Economics (2023) EU Carbon Permits)

⁷⁸ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁷⁹ (Endesa. (2017) Informe anual consolidado 2016)

Para terminar con dicho epígrafe, destaca el fuerte incremento que se produjo entre los ejercicios 2020 y 2021 cuyos respectivos importes fueron de 3.346 millones (en línea a la media de los ejercicios anteriores) y 5.382 millones, que principalmente se dio por un incremento de los clientes por venta de electricidad y gas. Pese a que el periodo medio de cobro incremento significativamente entre los mismos de 32 a 43 días,⁸⁰ parte de la variación y que permite explicar que esta se haya mantenido en el ejercicio 2022 pese a haber disminuido nuevamente el periodo medio de pago, se explica por el encarecimiento de la electricidad y el gas a lo largo del ejercicio 2021⁸¹ que, como resultado, hizo que el valor individual de los clientes incrementara en el balance.

Dentro del circulante, los epígrafes de relativos a activos financieros corrientes: otros activos financieros corrientes y instrumentos financieros derivados corrientes; han incrementado muy significativamente, sobretudo en relación con el ejercicio 2021. Concretamente, en el caso de otros activos financieros corrientes el valor era en 2016 de 363 millones de euros, hasta 1.817 millones en 2021 y finalmente de 8.677 millones, lo que supone un crecimiento total del 2.290,36 %. Por otro lado, el epígrafe de instrumentos financieros derivados corrientes apareció en 2020 cuyo valor fue de 467 millones en comparación con los 2.533 millones del último ejercicio del periodo. **(Véase Anexo 4.1)**

Sin entrar en mucho detalle debido a la complejidad financiera del epígrafe, otros activos financieros se integra en gran parte de garantías financieras de activo inmovilizadas a corto plazo para poder operar en los mercados organizados para la contratación de derivados financieros (6.056 millones en 2022), mientras que para el mismo ejercicio se imputan 2.254 millones a compensaciones por sobre costes de la generación en territorios no peninsulares (TNP). De todo ello se informa en la Nota 30 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022.⁸² Por otro lado, según la Nota 44,⁸³ el epígrafe de instrumentos financieros derivados corrientes está compuesto en más de un 95 % por derivados de cobertura de precios de materias energéticas que, como ya hemos visto anteriormente, son las materias que integran el epígrafe de existencias.

Para finalizar con el análisis del activo corriente y la estructura económica, el epígrafe de efectivo y otros medios líquidos se ha mantenido en promedio a lo largo del periodo de análisis en 466 millones, resultando al cierre de, ejercicio 2022 en 871 millones. En promedio ha representado el 5,68 % del circulante y, según se informa en la Nota 33 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁸⁴ al cierre del mismo está íntegramente compuesto por efectivo líquido. Asimismo, prácticamente la totalidad de la liquidez se mantiene en euros, a excepción de cuantías muy poco significativas en comparación que se mantienen en libras o, en ejercicios anteriores, en dólares. En el análisis del EFE se interpretará la gestión de tesorería realizada por la compañía a lo largo del periodo analizado.

⁸⁰ (Endesa. (2022) Informe anual consolidado 2021)

⁸¹ (OMIE. (n/a) Mínimo, medio y máximo precio de la casación del mercado diaria España 2021)

⁸² (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁸³ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁸⁴ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

4.2.1.2. Estructura financiera

4.2.1.2.1. Patrimonio neto

En cuanto a la estructura financiera de la entidad inicialmente se puede determinar que a lo largo del periodo de análisis la compañía se ha descapitalizado y, en consonancia con las variaciones en el activo, se ha producido un incremento relevante en el pasivo no corriente y un aumento muy significativo en el pasivo a corto plazo. En la figura 14 se puede ver la evolución de la estructura financiera a lo largo del periodo 2016 -2022. (Véase el Anexo 3.2)

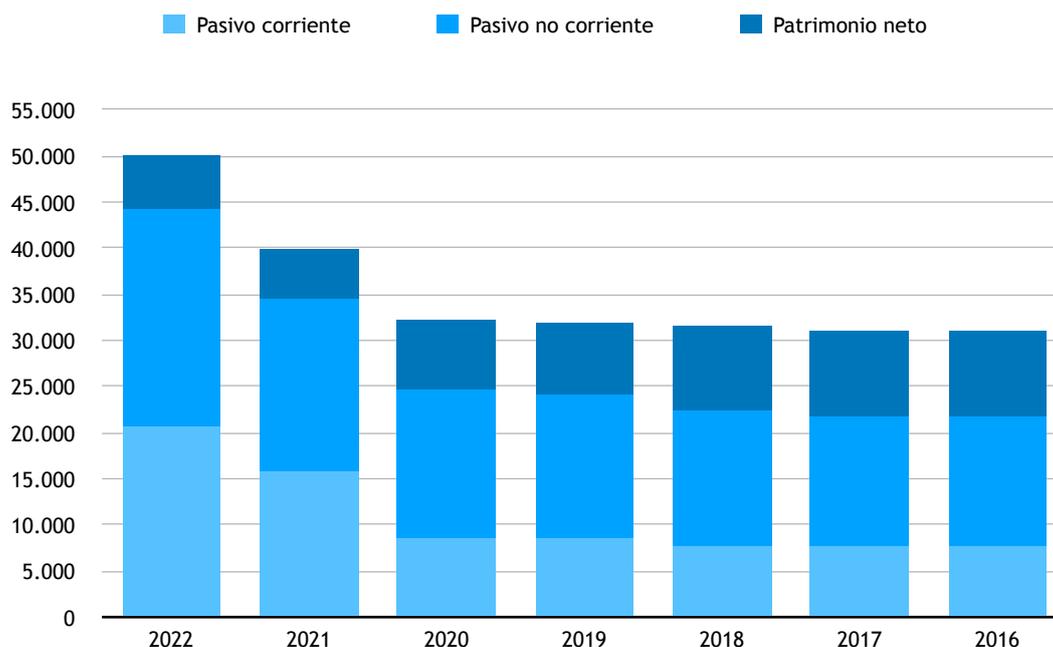


Figura 14. Evolución de la estructura financiera de Endesa entre 2016 y 2022. Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la figura 14 el patrimonio neto se ha reducido a lo largo del periodo de análisis en un 36,61 %, pasando de los 9.088 en 2016 a los 5.761 millones de euros en 2022. Si desglosamos el neto, el capital social de la entidad ha sido a lo largo de todo el periodo de 1.271 millones, el cual se divide en 1.058.752.117 acciones de 1,2 euros de valor nominal que se encuentran íntegramente suscritas y desembolsadas y admitidas en su totalidad a cotización en el mercado bursátil español, tal y como se indica en la Nota 35 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022.⁸⁵ Por otra parte, a 31/12/2022 Endesa dispone de un importe conjunto en concepto de prima de emisión y otras reservas de 4.973 millones la cual ha disminuido significativamente respecto a los 7.049 millones al inicio del periodo. Dentro de esta partida encontramos en 2022 (en millones de euros): prima de emisión (89), reserva legal (254), reserva de revalorización (404), otras reservas (106), reservas por pérdidas y ganancias actuariales (- 190) y un beneficio retenido (4.274), incorporando en este último el propio resultado del ejercicio atribuible a la sociedad dominante (6.815).

Si comparamos las cifras mencionadas con el mismo desglose relativo al ejercicio 2016 que podemos encontrar en la Nota 15 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del

⁸⁵ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

ejercicio 2017,⁸⁶ vemos que mientras que la prima de emisión, reserva legal, reserva de revalorización y otras reservas se ha mantenido invariable, existe una mejora de 567 millones en cuanto a la reserva de pérdidas y ganancias actuariales (- 757 millones) y una disminución del beneficio retenido de 1.549 millones (8.364 millones en 2016). Revisando su a lo largo del periodo, vemos que se produce una disminución muy significativa entre 2018 (8.407 millones)⁸⁷ y 2021 (5.798 millones)⁸⁸, que permite explicar parcialmente la disminución del patrimonio neto durante el periodo y que, asimismo, se debe a un mayor dividendo distribuido, como se puede apreciar en el estado de cambios del patrimonio neto de los citados ejercicios.

Por otro lado, juntamente con lo anterior, le disminución del patrimonio neto se explica por la aparición de unas pérdidas latentes en concepto de ajustes por cambios de valor que están relacionadas con el aumento de la posición de Endesa en instrumentos derivados de cobertura de materias energéticas desde el ejercicio 2020, tal y como se ve reflejado en el análisis del activo y, cuya valoración se realiza con cambios a patrimonio neto, lo que ha generado una disminución en 2022 de 3.188 millones de euros. Cabe destacar que representa una pérdida latente que no se hará efectiva hasta que la compañía se desprenda de dichos instrumentos.

Por último, en relación con otras partidas que componen el neto, se destaca en la propia Nota 35 del ejercicio 2022⁸⁹ que 33 millones son relativos a la prima, 207 a la reserva de revalorización y 78 al beneficio retenido al estar sujetos a la aplicación pasada de beneficios fiscales. Asimismo se menciona que la reserva legal cubre el mínimo establecido por la normativa vigente.

4.2.1.2.2. Pasivo no corriente

El pasivo no corriente se ha incrementado a lo largo del periodo 2016 - 2022 un 63,87 % o alternativamente en 9.166 millones, pasando de los 14.351 millones hasta los 23.517 millones. Si lo comparamos con el activo no corriente obtenemos que, a pesar de que a lo largo del periodo el crecimiento del pasivo haya sido en términos monetarios el doble que el del activo (4.510 millones), este sigue siendo a 31 de diciembre de 2022 un 27,72 % mayor que su comparable. Sin embargo, este margen se ha reducido respecto a 2016, que era del 77,86 % o de 11.174 millones frente a los 6.518 millones de la actualidad. (Véase el Anexo 3.2)

Tal y como se puede ver en la figura 15, el pasivo no corriente se compone principalmente de cuatro epígrafes ordenados en orden descendente según su importancia relativa: deuda financiera no corriente, pasivos no corrientes de contratos con clientes, provisiones no corrientes e instrumentos financieros derivados no corrientes, los cuales componen aproximadamente el 91 % de la masa patrimonial. El 9 % restante corresponden, siguiendo el mismo orden a pasivos por impuesto diferido, otros pasivos no corrientes y subvenciones, sobre los cuales no se profundizará.

⁸⁶ (Endesa. (2018) Informe anual consolidado 2017)

⁸⁷ (Endesa. (2019) Informe anual consolidado 2018)

⁸⁸ (Endesa. (2022) Informe anual consolidado 2021)

⁸⁹ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

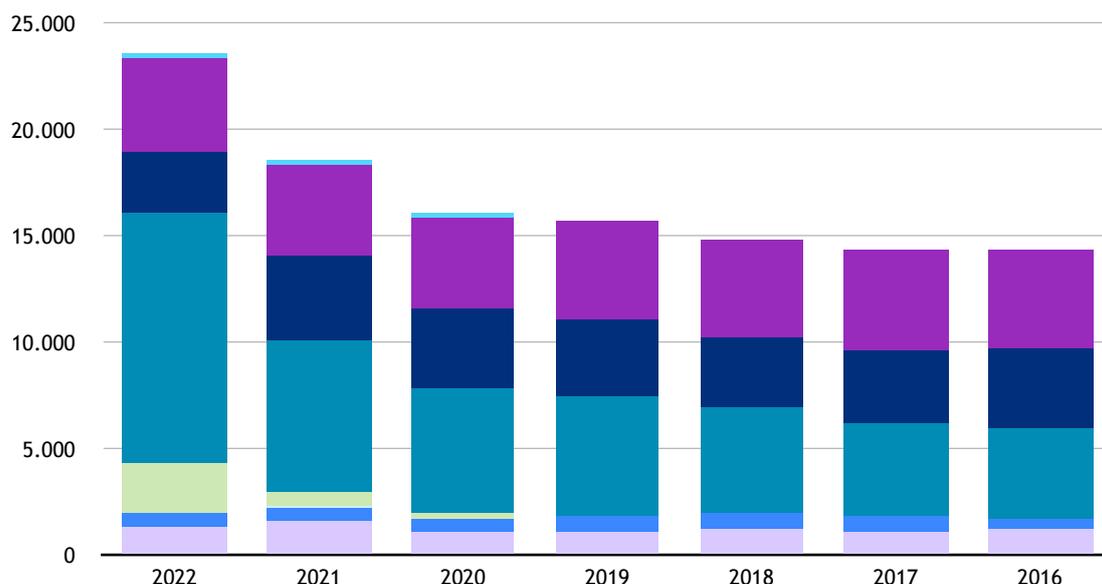
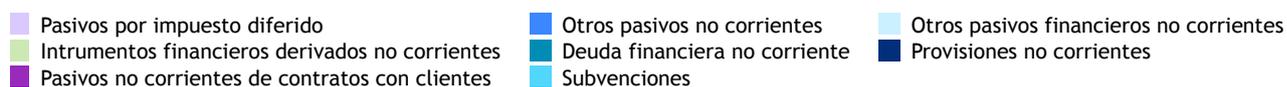


Figura 15. Evolución del pasivo no corriente de Endesa entre 2016 y 2022. Fuente: Elaboración propia

Empezando por los pasivos no corrientes de contratos con clientes, vemos que estos se han mantenido muy constantes a lo largo del periodo (en torno a un promedio de 4.492 millones de euros, partiendo en 2016 en 4.712 millones hasta 4.300 millones en 2022). Según se informa en la Nota 27 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁹⁰ este epígrafe incluye prácticamente en su totalidad instalaciones cedidas de clientes y derechos por acometidas de extensión, es decir, en el primer caso representan instalaciones de distribución de electricidad o gas que un cliente haya construido en su propiedad y que han sido cedidas a la compañía para poder llevar a cabo el suministro, así como todas las obligaciones derivadas de las mismas principalmente originadas por su mantenimiento. Por otro lado, los derechos por acometidas de extensión que se producen cuando un cliente solicita la conexión de la línea de distribución con su punto de suministro, pese a que el coste de la instalación podrá ser íntegra o parcialmente asumido por el cliente, la compañía distribuidora será la responsable de efectuar la instalación así como de llevar a cabo el mantenimiento futuro y garantizar el suministro. En ambos casos se considera que este pasivo es a largo plazo, dado que se espera que las obligaciones se extiendan durante la vida de la instalación. Las bajas que se producen durante el ejercicio suelen ser por el traspaso del pasivo al corto plazo. En coherencia con su naturaleza y, tal y como vemos en el balance por segmentos de actividad presentado por la entidad prácticamente la mayor parte de esta pasivo está asociado al área de distribución. (Véase el Anexo 3.9)

En el caso de las provisiones no corrientes, en términos generales vemos que, como en el epígrafe anterior, no se ha producido una gran variación, manteniéndose el valor de estas relativamente estable alrededor de su promedio de 3.537 millones. Concretamente, al inicio del periodo existían cuantías provisionadas por 3.714 millones llegando hasta los 3.984 millones en

⁹⁰ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

2021. Sin embargo, a lo largo de este último ejercicio se ha producido una reducción significativa del epígrafe, viéndose reducida dicha cuantía hasta los 2.964 millones.

