

Diagnóstico financiero y bursátil Celsia S.A

María Eugenia Campos Rodríguez

María Fernanda Reyes

María Alejandra Marroquín Polanco

Sandra Patricia Castro Machado

Oscar Iván Navia Ramírez

Asesor

Yamile Trujillo Marín

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

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

Diplomado de Profundización en Finanzas

2025

Dedicatoria

A Dios primeramente que nos brindó la sabiduría y el entendimiento para llevar adelante este diplomado, y nos da la oportunidad de estar un paso más cerca al gran sueño de ser profesionales, a nuestros familiares que nos han apoyado, con su amor incondicional, enseñándonos el valor del esfuerzo y la dedicación y motivándonos para seguir adelante en cada paso de este camino académico.

A los profesores que nos acompañaron en este diplomado, quienes con sus conocimientos y experiencias enriquecieron nuestro aprendizaje y nos impulsaron; sin su colaboración y constante apoyo, este logro no habría sido posible.

Agradecimientos

Principalmente queremos agradecer a Dios, por su bendición y su amor infinito, que nos acompañan y guían hacia cada uno de los logros que hemos culminado, igualmente a nuestra familia quienes han sido ese pilar en nuestro camino, gracias a su apoyo en cada proceso, logramos llevar adelante esta carrera para convertirnos en profesionales, y a nuestros tutores que nos han brindado toda su experiencia para formarnos y permitirnos adquirir nuevos conocimientos.

Resumen

Celsia S.A. es una empresa colombiana dedicada a la generación y distribución de energía eléctrica, con un enfoque en fuentes renovables como la hidroeléctrica, solar y eólica. A lo largo de los años, ha mostrado un desempeño financiero sólido y en crecimiento, razón por la cual decidimos profundizar y analizar su situación financiera y su comportamiento dentro de la bolsa de valores, demostrando que es una empresa estable y sostenible que ha tenido un crecimiento considerable dentro del sector energético. Analizamos sus estados financieros a cierre del año 2021 al 2023, teniendo en cuenta aspectos como liquidez, rentabilidad y apalancamiento, evidenciando que la empresa se ha logrado sostener a cara de una post pandemia, mostrando solidez, reflejada en el crecimiento de casi el 50% de sus acciones, la recompra de acciones, la generación de un valor agregado al desarrollar proyectos de inversión que apuntan al uso de fuentes renovables, lo que la hace una empresa amigable con el medio ambiente, participe de los ODS establecidos por la ONU.

Palabras Clave: Análisis, crecimiento, liquidez, rentabilidad, apalancamiento.

Abstract

Celsia S.A. is a Colombian company dedicated to the generation and distribution of electric energy, with a focus on renewable sources such as hydroelectric, solar and wind. Over the years, it has shown a solid and growing financial performance, which is why we decided to delve deeper and analyze its financial situation and its behavior within the stock market, demonstrating that it is a stable and sustainable company that has had considerable growth within the energy sector. We analyzed its financial statements at the end of 2021 to 2023, taking into account aspects such as liquidity, profitability and leverage, showing that the company has managed to sustain itself in the face of a post-pandemic, showing solidity, reflected in the growth of almost 50% of its shares, the repurchase of shares, the generation of added value by developing investment projects that aim at the use of renewable sources, which makes it an environmentally friendly company, participating in ODS established by the UN.

Keywords: analysis, growth, liquidity, profitability, leverage.

Tabla de Contenido

Introducción	19
Justificación.....	20
Objetivo General	21
Objetivos Específicos	21
Caracterización de la Problemática	22
Justificación del Problema	24
Contribución en el Campo de las Finanzas y Valor Agregado	25
Marco Conceptual	26
Análisis Entorno Macroeconómico y Sectorial.....	28
Entorno Macroeconómico de Colombia.....	28
Crecimiento Económico.....	28
Inflación y Política Monetaria.....	28
Políticas Energéticas y Medioambientales.....	28
Situación del Sector Energético en Colombia	29
Desarrollar la industria de las energías renovables	29
Regulación del Sector	29
Competencia	29
Situación del Mercado y Productos	29
Diversificación de Servicios	29

Tendencias de Demanda	30
Proveedores y Tecnologías	30
Proveedores	30
Tecnologías de Energía Renovable.....	30
Clientes	30
Segmentación de Clientes	30
Relación con Clientes	31
Equipo Administrativo y Relaciones Laborales	31
Equipo Administrativo.....	31
Relaciones con Colaboradores	31
Análisis Estratégico y Competitivo de la Empresa	32
Plan Estratégico de Celsia	32
Misión	32
Visión.....	32
Valores	32
Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	32
Análisis DOFA de Celsia S.A.	33
Matriz de Estrategias de Celsia S.A.	34
Competidores Competitividad Interna	35
Principales Competidores	35

Perfil de Competitividad Interna.....	35
Análisis del Tamaño de la Empresa y la Composición de sus Activos.....	36
Tamaño de la Empresa	36
Composición Activos	39
Posición de Liquidez de la Empresa	45
Árbol de rentabilidad (Indicadores Financieros Clave)	48
ROE.....	48
ROA.....	49
RONA.....	49
PAO.....	50
Endeudamiento del Activo	51
Apalancamiento Financiero.....	52
UODI.....	52
ROCE Vs Costo de Patrimonio.....	54
Análisis y cálculo del EVA.....	56
Cálculo EVA	56
Análisis EVA.....	58
Conclusiones Generales Comportamiento EVA.....	58
Discusión Resultados Diagnóstico Financiero.....	60
Conclusiones Diagnóstico Financiero.....	62

Recomendaciones	64
ROCE	67
Procedimiento de sensibilidad 1%.....	68
Sensibilidad para los años 2021, 2022, 2023.....	68
Análisis e Impacto por Variable	69
Orden de impacto.....	70
Costo de Patrimonio	71
Datos iniciales.....	71
Cálculo de la Beta apalancada (β)	71
Costo del patrimonio ($k_{e,k}$)	72
Factores que Explican las Diferencias entre la Beta de la Industria y Celsia.....	72
Nivel de Apalancamiento Financiero.....	72
Exposición a Factores Externos y Específicos.....	73
Estrategia Operativa y Riesgos Propios.....	73
Volatilidad del Precio de la Energía	73
Estrategia de Inversión y Crecimiento.....	74
WACC y Fuentes de Financiación	75
Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)	75
Análisis Fuentes de Financiación CELSIA S.A e Incidencia en el WACC	75
Nivel de endeudamiento	77

Grado de Apalancamiento Operativo, Financiero y de Apalancamiento Total	80
Grado de Apalancamiento operativo (GAO).....	80
Grado de Apalancamiento Financiero (GAF).....	80
Grado de Apalancamiento Total (GAT).....	81
Análisis de la ratio de cobertura a intereses	83
Estructura Financiera Empresas del Sector	84
Nuevas alternativas de inversión para Celsia S.A	85
Factoring	85
Crowdfunding	85
Leasing financiero.....	85
Instrumentos Financieros	86
Informe Crecimiento Financiero Celsia S.A.....	87
Conformación de Sociedad e Inicio de Actividad Económica	87
Nuevos Aportantes de Capital y Crecimiento de Operaciones.....	88
Resultados Financieros y Crecimiento.....	88
Diversificación y Nuevos Negocios.....	88
Compromiso Social y Sostenibilidad.....	88
Perspectivas Futuras	88
Primera Participación en la Bolsa.....	89
Motivaciones para Convertirse en una Corporación Pública.....	90

Restricciones o Inconvenientes de la Participación en la Bolsa.....	90
Regulaciones Gubernamentales	91
Volatilidad del Precio de las Acciones	91
Dependencia del sector Energético	91
Competencia	91
Proyectos de Expansión	91
Factores Ambientales y Sociales	92
Percepción del Riesgo.....	92
Percepción del Inversionista	92
Evolución Estructura Financiera	92
Composición Accionaria	93
Principales Accionistas	93
Estructura de participación Accionaria	95
Conclusiones Informe Crecimiento Financiero	95
Análisis de Expectativas de Generación de Beneficios.....	97
Ratio Precio a Ganancia (PER)	97
Interpretación	97
Cálculo Celsia	97
Ratio Precio/ Beneficio a Crecimiento (PEG).....	98
Interpretación	98

Cálculo Celsia.....	98
Contexto del Mercado y del Sector Energético.....	100
Condiciones económicas actuales	100
Tendencias del sector energético.....	100
Análisis de Proyectos Estratégicos	100
Proyectos actuales y futuros	100
Impacto financiero	100
Análisis Histórico de la Acción.....	102
Comportamiento del Precio de la Acción.....	102
Comparación Sectorial	102
Análisis Cualitativo del Entorno Corporativo	102
Gobierno Corporativo	102
Sostenibilidad.....	102
Conclusión General	102
Recomendaciones	103
Análisis de la Política de Dividendos.....	104
Mercados Financieros Internacionales e Instrumentos de Cobertura.....	106
Variables que impactan los Resultados de Celsia S.A.	106
Incremento en los precios del petróleo y gas natural.....	106
Factores geopolíticos.....	106

Condiciones Climáticas y Desastres Naturales	107
Tipo de Cambio	107
Inflación	107
Comportamiento de Oferta y Demanda	107
Políticas Fiscales y Monetarias	108
Instrumentos de Cobertura.....	108
Alternativas en el Mercado Financiero.....	108
Opciones	109
Contratos por Diferencias (CFD).....	109
Intercambio de Tasas de Interés o Interest Rate Swap (IRS).....	109
Limitaciones del Proyecto.....	110
Limitaciones en la Comparabilidad	110
Riesgos Financieros	110
Limitaciones en el Alcance del Análisis.....	111
Cambios Regulatorios.....	111
Futuras Líneas de análisis	112
Análisis de Proyecciones Financieras.....	112
Análisis Comparativo	112
Análisis de Mercado	112
Evaluación de riesgos financieros	113

Recomendación Final.....	114
Conclusiones	115
Referencias Bibliográficas.....	117

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Fondo de Maniobra Celsia S.A. 2021-2022-2023</i>	41
Tabla 2 <i>Análisis Vertical Activos Celsia S.A 2021-2022-2023</i>	41
Tabla 3 <i>Índice DUPONT Celsia S.A 2021-2022-2023</i>	43
Tabla 4 <i>Razón Liquidez Celsia S.A 2021-2022-2023</i>	45
Tabla 5 <i>Prueba Ácida Celsia S.A 2021-2022-2023</i>	45
Tabla 6 <i>Razón liquidez a Corto Plazo Celsia S.A 2021-2022-2023</i>	46
Tabla 7 <i>Cálculo ROE Celsia 2021-2022-2023</i>	48
Tabla 8 <i>Cálculo ROA Celsia 2021-2022-2023</i>	49
Tabla 9 <i>Cálculo RONA Celsia 2021-2022-2023</i>	50
Tabla 10 <i>Cálculo PAO Celsia 2021-2022-2023</i>	51
Tabla 11 <i>Cálculo Endeudamiento del Activo Celsia 2021-2022-2023</i>	51
Tabla 12 <i>Cálculo Apalancamiento Financiero Celsia 2021-2022-2023</i>	52
Tabla 13 <i>Utilidad operativa después de Impuestos Celsia S.A. 2021-2022-2023</i>	53
Tabla 14 <i>Cálculo EBIT Celsia 2021-2022-2023</i>	54
Tabla 15 <i>Cálculo Capital Empleado Celsia 2021-2022-2023</i>	54
Tabla 16 <i>Cálculo ROCE vs Costo Patrimonio 2021-2022-2023</i>	55
Tabla 17 <i>Cálculo WACC 2021-2022-2023</i>	56
Tabla 18 <i>Cálculo EVA 2021-2022-2023</i>	57
Tabla 19 <i>Cálculo del ROCE 2021,2022,2023</i>	67

Tabla 20 <i>Indicadores aumentados RNOA-FLEV-NNEP al 1%</i>	68
Tabla 21 <i>Procedimiento de sensibilidad al 1%</i>	68
Tabla 22 <i>Sensibilidad para los años 2021,2022,2023</i>	69
Tabla 23 <i>Cálculo del Costo Promedio Ponderado-WACC (2023)</i>	75
Tabla 24 <i>Endeudamiento del Activo año 2023 Empresas del Sector Energético</i>	77
Tabla 25 <i>Estructura Financiera Empresas del Sector</i>	84

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Análisis DOFA de Celsia</i>	34
Figura 2 <i>Matriz de Estrategias</i>	34
Figura 3 <i>Estructura Societaria en Colombia</i>	36
Figura 4 <i>Composición Accionaria Celsia S.A de Diciembre de 2023</i>	37
Figura 5 <i>Ingresos Ordinarios 2021 a 2023</i>	38
Figura 6 <i>Total Activos 2021 a 2023</i>	39
Figura 7 <i>Relación Activos Corrientes y no Corrientes años 2021-2022-2023</i>	40
Figura 8 <i>Línea de Tiempo Conformación de Sociedad e Inicio Actividad Económica</i>	87
Figura 9 <i>Estructura de Participación Accionaria</i>	95

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Estado de Situación Financiera Celsia S.A 2021-2022-2023(Análisis Vertical y Horizontal)</i>	124
Apéndice B <i>Estado de Resultados Integral 2021-2022-2023 Celsia S.A (Análisis Vertical y Horizontal)</i>	126

Introducción

Celsia S.A., una destacada empresa colombiana del sector energético, se ha consolidado como líder en la generación y distribución de energía eléctrica, no solo en nuestro país, si no en algunos países de Centro y Sudamérica, con un firme compromiso hacia el desarrollo sostenible usando fuentes renovables de energía como la hidráulica, solar y eólica. Su desempeño financiero en los últimos años ha evidenciado un crecimiento significativo, respaldado por estrategias sólidas de inversión y apalancamiento que han potenciado su rentabilidad y sostenibilidad en el mercado.

Un aspecto relevante en su trayectoria ha sido su participación en los mercados financieros, su cotización en bolsa refleja estabilidad y confianza, para sus inversionistas. En particular, el aumento de casi un 50% en el valor de sus acciones, impulsado por un programa de recompra, ha destacado el impacto positivo de sus estrategias financieras y su posición competitiva.

Para comprender a fondo la situación financiera actual de Celsia S.A, analizamos sus estados financieros entre 2021 y 2023, evaluando indicadores clave como liquidez, apalancamiento, endeudamiento y rentabilidad. Aplicando el análisis a través de la matriz DOFA identificamos sus principales ventajas competitivas, oportunidades de mejora y crecimiento en un mercado en constante evolución y los riesgos a los que se enfrenta en un entorno globalizado.

Este enfoque integral proporciona una visión clara del desempeño de Celsia, su solidez como empresa y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas, destacándose como un referente en el sector energético colombiano.

Justificación

El análisis financiero y bursátil de Celsia S.A., una empresa colombiana líder en generación y distribución de energía resulta fundamental para comprender su desempeño, crecimiento y sostenibilidad en un sector altamente dinámico como el energético. Evaluar sus estados financieros permite identificar cómo ha logrado mantener su solidez operativa y financiera, incluso en un contexto desafiante marcado por la recuperación económica tras la pandemia.

Celsia se ha destacado por implementar estrategias que fortalecen su capacidad de generar valor para sus accionistas e inversionistas. Un análisis detallado de sus ingresos, utilidades, márgenes operativos, niveles de endeudamiento y apalancamiento permite resaltar su enfoque en el crecimiento sostenible y su adaptación a las exigencias del mercado. Además, su compromiso con la inversión en fuentes renovables refuerza su posición como una empresa responsable y alineada con los ODS de la ONU.

Este análisis no solo permite entender la evolución de sus cifras clave entre 2021 y 2023, sino también evaluar cómo su crecimiento se ha reflejado en el mercado bursátil, con un incremento significativo en la valorización de sus acciones. Estas métricas financieras son esenciales para los procesos de toma de decisiones que inciden en la situación futura de la compañía y resaltar su capacidad para mantener un desempeño competitivo en un mercado que exige innovación, eficiencia y sostenibilidad.

La relevancia de esta evaluación radica en que, a través del estudio de sus estados financieros, es posible identificar las fortalezas, oportunidades, riesgos y desafíos que enfrenta

Celsia, permitiendo construir estrategias que aseguren su crecimiento continuo y consolidación como un referente en el sector energético colombiano.

Objetivos

Objetivo General

Analizar y realizar un diagnóstico financiero y bursátil integral de Celsia S.A., con base en la información financiera de los periodos 2021, 2022 y 2023 estableciendo su valor económico, teniendo en cuenta aspectos financieros, estratégicos, competitivos y operativos.

Objetivos Específicos

Analizar la información financiera de Celsia S.A. para los años 2021-2022-2023 a través de la aplicación de indicadores financieros, que permitan la implementación de acciones de mejoramiento continuo.

Evaluar los aspectos macroeconómicos, estratégicos, de infraestructura, competitividad, endeudamiento, apalancamiento, liquidez y rentabilidad de Celsia S.A.

Determinar el beneficio económico real de Celsia S.A. aplicando el valor económico agregado (EVA).

Evaluar la incursión de Celsia S.A en la bolsa y la incidencia de diferentes variables influyentes en el comportamiento de los mercados financieros internacionales en los resultados de la empresa.

Caracterización de la Problemática

Celsia S.A. es una compañía del grupo empresarial Argos encargada de la transformación de energía a partir de fuentes renovables, igualmente de su transmisión, distribución y comercialización; con presencia en países como Costa Rica, Panamá, Honduras, Perú y Colombia. (Celsia, 2024)

En Colombia, sus operaciones se concentran en los departamentos del Valle del Cauca y Tolima; esta compañía se caracteriza por generar energía para hogares y empresas, principalmente de fuentes renovables como el agua y el sol, por brindar soluciones de eficiencia energética a las empresas, con el objetivo de optimizar el uso de la energía en los diferentes procesos productivos e implementar nuevas tecnologías para lograr un mejoramiento en la calidad del servicio. (Celsia, 2024)

El sector energético en Colombia se rige por las leyes 142 y 143 de 1994, las cuales establecen los lineamientos para la prestación de este servicio público, y define las entidades encargadas de la dirección, planeación, regulación, operación, control y vigilancia, dentro de las que se encuentran la Unidad de planeación Minero-energética, el Ministerio de Minas y Energía, la Superintendencia de Servicios públicos, entre otras.

Este sector se caracteriza por la creciente demanda, evidenciada en un crecimiento compuesto anual de 2.89% y una capacidad efectiva neta (CEN) de generación con un crecimiento del 2,12 % del año 2000 al 2024, cifras presentadas en el último informe del sector de energía y petróleo generado por el Grupo Bancolombia (Grupo Bancolombia, 2024) ; por los diferentes retos a los que se ha enfrentado; el más reciente, el fuerte fenómeno del niño que vivió nuestro país, que desencadenó en un incremento de la demanda de energía, debido a que por las altas temperaturas, se requiere un mayor uso ciertos aparatos, como los ventiladores y aires

acondicionados (RTVC, 2023), las posibles afectaciones en las redes eléctricas generadas por daños en los equipos de distribución de energía por recalentamiento o por afectación por incendios o caída de árboles, la disminución del nivel de los recursos hídricos a partir de los cuales se genera energía, escenarios que aumentan los costos y a su vez la tarifa de cobro de este servicio (ACIEM, 2024); y por último, por los retos venideros con los cambios climáticos que se presentan con el inicio de un nuevo año, una demanda energética que sigue en aumento y la necesidad latente de apuntar hacia un futuro más sostenible, realizando un proceso de transición gradual hacia el uso de energías cada vez más limpias.

Teniendo en cuenta este panorama, para la empresa, es de vital importancia establecer si:

En Colombia, ¿Celsia S.A. se encuentra preparada para asumir la demanda creciente de energía y para el proceso de transición de generación de energía cada vez más limpia, a partir de nuevas alternativas de fuentes renovables?, teniendo en cuenta que estos retos, requieren de una inversión importante en el mejoramiento de su infraestructura, la implementación de nuevas tecnologías e incremento de la capacidad de generación de energía.

Justificación del Problema

La creciente demanda energética en Colombia, impulsada por factores climáticos como el fenómeno del Niño y la necesidad de adaptar la infraestructura energética a un contexto de cambio climático, plantea desafíos importantes para empresas del sector, como Celsia S.A., estos desafíos se manifiestan en la necesidad de expansión y optimización de la infraestructura para garantizar la sostenibilidad, tanto ambiental como económica, de sus operaciones. A su vez, un cambio hacia fuentes de energía más limpias y renovables es fundamental en un contexto en el cual se exige cada vez más responsabilidad social y ambiental de las empresas.

Celsia S.A., con su enfoque en energías renovables, enfrenta retos significativos para asegurar su capacidad de adaptación en términos operativos y financieros. Estos incluyen una alta inversión en tecnologías de energía renovable, mejoras en infraestructura para enfrentar fenómenos climáticos extremos y la implementación de innovaciones para mejorar la eficiencia energética. La inversión requerida es significativa, y la empresa debe asegurar que su posición financiera y su estructura de capital sean suficientes para soportar el crecimiento y las inversiones futuras sin comprometer su sostenibilidad financiera.

Por esta razón, es necesario llevar a cabo un diagnóstico financiero de Celsia S.A., que permita evaluar su capacidad de responder a las crecientes demandas de inversión en infraestructura y tecnología. Este diagnóstico financiero contribuirá a identificar la capacidad de la empresa para financiar su expansión hacia fuentes de energía limpias y para mejorar su infraestructura de manera sostenible. Además, ayudará a determinar si la empresa está preparada para mantener su rentabilidad en el largo plazo, considerando la presión de factores internos y externos.

Contribución en el Campo de las Finanzas y Valor Agregado

Este análisis financiero aportará un valor significativo al proporcionar información crítica sobre la sostenibilidad financiera de Celsia S.A. frente a un panorama de expansión hacia energías renovables y ante los retos del cambio climático. A través de este diagnóstico, se generará un conocimiento detallado sobre la capacidad de endeudamiento de la empresa, sus márgenes de rentabilidad y su capacidad para realizar inversiones estratégicas en un contexto desafiante.

