

Diagnóstico y Análisis Financiero de la Empresa Celsia S.A. ESP

José Edgar Ospina Ortiz

Lisbeth Karina Guerrero Bohórquez

Eduard David Duque Otalvaro

Asesor

Edwin Fernando Triana Castro

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN

Contaduría Pública

2023

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios por permitirnos cada día vivir y buscar siempre el logro de nuestros objetivos y sueños, a nuestras familias por acompañarnos a lo largo de toda la carrera y ser el punto de apoyo en nuestras extensas jornadas de trabajo y estudio durante todo este tiempo del Diplomado de Profundización en Finanzas.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios, nuestras familias, a las personas que han estado con nosotros durante toda la carrera, aportándonos, guiándonos, revisándonos, retroalimentándonos y en especial a nuestro

Director del Diplomado de Finanzas y Tutor, Edwin Fernando Triana Castro, quien ha sido nuestro mejor mentor, guía, gracias por su ahínco, su tenacidad y entrega para con todos los estudiantes de este Diplomado, ha sido un ser humano que nos ha aportado no sólo su tiempo sino sus conocimientos para ser mejores personas en el mañana y unos excelentes contadores.

Resumen

En la Bolsa de Valores de cada país, podemos encontrar gran variedad de empresas, con las cuales podemos realizar análisis de todo tipo en su aspecto tanto financiero como organizacional y de cualquier otro sentido.

Por esta razón, se buscó la forma de profundizar la situación financiera de la empresa Celsia S.A. ESP, empresa colombiana, de empuje y no ha necesitado de mucho tiempo para convertirse en referente de organización y de coyuntura para lo que busca el planeta y es el uso de las energías limpias.

En primer lugar, se emplearon los estados financieros de los años 2019 al 2021, para establecer los diferentes índices, pero no solo se buscaron cifras, además de este análisis, quisimos encontrar la forma como la empresa analizada contribuye al mejoramiento de las comunidades y Sostenibles, como lo reza el punto 11 de los ODS de la ONU.

Y fue por esto que buscamos, el valor de los aportes de la empresa en el fomento de la educación, el crecimiento de las áreas sostenibles, la creación de granjas solares, y la generación energía verde o energía limpia, con fuentes renovables y que no afectan el ecosistema, así como la eliminación de todas esas formas de generar energía, obsoletas como las termoeléctricas alimentadas con carbón natural.

Palabras clave: Diagnóstico, endeudamiento, apalancamiento, liquidez, rentabilidad.

Abstract

In the Stock Exchange of each country, we can find a great variety of companies, with which we can perform all kinds of analysis in their financial, organizational and any other aspect.

For this reason, we looked for a way to analyze the financial statements of the company Celsia. S.A. ESP, a Colombian company, which in a few years has become a reference of organization and juncture for what the planet is looking for and that is the use of clean energies.

First, the financial statements for the years 2019 to 2021 were used to establish the different indexes, but not only figures were sought, in addition to this analysis, we wanted to find how the analyzed company contributes to the improvement of Sustainable Cities and Communities, as stated in point 11 ODS of the UN.

And it was for this reason that we looked for the value of the company's contributions in the promotion of education, the growth of sustainable areas, the creation of solar farms, and the generation of green energy or clean energy, with renewable sources that do not affect the ecosystem, as well as the elimination of all those forms of generating energy, obsolete as thermoelectric plants powered by natural coal.

Keywords: Diagnosis, debt, leverage, liquidity, profitability.

Tabla de contenido

Introducción	12
Caracterización de la Problemática.....	13
¿Quién le maneja sus acciones?	16
Justificación	17
Objetivos	18
Objetivo General	18
Objetivos Específicos	18
Marco Conceptual.....	19
Indicadores de Liquidez	20
Indicadores de Rentabilidad	21
Análisis del Entorno Macroeconómico y Sectorial	24
Análisis Estratégico y Competitivo de la Empresa.....	26
Análisis DOFA.....	27
Matriz de Evaluación de los Factores Interno (MEFI).....	29
Análisis MEFI.....	29
Matriz de Evaluación de los Factores Externo (MEFE).....	31
Análisis MEFE.....	31
Análisis Estados de Situación Financiera	32
Composición de sus activos.....	33
Efectivo total	34
Activo no corriente	35

Nivel Óptimo de la Relación Deuda y Patrimonio	36
La composición del patrimonio	36
La composición de la deuda de la empresa	37
Pasivo corriente	37
Pasivo no corriente	38
Indicadores de Liquidez.....	42
Prueba acida.....	42
Capital neto de trabajo.....	43
Indicadores Financieros	44
Razón Corriente.....	44
Fondo de Maniobra.....	45
Endeudamiento	45
ROA.....	46
ROE.....	47
Rentabilidad para Poseedores de Acciones Comunes (ROCE) de la empresa.....	47
Descripción del Árbol de Rentabilidad.....	49
Análisis Final de la Creación de Valor para el Accionista y el Valor Agregado.....	52
Costo del Patrimonio, Sujeto al Nivel de Apalancamiento.....	65
Costo del patrimonio y beta apalancado.....	65
Cálculo y Análisis del WACC.....	66
Las Principales Fuentes de Financiación de Celsia S.A	69
Colocación de bonos Emisión de acciones preferenciales	69
Capital propio	70

Financiación de proyectos	70
Fondos de inversión.....	71
Nivel de Endeudamiento Respecto a Otras Empresas del Sector	73
Grados de Apalancamiento	74
Grado de apalancamiento operativo GAO	74
Grado de apalancamiento financiero GAF.....	75
Grado de Apalancamiento Total GAT	76
Comparativo de Estructuras financieras de Celsia con Empresa del Mismo Sector.....	77
Comparativa estructura financiera	79
Algunas Alternativas para la financiación que se podrían emplear por Celsia.....	81
Conclusiones	82
Referencias Bibliográficas	86

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Indicadores de liquidez</i>	21
Tabla 2 <i>Indicadores de Rentabilidad</i>	22
Tabla 3 <i>Capacidad instalada de generación eléctrica en Colombia</i>	26
Tabla 4 <i>Matriz DOFA de Celsia S.A. E.S.P</i>	28
Tabla 5 <i>Matriz de Evaluación de los Factores Interno (MEFI) de Celsia S.A</i>	29
Tabla 6 <i>Matriz de Evaluación de los Factores Externo (MEFE) de Celsia</i>	31
Tabla 7 <i>Efectivo total de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	34
Tabla 8 <i>Activo corriente de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	34
Tabla 9 <i>Activos no corrientes de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	35
Tabla 10 <i>Nivel óptimo relación deuda y patrimonio de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	36
Tabla 11 <i>Pasivo corriente de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	37
Tabla 12 <i>Pasivo no corriente de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	39
Tabla 13 <i>Indicador de liquidez - Prueba acida de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021</i> ..	42
Tabla 14 <i>Indicador de liquidez - Capital neto de trabajo de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021</i>	43
Tabla 15 <i>Indicador financiero - Razón Corriente de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021.</i>	44
Tabla 16 <i>Indicador financiero - Fondo de maniobra de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021</i>	45
Tabla 17 <i>Indicador financiero - Endeudamiento de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021</i>	46
Tabla 18 <i>Indicador financiero - ROA de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021</i>	46
Tabla 19 <i>Indicador financiero - ROE de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021</i>	47

Tabla 20 <i>Rentabilidad para Poseedores de Acciones Comunes de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	48
Tabla 21 <i>Parámetros de análisis final</i>	52
Tabla 22 <i>Movimientos entre 2019 y 2021</i>	53
Tabla 23 <i>NOA relación de activos y pasivos operativos</i>	58
Tabla 24 <i>Relación del RNOA</i>	58
Tabla 25 <i>Relación FLEV o apalancamiento financiero</i>	59
Tabla 26 <i>Relación NNEP</i>	60
Tabla 27 <i>Relación ROCE</i>	61
Tabla 28 <i>Costo del Patrimonio, sujeto al nivel de apalancamiento</i>	65
Tabla 29 <i>Costo del patrimonio y beta apalancamiento</i>	65
Tabla 30 <i>Datos WACC 2019 de Celsia S.A.</i>	66
Tabla 31 <i>Datos WACC 2021 de Celsia S.A.</i>	67
Tabla 32 <i>Datos WACC 2020 de Celsia S.A.</i>	67
Tabla 33 <i>Análisis GAO de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	74
Tabla 34 <i>Análisis GAF de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	75
Tabla 35 <i>Análisis GAT de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	76
Tabla 36 <i>GAF EPM propia autorización</i>	79
Tabla 37 <i>GAF Codensa</i>	79
Tabla 38 <i>GAF de Celsia S.A. en 2021</i>	79
Tabla 39 <i>Tabla comparativa de empresas del sector</i>	80

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Estado de Situación financiera de Celsia S.A</i>	32
Figura 2 <i>Activos fuente de Celsia S.A</i>	33
Figura 3 <i>Pasivo corriente de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	38
Figura 4 <i>Pasivo no corriente de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021</i>	39
Figura 5 <i>Crecimiento de las ventas en Celsia S.A. entre 2019, 2020 y 2021</i>	40
Figura 6 <i>Resultado ROE</i>	49
Figura 7 <i>Resultado ROA</i>	49
Figura 8 <i>Resultado de apalancamiento</i>	50
Figura 9 <i>Resultado pasivo total</i>	50
Figura 10 <i>Resultado patrimonio</i>	50
Figura 11 <i>Emisiones totales de CO2 en toneladas de Celsia S.A</i>	55
Figura 12 <i>Análisis de Sensibilidad del ROCE con base en la variación RNOA</i>	62
Figura 13 <i>Análisis de sensibilidad del FLEV con relación al ROCE</i>	62
Figura 14 <i>Análisis de sensibilidad del NNEP con relación al ROCE.</i>	63
Figura 15 <i>Nivel de endeudamiento</i>	73
Figura 16 <i>Estado de resultados EPM</i>	77
Figura 17 <i>Estado de resultados Codensa</i>	78

Introducción

El diagnóstico financiero pretende en este caso, recopilar, analizar, evaluar e interpretar la situación económica financiera de la Empresa Celsia S.A. ESP, teniendo en cuenta los estados financieros aportados por la misma durante los periodos comprendidos entre los años 2019-2020-2021, con el único fin de brindar un apoyo a los directivos y funcionarios de esta empresa, en el mejoramiento de sus indicadores financieros y su valor agregado como empresa.

El alcance de este diagnóstico financiero está en buscar mediante el análisis de los indicadores financieros y los inductores de valor, pautas que se consideren importantes y que sirvan para poder cooperar de forma constructiva en el mejoramiento del valor agregado de la empresa y de sus indicadores financieros.

Para esto realizaremos una formulación de la problemática, con sus antecedentes, objetivos, justificación y marco conceptual, para luego pasar al desarrollo de los contenidos de aprendizaje, basados en la elaboración de una matriz DOFA y una revisión de indicadores financieros y sus inductores de valor.

Caracterización de la Problemática

Ante la organización empresarial de Celsia S.A. ESP., su misión, visión y desarrollo operacional, podemos advertir que la empresa tiene como actividades principales la de generación, transmisión y comercialización de la energía eléctrica, buscando la gestión de sus activos, en las energías limpias, como las generadas por el agua, el sol y el viento.

Estas actividades operacionales se logran, gracias las leyes emanadas por la presidencia de la república de Colombia, entre ellas la Ley 143 de 1994, la cual en su artículo 7 reza: “La actividad de comercialización sólo puede ser desarrollada por aquellos agentes económicos que realicen algunas de las actividades de generación o distribución y por los agentes independientes que cumplan las disposiciones que expida la comisión de regulación de energía y gas” con este artículo se abrió la puerta de entrada para que las empresas generadoras y distribuidoras, en este caso Celsia, pudieran comercializar la energía, tanto a usuarios regulados como no regulados.

La generación, distribución, transmisión y comercialización de la Energía Eléctrica en Colombia. La realizan estas compañías que actividades se denominan “Agentes del Sector”. Cada una de estas actividades define un componente que es empleado para la tarifa de Energía. Por ende, debido a que nuestro país tiene un sistema centralizado de generación y venta de la energía eléctrica, basado en una subasta, y por conveniencia dentro del sector de la generación, existe un libre mercado, Celsia, aprovecho esta apertura para hacerse a una parte del sector de la generación de la energía, una parte de la distribución y además parte de la comercialización de la energía en los hogares y empresas del Tolima y Valle del Cauca. Como también adquirió activos en países latinoamericanos, como Panamá, Honduras y Costa rica.

¿Pero a que debemos este compromiso de Celsia por el control y manejo operativo, financiero y económico de estos sectores?, en primer lugar porque da mejor posicionamiento en

la oferta del producto en el mercado de consumo cabe anotar que se comercializa un único producto, en este caso la energía eléctrica, y como tal esta se hace mediante un método de subasta diaria, con lo cual, al tener el monopolio de la generación, se tiene el lugar preferente para la adquisición, la distribución y demás.

De acuerdo con las leyes descritas con anterioridad se buscó siempre una división de “poderes” en lo concerniente a la energía eléctrica, con lo cual se dividieron los sectores, pero las empresas al ver que muchas de las ganancias se estaban quedando en los “peajes de comercialización” creados por la distribución, o la transmisión, decidieron invertir en este caso Celsia, en estos dos sectores, y por ende también en la generación.

En lo concerniente al plano meramente económico y de utilidades es una estrategia eficaz, y aún más viendo la forma como Celsia, está innovando en el mercado del sector de generación, puesto que si nos fijamos en el sector de la generación de energía por parte de las granjas solares, estas presentan costos variables durante la producción de energía, que son razonablemente bajos en comparación con la energía térmica por ejemplo o la hidráulica, aunque la energía hidráulica también posee unos costos variables durante el proceso de generación bastantes bajos.

Esto conlleva a Celsia a obtener altos ingresos a costos mínimos de producción, así como la disminución del pago de peajes por distribución de la energía, además de acuerdo a la legislación colombiana, todas las empresas que contemplan operaciones en los sectores de generación, transmisión, como distribución y comercialización, deben garantizar unas provisiones dentro de su contabilidad, con el fin de crear programas, de ayuda y mitigación de los impactos negativos producidos al medio ambiente, en este caso Celsia, no ha sido la excepción y fortalecidos por la fundación Argos, de la cual la empresa hace parte, provee, de

ayudas, donaciones, cooperación, intermediación e impulso al cuidado del medio ambiente en las zonas donde opera la compañía o donde tiene sus plantas de generación de energía.

Las empresas que son productoras de energía eólica, biomasa, de paneles solares e hidroeléctricos no pueden bajar la oferta energética, no es sencillo, no es fácil realizar dicha acción porque primero deben considerar varios factores de los cuales dependen:

Deben revisar los diferentes recursos disponibles con los que cuenta la empresa para la generación de su energía, ya sean las de energías renovables dependientes de la luz solar, biomasa, viento o agua, ya que estas dependen de los cambios climáticos o de los recursos naturales con los que cuentan, por estos motivos la producción o generación de energía puede afectarse.