Si analizamos la Nota 37 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁹¹ vemos que las provisiones se realizan en previsión de cuatro tipos de obligaciones: por prestaciones al personal y pensiones, por reestructuración de plantilla, por desmantelamiento de centrales y por obligaciones legales o contractuales. El grupo que más relevancia tiene dentro del epígrafe resulta de las provisiones por desmantelamiento, que acaparan aproximadamente a lo largo del periodo el 60 %. El restante se divide de forma relativamente equitativa siendo las provisiones por reestructuración de plantilla la que sigue más de cerca al grupo anterior. Asimismo, la variación que se ha producido entre los ejercicios 2021 y 2022 no se puede atribuir directamente a ninguno de los grupos que componen el epígrafe, concretamente las provisiones por prestación de personal han pasado de 659 a 278 millones, la de planes de reestructuración de 767 a 519 millones, las provisiones de desmantelamiento de 2.134 a 1.796 millones y las derivadas de obligaciones legales y contractuales de 424 a 371 millones.

Por otra parte, a partir del balance por segmentos presentados por la sociedad, podemos extraer que, de las provisiones no corrientes, en promedio, a lo largo del periodo el 64,42 % se atribuyen a las actividades de generación, el 5,09 % a las actividades de comercialización, el 25,82 % a la distribución y un 9,13 % a la estructura de la entidad. Asimismo, obtenemos que en promedio, del total de generación el 92,34 % se atribuye a la generación convencional mientras que el 7,66 % se asigna a la renovable. (Véase el Anexo 5.2)

La deuda financiera no corriente ha sido a lo largo del periodo el epígrafe más significativo, representando en promedio el 36,48 % del pasivo no corriente, aunque está ha crecido en proporción a lo largo de todo el periodo, pasando de tener una relevancia del 29,43 % en 2016, al 49,77 % en 2022. Concretamente, está ha variado en 7.481 millones de euros (desde los 4.223 en 2016 hasta los 11.704 millones en 2022). Pese a que el crecimiento ha sido constante, destaca el incremento de la deuda no corriente entre 2020 y 2022, cuyo valor pasó cronológicamente de 5.901 hasta 7.211 millones y, finalmente, hasta los 11.704 millones mencionados anteriormente, lo que resulta en un crecimiento de 5.803 millones. (Véase el Anexo 5.1)

Tal y como se menciona en la Nota 41 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁹² de los 11.792 millones de dicho ejercicio, 5.885 millones corresponden a deudas con entidades de crédito mientras que el restante engloba deudas asociadas a derechos de uso junto con otras deudas y obligaciones (5.899 millones en total). Asimismo se especifica que de el total 5.365 vencen en 2024, 770 en 2025, 527 en 2026, 2.655 en 2027 y el restante con posterioridad. Si compramos el desglose con los ejercicios previos vemos que tanto la deuda con entidades de crédito como el valor de otras deudas en el ejercicio 2021 eran aproximadamente de unos 2.500 millones inferior cada una (3.308 millones y 3.903 millones respectivamente) y para el 2020 eran respectivamente 2.124 millones y 3.812 millones. Es importante destacar que, según se refleja en la memoria para estos tres últimos ejercicios, la proporción de financiación sostenible ha sido del 64 %, 60 % y 45 % retroactivamente, así como que el tipo de interés medio de cada periodo en el mismo orden fue 1,4 %, 1,5 % y 1,7 %.

⁹¹ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁹² (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

En la misma Nota se explica que el incremento de la deuda financiera que ha experimentado la sociedad a la largo de este último periodo está relacionado con el conflicto bélico entre Ucrania y Rusia, así como por lo efectos de la pandemia. Estos acontecimientos han generado una gran volatilidad en los mercados eléctricos que han experimentado elevadas subidas de precios y, consecuentemente, como parte de la estrategia de cobertura de la entidad para cubrirse ante dichas variaciones y garantizar la estabilidad en los resultados, ha incrementado su posición en derivados financieros. Esta operación ha aumentado los requerimientos de garantías financieras las cuales ha financiado con deudas a corto y largo plazo. Una gran parte de la financiación proviene del Grupo Enel. Adicionalmente también se menciona que la sociedad dispone a 31/12/2022 de líneas de crédito por importe de 8.314 millones de euros, lo que le da una liquidez conjunta con el efectivo y equivalente de 9.185 millones. Una parte significativa de las líneas de crédito proviene del Grupo Enel.

Por último, como ya hemos visto repetidas veces en este trabajo, la entidad sigue a partir del ejercicio 2020 con una estrategia de cobertura de precios de materias energéticas por lo que ha incrementado su posición en instrumentos derivados de cobertura, esto ha generado un incremento tanto de activo como de pasivos según su naturaleza. Concretamente, a partir del ejercicio 2020 Endesa ha adquirido unas obligaciones por 2.408 millones que, según se describe en la Nota 44 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁹³ prácticamente su totalidad se corresponden con derivados de cobertura de materias energéticas.

4.2.1.2.3. Pasivo corriente

El pasivo corriente se ha disparado a lo largo del periodo 2016 - 2022, experimentando un crecimiento del 174,99 % o 13.161 millones, pasando de los 7.521 millones hasta los 20.682. Principalmente este aumento se ha producido entre 2020 y 2022 con 12.127 millones, Si lo comparamos con el activo corriente vemos que, como sucede a lo largo de todo el periodo, Endesa opera con un fondo de maniobra negativo y, a pesar del fuerte crecimiento del pasivo corriente, el incremento del activo corriente ha ido en consonancia consiguiendo una mejora en el fondo de maniobra, pese a que siga siendo negativo. Adicionalmente, como se mencionaba en el apartado anterior la sociedad dispone de un fondo de liquidez suficiente para hacer frente a las posibles necesidades a través de créditos con condiciones favorables.

La composición del pasivo corriente es muy parecida a la del no corriente, a excepción de algunos epígrafes. Según su importe destacan principalmente cuatro epígrafes que en conjunto exceden el 95 % del pasivo corriente: deuda financiera corriente, acreedores comerciales y otras cuentas a pagar, provisiones corrientes e instrumentos financieros derivados corrientes. El restante lo componen: pasivos corrientes de contratos de clientes y otros pasivos financieros corrientes, sobre los cuales no se profundizará.

⁹³ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

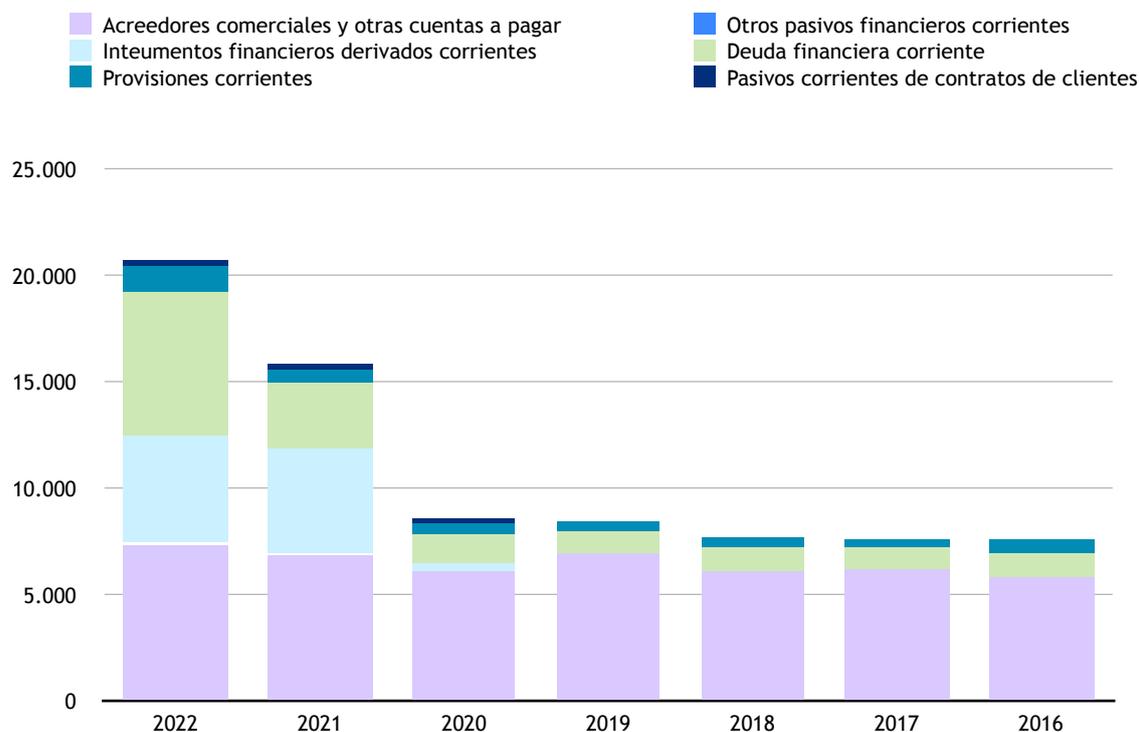


Figura 16. Evolución del pasivo corriente de Endesa entre 2016 y 2022. Fuente: Elaboración propia

En el epígrafe de provisiones corrientes vemos que se ha producido una variación del 117,99 %, pasando las cuantías provisionadas a corto plazo de 567 millones en 2016 a 1.236 millones en 2022. Sin embargo, si revisamos su evolución, a lo largo del último ejercicio se ha producido un aumento significativo del epígrafe, aumentando desde los 611 millones en 2021.

Si analizamos la Nota 37 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁹⁴ vemos que las provisiones se realizan principalmente en previsión de derechos de emisión de CO₂ (862 millones), obligaciones legales y contractuales, la obtención de certificados medioambientales, y por planes de reestructuración de plantilla. La mayor parte de la variación viene dada por el incremento de la provisión corriente de derechos de emisión de CO₂, que según se menciona en la Nota 31, figuran en el epígrafe de existencias, que deberán de ser entregados. La provisión de estos para 2021 fue de 329 millones de euros.

Por otra parte, a partir del balance por segmentos presentados por la sociedad, podemos extraer que de las provisiones corrientes, en promedio, a lo largo del periodo, el 67,13 % se atribuyen a las actividades de generación, el 6,61 % a las actividades de comercialización, el 12,92 % a la distribución y un 11,85 % a la estructura. Asimismo, obtenemos que, en promedio, del total de generación el 98,37 % se atribuye a la convencional mientras que el 1,63 % se asigna a la renovable. (Véase el Anexo 5.3)

La deuda financiera corriente ha representado en promedio el 17,42 % del pasivo corriente, aunque, como la deuda financiera no corriente, ha crecido en proporción a lo largo del periodo, pasando de representar el 15,21 % en 2016, al 32,80 % en 2022. En concreto, de 1.044 millones a 6.784, aunque destaca el aumento de la deuda no corriente entre 2020 y 2022, cuyo valor pasó de 1.372 millones hasta su valor actual, de 5.412 millones. (Véase el Anexo 5.1)

⁹⁴ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

Tal y como se menciona en la Nota 41 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁹⁵ del total 4.988 millones se corresponden a la emisión de obligaciones y otros valores negociables a corto plazo mientras que el restante son deudas con entidades de crédito y otras. Los datos relativos a los tipos de interés promedio, así como la explicación de porqué se ha producido este fuerte incremento a lo largo de este último periodo se han comentado anteriormente en el análisis del epígrafe de “deuda financiera no corriente” y son igualmente válidas aquí al tratarse conjuntamente en la misma Nota.

De nuevo, el epígrafe de instrumentos financieros derivados corrientes hace referencia a la estrategia que la entidad sigue desde el ejercicio 2020 para proteger su operativa de las fluctuaciones de precios del mercado eléctrico ocasionados por factores externos. Esto ha generado un incremento tanto de activo como de pasivos según la naturaleza de los contratos de cobertura formalizados. Concretamente, a partir del ejercicio 2020, Endesa ha adquirido unas obligaciones a corto plazo por 4.990 millones que, según se describe en la Nota 44 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁹⁶ prácticamente su totalidad se corresponden con derivados de cobertura de materias energéticas.

Por último, el epígrafe de acreedores comerciales y otras cuentas por pagar ha sido a lo largo del periodo el epígrafe más significativo del pasivo corriente con un peso promedio del 66,92 %, y ha experimentado entre 2016 y 2022 un crecimiento de 1.507 millones o del 26,11 % alcanzando los 7.327 millones en este último ejercicio. Se compone principalmente por proveedores y otros acreedores que representan en conjunto la mayor parte del epígrafe, dividendo a pagar (si lo hubiera) y pasivos por impuestos, entre los que se incluyen el pasivo por el impuesto sobre sociedades corriente, pasivos por IVA y por otros impuestos. En el caso de proveedores y otros acreedores, en línea con la evolución del epígrafe, se ha producido un incremento a lo largo del periodo de análisis incrementando el importe de 3.429 millones en 2016 a 4.794 millones. (Véase el Anexo 5.1)

Adicionalmente, en la Nota 40 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁹⁷ se informa de que el periodo medio de pago a proveedores es de 9 días (10 días en 2021), la mitad de lo que era en 2016 (18 días).⁹⁸

4.2.1.3. Estado de origen y aplicación de fondos

El estado de origen y aplicación de fondos (EOAF) tiene como objetivo reflejar la evolución de los distintos epígrafes del balance de situación a lo largo del ejercicio representando los incrementos de activo o disminuciones de pasivo / patrimonio neto como aplicaciones de recursos y los decrementos de activo o incrementos de pasivo / patrimonio neto como orígenes. Asimismo, también se hace la distinción entre aplicaciones y orígenes de fijo (no corriente) y circulante (corriente).

⁹⁵ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁹⁶ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁹⁷ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

⁹⁸ (Endesa. (2017) Informe anual consolidado 2016)

Si totalizamos las aplicaciones y orígenes de fijo y circulante del EOAF para el periodo 2016 - 2022 obtenemos como resultado que las aplicaciones de activo fijo han sido de 11.418 millones mientras que los orígenes de 12.747 millones y, por otra parte las aplicaciones y orígenes de circulante han sido respectivamente de 16.405 y 15.076 millones lo que resulta en una diferencia en ambos grupos, considerando aplicaciones menos orígenes, de 1.329 millones (con signo negativo en el fijo y positivo en circulante). Esto indica que una parte de las inversiones realizadas en el circulante se han financiado mediante fuentes con un vencimiento superior a un año. Sin embargo, si realizamos el análisis año a año vemos que hasta el ejercicio 2021 las aplicaciones de fijo totalizadas excedían los orígenes en 2.084 millones y se producía el resultado inverso en el corriente, es decir, que se había financiado parte del fijo con circulante. (Véanse los anexos 3.16 a 3.21)

Si entramos en detalle en la progresión del periodo, vemos que los ejercicios donde se produjeron más aplicaciones de recursos son en orden descendente: 2022, 2021 y 2019. En 2019 las aplicaciones / orígenes totales fueron de 2.768 millones de euros. De las aplicaciones destacaron: la aplicación de fijo de 1.349 millones sobre el patrimonio neto empresarial, que como ya se ha comentado anteriormente se corresponde con el pago de dividendos desproporcionado, así como una aplicación de 530 millones de circulante por el aumento de deudores comerciales y otras cuentas a cobrar. Por otro lado, los orígenes fijos se derivaron de 511 millones del inmovilizado material, 677 millones de deuda financiera no corriente y de circulante de acreedores comerciales y otras cuentas a cobrar (857 millones). Por tanto, el efecto final de este periodo se podría resumir en un exceso de las aplicaciones fijas de 326 millones que se compensaron con los orígenes de circulante y que, principalmente, fueron destinadas a la retribución de los accionistas de la entidad. (Véase Anexo 3.19)

En segundo lugar, durante el ejercicio 2021 la evolución del EOAF resulta muy parecida a la del ejercicio anterior. En este caso, el exceso de las aplicaciones fijas que se compensó con los orígenes de circulante fue de 1.849 millones. Las principales aplicaciones fueron la reducción del patrimonio neto ligada a las pérdidas de los instrumentos financiero derivados de la entidad (1.935 millones), el incremento de los instrumentos financieros derivados tanto fijos como corrientes (3.425 millones) y el incremento de la cifra de deudores comerciales (2.036 millones) a causa del efecto conjunto de los incrementos de precio y aumento de periodo medio de cobro. En su defecto, los principales orígenes fueron la deuda financiera no corriente y corriente (3.105 millones) y los instrumentos financieros derivados corrientes (4.480 millones). Como ya se ha mencionado, durante dicho ejercicio se incrementó muy significativamente la inversión de la compañía en derivados de cobertura de precios con el objetivo de garantizar la estabilidad en los resultados del negocio del grupo, lo que se ha visto reflejado en el EOAF. (Véase Anexo 3.17)

Por último, durante el 2022 se produjo una situación similar a la de 2021 con la diferencia de que en este se produjo un exceso de 3.413 millones de euros en las aplicaciones de circulante que se compensó con orígenes fijos. Las principales aplicaciones se dieron por el incremento de activos financieros y derivados relacionados con la estrategia de cobertura de la entidad que ya vimos en el análisis de balance mientras que los orígenes fueron la deuda financiera (8.110 millones) y de nuevos los instrumentos financieros derivados no corrientes (1.835 millones). (Véase Anexo 3.18)

4.2.1.4. Ratios de gestión (Véase el Anexo 3.22)

Las distintas ratios de gestión de balance calculadas en el anexo no hacen más que representar lo que ya se ha mencionado a lo largo del trabajo, por ello, no se profundizará en la interpretación detallada de cada uno de ellos.