El valor agregado de este diagnóstico consiste en brindar a la organización y a los interesados una visión clara de su posición financiera y de las medidas que podría considerar para garantizar su resiliencia y crecimiento en el tiempo. Para el campo de las finanzas, este análisis contribuye al desarrollo de metodologías y enfoques aplicados a la evaluación de empresas de energía renovable en economías emergentes, sentando un precedente para la evaluación de la capacidad financiera en procesos de transición energética. Así, se amplía la comprensión de cómo las finanzas corporativas pueden adaptarse y responder a los desafíos y oportunidades que surgen en sectores altamente regulados y con alto impacto ambiental.

Marco Conceptual

CELSIA S.A empresa colombiana que forma parte del grupo ARGOS dedicada a la transformación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables y potenciando la eficiencia energética impartiendo la sostenibilidad; quien utiliza como fuentes renovables principales de generación de energía el agua y el sol, las cuales son distribuidas y comercializadas en varias zonas dentro y fuera del país , lo que nos indica que es una empresa que se encuentra en expansión, enfocada en reinventar la manera de generar y brindar un servicio a sus clientes, con calidad y de forma cada vez más sostenible, mitigando los impactos negativos al medio ambiente.(Celsia,2024)

Sus inicios datan en el año 1954, inicialmente se creó como una pequeña compañía de energía llevando como nombre Compañía Energética de Occidente conocida por su sigla CEO, ya sobre el año 1994 se patentó como es conocida actualmente como CELSIA S.A, a lo largo de su trayectoria la empresa ha tenido bastantes cambios en su estructura y alrededor del año 2000, la empresa fue tomada por el GRUPO ARGOS. (Celsia, 2024)

Árbol de Rentabilidad: es un método que se emplea para medir el beneficio de la empresa (ROE) a través de una serie de indicadores financieros. (Valencia, 2023)

Apalancamiento financiero: Es el uso de endeudamiento para el financiamiento de una operación, en otras palabras, es utilizar como fuente de financiamiento un crédito en lugar de los recursos propios. (Nieto, 2011)

Diagnóstico financiero: Según estudio realizado por la economista Nava (2009), el diagnóstico financiero es “fundamental para evaluar la situación y el desempeño económico y financiero real de una empresa, detectar dificultades y aplicar correctivos adecuados para solventarlas”.

Estados financieros: “Según los autores Álvarez, Gutiérrez, Marín y otros, los estados financieros son informes periódicos que muestran la situación de un negocio, los resultados de cada ejercicio económico y los cambios que ha experimentado la organización a través del tiempo”. (Citado por URBE, 2013)

Fondo de maniobra: Respecto a la gestión adecuada de este indicador y su beneficio Harsh (2014), indica:

Una gestión eficaz del fondo de maniobra permite a la entidad aprovechar efectivamente sus recursos para conseguir mayores niveles de ingresos con menores inversiones en activos corrientes y reducir sus necesidades operativas de fondos además de adquirir la capacidad de enfrentar épocas de crisis sin la necesidad de afectar sus operaciones; por esta razón, es importante evaluar la gestión realizada por las empresas en cuanto a su fondo de maniobra y cuál es su influencia sobre los resultados económicos.

Liquidez: Es la capacidad de pago que tiene la empresa para cumplir sus obligaciones a corto plazo. Como lo indica el profesor David Wong en su estudio “Finanzas en el Perú”: “Mientras el mercado de capitales no esté desarrollado, la liquidez será el criterio prioritario en las finanzas, inclusive con mayor peso que el riesgo y la rentabilidad”. Es decir, es un factor influyente en una decisión de inversión. (Wong, 1996)

Prueba ácida: Según Gitman y Zutter (2012), es una “medida de liquidez que se calcula al dividir los activos corrientes de la empresa menos el inventario, entre sus pasivos corrientes, es similar a la liquidez corriente, con la excepción de que excluye el inventario, que es comúnmente el activo corriente menos líquido”.

Análisis Entorno Macroeconómico y Sectorial

Celsia S.A. es una de las empresas líderes del sector energético en Colombia, desarrolla su actividad económica principalmente en la generación y distribución de energía, con énfasis en la sostenibilidad y eficiencia energética. Este análisis abarca el entorno macroeconómico y sectorial en el que Celsia opera, considerando el contexto económico de Colombia, la situación del sector energético, los factores de mercado, sus productos, proveedores, clientes, tecnologías, equipo administrativo y relaciones con colaboradores.

Entorno Macroeconómico de Colombia

Crecimiento Económico

La economía colombiana ha mostrado una recuperación postpandemia, con tasas de crecimiento positivas en años recientes. Sin embargo, factores como la inflación, la devaluación del peso colombiano y la variación en los precios de las materias primas afectan las operaciones de las empresas del sector energético.

Inflación y Política Monetaria

La inflación ha aumentado en Colombia en respuesta a factores globales y locales, lo que ha llevado a políticas monetarias restrictivas por parte del Banco de la República, afectando el costo de financiamiento para inversiones en infraestructura energética.

Políticas Energéticas y Medioambientales

El gobierno colombiano ha implementado políticas de transición energética, con la intención de fomentar fuentes de energía renovables lo que ha beneficiado a Celsia en su enfoque hacia fuentes limpias.

Situación del Sector Energético en Colombia

Desarrollar la industria de las energías renovables

El creciente uso de energía solar, eólica y otras fuentes de energía renovables está impulsando el crecimiento de Celsia, que está invirtiendo fuertemente en proyectos de energía renovable. Las políticas gubernamentales también han incentivado a las empresas a implementar proyectos sostenibles.

Regulación del Sector

La CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas) en Colombia regula el sector energético, lo que implica controles de precios y pautas específicas para la operación de plantas energéticas. Esto puede representar limitaciones, pero también oportunidades, especialmente en incentivos para energías limpias.

Competencia

Celsia compite con otras empresas líderes en el sector, como EPM y Enel, lo que la obliga a diversificar y optimizar su oferta de servicios energéticos.

Situación del Mercado y Productos

Diversificación de Servicios

Celsia ofrece servicios de generación y comercialización de energía eléctrica, mantenimiento de infraestructura energética, soluciones de energía solar, y eficiencia energética para empresas y hogares. Esta diversificación permite a la empresa adaptarse mejor a las condiciones del mercado.

Tendencias de Demanda

La creciente demanda de energías renovables y soluciones de ahorro energético, impulsada por consumidores conscientes del medio ambiente, presenta una oportunidad de mercado para Celsia.

Proveedores y Tecnologías

Proveedores

Celsia depende de proveedores de infraestructura tecnológica, paneles solares, turbinas eólicas y otros equipos especializados para la generación de energías renovables. La dependencia de tecnología extranjera puede ser un desafío debido a la fluctuación del tipo de cambio y los costos de importación.

Tecnologías de Energía Renovable

Celsia ha implementado tecnologías avanzadas en energía solar, eólica y en infraestructura de transmisión para mejorar la eficiencia energética. Las inversiones en innovación permiten a Celsia mantenerse competitiva en el mercado de energías renovables.

Clientes

Segmentación de Clientes

Los principales clientes de Celsia incluyen hogares, empresas, industrias y entidades gubernamentales. La compañía ha implementado soluciones de acuerdo a las características especiales de cada cliente, como la instalación de paneles solares para empresas que quieran reducir su huella de carbono.

Relación con Clientes

Celsia mantiene relaciones a largo plazo con sus clientes, ofreciendo soluciones integrales y soporte continuo. Su enfoque en la sostenibilidad es un valor añadido que atrae a clientes conscientes del impacto ambiental.

Equipo Administrativo y Relaciones Laborales

Equipo Administrativo

Los Directivos de Celsia son expertos en el sector energético y en temas de sostenibilidad, lo cual fortalece su estrategia de transición hacia energías limpias.

Relaciones con Colaboradores

Celsia fomenta un ambiente laboral inclusivo y fomenta el desarrollo profesional de sus colaboradores. La empresa se ha comprometido a mantener relaciones laborales positivas y ha implementado políticas para promover la seguridad y un buen clima laboral para sus empleados.

Análisis Estratégico y Competitivo de la Empresa

Plan Estratégico de Celsia

Misión

Celsia se dedica a la generación y distribución de energía sostenible, con un enfoque en energías renovables y eficiencia energética para contribuir al desarrollo económico y ambiental de las comunidades.

Visión

Ser un líder en energías renovables en Colombia y América Latina, consolidando una matriz energética limpia y sustentable.

Valores

Innovación, sostenibilidad, responsabilidad social y excelencia en el servicio.

Celsia basa su estrategia en la diversificación y sostenibilidad, destacándose en el mercado por sus soluciones energéticas limpias y adaptadas a las necesidades de sus clientes.

Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

Rivalidad entre Competidores: Alta

Celsia enfrenta fuerte competencia en el sector energético colombiano, especialmente de empresas como EPM, Enel y Grupo Energía Bogotá. La competencia se intensifica en el ámbito de las energías renovables, donde todas buscan expandir su capacidad e innovar en la provisión de energía sostenible.

Poder de Negociación de los Proveedores: Moderado

Celsia depende de proveedores de tecnología y equipo especializado para la generación de energía renovable, así como de proveedores de combustibles para algunas plantas térmicas. La dependencia de tecnología importada, como paneles solares y turbinas eólicas, puede

aumentar los costos y la vulnerabilidad a fluctuaciones cambiarias, aunque el avance de proveedores locales puede moderar este riesgo.

Poder de Negociación de los Clientes: Moderado a Bajo

Dado que Celsia atiende tanto a empresas como a clientes residenciales, el poder de negociación varía. Si bien las grandes industrias y el sector público pueden negociar condiciones favorables, los consumidores residenciales tienen menos capacidad de negociación debido a la regulación de precios y a la dependencia energética.

Amenaza de Nuevos Entrantes: Baja

Los altos costos de inversión en infraestructura y el marco regulatorio energético en Colombia limitan la entrada de nuevos competidores en el sector. Sin embargo, el auge de las energías renovables y el interés de empresas extranjeras en el mercado colombiano podrían cambiar este panorama en el largo plazo.

Amenaza de Productos Sustitutos: Moderada

La principal amenaza de sustitución para las empresas energéticas tradicionales viene de las energías alternativas que los usuarios pueden implementar de manera independiente, como los sistemas de energía solar domésticos. A pesar de esto, la infraestructura necesaria para los hogares sigue siendo costosa, lo que limita el impacto de este tipo de soluciones como sustituto directo.

Análisis DOFA de Celsia S.A.

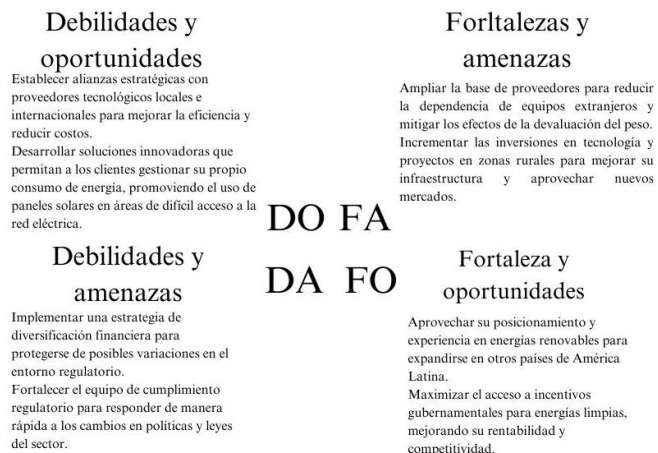
El Análisis DOFA nos brinda un panorama de diferentes factores influyentes en la empresa Celsia S.A, permitiendo implementar acciones estratégicas y tomar decisiones de forma oportuna y eficiente.

Figura 1*Análisis DOFA de Celsia*

Fuente. Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Matriz de Estrategias de Celsia S.A.**Figura 2***Matriz de Estrategias*

Matriz de estrategia



Fuente. Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Competidores Competitividad Interna

Principales Competidores

Empresas como EPM, Enel e ISAGEN son competidores de Celsia en la generación y distribución de energía en Colombia. Estas empresas también están avanzando en la adopción de energías renovables y compiten en el desarrollo de infraestructura sostenible. (Francovich, 2024).

Perfil de Competitividad Interna

Celsia tiene un enfoque hacia la innovación y sostenibilidad, lo que la posiciona como una de las líderes en energías limpias. Su ventaja competitiva reside en su capacidad para implementar proyectos de energía solar y eólica a gran escala, aprovechando incentivos gubernamentales y su compromiso con la responsabilidad social.

Análisis del Tamaño de la Empresa y la Composición de sus Activos

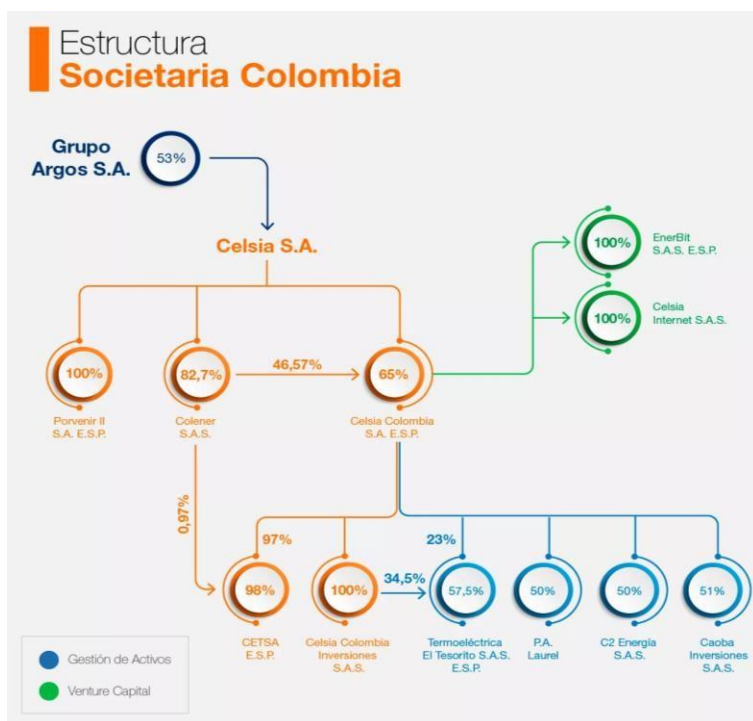
Tamaño de la Empresa

La empresa Celsia S.A. es una compañía colombiana “perteneciente al Grupo Empresarial Argos, cuya matriz es Grupo Argos S.A., posee una capacidad de generación de 1.960 MW desde 22 centrales hídricas y térmicas, 18 granjas y 153 techos solares que para el 2023 generaron 5.808 GWh anuales y tiene presencia en países como Colombia, Panamá, Costa Rica, Perú y Honduras”. (Celsia, 2024)

Celsia S.A. cuenta con 3 empresas subsidiarias en Colombia que son Porvenir S.A.S. E.S.P., Colener S.A.S. y Celsia Colombia S.A. E.S.P., como se muestra en la figura 3:

Figura 3

Estructura Societaria en Colombia



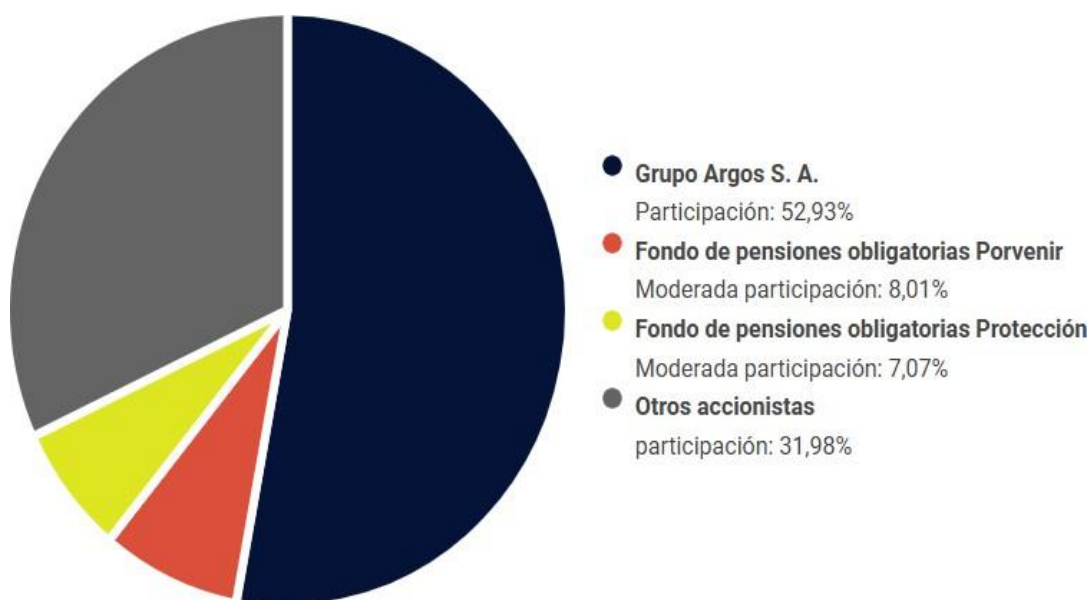
Fuente. Tomada de Celsia S.A (2024b)

<https://www.celsia.com/es/inversionistas/celsia/estructura-societaria/>

Según el reporte integrado emitido por Celsia S.A, la composición accionaria a 31 de diciembre de 2024 se representa en la figura 4:

Figura 4

Composición Accionaria Celsia S.A a 31 de Diciembre de 2023



Fuente. Tomada de Celsia S.A (2024c) <https://reporteintegrado2023.celsia.com/liderazgo-mas-consciente/liderazgo/>

En Colombia, atienden a cerca de “1, 3 millones de clientes en diferentes municipios del Tolima, Valle del Cauca y Chocó, contando con 200 subestaciones de transmisión y distribución y más de 47.000 kilómetros de red distribución, con 38 puntos de atención al cliente distribuidos en estos departamentos y con 2200 colaboradores” (Celsia, 2024c).

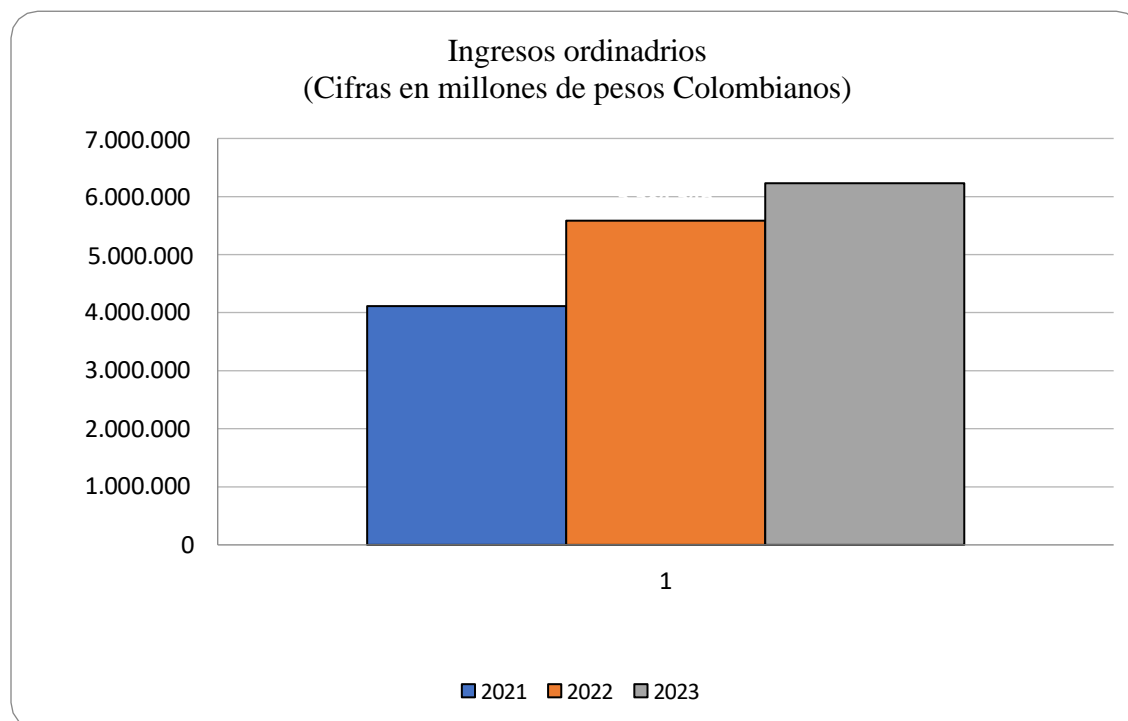
Para el año 2023, la compañía adquirió el proyecto Eólico Caravelí de 218 MW, en el Distrito Lomas de la provincia de Caravelí en Arequipa, Perú, consolidando su presencia en ese país y a nivel internacional, convirtiéndose en un avance importante para el desarrollo de otros proyectos de energías renovables, y en un apoyo a los ya adelantados en Colombia en Maicao-

Guajira con el proyecto en construcción de Acacias 2 y en Costa Rica en Cantón de Bagaces, con la Central Eólica Guanacaste que funciona desde el año 2009. (Garzón, 2023)

Respecto a los ingresos ordinarios de la compañía, estos han tenido un crecimiento los últimos tres años como se evidencia en la figura 5.