Su capacidad de producir, si una compañía no puede generar o aumentar más su producción de energía en un tiempo establecido, no puede, ni podrá realizar bajas en la oferta energética.

Influye mucho también la demanda del mercado, en este sector esto es de mucho peso, porque puede haber sobredemanda, pero si la empresa no cuenta con los planes de contingencia para sobrellevar estas dificultades, ni con la producción necesaria no podrá satisfacer la misma, lo que dificultaría aún más la disminución de su oferta.

Es mucho más inestable la energía renovable que la de combustibles fósiles, porque depende de los factores naturales y estos tienden a cambiar mucho y muy rápido, aunque estas empresas realizan una planeación de su capacidad de generación de energía, de sus recursos y de su debida gestión para disminuir los efectos de la variación en la oferta de la energía.

En Colombia la energía que más se comercializa es la hidráulica, esta energía es renovable y esta es la generada a través del movimiento del agua, por la energía cinética que

causan estos movimientos, esta es la que producen en embalses o presas. La hidráulica es la que se centra en el estudio de los movimientos de los fluidos

¿Quién le maneja sus acciones?

Para Celsia S.A como empresa accionaria que cotiza en la Bolsa de Valores de Colombia, es muy importante contar con una Fiduciaria que le permita administrar sus acciones o sus activos de forma eficaz. En Colombia la Fiduciaria Bancolombia en este momento es la líder del mercado, ofreciendo mayor financiamiento, gestionar sus acciones tanto a la compañía y a los particulares de forma segura y confiable, ofreciendo a sus clientes mayor liquidez al hacer más llamativas sus acciones, incentivando la inversión en ellas. Permite una mejor gestión del capital de la empresa al darles un valor más competente en el mercado, por último, brinda a los accionistas protección actuando como custodio de las acciones de Celsia S.A, siendo muy transparentes con la gestión de sus activos..

Justificación

El presente diagnóstico se realiza para analizar la liquidez, solvencia y desempeño financiero de la empresa Celsia S.A. ESP, teniendo en cuenta sus estados financieros y sus diferentes actividades, esto con el fin de tener el conocimiento necesario y amplio sobre la generación del valor económico, asumiendo también que existe un valor agregado enfocado en la sostenibilidad del medio ambiente, como parte fundamental de su misión como empresa. Lo anteriormente mencionado, conlleva a realizar el diagnóstico en el cual se conocerán los objetivos de desarrollo sostenible con los cuales la empresa está comprometida y como los desarrolla en función de aportar y mejorar la realidad de las regiones donde opera, los niveles y las capacidades de crecimiento que ayuden al desarrollo del país.

Objetivos

Objetivo General

Analizar y elaborar un diagnóstico financiero a la empresa donde se evidencie cual es el valor económico que ella genera al país, teniendo en cuenta sus actividades financieras y operativas.

Objetivos Específicos

Con base en sus estados financieros analizar la liquidez, el desempeño financiero y la capacidad para generar valor económico de la empresa Celsia S.A. ESP

Encontrar el valor agregado que tiene la empresa, en este caso con responsabilidad al cuidado medioambiental.

Analizar los indicadores financieros de la empresa Celsia S.A. ESP, para determinar cuáles de ellos son los más representativos

Evaluar el impacto de los movimientos financieros de la empresa encaminados al aporte de esta a la sostenibilidad de la región.

Marco Conceptual

Para el desarrollo del presente proyecto sobre el diagnóstico financiero de la empresa Celsia S.A. ESP, debemos entender que un diagnóstico financiero es el estudio que se hace de la información contable y financiera, con lo cual se pretende evaluar la situación económica de la misma y determinar así mismo, si esta se encuentra dentro del curso de desarrollo, de expansión, y en búsqueda del logro de sus objetivos financieros.

Celsia S.A. es una empresa colombiana que se dedica principalmente a la generación de energía eléctrica a través de fuentes renovables como la hidroeléctrica, la solar y la eólica. La empresa fue fundada en el año 1954 como una pequeña compañía de energía eléctrica llamada Compañía Energética de Occidente (CEO), pero fue en 1994 cuando se convirtió en Celsia S.A.

Durante su historia, CelsiA ha experimentado varios cambios en su estructura y en su modelo de negocio. En el año 2000, la empresa fue adquirida por el Grupo Argos, una de las mayores empresas de construcción y cemento en Colombia, lo que permitió a Celsia ampliar su presencia en el mercado y consolidarse como una de las principales generadoras de energía del país.

La compañía cuenta con varias plantas de energía hidroeléctrica, eólica y solar en Colombia y en otros países de la región, y ha invertido en tecnologías innovadoras para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de sus operaciones.

En cuanto a la conformación de la sociedad, Celsia es una sociedad anónima abierta, lo que significa que sus acciones cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia y están disponibles para la compra por parte de cualquier inversionista. Además, la empresa cuenta con una junta directiva que se encarga de definir la estrategia y supervisar el desempeño de la compañía.

Con el fin de poder expandir sus servicios de generación, distribución y transmisión de energía eléctrica, Celsia SA ESP se vio abocada a tramitar licencias ambientales para contrarrestar el posible impacto negativo que podría generar la actividad económica que desarrolla en cada una de las regiones en las que hace presencia, por esta razón realiza la solicitud de licencia ambiental con la CVC Corporación Autónoma del Valle del Cauca y Cortolima Corporación Autónoma del Tolima, bajo el marco del Artículo 30 del Decreto 1753 de 1994. Las corporaciones anteriormente mencionadas le requieren a Celsia para poder otorgarla la licencia ambiental un diagnóstico ambiental de alternativas (DAA) y un estudio de impacto ambiental (EIA) o también denominados estudios ambientales, con los cuales Celsia demostró que se hizo la respectiva evaluación de alternativas y viabilidad ambiental con la cual se podría ejecutar la actividad que le compete como empresa.

Indicadores de Liquidez

Estos nos ayudan a medir la capacidad que tienen el ente económico para atender sus obligaciones y otros compromisos en donde sea necesario emplear activos corrientes y también nos sirven para establecer la facilidad o dificultad que tiene una empresa para generar efectivo que le permita pagar sus pasivos corrientes con el efectivo producido por sus activos corrientes. (Ortiz, 2003, p.218). Como podemos observar en la siguiente tabla:

Tabla 1*Indicadores de liquidez*

Indicador	Formula	Definición e interpretación
Razón corriente	$\frac{\text{activo corriente}}{\text{pasivo corriente}}$	El indicador establece que por cada peso que la empresa debe a corto plazo cuenta con el resultado en S para respaldar la obligación. El resultado comienza a ser aceptable de 1.0, lo cual indica que, si una empresa mantiene un estricto control de sus movimientos de efectivo, le bastará tener \$1 en activos corrientes por cada \$1 de pasivos corrientes. Este indicador nos muestra que por cada \$1 que se debe a corto plazo, se cuenta para su cancelación con el resultado en S en activos corrientes de fácil realización. sin tener que recurrir a la venta de inventarios El resultado indica la porción de activos corrientes financiados con pasivos a largo plazo. Es conveniente mantener un capital de trabajo positivo en una cuantía razonable según el tamaño de la empresa.
Prueba acida	$\frac{\text{activo corriente} - \text{inventarios}}{\text{pasivos corrientes}}$	Así como una razón corriente superior a 1.0 para que no se presente un déficit de capital de trabajo.
Capital neto de trabajo	$\text{activo corriente} - \text{pasivo corriente}$	

Nota. Elaboración propia a partir de Ortiz (2003).

Indicadores de Rentabilidad

Estos indicadores de rendimiento nos muestran la efectiva administración de los gastos y costos que tiene la empresa en torno a la conversión de las ventas en utilidades. Así mismo

podemos analizar el retorno de valores invertidos en una empresa, como son el patrimonio y el activo total. (Ortiz, 2003, p.90). Estos indicadores empleados son:

Tabla 2

Indicadores de Rentabilidad

Indicador	Formula	Definición e interpretación
Rentabilidad del patrimonio ROE	$\frac{\text{utilidad neta}}{\text{patrimonio promedio}}$	El resultado de este indicador significa el porcentaje de la utilidad neta que corresponde sobre el patrimonio, es decir, el rendimiento sobre la inversión que obtienen los socios de la empresa.
Rentabilidad del activo tota ROA	$\frac{UODI}{\text{activo total promedio}}$	El resultado significa el porcentaje de la utilidad operativa después de impuestos que corresponde sobre el activo total promedio, es decir, que por cada \$1 invertido en el activo total promedio, se genera una utilidad operativa después de impuestos sobre el resultado en \$.
Rendimiento sobre la inversión ROI	$\frac{(\text{beneficio total} - \text{inversión})}{\text{inversión} \times 100}$	Nos mide las ganancias que se obtienen de una inversión teniendo en cuenta los costos de la misma, o gasto, lo cual nos determina la rentabilidad o no de esta inversión.

Nota. Elaboración propia a partir de Ortiz (2003).

Estado de situación financiera: Por medio de este estado financiero se detallan todas las posesiones (Activos) o lo que deudas (Pasivo) y el patrimonio con que un ente económico cuenta

Compromiso patrimonial: Por medio de esta se determina la correcta distribución de los dividendos

Estado de pérdidas y ganancias: A partir de este se establecen o se dan con conocer las utilidades o pérdidas que se han obtenido en un periodo

Flujo de efectivo: A través de este la empresa demuestra su capacidad para poder generar efectivo.

Rentabilidad: Este sencillamente es el beneficio a nivel económico con los recursos empleados con la finalidad de obtener ese lucro (Padilla, 2016) es su libro establece que es la utilidad después de determinar cuáles han sido los gastos en los que se han incurrido el ente económico a la cual se llega a través del aumento de los ingresos como resultado de las diferentes ventas que se hagan o por la disminución de los costos en los que se incurren a la hora de producir el bien o para prestar el servicio; la rentabilidad es entonces catalogada como el beneficio porcentual de los fondos comprometidos del ente económico.

Solvencia: puede definirse como la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a largo plazo, es decir, su capacidad para pagar sus deudas en el futuro. Según Brigham y Houston (2019), "la solvencia se refiere a la capacidad a largo plazo de una empresa para pagar sus obligaciones y recompensar a sus inversores" (p. 24).

Endeudamiento: se refiere al uso de fondos prestados por una empresa o individuo para financiar sus actividades comerciales o personales. Según Ross, Westerfield y Jordan (2019), "el endeudamiento es el uso de fondos prestados por una empresa para financiar sus activos" (p. 54).

Liquidez: Por medio este, el ente económico demuestra la capacidad de poder dar cumplimiento a sus obligaciones, donde los activos corrientes logran cubrir los pasivos corrientes (Padilla, 2016)

Análisis del Entorno Macroeconómico y Sectorial

Dentro de este análisis podemos entender que el sector energético tanto en el país como exterior a través de los años se ha consolidado como uno de los sectores importantes para las actividades primarias de la economía, teniendo en cuenta que esta se estructura en el aprovechamiento de las energías y los recursos naturales renovables, este sector está basado en su gran mayoría por la generación de energía hidráulica (66% de la producción) y generación térmica (33%). Aunque nuestro país ha impulsado una gran apuesta a las nuevas tecnologías de energías renovables (principalmente eólica, solar y biomasa) (Tomado del estudio realizado por findeter.gov.co 2021)

Así mismo, nuestro país y los países en los cuales ejerce su influencia empresarial Celsia S, A, ESP, teniendo en cuenta la Ley 143 de 1994, el suscrito ente económico divide este sector energético en cuatro grandes subsectores como son: El sector de la generación, transmisión, red de distribución y el subsector de la comercialización, con lo cual, a partir de ese año, más de la mitad de la capacidad generadora del sector eléctrico es privada.

De acuerdo con un informe trazado por Procolombia elaborado en el año 2020, este sector energético está atravesando por una franca recuperación al haberse presentado un decrecimiento del 17% de la demanda para el mes de marzo del 2020, en comparación con el mismo periodo del año 2019 (Procolombia, 2020). Es por esto que el gobierno nacional por intermedio del ministerio de minas y energía implementó unos subsidios cercanos a los 228 millones de dólares con el fin de mitigar el aumento de la cartera vencida en la demanda habitacional en unos casos y en otros la reducción del consumo de la energía industrial, es de aclarar que la energía que mayor ingresos genera para Celsia SA es la energía industrial y para las otras 63 empresas distribuidoras de energía eléctrica como ayuda para enfrentar la crisis

generada por el COVID-19 en esa época. Mediante los Decretos 457 y 531, del 2020 el gobierno incentivo la recuperación del sector, lo cual ha permitido seguir con la normalidad de las actividades tanto de producción como de las obras.

Ya en materia financiera el sector eléctrico ha ido creciendo en confiabilidad, como en el empleo de energías limpias, en la competitividad en precios y aún más en cobertura. Si nos inclinamos por el tema medioambiental que es el valor agregado del sector y de la empresa analizada debemos decir que estamos ante una excelente matriz de generación eléctrica bastante limpia, inclusive cuando nuestro país sostenía más del 80% de su generación en la hidrología.

Los proveedores son sus aliados, entre ellos y la empresa están comprometidos a dar lo mejor para brindar un buen servicio a sus clientes y así crecer y avanzar juntos en el desarrollo de los objetivos de la compañía, la empresa busca crear lazos fuertes con los proveedores a largo plazo, así poder asegurar la prestación de un buen servicio con su estrategia de productividad de la cual los proveedores son parte fundamental y también algunos de sus clientes.

Su equipo administrativo tiene un gran compromiso con la compañía, todos trabajan en pro de alcanzar las metas establecidas cada periodo, su grupo administrativo brinda lo mejor de ellos para aumentar el crecimiento juntos, son personas integrales, asumen su rol y los retos por medio de mucho trabajo y compromiso, trabajan de manera colaborativa, en equipo y con liderazgo y arriesgándose en otros campos desconocidos para brindar los mejores beneficios en el menor tiempo posible.

Análisis Estratégico y Competitivo de la Empresa

En la siguiente tabla se representa la capacidad instalada presente en Colombia para la generación de energía representada en gigavatio GW y con el porcentaje total de energía renovable y no renovable;

Tabla 3

Capacidad instalada de generación eléctrica en Colombia

Capacidad Instalada de Generación Eléctrica en Colombia	GW	Porcentaje del total
	17.4	100%
Renovable	12.0	69%
Hidráulica	11.9	68.3%
Eólica	0.02	0.1%
Solar	0.02	0.1%
Biogás	0.01	0.0%
Bagazo	0.14	0.8%
No Renovable	5.3	31%
Carbón	1.7	9.6%
Gas	2.6	14.9%
Otros	1.1	6.2%

Nota. Extraído de <https://repositorio.findeter.gov.co>

Análisis DOFA

Determinar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de Celsia S.A. ESP- para establecer si está en la capacidad de desempeñar sus actividades y poder obtener mayor rentabilidad; es por tal motivo que la matriz DOFA se desarrollara bajo el marco de factores claves que están relacionados con la entidad, sus mercados, los recursos financieros, la competencia, la infra estructura, sus tecnologías y demás aspectos de vital relevancia para determinar el desempeño del suscrito ente.