En primer lugar, podemos calcular distintas ratios para representar la solvencia a corto plazo de la compañía que, como ya se ha anticipado en el análisis anterior, no es la más adecuada en términos financieros pero es la que ha mantenido Endesa a lo largo de todo el periodo. Por su parte, el ratio de solvencia (activo corriente / pasivo corriente) se ha mantenido por debajo de 1 a lo largo de todo el periodo, concretamente en 0,76, lo que significa que los derechos y recursos a corto plazo de la compañía han sido suficientes para hacer frente en promedio al 76 % de las obligaciones. Asimismo, el fondo de maniobra ha sido negativo a lo largo de todos los años resultando en promedio en - 2.249 millones de euros. En vista de dichos resultados no es necesario profundizar en el *acid test* y la ratio de disponibilidad que reflejan un resultado igualmente negativo. Endesa es consciente de la situación y manifiesta en la Nota 41 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,⁹⁹ que a 31 de diciembre de 2022 disponía incondicionalmente de líneas de crédito a largo plazo por 8.314 millones de euros, lo que sumadas al activo corriente resulta en un ratio de solvencia de 1,37, un fondo de maniobra positivo de 7.557 millones, un acid test de 1,26 y una ratio de disponibilidad de 0,44. Pese a que los resultados mejoran significativamente, se considera que es una situación óptima puesto que simplemente se retrasan los pasivos trasladando el conflicto al largo plazo. Es importante recalcar que 4.950 millones de las líneas de crédito proceden de acuerdos de financiación con Enel Finance International N.V. una de las sociedades del Grupo Enel.

Por otro lado, dado que la compañía trabaja con un fondo de maniobra negativo, es interesante comparar los periodos medios de cobro y de pago, aunque del mismo modo esta comparativa no manifiesta un resultado favorable. El periodo medio de cobro ha sido en promedio durante el periodo de 33 días, mientras que el periodo medio de pago se ha reducido muy significativamente pasando de los 44 días en 2016 a 9 días en 2022. Adicionalmente, calcularemos el periodo medio de maduración económico como la suma del periodo medio de aprovisionamiento y cobro, dado que el sector trabaja bajo la premisa de que la energía debe generarse a la par que se consume y, por ello, el periodo medio de fabricación y transporte se consideran iguales a 0. Como resultado obtenemos que dicho periodo ha sido de 120 días en 2022. Si determinamos el periodo medio de maduración financiero (PMM Económico - PM Pago) obtenemos que es de 120 días en 2022, por lo que podemos concluir que la compañía requiere de financiación para aguantar su ciclo productivo. Sin embargo, esto no sería del todo cierto puesto que dependiendo de la fuente de generación de energía Endesa no requiere de existencias para su generación, o estas se consumen muy lentamente (combustible nuclear) pero, a pesar de ello el resultado de la ratio es opuesto a lo que debería considerando el fondo de maniobra negativo. Véase la evolución de los periodos medios en la figura 17.

⁹⁹ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

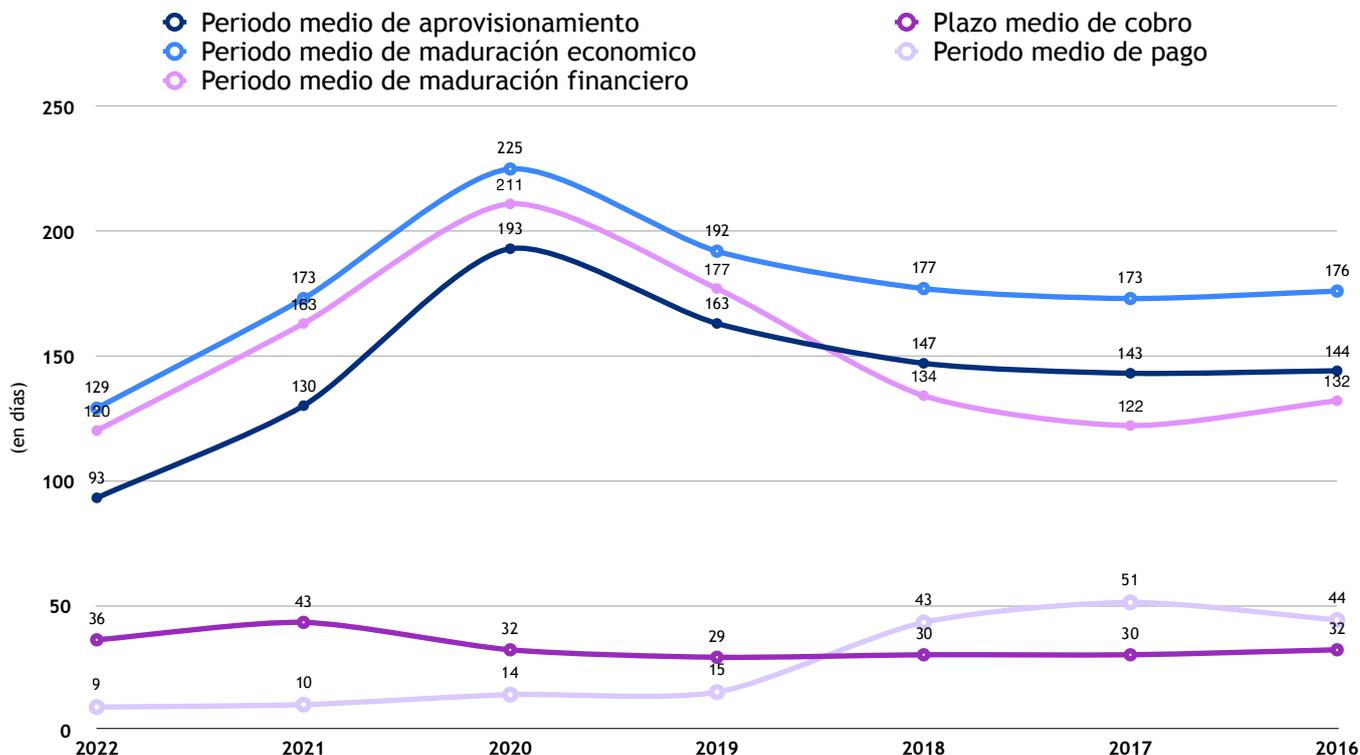


Figura 17. Evolución del periodo medio de pago, cobro, aprovisionamiento y periodo medio de maduración económico y financiero en días entre 2016 y 2022. Fuente: Elaboración propia

En términos de solvencia a largo plazo, vemos que el total activo ha sido en promedio 1,31 veces mayor que el total pasivo (ratio de garantía), asimismo, el activo no corriente cubre las obligaciones a largo plazo puesto que en promedio ha resultado 1,63 veces mayor que el pasivo no corriente (ratio de consistencia). A pesar de ello, ambas ratios han empeorado a lo largo del periodo. En cuanto a la composición del pasivo, como ya se anticipó, el grado de endeudamiento ha incrementado muy significativamente durante el periodo lo cual se refleja en la propia ratio de endeudamiento (Pasivo / Patrimonio Neto) que ha aumentado desde el 2,41 en 2016 hasta el 7,67 en 2022 con cambios significativos en 2019 y 2021, como ya se vio en el análisis del patrimonio neto. Adicionalmente, en términos de financiación ajena el pasivo a corto plazo ha sido ligeramente inferior al largo plazo, concretamente ha representado en promedio el 63 % de este, aunque como manifiestan el resto de ratios dicha proporción se ha incrementado desde 2020 (Ratio de endeudamiento a corto plazo sobre largo). Finalmente, la ratio de financiación a largo plazo reafirma lo anterior y refleja que los capitales permanentes han representado en promedio el 70 % de la estructura financiera aunque dicha proporción haya disminuido hasta el 59 % en 2022.

4.2.2. Evolución de la cuenta de resultados

● Importe Neto de la Cifra de Negocios ● Margen de contribución ● EBITDA ● Resultado del ejercicio

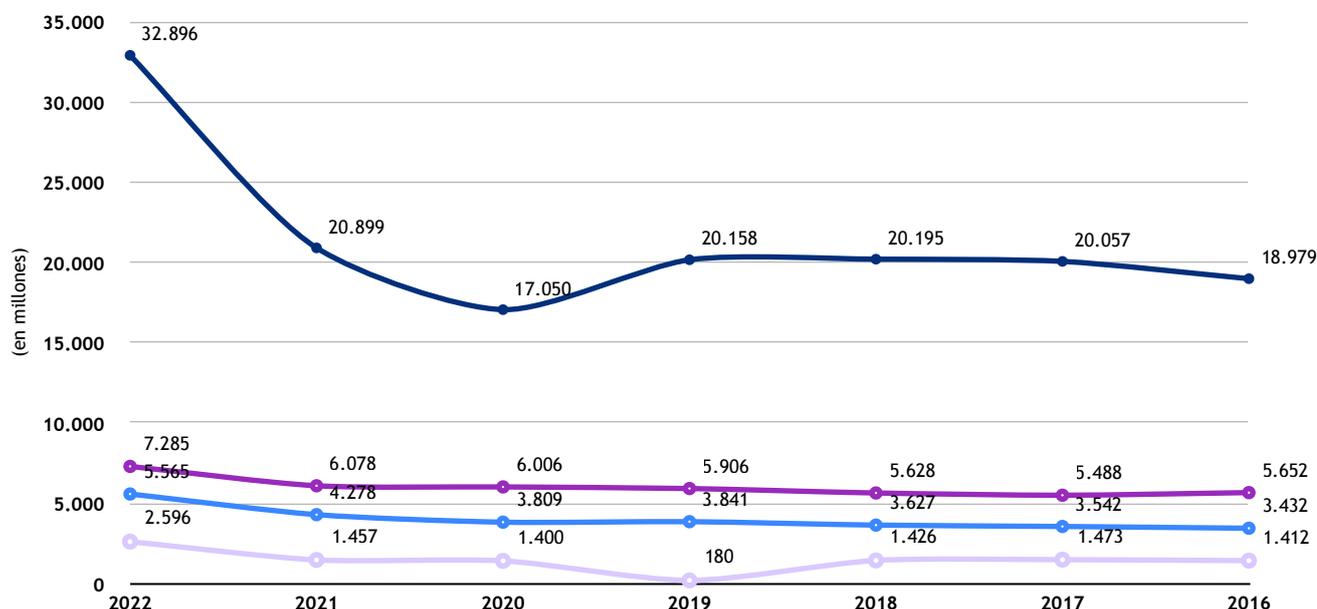


Figura 18. Evolución del Importe Neto de la Cifra de Negocios, el Margen de Contribución, el EBITDA y el Resultado del Ejercicio corriente de Endesa entre 2016 y 2022. Fuente: Elaboración propia

4.3.2.1. Importe Neto de la Cifra de Negocios

Tal y como se puede ver en la figura 18, el importe neto de la cifra de negocios de Endesa se ha mantenido relativamente estable entre 2016 y 2021 en torno a la media de este (19.556 millones de euros). Sin embargo, destaca un fuerte crecimiento en 2022 donde dicho importe alcanza los 32.896 millones y un crecimiento del 73,33 % o de 13.917 millones. El importe neto de la cifra de negocio principalmente se compone de los ingresos por ventas y prestaciones de servicios que representan más del 95 % del total, así como de otros ingresos de explotación que componen el restante.

Si miramos su composición en la Nota 9 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,¹⁰⁰ vemos que principalmente provienen de tres fuentes distintas: la ventas de electricidad, las de gas y los ingresos por la distribución de electricidad. En primer lugar, la venta de electricidad constituye la principal fuente de ingresos de Endesa que ha representado aproximadamente durante el periodo entre el 70 % y el 75 % del total. Concretamente, en 2022 los ingresos obtenidos por esta vía fueron de 23.511 millones, prácticamente el doble de lo que se facturó en 2016 (13.541 millones) lo cual distó poco de 2021 (14.423 millones). Asimismo, se descomponen en las del mercado liberalizado, las de precio regulado, y las del mercado mayorista y otros. En este caso las del mercado liberalizado son las que más participación tienen dentro del total, resultando en 14.966 millones en 2022 y, pese a que el resto de áreas también se han incrementado respecto a periodos anteriores, su aumento ha sido la más relevante en términos monetarios con un crecimiento de 5.805 millones frente a 2021. Incluye las ventas a consumidores finales en el mercado libre tanto en España como fuera del territorio y, pese a que

¹⁰⁰ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

indirectamente dependen de las variaciones del precio, se rigen por contratos privados con Endesa. Por otro lado, las que provienen del mercado regulado, su precio final está directamente ligado al precio del mercado. En 2022 los ingresos ascendieron a 2.985 millones, ligeramente por encima de los 2.608 millones de 2021. Por último, las del mercado mayorista incluyen lo que propiamente su nombre indica y en 2022 ascendieron a 3.828 millones respecto a los 2.089 millones de 2021. Sobre estas últimas destaca el crecimiento respecto al 2016, en el cual se obtuvieron por este concepto unos ingresos de 875 millones de euros que ha ido incrementando progresivamente a lo largo del periodo.

En segundo lugar, los recursos procedentes del gas fueron en 2022 de 6.121 millones de euros, lo que supuso un incremento del 111,21 % respecto a los obtenidos por esta misma vía en 2021 y un 194,42 % que en 2016. A diferencia de la electricidad, provienen del mercado libre principalmente y, aunque la entidad también vende gas en el mercado regulado, han constituido durante todo el periodo un flujo residual en comparación con el resto.

Por último, los procedentes de la distribución de electricidad que se han mantenido muy constantes a lo largo del periodo entorno a los 2.000 millones de euros (1.879 en 2022 y 2.054 en 2021). Pese a que no son tan relevantes como el resto, son muy estables dado su origen y constituyen una fuente de ingresos adicional a las fuentes que pueden tener otras compañías del sector. Adicionalmente, como veremos próximamente el margen de esta actividad es bastante elevado.

