UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

APLICACIÓN DE METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE UNA EMPRESA DEL SECTOR FIBROCEMENTO ENCAMINADA A GENERAR ESTRATEGIAS DE PERDURABILIDAD

Reinaldo Salazar Aguirre

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Administración

Manizales, Colombia

2025

APLICACIÓN DE METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE UNA EMPRESA DEL SECTOR FIBROCEMENTO ENCAMINADA A GENERAR ESTRATEGIAS DE PERDURABILIDAD

Reinaldo Salazar Aguirre

Tesis o trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

Magister en administración de empresas

Director (a):

Doctor, Gabriel Eduardo Escobar Arias

Línea de Investigación:

Finanzas – Valoración de empresas

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Administración

Manizales, Colombia

2025

1. Agradecimientos

lleno de gratitud y alegría estoy al reconocer y nombrar a las personas que hicieron posible esta meta. Este trabajo no habría sido posible sin el apoyo, la guía y la inspiración de quienes estuvieron a mi lado durante este proceso académico y personal.

A mis padres, Reinaldo Salazar Ramírez y Blanca Nohemy Aguirre, mis abuelos María belén Sánchez y Rafael Antonio Aguirre (Q.E.P.D) mis pilares y la fuente inmarcesible de amor y apoyo. Gracias por enseñarme a perseverar, a valorar el esfuerzo y a creer en mí mismo. Sus sacrificios y enseñanzas han sido la base de cada uno de mis logros.

A mi profesor asesor, Gabriel Escobar Arias, por su invaluable guía y orientación durante la realización de esta tesis. Su paciencia, conocimiento y dedicación fueron fundamentales para llevar este proyecto a buen término. Le estaré siempre agradecido por su confianza en mi capacidad y su compromiso con mi desarrollo académico.

A todos los que, de una u otra forma, han sido parte de este proceso: amigos, familia, colegas y maestros. Cada palabra de aliento, consejo y apoyo ha sido un impulso en los momentos más desafiantes.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento. Este logro no es solo mío, sino también de quienes me acompañaron en este viaje.

2. Resumen

Título en español: “APLICACIÓN DE METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE UNA EMPRESA DEL SECTOR FIBROCEMENTO ENCAMINADA A GENERAR ESTRATEGIAS DE PERDURABILIDAD”.

El objetivo del texto es aplicar una metodología de valoración para una empresa del sector fibrocemento con el fin de generar estrategias que aseguren su sostenibilidad y competitividad a largo plazo. A través del análisis financiero basado en el método de flujo de caja descontado (FCL), se busca identificar fortalezas, debilidades, riesgos y oportunidades, considerando la relevancia económica del sector construcción y sus desafíos actuales. El estudio propone estrategias centradas en la gestión financiera, la eficiencia operativa y la optimización del capital de trabajo, destacando la incorporación de modelos de renting, digitalización de procesos y mejora continua como herramientas clave para adaptarse al entorno dinámico y garantizar la creación de valor a futuro.

Palabras clave: Valoración de empresas, competitividad estratégica, métodos de valoración, flujo de caja descontado, eficiencia operativa.

3. Abstract

Título en inglés “APPLICATION OF A COMPANY VALUATION METHODOLOGY IN THE FIBER CEMENT SECTOR AIMED AT GENERATING SUSTAINABILITY STRATEGIES”.

The objective of the text is to apply a valuation methodology to a company in the fiber cement sector to develop strategies that ensure its sustainability and long-term competitiveness. Through financial analysis based on the discounted cash flow (DCF) method, the aim is to identify strengths, weaknesses, risks, and opportunities, considering the economic importance of the construction sector and its current challenges. The study proposes strategies focused on financial management, operational efficiency, and working capital optimization, emphasizing the adoption of renting models, process digitalization, and continuous improvement as key tools to adapt to a dynamic environment and guarantee future value creation.

Keywords: Business valuation, strategic competitiveness, valuation methods, Discounted cash flow (DCF), Operational efficiency.

Tabla de contenido

1. Agradecimientos VII

2. Resumen IX

3. Abstract X

4. Lista de figuras XIV

5. Lista de tablas XV

6. Introducción 17

7. Planteamiento del problema: 19

8. Pregunta de Investigación. 24

9. Justificación: 24

9.1 Importancia del Sector: 25
9.2 Necesidad de Estrategias de Perdurabilidad: 25
9.3 Relevancia de la Valoración de Empresas: 25
9.4 Contribución al conocimiento presente y a futuro: 26
9.5 Contribución al Desarrollo del Sector: 26

10. Objetivo General: 26

11. Objetivos Específicos: 27

12. Capítulo 1- Marco Teórico: 27

12.1 Métodos basados en el balance de la empresa 29
12.1.1 Valor contable 30
12.1.2 Valor contable ajustado: 31
12.1.3 Valor de liquidación: 33
12.1.4 Valor sustancial: 35
12.1.5 Activo neto real: 37
12.2 Métodos basados en la cuenta de resultados 39
12.2.1 Múltiplos de beneficios: 39
12.2.2 Proporción de Múltiplos: 40
12.2.3 PER (Price to Earnings): 40
12.2.4 Valor de los dividendos: 41
12.2.5 Múltiplo de las ventas: 43
12.2.6 Otros múltiplos: 44
12.3 Métodos mixtos, basados en el fondo de comercio o Goodwill: 46
12.4 Métodos basados en el descuento de flujos de caja (Cash Flows) 50
12.4.1 Método general para el descuento de flujos: 51
12.4.2 Determinación del cash flow adecuado para descontar y balance financiero de la empresa 52
12.4.3 El flujo de caja libre: 54
12.4.4 Flujo de caja para las acciones: 57
12.4.5 Cálculo del valor de la empresa a través del Flujo de caja libre (FCL): 58

12.5 Métodos de valoración de empresas por creación de valor: 58
12.5.1 Valor Económico Agregado (EVA): 59
12.5.2 Beneficio Económico: 59
12.5.3 Cash Value Added: 60
12.5.4 CFROI: 61
12.6 ¿Qué método escoger para valorar una empresa del sector construcción? 62
12.6.1 Ventajas del flujo de caja libre 64

13. Propuesta Metodológica: 64
13.1 Método de Investigación: 64
13.2 Tipo de Investigación: 66
13.3 Tipo de estudio: 67

14. Capítulo 2 - Diagnóstico Obtenido 69
14.1 Estado de resultados: 71
14.2 Balance General: 71
14.3 El estado de resultados proyectado: 72
14.4 Flujos de caja proyectados y supuestos para la valoración: 78
14.5 Rentabilidad esperada del capital propio en Colombia: 82
14.6 Análisis de cada rubro del flujo de caja: 85
14.6.1 Análisis del ebitda: 85
14.6.2 Inversión en Capital de Trabajo 86
14.6.3 Flujo de Caja Operativo 87
14.6.4 Inversión en Activos Fijos: 87
14.6.5 Flujo de Caja de Inversión 88
14.6.6 Amortizaciones y Costos Financieros 88
14.6.7 Saldo del Periodo 89
14.7 Valoración de la empresa: 90
14.7.1 La valoración: 92
14.8 Indicadores de rentabilidad 93
14.8.1 Rentabilidad del Activo (R.O.I) 94
14.8.2 Rentabilidad del patrimonio (R.O.E): 97
14.8.3 Valor Económico Agregado E.V.A: 99
14.8.4 EBITDA 101

15. Capítulo 3 - Propuesta Estratégica 103
15.1 Gestión Financiera: 105
15.1.1 La Gestión Financiera Potenciada por el Renting: Un Cambio de Paradigma Estratégico 105
15.1.2 Estrategia: 108
15.2 Gestión de costos y eficiencia operativa 109
15.2.1 Estrategia: 111
15.3 Optimización del capital de trabajo: 112
15.3.1 Estrategia: 113

16. Capítulo 4 - Conclusiones y recomendaciones 115
16.1 Conclusiones 115
16.1.1 Importancia de la Valoración Empresarial: 115
16.1.2 Relevancia del Flujo de Caja Libre (FCL): 116
16.1.3 Análisis de Desempeño Financiero: 116
16.1.4 Retos Identificados: 116
16.1.5 Proyección de Crecimiento: 116

16.1.6 Propuesta Estratégica:.....117
16.1.7 Impacto del Estudio: 117
16.2 Recomendaciones.....117
16.2.1 Gestión Financiera.....117

17. Bibliografía 119

4. Lista de figuras

Ilustración 1 - Ventas de vivienda por departamento en 2023 21
Ilustración 2 - Área causada de edificaciones 22
Ilustración 3 - Proyección de toneladas vendidas del mercado de fibrocemento 23
Ilustración 4 - Evolución del PER en bolsas de España, inglesa y Estado Unidense 41
Ilustración 5 - Evolución de la rentabilidad por dividendos de las bolsas Española, Japonesa y Estado Unidense 43
Ilustración 6 - Estado de resultados 71
Ilustración 7 - Balance General 72
Ilustración 8 - El estado de resultados proyectado 73
Ilustración 9 - Análisis Vertical 74
Ilustración 10 - Análisis Horizontal 76
Ilustración 11 - Flujos de caja proyectados 78
Ilustración 12 - Rentabilidad esperada del capital en moneda local 80
Ilustración 13 - CDS de 10 años para los países MILA 81
Ilustración 14 - Rentabilidad del activo por año 96
Ilustración 15 - Rentabilidad del patrimonio por año 98
Ilustración 16 - Valor económico agregado 100
Ilustración 17 - EBITDA 102
Ilustración 18 - Enfoque de estrategias 105
Ilustración 19 - Renting 114

5. Lista de tablas

Tabla 1 - Métodos de valoración de empresas 29
Tabla 2 - Principales métodos mixtos utilizados 49
Tabla 3 - Definiciones del flujo de caja libre 53
Tabla 4 - ejemplo 1 55
Tabla 5 - Ejemplo 2 56
Tabla 6 - Supuestos para la valoración 79
Tabla 7 - Rentabilidad esperada del capital propio en Colombia 82
Tabla 8 - Costo de capital de trabajo 83
Tabla 9 - Participación de las fuentes de financiamiento 83
Tabla 10 - Análisis del ebitda 85
Tabla 11 - Ponderados 93
Tabla 12 - Valoración 93
Tabla 13 - Rentabilidad del Activo (R.O.I) 95
Tabla 14 - Rentabilidad del patrimonio (R.O.E) 98
Tabla 15 - Valor Económico Agregado E.V.A 100
Tabla 16 - Ebitda 102

6. Introducción

El sector de la construcción desempeña un papel fundamental en el desarrollo económico y social de las naciones, actuando como motor de crecimiento, empleo e infraestructura. Dentro de esta industria, el segmento del fibrocemento ha adquirido relevancia por su versatilidad, durabilidad y eficiencia en costos, convirtiéndose en una solución clave para la edificación de viviendas, proyectos de infraestructura y obras de gran envergadura. Este material, que combina fibras naturales o sintéticas con cemento, ha demostrado su capacidad para ofrecer alternativas sostenibles y de alta resistencia, posicionándose como una opción atractiva en los mercados emergentes y consolidados.

En este contexto, la valoración de una empresa del sector de fibrocemento trasciende el simple ejercicio financiero, convirtiéndose en una herramienta estratégica que permite identificar fortalezas, riesgos y oportunidades de crecimiento. Con una perspectiva integral, la valoración no solo proporciona una medida cuantitativa del valor económico de la empresa, sino que también sienta las bases para la formulación de estrategias de sostenibilidad y perdurabilidad en el tiempo.

El presente estudio se propone como un esfuerzo por abordar la valoración de una empresa representativa del sector de fibrocemento, aplicando metodologías financieras, operativas y estratégicas que permitan determinar su valor intrínseco. A partir de esta

valoración, se busca generar insumos clave para la toma de decisiones estratégicas, orientadas a fortalecer su competitividad, adaptarse a los cambios del mercado y asegurar su continuidad en el largo plazo.

La relevancia de esta investigación radica en su contribución al entendimiento de cómo una empresa del sector de fibrocemento puede no solo preservar su valor económico, sino también crear una ventaja competitiva sostenible. La perdurabilidad empresarial se concibe, en este ámbito, como la capacidad de adaptarse a los cambios del entorno, anticiparse a los riesgos y aprovechar las oportunidades emergentes para garantizar su continuidad en el tiempo.

El objetivo general del texto es aplicar una metodología de valoración para una empresa del sector fibrocemento con el fin de generar estrategias que aseguren su sostenibilidad y competitividad a largo plazo. A través del análisis financiero basado en el método de flujo de caja descontado (FCL), se busca identificar fortalezas, debilidades, riesgos y oportunidades, considerando la relevancia económica del sector construcción y sus desafíos actuales. El estudio propone estrategias centradas en la gestión financiera, la eficiencia operativa y la optimización del capital de trabajo, destacando la incorporación de modelos de renting, digitalización de procesos y mejora continua como herramientas clave para adaptarse al entorno dinámico y garantizar la creación de valor a futuro. Para lo anterior se plantean objetivos específicos que vayan en camino al objetivo principal, en este caso, se hace una revisión sistemática de la literatura para encontrar bases sólidas de los métodos de valoración, posteriormente se escoge el mejor método para valorar la empresa en cuestión y por último llegar a proponer estrategias que cumplan con el objetivo de la perdurabilidad en el tiempo.

La presente investigación busca sentar las bases para la toma de decisiones estratégicas fundamentadas en la valoración integral de la empresa. Los resultados obtenidos permitirán a los accionistas, directivos e interesados contar con una hoja de ruta para fortalecer la posición competitiva de la empresa, promover la sostenibilidad operativa y asegurar su perdurabilidad en un sector altamente dinámico y competitivo.

El presente documento se estructura en tres capítulos principales, además de un capítulo de conclusiones. Cada capítulo aborda los objetivos específicos planteados, en el orden correspondiente a su desarrollo. El primer capítulo establece un marco contextual y teórico, centrado en los métodos de valoración. El segundo capítulo analiza los datos financieros de una empresa del sector fibrocemento, ofreciendo una visión clara de su situación financiera y realizando una valoración basada en la metodología descrita en el capítulo inicial. Finalmente, el tercer capítulo propone estrategias y soluciones fundamentadas en los resultados del análisis financiero, con el objetivo de mejorar la posición de la empresa y garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

7. Planteamiento del problema:

La economía mundial en el último año ha sido de incertidumbre inclusive para países que son catalogados como potencias mundiales, el banco mundial (2023) generó un informe en su sitio web donde muestra que la economía mundial decreció un 2.1%, esto acompañado de riesgos financieros en mercados emergentes y economías en desarrollo, esto último dado por la inflación y las tasas de interés altas alrededor del mundo. La previsión de la ONU para 2024 es inferior a las del Fondo Monetario Internacional y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, sin embargo, a mediados de abril, el FMI pronosticó que la economía mundial seguiría creciendo al 3,2 % durante 2024 y 2025, el mismo ritmo que en 2023. Y la OCDE pronosticó a principios de mayo un crecimiento del 3,1 % en 2024 y del 3,2 % en 2025, como nota negativa, el informe proyecta que el crecimiento económico en África será del 3,3 %, por debajo del 3,5 % previsto a principios de 2024.

Respecto a Latinoamérica el panorama es incluso más complejo, aunque si bien se estima que el PIB de la región creció en un 2,0% en 2023, un poco por encima de lo proyectado (1,4%), está aún por debajo de lo que se proyectó en otras regiones del mundo, según el banco mundial (2023) en su informe de “tecnologías digitales para la inclusión y el crecimiento” para 2024 y 2025 se esperan tasas de crecimiento del 2,3% y 2,6% respectivamente, esto significa según dicho informe que no se van a alcanzar niveles óptimos para lograr los avances tan necesarios en materia de inclusión y reducción de la pobreza, lo que significa nuevamente incertidumbre para los países de Latinoamérica.

Por su parte, la economía colombiana creció un 0,3% en el último trimestre de 2023 según ha informado el DANE en el último comunicado de ese año. Según Bancolombia 2023, lo anterior significó una mejoría dado que, en el penúltimo trimestre del año, la economía del país se contrajo en 0,6%, lo que muestra la variabilidad de la economía local. Lo anterior sugiere un impedimento para que las empresas mantengan una estabilidad perdurable en el tiempo.

A diario las compañías se enfrentan a las fluctuaciones del mercado y, en ocasiones, no cuentan con la preparación necesaria para afrontar los cambios. Esto puede llevar a una disminución en la participación de la empresa en el mercado, resultado de la carencia de estrategias que guíen hacia una perdurabilidad.

El sector de la construcción es uno de los más afectados en el país, dado la volatilidad de la economía mundial y local, las cuestiones gubernamentales y las altas tasas de los créditos han provocado que dicho sector haya padecido de un receso importante en los últimos años, según Bancolombia (2023) una de las razones es la construcción de proyectos de vivienda (cuyas ventas han caído cerca de 50 % en 2023). También inciden otros factores como la disminución en la construcción de obras civiles y la caída en la demanda de distintos insumos.

La actividad edificadora experimentó una leve contracción anual –casi nula- de 0,1%, siendo el segmento de bodegas y casas los principales factores debilitantes. En este trimestre, el rubro de apartamentos destacó con una contribución positiva de 1,8%, no vista

desde el 2T23. Sin embargo, el segmento de casas lo contrarrestó por completo al registrar una contribución negativa de 1,8%. Esto
evidencia una paulatina recuperación del mercado, impulsada por menores tasas de interés, en línea con la decisión de algunos bancos de reducir las tasas de los créditos de vivienda, lo que ofrece cierta esperanza de reactivación a corto plazo. Por su parte, el mercado de bodegas (oficinas y comercio) mostró una conducta negativa, siendo el rubro con mayor deterioro anual (-20,9%) (Bancolombia, 2024)

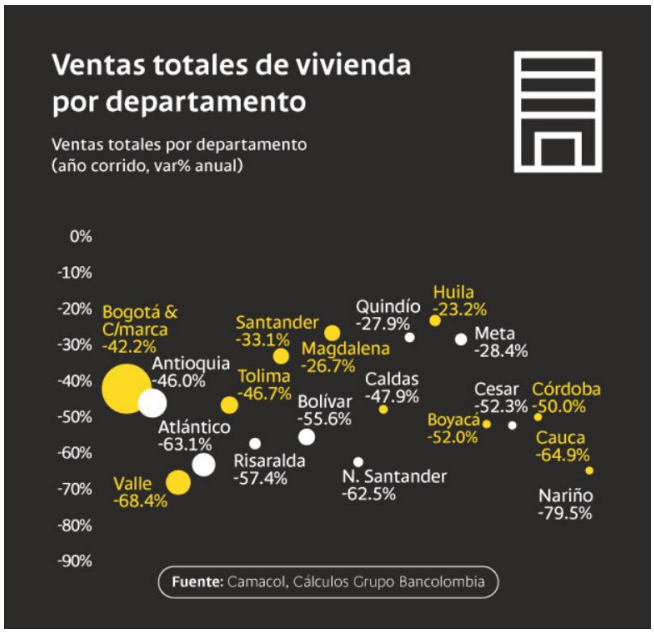

Ilustración 1 - Ventas de vivienda por departamento en 2023

Tomado de Bancolombia (2023) - Capital Inteligente

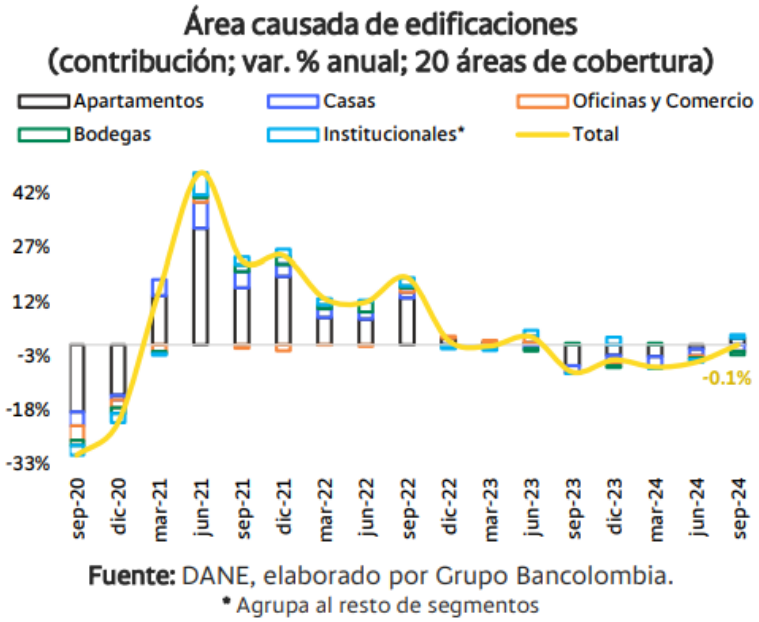

Ilustración 2 - Área causada de edificaciones

Como indicó el informe mensual de construcción y vivienda de Bancolombia (2024): “La actividad constructora en Colombia continúa evidenciando un comportamiento débil que se extiende a la cadena de sectores relacionados con los materiales de construcción”. Es decir, que esta situación no impacta solo al sector, sino, en general, a la economía colombiana. Al final del día, la construcción representa el 17,6 % del PIB colombiano.