Tabla 4*Matriz DOFA de Celsia S.A. E.S.P.*

Matriz DOFA	
Debilidades	Oportunidades
Limitaciones con relación a los recursos financieros	Crecimiento del mercado
Observar un bajo rendimiento y solidez de carácter financiero	Hay muchas posibilidades de incursionar en otros mercados
Limitaciones de competir libremente en el mercado colombiano	Aumentar la eficiencia y reducir significativamente los costos gracias a los avances tecnológicos
Desconociendo en temas relacionados con innovación tecnológica	Beneficios tributarios por la generación de nuevos empleos
Grandes incertidumbres por el personal antiguo con experiencia	Reducción de las fronteras en el mercado nacional e internacional
Cambios relacionados con temas a nivel legislativo	Capacidad de financiamiento con la banca nacional e internacional, además de la incursión en los mercados de capitales
Fortalezas	Amenazas
Gran compromiso y buena actitud para el crecimiento económico	Baja productividad debido a los cambios climáticos
Diferencia con la calidad del servicio prestado el cual es superior al de la competencia	Incurrir en elevados costos en las plantas generadoras y distribución de la energía Poca probabilidad de innovación por la legislación actual
Beneficios tributarios	Observar litigios y demandas
Diversificación de los ingresos por generación	Variación en los precios de los combustibles
Personal con experticia en relación y atención con el cliente	Los cambios en los hábitos de consumo de energía y la adopción de tecnologías más eficientes y renovables
Gran reconocimiento a nivel nacional e internacional	Suspensión de proyectos y/o labores por parte del ministerio de ambiente por riesgo ambiental
Calidad en la maquinaria de las plantas de generación eléctrica	Riegos de financiamiento, debido de un posible crecimiento del costo de la deuda.
Generador y distribuidor de su propia energía	
Expansión en masa de las redes energéticas	
Tecnología de punta	
Compromiso con la generación de energías verdes	

Nota. Elaboración propia a partir de Mintzberg (1994) en (Ponce, 2007)

Con la finalidad de comprender a grosso modo las siguientes matrices, de se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos.

La asignación de cada peso se cada factor de fortalezas y debilidades se asigna teniendo desde la menor hasta la mayor relevancia de cada factor que se va a analizar siendo 5% la menor y 100% la mayor; así mismo, la calificación se asigna teniendo en cuenta si es una debilidad mayor será uno (1), si es debilidad menor será dos (2), si es fortaleza menor será tres (3) y si es fortaleza mayor será cuatro (4)

Matriz de Evaluación de los Factores Interno (MEFI)

Tabla 5

Matriz de Evaluación de los Factores Interno (MEFI) de Celsia S.A.

Factor a analizar	Peso	Calificación	Peso ponderado
Fortalezas			
Maquinaria de punta para las granjas solares	5%	4	0,2
Generadores de alta tecnología para la calidad del servicio	5%	4	0,2
Capacitaciones constantes a los empleados	5%	3	0,15
Expansión de la empresa, redes de energía	20%	4	0,8
Expansión de las granjas solares	20%	4	0,8
Subtotal	55%		2,15
Debilidades			
Inestabilidad con los recursos a invertir	5%	2	0,1
Limitaciones con la tecnología a nivel nacional	5%	2	0,1
Publicidad en el mercado	20%	2	0,4
Problemáticas con los colaboradores	10%	2	0,2
Estancamiento a nivel tecnológico	5%	1	0,05
Subtotal	45%		0,85
Total	100%		3,00

Nota. Elaboración propia a partir de Ponce (2007)

Análisis MEFI

Queda en evidencia el gran potencial con el que cuenta Celsia S.A. ESP, es así que el principal objetivo que tiene el suscrito ente económico es la expansión de la empresa en general y por su puesto poder así hacer presencia cada vez en más territorios a nivel nación e

internacional; el peso adjudicado a este ítem de la presente matriz corresponde a 2,15 donde se ha venido reflejando el desempeño Celsia S.A. ESP con respecto a la generación y distribución del servicio que se oferta; es la calificación de este criterio se fundamenta bajo la estructuración de las fortalezas, lo que podría proyectar una mayor rentabilidad.

Al tener en cuenta las dos principales fortalezas, Celsia S.A. ESP se ha enfocado por el medio ambiente y al mismo tiempo se ha venido encargando de mitigar el impacto ambiental y reducir la huella de carbono, la expansión de granjas solares resulta ser una excelente idea donde en Colombia ha venido proporcionado de energía a cinco (5) empresas, 81 techo para solares para la generación de energía de igual cantidad de empresas y a 179 techos solares para viviendas, establecimientos y conjuntos residenciales. Para el caso de Panamá ha venido operando y ha venido proporcionado de energía a dos (2) empresas techo para solares para la generación de energía de igual cantidad de empresas, 12 techo para solares para la generación de energía de igual cantidad de empresas y a 304 techos solares para viviendas, establecimientos y conjuntos residenciales y finalmente para Honduras han venido operando y ha venido proporcionado de energía a una (1) empresa techo para solares para la generación de energía. La generación de energía a través de este medio ha permitido que el ente económico observe unos ingresos equivalentes a \$ 147.000.000.000 solo para la vigencia 2021, este valor se convierte.

Matriz de Evaluación de los Factores Externo (MEFE)

Tabla 6

Matriz de Evaluación de los Factores Externo (MEFE) de Celsia

Factor a analizar	Peso	Calificación	Peso ponderado
Oportunidades			
Reducción de los costos de producción y de transporte por la tecnología	10%	3	0,3
Beneficios otorgados por la legislación colombiana	10%	3	0,3
Expansión en el mercado a nivel nacional e internacional	10%	4	0,4
Expiación del mercado con nuevas tecnologías	10%	4	0,4
Mas consumidores	5%	2	0,1
Subtotal	45%		1,5
Amenazas			
Baja productividad por cambios climáticos	10%	3	0,3
Aumento desenfrenado de las CXC de los usuarios	10%	3	0,3
Aumento de los litigios y demandas	15%	3	0,45
Inestabilidad a nivel político en Colombia	15%	2	0,3
Aumento de los costos en la generación de energía	5%	2	01
Subtotal	55%		1,45
Total	100%		2,95

Nota. autoría propia a partir de Ponce (2007)

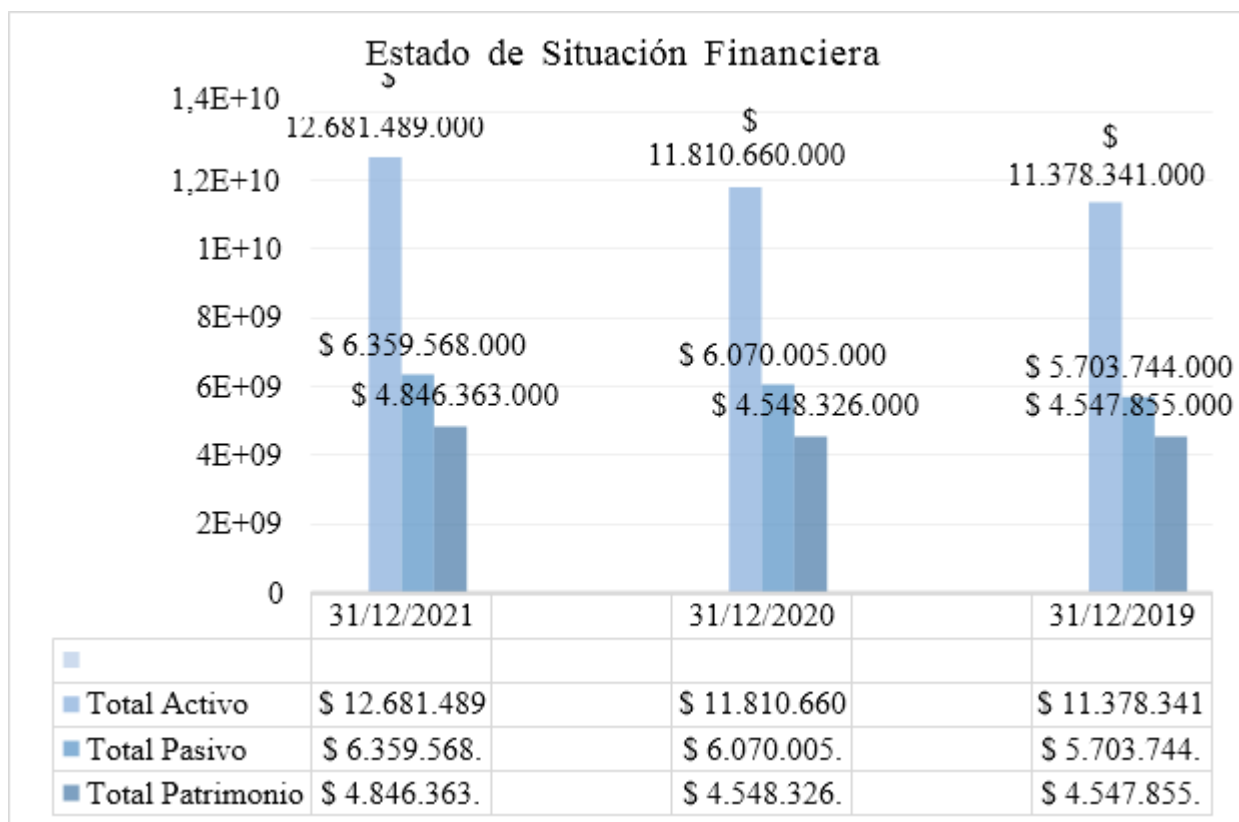
Análisis MEFE

El panorama en general de las oportunidades que tiene la organización resulta ser muy favorable dado que los principales factores que han sido de gran utilidad es la posibilidad de ir expandiendo la empresa a nivel nacional e internacional, como también el aumento de más consumidores del servicio día tras día el peso adjudicado a estos factores corresponde a 1.5.

Análisis Estados de Situación Financiera

Figura 1

Estado de Situación financiera de Celsia S.A.



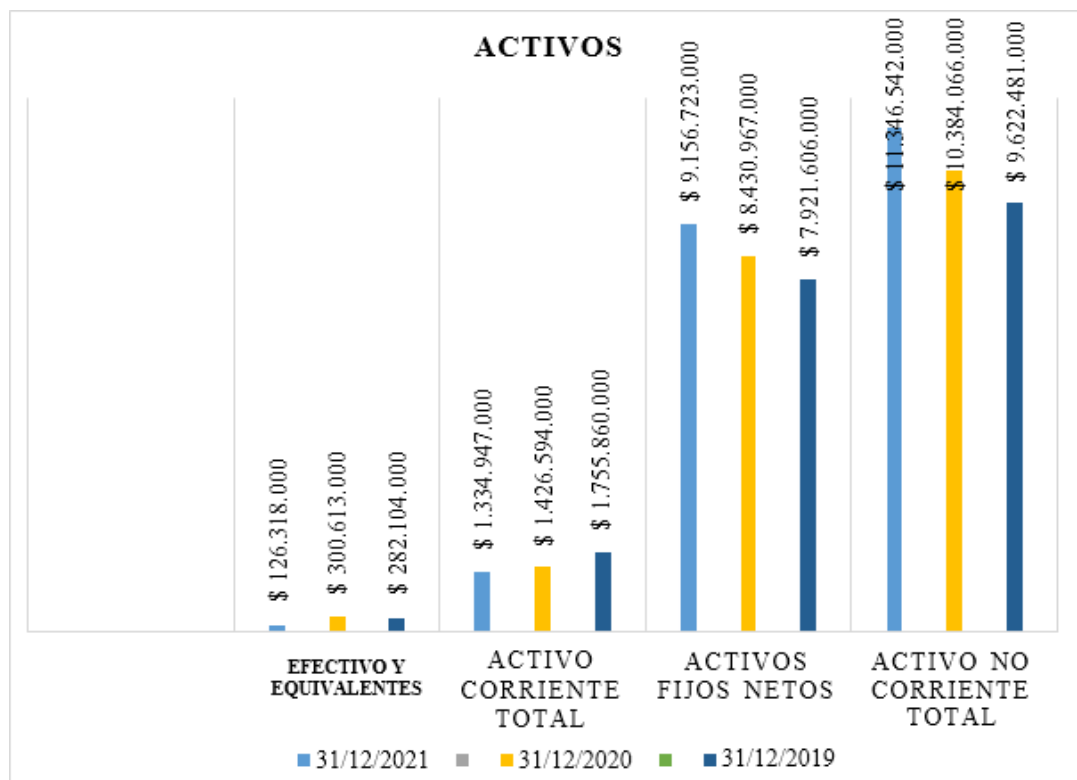
Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

En esta grafica se puede evidenciar que la empresa obtuvo incremento en sus activos, en los tres periodos, no presentaron disminución. Los pasivos tuvieron un leve crecimiento por año, con respecto al patrimonio se observa que fue constante, aunque en el año 2021 tuvo un leve aumento.

Composición de sus activos

Figura 2

Activos fuente de Celsia S.A



Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según las NIIF

Los activos de Celsia S.A. ESP están conformados por los activos corrientes y los activos no corrientes, el rubro de propiedad planta y equipo del periodo 2021 presentó un incremento del 8,63% con respecto al año 2020, en donde se vieron involucrados proyectos de transmisión y distribución que fueron destinados para la ampliación de los activos cuyo valor fue de \$ 667 millones, por otra parte también se crearon proyectos de generación en donde se ejecutaron \$ 708 millones, destacándose las inversiones realizadas en el proyecto termoeléctrico el Tesorito.

Efectivo total

Tabla 7

Efectivo total de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021

Conceptos	31/12/2021	Análisis vertical 2021	31/12/2020	Análisis vertical 2020	31/12/2019	Análisis vertical 2019
Efectivo total	\$126.318.000	1%	\$300.613.000	3%	\$282.104.000	2%
Activos Totales	\$12.681.489.000	100%	\$11.810.660.000	100%	\$11.378.341.000	100%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según las NIIF

Un aspecto fundamental en el ente económico son las cuentas por cobrar o los deudores comerciales cuyo saldo para 31 de diciembre de 2021 fue \$ 841 millones, estas cuentas por cobrar incluyen como tal la venta de servicio de energía eléctrica, como también la venta de otros bienes o servicios, para este rubro (Celsia, 2021). La variación se da principalmente en las amortizaciones realizadas por Caoba Inversiones S.A.S. por \$263.040, millones y Celsia Move S.A.S. por \$119.562, millones en el último trimestre de 2021 Celsia Colombia S.A. E.S.P.