En este caso, Endesa nos presenta el desglose por áreas del importe neto de la cifra de negocios. Sin embargo, su interpretación resulta complicada puesto que se agregan los otros ingresos y existen muchos saldos negativos por ajustes de consolidación. A pesar de ello se puede extraer que una gran parte de los ingresos proviene de la propia comercialización, mientras que los ingresos procedentes de la generación convencional resultan mucho más significativos que los derivados de la renovable. A pesar de ello, veremos que el impacto de los primeros en el resultado no es tan significativo. Adicionalmente, en cada ejercicio se agregan los 2.000 millones derivados de la distribución. (Véase el Anexo 6.2)

4.3.2.2. Aprovisionamientos y servicios y margen de contribución

Los gastos de aprovisionamientos y servicios se integran por cuatro componentes: compras de energía, consumo de combustibles, gastos de transporte y otros aprovisionamientos variables y servicios. A nivel global, durante el periodo 2016 - 2022 el total se ha incrementado de 13.327 millones a 23.394 millones de euros, sin embargo, del mismo modo que con los ingresos la mayor parte se ha producido durante este último ejercicio mientras que durante el resto se mantuvieron estables en torno al promedio de 13.858 millones. Ello no necesariamente implica una reducción del margen de contribución, puesto que si comparamos el gasto de aprovisionamientos con el importe neto de la cifra de negocios obtenemos que los primeros representaron en 2022 el 71,12 % de los ingresos (nada fuera de lo habitual considerando que el promedio del periodo fue del 70,75 % y en 2021 del 73,52 %). Todo ello, junto con la situación del mercado eléctrico indican que se ha producido un encarecimiento de los costos que se ha trasladado de forma efectiva a los precios. (Véase Anexo 6.1)

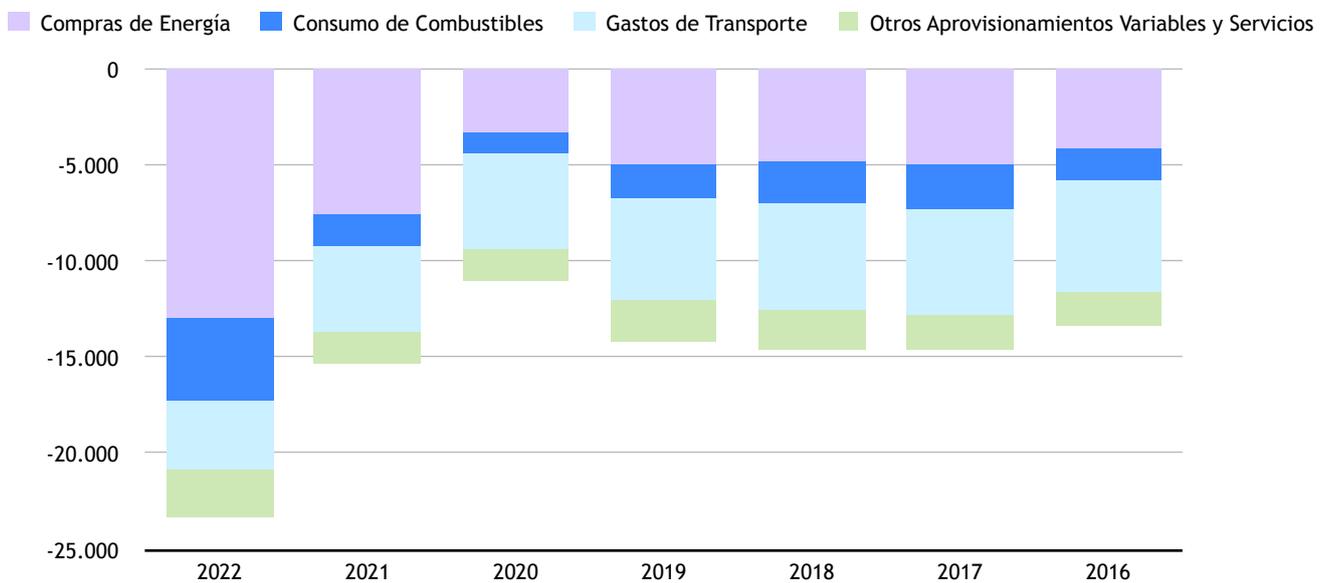


Figura 19. Evolución de aprovisionamientos y servicios de Endesa entre 2016 y 2022 (en millones). Fuente: Elaboración propia

Si descomponemos el gasto en aprovisionamientos, el componente más relevante son las compras de energía que han representado durante el periodo el 38,03 % sobre el total. Sin embargo, dicha proporción entre 2016 y 2020 fue del 32,31 %, mientras que a partir de 2021 se produjo un fuerte incremento influido por la escalada de precios del mercado de la electricidad que resultó en una proporción media de 2021 a 2022 del 52,32 %. En términos monetarios, el importe de dicho gasto ha pasado de ser de 4.056 millones en 2016 a 12.901 millones en 2022. En la Nota 10 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,¹⁰¹ se desglosa la partida en compras de electricidad y de otras materias energéticas en las que principalmente se incluirán carbón y gas y, a partir de los mismos obtenemos que se han incrementado en proporción hasta aproximadamente el 70 % en 2021 y 2022, mientras que para el resto del periodo las mismas rondaba el 60 % - 65 %, dando más peso a la compra de materias energéticas, sin dejar de ser la principal.

En segundo lugar tenemos el consumo de combustible que, principalmente, hace referencia al consumo de materias energéticas (carbón, combustible nuclear, fuel y gas) para la generación convencional de electricidad. En este caso, los principales responsables son el fuel y el gas, tal y como se extrae de la nota anteriormente mencionada, y en términos generales, a lo largo del periodo representó en promedio el 13,60 % del total de aprovisionamientos y otros servicios, aunque en 2022 se incrementó hasta el 18,59 %. También destaca el aumento experimentado durante este último año (en términos monetarios) que prácticamente triplica el promedio del resto del periodo, concretamente el gasto en 2022 fue de 4.349 millones, mientras que el promedio de 2016 hasta 2021 fue de 1.748 millones. En este caso, podría darse por un doble efecto conjunto, primeramente por la propia subida en el consumo de dichos combustibles y, en segundo lugar, por el incremento significativo que se produjo en 2022 en el precio del gas y el fuel.^{102 103}

Por último, el gasto de transporte se ha reducido entre 2021 y 2022 sustancialmente, pasando de 5.000 millones en 2020 hasta 3.603 millones en 2022 (en 2016 se imputaron 5.813 millones).

¹⁰¹ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

¹⁰² (Google Finances. (2023) Evolución precio del gas a 5 años)

¹⁰³ (IndexMundi. (2023) Evolución precio del fuel a 5 años)

Asimismo, su proporción sobre el gasto de aprovisionamiento y servicios se ha reducido del 30,63 % en 2016 hasta el 10,95 % en 2022. El gasto de otros aprovisionamientos variables y servicios se ha mantenido relativamente constante atendiendo a la proporción del 9,29 % sobre el total de aprovisionamientos y servicios, pese a que el gasto en 2022 ha resultado el mayor de todo el periodo (2.541 millones). Según se describe en la misma Nota 10,¹⁰⁴ esta partida principalmente se compone de tributos y tasas medioambientales y de generación, otros servicios y el gasto atribuible a los derechos de emisión de CO2 asociados a las emisiones del ejercicio.

Si analizamos el balance por segmentos proporcionado por la sociedad vemos que, pese a que se complique su interpretación debido a los ajustes de consolidación, la mayor parte de los gastos de aprovisionamientos y servicios se imputa a las áreas de generación convencional y comercialización (aproximadamente un tercio para la primera y el restante a la segunda), resultando la imputación al resto de áreas comparativamente insignificante. (Véase anexo 6.3)

El margen de contribución se obtiene de restar los gastos por aprovisionamientos y servicios al importe neto de la cifra de negocios; restándole o sumándole al mismo los ingresos o gastos derivados de materias energéticas que provienen de los instrumentos financieros derivados de cobertura de precios cuya venta se haya materializado. En este caso, los últimos tienen influencia a partir del ejercicio 2020 cuyo impacto fue positivo en 25 millones, en 2021 se obtuvo un beneficio en este concepto por 543 millones y en 2022 el impacto se materializó como una pérdida por 2.217 millones. Dicho esto, vemos que pese al crecimiento de los ingresos y gastos durante los últimos ejercicios, Endesa no ha sido capaz de materializar la totalidad del incremento en los costes variables sobre el valor de las ventas, reduciéndose en consecuencia el margen de contribución (del 29,78 % en 2016 hasta el 22,15 % en 2022) aunque se ha mantenido a lo largo del periodo (como, por ejemplo, en 2021 situándose en un 29,08 % o incluso superando el del punto de partida como en 2020 con el 35,23 %). Por ello, y atendiendo a la volatilidad de los precios en 2022, no se puede concluir que este se haya reducido consistentemente durante el periodo de análisis. En términos monetarios el margen ha pasado de los 5.652 millones en 2016 a los 7.285 millones en 2022. (Véase el Anexo 6.1)

Si analizamos a partir del balance por segmentos el margen por actividad, vemos que las actividades de generación han contribuido en promedio al 46,48 % del margen, la comercialización al 16,56 %, la distribución al 41,86 % y en concepto de otros servicios el 8,72 %. En todos los casos se trata de promedios, y en el caso de la generación y comercialización, su cálculo se realiza por falta de datos únicamente del periodo 2020 - 2022. Asimismo, dentro de las actividades de generación la contribución al margen viene dada en promedio en un 71,70 % de la energía convencional y en un 28,30 % de la renovable. De todo esto se puede extraer que, pese a que las actividades de generación y comercialización han sido muy relevantes a nivel de ingresos, también lo son en cuanto a gastos variables, y la generación renovable (sobre todo la distribución) ofrece un margen mucho más elevado, incrementando el impacto de dichas actividades a medida que se avanza en la cuenta de pérdidas y ganancias. (Véase el Anexo 6.4)

¹⁰⁴ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

4.3.2.3. Gastos de explotación, amortizaciones y pérdidas por deterioro

Una vez determinado el margen de contribución y antes de determinar el resultado bruto de explotación, se identifican cuatro cuentas de ingresos y gastos que, a diferencia de las anteriores hacen referencia a partidas de carácter fijo. Son: trabajos realizados para el inmovilizado, gastos de personal, otros gastos fijos de explotación y otros resultados. En cuanto a los trabajos realizados para el inmovilizado no entraremos mucho en detalle dado que no tienen especial mención en las cuentas anuales de la sociedad. Su valor se ha incrementado ligeramente a lo largo del periodo de análisis oscilando en todo momento entre los 117 (2016) y los 335 millones de euros (2022). (Véase el Anexo 6.1)

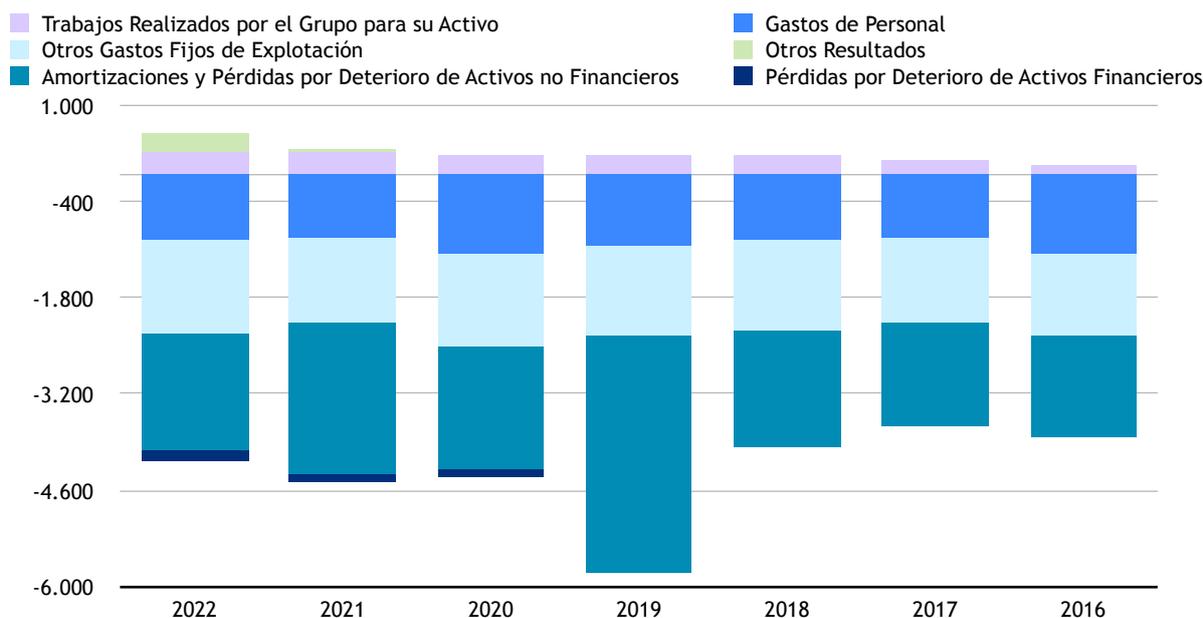


Figura 20. Evolución de los gastos de explotación, amortizaciones y pérdidas por deterioro de Endesa entre 2016 y 2022 (en millones). Fuente: Elaboración propia

En cuanto al gasto de personal, se ha mantenido constante en torno al promedio de periodo de 1.005 millones de euros, siendo en 2022 de 955 millones, 173 millones menos que en 2016 (1.005 millones). Según se informa en la Nota 12 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,¹⁰⁵ esta partida se compone de tres grandes grupos: sueldos y salarios (que representan alrededor del 75 % del total), aportaciones a planes de pensiones (con una representación aproximada del 5 %), y otros gastos de personal y cargas sociales. Asimismo, en la Nota 50¹⁰⁶ se detalla la información relativa a la plantilla de la entidad que prácticamente no ha variado a lo largo del periodo (de 9.694 empleados a finales de 2016 a 9.258 a cierre de 2022). Su media ha sido a lo largo del periodo de 9.610 empleados los cuya distribución por actividades ha sido la siguiente: 5.087 empleados medios para las actividades de generación y comercialización, 2.961 para la distribución y 1.562 para estructura y otros servicios. A partir del gasto de personal y la plantilla media se ha determinado que el salario por empleado promedio del periodo ha sido de 104.505 euros, siendo en 2016 de 114.879 euros y de 104.451 euros en 2022. (Véase el Anexo 6.5)

¹⁰⁵ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

¹⁰⁶ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

Adicionalmente, a partir de la información por segmentos presenta la sociedad podemos ver que en promedio, en torno al 21,97 % es imputable a las actividades de generación (de los cuales el 80,63 % se correspondería a la generación convencional y el 19,37 % restante a la generación renovable), el 24,42 % a las actividades de comercialización, el 27,79 % a la distribución y el 26,57 % a la estructura y servicios. Cabe destacar que los porcentajes mencionados no resultan en un cien por cien dado que pueden haber ajustes de consolidación no contemplados y la distinción entre generación y comercialización únicamente está disponible a partir de 2020. (Véase el Anexo 6.5)

En cuanto a “otros gastos fijos de explotación” incluye una gran variedad de partidas que dada su naturaleza no se han incluido anteriormente. Según se informa en la Nota 13 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,¹⁰⁷ encontramos: gastos de reparaciones y conservación, primas de seguros, servicios de terceros, arrendamientos, tributos y tasas entre otros gastos. Se ha mantenido muy estable en torno a su promedio del periodo de 1.259 millones de euros.