El sector del fibrocemento es un subsector de la construcción, es aquel que se dedica a la producción y comercialización de productos de construcción elaborados con fibrocemento, que es un material compuesto por cemento y fibras sintéticas o naturales. El fibrocemento tiene diversas aplicaciones en la construcción, como cubiertas, revestimientos, paneles, pisos, tejas, entre otros (Mordor Intelligence, 2024).

El sector del fibrocemento en Colombia está conformado por varias empresas que ofrecen soluciones innovadoras y sustentables para diferentes tipos de proyectos arquitectónicos, residenciales, comerciales e industriales.

Según Mordor Intelligence (2024) “Se espera que el tamaño del mercado global de fibrocemento crezca de 36.64 millones de toneladas en 2023 a 45.38 millones de toneladas

para 2028, a una tasa compuesta anual de 4.37% durante el período de pronóstico (2023-2028)".

Tamaño del mercado del fibrocemento mundial

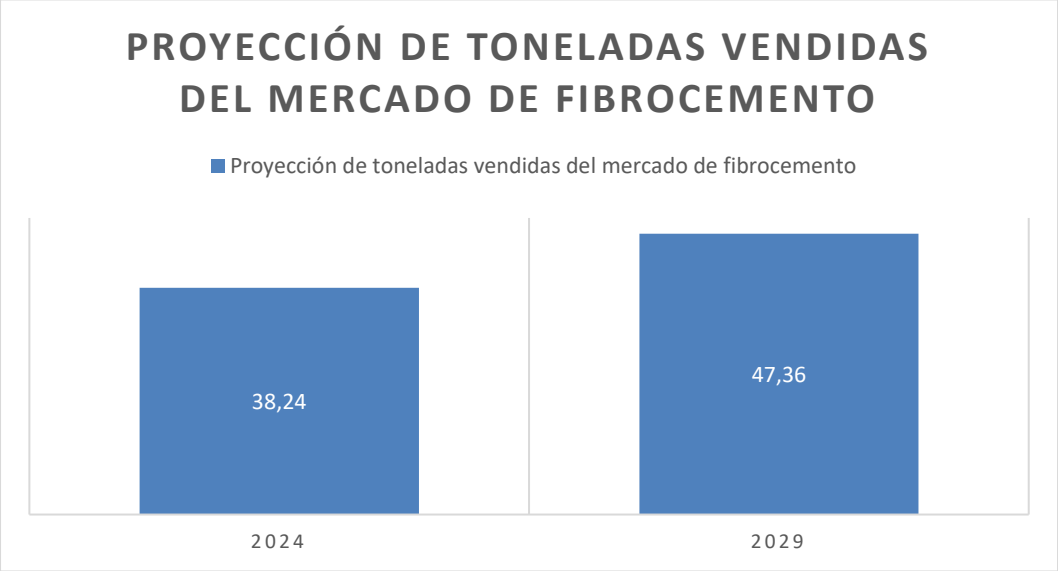

Ilustración 3 - Proyección de toneladas vendidas del mercado de fibrocemento

Fuente propia, tomando datos de Mordor Intelligence

Cuando las empresas experimentan una disminución en sus ventas, posiblemente sea el momento correcto para llevar a cabo una valoración y medir el valor creado. Esta evaluación debe basarse en una metodología que se adapte a la dinámica de la compañía, con el objetivo de analizar no solo los indicadores y proyecciones, sino también para diseñar estrategias y planes de acción. Estas medidas buscan capacitar a las empresas para enfrentar los cambios en la economía, orientándolas hacia la competitividad y la perdurabilidad (David et al., 2017).

La valoración de empresas desempeña un papel crucial al proporcionar a los propietarios de las compañías una comprensión de la evolución del valor de sus inversiones a lo largo del tiempo. Además, esta evaluación facilita la realización de diversas operaciones, como la planificación estratégica y las transacciones de compraventa, entre otras. (Salazar Vásquez et al., 2012.).

Numerosas empresas llevan a cabo valoraciones por distintas razones, como liquidación, venta, fusión, búsqueda de sinergias o reestructuración. La valoración de empresas no solo revela el valor de la empresa en el mercado, sino que también proporciona información sobre la creación o destrucción de valor. Además, permite identificar los puntos críticos de la empresa, facilitando la formulación de estrategias y planes de acción para abordar estos aspectos y dirigir la empresa hacia la competitividad y la perdurabilidad. (Llano Castaño, 2020).

Por lo anterior, las empresas del sector construcción y por ende las del sector fibrocemento deben tener estrategias que apunten a la perdurabilidad, para poder afrontar la inestabilidad de la economía.

8. Pregunta de Investigación.

¿Cómo aplicar una metodología para valorar una empresa del sector fibrocemento encaminada a generar estrategias de perdurabilidad?

9. Justificación:

La realización de este proyecto se basa en la necesidad evidente de fortalecer las estrategias que apunten a la perdurabilidad de las empresas en el sector del fibrocemento. A continuación, se exponen las razones que respaldan la relevancia y la importancia de este proyecto:

9.1 Importancia del Sector:

El sector de la construcción en general desempeña un papel crucial en diversas industrias. Sin embargo, este sector enfrenta constantes desafíos, como la competencia global, los cambios en la demanda del mercado y las regulaciones medioambientales Bancolombia (2023). Es crucial para la economía colombiana que las empresas en este sector puedan adaptarse y mantener su competitividad en un entorno empresarial dinámico y exigente.

9.2 Necesidad de Estrategias de Perdurabilidad:

Las empresas del sector del fibrocemento deben desarrollar estrategias efectivas para mejorar su competitividad y asegurar su perdurabilidad a largo plazo. Esto implica no solo optimizar sus operaciones internas y su cadena de suministro, sino también asegurar una posición sólida en el mercado a partir de estrategias que lo permitan.

9.3 Relevancia de la Valoración de Empresas:

La valoración de empresas proporciona una comprensión integral de la situación financiera y operativa de una empresa, así como de su valor intrínseco en el mercado (García 2003). Al aplicar una metodología de valoración específica al contexto del sector del fibrocemento, será posible identificar áreas de oportunidad, evaluar la eficacia de las operaciones actuales y diseñar estrategias para mejorar la perdurabilidad de las empresas en este sector.

9.4 Contribución al conocimiento presente y a futuro:

Este proyecto contribuye a un mejor conocimiento en los procesos de valoración aplicado a las empresas del sector fibrocemento, donde futuros estudiantes de posgrados puedan replicar este tipo de trabajo en otras industrias o sectores tomando quizás como referencia o antecedente esta investigación.

9.5 Contribución al Desarrollo del Sector:

Se espera que los resultados de este proyecto no solo beneficien a las empresas individuales en el sector del fibrocemento, sino que también contribuyan al desarrollo general del sector construcción. Al identificar y compartir las mejores prácticas y estrategias para mejorar la perdurabilidad, este proyecto puede ayudar a fortalecer la industria en su conjunto.

Este proyecto se justifica por la importancia del sector en la economía, la necesidad de estrategias efectivas, la relevancia de la valoración de empresas y la contribución al desarrollo del sector.

10. Objetivo General:

Aplicar una metodología de valoración en una empresa del sector fibrocemento encaminada a generar estrategias de perdurabilidad

11. Objetivos Específicos:

- Describir los diferentes métodos de valoración de empresas existentes, de acuerdo a la revisión de la literatura.
- Realizar el proceso de valoración con la metodología adecuada para la empresa objeto de estudio de la presente investigación
- Proponer estrategias y planes de acción que apunten a la perdurabilidad de la empresa.

12. Capítulo 1- Marco Teórico:

Este capítulo aborda el Marco Teórico de la investigación y presenta conceptos fundamentales sobre la valoración de empresas, sus metodologías y su utilidad en el ámbito financiero. Este capítulo da respuesta al primer objetivo específico el cual consiste en la descripción de los diferentes métodos de valoración de empresas.

Se explican diferentes métodos de valoración, como los basados en el balance, resultados y flujos de caja descontados, destacando el flujo de caja libre (FCL) como una herramienta integral que permite proyectar el desempeño futuro de una organización. Además, se hace énfasis en la importancia del contexto y los factores externos (jurídicos, tecnológicos y sociales) que pueden influir en los resultados de la valoración.

El capítulo también describe las ventajas y desventajas de cada enfoque, proporcionando una perspectiva crítica para la selección de metodologías. Se destaca que una valoración

adecuada no solo permite estimar el valor económico de una empresa, sino también identificar oportunidades de mejora y diseñar estrategias para garantizar su perdurabilidad y adaptabilidad en un entorno competitivo y en constante cambio

En el presente marco teórico se abordará desde la perspectiva de diferentes autores los siguientes aspectos:

- Conceptos de la valoración de empresas
- Metodologías de valoración
- Utilidad de la valoración de las empresas
- Generalidades en las ventajas y desventajas que presenta la valoración de empresas

Valoración de empresas:

La valoración de empresas es un proceso fundamental en el ámbito financiero, ya que tiene como objetivo determinar el valor intrínseco de una empresa a partir de diversos factores y variables (Fernández, 2008). Según Milla y Martínez (2007), la valoración de empresas consiste en cuantificar los elementos que conforman su patrimonio, su actividad, su potencial, o cualquier otra característica relevante que pueda ser objeto de valoración.

Para llevar a cabo el proceso de valoración, Jaramillo (2007) señala que es fundamental comprender no solo las características de la empresa a evaluar, sino también el propósito específico de la valoración. Es esencial definir claramente el objetivo del ejercicio, ya que no es lo mismo valorar una empresa en proceso de liquidación, una cuyos activos no son renovables, o una que tiene garantizada su continuidad operativa. Además, la valoración debe tener en cuenta tanto el momento como el contexto en el que se realiza, dado que siempre estará influida por el entorno, lo que impacta de forma significativa en los resultados. No se puede ignorar el efecto de factores jurídicos, tecnológicos, ambientales, sociales y políticos en el proceso.

Para describir los diferentes métodos más usados, se debe hablar en primera instancia del artículo de Pablo Fernández, Métodos de valoración de empresas (2007), donde resume los métodos así:

BALANCE	CUENTA DE RESULTADOS	MIXTOS (GOODWILL)	DESCUENTO DE FLUJOS	CREACIÓN DE VALOR
Valor contable	Múltiplos de:	Clásico	Free cash flow	EVA
Valor contable ajustado	Beneficio: PER	Unión de expertos	Cash flow acciones	Beneficio económico
Valor de liquidación	Ventas	Contables europeos	Dividendos	Cash value added
Valor sustancial	Ebitda	Renta abreviada	Capital cash flow	CFROI
Activo neto real	Otros múltiplos	Otros	APV	

Tabla 1 - Métodos de valoración de empresas

Fuente propia, tomando datos de Fernández (2007)

12.1 Métodos basados en el balance de la empresa

Los métodos basados en el balance de la empresa constituyen un conjunto de enfoques que buscan valorar una empresa en función de los activos y pasivos registrados en sus estados financieros, especialmente en el balance general. Estos métodos se enfocan en calcular el valor de los activos netos, a menudo como una aproximación a su valor de mercado o como un indicador de su situación financiera. Sin embargo, presentan limitaciones, ya que no siempre capturan adecuadamente el valor de los activos intangibles, el potencial de crecimiento o la posición competitiva de la empresa. A pesar

de ello, resultan útiles para valorar empresas en sectores donde los activos tangibles tienen mayor relevancia, o en contextos de liquidación (Fernández, 2007).

12.1.1 Valor contable

El valor contable, también conocido como valor en libros o valor patrimonial, es un método que mide el valor de una empresa a partir de la información registrada en su balance general. Se calcula como la diferencia entre los activos totales y los pasivos totales de la empresa. Este enfoque refleja el valor histórico o contable de los activos, pero no considera su valor de mercado actual (Damodaran, 2012).

Fórmula: $Valor\ Contable\ =\ Activos\ Totales\ -\ Pasivos\ Totales$

Elementos clave del valor contable:

- **Activos:** Incluyen bienes físicos (como maquinaria, edificios y terrenos), activos financieros (inversiones, cuentas por cobrar) y, en algunos casos, activos intangibles (aunque estos a menudo se subestiman o no se incluyen, como marcas, patentes o reputación).

- **Pasivos:** Comprenden las obligaciones financieras que la empresa debe a terceros, como deudas, impuestos y cuentas por pagar.

- **Patrimonio neto:** Es el valor que queda después de restar los pasivos de los activos. Este valor representa lo que correspondería a los accionistas si la empresa se liquidara.

Ventajas del método de valor contable:

- **Simplicidad y objetividad:** El valor contable se basa en los datos registrados en los estados financieros auditados, lo que lo convierte en un método objetivo y sencillo de calcular.

- **Transparencia:** Refleja la situación financiera de la empresa según los principios contables generalmente aceptados (GAAP o IFRS).

- **Útil en liquidaciones:** Este método es particularmente útil para valorar empresas en situaciones de liquidación o donde los activos tangibles constituyen la mayor parte del valor de la empresa (Fernández, 2007).

Desventajas del método de valor contable:

- **No refleja el valor de mercado:** Los activos en el balance se registran al costo histórico, lo que puede no reflejar el valor de mercado actual de los activos.

- **Ignora activos intangibles:** En muchas empresas, especialmente en sectores como tecnología o servicios, gran parte del valor reside en activos intangibles, como propiedad intelectual, capital humano o la marca, que el valor contable no refleja adecuadamente.

- **No capta el crecimiento futuro:** Este método no tiene en cuenta el potencial de crecimiento futuro ni la capacidad de la empresa para generar beneficios adicionales a lo largo del tiempo (Fernández, 2007).

12.1.2 Valor contable ajustado:

El valor contable ajustado es una variante del valor contable tradicional, en la que los activos y pasivos de la empresa se revalúan para reflejar su valor de mercado actual, en lugar de su valor histórico o en libros. Este enfoque proporciona una estimación más precisa del valor patrimonial de la empresa, al considerar las posibles apreciaciones o

depreciaciones que hayan afectado a sus activos y pasivos desde su adquisición o registro contable (Fernández, 2007).

Fórmula: Valor Contable Ajustado = Valor Contable + Ajustes de Valor de Mercado

Principales ajustes en el valor contable ajustado:

- Revalorización de activos: Los activos fijos, como terrenos, edificios y maquinaria, pueden haberse apreciado con el tiempo, por lo que es necesario ajustarlos a su valor de mercado actual (Damodaran, 2012). Del mismo modo, los activos depreciables, como maquinaria o vehículos, pueden requerir ajustes para reflejar su valor real (Koller et al., 2020).

Ajuste por depreciación acumulada: Aunque los activos como equipos y edificaciones están sujetos a depreciación, la depreciación contable a menudo no refleja la verdadera pérdida de valor de estos activos. En el valor contable ajustado, se ajustan estos activos para representar mejor su valor de mercado actual, (Brealey, Myers, & Allen, 2019).

Reconocimiento de activos intangibles: Muchas empresas poseen activos intangibles, como patentes, marcas, o software, que no siempre están completamente reconocidos en el balance contable tradicional. Estos intangibles pueden añadirse o ajustarse en el cálculo del valor contable ajustado, (Fernández, 2007).

Ajustes en los pasivos: Los pasivos también deben ajustarse para reflejar su valor actual, especialmente en casos de deudas que hayan sido renegociadas o afectadas por cambios en las tasas de interés (Koller et al., 2020). Por ejemplo, si una deuda fue contraída en un contexto de tasas de interés altas, su valor de mercado podría haberse reducido en un entorno de tasas más bajas (Damodaran, 2012).

Ventajas del valor contable ajustado:

Refleja el valor de mercado actual: Al actualizar los activos y pasivos al valor de mercado, se obtiene una imagen más precisa y cercana al valor real de la empresa en el momento presente (Fernández, 2007).

Mejora la relevancia: Al reconocer el valor de activos que no se contabilizan correctamente bajo los principios contables tradicionales (como los activos intangibles o las fluctuaciones en el valor de los activos fijos), se obtiene un cálculo más completo del valor de la empresa (Brealey et al., 2019).

Útil para fusiones o adquisiciones: En procesos de adquisición o fusión, este método es útil para reflejar el valor real de los activos que una empresa estaría adquiriendo (Koller et al., 2020).

Desventajas del valor contable ajustado:

Subjetividad en los ajustes: La revalorización de los activos puede implicar juicios subjetivos, lo que puede llevar a discrepancias entre diferentes valoraciones (Damodaran, 2002).

Costoso de calcular: El ajuste del valor contable requiere evaluaciones periódicas de los activos y pasivos, lo que puede implicar costos significativos, sobre todo si se contratan tasadores externos (Koller et al., 2020).

Volatilidad: Los ajustes al valor de mercado pueden generar volatilidad en las valoraciones de la empresa, especialmente en activos cuyo valor fluctúa con frecuencia (como inmuebles o inversiones), (Fernández, 2007).

12.1.3 Valor de liquidación:

El valor de liquidación se refiere al monto que podría obtenerse al vender todos los activos de una empresa en caso de que esta deba ser liquidada. Por lo general, este valor es

inferior al valor contable o al de mercado, ya que los activos suelen venderse rápidamente y, en muchos casos, con descuentos significativos. Este enfoque es comúnmente utilizado cuando la empresa atraviesa dificultades financieras o se encuentra en proceso de quiebra (Fernández, 2007).

Fórmula: $Valor\ de\ liquidación\ =\ Valor\ de\ los\ activos\ en\ liquidación\ -\ Pasivos\ pendientes$

Principales características del valor de liquidación:

Venta rápida de activos: En una liquidación, los activos se venden en un período corto de tiempo para cubrir las deudas de la empresa. Esto a menudo resulta en precios más bajos que los que se obtendrían en un mercado regular, debido a la urgencia de la venta (Koller et al., 2020).