Activo corriente

Tabla 8

Activo corriente de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021

Conceptos	31/12/2021	Análisis vertical 2021	31/12/2020	Análisis vertical 2020	31/12/2019	Análisis vertical 2019
Cuentas pendientes netas	\$829.557.000	7%	\$599.488.000	5%	\$1.123.732.000	10%
Inventario	\$133.104.000	1%	\$167.136.000	1%	\$180.211.000	2%
Otro activo corriente	\$55.189.000	0%	\$59.137.000	1%	\$42.191.000	0%
Activo corriente total	\$1.334.947.000	11%	\$1.426.594.000	12%	\$1.755.860.000	15%
Activos Totales	\$12.681.489.000	100%	\$11.810.660.000	100%	\$11.378.341.000	100%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

Activo no corriente**Tabla 9***Activos no corrientes de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021*

Conceptos	31/12/2021	Análisis vertical 2021	31/12/2020	Análisis vertical 2020	31/12/2019	Análisis vertical 2019
Activos Fijos Netos	\$ 9.156.723.000	72%	\$ 8.430.967.000	71%	\$ 7.921.606.000	70%
Fondo de comercio	\$986.782.000	8%	\$958.924.000	8%	\$931.542.000	8%
Activos intangibles	\$323.490.000	3%	\$353.692.000	3%	\$370.788.000	3%
Otro activo a largo plazo	\$115.071.000	1%	\$98.423.000	1%	\$115.237.000	1%
Activo no corriente total	\$11.346.542.000	89%	\$10.384.066.000	88%	\$9.622.481.000	85%
Activos Totales	\$12.681.489.000	100%	\$11.810.660.000	100%	\$11.378.341.000	100%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

las NIIF

Teniendo en cuenta la anterior tabla, se evidencia que los activos no corrientes, presentan un incremento gradual entre los periodos 2019 a 2021, dicho aumento oscila entre un 85% y un 89% en las vigencias descritas. Se estableció que dicho aumento de activos no corrientes fue causado por el endeudamiento del ente con la finalidad de adquirir más activos fijos (plantas generadoras eléctricas).

Nivel Óptimo de la Relación Deuda y Patrimonio

Tabla 10

Nivel óptimo relación deuda y patrimonio de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021

Realación Deuda-Patrimonio	2019	2020	2021
Pasivos corrientes	\$1.699.268.000	\$2.005.711.000	\$1.672.281.000
Pasivos no corrientes	\$4.044.476.000	\$4.014.294.000	\$4.687.287.000
Patrimonio	\$9.679.073.000	\$9.753.949.000	\$11.009.208.000
Total calidad de la deuda	30%	34%	26%
Ratio de endeudamiento a corto plazo	37%	45%	35%
Ratio de endeudamiento a largo plazo	88%	88%	96%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según las NIIF

El nivel óptimo depende del sector al que pertenece la empresa, en este caso al sector energético, en la generación y comercialización de energía eléctrica, estas empresas requieren una mayor inversión de activos fijos para la realización de su actividad económica, por tanto, se puede evidenciar que el ratio de endeudamiento a largo plazo presenta un aumento en el último periodo, caso contrario a lo que se presenta con el endeudamiento a corto plazo el cual obtuvo una disminución en ese mismo periodo, como consecuencia del aumento del patrimonio por la consecución de las plantas generadoras de energía, empleando para ello una financiación a largo plazo y reduciendo la financiación a corto plazo.

La composición del patrimonio

(Celsia, 2021) El patrimonio de dicha empresa está compuesto por el capital autorizado que corresponde a 1.200.000.000 (acciones), que en acciones ordinarias representa un valor nominal de \$0,25 por acción y por otra parte el capital suscrito y pagado asciende a \$267.493 millones, todo esto corresponde a un total de 1.069.972.554 acciones en circulación. El ente económico cuenta con unas reservas lo cual corresponde por ley al 10% de todas las utilidades

netas anuales. También hace parte el capital emitido, primas en colocación de acciones, reservas, ganancia neta del periodo, otro resultado integral y las ganancias acumuladas, siendo del 40 % para este rubro para la vigencia 2019, mientras que el año siguiente se observa una leve disminución de su patrimonio del 1% y en el año 2021, hay una disminución de dos puntos porcentuales.

La composición de la deuda de la empresa

Está basada en esas obligaciones a corto y a largo plazo, para Celsia en sus pasivos a corto plazo se componen de la deuda corriente que para el año 2019 fue del 37%, en el siguiente año aumento al 45%, para cerrar en el 2021 con 35%, en lo concerniente en la deuda a largo plazo, se visualiza un aumento solo en el 2021 con un 96% de la deuda no corriente. Esta composición de la deuda de la empresa se constituye por pasivos por derecho de uso de sus activos, acreedores comerciales, provisiones, impuesto corriente, y otras cuentas a pagar.

Pasivo corriente

Tabla 11

Pasivo corriente de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021

Conceptos	31/12/2021	Análisis vertical 2021	31/12/2020	Análisis vertical 2020	31/12/2019	Análisis vertical 2019
Deuda corriente	\$ 492.083.000	3,88%	\$ 484.336.000	4,099%	\$ 586.271.000	5,15%
Cuentas por pagar	\$ 831.295.000	6,56%	\$ 692.408.000	5,86%	\$ 616.081.000	5,41%
Otro pasivos corrientes	\$ 31.217.000	0,25%	\$ 28.592.000	0,24%	\$ 28.533.000	0,25%
Pasivos corrientes total	\$ 1.672.281.000	13,19%	\$ 2.055.711.000	17,41%	\$ 1.699.268.000	14,91%

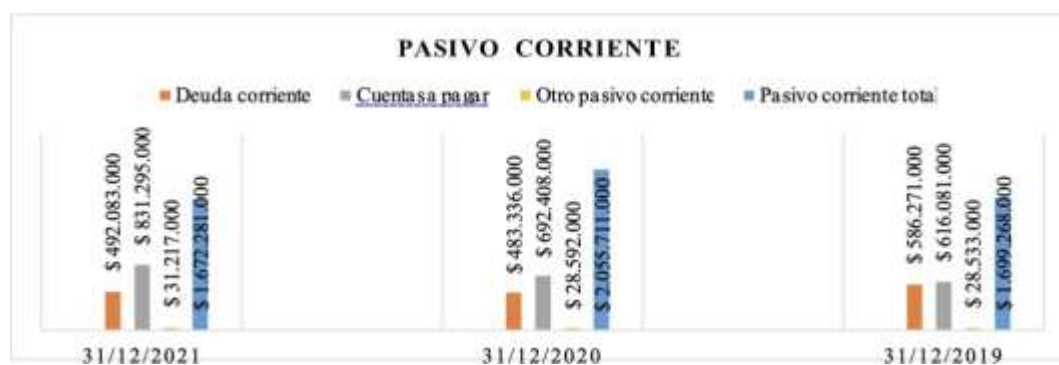
Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

las NIIF

Mediante este análisis vertical se evidencia que el pasivo corriente total o sea las obligaciones adquiridas a corto plazo en el año 2019 fue del 14,93%, en el año siguiente se incrementó a 17,41%, y en el último año analizado, 2021, disminuyó a un 13,19%, lo que puede suponer un cambio de pasar de una financiación a corto plazo, para dar lugar a una financiación a largo plazo, con lo cual hay más liquidez y una posible mejor rentabilidad

Figura 3

Pasivo corriente de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021



Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

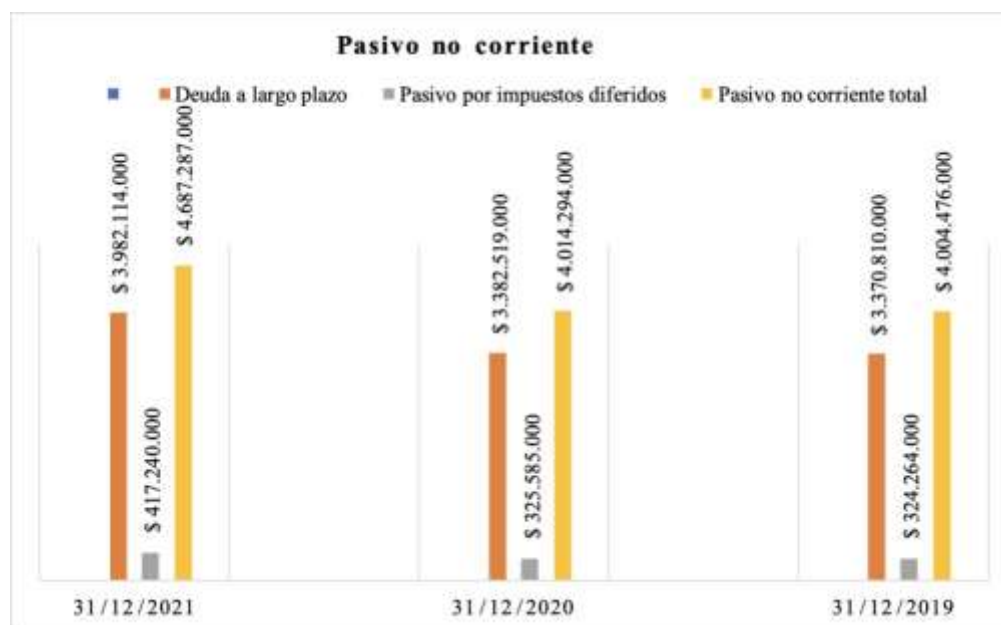
según las NIIF

Pasivo no corriente

Como se acotaba en el inciso anterior del pasivo corriente, ante este ítem del pasivo no corriente, el cual está conformado por las obligaciones que se establecieron a largo plazo, para Celsia, estas son obligaciones financieras y acreedores comerciales, se evidencia que la empresa ha adquirido obligaciones financieras bastante altas y esto es para el crecimiento, expansión y mejoramiento de sus servicios, que ha venido realizando, pues este es su mayor objetivo.

Figura 4

Pasivo no corriente de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021



Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según las NIIF

Tabla 12

Pasivo no corriente de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021

Conceptos	31/12/2021	Análisis vertical 2021	31/12/2020	Análisis vertical 2020	31/12/2019	Análisis vertical 2019
Deuda corriente	\$3.982.114.000	31,40%	\$3.382.519.000	28,64%	\$3.370.810.000	29,62%
Cuentas por pagar	\$417.240.000	3,29%	\$325.585.000	2,76%	\$324.264.000	2,85%
Otro pasivos corrientes	\$1.000	0,00%	\$ 1.000	0,00%	\$ 1.000	0,00%
Pasivos corrientes total	\$4.687.287.000	36,96%	\$4.014.294.000	33,99%	\$4.004.476.000	35,19%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

las NIIF

Como lo demuestran las gráficas este rubro de pasivo no corriente, tiene las variaciones contrarias a las variaciones en el rubro del pasivo corriente el cual sufre una baja en los indicadores, para aumentar en esta cuenta como se expresó con anterioridad, con lo cual existe la posibilidad de que la empresa manejara muy bien sus deudas a corto plazo para poder apostarle a sus proyectos de crecimiento de activos fijos con la obtención de más obligaciones a largo plazo.

Volumen y crecimiento de las ventas

Figura 5

Crecimiento de las ventas en Celsia S.A. entre 2019, 2020 y 2021



Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según las NIIF

Con este indicador se pretende conocer el comportamiento de las ventas en los periodos analizados, es evidente que para el 2020 se puede decir que los ingresos disminuyeron como consecuencia de la crisis mundial de la época, donde dicha fluctuación corresponde a -5.09%, con relación a la vigencia anterior, para concluir al final del ejercicio del 2021 se dio un aumento significativo equivalente al 16,25% en sus ventas; a pesar de la crisis mundial, la compañía Celsia SA, además de la inyección de recursos por parte del estado, como consecuencia de la emergencia económica decretada para inicios del 2020 por parte del gobierno nacional y que favoreció a todas las empresas colombianas, se cree que supo apostarle a la recuperación de su

compañía mejorando sus servicios y fortaleciendo el capital humano como un valor agregado para alcanzar sus objetivos.

Indicadores de Liquidez

Con la finalidad de poder establecer la capacidad con la que cuenta Celsia S.A. ESP, para poder cumplir con sus obligaciones y sus diferentes compromisos, en los cuales se vean involucradas transacciones de salidas de efectivos a corto plazo, se revisa este indicador el cual permite establecer la facilidad que tiene la empresa para generar efectivo a corto plazo (activo corriente) (Amaya & Morales Castro, 2016)

Prueba acida

$$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Tabla 13

Indicador de liquidez - Prueba acida de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021.

Año	2021	2020	2019
Activo Corriente -Inventarios	0,719	0,613	0,927
Pasivo Corriente			

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según las NIIF

Este indicador a simple vista permite establecer que Celsia S.A. ESP en ningún periodo de los revisados gozaba de capacidad para dar cumplimiento a sus obligaciones a corto plazo, según la teoría, al menos sin disponer de la venta de sus inventarios, ya que el efectivo y el equivalente al mismo, así como el recaudo de sus cuentas por cobrar no alcanzaba para dar cumplimiento a dichas obligaciones, teniendo en cuenta que por cada peso adeudado la empresa disponía en el 2019 de 0.92 centavos y a 2021 de 0.71 centavos para cancelar esa deuda, posiblemente de acuerdo a la política de endeudamiento a largo plazo para la consecución de activos generadores de ingresos que sostenía la empresa.

Capital neto de trabajo

Activo Corriente – Pasivo Corriente

Tabla 14

Indicador de liquidez - Capital neto de trabajo de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021.

Año	2021	2020	2019
AC_CO-PS_CO	-\$337.334.000	-\$629.117.000	\$56.592.000

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

las NIIF

Con base en el indicador del capital neto de trabajo, este es de algún modo una señal que no representa alarma en la Empresa Celsia SA ESP, por cuanto, según lo que se ha podido evidenciar, para su actividad económica resulta menos importante el poseer una relación de capital de trabajo neto de 1:1, ya que resulta más significativo la consecución de activos fijos, aun cuando estén basados en financiación externa, o en el desdoblamiento de sus acciones.

Indicadores Financieros

Razón Corriente

$$\text{Razon corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Tabla 15

Indicador financiero - Razón Corriente de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021.

Año	2021	2020	2019
Activo corriente	0,798	0,694	1,033
Pasivo corriente			

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según las NIIF

Para poder entender mejor este indicador es indispensable tener en cuenta la siguiente información:

Si $RC > 1$ con capacidad de poder dar cumplimiento a cada una de sus obligaciones a corto plazo

Si $RC \leq 1$ sin capacidad de poder dar cumplimiento a sus obligaciones a corto plazo.

Con relación a lo anterior, para el 2019, de acuerdo con los indicadores la empresa refleja liquidez, para los dos años siguientes el valor de indicador disminuye, sin embargo, se detallan las posibles acciones que adelantó la empresa al invertir en la expansión de su capacidad de generación de energía renovable, incluyendo proyectos de energía eólica solar en Panamá y Colombia. Además, la empresa se enfocó en mejorar su eficiencia operativa y en ofrecer soluciones energéticas innovadoras y sostenibles para sus clientes en todos los sectores. Es probable que este hubiera sido el factor por el cual en los periodos del 2020 y 2021 haya la reducción en el valor de este indicador.

Fondo de Maniobra

Este también es denominado capital de trabajo, fondo de rotación o también se puede denominar circulante.

$$\text{Fondo de maniobra} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Tabla 16

Indicador financiero - Fondo de maniobra de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021.