Por último, antes de obtener el resultado bruto de explotación tenemos la partida de “otros resultados” cuyo importe no resulta comparativamente significativo y que según se informa en la Nota 14 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,¹⁰⁸ incluye los ingresos por la enajenación de participaciones en empresas del grupo y de inmovilizado. Según se informa en la misma, en 2022 se obtuvieron unos ingresos de 253 millones (el resultado más grande del periodo) como resultado de la venta de las participaciones en tres sociedades del grupo (239 millones) y por la venta de unas instalaciones fotovoltaicas (14 millones).

Una vez sumados y restados los ingresos y gastos de las cuatro partidas anteriormente mencionadas al margen de contribución se obtiene el resultado bruto de explotación que en este caso lo podríamos considerar similar al EBITDA, dada la poca relevancia de los deterioros y los ingresos financieros. Del mismo modo que el margen de contribución, el resultado bruto ha empeorado respecto al resto de años sobre el importe neto de la cifra de negocios. Concretamente, el resultado bruto representó en 2022, el 16,92 % de las ventas, mientras que la media del resto de años se mantuvo en el 19,26 %. En términos monetarios el margen sí que ha crecido a la par que los ingresos, situándose en 2022 en 5.565 millones de euros (la mejor cifra registrada del periodo), un 62,15 % respecto a 2016 cuya cifra fue la peor registrada del periodo de análisis (3.432 millones). (Véase el Anexo 6.1)

A partir del balance por segmentos de actividad presentado por Endesa obtenemos que aproximadamente el 18,94 % del resultado bruto de explotación proviene de las actividades de generación (de las cuales el 66,50 % proviene de la convencional y el 33,50 % de la renovable), el 12,96 % de la comercialización y el 50,02 % de la distribución. Cabe destacar que los porcentajes mencionados no resultan en un cien por cien dado que pueden haber ajustes de consolidación no contemplados y la distinción entre generación y comercialización únicamente está disponible a partir de 2020. (Véase el Anexo 6.6)

Para obtener el resultado de explotación se deberá considerar el efecto de las amortizaciones y deterioros dotados. En este caso, se hace la distinción entre amortizaciones y pérdidas por deterioro de activos financieros y no financieros. Empezando por los no financieros, si dividimos

¹⁰⁷ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

¹⁰⁸ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

la dotación a la amortización y las pérdidas por deterioro entre la suma del inmovilizado material e intangible, obtenemos que aproximadamente se ha dotado anualmente el 8,19 % del valor de dichos activos por este concepto. Este cálculo es muy simple pero permite detectar posibles desviaciones como la que se produce en el ejercicio 2019 donde la dotación alcanza el 14,91 %. Si consultamos la Nota 28 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2019,¹⁰⁹ podemos ver que dicho porcentaje fue debido a que se dotaron una pérdidas por deterioro extraordinarias de 1.757 millones por la pérdida de valor de centrales térmicas peninsulares de carbón y UGEs en territorios no peninsulares. A excepción de dicha incidencia, la pérdidas por deterioro no han tenido un efecto neto muy relevante, principalmente la totalidad ha sido imputable a la amortización que, en promedio, ha sido de 1.731 millones (excluyendo 2019), aunque es cierto que se ha incrementado desde el inicio del periodo acorde con el incremento del activo empresarial (1.467 millones en 2016 frente a 1.716 millones en 2022). (Véase el Anexo 6.1)

En cuanto a las pérdidas por deterioro de activos financieros principalmente se refiere al deterioro de las cuentas a cobrar por contratos de clientes, según se informa en la Nota 15 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022.¹¹⁰ Se efecto neto ha resultado poco relevante (en todos los ejercicios está entre 100 y 200 millones).

4.3.2.4. Resultado de explotación

Por su parte, el resultado de explotación extraído a partir del proceso descrito anteriormente se ha mantenido entre los 388 millones de euros en 2019 y los 3.687 en 2022, siendo muy constante en torno a los 1.957 millones a lo largo del resto de ejercicios del periodo. En este caso, además de ser 2022 el ejercicio con mayor magnitud en términos monetarios, también lo ha sido en términos de margen respecto al importe neto de la cifra de negocios (el 11,21 %, por encima del 9,10 % que se ha promediado durante el periodo desde 2016). Esto sucede dado que la reducción y mantenimiento de los costes fijos y las amortizaciones / depreciaciones han mitigado los efectos negativos que tenían los aprovisionamientos y servicios sobre el margen de contribución, consiguiendo el incremento un efecto positivo final sobre el resultado. (Véase el Anexo 6.1)

Por segmentos de actividad, vemos que en términos generales aproximadamente el 68,15 % del resultado ha derivado de las actividades de distribución, el 13,7 % de las actividades de comercialización mientras que el restante de las actividades de generación, de los cuales, el 83,69 % ha resultado en promedio de la generación renovable. En este caso también se puede ver que 2022 ha sido un ejercicio extraordinario para la generación convencional que ha dejado un resultado de 1.843 millones, muy superior a los años anteriores que incluso eran negativos. Sin embargo, es de destacar que las de distribución generan de forma estable un resultado positivo de entre 1.000 y 1.500 millones, así como que las de generación renovable y comercialización colaboran a incrementar el resultado entre unos 300 y 700 millones cada una. (Véase el Anexo 6.7)

¹⁰⁹ (Endesa. (2020) Informe anual consolidado 2019)

¹¹⁰ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

4.3.2.5. Resultado financiero

En este caso, dada la naturaleza de las actividades de Endesa, el resultado financiero no tiene una importancia excesivamente relevante sobre la cuenta de resultados. Ha resultado negativo a lo largo de todos los ejercicios del periodo de análisis, siendo su promedio de - 147 millones de euros. Resulta del sumatorio de cuatro grupos: ingresos financieros, gastos financieros, ingresos y gastos financieros por instrumentos derivados y diferencias de cambio netas; sobre los que se informa en la Nota 16 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022.¹¹¹

En primer lugar, encontramos los ingresos financieros que principalmente se obtiene a través de activos financieros a coste amortizado o a valor razonable con instrumentos a pérdidas y ganancias. Estos constituyen la única vía de beneficios de la sociedad en relación con el resultado financiero, puesto que en el resto de partidas, pese a existir ingresos, el efecto neto final resulta negativo. En promedio se han obtenido ingresos financieros por 83 millones.

Respecto al resto de partidas conjuntamente, vemos en la misma Nota 16 que la mayoría de los gastos financieros provienen de pasivos a coste amortizado y, únicamente en este último ejercicio, de los gastos financieros asociados a los instrumentos derivados de cobertura de precios contratados por la sociedad. En general el efecto negativo promedio de todos los gastos financieros ha resultado en unos 250 millones, que resultan siempre en un resultado financieros negativo. (Véase el Anexo 6.1)

4.3.2.6. Resultado del ejercicio

Antes de analizar la evolución del resultado del ejercicio, cabe destacar que al resultado de explotación y al financiero se les agrega el resultado neto de sociedades por el método de la participación que básicamente integra el resultado de las sociedades asociadas o negocios conjuntos las cuales Endesa consolida a partir del método de puesta en equivalencia. El efecto no siempre resulta positivo y no es relevante en comparación con el resto de resultados. En promedio, ha sido de 3 millones de euros durante el periodo. Este se detalla en la Nota 17 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022.¹¹²

Una vez obtenido el resultado se aplican los criterios fiscales de la normativa tributaria vigente para determinar el impuesto sobre sociedades del ejercicio. El criterio fiscal para dicho cálculo queda establecido en la Nota 18 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2022,¹¹³ sobre la cual no se profundizará al quedar fuera del alcance del presente trabajo. Sin embargo, se ha calculado la tasa impositiva real del impuesto sobre sociedades que en promedio ha sido del 22,10 %.

Por último, de las operaciones continuadas de Endesa se ha mantenido muy estable a lo largo del periodo entorno a los 1.421 millones de euros, pese a que en 2022 se ha producido un incremento bastante sustancial debido a los factores ya descritos, situándose en 2.596 millones. En cualquier caso, el margen del resultado sobre el importe neto de la cifra de negocios durante todos los ejercicios del periodo muy parecido entorno al 7,49 % (7,89 % en 2022) a excepción del

¹¹¹ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

¹¹² (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

¹¹³ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

ejercicio 2019 en el que dicho margen se redujo al 0,89 % debido a las pérdidas por deterioro extraordinarias y que impactan directamente en el resultado. (Véase el Anexo 6.1)

4.3.2.7. Estado de Valor Añadido

El Estado de Valor Añadido (EVA), es complementario y no obligatorio que permite analizar la cuenta de resultados desde la perspectiva de la generación de valor y tratando ciertos costes contables como la distribución en los distintos factores productivos. El EVA entiende el valor añadido como el incremento de valor que le agrega la empresa mediante el sistema productivo a los inputs al transformarlos en outputs. Diferenciamos entre Valor Añadido Bruto y Valor Añadido Neto: El primero considera que el gasto dotado por amortizaciones y deterioros no constituyen un coste para la generación de valor y que, en su lugar, tienen la consideración de una distribución del mismo para el mantenimiento de la propia entidad. Por otro lado, el enfoque del Valor Añadido Neto considera que las a amortizaciones y deterioros representan una parte necesaria e inherente al proceso de generación de valor y no deben considerarse como una forma de retribución de los distintos factores productivos, por ello, la diferencia entre ambos enfoques es que al segundo se sustraen las dotaciones anuales a la amortización y deterioro. Se ha empleado el método aditivo para calcular el EVA, en la figura 22 se puede ver la evolución a lo largo del periodo 2016 - 2022.¹¹⁴ (Véase el cálculo en el Anexo 3.38)

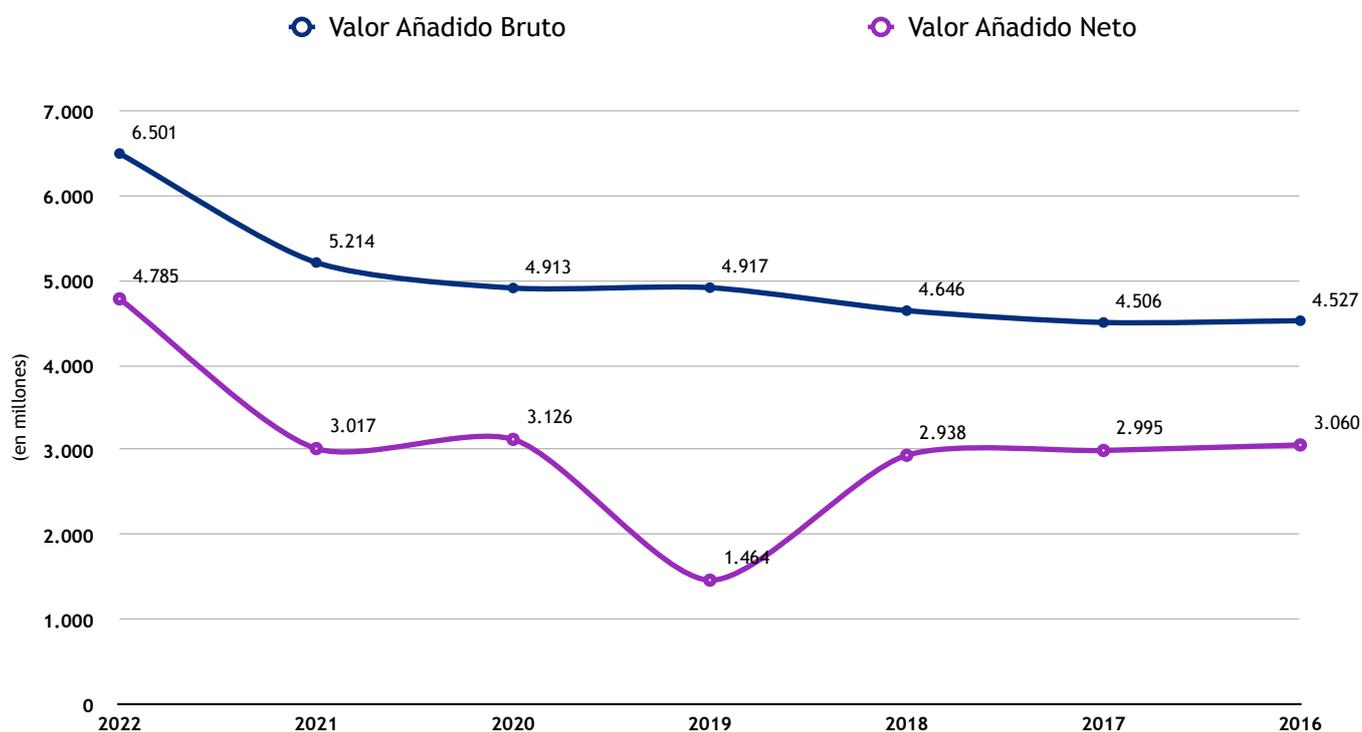


Figura 21. Evolución del Valor Añadido Bruto y Neto de Endesa entre 2016 y 2022 (en millones). Fuente: Elaboración propia

¹¹⁴ (Fernando A. LL y Manuel F. C. (2013) El Estado de Valor Añadido: una propuesta alternativa para la diferenciación entre los posicionamientos)

Tal y como se ve en la figura 21, tanto el valor añadido bruto como el valor añadido neto se han incrementado a lo largo del periodo de análisis (2016 - 2022) de 4.527 a 6.501 millones y de 3.060 a 4.785 millones respectivamente, lo que supone un incremento del 43,60 % del bruto y del 56,37 % del neto.