Activos depreciados: Muchos activos, como maquinaria y equipos, pueden estar completamente depreciados o tener un valor menor en una venta de liquidación. Los intangibles, como marcas y patentes, pueden perder gran parte de su valor si ya no están ligados a la operación de la empresa (Fernández, 2007).

Liquidez de los activos: Los activos más líquidos, como efectivo o inversiones a corto plazo, suelen mantener su valor más cercano al mercado, mientras que los activos menos líquidos, como propiedades o inventarios específicos, pueden venderse a un precio muy por debajo de su valor contable (Brealey, Myers, & Allen, 2019).

Cobertura de pasivos: El valor de liquidación se calcula después de deducir los pasivos pendientes. En muchos casos, cuando una empresa se liquida, el valor de los activos vendidos no alcanza para cubrir completamente las deudas, lo que genera pérdidas para los acreedores (Damodaran, 2002).

Ventajas del valor de liquidación:

Realista en situaciones de insolvencia: El valor de liquidación refleja un escenario realista para las empresas que enfrentan dificultades financieras y necesitan vender sus activos rápidamente para pagar sus deudas (Damodaran, 2002).

Útil en análisis de riesgo: Para los inversores y acreedores, conocer el valor de liquidación ayuda a entender cuánto podrían recuperar en el caso de una quiebra o liquidación de la empresa (Fernández, 2007).

Desventajas del valor de liquidación:

Precio de venta reducido: El principal inconveniente es que los activos suelen venderse a precios de descuento, lo que resulta en una menor recuperación de valor para los accionistas y acreedores (Koller et al., 2020).

Depreciación del valor de los intangibles: Los activos intangibles, que suelen tener un valor elevado en una operación en marcha, pueden perder gran parte de su valor en una liquidación, afectando significativamente el cálculo del valor de liquidación (Brealey et al., 2019).

12.1.4 Valor sustancial:

El valor sustancial es el valor total de los activos tangibles que posee una empresa, descontando los pasivos. A diferencia del valor contable, el valor sustancial busca reflejar el valor real de los activos físicos de la empresa, como terrenos, maquinaria, equipos y otros bienes tangibles, a su valor de mercado actual. Es utilizado frecuentemente en valoraciones de empresas industriales o en situaciones donde los activos tangibles juegan un papel crucial en la operación de la empresa (Fernández, 2007).

Fórmula: $Valor\ de\ mercado\ de\ los\ activos\ tangibles - Pasivos$

Características del valor sustancial:

Activos tangibles: El valor sustancial se centra en el valor de los activos físicos de la empresa, excluyendo los activos intangibles como patentes, marcas o reputación comercial (Koller et al., 2020). Los activos tangibles, como edificios, terrenos, maquinaria, equipos y vehículos, se valoran a precios de mercado actuales, proporcionando una imagen más precisa del valor de los bienes que pueden ser utilizados o vendidos.

Revalorización de activos: Al calcular el valor sustancial, se revalúan los activos para reflejar su valor actual de mercado, lo que ofrece una estimación más precisa que el valor en libros, especialmente en mercados con inflación o depreciación significativa (Damodaran, 2002). Este ajuste es similar al realizado en el valor contable ajustado, pero solo incluye activos físicos.

Exclusión de intangibles: A diferencia de otros métodos de valoración, como el valor contable ajustado o el valor de mercado, el valor sustancial excluye cualquier consideración de activos intangibles, lo que puede ser relevante en empresas donde el valor de marca o patentes es bajo (Fernández, 2007). Esto lo hace más relevante en industrias manufactureras o de capital intensivo.

Pasivos descontados: Al igual que en otros métodos de valoración, los pasivos se descuentan del valor de los activos para obtener el valor sustancial neto de la empresa. Estos pasivos pueden incluir deudas, cuentas por pagar y obligaciones fiscales, lo que reduce el valor neto de los activos disponibles (Koller et al., 2020).

Ventajas del valor sustancial:

Valoración realista de activos tangibles: Proporciona una evaluación precisa del valor de los activos físicos, lo que es útil para empresas que dependen en gran medida de estos activos, como fábricas o empresas de construcción (Brealey et al., 2019).

Útil en sectores industriales: Este método es especialmente relevante en sectores donde los activos tangibles constituyen la mayor parte del valor de la empresa, como la manufactura, la minería o la energía (Fernández, 2007).

Desventajas del valor sustancial:

Ignora los activos intangibles: Al no tener en cuenta los activos intangibles, puede subestimar el valor total de la empresa, especialmente en sectores donde el valor de la marca, las patentes o el capital intelectual son factores importantes (Damodaran, 2002).

Subjetividad en la revalorización: La estimación del valor de mercado de los activos puede estar sujeta a variaciones y a la subjetividad de los tasadores, lo que podría generar discrepancias en la valoración final (Koller et al., 2020).

12.1.5 Activo neto real:

El activo neto real es una medida que estima el valor neto de una empresa considerando exclusivamente sus activos tangibles y descontando todos los pasivos, incluidas las obligaciones contingentes. A diferencia del valor contable o del valor contable ajustado, este enfoque excluye activos intangibles, como patentes, marcas y otros bienes inmateriales, y se enfoca en aquellos activos tangibles cuyo valor puede identificarse claramente en el mercado. Este método se utiliza con frecuencia en procesos de liquidación o en situaciones donde los activos tangibles son los principales generadores de valor (Damodaran, 2002; Brealey, Myers y Allen, 2019).

Fórmula: $Activo\ neto\ real\ =\ Activos\ tangibles\ reales\ -\ Pasivos\ totales$

Características del activo neto real:

Activos tangibles: El cálculo del activo neto real toma en cuenta únicamente aquellos activos que tienen un valor tangible y que pueden ser vendidos o utilizados, como terrenos, edificios, maquinaria, vehículos e inventarios. Los activos intangibles, como marcas y patentes, se excluyen de este cálculo, ya que su valor puede ser más difícil de determinar con precisión (Fernández, 2007).

Valor de mercado de los activos: Los activos tangibles se valoran a su valor de mercado, es decir, el precio al que podrían venderse en el mercado actual. Esto puede implicar una revalorización de los activos, sobre todo si han ganado o perdido valor desde su adquisición (Damodaran, 2002).

Este ajuste es fundamental para obtener una valoración más precisa de los activos que la empresa posee.

Descuento de todos los pasivos: El cálculo del activo neto real considera todos los pasivos, incluidos pasivos a corto plazo, deudas a largo plazo y obligaciones contingentes. Esto significa que cualquier deuda o compromiso que la empresa tenga se descuenta del valor de los activos tangibles, lo que ofrece una visión más precisa del valor neto que quedaría disponible para los accionistas (Koller et al., 2020).

Ventajas del activo neto real:

Cálculo conservador: Al excluir los activos intangibles y concentrarse únicamente en los activos tangibles, el activo neto real proporciona una valoración conservadora, lo que es útil en casos de liquidación o situaciones donde se busca una valoración de los bienes físicos de la empresa (Brealey et al., 2019).

Útil en sectores industriales: En industrias donde los activos tangibles son los principales generadores de valor, como la manufactura o el sector inmobiliario, este método ofrece una valoración más relevante que otros enfoques que consideran los intangibles (Fernández, 2007).

Desventajas del activo neto real:

Subestimación del valor total: Al excluir los activos intangibles, el activo neto real puede subestimar significativamente el valor de una empresa, especialmente en sectores donde los intangibles (como la propiedad intelectual o las marcas) juegan un papel importante en la creación de valor (Damodaran, 2002).

Dificultad en la valoración de algunos activos: La revalorización de activos tangibles, como maquinaria o edificios, puede depender de múltiples factores, y puede no siempre reflejar con exactitud el valor que estos activos generarían en una venta rápida (Koller et al., 2020).

12.2 Métodos basados en la cuenta de resultados

Los métodos de valoración basados en la cuenta de resultados se enfocan en el desempeño financiero de una empresa, especialmente en sus ingresos y utilidades. Estos enfoques utilizan indicadores financieros para estimar su valor, brindando a inversores y analistas una visión clara de su rendimiento operativo. El objetivo es determinar el valor de la empresa a partir de la magnitud de sus beneficios, ventas u otros indicadores relevantes (Fernández, 2008).

12.2.1 Múltiplos de beneficios:

Los múltiplos de beneficios permiten a los inversores evaluar el precio de una acción en relación con sus beneficios. Esto se realiza a través de razones financieras que facilitan la comparación entre distintas empresas dentro de un sector específico, lo que ayuda a determinar si una acción está sobrevalorada o subvalorada (Damodaran, 2002; Koller et al., 2020).

Componentes Clave:

Beneficio Neto: Es la ganancia total de la empresa después de impuestos y gastos. Es un componente esencial para calcular el múltiplo Precio sobre Ganancias (P/E, por sus siglas en inglés) (Koller, Goedhart, & Wessels, 2015).

EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization): Este múltiplo mide las ganancias operativas antes de deducir intereses, impuestos, depreciación y amortización, siendo crucial para el cálculo del múltiplo EV/EBITDA (Valor de Empresa sobre EBITDA) (McKinsey & Company, 2020).

12.2.2 Proporción de Múltiplos:

El método de Proporción de Múltiplos es una técnica ampliamente utilizada en finanzas corporativas, valoración de empresas e inversión para estimar el valor de una empresa, acción o activo. Este método se basa en comparar la empresa objetivo con otras empresas similares o del mismo sector, utilizando ciertos indicadores financieros clave.

12.2.3 PER (Price to Earnings):

Relación entre el precio de la acción y las ganancias por acción (EPS) (Penman, 2013). Según este método, el valor de las acciones se obtiene multiplicando el beneficio neto anual por un coeficiente denominado PER (Price Earnings Ratio), es decir Valor de las acciones = PER x Beneficio (Fernández, 2008).

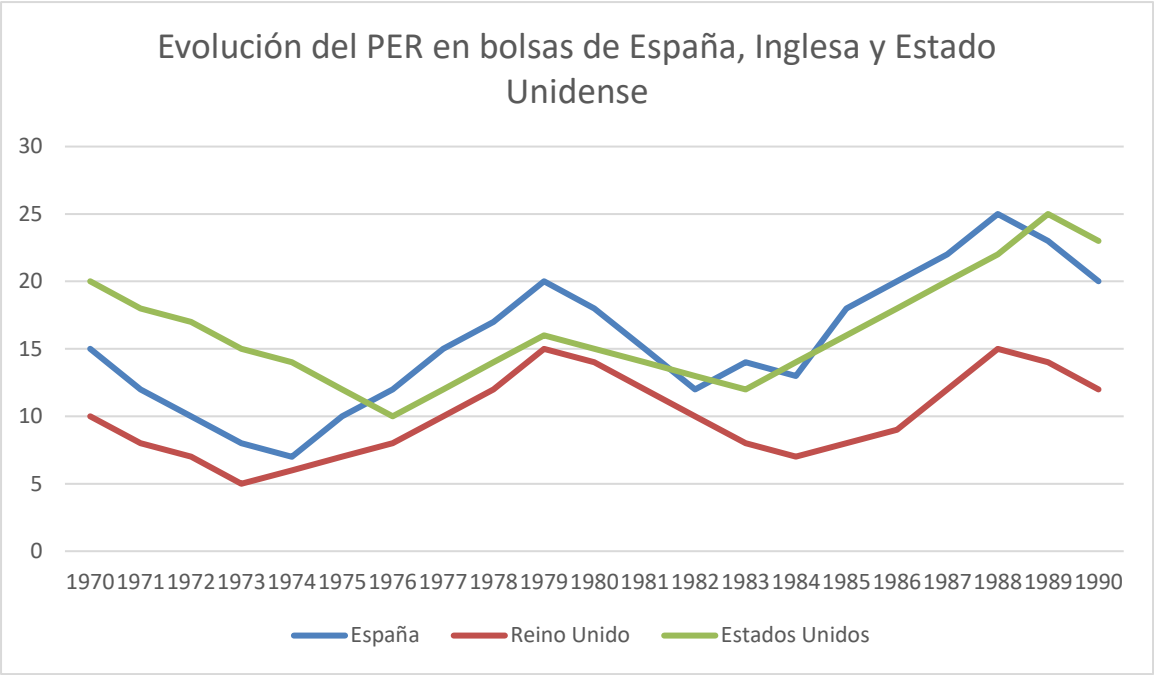

Ilustración 4 - Evolución del PER en bolsas de España, inglesa y Estado Unidense

Fuente propia, tomando datos de Fernández (2007)

En la imagen anterior se puede observar la evolución del PER de las bolsas española, inglesa y estadounidense.

12.2.4 Valor de los dividendos:

Los dividendos son los pagos a los accionistas que se hacen en un periodo establecido y constituyen casi siempre, el único flujo periódico que reciben las acciones (Fernández, 2007). Según este método, el valor de una acción es el valor presente de los dividendos que esperamos obtener de ella, este valor puede expresarse así:

Valor por acción = $DPA \ / \ Ke$

Siendo DPA = dividendo por acción repartido por la empresa
Ke = Rentabilidad exigida por acciones

La rentabilidad exigida a las acciones, también llamada coste de recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados, se obtiene sumando a la rentabilidad de los bonos del estado a largo plazo la prima de riesgo de la empresa. Según Fernández (2008), la evidencia empírica muestra que las empresas que pagan más dividendos (como porcentaje de sus beneficios) no obtienen como consecuencia de ello un crecimiento en la cotización de sus acciones, Esto se debe a que cuando una empresa reparte más dividendos, normalmente reduce su crecimiento, porque distribuye el dinero a sus accionistas en lugar de utilizarlo en nuevas inversiones.

Importancia de los Dividendos:

- **Fuente de Ingresos:** Para muchos inversores, los dividendos son una fuente clave de ingresos.

- **Indicador de Salud Financiera:** Un historial de pago de dividendos puede indicar una empresa sólida y estable.

- **Decisión de Inversión:** Los inversores a menudo utilizan los dividendos para evaluar la rentabilidad y la viabilidad de una inversión.

Ventajas y Desventajas:

Ventajas:

- Proporciona una evaluación objetiva basada en flujos de efectivo tangibles.

- Es especialmente útil para empresas maduras y establecidas que generan ingresos constantes (Damodaran, 2012).

Desventajas:

- No es aplicable a empresas que no pagan dividendos, como muchos startups en crecimiento.

- Requiere estimaciones de crecimiento de dividendos y tasas de descuento, lo que puede introducir incertidumbre (Damodaran, 2012).

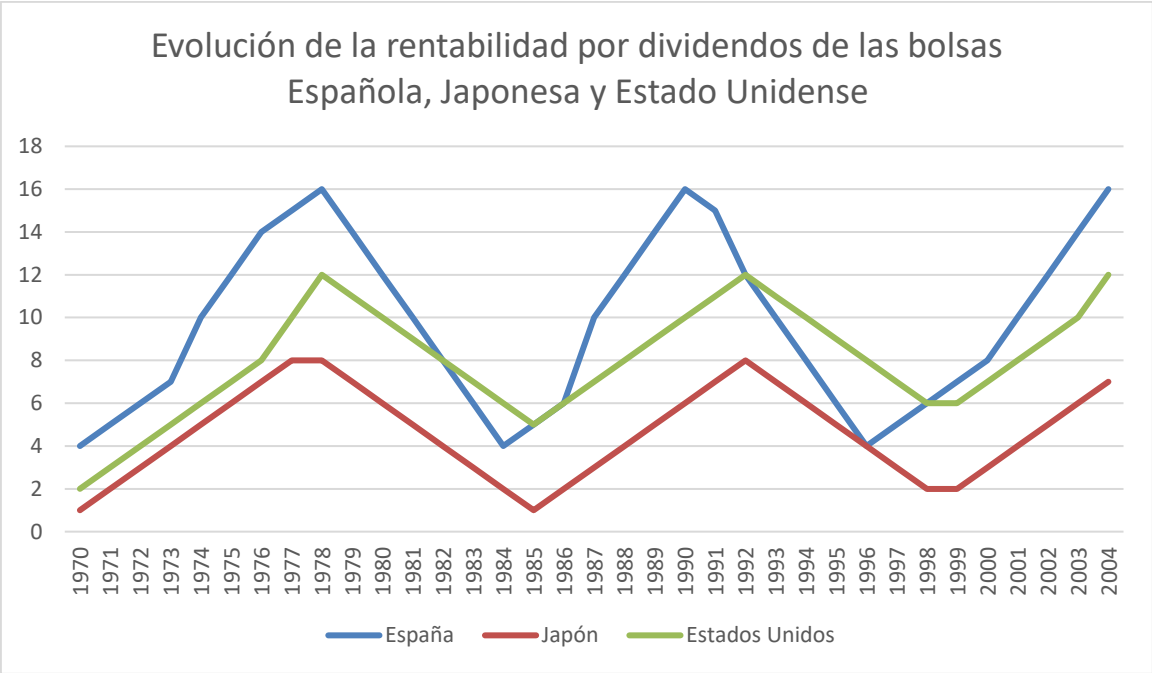

Ilustración 5 - Evolución de la rentabilidad por dividendos de las bolsas Española, Japonesa y Estado Unidense

Fuente propia, tomando datos de Fernández (2007)

12.2.5 Múltiplo de las ventas:

Consiste en calcular el valor de una empresa multiplicando sus ventas por un número, Por ejemplo, una oficina de farmacia se valora con frecuencia multiplicando sus ventas anuales por dos o por otro número, según la coyuntura del mercado en el que se encuentre (Damodaran, 2012).

La valoración por múltiplos de ventas es un método utilizado para estimar el valor de una empresa comparándola con otras similares en la misma industria. Este enfoque se basa en la premisa de que empresas similares deberían tener valoraciones comparables, ajustadas por ciertos factores como tamaño, crecimiento y rentabilidad (Fernández, 2015).

Conceptos Clave:

- **Múltiplo de Ventas:** Este múltiplo se calcula dividiendo el valor de la empresa (o capitalización de mercado) entre sus ventas anuales. Un múltiplo común es el Precio/Ventas (P/S), que mide cuánto están dispuestos a pagar los inversores por cada euro de ventas.

- **Comparables:** Se seleccionan empresas similares (competidores, del mismo sector o con características similares) para establecer un rango de múltiplos de ventas que se pueden aplicar a la empresa en cuestión (Damodaran, 2012).

Ventajas:

- **Simplicidad:** Es fácil de calcular y entender.

- **Relevante en Sectores de Alto Crecimiento:** Es especialmente útil en industrias donde las ganancias pueden ser volátiles o negativas, como en startups tecnológicas.

Desventajas:

- **No considera la Rentabilidad:** Este método no tiene en cuenta la rentabilidad, lo que puede ser un inconveniente si las empresas comparadas tienen márgenes de beneficio muy diferentes (Damodaran, 2012).

- **Dependencia de Comparables:** La selección incorrecta de empresas.

12.2.6 Otros múltiplos:

Además del múltiplo de ventas, existen varios otros múltiplos utilizados en la valoración de empresas. Aquí te presento algunos de los más comunes:

- **Múltiplo de EBITDA** (Beneficio antes de Intereses, Impuestos, Depreciación y Amortización)

Formula: $Valor\ de\ la\ empresa\ (EV)\ /\ EBITDA$

Este múltiplo es ampliamente utilizado porque considera la rentabilidad operativa de una empresa sin el efecto de decisiones financieras y contables. Es especialmente útil en industrias donde las inversiones en activos fijos son significativas (Damodaran, 2012).

- **Múltiplo de EBIT** (Beneficio antes de Intereses e Impuestos).