Figura 5

Ingresos Ordinarios 2021 a 2023



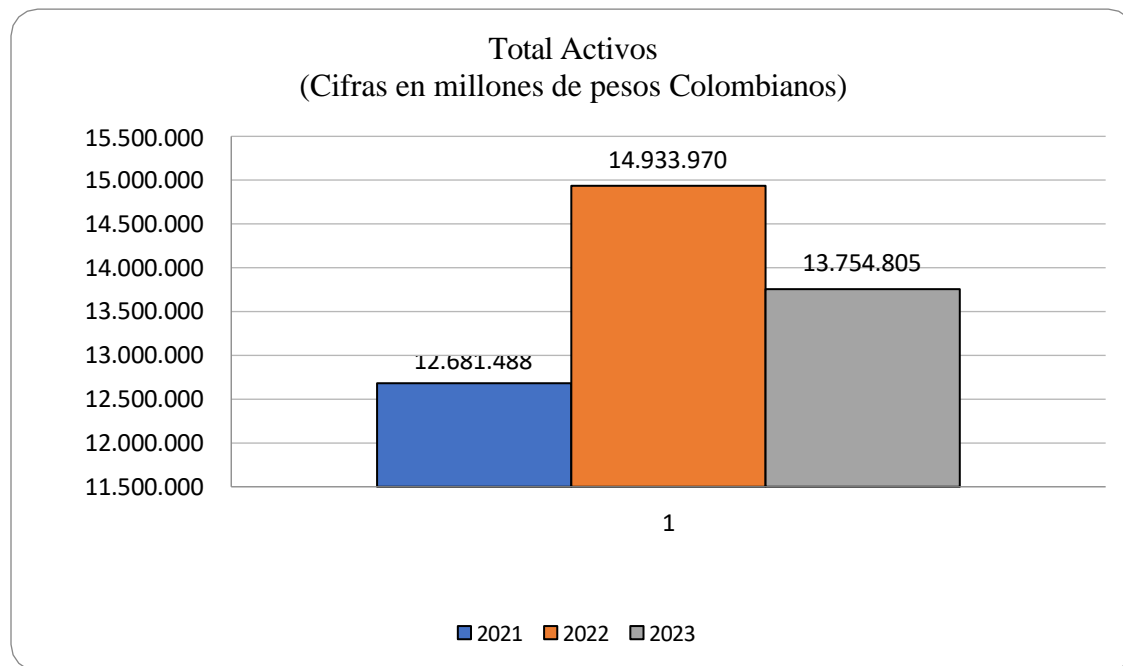
Fuente. Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Para el 2022 respecto al año anterior el incremento fue de un 35,85%, y en el 2023, a pesar de una variación menor, afectada por una disminución en la generación hidráulica de energía producida por el fenómeno del niño, debido a la disminución del nivel de los embalses, representó un 11,56%, este crecimiento.

Composición Activos

Figura 6

Total, Activos 2021 a 2023



Fuente. Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

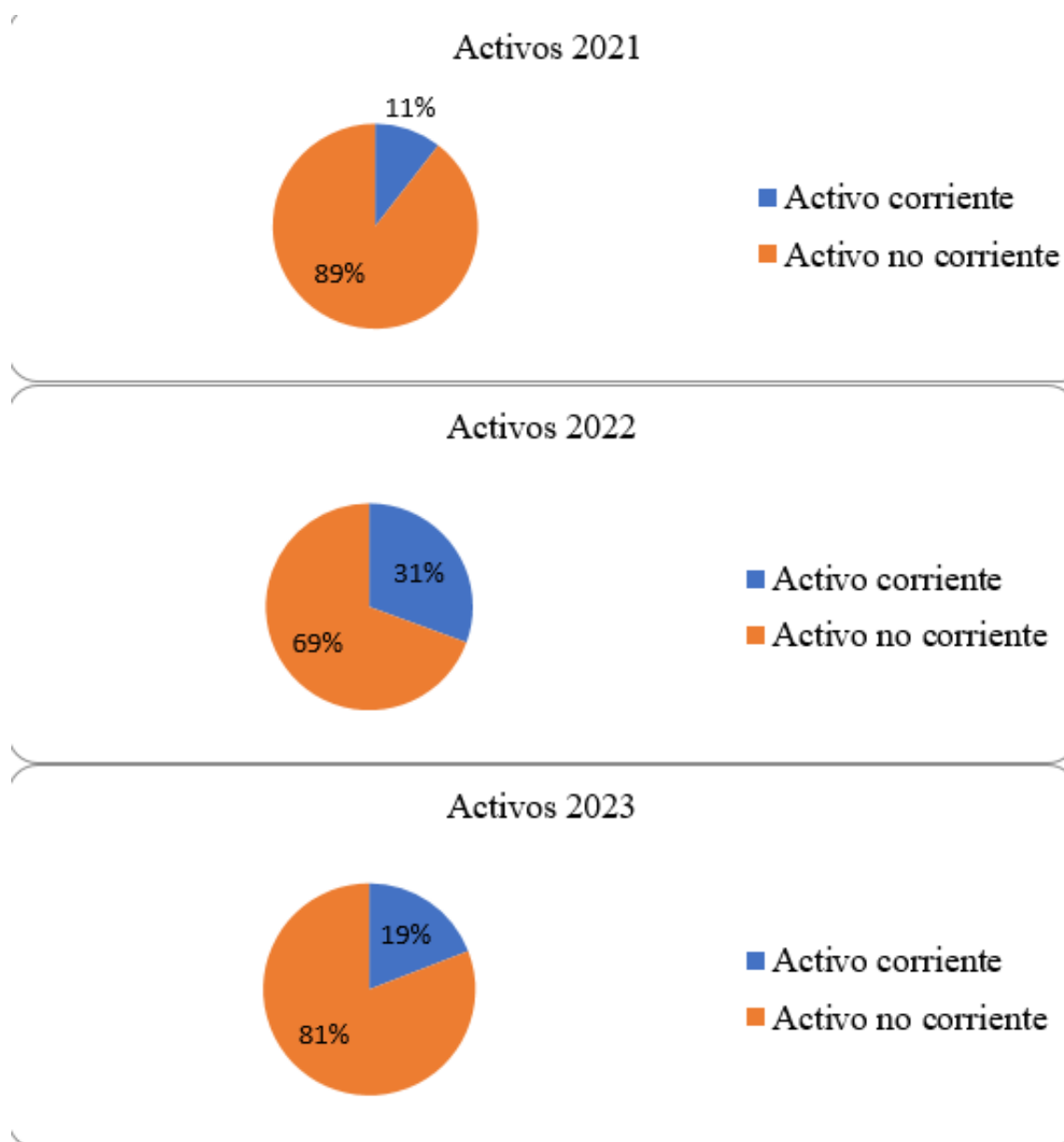
En cuanto a los activos, para el 2022 registraron la mayor cifra entre los periodos analizados, especialmente por una variación significativa en los Activos no corrientes mantenidos para la venta, respecto al 2021 presentaron los activos un incremento del 17,76%, ya para el 2023 estos disminuyeron en un 7,90%, como se evidencia en la figura 6.

Otro de los aspectos a analizar en la composición de los activos es la proporcionalidad de los activos corrientes y no corrientes para cada año de estudio.

Respecto a la distribución de los activos corrientes y no corrientes, se puede evidenciar que para el 2021, los activos corrientes representaban el 11%, para el 2022 un 31% y para el 2023 un 19%, como se muestra en la figura 7.

Figura 7

Relación Activos Corrientes y no Corrientes Años 2021-2022-2023



Fuente. Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Este comportamiento en la composición de los activos se encuentra relacionado con los resultados del fondo de maniobra, que para el 2022, arrojó un resultado positivo, evidenciando una buena capacidad para atender las obligaciones a corto plazo, a pesar del incremento significativo de un 95,07% de los pasivos corrientes respecto al 2021, en cuanto el 2023, no se

presentó el mismo patrón, pues a pesar de que en el 2023 los activos corrientes tuvieron una representación mayor a comparación del 2021, el resultado de maniobra aunque para los dos periodos fue negativo, arrojó un resultado más desfavorable en el 2023, debido a la variación de los pasivos corrientes, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Fondo de Maniobra Celsia S.A 2021-2022-2023

Fondo de Maniobra						
Fondo de Maniobra=	Activo Corriente	/	-	Pasivo Corriente	=	-
2021	1.334.947	-	-	1.672.281	=	337.334
2022	4.569.523	-	-	3.262.122	=	1.307.401
2023	2.629.721	-	-	3.644.259	=	1.014.538

Nota. Cálculo del fondo de maniobra para los años 2021,2022 y 2023. *Fuente.* Autoría Propia

basado en Celsia S.A (2024d)

Finalmente, gracias al análisis vertical, se puede identificar los rubros más significativos dentro del total de los activos para cada año, y su composición en general como se muestra a continuación en la tabla 2.

Tabla 2

Análisis Vertical Activos Celsia S.A 2021-2022-2023

	2023	Análisis Vertical	2022	Análisis Vertical	2021	Análisis Vertical
Activo						
Activo no Corriente						
Propiedades, Planta y Equipo, Neto	9.701.896	70,53%	9.025.094	60,43%	9.074.663	71,56%
Activos por derechos de Uso	67.629	0,49%	68.907	0,46%	82.060	0,65%
Activos Intangibles, Neto	120.612	0,88%	131.840	0,88%	323.489	2,55%
Crédito Mercantil	248.108	1,80%	303.814	2,03%	986.782	7,78%
Inversiones En Asociadas y Negocios Conjuntos	362.737	2,64%	300.056	2,01%	298.372	2,35%

	2023	Análisis Vertical	2022	Análisis Vertical	2021	Análisis Vertical
Otras Inversiones Financieras	216.048	1,57%	268.044	1,79%	245.985	1,94%
Otros Activos no Financieros	81.704	0,59%	138.603	0,93%	115.071	0,91%
deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, Neto	326.350	2,37%	128.089	0,86%	217.534	1,72%
Activos por Impuestos Diferidos	-				2.585	0,02%
Total Activo no Corriente	11.125.084	80,88%	10.364.447	69,40%	11.346.541	89,47%
Activo Corriente						
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	556.498	4,05%	211.739	1,42%	252.799	1,99%
Instrumentos Financieros Derivados	13.691	0,10%	-		1.592	0,01%
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, Neto	1.690.173	12,29%	1.161.166	7,78%	829.557	6,54%
Inventarios, Neto	128.679	0,94%	142.036	0,95%	133.104	1,05%
Otros Activos no Financieros	56.023	0,41%	46.752	0,31%	55.189	0,44%
Activos por Impuesto Corriente	118.336	0,86%	81.625	0,55%	47.416	0,37%
Activos no Corrientes Mantenidos para la Venta	66.321	0,48%	2.926.205	19,59%	15.290	0,12%
Total Activo Corriente	2.629.721	19,12%	4.569.523	30,60%	1.334.947	10,53%
Total activo	13.754.805	100,00%	14.933.970	100,00%	12.681.488	100,00%

Nota. Análisis Vertical Activos corrientes y no corrientes 2021,2022 y 2023. *Fuente.* Autoría

Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Se destacan para cada año el rubro de Propiedad Planta y Equipo que representó para el año 2023 un 70,53% del total de los activos, para el 2022 un 60,43% y para el 2021 un 71,56%; los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, para el 2023 correspondían a un 12.29% del total de los activos, para el 2022 un 7,78% y el 2021 un 6,54%, se evidencia en este aspecto un incremento, debido al crecimiento que ha tenido la empresa Celsia S.A., que le ha permitido expandir sus servicios y realizar nuevas inversiones logrando aumentar su capacidad de generación y distribución de energía , llegando a más clientes, lo que supone a su vez que se deben revisar las políticas de cartera, para que permitan una rotación adecuada que no afecte la liquidez de la compañía, por último, como otros rubros representativos específicos para cada año se evidencia el crédito mercantil en el 2021 que representa un 7,78%, los activos no corrientes

mantenidos para la venta un 19,59% en el 2022 y en el 2023, el efectivo y equivalentes de efectivo un 4,05%.

Tabla 3

Índice DUPONT Celsia S.A 2021-2022-2023

	Año 2023		Año 2022		Año 2021	
Utilidad Neta	348.887	= 0,06	442.782	= 0,08	544.566	= 0,13
Ventas	6.229.922		5.584.546		4.110.735	
Ventas	6.229.922	= 0,45	5.584.546	= 0,37	4.110.735	= 0,32
Activo Total	13.754.805		14.933.970		12.681.488	
Activos	13.754.805	= 2,49	14.933.970	= 2,23	12.681.488	= 2,01
Patrimonio	5.516.732		6.697.404		6.321.921	
Sistema Dupont:	6,32%		6,61%		8,61%	

Nota. Cálculo Índice Dupont para los años 2021,2022 y 2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

En cuanto al comportamiento de los activos sobre el indicador de rentabilidad sobre recursos propios o ROE, el cual a través del modelo Dupont, se descompone en el margen neto de utilidad, la rotación de activos totales y el apalancamiento financiero, al revisarlos por separado se puede evidenciar que el margen neto de utilidad presentó el resultado más favorable en el 2021 arrojando un 13%, decreciendo en los años siguientes, llegando en el 2023 al 6%, este comportamiento se genera principalmente por un incremento en los gastos financieros y un incremento en el 2023 de los costos de ventas del 14,10% respecto al año anterior, mientras los ingresos aumentaron solo un 11,56% comparado al 2022. En cuanto a la rotación de los activos

totales y el apalancamiento financiero, han presentado resultados más favorables del 2021 al 2023.

En general para el año 2021, la empresa generó una rentabilidad mayor teniendo en cuenta los periodos analizados, en este caso del 8,61%, la cual ha disminuido, llegando al 6,32% en el 2023, en donde se deben concentrar los esfuerzos en mejorar el margen neto de utilidad, pues estos resultados se obtienen especialmente por la disminución de este indicador, a pesar de que la rotación de activos totales y el apalancamiento financiero han incrementado, como se evidencia a continuación en la tabla 3.

Posición de Liquidez de la Empresa

Tabla 4

Razón Liquidez Celsia S.A 2021-2022-2023

Liquidez =	Activo Corriente	/	Pasivo Corriente	=	
2021	1.334.947	/	1.672.281	=	0,80
2022	4.569.523	/	3.262.122	=	1,40
2023	2.629.721	/	3.644.259	=	0,72

Nota. Cálculo razón de liquidez 2021,2022 y 2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A

(2024d)

Análisis de la Tendencia razón de liquidez

2021-2022: Se observa una mejora significativa en la liquidez corriente de la empresa, pasando de 0,80 en 2021 a 1,40 en 2022. Este aumento puede reflejar una mejor gestión del capital de trabajo, como una mayor rotación de activos corrientes, una mayor eficiencia en el cobro de cuentas por cobrar, o una reducción de los pasivos corrientes.

2022-2023: La liquidez corriente disminuye nuevamente, pasando de 1,40 en 2022 a 0,72 en 2023. Esta caída en la ratio podría ser motivo de preocupación, ya que sugiere que la empresa enfrenta dificultades para gestionar sus pasivos corrientes o que hay una caída en la calidad de los activos corrientes. Si los pasivos corrientes continúan creciendo o los activos corrientes se reducen, la empresa podría enfrentar problemas de liquidez más severos.

Tabla 5

Prueba Ácida Celsia S.A 2021-2022-2023

Prueba Ácida=	(Activo Corriente -Inventarios)	/	Pasivo Corriente	=	
2021	1.334.947	/	1.672.281	=	0,72
2022	4.569.523	/	3.262.122	=	1,36
2023	2.629.721	/	3.644.259	=	0,69

Nota. Aplicación prueba ácida información financiera 2021,2022 y 2023. *Fuente.* Autoría Propia

basado en Celsia S.A (2024d)

Análisis de la Tendencia prueba Ácida

2021-2022: Se observa una mejora significativa en la prueba ácida entre 2021 y 2022, pasando de 0,72 a 1,36. Este aumento sugiere que la empresa mejoró su capacidad para cumplir con las obligaciones a corto plazo, posiblemente a través de una gestión más eficiente de los activos líquidos o una reducción en los pasivos corrientes.

2022-2023: La ratio de prueba ácida disminuye nuevamente en 2023, pasando de 1,36 a 0,69. Esto podría estar relacionado con una reducción en los activos líquidos o un incremento en los pasivos corrientes, lo que refleja un deterioro en la liquidez de la empresa durante este período. La caída es notable y podría ser indicativa de problemas en la gestión del flujo de caja o de riesgos adicionales para la empresa si no se toman medidas correctivas.

Tabla 6

Razón Liquidez a Corto Plazo Celsia S.A 2021-2022-2023

Liquidez C.P.=	Efectivo y Equivalentes de Efectivo	/	Pasivo Corriente	=	
2021	252.799	/	1.672.281	=	0,15
2022	211.739	/	3.262.122	=	0,06
2023	556.498	/	3.644.259	=	0,15

Nota. Cálculo razón de liquidez a corto plazo 2021,2022 y 2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Tendencia y Comparación razón liquidez a corto plazo

De 2021 a 2022: La ratio de liquidez a corto plazo disminuyó drásticamente de 0,15 a 0,06, lo que indica que Celsia S.A. experimentó un deterioro en su capacidad de liquidez en 2022, probablemente debido a una reducción en el efectivo disponible o un aumento significativo de los pasivos corrientes.

De 2022 a 2023: En 2023, la ratio mejora ligeramente, aumentando de 0,06 a 0,15, lo que sugiere una recuperación parcial en la liquidez, aunque la ratio sigue siendo bajo y sugiere que la empresa sigue enfrentando dificultades para cubrir sus deudas a corto plazo con efectivo.

Árbol de rentabilidad (Indicadores Financieros Clave)

ROE

Mide la capacidad de la empresa para generar ganancias con el capital invertido por los accionistas. Este indicador es uno de los más utilizados para evaluar la eficiencia de la empresa en la utilización de los recursos propios. En empresas de servicios, un ROE alto indica una gestión eficaz de los recursos y una alta rentabilidad para los inversionistas, lo cual es clave para atraer nuevos inversionistas y mejorar la confianza en la gestión corporativa. (Quipu, 2024)

Tabla 7

Cálculo ROE Celsia 2021-2022-2023

ROE	2021	2022	2023
Utilidad Neta	544.566	442.782	348.887
Patrimonio	6.321.921	6.697.404	5.516.732
Rentabilidad sobre el Capital	8,61%	6,61%	6,32%

Nota. Cálculo Return on Equity 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

En el caso de la empresa CELSIA S.A para el año 2021 tenemos un 8.61% , para el año 2022 un 6.61% y para el año 2023 un 6.32% de la utilidad neta sobre el patrimonio esto nos indica que la capacidad que manejaba la empresa en el año 2021 generó un valor más alto para sus accionistas , ya en el año 2022 luego de haber superado la pandemia del COVID 19 vemos que la utilidad neta de la empresa fue de un 6.61% , teniendo en cuenta la coyuntura de la situación es un buen resultado para los accionistas, ofreciendo un parte de tranquilidad, que evidencia que la empresa en la post - pandemia trato de mantener sus riesgos de inversión mínimos, protegiendo los beneficios de los accionistas, para que no se vean afectados , ya para el año 1, en este caso el 2023 la empresa obtuvo un nivel de rentabilidad más bajo que el año inmediatamente anterior.

ROA

Indicador crucial para medir la eficiencia en la utilización de los activos.

El ROA mide qué tan eficientemente una empresa utiliza sus activos totales para generar ganancias. Un ROA alto es especialmente relevante para empresas de servicios, pues indica que la empresa está generando una buena rentabilidad con los activos que posee, lo cual puede reflejar un uso eficiente de los recursos sin necesidad de un capital intensivo. (Quipu, 2024)

A continuación, la tabla 8 nos muestra la utilización de los activos.

Tabla 8

Cálculo ROA Celsia 2021-2022-2023

ROA	2021	2022	2023
Utilidad Neta	544.566	442.782	348.887
Activos Brutos	12.681.488	14.933.970	13.754.805
Rendimiento de los Activos	4,29%	2,96%	2,54%

Nota. Cálculo Return on Assets 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

En la empresa CELSIA S.A, para el año 2021 el porcentaje fue de un 4.29% de la utilización de sus activos sobre la rentabilidad, mostrando que, para ese año, la utilización de sus activos totales se realizó de manera eficiente.

Para el 2022 el porcentaje que arrojó fue de un 2.96%, indicándonos que la eficiencia en la utilización de sus activos fue menor al año anterior, también cabe resaltar que fue el año para el cual la empresa se reponen de las crisis que generó la pandemia, para 2023, se presenta una leve variación negativa, arrojando un 2.54% logrando tener un equilibrio respecto al año anterior.

RONA

Mide la rentabilidad que posee una empresa y su análisis ayuda a los inversionistas a evaluar el desempeño de la empresa y compararla con sus competidores. (Hayes, 2021)

Tabla 9*Cálculo RONA Celsia 2021-2022-2023*

RONA	2021	2022	2023
Utilidad Neta	544.566	442.782	348.887
Activos Fijos +Patrimonio	15.396.584	15.722.498	15.218.628
Rentabilidad sobre Activos Netos	3,54%	2,82%	2,29%

Nota. Cálculo RONA para los años 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia

S.A (2024d)

Celsia para el año 2021 obtuvo un resultado del 3.54% de la división de la utilidad neta sobre los activos más el patrimonio, evidenciando una buena utilización de sus activos, manejando bien el capital invertido, que para sus accionistas es un muy buen indicador al momento de realizar las inversiones con una empresa que tiene un buen rendimiento

En el año 2022 obtuvieron un resultado del 2.82%, bajando el resultado respecto al año inmediatamente anterior, finalmente para el año 2023 se obtuvo un resultado del 2.29%

La relación entre los activos y sus pasivos operativos influye en el resultado de este indicador, pues a medida que los activos operativos netos aumentan la rentabilidad sobre los activos también aumenta. En este caso no es apropiado relacionar este indicador como un factor negativo para el caso que afecta a CELSIA por su actividad económica, dado que este porcentaje está vinculado a la condición financiera de la compañía y al sector de su actividad económica.

PAO

El principal objetivo de las compañías es el generar la mayor cantidad de ingresos, realizando la inversión más baja posible, en este caso, el generar mayores ingresos invirtiendo en el menor valor posible de activos brutos, (SuperCias). De esta manera se puede determinar si la empresa realiza un uso eficiente de sus recursos.

Tabla 10*Cálculo PAO Celsia 2021-2022-2023*

PAO	2021	2022	2023
Ingresos Operacionales	4.110.735	5.584.546	6.229.922
Total Activo Bruto	12.681.488	14.933.970	13.754.805
Productividad del Activo Operativo	32,42%	37,39%	45,29%

Nota. Cálculo PAO para los años 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A

(2024d)

Teniendo en cuenta los resultados de Celsia S.A representados en la tabla 10, el mejor resultado conseguido fue en el 2023, donde obtuvo un 45,29%, a comparación del 2021 que fue del 32.42% y del 2022 del 37.39%.