Año	2021	2020	2019
AC_CO-PS_CO	-\$337.334.000	-\$629.117.000	\$56.592.000

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según las NIIF

Teniendo en cuenta que este indicador se constituye con los mismos valores del capital neto de trabajo el cual refleja los mismos resultados, finalmente, de acuerdo informe de gestión de Celsia del año 2019, se recibieron \$ 710.000.000 como adelanto de las inversiones Caoba, lo cual elevo en forma considerable los activos que se ven reflejados en un fondo de maniobra positivo, por las inversiones que la empresa realizo para el 2020, que fueron alrededor de \$ 777 millones de pesos este fondo de maniobra se torna negativo, sin llegar a afectar las utilidades de la empresa. Ya para el 2021 continua el saldo negativo del fondo de maniobra por la misma continuidad de inversiones, pero los ingresos se elevan a \$ 4,11 billones de pesos.

Endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Tabla 17

Indicador financiero - Endeudamiento de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021.

Año	2021	2020	2019
Pasivo total	50,15%	51,39%	50,13%
Activo total			

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según las NIIF

(Celsia SA, 2021) Teniendo en cuenta la tabla anterior, la empresa presenta en el ratio de endeudamiento cifras superiores al 50% durante los tres periodos, que, como se ha venido reiterando a lo largo del presente análisis, para Celsia es debido a la consecución de financiación para la adquisición de activos fijos tales como plantas de generación eléctrica, granjas solares así como la reorganización del sistema de interconexión eléctrica, esta financiación de acuerdo a la nota de contabilidad 18 de los estados financieros del año 2021, fue obtenida con las empresas Bancolombia, Banco de Bogotá, Findeter y Banco de Occidente.

ROA

$$ROA = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos}}$$

Tabla 18

Indicador financiero - ROA de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021.

Año	2021	2020	2019
Utilidad neta			
Activos	2,6%	2,1%	4,2%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

El ROA para el 2019 indica que la empresa generó \$4,2 de utilidad neta por cada \$100 invertidos en activos. Sin embargo, en 2020 y 2021 el ROA se redujo a 2,1% y 2,6% respectivamente, lo que indica una disminución en la eficiencia de la empresa en la generación de ganancias a partir de sus activos. Es importante tener en cuenta que este descenso puede

deberse a diversos factores, como el impacto de la pandemia de COVID-19 en los mercados, o a un posible cambio en su entorno regulatorio o la estrategia empresarial.

ROE

$$ROE = \frac{Utilidad\ neta}{Patrimonio}$$

Tabla 19

Indicador financiero - ROE de Celsia S.A. en los años 2019, 2020 y 2021.

Año	2021	2020	2019
Utilidad neta Patrimonio	6,9%	5,5%	10,4%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

Se puede evidenciar en la anterior tabla, que el retorno sobre el patrimonio de la empresa en el 2019 se ubicaba en un 10,4% y en el 2021 en 6,9%, es de aclarar que a pesar de que este indicador refleja la rentabilidad sobre el patrimonio, no obstante, se puede decir que la rentabilidad para los accionistas fue superior a lo esperado, según los estados financieros.

Rentabilidad para Poseedores de Acciones Comunes (ROCE) de la empresa

Para iniciar con este apartado debemos tener en cuenta que según los estados financieros de la empresa Celsia

S.A. ESP, logramos crear una información sobre el retorno del capital invertido, durante los años que estamos analizando, obteniendo esta información así:

$$ROCE = \frac{EBIT}{Capital\ Empleado}$$

Tabla 20

Rentabilidad para Poseedores de Acciones Comunes de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021

Año	2019	2020	2021
Activos	\$11.378.341.000	\$11.810.660.000	\$12.681.489.000
Pasivos corrientes	\$1.699.268.000	\$2.055.711.000	\$1.672.281.000
Capital empleado	\$9.679.073.000	\$9.754.494.000	\$11.009.208.000
EBIT	\$839.610.000	\$853.866.000	\$966.963.000
ROCE	8,67%	8,75%	8,78%
Variación	0	0,08%	0,03%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

El ROCE del 2019, indica que la empresa generó \$8,67 de EBIT por cada \$100 invertidos en el negocio. En 2020, aumentó ligeramente a 8,75%, y en 2021 continuó aumentando a 8,78%. Estos incrementos pueden interpretarse como una mejora en la eficiencia de la empresa en la generación de ganancias a partir del capital total empleado.

La variación se mantuvo relativamente estable en los periodos analizados, indicando que la empresa ha venido realizando una la gestión de su capital empleado, con lo cual ha permitido generar beneficios a partir de la inversión en su negocio. Como se puede observar se produce por el aumento del EBIT como también el aumento del capital con la puesta en venta de un sistema de financiación basado en la emisión y colocación bonos verdes por un monto de \$ 420.000.000

Descripción del Árbol de Rentabilidad

Figura 6

Resultado ROE

ROE						
2021	2020	2019	V.ABS 21-20	V.ABS 20-19	V.REL 21-20	V.REL 20-19
\$ 61.451.634.138	\$ 47.745.642.957	\$ 7.114.686.971	\$ 13.705.991.181	\$ 40.630.955.986	28,71%	571,09%

Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según NIIF

Ya teniendo en cuenta el árbol de rentabilidad se puede establecer la utilidad operativa de Celsia S.A. ESP en los periodos comprendidos del 2021, 2020 y 2019, lo cual destaca que en que en los periodos analizados se presenta utilidad o rentabilidad superior a los \$61.451 millones de pesos; debido a la generación de ingresos por la aplicación de los clientes, expiación de los servicios prestados de la empresa y por la compra y venta de instrumentos financieros que generaron rentabilidad durante estos periodos

Figura 7

Resultado ROA

ROA						
2021	2020	2019	V.ABS 21-20	V.ABS 20-19	V.REL 21-20	V.REL 20-19
\$ 48.829.741.576	\$ 35.778.370.738	\$ 5.672.864.125	\$ 11.053.370.841	\$ 30.103.506.611	30,90%	530,68%

Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según NIIF

Un aspecto que resulta ser significativo es la rentabilidad ROA que percibió el ente económico, teniendo en cuenta los resultados que reflejan una ganancia superior al 530,6% en el 2021 con relación al 2019, es prudente resaltar que dicha rentabilidad se obtuvo por las inversiones que ha venido realizado la empresa con activos financieros y con recursos propios o con recursos de terceros, como se expone en párrafos anteriores.

Figura 8*Resultado de apalancamiento.*

APALANCAMIENTO						
2021	2020	2019	V.ABS 21-20	V.ABS 20-19	V.REL 21-20	V.REL 20-19
1,31	1,33	1,25	-0,022	0,080	-1,67%	6,41%

Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según NIIF

Con base en la estructuración del apalancamiento el cual está determinado por el pasivo y el patrimonio, como se detalla en la ilustración, los resultados del apalancamiento establecen que al término de los tres periodos o sea para el año 2021 los pasivos de Celsia superaron los \$6.359. Millones, existiendo la posibilidad de que el ente económico no tuviese la capacidad de endeudamiento necesaria, si fuese una empresa con una actividad económica diferente a la actividad que ejerce Celsia.

Figura 9*Resultado pasivo total*

PASIVO TOTAL						
2021	2020	2019	V.ABS 21-20	V.ABS 20-19	V.REL 21-20	V.REL 20-19
\$ 6.359.568.000	\$ 6.070.005.000	\$ 5.703.744.000	\$ 289.563.000	\$ 366.261.000	4,77%	6,42%

Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según NIIF

Este pasivo total refleja lo que se ha venido observando cómo es la financiación por parte de entidades nacionales e internacionales para los proyectos de inversión de la empresa.

Figura 10*Resultado patrimonio*

PATRIMONIO						
2021	2020	2019	V.ABS 21-20	V.ABS 20-19	V.REL 21-20	V.REL 20-19
\$ 4.848.363.000	\$ 4.548.326.000	\$ 4.547.855.000	\$ 298.037.000	\$ 471.000	6,55%	0,01%

Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según NIIF

Se puede ilustrar por medio del resultado del patrimonio el aumento de este en razón a la emisión de los bonos verdes por un valor aproximado de \$420 millones de pesos en una primera etapa, y unos \$ 280 millones de pesos en una segunda etapa de colocación.

Análisis Final de la Creación de Valor para el Accionista y el Valor Agregado

Tabla 21

Parámetros de análisis final

Concepto	2019	2021	Variación
Número de clientes	586,000	1.240.000	112%
Energía comercializada	2.101 GWh	3.636 GWh	73%
Energía renovable	50 MW	124 MW	148%
Base remunerada de activos de transmisión y distribución	\$ 2,04 billones	\$ 4,02 billones	96%
Ingresos por transmisión y distribución	\$ 435.647 millones	\$ 939.560 millones	115%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

Celsia S.A. ESP, ha aumentado el número de clientes en un 112%; esto podría ser debido a las campañas de promoción y divulgación orientadas a participar activamente en la transformación de la energía en las regiones, en una línea de generación de energías limpias, con un elemento más innovador en productos y posibles servicios centrado en aportar al mejoramiento de vida de los clientes, dirigidos a crear tejido social, lo anterior podría estar basado en el capítulo 11 de los ODS, (Ciudades y Comunidades Sostenibles), el cual se refiere al progreso de la población tanto en lo social como en lo económico, creando espacios seguros, inclusivos, resilientes y sostenibles.

Con este análisis se evidencia que la empresa está muy comprometida con su expansión y su crecimiento, pero para lograrlo se ha enfocado en generar inversiones necesarias que permitan alcanzar sus objetivos, también agregar valor social y ambiental, aportando al crecimiento de los territorios donde opera la empresa, buscando ser pionera en brindar energías limpias, y llegar a muchos territorios más a nivel nacional e internacional, para lograrlo cada día se nota el esfuerzo por mejorar la atención y los servicios, con una única finalidad, cual es, la de tener a sus clientes satisfechos y felices, así mismo, la empresa ha decidido aportar al cuidado

del medio ambiente mediante una campaña denominada ReverdeC, comprometida en la siembra de árboles, plantas activas, cuidando con ellos la biodiversidad y aportando al desarrollo de sus territorios, creando empleos dignos y creando alianzas de crecimiento con los proveedores, dándole con esto prioridad al producto nacional.

Tabla 22

Movimientos entre 2019 y 2021.

Concepto	2019	2021	Variación
Ingresos	\$ 3,78 billones	\$4,11 billones	9%
EBITDA (ganancias antes de impuestos y compromiso financieros)	\$ 1,06 billones	\$1,36 billones	32%
Utilidad de a controladora	\$ 33.000 millones	\$334.000 millones	912%
Inversiones	\$346.000 millones	\$1,1 billones	218%
Deuda	\$4.06 billones	\$ 4,46 billones	10%
ROCE (retorno sobre el capital empleado)	8,25%	11,0%	+275 pb
WACC (costo del capital)	11,10%	7,8%	- 330 pb

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

Siguiendo con el crecimiento de su valor agregado, cual es el desarrollo del Objetivo 11, (Ciudades y Comunidades Sostenibles), la empresa Celsia durante estos tres años ha efectuado donaciones a la Fundación del grupo Argos, por valor de más \$5.281 millones, con el fin de aumentar el valor social para las comunidades y demás grupos de interés, empeñados en contribuir con el cuidado del agua, cumpliendo el mandato del Objetivo en mención y además aportar al desarrollo de los territorios con programas de educación, cultura y voluntariado.

Queda en evidencia que la capacidad instalada de la empresa en lo concerniente a la energía renovable se incrementó en 148%, siguiendo las pautas del mismo Objetivo 11, (Ciudades y Comunidades Sostenibles), e incluida dentro de la misma estrategia de la empresa,

obviamente estas cifras redundan en un aumento de los ingresos por transmisión y distribución de esa energía en un 115%.

Por último, en el párrafo relacionado con el aumento del valor para la compañía se determinó por parte de esta el aumento de la base remunerada de activos de transmisión y distribución en un 96%, lo que podría constituir un caudal importante para la generación de valor de esta.

Se hace énfasis nuevamente en el objetivo 11 de los ODS, (Ciudades y Comunidades Sostenibles), y vemos como la empresa Celsia le apuesta a una masificación de las energías renovables en estos tres años, pasando de 50MW a 124MW, lo cual lo posiciona como una de las empresas líderes en Latinoamérica en la producción, distribución y comercialización de energía renovable.

¿Con que objetivo se busca crecer en este ámbito?, con el fin de que se pueda seguir siendo certificada por la OCDE y la comunidad internacional y así lograr la incursión en otros países de la región, como se ha venido haciendo desde la compra de las granjas solares en panamá, Honduras, Ecuador.

En el campo del análisis de otras cifras se puede decir que la Empresa Celsia, que pertenece al grupo Argos, presento durante el mismo periodo de estudio, un aumento en los ingresos, en un 9%, debido a lo que se establece en el capítulo anterior, referente al crecimiento de su número de clientes y el aumento de la base de los activos, así mismo se perciben variaciones positivas tanto en el Ebitda, 32%; la utilidad de la controladora, 912%, las inversiones en un 218%, el retorno del capital empleado aumento en 275 puntos base, aunque el costo de capital bajo en 330 puntos básicos quedando en un 7,8% de porcentaje, indicador que está por debajo de lo indicado en la tabla de Damodaran, la cual establece un porcentaje sobre el

8,93% para las empresas de este mismo sector; es una de las justificaciones por las cuales el ente económico ha venido creando valor o patrimonio para sus accionistas generando utilidades, como también invirtiendo en un valor agregado como es el cuidado de los recursos hídricos y naturales.

Figura 11

Emisiones totales de CO2 en toneladas de Celsia S.A.



Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según NIIF

Para terminar el presente análisis y retomando lo descrito en el enfoque de la empresa por tener una visión empeñada en propender por ciudades sostenibles podemos concluir que Celsia S.A., está muy comprometida con los objetivos de desarrollo sostenible, trabajan para fortalecer el valor agregado, están comprometidos con el desarrollo y a cumplir con la demanda en materia (ASG), la parte ambiental, la social y la parte de la gobernanza teniendo en cuenta el ámbito nacional y el territorio internacional en el que tienen presencia. En la parte social en el 2021 realizaron un valor agregado en inversión social de \$ 47.917 millones, con esta inversión fueron beneficiados 389 mil personas, esta es una buena forma de aportar valor en los territorios donde

ellos ejecutan su labor. Entre el año 2016 y 2020, la empresa Celsia S.A., incremento su cifra de colaboradores, a un total de 2.131 de los cuales el 30% son mujeres y el 70% son hombres, en un crecimiento del 62% de variación con respecto a los años anteriores, ayudando con esto a disminuir la brecha que existe entre la empleabilidad entre los dos géneros, el 75% de sus compras fueron realizadas a proveedores nacionales y en la mayoría locales, para aportar al desarrollo de las regiones donde opera. El valor agregado en total a la sociedad fue de \$ 4.479 millones, que son invertidos de la deducción del 50% de los impuestos adjudicados, con los cuales se aportó al mejoramiento de la calidad de la educación en las zonas de responsabilidad de la empresa, siendo este un muy buen aporte a para el desarrollo de la comunidad y el territorio que se beneficia de sus servicios.