Formula: $Valor\ de\ la\ empresa\ (EV)\ /\ EBIT$

Similar al múltiplo de EBITDA, pero considera la depreciación y amortización. Es útil para empresas donde estos gastos son significativos (Damodaran, 2012).

- **Múltiplo de Ganancias** (P/E - Price to Earnings)

Formula: $Precio\ por\ acción\ /\ Beneficio\ por\ acción$

Este múltiplo mide cuánto están dispuestos a pagar los inversores por cada euro de ganancias. Es uno de los múltiplos más utilizados en el análisis de acciones, aunque puede ser menos útil para empresas con ganancias volátiles (Damodaran, 2012).

- **Múltiplo de Valor Contable** (P/B - Price to Book)

Formula: $Precio\ por\ acción\ /\ valor\ contable\ por\ acción$

Compara el valor de mercado de una acción con su valor contable. Es útil para evaluar empresas con activos tangibles significativos (Damodaran, 2012).

Múltiplo de Flujo de Caja (P/FCF - Price to Free Cash Flow)

Formula: $Valor\ de\ la\ empresa\ (EV)\ /\ Flujo\ de\ caja\ libre$

Este múltiplo mide la capacidad de una empresa para generar efectivo después de cubrir sus gastos operativos y de capital. Es especialmente relevante para empresas en crecimiento (Damodaran, 2012).

- **Múltiplo de Dividendos** (P/D - Price to Dividends)

Formula: $Precio\ por\ Acción\ /\ Dividendo\ por\ acción$

- Compara el precio de la acción con los dividendos que paga la empresa. Es útil para inversores que buscan ingresos pasivos (Damodaran, 2012).

- Múltiplo de Ingresos por Activo (A/S - Asset to Sales) Formula: Valor de la empresa (EV) / Ventas totales

- Compara el valor de la empresa con sus ingresos generados por activos, lo que es útil en industrias con alta utilización de activos (Damodaran, 2012).

12.3 Métodos mixtos, basados en el fondo de comercio o Goodwill:

Este tipo de métodos pretenden representar el valor de los elementos no materiales de la compañía, que muchas veces no aparece reflejado en los estados de resultados, pero que, sin embargo, aporta una ventaja respecto a otras empresas del sector, y por tanto, un valor a añadir al activo neto si se quiere efectuar una valoración correcta (Fernández,

2007). Existe la dificultad intrínseca de este modelo y es, el mismo que lo hace importante, calcular el valor de ese “buen nombre” que posee la marca, ya que, no existe una unanimidad metodológica para establecer su cálculo.

Los métodos mixtos, según Fernández (2008), por un lado, realizan una valoración estática de los activos de la empresa, y por otro, añaden cierta dinamicidad a dicha valoración porque se tratan de cuantificar el valor que generará a futuro. A grandes rasgos, se parte de una valoración común y corriente de los activos y se le suma una cantidad relacionada con los beneficios que pueda llegar a generar la empresa en años siguientes.

Los métodos mixtos combinan diferentes enfoques de valoración para proporcionar una estimación más precisa y robusta del valor de una empresa. Este enfoque es especialmente útil en situaciones donde los métodos individuales pueden tener limitaciones o no reflejar adecuadamente la realidad del negocio (Damodaran, 2012).

A continuación, se muestra un cuadro con los principales métodos mixtos utilizados:

Método	**Fórmula y descripción**
Método de valoración "clásico"	V=A+(n×B)V = A + (n \times B)V=A+(n×B) para empresas industriales, o V=A+(z×F)V = A + (z \times F)V=A+(z×F) para el comercio minorista. AAA: valor del activo neto; nnn: coeficiente entre 1.5 y 3; FFF: facturación; BBB: beneficio neto; zzz: porcentaje de la cifra de ventas.

Método simplificado de la "renta abreviada del goodwill"	V=A+an(B−iA)V = A + a_n (B - iA)V=A+an (B−iA). AAA: activo neto corregido; ana_nan: valor actual a un tipo ttt, de nnn anualidades unitarias, con nnn entre 5 y 8 años; BBB: beneficio neto del último año; iii: rentabilidad de una inversión alternativa; (B−iA)(B - iA)(B−iA): fondo de comercio o goodwill, llamado "superbeneficio".
Método de la Unión de Expertos Contables Europeos (UEC)	Si se despeja V=A+an(B−iV)V = A + a_n (B - iV)V=A+an(B−iV), se obtiene: V=[A+(an×B)]/(1+ian)V = [A + (a_n \times B)] / (1 + i a_n)V=[A+(an×B)]/(1+ian).
Método indirecto o método "de los prácticos"	V=(A+B)/2V = (A + B)/2V=(A+B)/2, que también puede expresarse como V=A+(B−iA)/2iV = A + (B - iA)/2iV=A+(B−iA)/2i. iii: tipo de interés de los títulos de renta fija del Estado a largo plazo; BBB: beneficio medio de los últimos tres años. Tiene muchas variantes.
Método anglosajón o método directo	V=A+(B−iA)/tmV = A + (B - iA)/t_mV=A+(B−iA)/tm. La tasa tmt_mtm es la tasa de interés de los títulos de renta fija multiplicada por un coeficiente comprendido entre 1.25 y 1.5 para tener en cuenta el riesgo.

Método de compra de resultados anuales	V=A+m×(B−iA)V = A + m \times (B - iA)V=A+m×(B−iA). mmm: número de años (generalmente entre 3 y 5); iii: tasa de interés de títulos de renta fija a largo plazo.
Método de la tasa con riesgo y de la tasa sin riesgo	V=(A+B/t)/(1+i/t)V = (A + B/t) / (1 + i/t)V=(A+B/t)/(1+i/t), despejando. iii: tasa de una colocación alternativa sin riesgo; ttt: tasa con riesgo que sirve para actualizar el superbeneficio y es igual a la tasa iii aumentada con un coeficiente de riesgo. La fórmula es una derivación del método de la UEC cuando el número de años tiende a infinito.

Tabla 2 - Principales métodos mixtos utilizados

Fuente propia, tomando datos de Fernández (2007)

Ventajas:

- **Flexibilidad:** Combinar diferentes métodos, como el flujo de caja descontado (DCF) y múltiplos comparables, permite una valoración más ajustada a la realidad, capturando distintos aspectos del negocio. Esto ayuda a mitigar sesgos inherentes a un solo enfoque (Damodaran, 2012).

- **Mejor evaluación del riesgo:** La integración de métodos que consideran el flujo de caja y los múltiplos de mercado permite evaluar de manera más completa los riesgos asociados con la empresa y su sector (Koller, Goedhart, & Wessels, 2020).

- **Mayor precisión:** La triangulación de resultados de diferentes métodos puede proporcionar una estimación más precisa del valor, especialmente en contextos donde los flujos de caja son inciertos (Gaughan, 2017).

- **Perspectiva de mercado:** Los múltiplos de mercado ofrecen una referencia de cómo se valoran empresas similares, lo cual es crucial para entender la posición de la empresa en su sector (Damodaran, 2012).

Desventajas:

- **Complejidad:** La integración de varios métodos puede resultar en un proceso más complejo y difícil de interpretar, lo que puede llevar a errores si no se aplica adecuadamente (Koller et al., 2020).

- **Dependencia de supuestos:** Los métodos mixtos requieren múltiples supuestos sobre tasas de crecimiento, costos de capital y márgenes, lo que puede introducir inexactitudes en la valoración (Gaughan, 2017).

- **Confusión en la interpretación:** Si los resultados de los diferentes métodos no son consistentes, puede ser complicado determinar un valor final y puede generar confusión entre los stakeholders (Damodaran, 2012).

- **Costo de tiempo:** La valoración mixta puede ser más laboriosa, implicando un mayor costo en términos de tiempo y recursos para llevar a cabo el análisis (Koller et al., 2020).

12.4 Métodos basados en el descuento de flujos de caja (Cash Flows)

Estos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero (Cash Flows) que generará en un futuro, para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos (Fernández, 2007).

Este método es recurrentemente usado para calcular valor en las empresas, puesto que a diferencia de los métodos mixtos, los métodos basados en el descuento de flujos de caja son los únicos métodos conceptualmente correctos, en estos métodos se considera a la empresa como un ente generador de flujos de fondos y para obtener el valor de la empresa se calcula el valor actual de dichos flujos utilizando una tasa de descuento apropiada, el valor de las acciones de una empresa proviene de su capacidad para generar flujos para los propietarios de las acciones. Por consiguiente, el método más apropiado para valorar una empresa es descontar los flujos de fondos futuros esperados (Fernández, 2008).

Los métodos de descuento de flujos de caja se basan en el pronóstico detallado y cuidadoso, para cada periodo, de cada una de las partidas financieras vinculadas a la generación de los cash flows que corresponden a las operaciones de la empresa, como por ejemplo el cobro de ventas, los pagos de mano de obra, de materias primas, administrativos de ventas, etc., y la devolución de créditos entre otros, es por esto que, el enfoque conceptual es similar al del presupuesto de tesorería (Damodaran, 2012).

En la valoración que tiene como base el descuento de flujos de caja, se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos, la determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y en la práctica, muchas veces el tipo de descuento mínimo lo marcan los interesados como compradores o vendedores no dispuestos invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad (Koller et al., 2020).

12.4.1 Método general para el descuento de flujos:

Los distintos métodos basados en el descuento de flujos de fondos parten de la expresión:

$$\boldsymbol{V} = CF_1 / (1 + K) + CF_2 / (1 + K)^2 + CF_3 / (1 + K)^3 + \ldots + (CF_{\mathrm{n}} + VR_{\mathrm{n}}) / (1 + K)^{\mathrm{n}}$$

Siendo

- **CFi =** Flujo de caja generado por la empresa en el periodo i

- **VRn =** Valor residual de la empresa en el año n

- **K =** tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de caja

Cabe aclarar que, a pesar de que la formula puede parecer que está considerando una duración temporal de los flujos, esto no es necesariamente así, ya que el valor residual (VRn) de la empresa en el año n se puede calcular descontando los flujos futuros a partir de ese periodo (Fernández, 2003).

El procedimiento para encontrar el valor residual indefinido de los flujos futuros a partir del año n es suponer una tasa de crecimiento constante (un gradiente "g") de los flujos a partir de ese periodo, y obtener entonces el valor buscado (residual) en el año n, aplicando la formula simplificada de descuento de flujos indefinidos con crecimiento constante (Fernández, 2007).

$$\boldsymbol{VRn} = CFn\,(1 + g)\,/\,(K - g)$$

A pesar de que los flujos pueden tener una duración indefinida, puede ser adecuado despreciar su valor a partir de un determinado momento, puesto que su valor actual es menor cuanto más lejano es el horizonte temporal, tendiendo a cero, además la ventaja competitiva de muchos negocios tiende a desaparecer al cabo de los años (Fernández, 2007).

12.4.2 Determinación del cash flow adecuado para descontar y balance financiero de la empresa

Hay diferentes tipos de flujos de fondos que pueden considerarse para la valoración, en general existen 3 tipos de flujos básicos, el flujo de caja libre, el flujo de caja para los accionistas y el flujo de caja para los proveedores de deuda (Damodaran, 2012).

FLUJO DE FONDOS	TASA DE DESCUENTO APROPIADA
CFac. Flujo de fondos para los accionistas	**Ke.** Rentabilidad exigida a las acciones
CFd. Flujo de fondos para la deuda	**Kd.** Rentabilidad exigida a la deuda
FCF. Flujo de fondos libre (*free cash flow*)	**WACC.** Coste ponderado de los recursos (deuda y acciones)
CCF. *Capital cash flow*	**WACC.** Antes de impuestos

Tabla 3 - Definiciones del flujo de caja libre

Fuente propia, tomando datos de Fernández (2007)

- **CFd =** El flujo de fondos para la deuda es la suma de los intereses que corresponde pagar por la deuda, con el objeto de determinar el valor del mercado actual de la deuda existente, este flujo debe descontarse a la tasa de la rentabilidad exigida a la deuda (coste de la deuda) (Fernández, 2007).

- **FCF =** El flujo de caja libre permite obtener directamente el valor total de la empresa, deuda y acciones: D + E.

- **CFac =** Permite obtener el valor de las acciones, que, unido al valor de la deuda, permitirá también obtener el valor total de la empresa.

Es importante resaltar que según Koller et al. (2020), el pasivo financiero de la empresa está formado por recursos propios y la deuda, el término “valor de la empresa” designa habitualmente a la suma del valor de la deuda más el valor de los recursos propios.

12.4.3 El flujo de caja libre:

El flujo de caja libre, o free cash flow, se refiere al flujo de caja operativo generado por las operaciones de la empresa, sin considerar el endeudamiento (deuda financiera) y después de impuestos (Fernández, 2007). En términos generales, representa el dinero que queda después de cubrir las necesidades de reinversión en activos fijos y los requerimientos operativos de caja, asumiendo que no hay deuda y, por lo tanto, no hay cargos financieros.

El flujo de caja libre permite calcular de manera directa el valor total de la empresa (deuda + acciones). Por otro lado, el flujo de caja para accionistas ayuda a determinar el valor de las acciones, que, sumado al valor de la deuda, permite establecer también el valor total de la empresa (Damodaran, 2012).

Para calcular el valor de los flujos futuros, es necesario prever el dinero que se espera recibir y pagar en cada uno de los plazos. Este enfoque se asemeja al utilizado en la elaboración de un presupuesto de tesorería; sin embargo, la valoración de empresas requiere prever flujos de caja a un horizonte temporal mayor al habitual en un presupuesto (Fernández, 2007).

Es importante destacar que la contabilidad no puede proporcionar directamente estos datos, ya que utiliza un enfoque de devengo y asigna ingresos, costos y gastos basándose en criterios que pueden ser arbitrarios. Estas dos características de la contabilidad distorsionan la percepción del enfoque relevante al calcular los flujos de fondos, que debe ser el enfoque de "caja", es decir, el dinero efectivamente recibido o entregado. Sin

embargo, al ajustar la contabilidad según esta última perspectiva, es posible calcular el flujo de fondos que se necesite (Fernández, 2007).

Teniendo en cuenta lo anterior, se procederá a identificar los componentes más básicos del flujo de caja libre. La información de la cuenta de resultados que se presentará en la siguiente imagen deberá ajustarse posteriormente al flujo de caja libre.

Cuenta de resultados de Ejemplo S.A.

Concepto	**2008**	**2009**	**2010**
Ventas	1000	1100	1200
Coste de mercancías vendidas	-550	-610	-660
Gastos generales	-200	-220	-240
Amortización	-100	-110	-120
Utilidad antes de impuestos e intereses	150	160	180
Pagos de intereses	-50	-60	-60
Utilidad antes de impuestos	100	100	120
Impuestos	-30	-30	-36
Utilidad neta	70	70	84
Dividendos	-50	-55	-60
Utilidad retenida	20	15	24

Tabla 4 - ejemplo 1

Fuente elaboración propia

Los impuestos se deben calcular sobre la utilidad antes de intereses e impuestos directamente: así se obtiene el beneficio neto sin tener en cuenta los intereses, al cual se debe añadir las amortizaciones del periodo porque no representan pago, sino que constituyen solamente un apunte contable, además se debe considerar los importes de dinero que habrá que destinar a nuevas inversiones en activos fijos y a nuevas necesidades operativas de fondos, ya que dichas sumas deben ser restadas para calcular el flujo de caja libre (Damodaran, 2012).

Flujo de caja libre de Ejemplo S.A.

Concepto	**2008**	**2009**	**2010**
Utilidad antes de impuestos e intereses	150	160	180
Impuestos	-45	-48	-54
Utilidad neta de la empresa sin deuda	105	112	126
+ Amortización	100	110	120
- Incremento de activos fijos	-60	-66	-72
- Incremento de nuevas necesidades operativas	-10	-11	-12
Flujo de caja libre	135	145	162

Tabla 5 - Ejemplo 2

Fuente elaboración propia

La obtención del flujo de caja libre implica prescindir de la información contable de la empresa para enfocarse en el rendimiento económico de sus activos después de impuestos, desde una perspectiva de empresa en marcha. Además, se considera en cada período las inversiones necesarias para garantizar la continuidad del negocio (Fernández, 2008).

4.4 El flujo de caja disponible para las acciones:

El flujo de caja para las acciones se calcula restando del flujo de fondos libre los pagos de principal e intereses (después de impuestos) realizados en cada período a los acreedores, y sumando las aportaciones de nueva deuda. Este flujo de fondos representa el monto disponible en la empresa después de cubrir las necesidades de reinversión en activos fijos y nuevas necesidades operativas, así como de haber abonado las cargas financieras y devuelto el principal de la deuda correspondiente (en caso de tenerla) (Fernández, 2008). La fórmula seria así:

12.4.4 Flujo de caja para las acciones:

Flujo de caja libre $(FCF)\ x\ (1 - T) -\ Pagos\ principales\ +\ nuevas\ deudas$

El flujo de caja implica la existencia de una estructura de financiación específica en cada período, a través de la cual se abonan los intereses de las deudas existentes, se pagan los vencimientos de principal correspondientes y se reciben los fondos provenientes de nueva deuda. Finalmente, esto deja el dinero disponible para los accionistas, que se destinará a dividendos o a la recompra de acciones (Fernández, 2015).

Al actualizar el flujo de caja para los accionistas, se está valorando las acciones de la empresa; por lo tanto, la tasa de descuento apropiada será la rentabilidad exigida por los propietarios o accionistas. Para calcular el valor total de la empresa, es necesario sumar al valor de las acciones el valor de la deuda existente (Damodaran, 2012).

12.4.5 Cálculo del valor de la empresa a través del Flujo de caja libre (FCL):

Para calcular el valor de la empresa mediante dicho método, se debe realizar el descuento de los flujos de caja libres al coste promedio ponderado de la deuda y acciones (WACC por sus siglas en ingles)

$$E + D = valor\ actual\ (FCF;\ WACC)$$

donde:

$$Wacc = E * Ke + D\ Kd\ (1 - T)\ /\ E + D$$

Siendo:

D: valor de mercado de la deuda.
E: valor de mercado de las acciones.
Kd: coste de la deuda antes de impuestos = rentabilidad exigida a la deuda.
T: tasa impositiva.
Ke: rentabilidad exigida a las acciones, que refleja el riesgo de las mismas.

El WACC se debe calcular ponderando el coste de la deuda (Kd) y el coste de las acciones (Ke), en función de la estructura financiera de la empresa (Fernández, 2007).

12.5 Métodos de valoración de empresas por creación de valor:

Los métodos de valoración basados en la creación de valor van más allá de los enfoques tradicionales, evaluando si las decisiones estratégicas generan rendimientos adicionales

al costo del capital. A continuación, se explican los principales métodos, junto con sus ventajas y desventajas para proporcionar un análisis más profundo (Damodaran, 2012).

12.5.1 Valor Económico Agregado (EVA):

El EVA (Economic Value Added) mide cuánto valor adicional genera una empresa sobre el costo de los recursos utilizados (Stern et al., 1995). Cuya formula es:

EVA = Utilidad neta después de impuestos – (Wacc * Capital invertido)

Ventajas:

- Enfoca a la gerencia en maximizar el valor para los accionistas (Stern et al., 1995)
- Puede usarse como base para la remuneración de directivos vinculada a la creación de valor (Damodaran, 2012).
- Mide el desempeño operativo ajustado por el costo del capital, lo que alinea los intereses de accionistas y administradores (Fernández, 2007).

Desventajas:

- Requiere estimaciones precisas del WACC, lo que puede ser complejo en mercados volátiles (Damodaran, 2012).
- No es adecuado para empresas nuevas con resultados financieros aún inestables (Fernández, 2007).