Endeudamiento del Activo

Este indicador permite identificar qué tan independiente es la compañía a nivel financiero, a un mayor resultado nos indica que depende más de sus proveedores y acreedores en general para poder funcionar (SuperCias).

Tabla 11*Cálculo Endeudamiento del Activo Celsia 2021-2022-2023*

	2021	2022	2023
Total Pasivo	6.359.567	8.236.566	8.238.073
Total Activo	12.681.488	14.933.970	13.754.805
Endeudamiento del Activo	50,15%	55,15%	59,89%

Nota. Cálculo Endeudamiento del activo para los años 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia

basado en Celsia S.A (2024d)

En la tabla 11 se evidencia que el resultado de este indicador ha venido en aumento, iniciando en el 2021 en un 50,15%, para el 2022 aumentó a 55,15%, mostrando la variación más significativa de los periodos analizados, y finalmente para el 2023 cerró en 59.89%,

evidenciando que con los años se ha reducido su capacidad de endeudamiento, asumiendo cada vez un mayor riesgo.

Apalancamiento Financiero

El apalancamiento financiero nos sirve para analizar el comportamiento del endeudamiento con terceros y su incidencia en la rentabilidad de la empresa, permitiendo identificar el nivel de rentabilidad sobre los recursos propios y sobre el activo. (SuperCias)

Tabla 12

Cálculo Apalancamiento Financiero Celsia 2021-2022-2023

	2021	2022	2023
(Utilidad antes de Impuestos/Patrimonio)	0,12	0,11	0,10
(Utilidad antes de Impuestos e Intereses/Activo Total)	0,06	0,05	0,04
Apalancamiento Financiero	2,01	2,23	2,49

Nota. Cálculo Apalancamiento Financiero para los años 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Como podemos observar en la tabla 12 según el análisis realizado a la empresa Celsia S.A para el año 2021 obtuvo un apalancamiento financiero del 2,01, para el año 2022 obtuvo un resultado del 2,23 y para el 2023 del 2,49, lo que nos demuestra que el endeudamiento con terceros está afectando de forma positiva la generación de rentabilidad, y si este no se presentará la rentabilidad sería menor.

UODI

La utilidad Operativa después de Impuestos (UODI), nos muestra la capacidad de una compañía de generar beneficios después de descontar los impuestos relacionados con su actividad, sin incluir impuestos diferidos,

Tabla 13*Utilidad operativa después de Impuestos Celsia S.A. 2021-2022-2023*

UODI	2021	2022	2023
Utilidad Operativa	914.746	1.321.193	1.410.118
(-) Impuestos	-190.223	-314.846	-188.611
Utilidad Operativa después de Impuestos	724.523	1.006.347	1.221.507

Nota. Cálculo Utilidad operativa después de Impuestos para los años 2021,2022,2023. *Fuente.*

Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Para Celsia S.A, el año 2023, presentó el mejor escenario respecto a este indicador, mostrando una mayor eficiencia en la gestión de sus recursos y el escenario más desfavorable se generó en el año 2021.

ROCE Vs Costo de Patrimonio

Para el cálculo de la de la Rentabilidad para Poseedores de Acciones ROCE se utiliza la siguiente fórmula:

$$ROCE = \frac{\text{Beneficio antes de intereses e impuestos o EBIT}}{\text{Capital empleado}}$$

Inicialmente se calcula cada uno de sus componentes así:

Tabla 14

Cálculo EBIT Celsia 2021-2022-2023

	2021	2022	2023
Ingreso Total	4.110.735	5.584.546	6.229.922
(-) Gastos Operativos	493.914	453.920	584.482
EBIT	3.616.821	5.130.626	5.645.440

Nota. Cálculo EBIT para los años 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A

(2024d)

Adicional al EBIT, se calcula el Capital Empleado

Tabla 15

Cálculo Capital Empleado Celsia 2021-2022-2023

	2021	2022	2023
Activo Total	12.681.488	14.933.970	13.754.805
(-) Pasivo Corriente	1.672.281	3.262.122	3.644.259
Capital Empleado	11.009.207	11.671.848	10.110.546

Nota. Cálculo Capital Empleado para los años 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Para finalmente aplicar la fórmula comparándola con el Costo de Patrimonio del sector de la industria tomado de la base de datos del profesor Damodaran:

Tabla 16*Cálculo ROCE vs Costo Patrimonio 2021-2022-2023*

	2021	2022	2023
EBIT	3.616.821	5.130.626	5.645.440
Capital Empleado	11.009.207	11.671.848	10.110.546
ROCE	32,85%	43,96%	55,84%

Nota. Cálculo ROCE para los años 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia

S.A (2024d)

La empresa Celsia S.A ha logrado con el paso de los periodos analizados, ir mejorando su rentabilidad del capital, haciéndolo cada vez más eficiente para generar beneficios, escenario que favorece la inversión, pues los accionistas ven que su capital puede estar respaldado por utilidades suficientes. Al compararlo con el costo de patrimonio, que para este tipo de compañía (carbón y energía relacionada), de acuerdo con el sector es de 9,73%, demuestra que la empresa ha sido eficiente en el uso de su patrimonio, pues para todos los años el resultado del ROCE fue mayor. Estos valores reflejan la fortaleza de la empresa en términos de capital y su capacidad de generar valor para sus accionistas en estos años, en un contexto de recuperación y crecimiento en el sector energético.

Análisis y cálculo del EVA

Cálculo EVA

Fórmula: $EVA = UODI - (\text{Activos Netos de Operación} * CK \text{ o WACC})$

Calculamos inicialmente el CK, CPPC o WACC para cada periodo analizado:

Tabla 17

Cálculo WACC 2021-2022-2023

WACC O CPPC			
$WACC = (PAS\% * (Cpas * (1-T))) + PAT\% * Cpat$			
2021			
Conceptos	Datos	% Participación	CPPC
Deuda Total	3.982.114	38,65%	10,72%
Patrimonio	6.321.921	61,35%	
Total Recurso	10.304.035	100,00%	
Tasa de Financiacion	11%		
Tasa de Impuestos	33%		
Tasa exigida por los inversionistas	13%		
2022			
Conceptos	Datos	% Participación	CPPC
Deuda Total	4.284.639	39,01%	10,85%
Patrimonio	6.697.404	60,99%	
Total Recurso	10.982.043	100,00%	
Tasa de Financiacion	11%		
Tasa de Impuestos	32%		
Tasa exigida por los inversionistas	13%		
2023			
Conceptos	Datos	% Participación	CPPC
Deuda Total	3.991.482	41,98%	11,64%
Patrimonio	5516732,00	58,02%	
Total Recurso	9.508.214	100,00%	
Tasa de Financiacion	12,50%		
Tasa de Impuestos	33%		
Tasa exigida por los inversionistas	14%		

Nota. Cálculo WACC para los años 2021,2022,2023 para hallar el EVA. *Fuente.* Autoría Propia

basado en Celsia S.A (2024d)

Para posteriormente calcular la UODI, los activos netos de operación, y finalmente el EVA:

Tabla 18*Cálculo EVA 2021-2022-2023*

Método de Valoración por EVA		
EVA=	UODI – (Activos Netos de Operación* CK, CPPC ó WACC)	
	2021	
	Utilidad Operativa	\$914.746.000,00
UODI	(-)Impuestos	-\$190.223.000,00
	UODI	\$724.523.000,00
	Cuentas por Cobrar a Clientes	\$829.557.000,00
	Inventarios	\$133.104.000,00
Activos Netos de Operación	(-) Proveedores	-\$831.295.000,00
	Capital de Trabajo Neto Operativo	\$131.366.000,00
	(+)Propiedades Planta y Equipo	\$9.074.663.000,00
	Activos Netos de Operación	\$9.206.029.000,00
	WACC	10,72%
	EVA	-\$262.184.721,59
	2022	
	Utilidad Operativa	\$1.321.193.000,00
UODI	(-)Impuestos	-\$314.846.000,00
	UODI	\$1.006.347.000,00
	Cuentas por Cobrar a Clientes	\$1.161.166.000,00
	Inventarios	\$142.036.000,00
Activos Netos de Operación	(-) Proveedores	-\$1.375.461.000,00
	Capital de Trabajo Neto Operativo	-\$72.259.000,00
	(+)Propiedades Planta y Equipo	\$9.025.094.000,00
	Activos Netos de Operación	\$8.952.835.000,00
	WACC	10,85%
	EVA	\$35.288.982,91
	2023	
	Utilidad Operativa	\$1.410.118.000,00
UODI	(-)Impuestos	-\$188.611.000,00
	UODI	\$1.221.507.000,00
	Cuentas por Cobrar a Clientes	\$1.690.173.000,00
	Inventarios	\$128.679.000,00
Activos Netos de Operación	(-) Proveedores	-\$2.320.962.000,00
	Capital de Trabajo Neto Operativo	-\$502.110.000,00
	(+)Propiedades Planta y Equipo	\$9.701.896.000,00
	Activos Netos de Operación	\$9.199.786.000,00
	WACC	11,64%

EVA

\$150.774.801,67

Nota. Cálculo EVA para los años 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A

(2024d)

Análisis EVA

En el 2021, la empresa Celsia S.A arrojó en EVA negativa de -\$262.184.721,59, esto indica que Celsia no estaba generando suficiente retorno sobre su capital operativo para cubrir su costo de capital. La diferencia negativa del EVA sugiere que cada dólar invertido en el negocio generó un retorno inferior al costo de financiar ese capital, implicando una leve destrucción de valor. Este resultado podría estar asociado a ineficiencias operativas o a un entorno económico desafiante.

En el 2022, Celsia muestra una notable mejora en la creación de valor. El EVA resultante fue positivo, de \$35.288.982,91. Este cambio positivo refleja que la compañía logró generar un retorno sobre su capital operativo superior a su costo de capital, lo que se traduce en una creación de valor real para los accionistas. La mejora podría ser atribuida a una gestión más eficiente, reducción de costos, aumento en los ingresos o una combinación de estos factores.

En el 2023, la tendencia positiva de creación de valor se consolida, el EVA resultante fue positivo, ascendió a \$150.774.801,67. La compañía Celsia no solo logró mantener, sino también mejorar su eficiencia en la generación de retornos sobre el capital invertido. Esta sólida creación de valor puede ser atribuida a mejoras continuas en la gestión operativa, decisiones estratégicas acertadas y posiblemente un entorno económico más favorable.

Conclusiones Generales Comportamiento EVA

Para el 2021 la empresa enfrentó desafíos para cubrir su costo de capital, resultando en una leve destrucción de valor.

Para el 2022 mejoró su eficiencia operativa y rentabilidad, logrando una creación de valor positiva, finalmente, en el 2023 continuó mejorando, consolidando la creación de valor.

Discusión Resultados Diagnóstico Financiero

En el análisis realizado, se evaluaron diversos aspectos clave de la situación financiera de la empresa Celsia.S.A., utilizando herramientas de análisis financiero como el análisis de ratios, el flujo de caja, la rentabilidad, la solvencia, y la liquidez. Los resultados obtenidos reflejan una serie de indicadores sobre la situación financiera y las proyecciones de la empresa.

Uno de los hallazgos más relevantes es la capacidad de la empresa para generar beneficios en relación con sus costos, lo que sugiere una situación favorable para los inversionistas que buscan rentabilidad (Quipu, 2024). Sin embargo, la relación entre deuda y capital propio (nivel de apalancamiento) muestra que la empresa podría enfrentar riesgos en un entorno económico volátil, lo que afectaría su capacidad para financiarse a través de deuda en el futuro.

Según los resultados, Celsia S.A. depende mucho del apalancamiento por deuda, lo que con el paso del tiempo disminuye su capacidad de endeudamiento haciendo crecer un ámbito de incertidumbre en cuanto al riesgo, más aun teniendo en cuenta que su objetivo de generar mayor energía requiere constantemente en un aumento en los costos lo que necesitaría de un apalancamiento mayor año tras año y aunque la demanda de energía crece con el paso del tiempo es necesario hacer balance de los ingresos haciendo estimaciones y proyecciones de tal manera que en el ejercicio general no se vean afectadas las inversiones de los accionistas y que el patrimonio siga siendo rentable y no se cree inestabilidad al momento de generar utilidades.

La información financiera obtenida es crucial para las decisiones a nivel de inversión, ya que los inversionistas pueden evaluar la viabilidad de sus inversiones basadas en los resultados obtenidos. Las métricas de rentabilidad, eficiencia y riesgos son esenciales para proyectar el

comportamiento futuro de la empresa y, por lo tanto, para determinar si representa una inversión atractiva.

Los resultados obtenidos luego de la aplicación de diversas herramientas de análisis financiero, permiten a Celsia S.A, la identificación de falencias, para tomar las medidas correctivas respectivas, además de poder realizar una evaluación de su escenario frente a aspectos como la liquidez y el endeudamiento, para lograr realizar una adecuado control y gestión de su financiamiento, que contribuya a una optimización de costos y mejoramiento en su rentabilidad, lo que le permite a la empresa a disposición de recursos propios con los que puede desarrollar inversiones que atiendan el crecimiento que está exigiendo el sector energético en general, en cuanto a una mayor demanda de energía y la necesidad latente de generación de energías limpias que garanticen una sostenibilidad ambiental; además de tomar las decisiones más asertivas en cuanto a las alternativas de financiamiento a utilizar que apoyen el crecimiento empresarial.

Conclusiones Diagnóstico Financiero

Evaluación Financiera: Los objetivos específicos del análisis financiero fueron cumplidos, permitiendo identificar tanto fortalezas como áreas de mejora en la gestión financiera de la empresa. Se concluye que, aunque la empresa muestra una rentabilidad sólida, el alto nivel de endeudamiento podría generar riesgos financieros si no se maneja adecuadamente.

Valor Económico Agregado (EVA): Este indicador financiero nos permitió medir la generación de valor real de Celsia S.A a partir de los recursos de capital que se han invertido, evidenciando que la empresa ha logrado crear valor a través de los años, teniendo en cuenta los periodos analizados del 2021 al 2023, iniciando con un resultado negativo de -\$262.184.721,59 para el 2021, para llegar a uno positivo de \$150.774.801,67 en el 2023, es decir, la compañía ha mejorado su relación entre el capital invertido y los beneficios generados, alcanzando en el 2023 los beneficios suficientes para sufragar gastos e inversiones y producir una rentabilidad que le permita su sostenibilidad a largo plazo y posibilidades de reinversión.

De acuerdo a los análisis realizados, podemos identificar que la empresa Celsia s.a. obtuvo un crecimiento de valor positivo, pues mantuvo la eficiencia en cuanto a la generación de retorno sobre el capital invertido gracias a la mejora en la gestión operativa y las buenas decisiones estratégicas. La rentabilidad del capital mejoró con el paso de los años presentando una rentabilidad favorable dando seguridad a los accionistas de que su inversión está respaldada con utilidades lo que en conclusión nos dice que el patrimonio ha sido utilizado de manera satisfactoria.

En cuanto a la utilidad operativa, el último año 2023 fue en donde se presentó mejor rentabilidad en comparación con el año 2021 con un aumento del 69,14%. De acuerdo al apalancamiento, el endeudamiento está dando buenos resultados, pues desde el 2,01 del año 2021

al 2,49 del año 2023 y en comparación con los resultados de utilidad operativa y rentabilidad de capital, nos muestra que el aumento del endeudamiento ha sido bien sostenido por los buenos resultados lo que significa que el apalancamiento por deuda está dando buenos frutos, sin embargo, se debe tener en cuenta que la disminución de la capacidad de endeudamiento y la dependencia del endeudamiento como apalancamiento genera un mayor nivel de riesgo.

Recomendaciones

Los resultados de un diagnóstico financiero, a nivel profesional y en el ámbito empresarial, brindan un panorama de la situación financiera de una empresa, permitiendo un reconocimiento de su comportamiento dentro del sector y la identificación preventiva de problemas y riesgos para su adecuada gestión, por lo que es recomendable su aplicación de forma periódica, según las necesidades específicas, para garantizar así una expansión y permanencia en el mercado a largo plazo facilitando la toma de decisiones en torno a aspectos como la financiación, sus alternativas y las posibilidades de inversión.

En cuanto a la optimización de la Estructura de Capital, es recomendable que la empresa reduzca su nivel de apalancamiento, buscando una mayor proporción de financiación propia (capital) frente a la deuda. Esto reduciría los riesgos financieros y podría facilitar la obtención de fondos adicionales en condiciones más favorable.

Diversificar las fuentes de financiamiento mediante instrumentos innovadores como bonos verdes y esquemas de crowdfunding.

Adicionalmente, teniendo en cuenta el apalancamiento, tanto operativo como financiero, que afecta directamente la rentabilidad y el riesgo de las empresas, y desde el perfil profesional de un contador público se debe tener en cuenta tres ítems adicionales importantes:

Analizar el Grado de Apalancamiento Operativo (GAO), para evaluar cómo los costos fijos afectan la rentabilidad ante cambios en las ventas. Un GAO elevado puede indicar que una empresa está vulnerable a riesgos operativos, lo que es fundamental para asesorar sobre la toma de decisiones estratégicas.

Evaluar el Grado de Apalancamiento Financiero (GAF), para determinar cómo las decisiones de financiamiento podrían afectar los beneficios netos. Un alto GAF puede

incrementar la rentabilidad, pero también llevaría a generar riesgos financieros que deben ser gestionados de manera eficiente.

Considerar el Grado de Apalancamiento Total (GAT), teniendo en cuenta que la combinación del GAO y el GAF ofrece una visión integral del riesgo total asociado con las decisiones de apalancamiento, permitiendo a los contadores realizar recomendaciones más informadas.

Fortalecer la Gestión de Liquidez, implementando políticas más estrictas de manejo de cuentas por cobrar para acelerar la rotación de activos corrientes y priorizar inversiones estratégicas que mejoren la capacidad operativa sin comprometer la estabilidad financiera.

Ampliar la Estrategia de Diversificación, a través de la exploración de nuevas oportunidades de negocio en energías renovables y soluciones digitales para consolidar su liderazgo en el sector e invertir en tecnologías emergentes que impulsen la eficiencia energética y reduzcan costos operativos.

Fomentar la Sostenibilidad y la Innovación, para lo cual debe continuar invirtiendo en proyectos de energía limpia y en programas de sostenibilidad que fortalezcan el compromiso ambiental y social de la empresa y participar activamente en iniciativas de transición energética y colaborar con gobiernos y organizaciones internacionales para acceder a incentivos financieros.

Monitorear el Mercado y Ajustar Estrategias, realizando análisis periódicos del entorno macroeconómico y sectorial para ajustar las estrategias a las condiciones cambiantes del mercado y evaluar continuamente el desempeño financiero mediante indicadores clave como ROE, ROA y EVA, para identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento.

Finalmente es de vital importancia la capacidad para evaluar fuentes de apalancamiento ya que proporciona a los contadores públicos una ventaja competitiva en el mercado laboral. Al

entender cómo estas decisiones afectan el desempeño empresarial en cuanto a la mejora de toma de decisiones, al fomento de la sostenibilidad financiera y el impulso al crecimiento económico regional.

ROCE

La Rentabilidad para Poseedores de Acciones Comunes ROCE, (Return on Common Equity) es un indicador financiero que mide la rentabilidad que una empresa genera para sus accionistas comunes, considerando únicamente el capital que los accionistas han invertido. Es un buen indicador de cuán eficientemente una empresa está utilizando los fondos propios para generar ganancias.

Tabla 19

Cálculo del ROCE 2021,2022,2023

	2021	2022	2023
NOPAT=Ganancia antes de financieros	914.746	1.321.193	1.410.118
NOA = (Activo Total–Pasivo total)	6.321.921	6.697.404	5.516.732
RNOA (Rentabilidad de Activos Operativos Netos)	14,47%	19,73%	25,56%
Deuda Neta = Obligaciones Financieras–Efectivo y Equivalentes	4.221.398	4.567.908	4.432.560
Patrimonio neto	6.321.921	6.697.404	5.516.732
FLEV (Apalancamiento financiero)	0,67	0,68	0,80
Gastos financieros netos	215.676	579.837	829.222
Deuda neta	4.221.398	4.567.908	4.432.560
NNEP (Indicador de Endeudamiento)	5,11%	12,69%	18,71%
<i>ROCE=RNOA+FLEV (RNOA–NNEP)</i>	20,72%	24,52%	31,07%

Nota. Cálculo ROCE para los años 2021,2022,2023. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia

S.A (2024d)

Inicialmente calculamos el ROCE para cada uno de los años analizados, con base en el RNOA, FLEV y NNEP.

Posteriormente para el análisis de sensibilidad, incrementamos cada uno de los indicadores en un 1%:

Tabla 20

Indicadores aumentados RNOA-FLEV-NNEP al 1%

	Indicadores Aumentados al 1%		
	2021	2022	2023
RNOA	15,47%	20,73%	26,56%
FLEV	0,68	0,69	0,81
NNEP	6,11%	13,69%	19,71%

Nota. Esta tabla nos muestra los indicadores RNOA, FLEV y NNEP aumentados en un 1% para cada uno de los años. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Una vez aumentados, calculamos nuevamente el ROCE, en cada caso para evaluar su impacto:

Procedimiento de sensibilidad 1%

Tabla 21

Procedimiento de sensibilidad al 1%

	Sensibilidad		
	2021	2022	2023
ROCE	22,39%	26,21%	32,87%
ROCE RNOA	1,67%	1,68%	1,80%
ROCE	20,81%	24,59%	31,14%
ROCE FLEV	0,09%	0,07%	0,07%
ROCE	20,05%	23,8%	30,3%
ROCE NNEP	-0,67%	-0,68%	-0,80%

Nota. Esta tabla nos muestra la implicación de sensibilidad del RNOA, FLEV y NNEP en el cálculo del ROCE. *Fuente.* Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Sensibilidad para los años 2021, 2022, 2023

Finalmente podemos determinar el impacto de esa variación del 1% en cada uno de los indicadores, en el cálculo del ROCE para cada año:

Tabla 22*Sensibilidad para los años 2021,2022,2023*

Variables	Cambio relativo	Impacto en ROCE 2021	Impacto en ROCE 2022	Impacto en ROCE 2023	Orden de impacto
RNOA	1%	1,67%	1,68%	1,80%	1
FLEV	1%	0,09%	0,07%	0,07%	2
NNEP	1%	-0,67%	-0,68%	-0,80%	3

Nota. Esta tabla nos muestra impacto en el cálculo del ROCE de cada uno de los indicadores.