En el ámbito ambiental, según reporte de Gestión emitido para Marzo de 2022, con referencia a los años 2020-2021 de la empresa Celsia S.A., el proyecto “Emisiones GEI evitadas”, evitó la generación de 319.077 Ton CO₂, no se pudo establecer si fue en el Downstream o Upstream, esto gracias al trabajo y a la implementación de sus proyectos que fomenten la generación de energías limpias y renovables, Celsia está comprometida con el medio ambiente, por eso también ejecuta un proyecto llamado ReverdeC consta de la plantación de árboles, en el año 2021 plantaron 8,8 millones de árboles. Cuentan con la optimización de agua, aumentando su eficacia en el mejoramiento de las turbinas 237,3 millones M3, acompañado de la implementación de nuevas tecnologías en algunas de sus centrales hídricas.

Aportando una inversión ambiental total de \$ 48.500 millones en los territorios donde opera la compañía.

Apalancamiento Financiero

(Celsia S.A, n.d.), tiene un capital autorizado para suscribir de 1.200.000.000 de acciones comunes, cuyo valor nominal es de \$ 0,25 por acción.

Para el cierre del año 2021 el número de acciones en circulación fue de 1.069.972.554, lo cual referencia un capital suscrito que asciende a la suma de \$ 267.493 millones de pesos.

Se podría establecer que las ganancias y las políticas de reparto de dividendos de la empresa para los años 2020 y 2021 fue de \$254 pesos por acción, dividido en cuatro cuotas trimestrales de \$ 49.5, con el fin de no afectar la liquidez de la empresa, además de un dividendo extraordinario de \$ 56 pesos anuales por acción, lo que reporta un total de \$ 254 pesos por acción durante el año 2020 y 2021.

Este incremento para el año 2021 de los dividendos, se puede dar a entender que es atribuible al crecimiento de los suscriptores y a la evolución en los ingresos, teniendo en cuenta el informe de gestión elaborado por la empresa para el año 2021, el cual fue publicado para marzo de 2022, por medio de este se hace referencia al aumento equivalente a 113% de sus suscriptores

Como cifras tenemos las siguientes:

Relación de los activos Operativos netos (NOA): Con el fin de medir la capacidad de las ganancias, con base en los activos y el beneficio neto.

Ganancias después de impuestos/activos operativos netos

NOA = activos operativos – pasivos operativos

Tabla 23

NOA relación de activos y pasivos operativos.

	2019	2020	2021
Activo Operativo	10.727.161	11.160.614	11.882.740
Pasivo Operativo	1.025.579	1.511.741	1.054.075
NOA	9.701.582	9.648.873	10.828.665

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

El indicador del NOA detalla en los periodos analizados un aumento que puede indicar el incremento de los activos operativos, basado este, en la visión por parte de la empresa para impulsar su crecimiento y expansión en lo que respecta a la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

Tabla 24

Relación del RNOA

	2019	2020	2021
Resultados Operativos	1.158.031	1.158.031	1.281.352
Activos Operativos Netos (NOA)	9.701.582	9.648.873	10.828.665
RNOA	11,94%	12,00%	11,83%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

El RNOA indica que la empresa genero unos ingresos operacionales netos, donde pueden llegar a demostrar que se mantiene la capacidad para generar ganancias operativas en relación con sus activos netos de operación, lo que se ve reflejado en las utilidades obtenidas por acción

El crecimiento de los activos operativos de la empresa, en comparación de los pasivos operativos, permite obtener un resultado de los activos operativos netos, en consecuencia a medida que se eleva este valor, el RNOA o rendimiento sobre los activos netos va disminuyendo,

aunque no es pertinente asociar indicador como un aspecto negativo para el caso que concierne a Celsia por su actividad económica, ya que este porcentaje está ligado a la situación financiera de la empresa y al sector en él que desarrolla su actividad económica.

Tabla 25

Relación FLEV o apalancamiento financiero

	2019	2020	2021
Deuda Financiera Neta	4.672.521	4.558.263	5.305.492
Patrimonio	5.674.597	5.740.655	6.321.921
% FLEV	45,16%	44,26%	45,63%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

Como lo expresa la anterior tabla, el apalancamiento financiero presenta un leve descenso para el año 2020 con relación al 2019, para un nuevo aumento en el 2021, posiblemente relacionado por la venta de bonos por un valor de 200 millones de pesos y la adquisición del 51% del capital accionario de la empresa Caoba, lo cual estaría redundando en una excelente generación de valor para la empresa, mejora en la calidad de la deuda y mejor aprovechamiento de sus activos para generar más ingresos.

Continuando con los cálculos, que conducen a obtener los indicadores del ROCE, se tiene el cálculo del índice de endeudamiento, reflejado en la formula el cual no es más que:

$$NNEP = \frac{\text{Gastos financieros no operaciones}}{\text{Activo total} - \text{Pasivo total}}$$

Tabla 26*Relación NNEP.*

	2019	2020	2021
Gastos Finan. No Operativos	75.286	354.771	321.072
Patrimonio	5.674.597	5.740.655	6.321.921
NNEP	0,01	0,06	0,05

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

Este indicador no representa señales de alarma o insolvencia para una empresa como Celsia, por cuanto los resultados no superan el 6%, en el último año, por lo cual se podría decir que no es un mal síntoma, lo que si posiblemente queda demostrado es que la empresa recurre constantemente a financiación externa para con ello lograr entre otros cometidos en primer lugar cumplir sus metas de expansión en el campo de la generación de energía eléctrica.

Por otra parte disminuir la base gravable del impuesto a la renta además, con la adquisición de más plantas de generación de energía la empresa intenta colocarse a la vanguardia de la generación y comercialización de la energías limpias, como lo refiere el artículo 11 de los ODS, Ciudades y comunidades sostenibles, ya que a través de iniciativas socialmente responsables y sostenibles le permiten a la empresa ubicarse como una empresa sostenible y además en la parte de la tributación, por la venta y generación de energía eléctrica generada con base en energía eólica, biomasa o residuos agrícolas, solar, geotérmica o de los mares, según apesado en la Ley 1715 de 2014 y el Decreto 2755 de 2003, toda empresa generadora a partir del año 2017, tendrá una renta exenta del 50% en lo concerniente al impuesto de renta, con lo cual, se podría concluir que el mediante este manejo de elevar el endeudamiento le trae bastantes beneficios a la empresa.

Con base a los indicadores obtenidos, se procede a calcular el índice ROCE de la empresa Celsia, basado la fórmula que a continuación se muestra, como son: el retorno de los activos operativos, el índice del apalancamiento financiero y el índice de endeudamiento.

$$ROCE = RNOA + [FLEV \times (RNOA - NNEP)]$$

Tabla 27

Relación ROCE

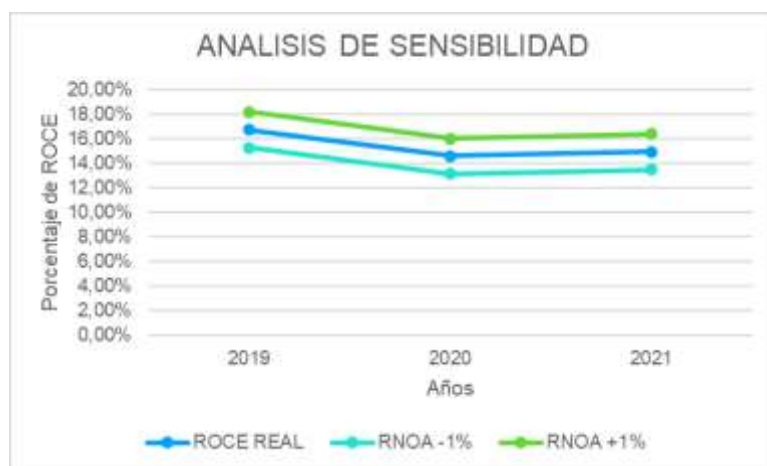
	2019	2020	2021
RNOA	11,94%	12,00%	11,84%
% FLEV	45,16%	44,26%	45,63%
NNEP	0,01%	0,06%	0,05%
ROCE	16,73%	14,58%	14,91%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según NIIF

La anterior tabla muestra resultados del ROCE, para Celsia durante los años 2019-2020 y 2021, con lo cual se argumentan los valores analizados anteriormente, en el punto en que si el ROCE disminuye como en este caso, podría estar ligado al aumento del índice de apalancamiento financiero (FLEV) que tiene la empresa, esto permite que el indicador del endeudamiento (NNEP) aumente, disminuyendo el retorno de los activos (RNOA), todo esto presuntamente debido a que se debe destinar más dinero para pagar los gastos de financiación.

Figura 12

Análisis de Sensibilidad del ROCE con base en la variación RNOA

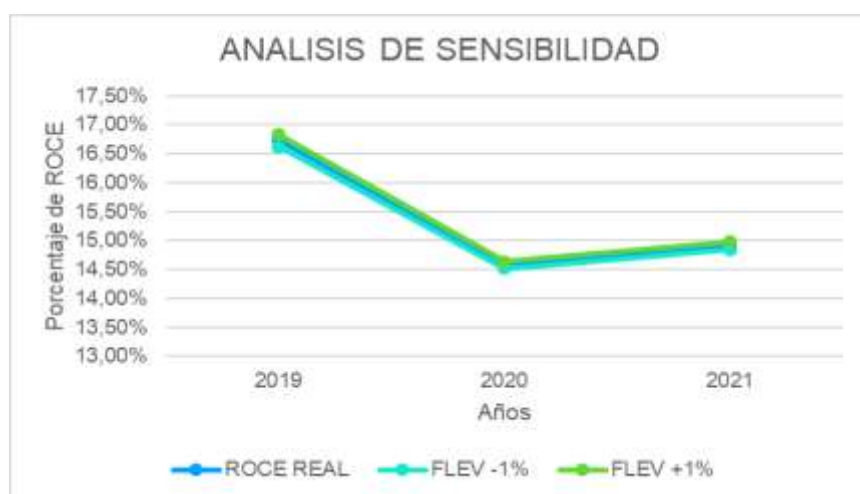


Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según NIIF

Con respecto a lo anterior se podría establecer que el ROCE varía en forma directamente proporcional al RNOA, por cuanto, al momento que se presente una mínima variación en el RNOA se verá reflejada en el ROCE.

Figura 13

Análisis de sensibilidad del FLEV con relación al ROCE

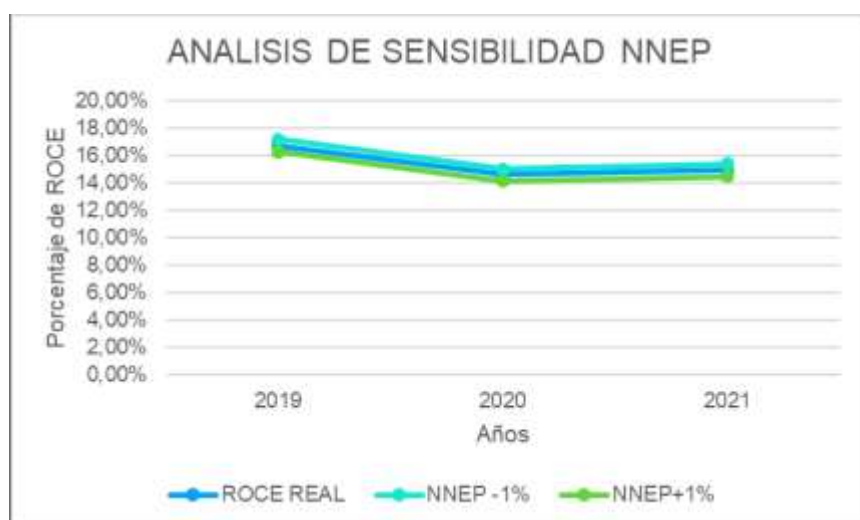


Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según NIIF

En cuanto al incremento o disminución del FLEV, para la empresa Celsia, no presenta una mayor variación, de acuerdo a la gráfica anterior se observa que su variación es mínima en concordancia con el incremento o disminución y sigue siendo directamente proporcional con el resultado del ROCE, lo que demuestra que el índice de apalancamiento, se podría creer que el ente económico ha tenido en cuenta este aspecto para sostener la compra de compra de sus activos, ya que esta no genera mayor movimiento en el ROCE a nivel general.

Figura 14

Análisis de sensibilidad del NNEP con relación al ROCE.



Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según NIIF

En la variación del indicador de endeudamiento ocurre una cosa diferente, este índice revela un movimiento inversamente proporcional, contrario a los otros dos anteriores, por cuanto al disminuir el NNEP, aumenta el índice del ROCE y si por el contrario aumenta el índice NNEP, nos disminuye el ROCE, dejando claro que a mayor nivel de endeudamiento se va a tener menos retornos sobre el capital, porque al pagar más gastos financieros lo que implica es una disminución de dividendos, es claro, que para Celsia este indicador dentro de los resultado

financieros no crea mayor trascendencia, como se ve reflejado durante el desarrollo del presente diagnóstico, la empresa se caracterizó por adquirir pasivos financieros para poseer activos fijos que contribuyan a la de energía eléctrica que ayuden a la generación de su ingresos y reduzcan el impacto ambiental.

Costo del Patrimonio, Sujeto al Nivel de Apalancamiento

$$ke=rf+\beta(rm-rf)$$

Datos que conforman la fórmula:

Tabla 28

Costo del Patrimonio, sujeto al nivel de apalancamiento

Ke: es el coste de capital que utiliza la empresa para lograr financiar sus proyectos	
Rf: tasa libre de riesgo	15,22%
β riesgo sistemático del activo	1,59%
Rm: riesgo de mercado	2,75%
(Rm - Rt) =prima del mercado por riesgo	-12,47%
Ke	15,02%
Ke según tabla de Damodaran para empresas del sector	11,68%

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

Costo del patrimonio y beta apalancado

Tabla 29

Costo del patrimonio y beta apalancamiento.

	2019	2020	2021
Tasa de Impuestos	32%	32%	32%
Beta	1,59%	1,59%	1,59%
Deuda Total	4.672.521	4.558.263	5.305.492
Patrimonio	5.674.597	5.740.655	6.321.921
Beta Apalancado	0,58	0,56	0,59

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

Teniendo en cuenta los indicadores que se observan en la anterior tabla, se intuye que el índice Beta de Celsia, está por debajo del índice Beta para las empresas del Sector energético de acuerdo con la tabla de Damodaran, en cuanto, al Costo de capital de la empresa este índice está

por encima del costo de capital que se muestra en la misma tabla de Damodarian, lo que conlleva a profundizar en los siguiente:

El índice Beta está por debajo de uno, esto puede llegar a reflejar que la variación de las acciones de Celsia, operan de forma defensiva en estos periodos, esto podría ser porque maneja sus acciones en el mercado a menores índices de riesgo que cualquier otra acción, en el momento que la variación de estas se elevan en un punto, las acciones de la empresa solo presentaron una variaron de 0.59 puntos por cada una de ellas.

A medida que la empresa reduce la deuda y eleva el patrimonio, el índice Beta crece por encima del índice 1, y en el caso contrario si sube la deuda y a la vez sube el patrimonio, este indicador, tiende a inclinarse hacia el índice uno. Durante el desarrollo del análisis se observa que Celsia se endeudo más en el año 2021, para adquirir más activos fijos (plantas) y aumentar así su patrimonio así tener mejor patrimonio, permitiendo elevar el índice de Beta o de la acción.