12.5.2 Beneficio Económico:

Este método se enfoca en los beneficios excedentes que quedan después de cubrir el costo del capital (Damodaran, 2012).

Beneficio económico: Utilidad neta – (Capital invertido * Wacc)

Ventajas:

- Útil para empresas con ingresos irregulares, permitiendo capturar valor a pesar de la volatilidad (Damodaran, 2012).

- Simplifica la valoración para organizaciones que no reparten dividendos regularmente (Fernández, 2008).

Desventajas:

- Como en el EVA, su cálculo depende del costo del capital, lo que puede generar incertidumbre (Damodaran, 2012).

- No siempre refleja con precisión el valor de activos intangibles, como la innovación o el capital intelectual (Fernández, 2008).

12.5.3 Cash Value Added:

Mide la diferencia entre el valor de mercado de la empresa y el capital invertido, lo que refleja el valor total acumulado desde su fundación (Damodaran, 2012).

CVA = Valor del mercado – Capital invertido

Ventajas:

- Proporciona una medida clara del valor creado a largo plazo (Fernández, 2007).

- Facilita la comparación entre empresas del mismo sector (Damodaran, 2012).

Desventajas:

- No distingue qué decisiones específicas contribuyeron a la creación de valor (Damodaran, 2012).

- Afectado por las fluctuaciones del mercado que pueden distorsionar el valor real percibido (Fernández, 2007).

12.5.4 CFROI:

El CFROI es un método de valoración que busca medir la rentabilidad real de los flujos de caja generados por una empresa en relación con el capital invertido, proporcionando una métrica comparable a lo largo del tiempo. Fue desarrollado por Boston Consulting Group (BCG) y se utiliza principalmente en contextos de toma de decisiones estratégicas y gestión del desempeño (Damodaran, 2012).

Concepto y Fórmula

El CFROI (Cash Flow Return on Investment) representa una versión modificada de la tasa interna de retorno (TIR), ajustada para reflejar mejor las realidades financieras, como la depreciación económica y los ciclos de vida de los activos. La lógica detrás de este método es evaluar si los proyectos o las operaciones de la empresa generan un rendimiento suficiente en comparación con su costo de capital (WACC) (Damodaran, 2012).

CFROI = Flujos de caja / Valor neto de los activos invertidos

El resultado se compara con el WACC para determinar si la empresa está creando valor. Si el CFROI es mayor al WACC, la empresa genera rendimientos superiores al costo de su capital, lo que implica creación de valor (Fernández, 2007).

Ventajas del CFROI

- **Ajuste por inflación:** Al utilizar el flujo de caja, refleja con mayor precisión los beneficios económicos reales de la empresa, ajustando las distorsiones contables (Damodaran, 2012).

- **Comparabilidad entre empresas:** Es útil para comparar negocios de diferentes sectores o regiones, ya que elimina ciertas inconsistencias contables (Fernández, 2007).

- **Evaluación de largo plazo:** El CFROI incorpora el impacto de la depreciación y los ciclos de vida de los activos, lo que permite medir la rentabilidad sostenida (Fernández, 2007).

Desventajas del CFROI

- **Complejidad en el cálculo:** Requiere ajustes específicos en los activos y flujos de caja, lo que puede ser complicado (Fernández, 2007).

- **No siempre aplicable a empresas de servicios:** Las empresas con pocos activos tangibles pueden encontrar dificultades para aplicar esta metodología (Fernández, 2007).

- **Fuerte dependencia de supuestos:** La precisión del CFROI depende de estimaciones sobre vida útil de activos y tasas de depreciación, lo que introduce incertidumbre (Damodaran, 2012).

12.6 ¿Qué método escoger para valorar una empresa del sector construcción?

El método de Flujo de Caja Libre (FCL) es ampliamente reconocido como una de las herramientas más precisas para valorar empresas (Fernández, 2007), especialmente en sectores con estructuras financieras complejas como el de la construcción. Esta metodología se enfoca en proyectar y descontar los flujos de caja que quedan disponibles para los accionistas y acreedores después de cubrir los costos operativos e inversiones de capital, lo que permite captar de manera integral la capacidad de generación de valor futuro de la empresa.

En el sector construcción, caracterizado por inversiones intensivas, largos ciclos de proyecto, y variabilidad en los flujos de efectivo, el FCL ofrece una perspectiva más clara que otros métodos como los múltiplos o el valor contable. Esta herramienta permite reflejar las necesidades de capital de trabajo, las fluctuaciones en el ingreso y los riesgos específicos de la industria (como la estacionalidad y los plazos prolongados para la ejecución y cobro de proyectos) de manera adecuada.

Autores como Aswath Damodaran destacan que el FCL es particularmente relevante para empresas con altos niveles de inversión en activos fijos y variaciones significativas en el capital de trabajo, características comunes en las compañías constructoras. Además, el método considera la creación de valor a largo plazo mediante el cálculo del valor residual, un aspecto esencial para proyectos que se extienden por varios años o involucran infraestructura compleja (Damodaran, 2012).

Este enfoque también tiene la ventaja de ser adaptable a diferentes escenarios económicos, incorporando elementos como tasas de inflación y tipo de cambio, factores críticos en países con volatilidad económica. La correcta aplicación del FCL permite proyectar un flujo de efectivo realista que considere estas variables, lo que resulta en una valoración más precisa del negocio como un ente en marcha, independientemente de sus niveles de deuda o estructura de capital (Cuadros J., Pérez Y., 2024).

En comparación con otros métodos, la valoración mediante FCL es preferible porque proporciona una visión más detallada de los riesgos y oportunidades asociados con la continuidad del negocio. En suma, al reflejar tanto la estructura de costos como los

ingresos futuros descontados a una tasa adecuada (como el WACC), el FCL se posiciona como la metodología más completa para valorar empresas del sector construcción (Damodaran, 2012).

12.6.1 Ventajas del flujo de caja libre

El método de Flujo de Caja Libre destaca sobre otros enfoques al proporcionar una valoración integral que refleja tanto la rentabilidad como la liquidez futura de la empresa. A diferencia de los múltiplos o el valor contable, el FCL permite considerar las particularidades del ciclo de vida del proyecto, las necesidades de capital de trabajo, y la estructura financiera en cada etapa del negocio. Esto lo hace especialmente adecuado para empresas del sector construcción, donde los ingresos suelen ser irregulares y las inversiones intensivas a largo plazo. Además, al enfocarse en los flujos de caja, el FCL se alinea con las expectativas de los inversores interesados en el retorno real de su inversión (Cuadros J., Pérez Y., 2024).

13. Propuesta Metodológica:

13.1 Método de Investigación:

Esta investigación se llevará a cabo utilizando un enfoque cuantitativo positivista. Este enfoque se caracteriza por su énfasis en la objetividad y la recolección de datos medibles, lo que permite analizar fenómenos de manera sistemática y científica. El positivismo se centra en el estudio de la realidad tal como es, sin influencias subjetivas, y busca establecer relaciones causales mediante la observación, la experimentación y el análisis estadístico. A través de este enfoque, se busca generar conocimientos verificables y

replicables, que puedan ser aplicados en contextos similares. En este caso, mediante la recopilación de estados de resultados, estado de situación financiera y la aplicación de una metodología de valoración empresarial, se espera obtener resultados concretos y generalizables que permitan alcanzar los objetivos planteados, también es de tipo longitudinal en la medida que se toma información y datos de varios años atrás, como también para el proceso de valoración se realiza una proyección de cifras en años posteriores (Hernández et al., 2014).

En esta investigación, se hará uso de los estados de resultados financieros y el estado de situación financiera de la empresa como fuente primaria de datos cuantitativos. Estos estados servirán como la base para la aplicación de una metodología de valoración de empresas, la cual permitirá determinar el valor financiero de la organización objeto de estudio. Este proceso implicará el uso de fórmulas, cálculos matemáticos y técnicas estadísticas, que contribuirán a la obtención de resultados confiables y verificables. La aplicación de esta metodología asegura la obtención de indicadores clave que serán utilizados para evaluar el desempeño económico-financiero de la empresa.

El enfoque positivista se justifica por su compromiso con la neutralidad y la ausencia de sesgos subjetivos en la recolección, análisis e interpretación de la información. A diferencia de los enfoques cualitativos, el positivismo busca generalizar los hallazgos, lo que significa que los resultados obtenidos de la muestra seleccionada podrán ser extrapolados a un contexto más amplio. Este enfoque se adhiere al método científico, siguiendo las etapas de planteamiento del problema, formulación de hipótesis, recolección de datos, análisis y validación de los resultados. La rigurosidad de este proceso asegura la fiabilidad de las conclusiones obtenidas, reduciendo la posibilidad de errores o interpretaciones subjetivas (Hernández et al., 2014).

De acuerdo con Hernández et al. (2014), el método cuantitativo-positivista se basa en la medición objetiva de la realidad a través de la recolección de datos numéricos y el análisis estadístico. Esta metodología permite obtener una comprensión precisa de los fenómenos estudiados y posibilita la generalización de los resultados. En esta investigación, los datos serán recolectados de documentos financieros oficiales, lo que asegura su fiabilidad y

validez. Los resultados serán procesados mediante herramientas de análisis financiero y modelos de valoración de empresas, garantizando la precisión en la estimación del valor económico de la entidad objeto de estudio.

La aplicación de este método permitirá no solo alcanzar los objetivos planteados, sino también generar una base de conocimiento sólida y replicable. La objetividad en la interpretación de los resultados posibilitará la toma de decisiones fundamentadas, lo que puede tener un impacto significativo en el ámbito empresarial y financiero. Con este enfoque, se asegura la generación de un conocimiento aplicable y generalizable que puede ser replicado en estudios similares (Sampieri, 1997).

13.2 Tipo de Investigación:

El tipo de investigación es aplicada, ya que a partir de los conocimientos teóricos de algunos autores se ejecuta una metodología de valoración más adecuada a la empresa objeto de estudio para conocer su valor y generar sus respectivas estrategias. Este tipo de investigación busca directamente la utilidad y la aplicación de los resultados obtenidos (Sampieri, 1997).

A diferencia de la investigación teórica o básica, cuyo objetivo es la generación de nuevo conocimiento, la investigación aplicada se enfoca en la utilización del conocimiento existente para resolver problemas concretos del mundo real. Este tipo de estudio tiene un enfoque práctico y utilitario, pues busca resultados directamente aplicables que puedan impactar la gestión de la empresa analizada. La aplicación de metodologías de valoración financiera proporciona a la organización una herramienta valiosa para la toma de decisiones estratégicas relacionadas con inversiones, fusiones, adquisiciones, reestructuraciones o financiamiento (Sampieri, 1997).

En esta investigación, se hará uso de teorías y metodologías propuestas por diversos autores especializados en valoración financiera. Estas metodologías, que incluyen técnicas de valoración como el flujo de caja descontado (FCD), que será adaptada para

la empresa objeto de estudio. La selección de la metodología más adecuada dependerá de la naturaleza, tamaño y sector de la empresa, así como de la calidad y disponibilidad de la información financiera. Este proceso permitirá que los resultados obtenidos sean relevantes, específicos y útiles para la organización.

Sampieri (1997) define la investigación aplicada como aquella que se enfoca en resolver problemas específicos mediante la adaptación de conceptos teóricos a situaciones prácticas. En línea con esta definición, la presente investigación no solo busca calcular el valor de la empresa, sino también proporcionar estrategias accionables que puedan aplicarse de forma inmediata en la gestión de la organización. Estas estrategias pueden incluir decisiones de inversión, planes de reestructuración financiera o recomendaciones sobre el uso de recursos.

El valor de este tipo de investigación radica en su impacto directo y tangible en la práctica empresarial (Hernández et al., 2014). La posibilidad de obtener un valor financiero objetivo y estrategias fundamentadas no solo aporta claridad en la toma de decisiones, sino que también proporciona a la empresa ventajas competitivas en términos de negociación, acceso a financiamiento o procesos de venta parcial o total de la empresa. Con esta investigación aplicada, se genera un puente entre la teoría y la práctica, logrando que el conocimiento académico se transforme en una herramienta estratégica para la empresa.

la elección de este tipo de investigación responde a la necesidad de aplicar el conocimiento teórico a una situación real y concreta. Los resultados no solo se limitan a la obtención del valor de la empresa, sino que también permitirán a la organización definir estrategias de mejora y fortalecimiento financiero. Este enfoque es esencial para lograr que el conocimiento académico trascienda la teoría y aporte valor práctico a la empresa objeto de estudio.

13.3 Tipo de estudio:

El tipo de estudio es Descriptivo, puesto que a través de la aplicación de una metodología de valoración escogida estratégicamente para la empresa de estudio se puede describir la situación financiera actual y permite realizar una proyección que pueda dar información para prever situaciones futuras. Este tipo de estudio mide y evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir (Sampieri, 1997).

Un estudio descriptivo como lo plantea Sampieri (1997) se centra en la identificación y la medición de las características, variables y factores que componen el fenómeno de investigación. En este caso, se examinarán variables financieras clave, como la liquidez, la rentabilidad, la solvencia y la eficiencia operativa, entre otros indicadores que permitan una evaluación completa de la situación económica de la empresa. Para ello, se emplearán técnicas de valoración financiera que incluyen el análisis de estados de resultados, flujos de caja y balances generales, entre otras herramientas propias del análisis financiero. Estas técnicas permiten identificar fortalezas, debilidades y áreas de mejora dentro de la empresa, brindando una descripción exhaustiva del panorama financiero.

De acuerdo con Sampieri (1997), la investigación descriptiva se basa en la idea de que describir es medir. Desde esta perspectiva, la descripción de la situación financiera de la empresa implica medir y cuantificar sus principales componentes, como los ingresos, los costos, los activos y los pasivos. Este proceso requiere de una evaluación rigurosa de las cifras financieras, las cuales se convertirán en indicadores clave que permitirán tomar decisiones informadas. Además, esta medición será esencial para la proyección de escenarios futuros, ya que se podrán estimar los posibles cambios en la situación financiera de la empresa bajo distintas hipótesis.

El propósito de un estudio descriptivo no es únicamente identificar la situación actual, sino también proporcionar una base sólida para la toma de decisiones estratégicas. En este caso, la metodología de valoración aplicada permitirá proyectar escenarios financieros futuros, brindando información crítica para la gestión estratégica, la negociación con inversionistas o la planificación de procesos de reestructuración financiera. Esto hace

posible que la empresa no solo comprenda su posición financiera actual, sino que también esté mejor preparada para afrontar los desafíos que puedan surgir en el futuro.

Desde el punto de vista científico, el enfoque descriptivo se fundamenta en la recopilación de datos precisos y objetivos, utilizando herramientas cuantitativas que permiten la medición rigurosa de las variables. Este tipo de estudio no solo observa y registra la información, sino que también busca explicar el comportamiento de los fenómenos financieros a partir de los datos obtenidos. En este contexto, la aplicación de una metodología de valoración específica permitirá describir no solo la situación actual de la empresa, sino también las tendencias y proyecciones financieras futuras. Este análisis detallado proporciona una comprensión profunda de los factores que afectan la estabilidad financiera de la organización.

El estudio descriptivo se centra en la medición y caracterización del fenómeno financiero de la empresa objeto de estudio. Este enfoque permite comprender el contexto actual, identificar las causas subyacentes de la situación financiera e informar la toma de decisiones estratégicas basadas en datos reales. La elección de este tipo de estudio se justifica por la necesidad de contar con una descripción completa y precisa de la situación financiera actual y las posibles proyecciones futuras, lo que contribuye a una toma de decisiones más informada y fundamentada. Con esta metodología, se podrán definir con claridad las acciones estratégicas más adecuadas para la empresa, ya sea en términos de inversión, reestructuración financiera o adopción de nuevas estrategias de crecimiento.

14. Capítulo 2 - Diagnóstico Obtenido

El objetivo de este capítulo es realizar un análisis financiero integral para evaluar el desempeño de la empresa objeto de estudio a través de sus estados financieros. Este

análisis permite identificar fortalezas, debilidades, riesgos y oportunidades, proporcionando información crítica para la toma de decisiones estratégicas, además dicho capitulo responde al segundo objetivo específico, el cual es realizar el proceso de valoración con la metodología adecuada para la empresa objeto de estudio.

Dicho análisis financiero implica la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operativos de la empresa. Se aplican técnicas cuantitativas y cualitativas para interpretar porcentajes, tasas, tendencias e indicadores clave, además de la elaboración de estados financieros complementarios. Estos elementos permiten evaluar rigurosamente la situación financiera y operativa, apoyando la gestión de recursos y la planificación estratégica

Según Prieto Hurtado (2010) el análisis financiero se define como un proceso integral que abarca la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y los datos operativos de una empresa. Este análisis implica la aplicación de técnicas cuantitativas y cualitativas para calcular e interpretar porcentajes, tasas, tendencias e indicadores clave, así como la elaboración de estados financieros auxiliares o complementarios. Estos elementos permiten evaluar de forma rigurosa el desempeño financiero y operativo de la organización.

El objetivo principal del análisis financiero es apoyar la toma de decisiones estratégicas de los actores clave, como administradores, inversionistas y acreedores. Mediante la identificación de fortalezas, debilidades, riesgos y oportunidades financieras, se proporciona información crítica para la gestión de recursos, la planificación estratégica y la negociación con terceros. En este sentido, el análisis financiero se convierte en una herramienta esencial para evaluar la solidez financiera, la rentabilidad, la liquidez y la eficiencia operativa de la empresa, facilitando la toma de decisiones informadas y fundamentadas.

A continuación, se dará paso a realizar un análisis de la situación de la empresa a valorar a través de sus estados financieros:

14.1 Estado de resultados:

estado de resultados, también conocido como estado de pérdidas y ganancias, es uno de los principales informes financieros utilizados para evaluar la rentabilidad y el desempeño financiero de una empresa durante un período de tiempo determinado, que puede ser mensual, trimestral o anual. Este documento muestra de forma detallada los ingresos, costos y gastos de la organización, permitiendo calcular la utilidad neta o pérdida neta generada en ese lapso (Llano Castaño, 2020).