En este caso, para analizar la distribución entre los distintos factores productivos se ha considerado Valor Añadido Bruto (VAB) y, a efectos del análisis, se ha calculado la retribución en términos porcentuales de cada uno de los factores productivos como el resultado de dividir el coste de estos (gastos de personal, impuesto sobre sociedades, gastos financieros, dividendos y amortizaciones) entre el valor añadido. Asimismo, se ha determinado que la retribución a los órganos públicos vía carga impositiva ha resultado en promedio durante el periodo del 8,01 %, la retribución del personal ha resultado del 20,29 % en promedio, la retribución a las entidades financieras ha sido en promedio entre 2016 y 2022 del 4,21 % y la retribución a los accionistas de la sociedad vía dividendos ha sido del 20,12 %. Por último, la retribución de la propia sociedad se ha determinado a partir de considerar dos factores: el gasto de amortización y deterioro como fuente de mantenimiento. En este caso, la retribución por esta vía ha resultado del 39,69 % en promedio. Sin embargo, se puede considerar que no se reparte hacia los demás factores productivos, es decir, el resultante de la diferencia entre 100 % y el sumatorio de los anteriormente mencionados, constituye enriquecimiento de la sociedad, la cual le permitirá ampliar su volumen de operaciones. Esta parte de la retribución ha representado en promedio el 7,69 % del valor añadido bruto y, si la sumamos con la de mantenimiento, obtenemos que en promedio dicha retribución ha sido del 47,38 % del Valor Añadido Bruto, lo que nos permite concluir que el valor generado por Endesa S.A. se mantiene casi en un 50 % dentro de la propia compañía, mientras que aproximadamente un 40 % se reparte a partes prácticamente iguales al personal y a los propietarios del capital. En la figura 22 se refleja la distribución del VAB durante el periodo 2016 - 2022. (Véase el Anexo 3.38)

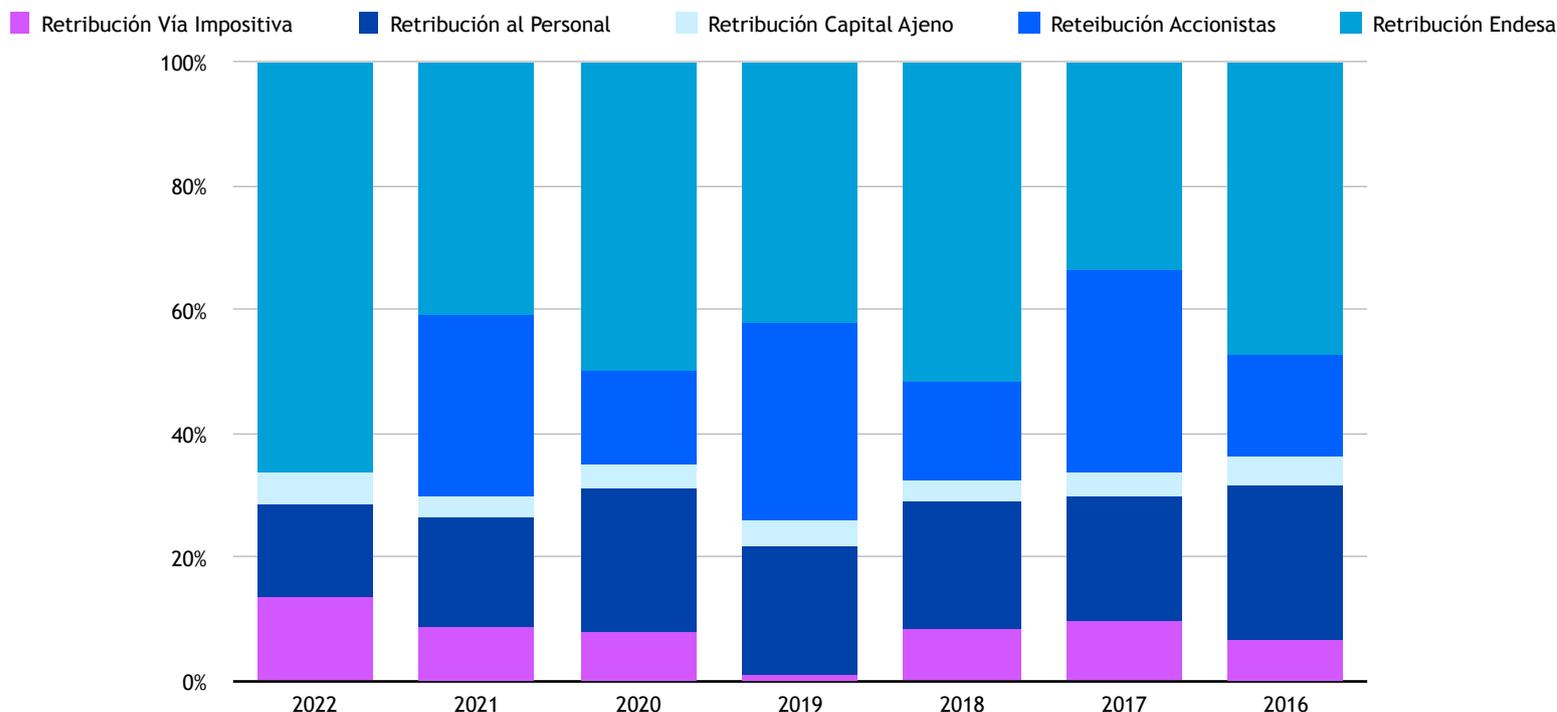


Figura 22. Evolución de la retribución a los factores productivos del Valor Añadido Bruto de Endesa entre 2016 y 2022 (%). Fuente: Elaboración propia

4.3.2.8. Ratios de gestión y rentabilidad (Véase el Anexo 3.39)

Las distintas ratios de rentabilidad, ayudan a valorar la calidad y evolución de sus resultados. Estos no se tratarán con gran profundidad al considerarse como un complemento, pero aportan una visión más clara de la entidad.

En primer lugar, se ha determinado el grado de apalancamiento financiero cuyo cálculo se ha realizado dividiendo ROE entre el ROA. En esta ratio el ROA se calcula a partir de un resultado de explotación ajustado y en vez de utilizar el activo total como divisor, únicamente se consideran aquellos fondos remunerables (fondos propios y deuda con coste financiero). Asimismo, esta ratio permite decir cuanto más grande o pequeña es la rentabilidad del capital propio en comparación con la rentabilidad libre de carga financiera de los activos adquiridos con fondos propios y ajenos y, en otras palabras, determinar si la deuda financiera tiene un impacto positivo en la rentabilidad. En este caso, a excepción de 2019 (el cual no se tendrá en cuenta para el análisis debido al resultado del ejercicio anómalo que se produjo por un exceso de deterioro), la ratio de apalancamiento financiero ha pasado del 1,83 en 2016 al 4,59 en 2022, lo que implica que el uso de financiación ajena tiene un efecto positivo sobre la rentabilidad de los accionistas y que dicho efecto ha mejorado a lo largo del periodo.

Por otro lado, en cuanto a rentabilidad se refiere calculamos el ROA o rentabilidad económica como el resultado de dividir la suma del beneficio neto y el gasto financiero libre del efecto fiscal entre el activo total medio. Como resultado obtenemos que en promedio el ROA se ha mantenido muy estable durante el periodo a lo largo del promedio del 5,18 %, sin considerar el año 2019 donde a causa de las pérdidas por deterioro dotadas se consiguió una rentabilidad menor (1,09 %). En 2022 el ROA fue del 6,34 % respecto al 5,30 % de 2016. El ROA se puede descomponer entre margen (beneficio neto más gasto financiero libre del efecto fiscal entre importe neto de la cifra de negocios) y rotación (importe neto de la cifra de negocios entre activo total medio). En este caso, de nuevo a excepción de 2019 Endesa mantuvo un margen muy estable durante todo el periodo entorno a su promedio del 8,26 %. Por otro lado, la rotación se mantuvo relativamente constante alrededor de 0,6 hasta 2021, mientras que en 2022 incrementó hasta 0,73 en parte por impacto de la inflación sobre la cifra de ventas. De todos modos, pese a este aumento se puede determinar que el negocio de Endesa se encuentra en mayor medida en el margen obtenido de la venta que no de la rotación de activo.

Asimismo, también determinamos el ROE. Se puede calcular dividiendo el beneficio neto entre el patrimonio neto menos el resultado del ejercicio medios de dos ejercicios o como el producto del margen (en este caso sin tener en cuenta el gasto por intereses, es decir, beneficio antes de impuestos entre importe neto de la cifra de negocios), rotación, efectos fiscal (beneficio neto entre beneficio antes de impuestos) y apalancamiento (activo total medio entre patrimonio neto menos el resultado del ejercicio medios de dos ejercicios). Indistintamente de la forma de cálculo, la rentabilidad financiera excede con creces la rentabilidad económica, lo que denota un efecto apalancamiento positivo, y se ha situado en el 27,79 % en promedio, aunque su incremento sobretodo en 2022 ha sido exponencial (70,84 %) respecto a 2016 (15,58 %). Como comentaba, dado que el ROE es superior al ROA podemos concluir que el efecto apalancamiento es positivo, es decir, que el uso De Fuentes de financiación externa (pasivos) mejora la rentabilidad de los accionistas. Este se refleja en el grado de apalancamiento que, al igual que la rentabilidad, ha incrementado exponencialmente durante el periodo pasando de ser de 3,32 en 2016 12,27 en 2022, lo que significa que en 2022 el activo total medio de 2022 y 2021 fue

12,27 veces mayor al patrimonio neto medio del mismo periodo deducido el resultado del propio ejercicio.

En cuanto a distribución del resultado se refiere, según se informa en las cuentas anuales de cada uno de los ejercicios del periodo y a excepción de 2022, Endesa ha dotado un dividendo mínimo anual de 741 millones y uno máximo de 1.562 millones de euros. Si calculamos la ratio de pay out que compara el dividendo distribuido entre el beneficio neto, obtenemos que este ha fluctuado entre el 50 % y el 100 %, superando en algunos casos este último y sobretodo en 2019 donde pese al mal resultado del ejercicio en comparación con el resto, se dotó un dividendo de 1.562 millones resultando en un pay out del 867,78 %. Un pay out superior al 100 % implica que para repartir dividendo la entidad debe distribuir reservas de libre disposición. En relación con este también se puede calcular la tasa de crecimiento de los fondos propios que se obtiene deduciendo los dividendos del beneficio neto y dividiendo el resultante entre el patrimonio neto y que, tal y como indica su propio nombre, refleja el crecimiento de los fondos propios fruto de la retención de resultados dentro de la entidad. En este caso dicha tasa se ha mantenido en un promedio del 0,83 %. Sin embargo, ha existido una gran variabilidad en torno a esta durante el periodo resultando incluso negativa en algunos ejercicios.

Por último, como resultado de dividir el impuesto sobre beneficios entre el beneficio antes de impuestos obtenemos la tasa impositiva real de Endesa que, en general ha estado cerca del 20 % pese a que en 2021 y 2022 se ha situado más cercana al tipo general de impuesto sobre sociedades en España (25 %).

4.3.3. Análisis del estado de flujos de efectivo (Véase el Anexo 3.40)

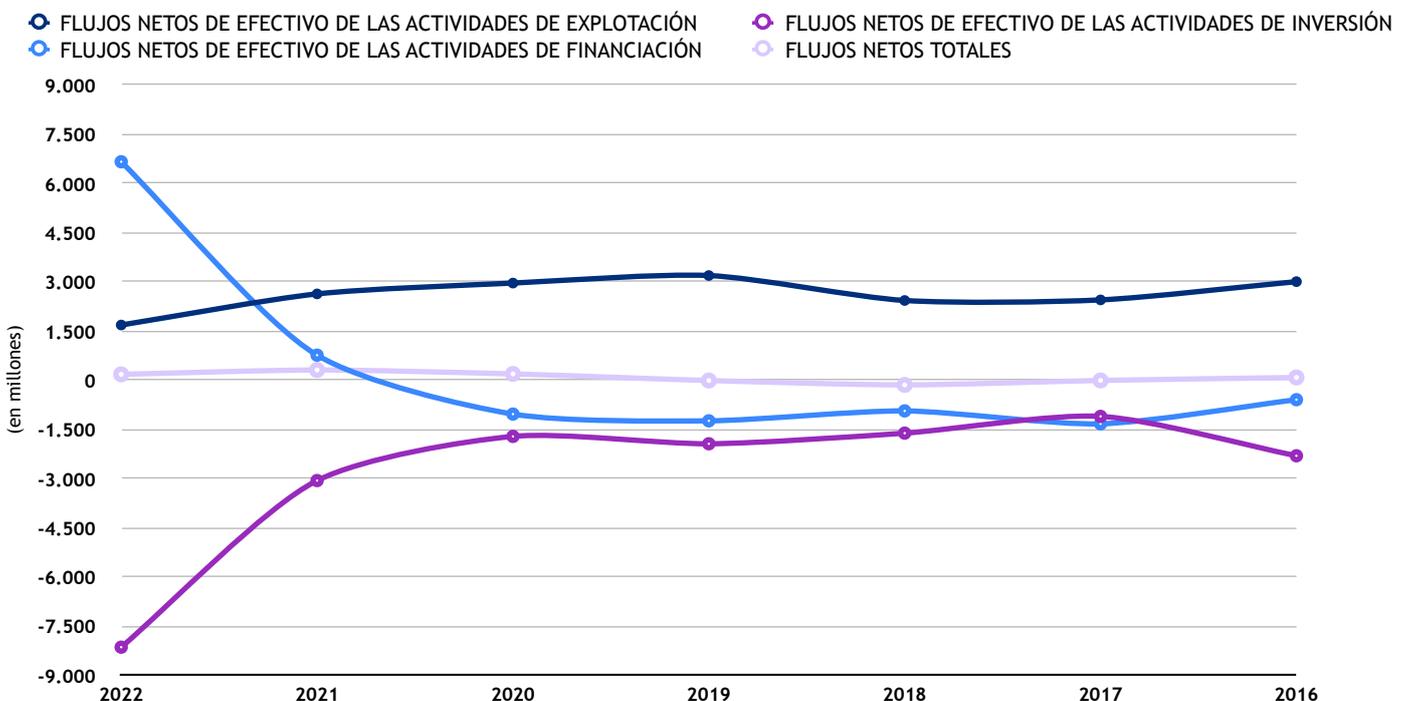


Figura 23. Evolución de los flujos netos de explotación, inversión, financiación y de los flujos netos totales de Endesa entre 2016 y 2022 (en millones). Fuente: Elaboración propia

Dada la estructura de Endesa y sobretodo el elevado volumen de inmovilizado, el análisis del EFE se considera muy relevante en este caso, dado que, tal y como se puede apreciar en la figura 23, la capacidad de generación de efectivo de la compañía mediante su actividad de explotación será significativamente mayor al resultado contable dadas las elevadas dotaciones anuales a la amortización.

Si comparamos los flujos de efectivo de las actividades de explotación con el resultado del ejercicio obtendremos que en la mayoría de ejercicios del periodo, el efectivo generado ha sido entre 1,66 y 2,44 veces el beneficio contable, a excepción de los ejercicios 2019 y 2022 donde: en el primero se obtuvo un beneficio neto muy inferior al normal como ya se vio en el análisis de la cuenta de resultados, que principalmente se dio por un exceso de deterioros del inmovilizado. Dado los deterioros no tienen la consideración de salidas de efectivo no hubo ningún impacto sobre los flujos de explotación, incluso su ajuste supuso que 2019 fuera el año con el mayor flujo de explotación (3.181 millones de euros). Por otro lado, en 2022 se vieron reflejadas dos salidas de efectivo muy relevantes en el cambio del capital circulante y en ambos casos relacionados con el incremento de precios de las materias energéticas. En primer lugar se produjo una fuerte salida de efectivo por la variación de activos financieros derivados que, como se vio en el análisis de balance, se produjo por la estrategia de cobertura de Endesa con derivados de cobertura de precios y, en segundo lugar, se ha producido en 2022 una salida de efectivo derivada del incremento de la cuenta de existencias que, más que por un aumento de las compras, se podría explicar desde el punto de vista del aumento de precios, es decir, del coste de las compras, tal y como se refleja en los aprovisionamientos de la cuenta de resultados. Asimismo, en general a lo largo del periodo los flujos derivados de las actividades de explotación han promediado los 2.611 millones de euros, siendo en todos los casos el ajuste más relevante el ajuste amortizaciones y las pérdidas por deterioro.