Cálculo y Análisis del WACC

Formula:

$$WACC = Kd * (1 + T) * \left(\frac{D}{E + D}\right) + Ke * \left(\frac{E}{D + E}\right)$$

Tabla 30

Datos WACC 2019 de Celsia S.A.

2019			
Concepto	Datos	% participación	Cppc
Deuda total	\$4.672.521	45%	5.83%
Patrimonio	\$5.674.597	55%	10.42%
Total de recursos	\$10.347.118		46.25%
Tasa de financiación	19%		
Tasa de impuesto	32%		
Cosoto de la deuda	13%		
Tasa esperada TIO	19%		
			WACC

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

El WACC de Celsia, evidencia que en el año 2019 fue del 16.25%, para concluir en el 2021 con una 15.89%; indicando que los inversores que la financian esperan adquirir este porcentaje de rendimiento, para compensar el riesgo de inversión en ella, ya que al parecer posee una estructura de capital valioso.

Tabla 31

Datos WACC 2021 de Celsia S.A.

2021			
Concepto	Datos	% participación	Cppc
Deuda total	\$5.305.492	46%	5.63%
Patrimonio	\$6.321.921	54%	10.26%
Total de recursos	\$ 11.627.413		15.89%
Tasa de financiación	18%		
Tasa de impuesto	32%		
Cosoto de la deuda	12%		
Tasa esperada TIO	19%		
			WACC

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

Según el indicador WACC la empresa redujo el riesgo para los inversores, también mejoró su estructura de capital, incrementando la perspectiva financiera, con una reducción del costo de capital y un aumentando es su capacidad para poder ejecutar inversiones rentables.

Tabla 32

Datos WACC 2020 de Celsia S.A.

2020			
Concepto	Datos	% participación	Cppc
Deuda total	\$4.558.263	44%	8.19%
Patrimonio	\$5.740.655	56%	10.59%
Total de recursos	\$10.298.918		18.78%
Tasa de financiación	27%		
Tasa de impuesto	32%		
Cosoto de la deuda	19%		
Tasa esperada TIO	19%		
			WACC

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

El WACC puede presentar afectaciones por varios factores, las condiciones del mercado juegan un papel importante, los niveles de riesgos percibidos y las tasas de interés también, en el

año 2020 se puede observar que la tasa de financiación fue la más alta de los tres años, siendo esta del 27%, lo cual explica de alguna forma que el indicador WACC debido al aumento de la tasa de interés de ese año, se haya incrementado de igual manera.

Las Principales Fuentes de Financiación de Celsia S.A.

Entre estos tres periodos fueron:

Colocación de bonos Emisión de acciones preferenciales

En los años 2019 Celsia realizo una colocación de bonos ordinarios por una suma 1.1 billones de pesos y una emisión de acciones preferenciales o privadas por valor de 460 mil millones de pesos que fueron empleados en la adquisición para esa época de la totalidad de los activos de Enertolima, en el 2020 se colocaron bonos ordinarios con cargo al programa de bonos verdes por un valor de 200 millones de, valores empleados en la cancelación de deuda financieras

Durante el 2021 Celsia emitió bonos por un valor de \$ 400 millones como también aumento la capacidad de financiación, destinando estos dineros obtenidos hacia el fortalecimiento de su estructura financiera y el mantenimiento de un capital optimo, así mismo, asegurando una flexibilización financiera en busca de la mejora del servicio y la excelencia en los compromisos con el mejoramiento del sistema eléctrico con sus parques eólicos y la generación térmica.

Estos bonos ordinarios fueron emitidos bajo el mecanismo de subasta holandesa, su emisión fue dirigida al público en general, las compañías aseguradoras y los fondos de pensiones. Esta operación fue coordinada y estructurada por la Banca de Inversión Bancolombia.

La empresa cuenta con un mecanismo financiero llamado los bonos verdes, aprobados por la Superintendencia Financiera, con los cuales buscan promover sus proyectos de temas ambientales, aportando un crecimiento en cuanto a la disminución de emisiones de carbono, un mejor desarrollo económico y la resiliencia al cambio climático. La empresa puede emitir incluso hasta \$ 420 mil millones por medio de este programa, convirtiendo a Celsia como la primera

empresa de este sector e Colombia en llevar a cabo esta herramienta financiera en renta fija, para finales del año 2020 lograron recaudar 140 mil millones, con esto han financiado sus granjas de generación solar, \$ 570 millones fueron destinados en reforestar 512.000 hectáreas de bosque nativo.

Capital propio

La empresa cuenta con muy buen capital recaudado de sus operaciones y proyectos, como también por la transacción de sus acciones en el mercado, obteniendo ingresos por sus ventas de \$ 2.7 billones de pesos en el 2019, para el 2020 \$ 2.8 billones de pesos y para el 2021 fue de \$ 2.9 billones de pesos. Estos resultados les permiten seguir con el desarrollo y la transformación de la empresa invirtiendo en modernas infraestructuras sostenibles y confiables.

Financiación de proyectos

(Celsia SA, 2020) Para lograr llevar a cabo sus proyectos, Celsia ha recibido financiación de diferentes fuentes tales como: banca privada nacional e internacional, fondos de inversión y entidades multilaterales de desarrollo como Findeter, según los informes de gestión de la empresa, durante el año 2019 el financiamiento se obtuvo por parte de Bancolombia y destinado a los proyectos de energías renovables, en el año 2020 recibió préstamos entre otros de la Agencia Francesa de Desarrollo y Findeter los cuales invirtió en proyectos de energía solar.

(Celsia SA, 2020) El préstamo recibido por Bancolombia fue de \$ 500.000 millones a un plazo de 8 años, este es el primer crédito que la empresa recibió para poder cumplir con los indicadores ambientales, de Gobierno Corporativo y sociales, donde se beneficiará con una reducción de 100 puntos básicos en la tasa de interés. Disminuyendo la transmisión de carbono, restaurando las cuencas ecológicas y los ecosistemas por medio del programa VerdeC sembrando árboles nativos, la empresa también se encuentra comprometida con fomentar la

equidad de género en sus colaboradores, fomentando la preparación de las mujeres a través el Sena para formarlas como tecnólogas electricista, brindando oportunidades laborales en todas las áreas.

Fondos de inversión

(Celsia SA, 2020) La empresa ha realizado diferentes fondos de inversión para poder sufragar sus proyectos específicos, el Fondo de Infraestructura Energética de Colombia (FIEC), en el año 2020 Celsia adquirió \$ 55 mil millones de inversión del FIC Inmobiliario (Fondo de Inversión Colectiva Inmobiliario).

(Celsia SA, 2020) Celsia S.A ha sabido financiar sus proyectos por medio de los fondos de inversión, aprovechándolo en la generación de energías renovables, como la de energía térmica y cogeneración, los parques eólicos solares, así mismo sus proyectos de expansión, para lograr estas iniciativas en el área de comercialización de energía ha financiado su red de distribución de energía apostándole a mejorar su servicio y a su crecimiento y desarrollo de la compañía. En el ámbito de eficiencia energética ha ejecutado proyectos y programas que permitan reducir el gasto de energía mejorando su eficacia, también cabe aclarar que la empresa ha recibido apoyo del gobierno como incentivos para llevar a cabo estos proyectos.

La empresa ha sabido utilizar las diferentes fuentes de financiación para aplicar su estrategia de crecimiento y diversificación, ha podido sufragar los diferentes proyectos de sus áreas de negocio, incorporando la generación, comercialización de energía y eficiencia energética.

(Celsia SA, 2021) Celsia cuenta con una plataforma de inversión llamada Caoba Inversiones, fue creada para que puedan juntar sus activos de transmisión de energía donde puedan desarrollar una clase de activo diferente enfocado en sus ciclos de remuneración e

inversión. Teniendo unos activos de \$ 1.44 billones con la cual quieren invertir en el plan 5 Caribe, el cual van a construir el proyecto Toluviejo, el plan de expansión del Tolima y la subestación del Sahagún. En el año 2021 invierten \$ 271 millones. Caoba le brindó una financiación a largo plazo de \$ 1.1 billones, aprobando \$ 450 millones para nuevos proyectos.

Nivel de Endeudamiento Respecto a Otras Empresas del Sector

Figura 15

Nivel de endeudamiento

Nivel de Endeudamiento Total Celsia S.A			Nivel de Endeudamiento Total Enel Codensa S.A		
Indice de endeudamiento Total	Total Pasivo Total Activo		Indice de endeudamiento Total	Total Pasivo Total Activo	
<i>Año 2019</i>	\$ 5.698.100	50%	<i>Año 2019</i>	\$ 4.108.109	57%
	\$ 11.372.697			\$ 7.250.382	
<i>Año 2020</i>	\$ 6.070.004	51%	<i>Año 2020</i>	\$ 5.067.388	60%
	\$ 11.810.659			\$ 8.464.797	
<i>Año 2021</i>	\$ 6.359.567	50%	<i>Año 2021</i>	\$ 6.044.545	65%
	\$ 12.681.488			\$ 9.295.780	

Fuente. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según NIIF

Se realiza el análisis comparativo del nivel de endeudamiento de Celsia S.A y la empresa Enel Codensa S.A, teniendo en cuenta que las dos pertenecen al mismo sector industrial, se podría decir que Celsia cuenta con un mejor nivel de endeudamiento que ENEL en todos los aspectos, porque ENEL tiene más comprometidos sus recursos, como también poseen un patrimonio más bajo y más deudas.

La empresa Celsia se inclina más por el endeudamiento a largo plazo como se ha mencionado a lo largo del escrito, esto también se podría deber a la reactivación de las acciones, presentado con ello un punto a favor para la empresa porque como es bien sabido con los gastos financieros a largo plazo se deduce de la base gravable de impuestos, representando beneficios de forma aleatoria para la compañía.

Grados de Apalancamiento

Grado de apalancamiento operativo GAO

Valores expresados en millones de pesos colombianos

$$GAO = \frac{\text{Margen de contribución}}{EBIT}$$

Tabla 33

Análisis GAO de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021.

	GAO					
	2021		2020		2019	
Margen de contribución	\$ 1.281.352	1,74	\$ 1.054.075	1,94	\$ 1.583.031	1,64
EBIT	\$ 734.789		\$ 543.234		\$ 963.998	

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

En primera instancia es oportuno establecer que el grado de apalancamiento operativo GAO, es catalogado como una medida o ratio mediante el cual las empresas o entes económicos pueden medir la eficiencia de los costos variables y los costos fijos, con relación a los beneficios obtenidos, en el caso del año 2021 Celsia SA presento un grado de apalancamiento equivalente a 1,74; lo que podría sugerir que el ente económico posee un grado de apalancamiento acorde a su actividad económica.

El margen de contribución observado marca una vez más que el ente económico podría poseer un nivel elevado en sus costos fijos y costos variables debido a la envergadura de sus negocios y la amplitud de su manejo corporativo que no impacta al final de los periodos contables en las utilidades obtenidas.

En cada uno de los casos se puede establecer que este margen GAO en cada periodo puede significar ganancia o pérdida, aunque es de precisar que debido al sector económico que se está analizando no representa ninguna pérdida en la operación de la empresa.

Grado de apalancamiento financiero GAF

$$GAF = \frac{AUII}{V X AC}$$

Tabla 34

Análisis GAF de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021.

		GAF				
		2021		2020		2019
V X AC	\$ 734.789	1,24	\$ 543.234	1,61	\$ 963.998	1,40
UAI	\$ 914.734		\$ 872.715		\$ 1.353.779	

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

El Grado de Apalancamiento Financiero o GAF, es este caso el índice GAF pretende revisar la factibilidad al incurrir en una deuda financiera para hacer alguna inversión o si esta se puede realizar con base en recursos propios. En el caso particular de Celsia SA al final del ejercicio del 2021 se observa un GAF de 1,24 lo podría significar que sigue siendo atractivo para la empresa el endeudamiento financiero y aún más a largo plazo, puesto que al tener un grado significativo de apalancamiento financiero podría tener como consecuencia gran impactos en el benéfico de la empresa.

En resumidas cuentas, Celsia SA ha presentad un grado de apalancamiento financiero que redunda en los resultados de los beneficios antes de intereses e impuestos EBIT y los resultados de las Utilidades Antes de Impuestos AUII, lo cual podría sugerir los beneficio como resultado de sus operaciones y el aumento de sus utilidades.

Grado de Apalancamiento Total GAT

$$GAT = GAO \times GAF$$

Tabla 35

Análisis GAT de Celsia S.A. en 2019, 2020 y 2021.

GAT	
2021	2,16
2020	3,12
2019	2,30

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021) según

NIIF

El Grado de Apalancamiento Total GAT define el potencial de los costos tanto operativos como financieros y sus efectos sobre las ventas y a la vez de las ganancias por acción.

Para Celsia el GAT en el 2021 se estableció en 2,16 lo que indica que, por cada unidad de incremento en las ventas, después del punto de equilibrio se incrementa en 2,16 puntos la utilidad por acción de Celsia. Tanto así que para este mismo año se registró un valor de \$4.184 por acción, dejando un margen de valorización de la acción con base al año 2020 de un 24%.