	Nota	2.023		2.022		2.021		2.020		2.019	
		Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%
INGRESOS ACTIVIDADES ORDINARIAS	27	132.690.249.082	100,0%	148.661.830.316	100,0%	135.967.046.219	100,0%	103.469.183.376	100,0%	163.528.013.348	100,0%
(-) COSTO DE VENTAS	27	98.541.569.907	74,3%	106.763.890.816	71,8%	96.419.581.518	70,9%	73.101.807.134	70,7%	119.440.279.898	73,0%
GANANCIA BRUTA		**34.148.679.175**	**25,7%**	**41.897.939.500**	**28,2%**	**39.547.464.701**	**29,1%**	**30.367.376.242**	**29,3%**	**44.087.733.450**	**27,0%**
(+) OTROS INGRESOS	27	1.154.398.034	0,9%	967.871.795	0,7%	1.015.870.270	0,7%	831.166.584	0,8%	1.064.658.975	0,7%
(-) COSTOS DE DISTRIBUCIÓN	27	15.576.457.095	11,7%	18.135.084.304	12,2%	13.707.282.244	10,1%	11.215.049.108	10,8%	20.948.592.734	12,8%
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	27	6.770.204.642	5,1%	5.084.389.827	3,4%	5.957.780.085	4,4%	4.874.547.342	4,7%	5.592.828.810	3,4%
(-) OTROS GASTOS	27	431.690.539	0,3%	774.916.980	0,5%	379.887.674	0,3%	310.817.188	0,3%	852.408.678	0,5%
GANANCIA (PÉRDIDA) POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		**12.524.724.933**	**9,4%**	**18.871.420.184**	**12,7%**	**20.518.384.968**	**15,1%**	**14.798.129.187**	**14,3%**	**17.758.562.202**	**10,9%**
(+) DIFERENCIA EN CAMBIO	21	-524.946.455	-0,4%	44.147.631	0,0%			-377.961.448	-0,4%	48.562.394	0,0%
(+) INGRESOS FINANCIEROS	21	272.615.773	0,2%	99.227.770	0,1%	239.901.880	0,2%	196.283.357	0,2%	109.150.547	0,1%
(-) COSTOS FINANCIEROS	21	1.190.922.439	0,9%	1.376.196.984	0,9%	1.048.011.746	0,8%	857.464.156	0,8%	1.513.816.682	0,9%
GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS		**11.081.471.812**	**8,4%**	**17.638.598.601**	**11,9%**	**19.710.275.102**	**14,5%**	**14.136.948.388**	**13,7%**	**16.353.896.067**	**10,0%**
(-) GASTO (INGRESO) POR IMPUESTOS		4.033.000.304	3,0%	6.356.602.078	4,3%	3.549.040.268	2,6%	2.903.760.219	2,8%	6.992.262.286	4,3%
GANANCIA (PÉRDIDA) PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS		**7.048.471.508**	**5,3%**	**11.281.996.523**	**7,6%**	**16.161.234.834**	**11,9%**	**11.233.188.169**	**10,9%**	**9.361.633.781**	**5,7%**
OTROS RESULTADOS INTEGRALES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL RESULTADO INTEGRAL DEL PERIODO		**7.048.471.508**	**5,3%**	**11.281.996.523**	**7,6%**	**16.161.234.834**	**11,9%**	**11.233.188.169**	**10,9%**	**9.361.633.781**	**5,7%**

Ilustración 6 - Estado de resultados

Fuente elaboración propia

14.2 Balance General:

El balance general, también conocido como estado de situación financiera, es uno de los informes contables más importantes para evaluar la posición financiera de una empresa en un momento específico. A diferencia del estado de resultados, que se enfoca en la rentabilidad a lo largo del tiempo, el balance general presenta una fotografía financiera

estática que refleja los activos, pasivos y patrimonio de la empresa en una fecha determinada.

BALANCE GENERAL - ACTIVO $MM	dic-23		dic-24		dic-25		dic-26		dic-27		dic-28		dic-29		dic-30		dic-31		dic-32		dic-33	
	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%
EFECTIVO Y EQUIVALENTES	9.183	12,1%	9.368	10,6%	10.305	10,7%	10.717	10,9%	11.467	11,3%	12.040	11,5%	12.401	11,6%	12.774	11,5%	13.157	11,7%	13.551	11,9%	13.958	12,0%
CLIENTES	16.419	21,7%	23.397	26,4%	24.333	25,4%	25.550	26,0%	27.339	26,8%	27.885	26,6%	28.164	26,3%	30.136	27,2%	30.738	27,4%	31.046	27,2%	31.356	27,0%
DEUDORES	333	0,4%	485	0,5%	500	0,5%	520	0,5%	556	0,5%	584	0,6%	602	0,6%	620	0,6%	638	0,6%	658	0,6%	677	0,6%
INVENTARIOS	18.854	24,9%	27.588	31,1%	27.864	29,0%	28.143	28,6%	28.706	28,2%	30.141	28,7%	31.045	29,0%	31.977	28,9%	32.296	28,7%	32.942	28,9%	33.931	29,2%
IMPUESTOS	5.372	7,1%	1.325	1,5%	1.431	1,5%	1.488	1,5%	1.593	1,6%	1.672	1,6%	1.739	1,6%	1.791	1,6%	1.845	1,6%	1.900	1,7%	1.957	1,7%
OTROS ACTIVOS FINANCIEROS																						
OTROS ACTIVOS NO FINANCIEROS	131	0,2%	447	0,5%	460	0,5%	479	0,5%	512	0,5%	538	0,5%	554	0,5%	570	0,5%	588	0,5%	605	0,5%	623	0,5%
ACTIVO CORRIENTE	**50.293**	**66,4%**	**62.611**	**70,7%**	**64.894**	**67,6%**	**66.897**	**68,1%**	**70.172**	**68,9%**	**72.861**	**69,4%**	**74.506**	**69,7%**	**77.867**	**70,4%**	**79.262**	**70,5%**	**80.703**	**70,7%**	**82.503**	**70,9%**
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	24.775	32,7%	25.300	28,6%	30.361	31,6%	30.664	31,2%	30.971	30,4%	31.281	29,8%	31.593	29,6%	31.909	28,8%	32.228	28,7%	32.551	28,5%	32.876	28,3%
INVERSIONES																						
DEUDORES																						
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	691	0,9%	691	0,8%	711	0,7%	740	0,8%	754	0,7%	792	0,8%	816	0,8%	840	0,8%	866	0,8%	892	0,8%	918	0,8%
TOTAL	**75.758**	**100,0%**	**88.602**	**100,0%**	**95.965**	**100,0%**	**98.301**	**100,0%**	**101.898**	**100,0%**	**104.933**	**100,0%**	**106.915**	**100,0%**	**110.617**	**100,0%**	**112.356**	**100,0%**	**114.145**	**100,0%**	**116.297**	**100,0%**
			25.991,0		31.071,8		31.403,9		31.725,3		32.072,7		32.409,3		32.749,7		33.094,0		33.442,3		33.794,5	

BALANCE GENERAL - PASIVO $MM	dic-23		dic-24		dic-25		dic-26		dic-27		dic-28		dic-29		dic-30		dic-31		dic-32		dic-33	
	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%
BENEFICIOS A EMPLEADOS	1.103	1,5%	1.118	1,3%	1.141	1,19%	1.597	1,62%	1.916	1,88%	1.955	1,86%	1.994	1,86%	2.034	1,84%	2.074	1,85%	2.116	1,85%	2.158	1,86%
PROVEEDORES	2.359	3,1%	4.444	5,0%	4.888	5,09%	7.333	7,46%	7.699	7,56%	8.084	7,70%	8.488	7,94%	9.337	8,44%	9.991	8,89%	10.490	9,19%	11.225	9,65%
CUENTAS POR PAGAR	3.072	4,1%	4.174	4,7%	4.591	4,78%	6.886	7,01%	7.231	7,10%	7.592	7,24%	7.972	7,46%	8.610	7,78%	9.212	8,20%	9.397	8,23%	9.585	8,24%
IMPUESTOS	6.540	8,6%	3.365	3,8%	6.200	6,46%	6.820	6,94%	7.161	7,03%	7.519	7,17%	7.895	7,38%	8.290	7,49%	8.870	7,89%	9.047	7,93%	9.228	7,94%
OTROS PASIVOS FINANCIEROS	4.834	6,4%	2.460	2,8%	2.509	2,61%	5.017	5,10%	10.035	9,85%	10.537	10,04%	11.064	10,35%	11.617	10,50%	12.430	11,06%	12.679	11,11%	12.932	11,12%
OTROS PASIVOS NO FINANCIEROS																						
PASIVO CORRIENTE	**17.907**	**23,6%**	**15.561**	**17,6%**	**19.329**	**20,1%**	**27.653**	**28,1%**	**34.042**	**33,4%**	**35.687**	**34,0%**	**37.413**	**35,0%**	**39.887**	**36,1%**	**42.577**	**37,9%**	**43.729**	**38,3%**	**45.128**	38,80%
IMPUESTOS DIFERIDOS	3.558	4,7%	3.558	4,0%	6.465	6,74%	9.661	9,83%	9.854	9,67%	10.347	9,86%	10.347	9,68%	8.586	7,76%	4.687	4,17%	1.781	1,56%	317	0,27%
OTROS PASIVOS FINANCIEROS NO CORRIENTES																						
OTROS PASIVOS NO FINANCIEROS	6	0,0%	46	0,1%	47	0,05%	48	0,05%	3.818	3,75%	8.515	8,11%	8.931	8,35%	9.378	8,48%	6.457	5,75%	4.291	3,76%	689	0,59%
TOTAL	**21.471**	**28,3%**	**19.165**	**21,6%**	**25.841**	**26,9%**	**37.362**	**38,0%**	**47.714**	**46,8%**	**54.549**	**52,0%**	**56.691**	**53,0%**	**57.851**	**52,3%**	**53.722**	**47,8%**	**49.800**	**43,6%**	**46.134**	**39,7%**

BALANCE GENERAL - PATRIMONIO $MM	dic-23		dic-24		dic-25		dic-26		dic-27		dic-28		dic-29		dic-30		dic-31		dic-32		dic-33	
	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%	$MM	%
CAPITAL EMITIDO	24.070	31,8%	24.070	27,2%	24.070	25,1%	24.070	24,49%	24.070	23,62%	24.070	22,94%	24.070	22,51%	24.070	21,76%	24.070	21,42%	24.070	21,09%	24.070	20,70%
PRIMA DE EMISIÓN	12.619	16,7%	12.619	14,2%	12.619	13,1%	12.619	12,84%	12.619	12,38%	12.619	12,03%	12.619	11,80%	12.619	11,41%	12.619	11,23%	12.619	11,05%	12.619	10,85%
RESULTADO DEL PERIODO	7.048	9,3%	15.150	17,1%	688	0,7%	-9.187	-9,35%	-6.755	-6,63%	-3.799	-3,62%	-161	-0,15%	2.542	2,30%	5.868	5,22%	5.711	5,00%	5.818	5,00%
GANANCIAS ACUMULADAS	-8.717	-11,5%	-1.669	-1,9%	13.481	14,0%	14.170	14,41%	4.982	4,89%	-1.772	-1,69%	-5.571	-5,21%	-5.732	-5,18%	-3.189	-2,84%	2.679	2,35%	8.389	7,21%
OTRAS PARTICIPACIONES EN EL PATRIMONIO																						
OTRAS RESERVAS	19.267	25,4%	19.267	21,7%	19.267	20,1%	19.267	19,60%	19.267	18,91%	19.267	18,36%	19.267	18,02%	19.267	17,42%	19.267	17,15%	19.267	16,88%	19.267	16,57%
TOTAL	**54.287**	**71,7%**	**69.437**	**78,4%**	**70.125**	**73,1%**	**60.938**	**62,0%**	**54.183**	**53,2%**	**50.385**	**48,0%**	**50.224**	**47,0%**	**52.766**	**47,7%**	**58.634**	**52,2%**	**64.345**	**56,4%**	**70.163**	**60,3%**
					0		0		0		0		0		0		0		0		0	

Ilustración 7 - Balance General

Fuente elaboración propia

La información financiera anual es la radiografía más real de una compañía, pues refleja y representa la economía de la organización y por ello se hace necesario interpretar y analizar su comportamiento a través de los años, con el fin de tomar decisiones de rentabilidad, sostenibilidad y perdurabilidad (Llano Castaño, 2020).

Por ello, para ejecutar la valoración de la empresa perteneciente al sector construcción - fibrocemento, se hace necesario interpretar su información financiera para que las estrategias que se generen sean adecuadas y asertivas generando perdurabilidad.

14.3 El estado de resultados proyectado:

El objetivo principal de un estado de resultados proyectado es prever el desempeño financiero futuro y brindar a los administradores, inversionistas y acreedores una

herramienta para la evaluación de la viabilidad económica de nuevos proyectos, inversiones o expansiones. La proyección se basa en supuestos razonables y realistas, como el comportamiento del mercado, el crecimiento de las ventas, la inflación, los costos de producción y las tasas de interés. Este enfoque permite a la empresa identificar posibles riesgos y oportunidades, facilitando la toma de decisiones oportunas y proactivas (Fernández, 2015).

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM
INGRESOS ACTIVIDADES ORDINARIAS	168.193	139.638	150.452	168.636	189.279	212.725	239.367	269.652	279.899	290.535
(-) DESCUENTOS COMERCIALES	864	768	827	927	1.041	1.170	1.317	1.483	1.539	1.598
(-) COSTO DE VENTAS	119.648	113.481	123.804	137.104	151.932	168.352	187.487	208.942	216.366	224.769
GANANCIA BRUTA	**47.681**	**25.389**	**25.820**	**30.605**	**36.307**	**43.203**	**50.563**	**59.227**	**61.994**	**64.168**
(+) OTROS INGRESOS	72	53	57	59	62	64	66	69	72	74
(-) COSTOS DE DISTRIBUCIÓN VARIABLES	5.899	5.673	6.124	6.616	7.164	7.774	8.456	9.218	9.568	9.932
(-) COSTOS DE DISTRIBUCIÓN	7.665	7.715	8.313	8.629	8.957	9.297	9.650	10.017	10.398	10.793
(-) GASTOS ADMINISTRACION	7.187	8.492	9.149	9.497	9.858	10.232	10.621	11.025	11.444	11.878
(-) OTROS GASTOS	398	358	385	400	415	431	447	464	482	500
(-) GASTOS NO EFECTIVOS	800	882	930	998	1.075	1.161	1.259	1.369	1.411	1.455
GANANCIA POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	**25.804**	**2.322**	**976**	**4.524**	**8.900**	**14.371**	**20.196**	**27.203**	**28.762**	**29.684**
(-) INTERESES	87	10	8.901	9.855	11.103	12.439	13.836	15.419	17.140	17.788
(+) DIFERENCIA EN CAMBIO	162									
(+) INGRESOS FINANCIEROS	743	322	161	167	187	210	236	266	300	311
(-) COSTOS FINANCIEROS	1.559	1.320	1.422	1.591	1.783	2.000	2.247	2.528	2.624	2.723
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	**25.062**	**1.314**	**-9.187**	**-6.755**	**-3.799**	**142**	**4.349**	**9.521**	**9.298**	**9.483**
(-) GASTO POR IMPUESTO RENTA	9.912	626				303	1.807	3.653	3.587	3.665
GANANCIA PROCEDENTE DE OPER. CONT.	**15.150**	**688**	**-9.187**	**-6.755**	**-3.799**	**-161**	**2.542**	**5.868**	**5.711**	**5.818**
(-) COSTO CUARTO TANQUE + INEFICIENCIAS										
GANANCIA NETA	**15.150**	**688**	**-9.187**	**-6.755**	**-3.799**	**-161**	**2.542**	**5.868**	**5.711**	**5.818**
EBITDA	**28.163**	**4.763**	**3.464**	**7.080**	**11.533**	**17.091**	**23.013**	**30.129**	**31.731**	**32.697**

Ilustración 8 - El estado de resultados proyectado

Fuente elaboración propia

Análisis Vertical:

El análisis vertical obedece al porcentaje que representa cada subcuenta en la cuenta principal, con el fin de conocer el peso que cada rubro tiene para el respectivo informe (Fernández, 2007).

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
INGRESOS ACTIVIDADES ORDINARIAS	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
(-) DESCUENTOS COMERCIALES	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
(-) COSTO DE VENTAS	71,1%	81,3%	82,3%	81,3%	80,3%	79,1%	78,3%	77,5%	77,3%	77,4%
GANANCIA BRUTA	**28,3%**	**18,2%**	**17,2%**	**18,1%**	**19,2%**	**20,3%**	**21,1%**	**22,0%**	**22,1%**	**22,1%**
(+) OTROS INGRESOS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
(-) COSTOS DE DISTRIBUCIÓN VARIABLES	3,5%	4,1%	4,1%	3,9%	3,8%	3,7%	3,5%	3,4%	3,4%	3,4%
(-) COSTOS DE DISTRIBUCIÓN	4,6%	5,5%	5,5%	5,1%	4,7%	4,4%	4,0%	3,7%	3,7%	3,7%
(-) GASTOS ADMINISTRACION	4,3%	6,1%	6,1%	5,6%	5,2%	4,8%	4,4%	4,1%	4,1%	4,1%
(-) OTROS GASTOS	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
(-) GASTOS NO EFECTIVOS	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
GANANCIA POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	**15,3%**	**1,7%**	**0,6%**	**2,7%**	**4,7%**	**6,8%**	**8,4%**	**10,1%**	**10,3%**	**10,2%**
(-) INTERESES	0,1%	0,0%	5,9%	5,8%	5,9%	5,8%	5,8%	5,7%	6,1%	6,1%
(+) DIFERENCIA EN CAMBIO	0,1%									
(+) INGRESOS FINANCIEROS	0,4%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
(-) COSTOS FINANCIEROS	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	**14,9%**	**0,9%**	**-6,1%**	**-4,0%**	**-2,0%**	**0,1%**	**1,8%**	**3,5%**	**3,3%**	**3,3%**
(-) GASTO POR IMPUESTO RENTA	5,9%	0,4%				0,1%	0,8%	1,4%	1,3%	1,3%
GANANCIA PROCEDENTE DE OPER. CONT.	**9,0%**	**0,5%**	**-6,1%**	**-4,0%**	**-2,0%**	**-0,1%**	**1,1%**	**2,2%**	**2,0%**	**2,0%**
(-) COSTO CUARTO TANQUE + INEFICIENCIAS										
GANANCIA NETA	**9,0%**	**0,5%**	**-6,1%**	**-4,0%**	**-2,0%**	**-0,1%**	**1,1%**	**2,2%**	**2,0%**	**2,0%**
EBITDA	**16,7%**	**3,4%**	**2,3%**	**4,2%**	**6,1%**	**8,0%**	**9,6%**	**11,2%**	**11,3%**	**11,3%**

Ilustración 9 - Análisis Vertical

Fuente elaboración propia

El análisis vertical se enfoca en observar cada componente del estado de resultados como un porcentaje de los ingresos por actividades ordinarias. Esto permite evaluar la estructura de costos, gastos y márgenes, y su evolución en el tiempo (Llano Castaño, 2020).

A continuación, se hará una breve descripción de lo mostrado en este análisis:

- **Ingresos por Actividades Ordinarias:**

Representan la base del análisis, y todos los demás valores se comparan como porcentaje de estos ingresos.

- **Costo de Ventas:**

En 2024, representa el 71.1% de los ingresos, fluctuando gradualmente desde 82,3% hasta 77.4% en 2033. Esto indica una tendencia a una mayor eficiencia en la estructura de costos directos a largo plazo.

- **Ganancia Bruta:**

Baja desde el 28.3% en 2024 hasta el 22% en 2033. La reducción en la ganancia bruta señala que los costos de ventas crecen más rápido que los ingresos.

- **Gastos Operativos:**

Gastos de Administración: Representan una proporción constante (4-6%) de los ingresos, indicando un control relativo de los gastos administrativos.

- **Costos de Distribución Variables y Fijos:**

Se mantienen entre 5-6%, mostrando estabilidad.

- **Otros Gastos y No Efectivos:**

Fluctúan ligeramente, pero son relativamente bajos (<1%).

- **Ganancia por Actividades de Operación:**

Disminuye de 15.3% en 2024 a 10.3% en 2033, mostrando una presión en los márgenes operativos debido al incremento relativo en costos.

- **EBITDA:**

Comienza en 16.7% en 2024 y termina en 11.3% en 2033, mostrando una erosión de la rentabilidad operativa.

Análisis Horizontal

El análisis horizontal es una técnica de análisis financiero que se utiliza para evaluar la evolución y la variación de las cuentas financieras de una empresa a lo largo de un período

de tiempo. Esta metodología se aplica principalmente a los estados financieros históricos, como el estado de resultados y el balance general, con el fin de identificar tendencias, cambios significativos y patrones de comportamiento en las cifras financieras (Fernández, 2007).