En cuanto a los flujos de las actividades de inversión, han constituido en todos los ejercicios la principal salida de efectivo de la entidad. Como es de esperar tras todo lo visto con anterioridad, el incremento de los derivados de cobertura de precios fruto de la estrategia de la compañía para protegerse ante la variabilidad del precio de las materias energéticas en 2021 y 2022, se ha visto reflejado en una fuerte salida de efectivo, concretamente, en concepto de adquisiciones de otras inversiones que, en 2022 y 2021 han sido de 6.317 y 1.124 millones respecto a los 241 millones que representaban en promedio durante el resto de ejercicios del periodo (2016 - 2020). Salvando estas diferencias, durante todo el periodo han destacado dentro de los flujos de las actividades de inversión los pagos por adquisiciones de inmovilizados materiales y activos intangibles (los epígrafes más significativos dentro del activo) que en promedio, han sido de 1.643 millones a lo largo del periodo aunque es cierto que a lo largo del mismo se ha producido un incremento bastante significativo y escalonado de dichos pagos, que han pasado de 1.258 millones en 2016 a 2.132 en 2022. Adicionalmente, en 2016 se aprecia un pago anómalo de 1.196 millones en concepto de inversiones en empresas del grupo que, tal y como se menciona en la Nota 5 de las cuentas anuales consolidadas de Endesa S.A. del ejercicio 2016,¹¹⁵ corresponde en gran parte a la adquisición de Ene Green Power España, S.L.U. A parte de lo mencionado, en la totalidad de los ejercicios del periodo los cobros por desinversiones han sido completamente irrelevantes en el contexto de Endesa, siendo en promedio de 134 millones, lo que refleja una estrategia de expansión de la entidad. Los flujos de efectivo de las actividades de inversión han resultado muy parecidos a los pagos por adquisiciones de

¹¹⁵ (Endesa. (2017) Informe anual consolidado 2016)

inmovilizado e intangible en la mayoría de ejercicios y la media ha resultado en unos flujos negativos de 2.852 millones de euros.

Por último, los flujos de efectivo de las actividades de financiación han resultado mayormente negativos, exceptuando en los ejercicios 2021 y 2022. A lo largo del periodo las disposiciones de deuda a largo plazo han constituido el principal flujo de efectivo de financiación que, excluyendo los dos ejercicios mencionados, han sido en promedio de 532 millones. En 2021 y 2022 estas se dispararon respectivamente hasta los 3.910 y los 1.425 millones, así como la disposición de deuda financiera corriente que supuso una entrada de efectivo en esos mismos años de 4.308 y 1.488 millones respectivamente, muy por encima del resto de ejercicio donde, en este caso, suponía en gran parte una salida de efectivo por la devolución de la misma. Excluyendo los efectos anómalos mencionados, durante el periodo las salidas de efectivo derivadas de las actividades de financiación han excedido las entradas, siendo la principal fuente de salida el pago de dividendos que ha constituido un flujo negativo de 1.527 millones en promedio. Asimismo, la salida de efectivo de las actividades de financiación ha sido en promedio (excluyendo 2022 y 2021) de 1.038 millones y, durante los dos últimos ejercicios se ha producido una entrada de 6.652 millones (2022) y 752 millones (2021).

En general, el flujo total de tesorería no sufre fluctuaciones muy lejanas a 0, considerando el contexto de las cifras de Endesa. En promedio el flujo de efectivo ha resultado positivo en 75 millones de euros y como conclusión de este análisis y excluyendo los ejercicios 2022 y 2021 que conforman una situación excepcional, Endesa presenta una elevada capacidad de generación de efectivo con su actividad que principalmente ha destinado a lo largo del periodo al crecimiento del activo empresarial y a la retribución de los accionistas de la entidad. Esta última decisión podría estar influenciado por la sociedad matriz del grupo consolidable al que pertenece Endesa, el Grupo Enel, el cual mantiene una participación cercana al 70 % sobre la compañía. Asimismo, como también se vio en el análisis del balance de situación, la entidad no mantiene en ningún momento grandes cantidades de efectivo disponible, manifestando una política de circulación del mismo y de aprovechamiento del coste de oportunidad.

4.3.4. Análisis de los informes de auditoría

Los informes de auditoría no nos aportan información adicional a la ya contenida en las cuentas anuales sobre la compañía, principalmente garantizan a los usuarios que el contenido se encuentra libre de errores materiales y, en caso opuesto, ponen de manifiesto si los hubiera.

A lo largo del periodo, Endesa S.A. como grupo consolidado ha tenido dos auditores: Ernst&Young hasta 2019 y KPMG desde 2020 hasta el cierre del último ejercicio contable cerrado (2022) y en los próximos tres ejercicios siguientes (2025).¹¹⁶ En este caso, tal y como se pone de manifiesto en el párrafo de opinión de los respectivos informes, en todos ellos se ha obtenido una opinión no modificada como resultado del trabajo realizado en la auditoría de cuentas anuales, lo que significa que la información contenida en todos los informes financieros del periodo refleja la imagen fiel del Grupo Endesa.

¹¹⁶ (Endesa. (2017) Informe anual consolidado 2016)

Dado que la opinión de los informes resulta favorable no existen salvedades que se importante poner de manifiesto. Sin embargo, es interesante analizar las cuestiones clave de auditoría (KAM) que se han puesto en el último informe emitido (las del resto de informes no se tratarán dado que reflejan el trabajo realizado durante los ejercicios pasados auditados, aunque generalmente se repiten año tras año). En 2022 se manifestaron dos cuestiones claves de auditoría: el reconocimiento de ingresos de la energía suministrada pendiente de facturar y el deterioro de valor del inmovilizado material.¹¹⁷ El primer KAM, se refiere a que las entidades comercializadoras del grupo efectúan estimaciones de los suministros pendientes de facturar entre la última fecha de medición de los contadores y el cierre del ejercicio contable, cuyo devengo es 2022 y que se reflejan en el balance en la cuenta de facturas pendientes de emitir dentro del epígrafe de clientes por 1.850 y 529 millones de euros en las ventas de electricidad y gas respectivamente. Esta área constituye un riesgo dado el grado de subjetividad que se establece en la determinación del consumo y se manifiesta que para la realización de las estimaciones la entidad multiplica el consumo previsto pendiente de facturar de todos los clientes, por el precio unitario de cada uno de sus respectivos contratos. Para abordar esta cuestión clave, KPMG explica que los procedimientos aplicados principalmente han sido: el análisis y testeo de los controles clave identificados en el cálculo de los ingresos no facturados, la evaluación del sistema de cálculo mediante un análisis retrospectivo del mismo, el análisis en la razonabilidad del importe pendiente de facturar a partir de datos históricos y la evaluación del cumplimiento normativo de la información revelada en cuentas relativa a esta área.

Por otro lado, en cuanto al KAM relativo al deterioro de valor del inmovilizado material, se pone de manifiesto que este viene dado a causa de la importancia del inmovilizado sobre el total activo y, bajo el contexto de la normativa internacional (NIIF-UE), se establece la necesidad de efectuar un test de deterioro anual para determinar el valor recuperable de las distintas unidades generadoras de efectivo (UGEs) que presenten indicios de deterioro durante el ejercicio. Asimismo, se pone de manifiesto que en este caso la entidad identificó indicios de deterioro sobre las UGEs no peninsulares (Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla) sobre las cuales se terminó practicando un deterioro de 60 millones en las de Canarias y Ceuta y una reversión de 24 millones en la de Baleares. KPMG pone de manifiesto que para abordar esta área de riesgo: analizó y evaluó los controles clave en el proceso de estimación, analizó los indicadores de deterioro, evaluó la idoneidad de la composición de las UGEs, la coherencia de los flujos previstos estimados, la razonabilidad del sistema de cálculo y la sensibilidad del valor recuperable determinado, así como el cumplimiento normativo de la información reflejada por Endesa en la memoria de las cuentas anuales relativas a esta área.

4.4. SOSTENIBILIDAD Y PLAN ESTRATEGICO HASTA 2040

Para poder evaluar la posibilidad de alcanzar los objetivos sostenibles a largo plazo y antes de evaluar la estrategia de la compañía, es necesario contextualizar la situación actual de la compañía en cuanto a métricas de sostenibilidad se refiere. Para ello nos adentramos en el informe de gestión consolidado de la compañía, tanto del ejercicio cerrado a 31 de diciembre de 2022 como del resto de ejercicios del periodo de análisis.¹¹⁸ Para ello, las emisiones de CO2 se categorizan comúnmente en tres fuentes de emisión de gases de efecto invernadero: las fuentes

¹¹⁷ (Endesa. (2017) Informe anual consolidado 2016)

¹¹⁸ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

de alcance 1 que engloban todas las emisiones directas que genera la compañía con su actividad y sus propios activos, las de alcance 2 que incluyen las emisiones indirectas que se generan de forma externa a la compañía para la generación de suministros y que serán consumidos por esta y las de alcance 3, que abarcan todas las emisiones indirectas de GEI que se generan por toda la cadena de suministro de la compañía (en esta se incluirían por ejemplo las emisiones derivadas de la extracción de gas o carbón que Endesa consume para la producción de electricidad en centrales de ciclo combinado).

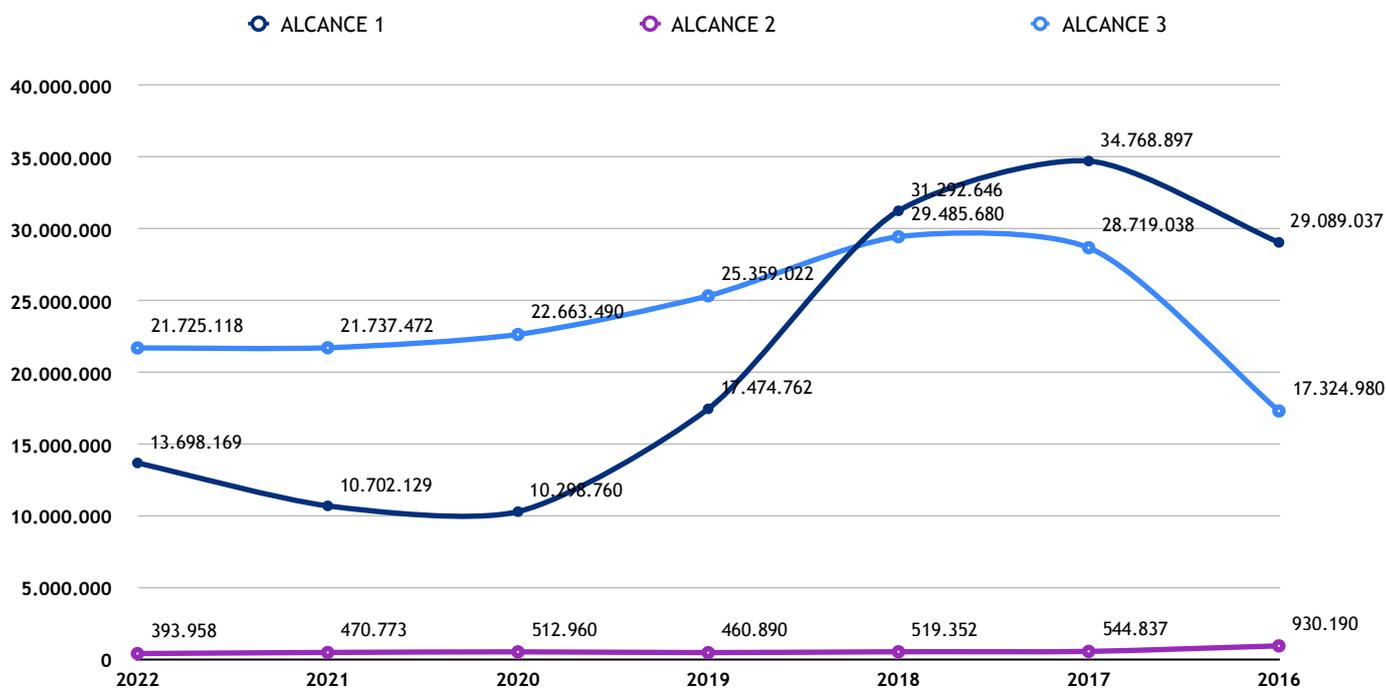


Figura 24. Evolución de emisiones de GEI de alcance 1, alcance 2 y alcance 3 de Endesa entre 2016 y 2022 (en toneladas). Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se puede ver en la figura 24, tanto las emisiones de alcance 1 (directas) de Endesa como las de alcance 2 han disminuido muy significativamente durante el periodo de análisis, concretamente en un 52,91 % y 57,65 % respectivamente, mientras que las emisiones de alcance 3 (indirectas) han incrementado en un 25,40 %, lo que genera un efecto total positivo (reducción de emisiones) de 11.526.956 toneladas de CO₂, un 24,35 % menos que en 2016. A pesar de ello, se ha de tener en cuenta que tal y como se menciona en el informe de gestión de las cuentas anuales de Endesa de 2017,¹¹⁹ en ese mismo ejercicio se modificó la metodología de cálculo de las emisiones de alcance 2 y 3 a la mantenida hasta la actualidad, para la inclusión de la actividad de comercialización de Gas Natural dentro del cálculo, garantizando así la completa inclusión de todas las actividades desarrolladas dentro de la huella de carbón de la compañía. Por ello, si miramos la evolución de las emisiones respecto al año 2017, vemos que la reducción en las emisiones de alcance 1, 2 y 3 han sido respectivamente del 60,6 %, 27,69 % y 24,35 %, generando una reducción total del 44,06 % o de 28.215.522 toneladas de CO₂. (Véase el Anexo 7.1)

Una vez contextualizada la situación actual de la compañía, a nivel estratégico Endesa establece un plan a largo plazo con horizonte en 2040, cuyo objetivo final es la descarbonización completa de la empresa y el alcance de la neutralidad energética en cuanto a emisiones de alcance 1

¹¹⁹ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

(emisiones directas) y alcance 3 (emisiones indirectas), para el cual se establecen 3 ejes de actuación: la inversión en infraestructura renovable para alcanzar una generación 100 % libre de emisiones, la salida del negocio de generación eléctrica con base en el carbón para 2027 y del gas para 2040 y la salida del negocio de comercialización minorista de gas y la electrificación total del consumo de este. Asimismo, el objetivo o emisiones para 2040 se concreta en dos objetivos a medio plazo en los cuales se establece una emisión inferior a 140 gCO₂/kWh para 2025 e inferior a 90 gCO₂/kWh en 2030 (en 2022 se han emitido una media de 205 gCO₂/kWh).

Por otro lado, Endesa define un plan de actuación entre 2023 y 2025 que se va actualizando anualmente, en el cual se presentan objetivos y actuaciones concretas para ir avanzando en el cumplimiento de la meta final. Dentro de este se contienen 3 líneas de actuación principales:

- El crecimiento del parque de generación libre de emisiones hasta alcanzar una capacidad instalada en 2025 de 13.900 MW (9.500 MW en 2022), de los cuales 3.000 MW de los 4.400 MW de crecimiento se referirían a instalaciones de generación solares y los 1.400 MW restantes a generación eólica. Para ello se prevé una inversión total de 4.300 millones y con el cumplimiento de esta meta se espera que el 91 % de la producción eléctrica se encuentre libre de emisiones.
- El incremento de la electrificación de la demanda final mediante la inversión de 900 millones y la gestión activa de la cartera de clientes, con lo que se espera incrementar la misma hasta 7,3 millones de clientes (crecimiento del 6 % respecto a 2022) y las ventas de electricidad del mercado libre hasta los 51 TWh (crecimiento del 2 % respecto a 2022).
- La digitalización de la red de distribución con una inversión esperada de 2.600 millones de euros que se destinarían en un 42 % a la propia digitalización de la red, en un 34 % a la adaptación de la misma a las nuevas tendencias del mercado (autoconsumo y generación distribuida) y en reforzar la red con lo que se espera una reducción en las pérdidas del sistema del 0,2 % y de, tiempo de interrupción en un 26 % para 2025.