Fuente. Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

Análisis e Impacto por Variable

RNOA.

Tiene el mayor impacto positivo en el ROCE para todos los años analizados.

Los incrementos son consistentes, aumentando de 1.67% en 2021 a 1.80% en 2023.

Esto sugiere que la eficiencia operativa y el rendimiento de los activos operativos son los principales impulsores del ROCE.

FLEV.

Genera un impacto positivo más moderado que el RNOA, con incrementos de 0.09% en 2021 a 0.07% en 2023.

Esto indica que el apalancamiento financiero tiene una contribución menor pero creciente en el ROCE.

NNEP.

Tiene una incidencia negativa en el ROCE, que se amplifica ligeramente con el tiempo, pasando de -0.67% en 2021 a -0.80% en 2023.

Este comportamiento refleja que un mayor gasto neto no operativo reduce la rentabilidad para los accionistas.

Orden de impacto.

El orden de impacto no cambia durante los tres años.

El impacto de RNOA y FLEV muestra un crecimiento progresivo, lo que indica que estas variables podrían estar desempeñando un papel más importante con el tiempo en la mejora del ROCE.

El impacto negativo de NNEP también se amplifica con el tiempo, por lo cual es importante llevar un control de los gastos no operativos para sostener la rentabilidad.

Conclusión.

Es fundamental priorizar estrategias que aumenten el RNOA, dado su impacto dominante en el ROCE.

Optimizar el apalancamiento financiero (FLEV) puede ser beneficioso, aunque con menor efecto relativo.

Reducir los gastos no operativos (NNEP) será crucial para mitigar su impacto negativo en el ROCE.

Costo de Patrimonio

Datos iniciales

Deuda Total (DDD): COP 3,991,482 millones.

Patrimonio (EEE): COP 5,516,732 millones.

Relación deuda/patrimonio (D/ED/ED/E):

$$DE = 3,991,482 / 5,516,732 = 0.723$$

Tasa libre de riesgo (r_{fr_frf}): Usamos el rendimiento de los T-Bonds de EE.UU., estimado en 4%.

Esto representa un proxy razonable ajustado para un mercado emergente como Colombia.

Prima de riesgo de mercado ($rm - r_{fr_m} - r_{fr_m} - r_{fr}$): Usamos la base de Damodaran con un ajuste de riesgo país (CDS Colombia ~3%-4%), resultando en una prima ajustada de 7%.

Beta de la industria (β_u): La beta desapalancada promedio del sector energía según Damodaran es 0.90.

Impuesto corporativo (TTT): La tasa efectiva de impuestos en Colombia es de 35%.

Cálculo de la Beta apalancada

Usamos la fórmula para ajustar la beta considerando el apalancamiento financiero:

$$\beta_l = \beta_u \left(1 + (1 - T) \frac{D}{E} \right)$$

Sustituyendo los valores:

$$\begin{aligned} \beta_l &= 0.90 \left(1 + (1 - 0.35) \cdot 0.723 \right) \\ &= 0.90 \left(1 + 0.46995 \right) \\ &= 0.90 \cdot 1.46995 = 1.32296 \end{aligned}$$

La beta apalancada (β_l) para Celsia Energía es 1.323.

Costo del patrimonio

Aplicamos la fórmula del Costo del Patrimonio:

$$k_e = r_f + \beta_l (r_m - r_f)$$

Sustituyendo los valores:

$$k_e = 4\% + 1.323 \cdot 7\%$$

$$k_e = 4\% + 9.261\% = 13.261\%$$

El Costo del Patrimonio (k_e) para Celsia Energía es 13.26%.

Comparación entre la Beta de la Industria y la Beta de la Empresa

Beta de la industria (β_u): 0.90 (desapalancada).

Beta de la empresa (β_l): 1.323 (apalancada).

Factores que Explican las Diferencias entre la Beta de la Industria y Celsia

Nivel de Apalancamiento Financiero

La principal razón de la alta beta de Celsia es su apertura al apalancamiento financiero. Celsia tiene una relación deuda/patrimonio de 0.723, lo que implica que la empresa está financiando una porción significativa de sus operaciones con deuda.

El apalancamiento financiero amplifica tanto las ganancias como las pérdidas. Cuando una empresa tiene más deuda, sus ingresos se vuelven más sensibles a las fluctuaciones del mercado, lo que aumenta la beta. La deuda introduce un riesgo financiero adicional, debido a que la compañía tiene la obligación de cumplir con sus pagos de intereses, independientemente de su desempeño operativo.

Esto convierte a Celsia en una empresa más volátil en términos de sus retornos, especialmente en un entorno económico incierto, lo que aumenta su beta apalancada.

Exposición a Factores Externos y Específicos

Celsia podría estar más expuesta a factores específicos del país o del sector energético que otras empresas del sector. Esto puede incluir:

Regulación Gubernamental: Cambios en la política energética o en las tarifas regulatorias pueden afectar de manera desproporcionada a Celsia si tiene un modelo de negocio más vulnerable a estos cambios.

Condiciones Climáticas: Como empresa en el sector energético, Celsia podría estar más expuesta a la variabilidad de las condiciones climáticas (por ejemplo, la dependencia de la energía hidroeléctrica) en comparación con otras compañías que diversifiquen más sus fuentes de energía.

Incertidumbre Económica: Celsia también puede ser más susceptible a la volatilidad económica del país, como cambios en la inflación o en las tasas de interés, lo que podría generar una mayor incertidumbre en sus flujos de efectivo futuros.

Estrategia Operativa y Riesgos Propios

Celsia puede tener una estrategia de crecimiento más agresiva o de expansión en mercados de mayor riesgo, teniendo en cuenta las demás empresas del sector, lo que puede hacer que sus flujos de efectivo sean más inciertos y sensibles a factores externos.

Además, las decisiones de inversión en infraestructura o adquisiciones pueden aumentar la exposición de Celsia a riesgos adicionales, elevando así su beta.

Volatilidad del Precio de la Energía

El sector energético es altamente susceptible a los precios internacionales de la energía (petróleo, gas, carbón, etc.), y la forma en que Celsia maneja su mezcla de fuentes de energía

podría ser más sensible a estos cambios que otras empresas dentro del sector. Si Celsia tiene una mayor exposición a fuentes de energía más volátiles o costosas, su beta será mayor.

Estrategia de Inversión y Crecimiento

Si Celsia se encuentra en una etapa de crecimiento acelerado, especialmente en mercados más riesgosos o en desarrollo, podría estar enfrentando una mayor volatilidad en sus operaciones que otras empresas del sector. Las empresas en fases de expansión suelen tener un mayor riesgo operativo y financiero, lo que contribuye a una mayor beta.

En conclusión, la alta beta de Celsia en comparación con la beta de la industria refleja que la empresa tiene una exposición más alta al riesgo sistemático debido a su estructura de capital (alto apalancamiento financiero), su exposición a riesgos específicos del mercado colombiano y del sector energético, y posiblemente su estrategia de crecimiento y decisiones operativas.

El apalancamiento financiero es el principal factor que aumenta la beta de Celsia, lo que hace que sus retornos sean más volátiles frente a los movimientos del mercado.

Las diferencias en la beta entre Celsia y otras empresas de la industria pueden estar relacionadas con la estructura de deuda y las condiciones operativas específicas de la empresa, así como con los riesgos adicionales que enfrenta en su mercado particular.

WACC y Fuentes de Financiación

Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)

Tabla 23

Cálculo del Costo Promedio Ponderado-WACC (2023)

Costo Promedio Ponderado de Capital WACC EMPRESA CELSIA S.A (2023)				
$WACC=(PAS%*(Cpas*(1-T)))+PAT%*Cpat$				
PAS%	Ponderación del Pasivo			
Cpas	Costo del Pasivo o Deuda			
T	Tasa de Impuesto de Renta			
PAT%	Ponderación del Patrimonio			
Cpat	Costo Financiero del patrimonio			
Fuente	Monto	Estructura de Capital	Costo Financiero	Tasa de Impuesto
Pasivo	\$ 8.238.073	59,89%	0,00%	35,00%
Patrimonio	\$ 5.516.732	40,11%	13,26%	
Activos	\$ 13.754.805	100,00%		
WACC	5,32%			

Nota: Cálculo del WACC para el año 2023. Fuente: Autoría Propia basado en Celsia S.A

(2024d)

Análisis Fuentes de Financiación CELSIA S.A e Incidencia en el WACC

La compañía Celsia S.A., financia sus operaciones y proyectos a través de préstamos bancarios con bancos nacionales, manejando créditos a corto y largo plazo según las necesidades. Con corte a 31 diciembre de 2023, tenía obligaciones financieras con bancos como Bancolombia S.A, Scotiabank Colpatría, Banco de Bogotá, BBVA. Citibank, Banco de Occidente, Banco Agrario y Banco Itaú, con proyección de término desde el 2024 al 2032, igualmente crédito a través de Findeter, a finalizar en el 2024, con un beneficio de tasa de interés del 0%, por la apertura de una línea de financiación por parte de esta entidad, durante la coyuntura de la Pandemia del COVID 19, que favorecía a las empresas del sector eléctrico.

Otra de las alternativas de financiación son los créditos con entidades extranjeras, a las cuales ha recurrido para el desarrollo de proyectos de construcción y mejoramiento de infraestructura especialmente por Celsia Honduras, para la ejecución de la segunda granja de energía solar llamada “Choloma”, inaugurada en septiembre de 2023, con la cual pretenden reducir las emisiones de CO₂ en un 23% (Celsia,2023) , recurriendo al Banco Financiera Comercial Hondureña, y por Celsia Colombia S.A E.S.P con el banco Citibank, para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Por último, utiliza la emisión de bonos, contando con corte a 31 de diciembre de 2023, con bonos ordinarios generados en los años 2010, 2013, 2019, 2020 y 2023, utilizados especialmente para la unificación de obligaciones financieras con mejores condiciones de pago, con el fin de mejorar su flujo de caja; la ejecución de nuevas inversiones, y para sufragar el capital de trabajo; y bonos verdes emitidos en el 2018 y el año 2021, para el desarrollo de proyectos enfocados en el desarrollo sostenible y cuidado del medio ambiente, adjudicados a la Corporación Financiera Internacional (IFC) y la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN).

Teniendo en cuenta que el WACC o Costo promedio ponderado, permite establecer el porcentaje de beneficios, que debe generar una empresa para cubrir sus costos de financiación de inversiones, se puede establecer que las condiciones de financiación inciden en los resultados de esta métrica, pues a mayores costos, se obtendrá un WACC más alto, y en el caso contrario, si son menores los costos de financiación, el WACC será menor, lo que nos indica que a menor WACC la empresa puede generar una mayor rentabilidad, para este caso, en la empresa Celsia S.A, ha sido relevante la emisión de bonos, que han permitido la sustitución de pasivos financieros, logrando unas mejores condiciones y reducción de costos de financiación, sin embargo, registra un WACC del 12.6% para el 2023 que se considera elevado.

Nivel de endeudamiento

Tabla 24

Endeudamiento del activo año 2023 empresas del sector energético

Endeudamiento del Activo año 2023					
Celsia S.A			ISAGEN		
Total Pasivo / Total Activo					
Total Pasivo	8.238.073	59,89%	Total Pasivo	18.298.224	77,12%
Total Activo	13.754.805		Total Activo	23.727.388	
Grupo EMP			ENEL		
Total Pasivo	45.878.166	59,51%	Total Pasivo	15.629.546.496	52,81%
Total Activo	77.097.982		Total Activo	29.595.884.494	

Nota: Comparación endeudamiento del activo Celsia vs empresas más fuertes del sector

energético en Colombia. *Fuente:* Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024d)

El análisis de endeudamiento se refiere a la evaluación del nivel de deuda que tiene una empresa en relación con su capital o activos. Este análisis es esencial para entender la capacidad de una empresa para gestionar sus obligaciones financieras y su nivel de riesgo.

Veamos el análisis de las cuatro empresas del sector de energía eléctrica basado en los porcentajes de endeudamiento del año 2023:

Realizando los análisis de las empresas ISAGEN, GRUPO EPM Y ENEL, logramos deducir que las tres empresas en comparación con Celsia manejan un margen de endeudamiento medio, según los resultados arrojados después de la operación porque en todas en endeudamiento está superior al 50% de sus activos sobre sus pasivos, es decir que por cada millón de pesos en activos pueden tener unos quinientos mil pesos en pasivos, lo que nos lleva a deducir:

Empresa CELSIA: DEUDA 59.89%

La deuda de esta empresa representa aproximadamente el 60% de su capital total. Esto sugiere que tiene una carga importante de deuda, aunque aún está dentro de un rango que algunas industrias consideran aceptable. Un endeudamiento tan alto puede ser preocupante, especialmente si los ingresos no son estables.

Empresa GRUPO EMP: DEUDA 59.51%

Similar a Celsia S.A, con solo una ligera diferencia en el porcentaje. Esto también indica un nivel de deuda significativo en relación con su capital. Desde la perspectiva de los inversionistas, puede ser necesario monitorear su capacidad para generar flujo de efectivo para cumplir con las obligaciones.

Empresa ISAGEN DEUDA 77.12%

Esta empresa tiene un nivel de deuda superior a las revisadas anteriormente. Un endeudamiento superior al 70% es considerado riesgoso; implica que la mayor parte de su capital está financiado por deuda. Esto puede hacerla vulnerable a cambios adversos en las condiciones del mercado o en las tasas de interés.

Empresa ENEL: DEUDA 52.81%

Esta empresa tiene el nivel de endeudamiento más bajo del grupo. Un 52.81% es más manejable y sugiere una menor dependencia de la deuda en comparación con las otras empresas. Esto puede ofrecerle una mayor flexibilidad financiera y menos riesgo en términos de solvencia.

Riesgo Financiero: Las empresas con niveles de endeudamiento superiores al 60% pueden estar asumiendo un alto riesgo financiero. Esto puede afectar la inversión, el crecimiento a futuro y su capacidad para sobrevivir a crisis económicas.

Comparaciones del Sector: Es fundamental comparar estas ratios con el promedio de la industria para obtener una perspectiva más completa. Si la mayoría de las empresas en el sector

tienen un endeudamiento menor que 60%, esto puede indicar una señal de alarma para las empresas que superan ese umbral.

Sostenibilidad: La capacidad de las empresas para generar flujos de caja suficientes para cubrir sus obligaciones de deuda es crucial. Problemas en esta área pueden llevar a dificultades financieras.

Este análisis sugiere que es importante monitorear las empresas no sólo en función de su porcentaje de endeudamiento, sino también en relación con su desempeño operativo y sus condiciones del mercado.

El análisis del endeudamiento de estas empresas del sector energía eléctrica sugiere que, si bien un cierto nivel de deuda es común y a veces necesario para financiar crecimiento, hay que tener cuidado con los niveles excesivos que pueden poner en riesgo la estabilidad financiera a largo plazo. Es recomendable realizar un análisis más profundo para tomar decisiones informadas sobre inversiones u otras estrategias financieras.

Grado de Apalancamiento Operativo, Financiero y de Apalancamiento Total

Grado de Apalancamiento operativo (GAO)

$$GAO = \frac{MC}{UAI}$$

Donde:

MC = es el margen de contribución, que se obtiene restando los costes variables de las ventas

UAI= es la utilidad antes de impuestos e intereses, que se obtiene restando los costes fijos de la compañía del margen de contribución

Entonces:

$$MC = \$6.229.992.000.000 (\text{Ventas}) - \$4.418.469.000.000 (\text{costos})$$

$$UAI = \$ 537.498.000.000$$

Tendríamos:

$$GAO = \frac{MC}{UAI} = \frac{1.811.523.000.000}{537.498.000.000}$$

$$GAO = 3,37$$

Por tanto, el GAO es aproximadamente 3.37. Esto indica que un cambio del 1% en las ventas resultará en un cambio del 3.37% en el beneficio operativo.

Grado de Apalancamiento Financiero (GAF)

$$GAF = \frac{UAI}{UAI - CFF}$$

Donde:

UAI= es la utilidad antes de impuestos e intereses, que se obtiene restando los costes fijos de la compañía del margen de contribución.

CFF = costos financieros fijos, son los gastos que una empresa incurre al obtener financiamiento mediante deuda para desarrollar su negocio

Entonces:

$$UAI = 537.498.000.000$$

$$CFF = 873.311.000.000$$

Tendríamos:

$$GAF = \frac{UAI}{UAI - CFF}$$

$$GAF = \frac{537.498.000.000}{537.498.000.000 - 873.311.000.000}$$

$$GAF = \frac{537.498.000.000}{-335.813.000.000}$$

$$GAF = -1,60$$

El GAF es aproximadamente -1.60. Este resultado indica que la empresa tiene un costo financiero fijo mayor que su utilidad antes de intereses e impuestos, lo que puede mostrar un indicio de riesgo financiero significativo.

Grado de Apalancamiento Total (GAT)

$$GAT = GAO * GAF$$

Entonces:

$$GAO = 3,37$$

$$GAF = -1,60$$

Tendríamos:

$$GAT = GAO * GAF$$

$$GAT = 3,37 * -1,60$$

$$GAT = -5,392$$

Por lo tanto, el GAF es aproximadamente -5.39. Este resultado indica que la empresa tiene un alto nivel de riesgo financiero, ya que el apalancamiento financiero negativo amplifica el efecto del apalancamiento operativo.

Análisis de la ratio de cobertura a intereses

$$RATIO DE COBERTURA = \frac{EBIT}{Intereses pagados}$$

Entonces:

$$EBIT = 5.645.440.000$$

$$Intereses pagados = 873.311.000.000$$

Tendríamos:

$$Ratio de cobertura = \frac{5.645.440.000}{873.311.000.000}$$

$$Ratio de cobertura = 6,46$$

Una ratio de cobertura de intereses superior a 1 indica que la empresa está generando suficientes ingresos para cubrir sus gastos por intereses. En este caso, con una ratio de 6.46, la empresa presenta un buen panorama, ya que refleja que está en la capacidad de cubrir sus obligaciones de pago de intereses.

Estructura Financiera Empresas del Sector

Con base a la información financiera a 31 de diciembre de 2023, de las principales empresas del sector energético se determinó la estructura financiera y los medios de financiación utilizados:

Tabla 25

Estructura Financiera Empresas del Sector

		Celsia S.A	Isagen	ENEL	EPM
Estructura Económica	Activos Corrientes	2,629,721	1,279,908	5,449,940	15,082,304
	Activos no Corrientes	11,125,084	22,447,480	24,145,944	62,015,678
	Otros Activos				137,883
Estructura Financiera	Financiación		Deuda y fondos propios		
	Pasivos Corrientes	3,644,259	1,216,191	6,634,037	14,052,304
	Pasivos no Corrientes	4,593,814	17,082,033	8,995,509	31,825,862
	Otros pasivos				41,365
Aplicación algunos indicadores	Patrimonio	5,516,732	5,429,164	13,966,338	31,316,334
	Liquidez (Activo Corriente/Pasivo Corriente)	0.72	1.05	0.82	1.07
	Apalancamiento (Activo Total/Patrimonio)	2.49	4.37	2.12	2.46
Medios de Financiación utilizados		Préstamos con entidades bancarias nacionales y extranjeras, emisión de bonos ordinarios y verdes y acciones.	Préstamos con entidades bancarias nacionales y extranjeras, emisión de bonos, operaciones de leasing y acciones.	Préstamos con entidades bancarias nacionales y extranjeras, emisión de bonos, instrumentos derivados (Forward), operaciones de leasing y acciones.	Préstamos con entidades bancarias nacionales y extranjeras, emisión de bonos y acciones.

Nota: Cifras expresadas en millones de pesos colombianos. *Fuente:* Autoría Propia basado en información financiera a 2023 Celsia S.A(2024d), Isagen (2024), ENEL (2024), EPM (2024)

Nuevas alternativas de inversión para Celsia S.A

Teniendo en cuenta las alternativas de inversión utilizadas por las empresas del sector y las demás disponibles, Celsia S.A puede llegar a considerar las siguientes:

Factoring

Consiste en el anticipo del cobro de facturas por parte de una entidad financiera, en donde la entidad solicitante recibirá el valor de sus facturas por cobrar de forma anticipada, donde la entidad financiera velará porque sean pagadas en el plazo establecido (Martin, 2024), este tipo de financiación podría aportar liquidez inmediata a Celsia S.A, y como este tipo de financiación no es una deuda en sí, no afectará la solvencia de la entidad si llega a necesitar préstamos a futuro. Con el factoring se pueden llegar a presentar el cobro de comisiones elevadas, dependiendo del tipo de factoring, en algunos la entidad financiera puede devolver las facturas generando a veces costos mayores a los que se podría enfrentar si el cliente no la cancela, y puede llegar a afectar la imagen de la compañía con sus clientes, si no es realizado de forma confidencial.

Crowdfunding

Es una financiación realizada de forma colectiva que podría ser utilizada por Celsia S.A para la ejecución de proyectos especialmente sostenibles, que pueden llegar a tener un atractivo especial entre los inversores, o el desarrollo de una de sus etapas, es una alternativa que permite un contacto directo con los inversores que pueden llegar a convertirse en clientes.

Con este tipo de financiación la empresa puede llegar a no recaudar los recursos esperados y a acarrear gastos legales.

Leasing financiero

Para Celsia S.A este tipo de acuerdo le puede permitir acceder a activos como bienes inmuebles, vehículos o maquinaria, que llegase a necesitar, sin tener que desembolsar

inicialmente el 100% de su valor, lo que le permite tener recursos disponibles para el desarrollo de otros proyectos; el costo final del activo puede llegar a ser mucho mayor si se utiliza esta modalidad.