	Var 2024	Var 2025	Var 2026	Var 2027	Var 2028	Var 2029	Var 2030	Var 2031	Var 2032	Var 2033
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
INGRESOS ACTIVIDADES ORDINARIAS	28,0%	-17,0%	3,8%	12,1%	12,2%	12,4%	12,5%	12,7%	3,8%	3,8%
(-) DESCUENTOS COMERCIALES	-3,9%	-11,1%	3,8%	12,1%	12,2%	12,4%	12,5%	12,7%	3,8%	3,8%
(-) COSTO DE VENTAS	21,6%	-5,2%	3,6%	10,7%	10,8%	10,8%	11,4%	11,4%	3,6%	3,9%
GANANCIA BRUTA	**48,3%**	**-46,8%**	**5,0%**	**18,5%**	**18,6%**	**19,0%**	**17,0%**	**17,1%**	**4,7%**	**3,5%**
(+) OTROS INGRESOS	-85,4%	-25,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%
(-) COSTOS DE DISTRIBUCIÓN VARIABLES	16,5%	-3,8%	3,8%	8,0%	8,3%	8,5%	8,8%	9,0%	3,8%	3,8%
(-) COSTOS DE DISTRIBUCIÓN	20,0%	0,7%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%
(-) GASTOS ADMINISTRACION	12,9%	18,1%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%
(-) OTROS GASTOS	1,8%	-10,1%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%
(-) GASTOS NO EFECTIVOS	-5,0%	10,2%	2,7%	7,3%	7,7%	8,0%	8,4%	8,7%	3,1%	3,1%
GANANCIA POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	**89,8%**	**-91,0%**	**51,7%**	**363,8%**	**96,7%**	**61,5%**	**40,5%**	**34,7%**	**5,7%**	**3,2%**
(-) INTERESES	-91,4%	-88,7%	27815,0%	10,7%	12,7%	12,0%	11,2%	11,4%	11,2%	3,8%
(+) DIFERENCIA EN CAMBIO	-130,8%	-100,0%								
(+) INGRESOS FINANCIEROS	174,9%	-56,7%	5,4%	3,8%	12,1%	12,2%	12,4%	12,5%	12,7%	3,8%
(-) COSTOS FINANCIEROS	24,9%	-15,3%	3,8%	11,9%	12,0%	12,2%	12,3%	12,5%	3,8%	3,8%
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	**126,2%**	**-94,8%**	**1414,6%**	**-26,5%**	**-43,8%**	**-103,7%**	**2959,5%**	**118,9%**	**-2,3%**	**2,0%**
(-) GASTO POR IMPUESTO RENTA	145,8%	-93,7%					496,6%	102,2%	-1,8%	2,2%
GANANCIA PROCEDENTE DE OPER. CONT.	**114,9%**	**-95,5%**	**1414,6%**	**-26,5%**	**-43,8%**	**-95,8%**	**-1681,6%**	**130,8%**	**-2,7%**	**1,9%**
(-) COSTO CUARTO TANQUE + INEFICIENCIAS										
GANANCIA NETA	**114,9%**	**-95,5%**	**1414,6%**	**-26,5%**	**-43,8%**	**-95,8%**	**-1681,6%**	**130,8%**	**-2,7%**	**1,9%**
EBITDA	**76,0%**	**-83,1%**	**11,5%**	**104,4%**	**62,9%**	**48,2%**	**34,7%**	**30,9%**	**5,3%**	**3,0%**

Ilustración 10 - Análisis Horizontal

Fuente elaboración propia

A continuación, se hará una breve descripción de lo mostrado en este análisis:

- **Ingresos por Actividades Ordinarias:**

Incrementan significativamente en 2024 (+28%) pero muestran un decrecimiento sostenido hasta 3% en 2033. Esto sugiere una desaceleración del crecimiento de los ingresos.

- **Ganancia Bruta:**

Fluctúa inicialmente (+48.3% en 2024) pero empieza a desacelerarse (-8.9% en 2026 y hasta +4.7% en 2033), reflejando presiones por mayores costos de ventas.

- **Gastos Operativos:**

Costos de Distribución Variables y Fijos: Crecen significativamente al inicio (16.5% en 2024) pero se estabilizan hacia el final (+3.8% en 2033).

- **Gastos de Administración:**

Incrementos iniciales (+15.6% en 2024) que se estabilizan hacia 2033.

- **Otros Gastos:**

Presentan variaciones moderadas con un pico en los primeros años, indicando esfuerzos en contención.

- **Ganancia por Actividades de Operación:**

Alta volatilidad en los primeros años (+89.8% en 2024) y decrecimiento sostenido hasta +5.7% en 2033. Esto señala desafíos estructurales para mantener la rentabilidad operativa.

- **EBITDA:**

Disminuye abruptamente en 2025 (-83.1%), seguido de un crecimiento más estable hasta el final de la proyección (+3% en 2033). Esto podría estar relacionado con ajustes en gastos operativos y costos no recurrentes.

- **Ganancia Neta:**

Presenta alta volatilidad, con incrementos en los primeros años (+114.9% en 2024) y fluctuaciones negativas en los años intermedios (-43.8% en 2028). La estabilización en

los últimos años (+2% en 2033) podría ser el resultado de mejoras operativas y de costos financieros.

14.4 Flujos de caja proyectados y supuestos para la valoración:

Con el fin de realizar la valoración de la empresa, se procede a realizar las respectivas proyecciones para construir el Flujo de Caja Unificado, punto de partida del proceso.

Valores en miles de millones*

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
EBITDA	28.163	3.107	3.464	7.080	11.533	17.091	23.013	30.129	31.731	32.697
INVERSION CAPITAL TRABAJO	-13.072	-34.025	-6.812	-19.777	-22.122	-24.638	-28.454	-31.988	-11.909	-13.102
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	-467	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28
OTROS PASIVOS CORRIENTES	56	17	17	18	18	19	20	20	21	22
OTROS INGRESOS/EGRESOS	-655	-1.218	-1.261	-1.424	-1.595	-1.790	-2.011	-2.262	-2.324	-2.412
IMPUESTOS	-9.040	2.698	4	-36	-43	-51	-363	-1.878	-3.659	-3.593
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	**4.984**	**-29.442**	**-4.609**	**-14.161**	**-12.232**	**-9.393**	**-7.820**	**-6.004**	**13.834**	**13.584**
INVERSION ACTIVOS FIJOS	-2.337	-917	-950	-1.059	-1.183	-1.324	-1.484	-1.665	-1.727	-1.791
FLUJO DE CAJA INVERSION	**-2.337**	**-917**	**-950**	**-1.059**	**-1.183**	**-1.324**	**-1.484**	**-1.665**	**-1.727**	**-1.791**
AMORTIZACIONES K	-2.375	31.011	14.082	18.437	19.739	20.632	23.389	25.416	9.576	10.426
INTERESES	-87	-32	-8.901	-9.855	-11.103	-12.439	-13.836	-15.419	-17.140	-17.788
FLUJO DE CAJA NO OPERATIVO	**-2.462**	**30.979**	**5.181**	**8.583**	**8.636**	**8.193**	**9.553**	**9.996**	**-7.564**	**-7.362**
DIVIDENDOS		-516	455	6.890	5.066	2.849	121	-1.907	-4.401	-4.283
FLUJO DE CAJA OTROS		**-516**	**455**	**6.890**	**5.066**	**2.849**	**121**	**-1.907**	**-4.401**	**-4.283**
SALDO DEL PERIODO	**185**	**104**	**76**	**253**	**287**	**326**	**370**	**421**	**142**	**148**
CAJA INICIAL	9.183	9.368	9.472	9.548	9.801	10.088	10.413	10.783	11.204	11.346
CAJA FINAL	**9.368**	**9.472**	**9.548**	**9.801**	**10.088**	**10.413**	**10.783**	**11.204**	**11.346**	**11.494**

Ilustración 11 - Flujos de caja proyectados

Fuente elaboración propia

Supuestos para la valoración

Supuestos	Porcentaje %
Ke (Costo de capital Propio)	**21,6%**
Tasa de crecimiento anual	**4,30%**

Tabla 6 - Supuestos para la valoración
Fuente elaboración propia

- **Ke (Costo de capital propio):**" La actualización del informe de costo esperado del capital (Ke) mantiene las pautas de costos elevados de la presente década, pero de tendencia lateral en lo corrido del 2024 para los países miembro del MILA. El Ke para Colombia es de 15,5% en dólares y 21,6% en pesos colombianos, menor que su valor de hace 9 meses, aunque sigue siendo el más alto de la región como notamos en el reporte anterior de octubre de 2023" Corficolombiana (2024).

"En este periodo, México y Perú fueron los que tuvieron incrementos en su costo esperado de capital en moneda local (inferiores a 100 pbs). Colombia y Chile, en su lugar cayeron ante menores presiones cambiarias y de riesgo país respecto a la fecha corte del año pasado. En general los aumentos se dieron por factores externos (actualización libre de riesgo y retorno mercado estadounidense), que se contrasta con tendencias moderadamente bajistas en riesgo país. Por ello la tendencia lateral que denotamos en términos regionales" (Corficolombiana, 2024).

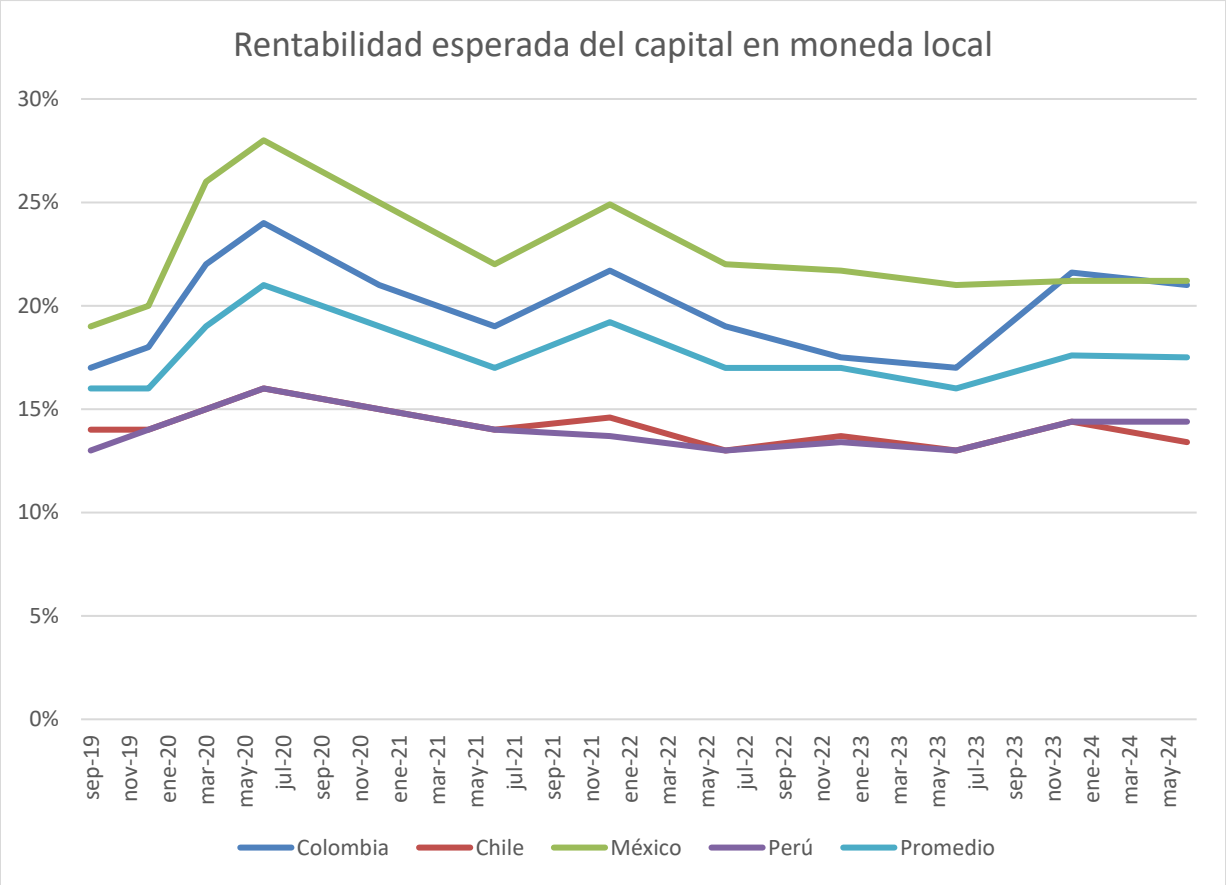

Ilustración 12 - Rentabilidad esperada del capital en moneda local

Fuente elaboración propia, tomando datos de Corficolombiana (2024)

"Aún con una lateralidad marcada en la región, el escenario no se vislumbra negativo, ya que, el empeoramiento en las calificaciones de los países del MILA no se ha reflejado en su costo esperado del capital. Por lo contrario, se denota una caída a largo plazo en los valores del CDS de 10 años, que refleja un menor riesgo como emisores para las economías del MILA" (Corficolombiana, 2024).

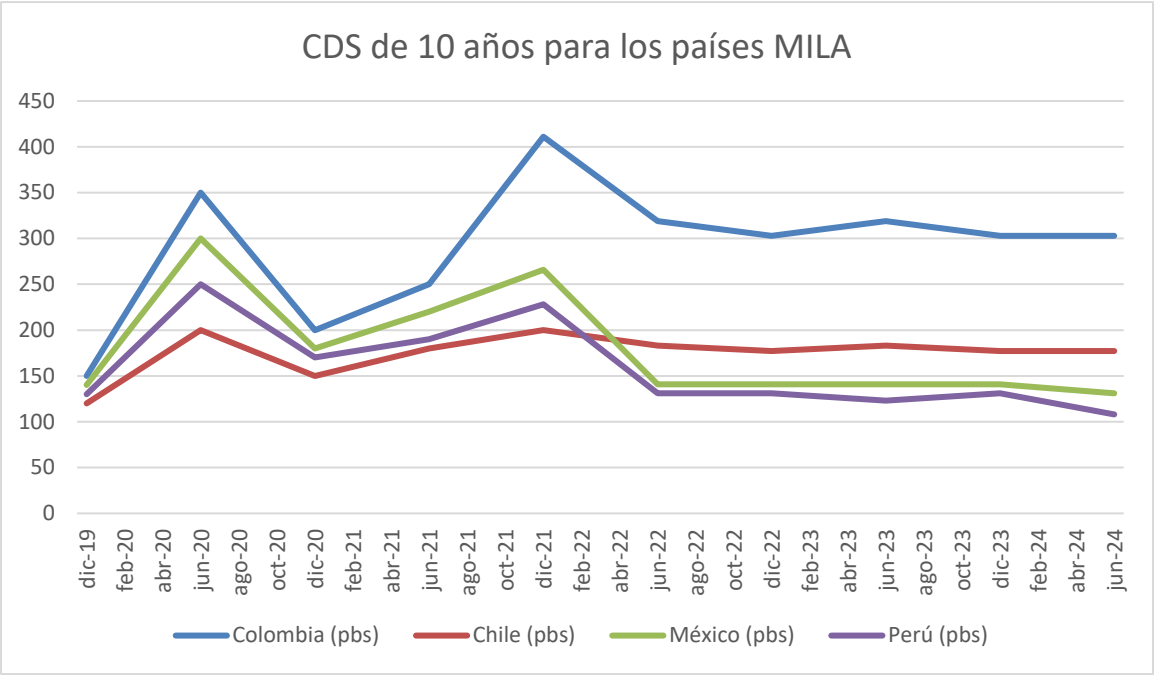

Ilustración 13 - CDS de 10 años para los países MILA

Fuente propia, tomando datos de Corficolombiana (2024)

Dentro de los cambios para esta versión, está una modificación del escalador de la prima de riesgo país. Esta tuvo el efecto de hacer que el cálculo de Ke sea más sensible a los cambios en riesgo país. Este componente del modelo se calcula con el diferencial de CDS de 10 años entre el valor para el país de Latinoamérica.

“frente a esta misma variable de Estados Unidos y un escalador de la volatilidad entre el mercado accionario y el de renta fija para cada país. Mayor detalle acerca de estos cambios en la Nota Metodológica” (Corficolombiana, 2024).

“Finalmente, dos anexos exclusivos a esta versión para adentrarnos en los supuestos al implementar el modelo de valoración CAPM para obtener el costo esperado del capital. El primer anexo es sobre el método de devaluación, explorando el impacto de realizarla por diferencial de inflaciones esperadas en lugar del actual método de devaluación implícita por curva forward. El segundo anexo es acerca de la explicación del plazo de 10 años de

curvas forwards escogido para la calcular la devaluación implícita, y comparación con las curvas a 1 año como referencia" (Corficolombiana, 2024).

14.5 Rentabilidad esperada del capital propio en Colombia:

Fecha/Componente	dic-21	jun-22	dic-22	jun-23	dic-23	may-24
Tasa libre de riesgo	1,50%	3,20%	3,90%	3,90%	3,90%	4,40%
Prima de mercado EE. UU.	4,90%	5,20%	5,20%	5,10%	5,10%	5,30%
Prima de riesgo país Colombia	6,60%	8,60%	8,60%	8,00%	7,20%	5,80%
Ke USD	13,00%	16,90%	17,10%	16,20%	13,80%	15,50%
Costo de la cobertura cambiaria	5,20%	6,60%	7,50%	4,40%	5,40%	5,10%
Ke COP	18,80%	24,60%	25,60%	21,30%	20,00%	21,60%

Tabla 7 - Rentabilidad esperada del capital propio en Colombia

Fuente elaboración propia, tomando datos de Corficolombiana (2024)

"Teniendo en cuenta todo lo anterior, creemos que, si una empresa colombiana quiere obtener recursos de un inversionista internacional totalmente diversificado, estimamos que esta debe garantizarle una rentabilidad entre 20,1% y 22,8% en moneda local, con 21,4% como punto medio" (Corficolombiana, 2024).

- **Tasa de crecimiento:** La tasa de crecimiento de los flujos de caja de la compañía ha sido proyectada en un 4,3% anual para los próximos 10 periodos, basándose en una estrategia de ajuste de precios alineada con las expectativas de inflación. Esta proyección tiene en cuenta la tendencia histórica de la inflación en el mercado en el que opera la

empresa, así como la capacidad de la compañía para aumentar sus precios al mismo ritmo que dicha inflación. Adicionalmente, se espera que la empresa pueda crecer algunos puntos porcentuales adicionales, aprovechando las mejoras en eficiencia operativa, la expansión de la base de clientes y la optimización de productos y servicios. Este crecimiento adicional refleja las oportunidades de incrementar la demanda, capturar mayor cuota de mercado y fortalecer su posicionamiento competitivo, lo que permitirá superar los efectos negativos de la inflación y lograr una tasa de crecimiento neta en torno al 7,3% de manera sostenida. Así, la tasa proyectada no solo responde a la inflación, sino también a la capacidad de la empresa para incrementar su rentabilidad y su participación en el mercado.

- **Costo de capital de trabajo:**

Fuente de financiamiento	Ponderación	Costo	Costo después de impuestos	Ponderado
Deuda	24,70%	8,70%	5,66%	1,40%
Capital	75,30%	21,60%	14,04%	10,57%

Tabla 8 - Costo de capital de trabajo
Fuente elaboración propia

- **Participación de las fuentes de financiamiento:**

Concepto	Valor	Participación
Total de activos	**$ 72.128.636.211,00**	**75,30%**
Total de pasivos	**$ 17.842.053.110,00**	**24,70%**

Tabla 9 - Participación de las fuentes de financiamiento

Fuente elaboración propia

Como se puede observar en el estado de situación financiera, la deuda representa el 24,7%, lo que por consiguiente quiere decir que el restante 75,3% son fuentes de financiación propias.