Tanto sobre lo mencionado en este último párrafo como del anterior (estrategia hasta 2040) se habla en los puntos 4 y 5 del informe de gestión consolidado de Endesa del ejercicio 2022.¹²⁰

En este caso, con el objetivo de evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos hasta la actualidad, se han revisado los objetivos que Endesa se propuso entorno al indicador de emisiones de CO₂ en g/kWh para ejercicios cerrados del periodo y se han comparado con el resultado real obtenido. Concretamente, entorno a este indicador se han cumplido con creces los objetivos establecidos para los ejercicios 2018, 2019, 2020 y 2021 y únicamente no se cumplió el objetivo para el ejercicio 2022. Cabe destacar que dichos objetivos se han ido ajustando a la baja a partir de la evolución favorable obtenido, en el caso de 2022, se propuso la meta de mantenerse por rebajo de los 172 g de CO₂/kWh y en la realidad está proporción a resultado en 205 g de CO₂/kWh (182 g de CO₂/kWh en 2021). A pesar de ello, a lo largo de todo el periodo la métrica ha evolucionado muy favorablemente los g/kWh en un 50,96 % y alcanzando las metas durante varios ejercicios de forma holgada, por lo que se considera que los objetivos establecidos por la compañía son realistas y realmente se llevan a cabo acciones específicas para su cumplimiento. (Véase el análisis en el Anexo 7.2)

Por último destacar que Endesa dispone de una política medioambiental y de sostenibilidad que reflejan el compromiso de la compañía con el medioambiente y muestran de manera bastante transparente y técnica las actuaciones que se están llevando a cabo, como por ejemplo, la inversión en el desarrollo de tecnología de almacenamiento de electricidad, que se considera

¹²⁰ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

clave para el éxito de la transición energética al poder compensar la variabilidad y dependencia productiva del entorno de la mayoría de energías renovables.¹²¹ Esta información tiene un carácter más técnico y de canon más medioambiental por lo que no se tratará en este trabajo, sin embargo se considera importante puntualizar sobre su existencia y relevancia con la que la compañía trata estos asuntos en su informe de gestión y en el estado de información no financiera.

¹²¹ (Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022)

V. CONCLUSIONES

Las conclusiones se estructuran desde dos puntos de vista, en primer lugar las referentes al propio negocio y en segundo lugar las derivadas del proceso de análisis.

En cuanto al negocio, nos encontramos ante una empresa muy importante en el sector energético español, muy influenciada por decisiones no estrictamente económicas y con un gran protagonismo de la empresa matriz (Enel SpA, Italiana). De la información segmentada, se extrae que las principales áreas de negocio son: la generación de energía (convencional y cada vez más, renovable), la comercialización y la distribución. Un análisis exhaustivo como el realizado, pone de relieve que el principal negocio no es ni la generación ni la comercialización, sino la distribución, es decir, el suministro de electricidad al consumidor final.

El detallado estudio realizado en la memoria, permite concluir que la empresa realiza fuertes inversiones en los últimos dos años en derivados financieros de cobertura de precios de materias energéticas (gas, fuel, etc...), resultado de la volatilidad de precios del mercado por la situación geopolítica actual. Ello ha ocasionado la necesidad de financiación para ese fin.

En cuanto a las conclusiones derivadas de las técnicas de análisis de estados financieros, se van a exponer desde dos puntos de vista: la situación financiera y la rentabilidad. No por ello nos olvidamos de la situación patrimonial que, pese a que muestra una evolución desfavorable por la disminución del patrimonio neto, no supone un riesgo para la estabilidad de la empresa.

De los cálculos realizados a través de las ratios y del estado de flujos de tesorería podemos concluir que la situación financiera a corto plazo muestra cierta inestabilidad. Las razones que nos conducen a esta afirmación son: el capital circulante exhibe valores negativos en el periodo estudiado y el periodo medio de maduración financiero es en general alto pero está muy sesgado por el periodo de almacenamiento de combustibles sólidos que representan cada vez menos una proporción de la energía vendida. Además, las ratios aplicadas al estado de flujos de tesorería permiten concluir que la entidad genera un importe elevado de efectivo a través de su explotación destinado mayoritariamente a inversión, y a financiación en menor medida, quedando un flujo de efectivo pequeño dentro del contexto de una gran empresa.

Respecto a la situación financiera a largo plazo, tal y como era de esperar en este tipo de empresas, el endeudamiento no corriente supone una parte importante de los recursos financieros. Además, cabe destacar que el análisis del estado de origen y aplicación de fondos pone de manifiesto para el periodo 2016 - 2022 que los orígenes de recursos de capitales permanentes exceden a las aplicaciones en activos fijos y lo contrario sucede con el circulante. Hay que destacar que el pago de dividendos supone una aplicación de fijo muy significativa dentro del cómputo global.

Finalmente, la rentabilidad se basa en el margen más que en la rotación y además en el periodo analizado detectamos una cierta estabilidad en la rentabilidad económica (excepto en el año 2019), alcanzando su máximo en 2022, mientras que la rentabilidad financiera manifiesta altibajos constantes fruto de la evolución del patrimonio neto. Cabe señalar que de la distribución del valor añadido empresarial, la entidad se queda el mayor porcentaje para cada año (ya sea en forma de mantenimiento o de enriquecimiento).

Como punto final, sólo destacar la preocupación medioambiental de la que la empresa que aparece tanto en su memoria como en su informe de gestión, que se encuentra alineado con la generación de energía a partir de fuentes renovables y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero durante el periodo estudiado.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (2021) Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental. Lugar: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-18475-consolidado.pdf>
- Archel Domench. (2018). Estados contables: elaboración, análisis e interpretación (6a edición). Ediciones Pirámide.
- Espinosa De Los Monteros, Mario (2022) ¿Quién fija el precio de la luz, qué es el sistema marginalista del mercado y cómo funciona?. Lugar: AS: https://as.com/diarioas/2022/03/08/actualidad/1646722604_586471.html
- Barchilón, Miriam (2021) La contaminación por sectores económicos. Lugar: LaVanguardia: <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20210927/7735938/contaminacion-sectores-economicos-brl.html>
- CNMC (n/a) Qué es la CNMC. Lugar: LaVanguardia: <https://www.cnmc.es/sobre-la-cnmc/que-es-la-cnmc>
- Consejo de la Unión Europea. (2019) Reforma del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE. Lugar: Consejo de la Unión Europea: <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/climate-change/reform-eu-ets/>
- Consejo de la Unión Europea. (2023) Emisiones industriales. Lugar: Consejo de la Unión Europea: <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/industrial-emissions/>
- CNMC. (2021) Los cuatro comercializadores con mayores cuotas en el sector eléctrico redujeron en más de ocho puntos porcentuales la cuota de clientes del mercado libre entre 2017 y 2020. Lugar: CNMC: <https://www.cnmc.es/prensa/informe-supervision-cambios-comercializador-2020t4>
- Desqubre Fundación. (n/a) ¿Qué es el mix energético?. Lugar: Desqubre Fundación: <https://descubreenergia.fundaciondescubre.es/sobre-la-energia/preguntas-y-respuestas/energia-y-economia/que-es-el-mix-energetico/>
- edp. (2022) Mibel: cómo funciona el mercado ibérico de la energía?. Lugar: edp: <https://www.edp.com/es/historias-de-edp/mibel-como-funciona-el-mercado-iberico-de-la-energia>
- e-distribución. (n/a) Nuestro negocio. Lugar: e-distribución: <https://www.edistribucion.com/es/conocenos/nuestro-negocio.html>
- Endesa. (2021) De que depende el precio de la luz: así sube y baja el precio de la electricidad. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/es/blog/blog-de-endesa/luz/de-que-depende-el-precio-de-la-luz>
- Endesa. (2017) Informe anual consolidado 2016. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2016/Documentacion-Legal-2016.pdf>
- Endesa. (2017) Informe de sostenibilidad 2016. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2016/Informe-Sostenibilidad-2016.pdf>
- Endesa. (2018) Informe anual consolidado 2017. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2018/dl-2017.pdf>
- Endesa. (2019) Informe anual consolidado 2018. Lugar: Endesa: https://www.endesa.com/content/dam/endesa-com/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2019/DL_2018.pdf

- Endesa. (2020) Informe anual consolidado 2019. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/content/dam/endesa-com/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2020/documentacion-legal-2019.pdf>
- Endesa. (2021) Informe anual consolidado 2020. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2021/inf-anual-2020-cac-esp-v-cnmv.pdf>
- Endesa. (2022) Informe anual consolidado 2021. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2022/inf-anual-2021-cac-esp-v-cnmv.pdf>
- Endesa. (2023) Informe anual consolidado 2022. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2023/informe-financiero-anual-consolidado-endesa-2022.pdf>
- Endesa. (2023) Estado de información no financiera y sostenibilidad 2022. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/registros oficiales/hechosrelevantes/documentos/2022/estado-de-informacion-no-financiera-y-sostenibilidad-2022.pdf>
- Endesa. (2023) Cómo se genera la energía eléctrica. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/es/la-cara-e/centrales-electricas/como-se-genera-electricidad>
- Endesa. (n/a) Inmersos en la transición hacia un modelo energético sin emisiones. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/es/nuestro-compromiso/transicion-energetica/descarbonizacion>
- Endesa. (n/a) Endesa en cifras. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/es/sobre-endesa/nuestro-negocio/cifras>
- Endesa. (n/a) ¿Qué tipos de mercado eléctrico existen y cómo les afectan las subidas de la luz?. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/es/la-cara-e/sector-energetico/mercado-libre-mercado-regulado-pvpc>
- Endesa. (n/a) Nuestra historia. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/es/sobre-endesa/quienes-somos/nuestra-historia>
- Endesa. (n/a) Composición accionarial. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/es/accionistas-e-inversores/la-accion/composicion-accionarial>
- Endesa. (n/a) Información económico-financiera. Lugar: Endesa: <https://www.endesa.com/es/accionistas-e-inversores/informacion-economica>
- Endesa X (n/a) Descubre las soluciones de Endesa X. Lugar: Endesa X: <https://www.endesax.com/es/es>
- Enel (n/a) Cuentas Anuales Consolidadas 2022. Lugar: Enel: https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/informazioni-finanziarie/2021/annuali/es/informe-financiero-anual_2021.pdf#page468
- Enel Green Power España. (n/a) Nuestras cifras en España. Lugar: Enel Green Power España: <https://www.enelgreenpower.com/es/paises/europa/espana>
- European Commission. (n/a) Nuclear Energy. Lugar: European Commission: https://energy.ec.europa.eu/topics/nuclear-energy_en
- Fernando A. LL y Manuel F. C. (2013) El Estado de Valor Añadido: una propuesta alternativa para la diferenciación entre los posicionamientos. Lugar: Universidad Pablo de Olavide: https://www.aeca.es/old/actualidadnic/noticias88/040_articulo_valor_16.pdf
- Google Finances. (2023) Evolución precio del gas a 5 años. Lugar: Google Finances: https://www.google.com/finance/quote/HHW00:NYMEX?sa=X&ved=2ahUKEwjB_4SJ4vT-AhWsT6QEhZYBDSMQ3ecFegQICBAX

- Howell, Beth (2022) The 7 Biggest Polluters by Industry in 2022, as Ranked in New Research. Lugar: Environmental Protection: <https://eponline.com/articles/2022/10/14/the-7-biggest-polluters.aspx>
- IndexMundi. (2023) Evolución precio del fuel a 5 años. Lugar: IndexMundi: <https://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=fueloil&meses=60>
- MIBEL (n/a) 2ª edición del Premio MIBEL que distinguirá los mejores trabajos académicos y de investigación sobre el MIBEL y la transición energética. Lugar: MIBEL: https://www.mibel.com/es/home_es/
- Muñoz, Álvaro. (2020) EINF: ¿qué es y a qué empresas se le aplica?. Lugar: ESAN Asesores: <https://esanasesores.com/einf-que-es-y-a-que-empresas-se-le-aplica/>
- OMIE. (2022) Curvas agregadas de oferta y demanda del mercado diario a 18 de febrero de 2022 - Hora 20. Lugar: OMIE: <https://www.omie.es/es/market-results/daily/daily-market/aggragate-suply-curves?scope=daily&date=2022-02-18&hour=20>
- OMIE. (n/a) Funciones. Lugar: OMIE: <https://www.omie.es/es/funciones>
- OMIE. (n/a) Sobre Nosotros. Lugar: OMIE: <https://www.omie.es/es/sobre-nosotros>
- OMIE. (n/a) FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DIARIO. Lugar: OMIE: https://www.omie.es/sites/default/files/inline-files/mercado_diario.pdf
- OMIE. (n/a) Mercado de electricidad. Lugar: OMIE: <https://www.omie.es/es/mercado-de-electricidad>
- OMIE. (n/a) Mínimo, medio y máximo precio de la casación del mercado diaria España 2021. Lugar: OMIE: <https://www.omie.es/es/market-results/annual/daily-market/daily-prices?scope=annual&year=2021&system=1>
- Ramos, Pablo. (2021) Los 5 sectores que más emisiones de CO2 producen al planeta. Lugar: ElTiempo.es: <https://www.eltiempo.es/noticias/los-5-sectores-que-mas-emisiones-de-co2-producen-al-planeta>
- Red Eléctrica de España (n/a) Red Eléctrica en 2 minutos. Lugar: Red Eléctrica de España: <https://www.ree.es/es/conocenos/ree-en-2-minutos>
- Red Eléctrica de España (n/a) ESTRUCTURA DE LA GENERACIÓN POR TECNOLOGÍAS (GWh). Lugar: Red Eléctrica de España: <https://www.ree.es/es/datos/generacion/estructura-generacion>
- Red Eléctrica de España (n/a) EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN RENOVABLE Y NO RENOVABLE (%). Lugar: Red Eléctrica de España: <https://www.ree.es/es/datos/generacion/evolucion-renovable-no-renovable>
- Red Eléctrica de España (n/a) POTENCIA INSTALADA (MW). Lugar: Red Eléctrica de España: <https://www.ree.es/es/datos/generacion/potencia-instalada>
- Red Eléctrica de España (n/a) EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA RENOVABLE Y NO RENOVABLE (%). Lugar: Red Eléctrica de España: <https://www.ree.es/es/datos/generacion/potencia-evolucion-renovable-no-renovable>
- Red Eléctrica de España (n/a) Operación del sistema eléctrico. Lugar: Red Eléctrica de España: <https://www.ree.es/es/actividades/operacion-del-sistema-electrico>
- Red Eléctrica de España (n/a) Negocio eléctrico en España. Lugar: Red Eléctrica de España: <https://www.ree.es/es/conocenos/actividades-de-negocio/negocio-electrico-en-espana>
- Red Eléctrica de España (n/a) Precio voluntario para el pequeño consumidor (PVPC). Lugar: Red Eléctrica de España: <https://www.ree.es/es/actividades/operacion-del-sistema-electrico/precio-voluntario-pequeno-consumidor-pvpc>
- Trading Economics (2023) EU Carbon Permits. Lugar: Trading Economics: <https://tradingeconomics.com/commodity/carbon>

- Somoza López. (2020). Análisis de la empresa a través de la información contable. Ediciones Pirámide
- United Nations Climate Change (n/a) Neutralidad Climática Ahora. Lugar: United Nations Climate Change: <https://unfccc.int/es/climate-action/neutralidad-climatica-ahora>
- United Nations Climate Change (n/a) El Acuerdo de París. Lugar: United Nations Climate Change: <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>
- Podo (n/a) ¿Cuál es mi distribuidora de luz según mi zona?. Lugar: Podo: <https://www.mipodo.com/blog/informacion/distribuidora-luz-electrica-zona/>
- Wikipedia (2023) Endesa. Lugar: Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Endesa>