Instrumentos Financieros

Forwards-Derivados Financieros. Son acuerdos de intercambio futuro de un bien o activo financiero, cuyo precio es fijado en el presente, son utilizados para subsanar pérdidas o resguardar las utilidades (IG,2023). Su principal beneficio es la flexibilidad ya que sus condiciones se pueden ajustar a las necesidades y pueden cerrarse anticipadamente mitigando la generación de pérdidas (IG,2023). Teniendo en cuenta que este tipo de instrumentos se negocian en mercados extrabursátiles, pueden representar un riesgo por la falta de regulación, y la falta de transparencia, pues no las negociaciones pueden realizarse de forma privada.

El futuro-Derivados financieros. Es un compromiso creado entre dos partes, en donde en el presente, pactan la compra o venta de un activo en un futuro, estos pueden ser útiles para Celsia S.A para enfrentarse a la volatilidad de los precios en el mercado y aumentar sus utilidades, sin embargo, si se presentan revalorizaciones pueden disminuir su rentabilidad, por lo que es necesario que se tenga conocimiento del funcionamiento de este tipo de derivados.

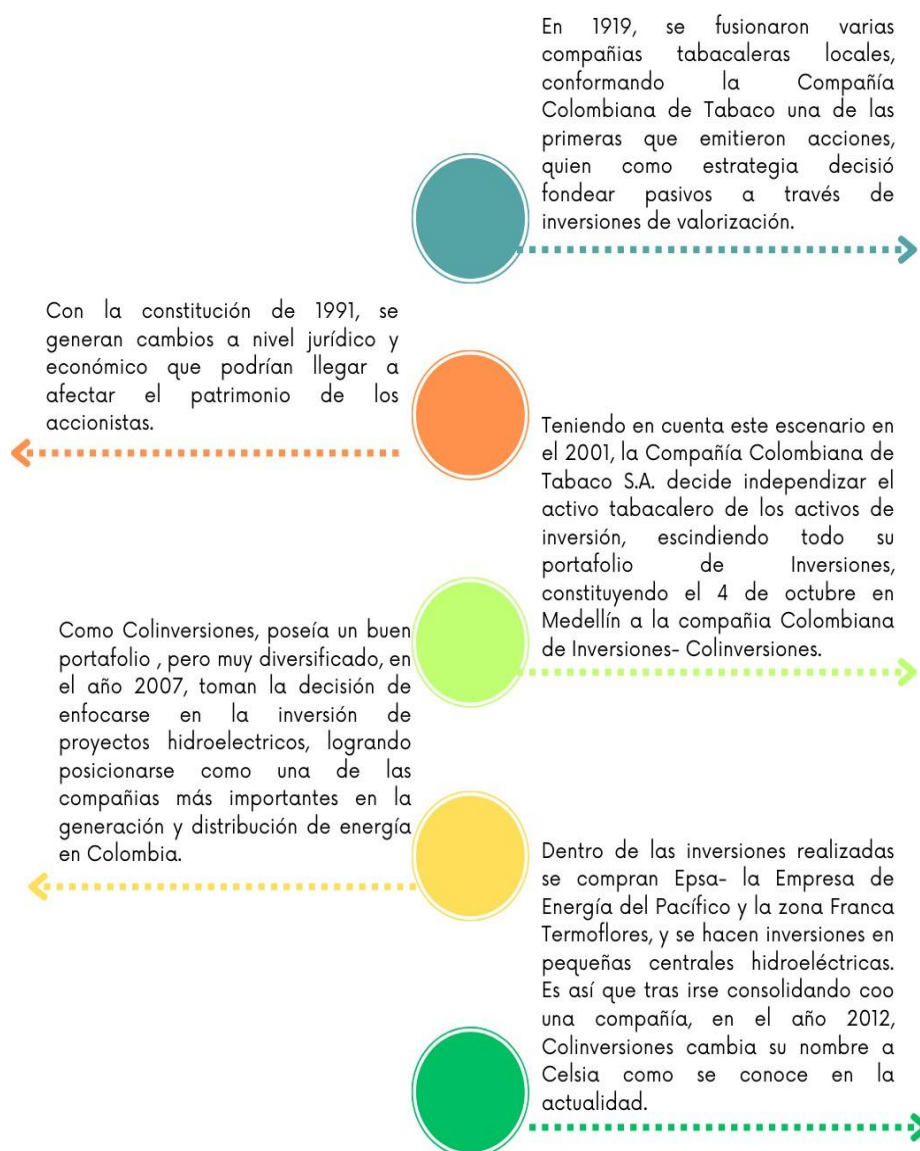
Swap-Derivados Financieros. Acuerdo de intercambio de ingresos y pagos de intereses, donde se puede usar la misma o diferente divisa, con vencimiento fijado. Para Celsia S.A, serían beneficiosos para cubrir riesgos relacionados especialmente con cambios en precios de los diferentes tipos de cambio y son flexibles en sus condiciones, sin embargo, a su vez pueden presentar altos costos en su transacción.

Informe Crecimiento Financiero Celsia S.A

Conformación de Sociedad e Inicio de Actividad Económica

Figura 8

Línea de Tiempo Conformación de Sociedad e Inicio de Actividad Económica



Fuente: Autoría Propia basado en EAFIT (2023)

Nuevos Aportantes de Capital y Crecimiento de Operaciones

Resultados Financieros y Crecimiento

En el segundo trimestre de 2024, Celsia reportó ingresos de \$1,93 billones y una ganancia neta de \$139,4 millones, lo que refleja un desempeño robusto a pesar de los desafíos climáticos presentados por el fenómeno de El Niño. También ha implementado un programa de recompra de acciones que ha alcanzado un 19% de ejecución, contribuyendo a una valorización superior al 50% desde su inicio.

Diversificación y Nuevos Negocios

Celsia ha estado ampliando su portafolio con nuevos negocios como Celsia Internet y el comercializador digital EnerBit, que ya cuenta con más de 78.000 clientes. Este enfoque en la diversificación es clave para su estrategia a largo plazo, ya que busca no solo generar energía, sino también ofrecer servicios relacionados que respondan a las necesidades del mercado actual.

Compromiso Social y Sostenibilidad

A través de inversiones en proyectos comunitarios y sostenibles. En 2024, se destinaron COP 6.500 millones para actividades sociales y se realizaron inversiones socioambientales voluntarias por COP 32.000 millones. Este enfoque no solo mejora la reputación corporativa de Celsia, sino que también fortalece su relación con las comunidades donde opera.

Perspectivas Futuras

Con una sólida base financiera y un enfoque claro en la diversificación y sostenibilidad, Celsia demuestra una estabilidad que le brinda una oportunidad de crecimiento en el sector energético colombiano e internacional. La compañía planea seguir invirtiendo en infraestructura y tecnología para mejorar la eficiencia operativa y expandir su capacidad productiva. La próxima

asamblea general de accionistas promete ser un espacio clave para discutir estas estrategias y fortalecer aún más la confianza entre los inversores.

Primera Participación en la Bolsa

Celsia S.A. E.S.P., una destacada empresa del sector energético en Colombia, ha experimentado una evolución significativa en su estructura de capital y participación en el mercado de valores. A continuación, se detalla el proceso de su primera salida a bolsa y las situaciones que motivaron su carácter de corporación pública.

Durante la IPO, se ofreció un número determinado de acciones ordinarias a un precio inicial establecido con base en análisis financieros y condiciones del mercado, lo que permitió a Celsia recaudar capital para financiar sus planes de expansión y consolidación en el sector energético.

Celsia realizó su Oferta Pública Inicial (IPO) en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), permitiendo la participación de inversionistas institucionales y minoristas en su capital social. Este proceso fue liderado por entidades financieras especializadas que actuaron como asesores y coordinadores de la emisión, garantizando el cumplimiento de las normativas vigentes y la adecuada valoración de la empresa.

El análisis del crecimiento financiero de Celsia S.A. E.S.P. evidencia cómo la transición de una empresa privada a una corporación pública representó un punto de inflexión en su trayectoria. La primera salida a bolsa marcó el inicio de una nueva etapa, donde el acceso a capital permitió financiar proyectos estratégicos, fortalecer su estructura de deuda, y diversificar sus operaciones, especialmente en el ámbito de las energías renovables.

Motivaciones para Convertirse en una Corporación Pública

Acceso a Capital para Expansión. La transición a una empresa pública proporcionó a Celsia los recursos financieros necesarios para invertir en proyectos de infraestructura energética, incluyendo la diversificación hacia fuentes de energía renovable y la expansión de su capacidad de generación y distribución.

Fortalecimiento de la Liquidez y Rentabilidad: La emisión de acciones en el mercado público mejoró la liquidez de la empresa, permitiendo una gestión más eficiente de sus activos y pasivos. Esto se reflejó en indicadores financieros positivos, como el aumento en la rentabilidad sobre el capital invertido (ROCE), que pasó de 14,17% a 17,01%.

Reducción de Deuda y Gasto Financiero. La capitalización obtenida a través de la IPO permitió a Celsia disminuir su deuda consolidada, reduciendo el gasto financiero en aproximadamente \$69 mil millones (11% menos), lo que mejoró su posición financiera y capacidad para afrontar futuros retos y oportunidades.

Mejora en la Visibilidad y Reputación Corporativa. Convertirse en una empresa cotizada en la BVC incrementó la transparencia y gobernanza corporativa de Celsia, fortaleciendo su reputación en el mercado y generando confianza entre inversionistas, clientes y otros stakeholders.

Aprovechamiento de condiciones del Mercado: El contexto económico y regulatorio favorable en Colombia durante el período de la IPO ofreció a Celsia la oportunidad de acceder a incentivos gubernamentales y beneficios fiscales, optimizando su estructura de capital y posicionamiento en el sector energético.

Restricciones o Inconvenientes de la Participación en la Bolsa

Celsia SA, una empresa del sector energético en Colombia, ha enfrentado diversas restricciones e inconvenientes en su participación en la bolsa:

Celsia SA, una empresa del sector energético en Colombia, ha enfrentado diversas restricciones e inconvenientes en su participación en la bolsa:

Regulaciones Gubernamentales

Celsia está sujeta a regulaciones estrictas impuestas por entidades gubernamentales y mercados de valores, lo que puede limitar su flexibilidad operativa y capacidad de toma de decisiones.

Volatilidad del Precio de las Acciones

Las acciones de Celsia pueden experimentar fluctuaciones significativas debido a la volatilidad del mercado, afectando el valor de las inversiones de los accionistas.

Dependencia del sector Energético

La empresa está sujeta a riesgos específicos del sector, como cambios en la demanda de energía, precios de materias primas y condiciones climáticas.

Competencia

El crecimiento de la competencia en el sector de energía renovable puede impactar la cuota de mercado de Celsia y su capacidad para captar inversiones.

Proyectos de Expansión

Las inversiones en nuevos proyectos pueden conllevar altos costos y riesgos asociados, lo que puede afectar los resultados financieros a corto plazo.

Factores Ambientales y Sociales

Cualquier incidente relacionado con el cumplimiento ambiental o cuestiones sociales puede afectar la reputación de la empresa y, por ende, su desempeño en bolsa.

Percepción del Riesgo

La perspectiva frente al riesgo por parte de los inversores puede influir en el valor de sus acciones. Factores como el desempeño financiero y los incidentes operativos son clave en este aspecto.

Percepción del Inversionista

La percepción negativa por parte de los inversionistas respecto a la gestión o resultados financieros de la empresa puede llevar a una disminución en el interés de compra de sus acciones.

Evolución Estructura Financiera

Celsia S.A., empresa del Grupo Argos especializada en el sector energético, ha experimentado un importante cambio en su estructura financiera desde su fundación. Inicialmente, la compañía se centró en fortalecer su posición en el mercado colombiano, utilizando una combinación de deuda y capital social para expandir sus operaciones de producción, transmisión, distribución y comercialización de energía. Inicialmente, Celsia siguió una estrategia de apalancamiento moderado, equilibrando deuda y capital para financiar sus proyectos de expansión. Gracias a esta estrategia, la compañía ha podido crecer de forma sostenible manteniendo un nivel de endeudamiento razonable en términos de ingresos y beneficios.

2023: Celsia registró deuda consolidada por COP4,88 billones, con una ratio de apalancamiento de 2,34 veces deuda neta a EBITDA y un vencimiento promedio de deuda de 5,16 años.

Estas ratios reflejan una sólida estructura financiera y una gestión prudente de la deuda, lo que permite a la empresa respaldar sus inversiones y su potencial de crecimiento.

Invirtió más de 1,14 mil millones de dólares para asegurar la continuidad del negocio, el desarrollo de servicios, la mejora de la calidad y los proyectos en Centroamérica.

Estas inversiones se financian mediante una combinación de capital y deuda, manteniendo un equilibrio en la estructura de capital.

2024: Celsia continúa su estrategia de crecimiento al invertir aproximadamente USD 500.000 millones en proyectos de generación y transmisión de energía, incluido el despliegue de nuevas subestaciones y líneas de transmisión costa adentro del Caribe colombiano.

La deuda consolidada para el período fue de 5,26 billones de dólares, con un índice de apalancamiento de 2,99 veces deuda neta a EBITDA, lo que sugiere un aumento de la deuda para financiar proyectos estratégicos.

A lo largo de su historia, Celsia ha demostrado una gestión financiera sustentable, adaptando su estructura de capital a las necesidades de crecimiento y condiciones del mercado. La empresa mantiene una relación deuda-capital saludable, lo que le permite financiar proyectos de expansión sin comprometer la estabilidad financiera. Así, el desarrollo de la estructura financiera de Celsia S.A. refleja una estrategia de crecimiento sustentable con una gestión prudente de capital y deuda, que ha permitido a la compañía consolidar su posición como un actor clave en el sector energético colombiano y regional.

Composición Accionaria

Principales Accionistas

A septiembre de 2024, los principales accionistas de Celsia S.A son los siguientes:

Grupo Argos S.A. Conglomerado de empresas pertenecientes al sector de la infraestructura, líder en el negocio de cemento, es el accionista principal y empresa controladora con una participación del 53.74%.

Fondo de pensiones obligatorias Porvenir Moderado. Fondo de inversión para personas de mediana edad que se encuentran a más de 5 años de pensionarse. Se trata de un fondo de riesgo moderado, con el objetivo de que los afiliados puedan obtener un crecimiento en el capital de sus cuentas individuales. participa en un 8,14%

Fondo de pensiones obligatorias Protección Moderado. Fondo de inversión de riesgo moderado, que busca un crecimiento en el capital de las cuentas individuales de sus afiliados con ciertas características, cuenta con un 6,96% de participación.

Fondo Bursátil Ishares MSCI COLCAP. Fondo de acciones colombianas, administrado por la sociedad comisionista de bolsa Citivalores S.A con una participación del 3.73%

C.V.C Corporación autónoma regional del Valle del Cauca. Ente del sector público encargado de administrar en el departamento del Valle del Cauca el medio ambiente y los recursos naturales renovables, velando por su desarrollo sostenible, cuenta con una participación del 2.68%

Fondo de pensiones obligatorias Colfondos Moderado. Fondo dirigido a personas de riesgo moderado, que no están cerca a la edad proyectada para pensionarse y están dispuestas a asumir caídas discretas en su capital acumulado, con el fin de buscar en el largo plazo una mayor rentabilidad que la de un fondo conservador, cuenta con un 2.24% de participación.

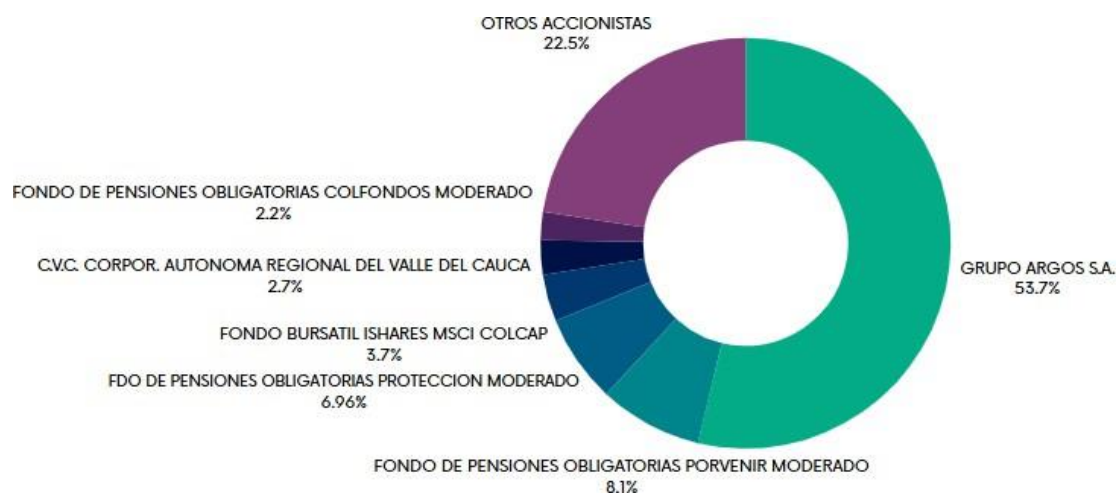
Otros accionistas. Dentro de los que están compañías de seguros como Skandia y Seguros Bolívar, universidades, otros fondos privados de cesantías y pensiones, entre otras compañías y personas naturales con participaciones que van desde menos del 0.20% al 1.44%.

Estructura de participación Accionaria

Con corte a septiembre de 2024, el capital social de Celsia está dividido en 1.053.881.790 acciones ordinarias. Cada acción ordinaria representa un voto en la Asamblea General de Accionistas. A continuación, se puede apreciar gráfico su estructura accionaria:

Figura 9

Estructura de participación accionaria



Fuente: Autoría Propia basado en Celsia S.A (2024b)

Conclusiones Informe Crecimiento Financiero

La decisión de Celsia de convertirse en una corporación pública a través de su primera salida a bolsa fue impulsada por la necesidad de acceder a capital para financiar su expansión, mejorar su estructura financiera y fortalecer su posición en el mercado energético colombiano.

La estrategia de apalancamiento de Celsia juega un papel importante en el logro de sus objetivos de crecimiento. A través de una gestión eficaz de la deuda, la empresa garantiza la creación de valor para los accionistas sin sacrificar la liquidez y la capacidad operativa. Esto muestra la importancia de utilizar ratios financieros clave como deuda/EBITDA para monitorear y ajustar las estrategias a las condiciones del mercado.

Celsia S.A. no solo está atrayendo nuevos aportantes de capital mediante resultados financieros positivos y estrategias innovadoras, sino que también está cimentando su lugar como líder en el sector energético a través del compromiso con la sostenibilidad y el desarrollo comunitario.

Análisis de Expectativas de Generación de Beneficios

Este informe se centra en analizar las expectativas de generación de beneficios de Celsia S.A. E.S.P., teniendo en cuenta la cotización de su acción en el mercado y utilizando indicadores financieros clave como el Ratio Precio a Ganancia (PER) y el Ratio Precio/Beneficio a Crecimiento (PEG). Además, se considerará el contexto del mercado, los proyectos estratégicos, el comportamiento histórico de la acción y otros indicadores relevantes.

Ratio Precio a Ganancia (PER)

El PER mide la relación entre el precio de mercado de la acción y las ganancias por acción (EPS). Esta ratio permite valorar cuánto están dispuestos a pagar los inversionistas por cada peso de beneficios generados por la empresa.

Fórmula:

$$PER = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Ganancias por acción (EPS)}}$$

Interpretación

Un PER alto puede indicar que los inversionistas esperan un fuerte crecimiento futuro.

Un PER bajo podría reflejar subvaloración o expectativas de crecimiento limitado.

Cálculo Celsia

Precio de la acción: Al 17 de enero de 2025, el precio de cierre de la acción de Celsia fue de \$3.750 COP.

Ganancias por acción (EPS): Para calcular el EPS, se divide la ganancia neta atribuible a los accionistas ordinarios entre el número total de acciones en circulación

Ganancia neta atribuible a propietarios de la controladora en 2023: \$348.800 millones COP.

Número de acciones en circulación: 1.069.972.554 acciones

$$EPS = \frac{348.800 \text{ millones COP}}{1.069.972.554 \text{ acciones}} \approx 0,326 \text{ COP por acción}$$

$$\text{Cálculo del PER: } PER = \frac{3.750 \text{ COP}}{0,326 \text{ COP por acción}} \approx 11.50$$

Un PER de aproximadamente 11.50 indica que los inversores están dispuestos a pagar 11.50 veces las ganancias actuales por acción de Celsia, lo que puede reflejar expectativas moderadas de crecimiento futuro.

Ratio Precio/ Beneficio a Crecimiento (PEG)

El PEG ajusta el PER considerando la tasa de crecimiento esperada de las ganancias, proporcionando una perspectiva más equilibrada sobre la valoración de la empresa.

Fórmula:

$$PEG = \frac{\text{PER (Precio a Ganancia)}}{\text{Tasa de crecimiento de las ganancias (\%)}}$$

Interpretación

PEG < 1: La acción puede estar infravalorada en relación con su crecimiento.

PEG = 1: La acción está valorada de manera justa.

PEG > 1: La acción puede estar sobrevalorada.

Tasa de crecimiento de las ganancias: En 2023, la ganancia neta de Celsia disminuyó un 21,2% en comparación con el año anterior,

Cálculo Celsia

Dado que la tasa de crecimiento de las ganancias es negativa, el cálculo del PEG no es aplicable en este contexto.

El análisis del PER sugiere que las acciones de Celsia están valoradas en 11.50 veces sus ganancias actuales, lo que refleja expectativas moderadas por parte de los inversores. Sin embargo, la disminución en las ganancias netas durante 2023 indica desafíos en la generación de beneficios. La imposibilidad de calcular un PEG positivo resalta la necesidad de que la empresa implemente estrategias para revertir la tendencia negativa en sus ganancias y mejorar sus perspectivas de crecimiento futuro.