Comparativo de Estructuras financieras de Celsia con Empresa del Mismo Sector

Figura 16

Estado de resultados EPM

Otros ingresos	33	423,450	471,794
Utilidad en venta de activos	34	1,832	507
Total ingresos		25,256,929	19,798,912
Costos por prestación de servicios	35	(16,739,661)	(13,508,628)
Gastos de administración	36	(2,217,684)	(1,772,997)
Deterioro de cuentas por cobrar, neto		(401,045)	(295,471)
Otros gastos	37	(186,272)	(92,187)
Ingresos financieros	38	153,186	157,273
Gastos financieros	38	(1,430,845)	(1,267,632)
Diferencia en cambio neta	39	(20,922)	(374,260)
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	11 y 12	(269,896)	(91,970)
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	40	124,050	1,664,795
Resultado del periodo antes de impuestos		4,267,840	4,217,835
Impuesto sobre la renta	41	(1,074,627)	(499,028)
Resultado del periodo después de impuestos		3,193,213	3,718,807
Movimiento neto en los saldos de cuentas regulatorias netas relacionadas con el resultado del periodo	31	126,824	30,534
Movimiento neto en impuesto diferido relacionado con cuentas regulatorias diferidas relacionadas con el resultado del periodo	31	(38,391)	(8,423)
Resultado neto del periodo y movimiento neto en saldos de cuentas regulatorias diferidas		3,281,646	3,740,918
Otro resultado Integral			
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:			
Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	21	187	-
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	21	158,695	(52,321)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	21	(322,482)	596,104
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	11 y 21	9,535	(825)
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que no serán reclasificados	21 y 41	(48,232)	14,025
		(202,297)	556,983
Partidas que pueden ser reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:			
Coberturas de flujos de efectivo	21	(513,965)	(27,458)
Resultado reconocido en el periodo		375,323	(402,757)
Ajuste de reclasificación		(889,288)	375,299
Diferencias de cambio por conversión de negocios en el extranjero	21	282,638	230,765
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	11 y 21	11,121	872
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero		(61,509)	-
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que pueden ser reclasificados	21 y 41	209,275	11,142
		(72,440)	215,321
Otro resultado Integral, neto de impuestos		(274,737)	772,304
Resultado integral total del periodo		3,006,909	4,513,222
Resultado del periodo atribuible a:			
Propietarios de la controladora		3,039,783	3,584,538
Participaciones no controladoras		241,863	156,380
		3,281,646	3,740,918
Resultado integral total atribuible a:			
Propietarios de la controladora		2,758,357	4,359,720
Participaciones no controladoras		248,552	153,502

Fuente. Extraído de EPM (2021)

Figura 17

Estado de resultados Codensa

	NOTA	2021		2020
Ingresos de actividades ordinarias	21	\$ 6.557.053.330	\$	5.658.745.537
Otros ingresos de operación	21	53.376.115		55.035.992
Total de ingresos de actividades ordinarias y otros ingresos por operación		6.610.429.445		5.713.781.529
Aprovisionamientos y servicios	22	(3.963.627.731)		(3.273.125.463)
Margen de contribución		2.646.801.714		2.440.656.066
Otros trabajos realizados por la entidad y capitalizados		107.624.073		97.651.801
Gastos de personal	23	(252.635.442)		(285.270.918)
Otros gastos fijos de operación	24	(375.664.377)		(371.535.326)
Resultado bruto de operación		2.126.125.968		1.881.501.623
Depreciaciones y amortizaciones	25	(465.123.614)		(426.750.902)
Pérdidas por deterioro financieros y no financieros	25	(46.622.777)		(62.814.991)
Resultado de operación		1.614.379.577		1.391.935.730
Ingresos financieros		41.696.403		33.936.930
Gastos financieros		(242.555.766)		(206.520.875)
Diferencias en cambio, neto		(8.245.429)		(5.604.499)
Resultado financiero, neto	26	(209.104.792)		(178.188.444)
Resultado de Otras Inversiones	27	97		257
Resultados en venta y disposición de activos	28	(9.373.865)		(9.651.366)
Resultados antes de impuestos		1.395.901.017		1.204.096.177
Gasto por impuestos a las ganancias	29	(413.513.931)		(361.565.760)
Utilidad del periodo		\$ 982.387.086	\$	842.530.417
Utilidad por acción básica				
Utilidad por acción básica	30	\$ 7.224,59	\$	6.195,80
Número de acciones ordinarias en circulación		134.875.450		134.875.450

Fuente. Extraído de CODENSA (2021)

Comparativa estructura financiera

Tabla 36

GAF EPM propia autoría

GAF EPM		2021	
UAII	\$ 4.267.840		1,30
VAL X ACCIO	\$ 3.281.646		

Nota. Elaboración propia a partir de EPM (2021)

Tabla 37

GAF CODENSA

GAF Condensa		2021	
UAII	\$ 1.395.901.017		1,42
VAL X ACC	\$ 982.387.086		

Nota. Elaboración propia a partir de Codensa (2021).

Tabla 38

GAF de Celsia S.A. en 2021.

GAF Celsia		2021	
UAII	\$ 734.789.000.000		1,24
VAL X ACC	\$ 914.734.000.000		

Nota. Elaboración propia a partir de estados de situación financiera de Celsia S.A. (2021)

según NIIF

El GAF de Celsia se presentó en 1.24, mientras que para EPM fue de 1.30 y para Codensa de 1.42 para el mismo año, lo que se podría establecer que, debido a la amplitud de los negocios con los que cuenta EPM y Condensa la utilidad neta después de impuestos de estas dos empresas se elevan en 0.6 y 0.18 puntos porcentuales respectivamente en comparación con Celsia, lo que refiere que es más elevada para estas empresas en mención debido al alto nivel de

sus ingresos que se dan posiblemente por la ayuda adicional por entidades territoriales y de orden nacional.

Tabla 39

Tabla comparativa de empresas del sector.

Celsia	Epm	Codensa
Fuentes de financiación El suscrito ente económico cuenta con fuentes de financiación interna y externa cuando se habla fuentes externas es porque Celsia cuenta con bonos en circulación que equivalentes a \$ 3.208.685; en bancos nacionales cuenta con una obligación de \$ 1.071.579 y en bancos internacionales por concepto de préstamo de \$ 151.159	Los medios de financiación que emplea EPM son recursos que se han adquirido por créditos que se han venido adelantando con entidades financieras nacionales y activos de la empresa En este orden de ideas, ha tenido financiamiento a través de entidades financieras equivalentes a \$ 22.644.119 Es pertinente aclarar que EPM no cuenta con acciones, pero solo tiene en sus reservas un total de \$ 2.416.297	El medio de financiación que emplea Codensa se está determinado a través de fuentes internas como externas, este sentido los aspectos que más resaltan de este ente económico son los bonos emitidos, las obligaciones bancarias el arrendamiento y el leasing comercial. En este orden de ideas, la a corte 31 de diciembre de 2021 se emiten bonos por valor de \$ 270.000.000 tienen obligaciones con entidades bancaras por concepto de préstamo por valor de \$ 577.031.621, adicionalmente cuenta con arrendamientos financieros (vehículos) con proyectos leasing por valor de \$14.512.621
Ya en aspectos relacionados con la financiación interna, cuenta con unas acciones en circulación que equivalen a \$ 1.069.972.554	Valores expresados miles de pesos	
Valores expresados en miles de pesos		Valores expresados en miles de pesos

Nota. Elaboración a partir de estados de situación financiera de Celsia (2021), EPM (2021) y CODENSA (2021).

Algunas Alternativas para la financiación que se podrían emplear por Celsia

1. Financiamiento leasing por medio de esta el ente económico podrá rentar diferentes activos en el lugar de comprarlos, esto puede tener una ventaja si Celsia pretende utilizar estos activos en un corto periodo de tiempo y en el momento no se cuenta con el suficiente capital para poder adquirir dichos activos, los beneficios que esta alternativa ofrece es acceso inmediato a los activos con la facilidad de actualizarlos con frecuencia como lo es el caso de Codensa de renta camionetas
2. Financiación a través de Crowdfunding, por medio de esta plataforma se pretende hacer el recaudo de fondos por una gran cantidad de personas esto se logra por medio de la internet, este método representa gran utilidad por si en algún miento la empresa no puede acceder a medios de financiación tradicionales, este método asegura acceso rápido al capital y una fidelización de nuevos clientes
3. Financiación a través de Subvenciones, este medido de financiación otorgada por el gobierno o por muchas organizaciones sin ánimo de lucro que buscan financiar proyectos en específicos; esta idea es podría ser clave para ampliar las granjas solares que Celsia ha venido adquiriendo con la finalidad de contribuir al onceavo objetivo del desarrollo sostenible de la ONU en donde se busca crear ciudades sostenibles.

Conclusiones

Con base en los objetivos propuestos en este proyecto, dirigidos a la compañía Celsia SA ESP, se establecen las siguientes conclusiones:

En primer lugar, (Celsia SA, 2020) al término de los tres periodos analizados, en lo que concierne al efectivo y sus equivalentes, se puede concluir que para el año 2020 la empresa obtuvo un aumento en este rubro, debido principalmente a la postergación de algunas inversiones de capital con el único objetivo de tener un ahorro en el momento de la crisis mundial ocasionada por el Covid-19; estos sobrantes por la no inversión, se contabilizaron en 307 mil millones de pesos, los cuales al término del 2021 ya fueron invertidos en la adquisición de activos fijos, por ende, el valor reflejado en el rubro de efectivo y sus equivalentes se redujo en más de un 50%, en los estados financieros

En segundo lugar, mediante el análisis de la relación deuda – patrimonio, se puede llegar a concluir que la búsqueda de financiación a largo plazo, así como la emisión de bonos, para la adquisición de los activos de generación de energía, son los medios con los cuales la empresa pretende obtener una mayor rentabilidad, ya que es el horizonte al que le apuesta Celsia SA con dicha financiación, esto le permite obtener una tasa de interés más baja y una mejor rentabilidad para los accionistas, debido a que los gastos de financiación son menores a los ingresos obtenidos en la actividad económica de Celsia S.A., con lo cual, las utilidades de la empresa tenderían a aumentar.

En tercer lugar, basados en lo referente a las inversiones de la empresa, estas se reflejan con base en las alianzas con plataformas de inversión, con las cuales se genera rentabilidad de estos activos capitalizables como empresas de transmisión de energía, como Caoba, y empresas de generación como C2 Energía, esta empresa en particular es una empresa que genera energía de

fuentes renovables no convencionales y pertenecen en conjunto a una gran alianza con Cubico Sustainable Investments; lo cual coloca a Celsia a la vanguardia del desarrollo del Objetivo 11 de los ODS, (Ciudades y Comunidades Sostenibles).

Estas dos inversiones generaron utilidades por \$ 197.982 millones, con un EBITDA de \$ 168.989 millones, esto en razón a que se está invirtiendo tanto en la generación como en la distribución, lo que hace que se diversifiquen los ingresos y no sea la empresa una simple comercializadora, ni distribuidora, sino que tenga el poder del ciclo completo de la energía desde su generación hasta el consumidor final que es el cliente, esto da autonomía, dirección, control y organización al manejo macroeconómico del negocio energético en la región. (Celsia SA, 2021)

Como respuesta al empleo del gas natural, la empresa le está apostando a invertir en una planta térmica en Córdoba, que consume Gas natural, con el fin de generar 200MW en una inversión de aproximadamente 189 millones de dólares, para unos ingresos esperados de 25 millones de dólares anuales, durante 20 años, lo que le puede aportar a la empresa una tasa de generación de rentabilidad sobre la inversión de aproximadamente un 11%. (Celsia SA, 2021)

Continuando con el análisis del valor agregado y basados en el objetivo 11 de los ODS (Ciudades y Comunidades Sostenibles), hay que tener en cuenta \$ 1.1 Billón de pesos que se emplearon en inversión, como se puede leer al inicio del análisis en la ampliación de la capacidad instalada de generación de energía, para este fin se impulsó la compra de plantas o granjas solares a gran escala y techos solares que corresponden a 130 MW de energía fotovoltaica instalados, 300 MW en proceso de instalación y la meta de la empresa es llegar a la generación de 650 MW en granjas solares. (Celsia SA, 2021).

Todas estas inversiones de la empresa están orientadas a seguir con los parámetros establecidos por la ONU, la OCDE y demás ONGs, que están al tanto por el mejoramiento de la

sostenibilidad ambiental y el cumplimiento de los ODS, ya que en el fondo esto representa beneficios en su valor agregado, al tener más apertura en los mercados internacionales, por tal razón se han terminado los contratos de generación y distribución de energías obtenidas del consumo de combustibles fósiles como el carbón en las regiones donde desarrolla sus actividades.

En cuarto lugar, en su plan de ayuda al cuidado medioambiental se emplearon de las ganancias obtenidas valores que fueron destinadas como donaciones para realizar la siembra de árboles, equivalente a 10 millones de árboles, plan que tiene una duración de 5 años, estos árboles serán sembrados y cuidados de la mano las comunidades en Colombia.

No hay que olvidar que de acuerdo con las provisiones efectuadas por la empresa desde el año 2020, hasta la fecha, se pudieron construir parques ambientales, proveer de aportes a las comunidades alejadas de las ciudades, lo cual conlleva a una mejor correlación tanto con la población rural, como con su medio ambiente, que es el tema por revisar y que nos concierne del presente estudio.

En quinto lugar, la empresa en el año 2021 obtuvo mayor operatividad debido a la alta financiación realizada, con el fin de invertir en las plantas de generación de Costa Rica, Panamá, la Guajira y las de Yumbo. Lo cual se ve reflejado en el RNOA y su disminución de porcentaje.

Por último, y basados en los índices desarrollados en este proyecto, se puede concluir que la empresa es relativamente nueva en el mercado de valores, y que aunque inicio con un valor nominal por acción de 0,25 centavos, en la actualidad estas mismas acciones están en el mercado en un valor nominal en el que oscila entre \$2.878 por acción. La empresa ha decidido aportarle al cumplimiento de 7 de los 17 objetivos de desarrollo sostenible de la ODS, mediante el presente se ha venido haciendo énfasis más exactamente en el 11 objetivo de la ODS

Con la generación de energía limpia, se auto exonera hasta de un 50% de la renta exenta, según el estatuto tributario y así mismo, con la financiación por parte de la banca se reduce su base gravable para la liquidación de impuestos.

Referencias Bibliográficas

- Amaya, H. O., & Morales Castro, A. (2016). Finanzas Basicas Para no Financieros. Celsia. (s.f.).
Energía que transforma. <https://reporteintegrado2021.celsia.com/>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). Fundamentos de finanzas corporativas (3a ed.).
Cengage Learning Editores.
- Celsia S.A. (s.f.). Comportamiento de la acción (Renta variable). Obtenido de Inversionistas
Celsia SA. <https://www.celsia.com/es/inversionistas/celsia/comportamiento-de-la-accion-renta-variable/>
- Celsia SA. (2020). Informe de gestión 2020. Obtenido de Celsia SA: <https://www.celsia.com/wp-content/uploads/2021/03/Informe-de-Gestion-2020-VF- Derecho-de-Inspeccion-2.pdf>
- Celsia SA. (31 de 12 de 2021). Estados Financieros 2021. Obtenido de Reportes trimestrales y anuales: <https://www.celsia.com/wp-content/uploads/2022/03/CELSIA-S.A.-Estados-Financieros-2021.pdf>
- Celsia SA. (2021). Informe de Gestion 2021. Obtenido de Celsia SA:
<https://www.celsia.com/wp-content/uploads/2022/03/Informe-de-Gestion-Celsia-2021-1.pdf>
- Celsia SA. (s.f.). Celsia SA Estados Financieros . Obtenido de Celsia SA:
<https://www.celsia.com/es/inversionistas/celsia/reportes-trimestrales/>
- Codensa S.A. E.S.P. (s.f.). Estados Financieros Consolidados 2021. Obtenido de Codensa S.A. E.S.P: https://www.enel.com.co/content/dam/enel-co/espa%20B1ol/accionistas_e_inversionistas/distribuci%20B3n/informaci%20B3n_financiera/estados_financieros_anuales/2021/estados-financieros-consolidados-2021-codensa.pdf

EPM. (s.f.). Estados financieros trimestrales Grupo EPM. Obtenido de EPM:

<https://cu.epm.com.co/inversionistas/informacion-financiera/estados-financieros-trimestrales-grupo-epm#2021-2131>

Harvard Business Review. Recuperado de

https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf

Padilla, M. C. (Nov de 2016). Gestion Financiera . Obtenido de Biblioteca Nacional de

Colombia: <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/126525>

Ponce, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas. Enseñanza e Investigación en Psicología, 12(1). Obtenido de

<https://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>

Porter, M. (2008, enero). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2019). Fundamentos de finanzas corporativas (12a ed.). McGraw-Hill Education.