Contexto del Mercado y del Sector Energético

Condiciones económicas actuales

Crecimiento económico: El crecimiento del PIB de Colombia y su correlación con la demanda de energía son factores clave. En un entorno de recuperación económica, se espera un incremento en el consumo eléctrico, beneficiando a empresas como Celsia.

Inflación y tasas de interés: La inflación puede impactar los costos operativos, mientras que tasas de interés altas aumentan el costo de financiamiento para proyectos.

Tendencias del sector energético

Transición energética: Celsia ha apostado por fuentes renovables, como energía solar y eólica, lo que la posiciona favorablemente dentro de un mercado que avanza hacia la sostenibilidad.

Regulaciones: Cambios en políticas ambientales y energéticas afectan directamente las operaciones y rentabilidad. La regulación que fomenta energías limpias puede beneficiar a Celsia

Análisis de Proyectos Estratégicos

Proyectos actuales y futuros

Generación renovable: Celsia ha incrementado su capacidad de energía renovable con plantas solares y proyectos eólicos, alineándose con las demandas del mercado y la regulación.

Innovación en tecnologías: Implementación de tecnologías inteligentes para la distribución eficiente de energía.

Impacto financiero

Los proyectos de energías renovables tienen altos costos iniciales, pero generan ingresos sostenibles en el tiempo.

La diversificación de la matriz energética reduce riesgos asociados a fluctuaciones en precios de combustibles.

Análisis Histórico de la Acción

Comportamiento del Precio de la Acción

Durante los últimos años, el precio de la acción de Celsia ha mostrado volatilidad debido a factores externos (pandemia, inflación global) e internos (reestructuración y adquisiciones).

Los resultados trimestrales tienen un impacto significativo en la valoración.

Comparación Sectorial

En comparación con otras empresas energéticas del mercado colombiano, Celsia ha mantenido un rendimiento competitivo, aunque su enfoque en energías renovables la posiciona con mejores expectativas a futuro.

Análisis Cualitativo del Entorno Corporativo

Gobierno Corporativo

Celsia se caracteriza por su transparencia en la toma de decisiones y su enfoque en sostenibilidad.

La política de dividendos y recompras de acciones refleja su compromiso con los accionistas.

Sostenibilidad

La empresa ha adoptado estrategias alineadas con los principios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza), lo que mejora su atractivo para inversionistas con conciencia sostenible.

Proyectos de responsabilidad social fortalecen la reputación de la empresa.

Conclusión General

El análisis muestra que Celsia S.A. E.S.P. está bien posicionada para capitalizar la transición hacia energías renovables, aunque enfrenta desafíos relacionados con la economía y

regulaciones. Los indicadores financieros, como el PER, reflejan expectativas moderadas, mientras que el crecimiento negativo reciente en sus ganancias resalta la necesidad de estrategias más agresivas para mejorar la rentabilidad.

Recomendaciones

Diversificar su portafolio de generación con más proyectos en energías renovables.

Fortalecer su comunicación con los inversionistas para destacar los beneficios de su enfoque sostenible.

Reducir costos operativos mediante la implementación de tecnologías eficientes.

Buscar alianzas estratégicas que potencien su crecimiento y mitiguen riesgos.

Análisis de la Política de Dividendos

Durante los últimos cinco años, Celsia S.A. ha mantenido una política de dividendos consistente, distribuyendo ganancias a sus accionistas de manera regular. A continuación, se detallan los dividendos aprobados y pagados en este período:

2024: La Asamblea General de Accionistas aprobó un dividendo de \$310 por acción, pagadero en cuatro cuotas trimestrales de \$77,50 cada una, los días 25 de abril, 25 de julio, 24 de octubre de 2024 y 23 de enero de 2025.

2023: Se aprobó un dividendo de \$283 por acción, distribuido en cuatro cuotas trimestrales de \$70,75 cada una, pagaderas en las mismas fechas mencionadas anteriormente.

2022: La empresa distribuyó un dividendo de \$270 por acción, distribuido en cuatro cuotas trimestrales de \$63,25 cada una, pagaderas en las fechas anteriormente mencionadas.

2021: Se otorgó un dividendo de \$206 por acción, también en cuatro pagos trimestrales.

2020: Celsia declaró un dividendo de \$198 por acción, manteniendo la periodicidad trimestral en los pagos.

Esta política de dividendos refleja el compromiso de Celsia con sus accionistas, ofreciendo rendimientos constantes y predecibles.

Para analizar las implicaciones de esta política en la cotización de la acción de Celsia en los mercados financieros, es útil observar la evolución histórica de su precio. Según datos de TradingView, la acción de Celsia alcanzó su máximo histórico de 6.440 COP el 2 de septiembre de 2014 y su mínimo histórico de 2.055 COP el 14 de febrero de 2023.

La rentabilidad por dividendo (Dividend Yield) es un indicador clave que relaciona el dividendo anual pagado por acción con el precio de la acción en el mercado. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rentabilidad por Dividendo} = \left(\frac{\text{Dividendo Anual por Acción}}{\text{Precio de la Acción}} \right) \times 100$$

Por ejemplo, si en 2024 el dividendo anual fue de 310 COP por acción y el precio promedio de la acción en ese año fue de 3.500 COP, la rentabilidad por dividendo sería:

$$\left(\frac{310}{3.500} \right) \times 100 = 8,86\%$$

Una rentabilidad por dividendo atractiva puede incentivar la demanda de la acción, influyendo positivamente en su cotización. Sin embargo, es importante considerar otros factores del mercado y del desempeño financiero de la empresa que también afectan el precio de las acciones.

Mercados Financieros Internacionales e Instrumentos de Cobertura

Variables que impactan los Resultados de Celsia S.A.

El ecosistema de los mercados financieros, conformado por el mercado de capitales, monetario, de divisas y derivados, presenta diferentes variables que pueden afectar los resultados de Celsia S.A, en las que se puede evidenciar a su vez una correlación en su comportamiento, tales como:

Incremento en los precios del petróleo y gas natural

Para el sector energético en general, un aumento significativo en el precio de estos commodities representa a su vez un incremento en los costos de producción y distribución de energía, teniendo en cuenta su incidencia en estos procesos, ya que son materias primas y recursos primordiales, que presentan un comportamiento directamente proporcional en su precio.

Factores geopolíticos

Este tipo de factores se derivan de conflictos, acciones terroristas o guerras que se llevan a cabo entre Estados; estas situaciones de tensión alteran las relaciones internacionales, cambiando las condiciones o cerrando alianzas o tratados a nivel internacional, generando inestabilidad en los mercados financieros, especialmente en acciones y bonos, porque generalmente conllevan a una devaluación de la moneda dentro de los países principalmente involucrados.

Su incidencia se puede ver reflejada en la crisis energética derivada del conflicto geopolítico entre Ucrania y Rusia, que afectó enormemente el precio del gas natural, considerando que Rusia es el segundo mayor productor de gas natural a nivel mundial, principal exportador y quien posee las reservas más grandes de este recurso, efecto similar producido en el precio del petróleo por las constantes tensiones entre países del medio oriente.

Condiciones Climáticas y Desastres Naturales

Condiciones climáticas como el fenómeno del niño en Colombia, impactan directamente el precio de la energía, haciendo que se eleve significativamente, en cuanto a los desastres naturales, pueden llegar a provocar daños en infraestructura de generación y distribución energética, una menor capacidad de pago por parte de las compañías que participan en los mercados financieros y una disminución del Producto Interno Bruto-PIB que representa una menor demanda energética.

Tipo de Cambio

La variación en el precio de las divisas interviene en la rentabilidad de las operaciones de inversión y los costos de financiamiento, igualmente en el precio de los bienes importados, como materias primas y otros recursos, lo que puede impactar los ingresos percibidos por Celsia S.A, y los costos generados, teniendo en cuenta que realiza operaciones en otros tipos de moneda.

Inflación

La inflación incide en los mercados financieros desde diferentes aspectos, generando incertidumbre, debido al incremento de precios en bienes y servicios, una disminución en las rentabilidades generadas de las inversiones realizadas, afectando a su vez el tipo de cambio y los procesos de toma de decisiones en torno a financiación e inversiones. Un incremento en esta variable deriva en un aumento del precio de la energía.

Comportamiento de Oferta y Demanda

La dinámica de oferta y demanda en cualquier mercado determina el precio de los productos comercializados, para el caso de los mercados financieros, influye en los precios de materias primas, acciones, divisas, y demás activos negociados, cuando la oferta es mayor los precios bajan, por el contrario, si la demanda aumenta los precios tienden a subir.

Políticas Fiscales y Monetarias

Las decisiones tomadas por los entes respectivos en materia fiscal y monetaria afectan otro tipo de variables como la inflación, ante la cual pretenden tomar acciones para tener un mayor control; las tasas de interés, incidiendo en las operaciones de financiación e inversión de Celsia S.A, y el tipo de cambio.

Instrumentos de Cobertura

Los instrumentos de cobertura son una de las herramientas de gestión de los diferentes riesgos presentes en los mercados financieros, derivados de las variables analizadas anteriormente, en el caso de Celsia S.A, son utilizados para afrontar riesgos de tipo cambiario, de operación y de tasas de interés, para lo cual pueden llevar a cabo contratos de cobertura de riesgo de cambio, de tasas de interés o compra venta de divisas.

A 31 de diciembre de 2023, Celsia S.A, no contaba con instrumentos derivados de tasas de interés e índices de inflación, pues los Forwards que tenían activos vencieron en el transcurso del año, presentándose la misma situación para los contratos derivados en moneda extranjera (de tasas de cambio), por su parte, durante ese mismo año, realizaron la adquisición de un seguro paramétrico climático, que busca proteger a la compañía de los impacto financiero de condiciones climáticas como el fenómeno del niño.

Alternativas en el Mercado Financiero

Teniendo en cuenta el nivel de exposición actual que tiene Celsia S.A, ante los diferentes riesgos presentes en el comportamiento del mercado financiero, las políticas de gestión y monitoreo de riesgos, puede considerar las siguientes alternativas:

Opciones

Utilizadas para gestionar el riesgo de tipo de cambio, en el caso de las opciones de compra le permiten a Celsia S.A, obtener un derecho, no obligación, de adquirir un activo a futuro, pactando un precio en el presente, para lo cual cancela un valor denominado prima, y en las opciones de venta, puede vender un activo a un precio determinado y fecha pactada, esta última puede considerarla cuando desee proteger el valor de sus acciones, cuando proyecte una desvalorización.

Contratos por Diferencias (CFD)

Celsia puede optar por esta opción, con base en acciones, materias primas, o Divisas, con el fin de mitigar riesgos que se puedan presentar en su cartera de acciones, intercambiando la diferencia entre el precio de compra y venta del activo subyacente.

Intercambio de Tasas de Interés o Interest Rate Swap (IRS)

Este tipo de Swap puede ser utilizado por Celsia S.A, cuando requiera cambiar el tipo de financiación de interés fijo a variable o en el caso contrario, siempre y cuando este sea más beneficioso que la realización de una reestructuración de la deuda.

Limitaciones del Proyecto

Dentro de las limitaciones en el diagnóstico financiero de la empresa Celsia s.a. encontramos varias que pueden afectar la interpretación y la validez de los resultados obtenidos, las limitaciones más importantes son:

Dependencia de Datos Históricos

Al depender de datos históricos se corre el riesgo de que estos datos no reflejan la situación actual de una manera adecuada y precisa así mismo en el caso de la situación futura, ya que se pueden dar cambios constantes en cuanto al entorno económico o políticas internas.

Volatilidad del Mercado

El sector energético es muy sensible ante los cambios en factores macroeconómicos, como los son los cambios de las políticas fiscales y monetarias, eventos climatológicos o variaciones en los precios de la energía, lo que sería determinante en cuanto al desempeño financiero de la empresa durante el año 2025.

Limitaciones en la Comparabilidad

La evaluación del rendimiento de la empresa Celsia frente a sus competidores puede dificultar debido a las diferentes estructuras de capital de cada una, así como el modelo de negocios o las políticas contables y financieras.

Riesgos Financieros

De acuerdo a los informes reportados el nivel de endeudamiento de la empresa Celsia ha aumentado, lo que preocupa sobre su condición para suplir sus obligaciones a largo plazo y gastos financieros lo que limitaría su flexibilidad financiera creando una percepción de mayor riesgo en los inversores.

Limitaciones en el Alcance del Análisis

Al realizar un diagnóstico financiero basado en indicadores cuantitativos no se tendrán en cuenta algunos aspectos cualitativos de gran importancia que también afectan el rendimiento de la empresa como por ejemplo la cultura organizacional, la gestión del talento humano o la sostenibilidad ambiental.

Cambios Regulatorios

Debido a que la empresa está regulada por normas del gobierno y estas normas suelen cambiar con bastante frecuencia, la empresa podría verse afectada en cuanto a su operación o situación financiera.

Futuras Líneas de análisis

Dentro de las futuras línea de análisis se deben tener en cuenta los siguientes aspectos que pueden influir en la salud financiera y desempeño de la empresa:

Análisis de Proyecciones Financieras

Se tiene que hacer evaluación de los flujos de caja proyectados a futuros años teniendo en cuenta las inversiones en energías renovables y la expansión a nuevos mercados, lo que nos dará mejor entendimiento sobre la capacidad con la que la empresa generará efectivo para poder financiar su sistema operativo. Así como estimas el costo promedio ponderado (WACC), lo cual es importante para saber si son viables o no realizar proyectos a futuro

Análisis Comparativo

Se debe hacer un análisis comparativo con otras empresas del sector energético, evaluando indicadores financieros como la rentabilidad sobre capital (ROCE), márgenes operativos y el EBITDA, lo que permitirá identificar que ares hay que mejorar y cuáles son las oportunidades de competencia. Además, para poder entender los riesgos de la operación de la empresa se debe realizar una evaluación de los diferentes escenarios económicos como lo son por ejemplo los cambios en tasas de intereses y precios de energía.

Análisis de Mercado

Se tiene que realizar investigaciones sobre las tendencias del sector energético teniendo en cuenta la transición a fuentes renovables de energía y como se muestra la empresa frente a estos constantes cambios como por ejemplo en cambio climático. Dentro del análisis del mercado también se tiene que estudiar el comportamiento de las acciones de la empresa en la bolsa de valores teniendo en cuenta patrones de precios y volumen de transacciones.

Evaluación de riesgos financieros

Analizar la estructura de la deuda existente, así como la deuda proyectada teniendo en cuenta su impacto en la liquidez y solvencia ya que si crecen los gastos financieros se puede ver afectada la rentabilidad.

Recomendación Final

Como recomendación final podríamos tener en cuenta puntos fundamentales, empezando por la optimización de costos, en la cual se recomienda estructurar estrategias para la reducción de los costos operativos sí que se ve afectada la calidad del servicio. Seguido de la recomendación en cuanto a la expansión de energías renovables, en donde la empresa tiene que diversificar su portafolio de generación energética con el fin de aumentar la inversión en fuentes renovables lo que generaría una mejor imagen corporativa y la apertura a nuevas oportunidades de ingresos. También dentro del diagnóstico realizado, recomendamos hacer un monitoreo del endeudamiento de tal manera que se establezcan límites puntuales y controlar la capacidad de pago. Otro punto importante dentro de esta recomendación es la de mejorar la comunicación con inversionistas dando a conocer los resultados financieros y los proyectos futuros de manera oportuna con el fin de generar mayor confianza en la gestión de la empresa. Por último, se recomienda implementar indicadores clave tanto financieros como operativos estableciéndose en conjuntos que permita a la empresa evaluar el desempeño de manera real.

Conclusiones

El diagnóstico financiero, permite a través de la recopilación y análisis de información, realizar una evaluación del rendimiento de una compañía, identificando oportunidades de mejora, para la cual se tienen en cuenta aspectos de rentabilidad, endeudamiento, liquidez y rendimientos, que se miden por medio de diferentes indicadores. En el caso de la compañía Celsia S.A., la aplicación de un diagnóstico es necesario, teniendo en cuenta los desafíos y el comportamiento del sector energético en Colombia, que le exige ampliar su capacidad de generación y distribución de energía ante una creciente demanda, al igual que la implementación de nuevos procesos y recursos de energía renovables que le permitan desarrollar procesos más sostenibles, lo que requiere nuevas inversiones y la planificación y puesta en marcha de nuevos proyectos, para lo cual es necesario establecer debilidades y fortalezas de la compañía, planteando las acciones necesarias que contribuyan a un crecimiento empresarial.

Celsia S.A. ha demostrado una mejora consistente en su capacidad para generar valor económico agregado (EVA) entre 2021 y 2023. A pesar de enfrentar desafíos económicos y operativos, la empresa logró consolidar una tendencia positiva en su rentabilidad, destacándose en el uso eficiente de sus recursos y en la generación de retornos para sus accionistas.

La diversificación hacia energías renovables y servicios adicionales como internet y comercialización digital ha fortalecido su competitividad y sostenibilidad en el sector energético. Estos movimientos han permitido a la empresa responder a las crecientes demandas del mercado y adaptarse a tendencias globales de sostenibilidad.

Aunque el apalancamiento financiero ha contribuido positivamente a la rentabilidad, la alta dependencia de la deuda presenta riesgos significativos. Es esencial tener un adecuado entre la relación del capital propio y la deuda para reducir vulnerabilidades financieras en el futuro.

Las inversiones en proyectos de energía limpia y actividades socioambientales han reforzado la posición de Celsia como una empresa comprometida con el desarrollo sostenible, lo que ha mejorado su reputación y confianza entre los stakeholde.

La empresa mostró fluctuaciones en sus indicadores de liquidez, destacando una disminución preocupante en 2023. Esto refleja la necesidad de optimizar la gestión del capital de trabajo para mantener la estabilidad operativa a corto plazo.

Referencias Bibliográficas

ACIEM (2024). Colombia | Despliegan acciones para proteger torres de energía por incendios.

<https://aciem.org/noticias-energia-colombia-despliegan-acciones-para-proteger-torres-de-energia-por->

[incendios/#:~:text=redes%20el%C3%A9ctricas%2C%20especialmente%20aquellas%20relacionadas%20con%20incendios.,ramas%20por%20resequedad%2C%20impactando%20negativamente%20las%20redes](https://aciem.org/noticias-energia-colombia-despliegan-acciones-para-proteger-torres-de-energia-por-incendios/#:~:text=redes%20el%C3%A9ctricas%2C%20especialmente%20aquellas%20relacionadas%20con%20incendios.,ramas%20por%20resequedad%2C%20impactando%20negativamente%20las%20redes)

Banco de la República. (2023). Informe de política monetaria. <https://www.banrep.gov.co>

Base de datos del profesor Damodaran para calcular el Costo del Patrimonio y el EVA de la empresa. http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/wacc.htm

Brigham, E. F. y Houston, J. F. (2021). Fundamentos de la gestión financiera (15ª ed.).

Aprendizaje Cengage.

Celsia S.A. (2023a). De la mano de Celsia, Cementos Argos inaugura en Choloma, Honduras, su segunda granja de energía solar <https://www.celsia.com/es/noticias/de-la-mano-de-celsia-cementos-argos-inaugura-en-choloma-honduras-su-segunda-granja-de-energia-solar/>

Celsia S.A. (2024a). Dividendos. <https://www.celsia.com/es/inversionistas/celsia/dividendos>

Celsia S.A. (2024b). Estructura Societaria y principales accionistas.

<https://www.celsia.com/es/inversionistas/celsia/estructura-societaria/>

Celsia S.A. (2023b). Informe de sostenibilidad 2022. Recuperado de <https://www.celsia.com>

Celsia S.A. (2024c) Reporte Integrado 2023. <https://reporteintegrado2023.celsia.com/nuestro-negocio/generacion/>

Celsia S.A. (2024d) Reportes trimestrales y anuales.

<https://www.celsia.com/es/inversionistas/celsia/reportes-trimestrales/>

Celsia. (2024e) Sobre nosotros. [https://www.celsia.com/es/ley-de-transparencia-y-acceso-a-la-](https://www.celsia.com/es/ley-de-transparencia-y-acceso-a-la-informacion/sobre-nosotros/#:~:text=Somos%20una%20empresa%20del%20Grupo,sol)%2C%20con%20respaldo%20t%C3%A9rmico.)

[informacion/sobre-](https://www.celsia.com/es/ley-de-transparencia-y-acceso-a-la-informacion/sobre-nosotros/#:~:text=Somos%20una%20empresa%20del%20Grupo,sol)%2C%20con%20respaldo%20t%C3%A9rmico.)

[nosotros/#:~:text=Somos%20una%20empresa%20del%20Grupo,sol\)%2C%20con%20res-](https://www.celsia.com/es/ley-de-transparencia-y-acceso-a-la-informacion/sobre-nosotros/#:~:text=Somos%20una%20empresa%20del%20Grupo,sol)%2C%20con%20respaldo%20t%C3%A9rmico.)

[paldo%20t%C3%A9rmico.](https://www.celsia.com/es/ley-de-transparencia-y-acceso-a-la-informacion/sobre-nosotros/#:~:text=Somos%20una%20empresa%20del%20Grupo,sol)%2C%20con%20respaldo%20t%C3%A9rmico.)

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). (2023). Regulación y políticas energéticas en Colombia. Recuperado de <https://www.creg.gov.co>

Clavijo, C. (2023). 10 fuentes de financiación empresarial que debes conocer.

<https://blog.hubspot.es/sales/fuentes-financiacion-empresas>

Damodaran, A. (2012). Valoración de inversiones: Herramientas y técnicas para determinar el valor de cualquier activo* (3ª ed.). Wiley.

EAFIT. (2023). Memoria Empresarial - El origen de Celsia.

https://www.youtube.com/watch?v=j0VENF_ILxI

ENEL (2024) Estados Financieros Trimestrales. <https://www.enel.com.co/es/inversionista/enel-colombia/estados-financieros-trimestrales.html>

EPM (2024) Información Financiera. Resultados Financieros. Estados Financieros Trimestrales

EPM. <https://www.epm.com.co/inversionistas/informacion-financiera.html>

EUDE (2024). El impacto de la geopolítica en los mercados financieros.

<https://www.eude.es/blog/impacto-geopolitica-en-mercados-financieros/>

Francovich, G (2024). El listado de las 10 empresas con mayor generación eléctrica de

Colombia. <https://www.energiaestrategica.com/el-listado-de-las-10-empresas-con-mayor-generacion-electrica-de-colombia/>

Fundesarrollo. (2024). Fenómeno de El Niño y tarifas de

energía. [https://www.fundesarrollo.org.co/2024/02/18/https-www-fundesarrollo-org-co-](https://www.fundesarrollo.org.co/2024/02/18/https-www-fundesarrollo-org-co-2024-02-18-fenomeno-del-el-nino-y-tarifas-de-energia/#:~:text=El%20fen%C3%B3meno%20de%20El%20Ni%C3%B1o,p%C3%A9rdidas%20t%C3%A9cnicas%20de%20la%20energ%C3%ADa.)

[2024-02-18-fenomeno-del-el-nino-y-tarifas-de-](https://www.fundesarrollo.org.co/2024/02/18/https-www-fundesarrollo-org-co-2024-02-18-fenomeno-del-el-nino-y-tarifas-de-energia/#:~:text=El%20fen%C3%B3meno%20de%20El%20Ni%C3%B1o,p%C3%A9rdidas%20t%C3%A9cnicas%20de%20la%20energ%C3%ADa.)

[energia/#:~:text=El%20fen%C3%B3meno%20de%20El%20Ni%C3%B1o,p%C3%A9rdidas%20t%C3%A9cnicas%20de%20la%20energ%C3%ADa.](https://www.fundesarrollo.org.co/2024/02/18/https-www-fundesarrollo-org-co-2024-02-18-fenomeno-del-el-nino-y-tarifas-de-energia/#:~:text=El%20fen%C3%B3meno%20de%20El%20Ni%C3%B1o,p%C3%A9rdidas%20t%C3%A9cnicas%20de%20la%20energ%C3%ADa.)

[das%20t%C3%A9cnicas%20de%20la%20energ%C3%ADa.](https://www.fundesarrollo.org.co/2024/02/18/https-www-fundesarrollo-org-co-2024-02-18-fenomeno-del-el-nino-y-tarifas-de-energia/#:~:text=El%20fen%C3%B3meno%20de%20El%20Ni%C3%B1o,p%C3%A9rdidas%20t%C3%A9cnicas%20de%20la%20energ%C3%ADa.)

Garzón, C. (2023). Celsia expande su presencia internacional con la compra de proyecto eólico

en Perú. La República. <https://www.larepublica.co/empresas/celsia-expande-su-presencia-internacional-con-la-compra-de-proyecto-eolico-en-peru-3682999>

Gitman, L; Zutter C. (2012). Principios de Administración financiera. Decimosegunda edición.

Pag.67 chrome-

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/in](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/pcipios-adm-finan-12edi-gitman.pdf)

[ormacion_general/book/pcipios-adm-finan-12edi-gitman.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/pcipios-adm-finan-12edi-gitman.pdf)

Grupo Bancolombia. (2024). Reportes del sector energía y petróleo en Colombia en 2024.

[https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/especiales/informes-sectoriales/sector-](https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/especiales/informes-sectoriales/sector-energia#:~:text=Reportes%20del%20sector%20energ%C3%ADa%20en%20Colombia%20en%202024&text=energ%C3%ADa%20y%20petr%C3%B3leo.-)

[energia#:~:text=Reportes%20del%20sector%20energ%C3%ADa%20en%20Colombia%](https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/especiales/informes-sectoriales/sector-energia#:~:text=Reportes%20del%20sector%20energ%C3%ADa%20en%20Colombia%20en%202024&text=energ%C3%ADa%20y%20petr%C3%B3leo.-)

[20en%202024&text=energ%C3%ADa%20y%20petr%C3%B3leo.-](https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/especiales/informes-sectoriales/sector-energia#:~:text=Reportes%20del%20sector%20energ%C3%ADa%20en%202024&text=energ%C3%ADa%20y%20petr%C3%B3leo.-)

.,Desde%202000%20hasta%202024%20(enero%20%E2%80%93%20septiembre)%2C%20la%20demanda,generaci%C3%B3n%20creci%C3%B3%20%2C12%20%25.

Grupo Celsia. (2024, 28 de octubre). La junta de Celsia aprueba una ampliación de capital de 166 millones. Cinco Días. Recuperado de <https://cincodias.elpais.com/companias/2024-10-28/grupo-celsa-aprueba-una-ampliacion-de-capital-de-166-millones.html>

Grupo Celsia. (2024, 21 de noviembre). Celsia vende sus filiales de Reino Unido y Noruega a un inversor checo para seguir reduciendo su deuda. Cinco Días. Recuperado de <https://cincodias.elpais.com/companias/2024-11-21/celsa-vende-sus-filiales-de-reino-unido-y-noruega-a-un-inversor-checo-para-seguir-reduciendo-su-deuda.html>

Grupo Celsia. (2024, 25 de septiembre). Los fondos propietarios de Celsia ampliarán el capital en 166 millones para invertir en mejoras. Cinco Días. Recuperado de <https://cincodias.elpais.com/companias/2024-09-25/los-fondos>

Harsh, K (2014). Gestión eficiente de Capital de trabajo: un estudio sobre la atención sanitaria Sector en la India. Estrategias de gestión Diario

Hayes, A (2021). Rentabilidad sobre activos netos (RONA): definición, fórmula, ejemplo. [https://www.investopedia-com.translate.google.com/terms/r/rona.asp?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=The%20return%20on%20net%20assets%20\(RONA\)%20ratio%20compares%20a%20firm's,company%20is%20deploying%20those%20assets.](https://www.investopedia-com.translate.google.com/terms/r/rona.asp?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=The%20return%20on%20net%20assets%20(RONA)%20ratio%20compares%20a%20firm's,company%20is%20deploying%20those%20assets.)

IG (2023). Contrato forward (definición). <https://www.ig.com/latam/glosario-trading/definicion-de-contrato-forward>

ISAGEN (2024) Resultados Financieros.

<https://www.isagen.com.co/es/inversionistas/resultados-financieros>

Jaramillo Betancour F. (2010). Valoración de empresas. Capítulo 2: Elementos principales de la valoración. Ecoe Ediciones. [https://elibro-](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/69142?page=65)

[net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/69142?page=65](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/69142?page=65)

Koller, T., Goedhart, M. y Wessels, D. (2020). Valoración: medir y gestionar el valor de la empresa (7ª ed.). McKinsey & Company Inc.

La República (2023). Asamblea de accionistas de Celsia aprobó el pago de dividendo por acción de \$283. <https://www.larepublica.co/empresas/asamblea-de-accionistas-de-celsia-aprobo-el-pago-de-dividendo-por-accion-de-283-3580179>

Martin, L (2024). ¿Qué es el 'factoring' y por qué elegirlo para financiar tu empresa?

<https://www.bbva.com/es/salud-financiera/factoring-elegirlo-financiar-empresa/>

Ministerio de Minas y Energía de Colombia. (2024). Colombia busca liderar la transición hacia las energías limpias en Latinoamérica. <https://www.minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/colombia-busca-liderar-la-transici%C3%B3n-hacia-las-energ%C3%ADas-limpas-en-latinoam%C3%A9rica/>

Ministerio de Minas y Energía de Colombia. (2024). Funcionamiento del sector.

<https://www.minenergia.gov.co/es/misional/energia-electrica-2/funcionamiento-del-sector/>

Ministerio de Minas y Energía de Colombia. (2023). Plan Nacional de Desarrollo Energético.

Recuperado de <https://www.minminas.gov.co>

- Morales, X. Martínez, L. Lora, V. Análisis del fenómeno del crowdfunding. El caso de la plataforma verkami. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5924497>
- Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia* v.14 n.48 Maracaibo dic. 2009. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20financiero%20es%20fundamental,aplicar%20correctivos%20adecuados%20para%20solventarlas.
- Nieto A. (2011). *Finanzas*. 2da. Edición. México: Pirámide
- Penman, SH (2013). *Análisis de estados financieros y valoración de valores (5ª ed.)*. Educación McGraw-Hill.
- Perilla, R. (). *El Impacto de los Precios del Petróleo Sobre el Crecimiento Económico en Colombia*. economia.uniandes.edu.co
- Porter, M. E. (1979). *Cómo las fuerzas competitivas dan forma a la estrategia*. Revisión de negocios de Harvard.
- ProColombia. (2023). *Análisis sectorial de energías renovables en Colombia*.
- Quipu (2024). ROA y ROE: qué son y cómo calcularlos. <https://getquipu.com/blog/que-es-el-roa-y-el-roe/>
- Riveros A. R. (2021). *La gerencia Financiera y la generación de valor [Recurso Web]*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/41627>

RTVC (2023). Consumos de energía han incrementado por ola de calor en el Caribe.

<https://www.radionacional.co/noticias-colombia/ola-de-calor-genera-incrementos-en-consumos-de-energia-en-el-caribe>

SuperCias. Tabla de Indicadores. <https://supercias.gob.ec>

Urbe, (2013). Capítulo II. Fundamentación teórica. chrome-

<extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://virtual.urbe.edu/tesispub/0097005/cap02.pdf>

Valencia (2023). Árbol de rentabilidad. <https://es.scribd.com/document/462662614/Arbol-de-rentabilidad>

Wong, D (1996). Finanzas en el Perú: un enfoque de liquidez, rentabilidad y riesgo

<https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/67>

Yahoo Finanzas (2024). Asamblea de Celsia aprobó dividendo de \$310 por acción en 2024.

<https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/asamblea-celsia-aprob%C3%B3-dividendo-310-173000020.html>

Apéndice A

Estado de Situación Financiera 2021-2022-2023 (Análisis Vertical y Horizontal)

Celsia S.A. Estado de Situación Financiera Consolidado Al 31 de diciembre de 2023 y 2022 Y 2021 (Valores expresados en millones de pesos colombianos)				Análisis Vertical			Análisis Horizontal			
Notas	2023	2022	2021	2023	2022	2021	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Absoluta	Variación Relativa
							2023 VS 2022	2022 VS 2021		
Activo										
Activo no corriente										
Propiedades, planta y equipo, neto	9.701.896	9.025.094	9.074.663	71%	60%	72%	7,50%	676.802	-0,55%	-49.569
Activos por derechos de uso	67.629	68.907	82.060	0%	0%	1%	-1,85%	-1.278	-16,03%	-13.153
Activos intangibles, neto	120.612	131.840	323.489	1%	1%	3%	-8,52%	-11.228	-59,24%	-191.649
Crédito mercantil	248.108	303.814	986.782	2%	2%	8%	-18,34%	-55.706	-69,21%	-682.968
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	362.737	300.056	298.372	3%	2%	2%	20,89%	62.681	0,56%	1.684
Otras inversiones financieras	216.048	268.044	245.985	2%	2%	2%	-19,40%	-51.996	8,97%	22.059
Otros activos no financieros	81.704	138.603	115.071	1%	1%	1%	-41,05%	-56.899	20,45%	23.532
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	326.350	128.089	217.534	2%	1%	2%	154,78%	198.261	-41,12%	-89.445
Activos por impuestos diferidos	-		2.585	0%	0%	0%	0,00%	0	-100,00%	-2.585
Total activo no corriente	11.125.084	10.364.447	11.346.541	81%	69%	89%	7,34%	760.637	-8,66%	-982.094
Activo corriente										0
Efectivo y equivalentes al efectivo	556.498	211.739	252.799	4%	1%	2%	162,82%	344.759	-16,24%	-41.060
Instrumentos financieros derivados	13.691	-	1.592	0%	0%	0%	0,00%	0		
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	1.690.173	1.161.166	829.557	12%	8%	7%	45,56%	529.007	39,97%	331.609
Inventarios, neto	128.679	142.036	133.104	1%	1%	1%	-9,40%	-13.357	6,71%	8.932
Otros activos no financieros	56.023	46.752	55.189	0%	0%	0%	19,83%	9.271	-15,29%	-8.437
Activos por impuesto corriente	118.336	81.625	47.416	1%	1%	0%	44,98%	36.711	72,15%	34.209
Activos no corrientes mantenidos para la venta	66.321	2.926.205	15.290	0%	20%	0%	-97,73%	-2.859.884	19038,03%	2.910.915
Total activo corriente	2.629.721	4.569.523	1.334.947	19%	31%	11%	-42,45%	-1.939.802	242,30%	3.234.576
Total activo	13.754.805	14.933.970	12.681.488	100%	100%	100%	-7,90%	-1.179.165	17,76%	2.252.482

Celsia S.A.				Análisis Vertical			Análisis Horizontal			
Estado de Situación Financiera Consolidado Al 31 de diciembre de 2023 Y 2022 Y 2021 (Valores expresados en millones de pesos colombianos)										
Notas	2023	2022	2021	2023	2022	2021	Variación	Variación	Variación	Variación
Pasivo y patrimonio										
Patrimonio										
Capital emitido	267	267	267	0%	0%	0%	0,00%	0	0,00%	0
Primas en colocación de acciones	1.818.633	1.822.196	1.822.196	13%	12%	14%	-0,20%	-3.563	0,00%	0
Reservas	2.269.407	2.319.608	2.308.379	16%	16%	18%	-2,16%	-50.201	0,49%	11.229
Ganancia neta del periodo	193.481	276.445	334.547	1%	2%	3%	-30,01%	-82.964	-17,37%	-58.102
Otro resultado integral	(202.218)	947.435	656.700	-1%	6%	5%	-121,34%	-1.149.653	44,27%	290.735
Ganancias acumuladas	260.224	236.896	246.672	2%	2%	2%	9,85%	23.328	-3,96%	-9.776
Ganancias acumuladas balance apertura	21	20.585	20.585	0%	0%	0%	-99,90%	-20.564	0,00%	0
Otras participaciones patrimoniales	(545.202)	(545.172)	(542.983)	-4%	-4%	-4%	0,01%	-30	0,40%	-2.189
Patrimonio atribuible a los accionistas de la controladora	3.815.177	5.078.260	4.846.363	28%	34%	38%	-24,87%	-1.263.083	4,78%	231.897
Participaciones no controladoras	1.701.555	1.619.144	1.475.558	12%	11%	12%	5,09%	82.411	9,73%	143.586
Total patrimonio neto	5.516.732	6.697.404	6.321.921	40%	45%	50%	-17,63%	-1.180.672	5,94%	375.483
Pasivo										
Pasivo no corriente										
Obligaciones financieras y bonos	3.991.482	4.284.639	3.982.114	29%	29%	31%	-6,84%	-293.157	7,60%	302.525
Pasivos por derechos de uso activos	39.113	40.539	54.850	0%	0%	0%	-3,52%	-1.426	-26,09%	-14.311
Pasivos comerciales y otras cuentas por pagar	23.654	122.640	111.674	0%	1%	1%	-80,71%	-98.986	9,82%	10.966
Pasivos por impuestos diferidos	419.929	428.151	417.240	3%	3%	3%	-1,92%	-8.222	2,62%	10.911
Beneficios a los empleados	119.636	98.475	121.408	1%	1%	1%	21,49%	21.161	-18,89%	-22.933
Total pasivo no corriente	4.593.814	4.974.444	4.687.286	33%	33%	37%	-7,65%	-380.630	6,13%	287.158
Pasivo corriente										
Obligaciones financieras y bonos	997.576	495.008	492.083	7%	3%	4%	101,53%	502.568	0,59%	2.925
Instrumentos financieros derivados	-	106	-	0%	0%	0%	0,00%	0	0	0
Pasivos por derechos de uso activos	19.911	15.753	13.408	0%	0%	0%	26,39%	4.158	17,49%	2.345
Pasivos comerciales y otras cuentas por pagar	2.320.962	1.375.461	831.295	17%	9%	7%	68,74%	945.501	65,46%	544.166
Provisiones	25.734	22.470	159.928	0%	0%	1%	14,53%	3.264	-85,95%	-137.458
Pasivos por impuesto corriente	47.316	125.137	72.562	0%	1%	1%	-62,19%	-77.821	72,46%	52.575
Beneficios a los empleados	79.981	70.124	63.542	1%	0%	1%	14,06%	9.857	10,36%	6.582
Otros pasivos	152.151	145.456	31.691	1%	1%	0%	4,60%	6.695	358,98%	113.765
Pasivos asociados a activos no corrientes mantenidos para la	628	1.012.607	7.772	0%	7%	0%	-99,94%	-1.011.979	12928,91%	1.004.835
Total pasivo corriente	3.644.259	3.262.122	1.672.281	26%	22%	13%	11,71%	382.137	95,07%	1.589.841
Total pasivo	8.238.073	8.236.566	6.359.567	60%	55%	50%	0,02%	1.507	29,51%	1.876.999
Total pasivo y patrimonio	13.754.805	14.933.970	12.681.488	100%	100%	100%	-7,90%	-1.179.165	17,76%	2.252.482

Fuente. Tomado y basado en Celsia S.A. (2024d)

Apéndice B

Estado de Resultados Integral 2021-2022-2023 (Análisis Vertical y Horizontal)

Celsia S.A. Estado de Resultados y Otro Resultado Integral Consolidado Años que terminaron al 31 de diciembre de 2023 y 2022 Y 2021 (Valores expresados en millones de pesos colombianos)					Análisis Vertical			Análisis Horizontal			
Notas		2023	2022	2021	2023	2022	2021	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Absoluta	Variación Relativa
								2023 VS 2022	2022 VS 2021		
Ingresos operacionales											
Ingresos de actividades ordinarias	23	6.229.922	5.584.546	4.110.735	100%	100%	100%	11,56%	645.376	35,85%	1.473.811
Costos de ventas	24	(4.418.469)	(3.872.590)	(2.829.383)	-71%	-69%	-69%	14,10%	-545.879	36,87%	-1.043.207
Ganancia bruta		1.811.453	1.711.956	1.281.352	29%	31%	31%	5,81%	99.497	33,61%	430.604
Otros ingresos		140.926	60.314	129.165	2%	1%	3%	133,65%	80.612	-53,30%	-68.851
Gastos de administración	26	(344.536)	(359.619)	(311.498)	-6%	-6%	-8%	-4,19%	15.083	15,45%	-48.121
Otros gastos		(239.946)	(94.301)	(182.416)	-4%	-2%	-4%	154,45%	-145.645	-48,30%	88.115
Método de participación patrimonial, neto	27	42.221	2.843	(1.857)	1%	0%	0%	1385,09%	39.378	-253,10%	4.700
Ganancia antes de financieros		1.410.118	1.321.193	914.746	23%	24%	22%	6,73%	88.925	44,43%	406.447
Ingresos financieros	28	44.089	48.307	105.396	1%	1%	3%	-8,73%	-4.218	-54,17%	-57.089
Gastos financieros	28	(873.311)	(628.144)	(321.072)	-14%	-11%	-8%	39,03%	-245.167	95,64%	-307.072
Diferencia en cambio, neto	28	(43.398)	16.272	35.719	-1%	0%	1%	-366,70%	-59.670	-54,44%	-19.447
Ganancia antes de impuestos		537.498	757.628	734.789	9%	14%	18%	-29,06%	-220.130	3,11%	22.839
Impuestos a las ganancias	29	(188.611)	(314.846)	(190.223)	-3%	-6%	-5%	-40,09%	126.235	65,51%	-124.623
Ganancia neta del periodo		348.887	442.782	544.566	6%	8%	13%	-21,21%	-93.895	-18,69%	-101.784
Ganancia atribuible a:											
Propietarios de la controladora		193.481	276.445	334.547	3%	5%	8%	-30,01%	-82.964	-17,37%	-58.102
Participaciones no controladoras		155.406	166.337	210.019	2%	3%	5%	-6,57%	-10.931	-20,80%	-43.682
		348.887	442.782	544.566	6%	8%	13%	-21,21%	-93.895	-18,69%	-101.784
Ganancia por acción de operaciones continuas (en pesos)											
Básica, utilidad de las operaciones continuadas		326,07	413,83	508,95	0%	0%	0%	-21,21%	-88	-18,69%	-95
Diluida, utilidad de las operaciones continuadas		326,07	413,83	508,95	0%	0%	0%	-21,21%	-88	-18,69%	-95
Otro resultado integral:											
Partidas que no serán reclasificadas al resultado											
Valoración de inversiones en instrumentos de patrimonio		(5.195)	(2.332)	(5.316)	0%	0%	0%	122,77%	-2.863	-56,13%	2.984
Mediciones de planes de beneficios definidos		(21.074)	20.867	20.119	0%	0%	0%	-200,99%	-41.941	3,72%	748
Partidas que serán reclasificadas posteriormente al resultado del											
Diferencia en cambio en conversión de subsidiarias en el extranjero		(1.166.684)	346.600	206.585	-19%	6%	5%	-436,61%	-1.513.284	67,78%	140.015
Participación en el otro resultado integral de negocios conjuntos		46.230	4.634	23.114	1%	0%	1%	897,63%	41.596	-79,95%	-18.480
Total otro resultado integral		-1.146.723	369.769	244.502	-18%	7%	6%	-410,12%	-1.516.492	51,23%	125.267
Otros resultado integral atribuible a:											
Propietarios de la controladora		(1.149.653)	290.735	266.381	-18%	5%	6%	-495,43%	-1.440.388	9,14%	24.354
Participaciones no controladoras		2.930	79.034	(21.879)	0%	1%	-1%	-96,29%	-76.104	-461,23%	100.913
Total otro resultado integral		-1.146.723	369.769	244.502	-18%	7%	6%	-410,12%	-1.516.492	51,23%	125.267
Resultado integral atribuible a:											
Propietarios de la controladora		(956.172)	567.180	600.928	-15%	10%	15%	-268,58%	-1.523.352	-5,62%	-33.748
Participaciones no controladoras		158.336	245.371	188.140	3%	4%	5%	-35,47%	-87.035	30,42%	57.231
Total resultado integral del periodo		-797.836	812.551	789.068	-13%	15%	19%	-198,19%	-1.610.387	2,98%	23.483

Fuente. Tomado y basado en Celsia S.A. (2024d)