- **Costo de capital de trabajo por rubro:**

Ya se observó que el costo de capital propio según Corficolombiana (2024) es de 21,6% esto según los cálculos de sus especialistas, para complementar, el costo de la deuda según informa la empresa es del 8,7% con base en negociaciones que se tiene con los bancos aliados, como muestra la imagen del costo de capital de trabajo.

- **Costo después de impuestos:**

La deuda tiene un beneficio tributario debido a que los intereses que una empresa paga por sus préstamos son deducibles de impuestos. Este beneficio, conocido como deducción fiscal de intereses, permite a la empresa reducir su base imponible (el monto sobre el cual se calcula el impuesto a pagar). Al deducir los intereses de la deuda de los ingresos antes de calcular los impuestos, la empresa paga menos impuestos, lo que resulta en un ahorro fiscal (Fernández, 2007).

Formula = $Costo\ después\ de\ impuestos\ =\ Costo\ de\ capital\ *\ (1 - 35\%)$

El resultado de utilizar dicha formula son los resultados de la imagen del punto del costo de capital de trabajo.

- **Ponderado y total:**

Formula = $Ponderado\ =\ Costo\ después\ de\ impuestos\ *\ Ponderación\ de\ la\ fuente\ de\ financiación$

El total hace referencia a la suma de los ponderados de las fuentes de financiación del paso anterior, en este caso seria 1,4% para la deuda y 10,57 para el capital propio, dando como resultado el 11,97%.

Formula = $Costo\ de\ Capital\ de\ Trabajo\ =\ Ponderado\ de\ la\ deuda\ +\ Ponderado\ del\ capital\ propio$

14.6 Análisis de cada rubro del flujo de caja:

Permite evaluar la sostenibilidad financiera de la empresa, su capacidad para generar liquidez y cubrir necesidades operativas, de inversión y financiamiento (Fernández, 2007).

- **EBITDA:** Es un indicador financiero que mide la capacidad de una empresa para generar beneficios a partir de sus operaciones principales, antes de considerar gastos financieros, impuestos y depreciaciones o amortizaciones. Es ampliamente utilizado para evaluar el desempeño operativo de una organización y para compararla con otras del mismo sector, ya que excluye elementos no operativos o no recurrentes que podrían distorsionar la rentabilidad (Damodaran, 2002).

14.6.1 Análisis del ebitda:

AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
EBITDA	28.163	4.763	3.464	7.080	11.533	17.091	23.013	30.129	31.731

AÑO	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
VARIACIÓN	-83,09%	-27,27%	104,41%	62,88%	48,19%	34,65%	30,92%	5,32%

Tabla 10 - Análisis del ebitda

Fuente elaboración propia

El ebitda como muestra el estado de resultados se ve afectado en 2025 por una baja en las ventas del 17%, lo cual afecta directamente la empresa a la hora de soportar los diferentes costos y gastos, para 2026 los intereses aparecen a impactar fuertemente el ebitda, dado las inversiones en capital de trabajo y activos fijos, los cuales disminuyen los flujos de caja de la compañía durante todo el horizonte del análisis, sin embargo, las ventas se espera que crezcan gracias a dichas inversiones y por ende el ebitda se empezará a estabilizar pese a los intereses, por ejemplo para el 2028 el ebitda vuelve a pasar de los 10 mil millones de pesos como muestran las imágenes anteriores, terminando la década de análisis con ebitda de 30 y 31 mil millones respectivamente.

- **Observación:** El EBITDA comienza en 28,163 en 2024, pero sufre una fuerte caída a 4,763 en 2025, para luego recuperarse gradualmente hasta 32,697 en 2033.

- **2025-2026:** La caída está asociada a un aumento en los costos operativos, como gastos de administración (8,492 MM en 2025) y distribución (7,715 MM en 2025). Además, una disminución en ingresos ordinarios que impacta la rentabilidad.

- **Recuperación posterior:** A partir de 2028, el crecimiento en ingresos ordinarios (de 189,279 MM en 2028 a 290,535 MM en 2033) supera el aumento en costos operativos, generando una recuperación sostenida en la rentabilidad operativa.

14.6.2 Inversión en Capital de Trabajo

- **Observación:** La inversión en capital de trabajo es negativa en casi todos los años, alcanzando -13,072 MM en 2024 y profundizándose en 2028-2030 con valores de -22,122 MM a -31,988 MM.

- **Expansión de operaciones:** Se debe al incremento en cuentas por cobrar e inventarios, asociado a un crecimiento en ventas futuras.

- **Incremento en inventarios:** Un manejo ineficiente de inventarios ha llevado a un uso excesivo de recursos.

- **Mejoras en 2032-2033:** La menor inversión refleja una optimización en la gestión del capital de trabajo o mayores flujos de caja operativos que reducen la dependencia de financiación interna.

14.6.3 Flujo de Caja Operativo

Observación: El flujo operativo comienza con 4,984 MM en 2024, cae drásticamente en 2025 (-27,786 MM) y se estabiliza en niveles positivos a partir de 2029.

- **Caídas iniciales:** La combinación de mayor inversión en capital de trabajo y menores márgenes operativos (reflejados en el EBITDA) ha reducido la capacidad de generación de caja.

- **Recuperación:** Desde 2029, una gestión más eficiente de activos corrientes y la estabilización del EBITDA impulsan la mejora.

14.6.4 Inversión en Activos Fijos:

- **Observación:** Las inversiones oscilan entre -950 MM y -2,337 MM anuales.

- **Inversiones moderadas:** Estos valores sugieren una estrategia de inversión cautelosa, posiblemente dirigida a mantener la capacidad operativa en lugar de una expansión agresiva.

- **Optimización tecnológica:** Inversiones focalizadas en tecnologías que aumenten eficiencia, en lugar de adquisiciones masivas de nuevos activos.

14.6.5 Flujo de Caja de Inversión

- Observación: El flujo de caja de inversión es negativo en todos los años debido a inversiones continuas en activos fijos y, en algunos años, a mayores salidas por otros egresos relacionados con proyectos.

- Priorización de expansión: La empresa está reinvirtiendo utilidades para ampliar capacidades y modernizar su infraestructura.

- Inversiones constantes: La falta de picos significativos en las cifras sugiere un enfoque planificado y estable.

14.6.6 Amortizaciones y Costos Financieros

- **Observación:** Las amortizaciones crecen significativamente en años como 2027 (18,437 MM) y 2030 (25,416 MM), mientras que los costos financieros también se incrementan.

- **Endeudamiento significativo:** Incrementos en las amortizaciones y costos financieros indican que la empresa ha recurrido a deuda para financiar su expansión, especialmente en los primeros años.

- **Deuda estratégica:** Esto es positivo porque los fondos se usaron para proyectos con retornos a mediano plazo, justificando los costos asociados.

Flujo de Caja No Operativo

- **Observación:** A partir de 2027, este flujo es positivo, alcanzando 8,193 MM en 2029 y estabilizándose en ~10,000 MM hacia 2033.

- **Refinanciación de deuda:** La empresa ha optimizado su estructura de financiamiento, reduciendo costos financieros.

- **Generación de ingresos financieros:** Incrementos en ingresos financieros también han contribuido a este resultado.

Dividendos

- **Observación:** Los dividendos se vuelven significativos a partir de 2028 (5,066 MM) y continúan con cierta estabilidad.

- **Madurez operativa:** La empresa alcanza un punto de estabilidad financiera que le permite retornar capital a los accionistas sin comprometer liquidez.

- **Confianza de inversionistas:** La emisión de dividendos podría estar alineada con una estrategia para fortalecer la percepción de rentabilidad y confianza.

14.6.7 Saldo del Periodo

- **Observación:** El saldo anual mejora consistentemente, pasando de 185 MM en 2024 a 421 MM en 2031, aunque fluctúa en los años intermedios.

- **Mejor gestión de flujos:** Una combinación de crecimiento en flujos operativos y menor inversión neta contribuye al aumento progresivo del saldo.

- **Control de costos:** La estabilidad en gastos recurrentes permite que los excedentes aumenten.

Caja Final

Observación: La caja final muestra un crecimiento constante, de 9,368 MM en 2024 a 11,346 MM en 2033.

- **Acumulación estratégica:** Esto sugiere una política de mantener reservas de efectivo adecuadas para respaldar operaciones y posibles contingencias.

- **Optimización financiera:** La empresa está generando un flujo de caja suficiente para cubrir sus necesidades sin comprometer su solvencia.

14.7 Valoración de la empresa:

La globalización y el crecimiento continuo de los tratados de libre comercio han generado un entorno de mercados cada vez más dinámicos y competitivos. Ante este escenario, las empresas se ven impulsadas a adoptar una postura vanguardista y a estar preparadas para los cambios constantes. Sin embargo, mediante el uso de herramientas financieras, es posible realizar proyecciones a largo plazo que no solo permiten anticiparse a posibles eventos, sino también optimizar la estructura interna de la compañía. Esto facilita la formulación de estrategias y planes de acción enfocados en asegurar su sostenibilidad y longevidad en el mercado (Llano Castaño, 2020).

- **El estado de resultados proyectado:**

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM	$MM
INGRESOS ACTIVIDADES ORDINARIAS	168.193	139.638	150.452	168.636	189.279	212.725	239.367	269.652	279.899	290.535
(-) DESCUENTOS COMERCIALES	864	768	827	927	1.041	1.170	1.317	1.483	1.539	1.598
(-) COSTO DE VENTAS	119.648	113.481	123.804	137.104	151.932	168.352	187.487	208.942	216.366	224.769
GANANCIA BRUTA	**47.681**	**25.389**	**25.820**	**30.605**	**36.307**	**43.203**	**50.563**	**59.227**	**61.994**	**64.168**
(+) OTROS INGRESOS	72	53	57	59	62	64	66	69	72	74
(-) COSTOS DE DISTRIBUCIÓN VARIABLES	5.899	5.673	6.124	6.616	7.164	7.774	8.456	9.218	9.568	9.932
(-) COSTOS DE DISTRIBUCIÓN	7.665	7.715	8.313	8.629	8.957	9.297	9.650	10.017	10.398	10.793
(-) GASTOS ADMINISTRACION	7.187	8.492	9.149	9.497	9.858	10.232	10.621	11.025	11.444	11.878
(-) OTROS GASTOS	398	358	385	400	415	431	447	464	482	500
(-) GASTOS NO EFECTIVOS	800	882	930	998	1.075	1.161	1.259	1.369	1.411	1.455
GANANCIA POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	**25.804**	**2.322**	**976**	**4.524**	**8.900**	**14.371**	**20.196**	**27.203**	**28.762**	**29.684**
(-) INTERESES	87	10	8.901	9.855	11.103	12.439	13.836	15.419	17.140	17.788
(+) DIFERENCIA EN CAMBIO	162									
(+) INGRESOS FINANCIEROS	743	322	161	167	187	210	236	266	300	311
(-) COSTOS FINANCIEROS	1.559	1.320	1.422	1.591	1.783	2.000	2.247	2.528	2.624	2.723
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	**25.062**	**1.314**	**-9.187**	**-6.755**	**-3.799**	**142**	**4.349**	**9.521**	**9.298**	**9.483**
(-) GASTO POR IMPUESTO RENTA	9.912	626				303	1.807	3.653	3.587	3.665
GANANCIA PROCEDENTE DE OPER. CONT.	**15.150**	**688**	**-9.187**	**-6.755**	**-3.799**	**-161**	**2.542**	**5.868**	**5.711**	**5.818**
(-) COSTO CUARTO TANQUE + INEFICIENCIAS										
GANANCIA NETA	**15.150**	**688**	**-9.187**	**-6.755**	**-3.799**	**-161**	**2.542**	**5.868**	**5.711**	**5.818**
EBITDA	**28.163**	**4.763**	**3.464**	**7.080**	**11.533**	**17.091**	**23.013**	**30.129**	**31.731**	**32.697**

Fuente elaboración propia

- **Los flujos de caja proyectados:**

Valores en miles de millones*

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
EBITDA	28.163	3.107	3.464	7.080	11.533	17.091	23.013	30.129	31.731	32.697
INVERSION CAPITAL TRABAJO	-13.072	-34.025	-6.812	-19.777	-22.122	-24.638	-28.454	-31.988	-11.909	-13.102
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	-467	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28
OTROS PASIVOS CORRIENTES	56	17	17	18	18	19	20	20	21	22
OTROS INGRESOS/EGRESOS	-655	-1.218	-1.261	-1.424	-1.595	-1.790	-2.011	-2.262	-2.324	-2.412
IMPUESTOS	-9.040	2.698	4	-36	-43	-51	-363	-1.878	-3.659	-3.593
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	**4.984**	**-29.442**	**-4.609**	**-14.161**	**-12.232**	**-9.393**	**-7.820**	**-6.004**	**13.834**	**13.584**
INVERSION ACTIVOS FIJOS	-2.337	-917	-950	-1.059	-1.183	-1.324	-1.484	-1.665	-1.727	-1.791
FLUJO DE CAJA INVERSION	**-2.337**	**-917**	**-950**	**-1.059**	**-1.183**	**-1.324**	**-1.484**	**-1.665**	**-1.727**	**-1.791**
AMORTIZACIONES K	-2.375	31.011	14.082	18.437	19.739	20.632	23.389	25.416	9.576	10.426
INTERESES	-87	-32	-8.901	-9.855	-11.103	-12.439	-13.836	-15.419	-17.140	-17.788
FLUJO DE CAJA NO OPERATIVO	**-2.462**	**30.979**	**5.181**	**8.583**	**8.636**	**8.193**	**9.553**	**9.996**	**-7.564**	**-7.362**
DIVIDENDOS		-516	455	6.890	5.066	2.849	121	-1.907	-4.401	-4.283
FLUJO DE CAJA OTROS		**-516**	**455**	**6.890**	**5.066**	**2.849**	**121**	**-1.907**	**-4.401**	**-4.283**
SALDO DEL PERIODO	**185**	**104**	**76**	**253**	**287**	**326**	**370**	**421**	**142**	**148**
CAJA INICIAL	9.183	9.368	9.472	9.548	9.801	10.088	10.413	10.783	11.204	11.346
CAJA FINAL	**9.368**	**9.472**	**9.548**	**9.801**	**10.088**	**10.413**	**10.783**	**11.204**	**11.346**	**11.494**

Fuente elaboración propia

- **Los costos de capital del capital de trabajo:**

Fuente de financiamiento	Ponderación	Costo	Costo después de impuestos	Ponde rado
Deuda	24,70%	8,70%	5,66%	1,40%
Capital	75,30%	21,60%	14,04%	10,57%

Fuente elaboración propia

- **Los supuestos:**

Supuestos	Participación
Ke (Costo de capital Propio)	21,60%
Tasa de crecimiento	4,30%
Costo de capital de trabajo neto	11,97%

Fuente elaboración propia

14.7.1 La valoración:

Con el resumen de los datos expuestos en este capítulo, se da paso entonces a valorar la empresa del sector fibrocemento colombiano, es por esto que se debe presentar primero la formula y sus componentes:

$$\boldsymbol{Valor\ Terminal} \quad = \quad FCL\ N + 1\ /\ (r - g)$$

Donde:

- **FCFn+1:** Flujo de caja libre proyectado para el primer año después del período de proyección explícita.
- **r:** Tasa de descuento (generalmente el WACC, Costo Promedio Ponderado de Capital).
- **g:** Tasa de crecimiento perpetua

Ejecutando dicha formula con los datos:

Fuente de financiamiento	Ponderación	Costo	Costo después de impuestos	Ponderado
Deuda	24,70%	8,70%	5,66%	1,40%
Capital	75,30%	21,60%	14,04%	10,57%

Tabla 11 - Ponderados

Costo de capital de trabajo	**11,97%**
Tasa de crecimiento	**4,30%**
Valor terminal	**$156.384 en MM**

Tabla 12 - Valoración

Fuente elaboración propia

El valor terminal de la empresa es 156.384.000.000, en la imagen se expresa los datos en miles de millones.

14.8 Indicadores de rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad son herramientas fundamentales en el análisis financiero, ya que permiten medir la capacidad de una empresa para generar beneficios en relación con sus recursos y operaciones. Estos indicadores ofrecen una visión integral sobre la

eficiencia operativa, la gestión financiera y la capacidad de la empresa para cumplir con las expectativas de retorno de los inversionistas. Según Brealey, Myers y Allen (2020) la rentabilidad es una de las dimensiones clave para evaluar el desempeño financiero de una organización, ya que conecta las decisiones de inversión, financiación y operación con los resultados obtenidos, todo esto con sentido y objetivo de perdurabilidad en el tiempo.

En el ámbito de la valoración de empresas, los indicadores de rentabilidad no solo reflejan el desempeño histórico de una organización, sino que también se utilizan para proyectar su potencial de generación de valor futuro. Como lo señalan Damodaran (2012) y Fernández (2015), el análisis de estos indicadores es crucial para entender si el modelo de negocio de una empresa es sostenible y competitivo en su industria, proporcionando una base sólida para calcular el valor intrínseco de la organización.

Entre los indicadores más relevantes se encuentran el margen neto, que mide la proporción de utilidades en relación con los ingresos totales; el rendimiento sobre el capital (ROE), que analiza la rentabilidad obtenida por los accionistas sobre su inversión; y el rendimiento sobre los activos (ROA), que evalúa la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar beneficios. Estos indicadores, según Ross, Westerfield y Jaffe (2019), son esenciales para comparar el desempeño entre empresas y sectores, así como para identificar áreas de mejora dentro de una organización.

Se explorará la relevancia de los indicadores de rentabilidad en el marco de la valoración de empresas, su cálculo e interpretación, y su aplicación en la toma de decisiones estratégicas. Este análisis permitirá comprender cómo estos indicadores contribuyen a una valoración precisa y fundamentada, alineada con los intereses de los diferentes stakeholders.

14.8.1 Rentabilidad del Activo (R.O.I)

El análisis de las cifras presentadas revela el comportamiento proyectado de los rubros clave de la operación (utilidad operativa, cuentas por cobrar, inventario, activo fijo) y la rentabilidad del activo (ROA) a lo largo de un período de 10 años, desde 2024 hasta 2033. Este análisis se enfoca en la evolución de estos indicadores y sus implicaciones estratégicas (Fernández, 2015).

INDICADORES

Rentabilidad del Activo (R.O.I)

$$\boldsymbol{Utilidad\ operativa} \ / \ (\boldsymbol{Cuentas\ x\ Cobrar} + \boldsymbol{Inventario} + \boldsymbol{Activo\ Fijo})$$

Rubro	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Utilidad operativa	25.804	2.322	976	4.524	8.900	14.371	20.196	27.203	28.762	29.684
Cuentas por cobrar	23.397	24.333	25.550	27.339	27.885	28.164	30.136	30.738	31.046	31.356
Inventario	27.588	27.864	28.143	28.706	30.141	31.045	31.977	32.296	32.942	33.931
Activo Fijo	25.991	31.072	31.404	31.725	32.073	32.409	32.750	33.094	33.442	33.795
Rentabilidad del Activo	33,52%	2,79%	1,15%	5,15%	9,88%	15,69%	21,29%	28,30%	29,52%	29,96%

Tabla 13 - Rentabilidad del Activo (R.O.I)
Fuente elaboración propia

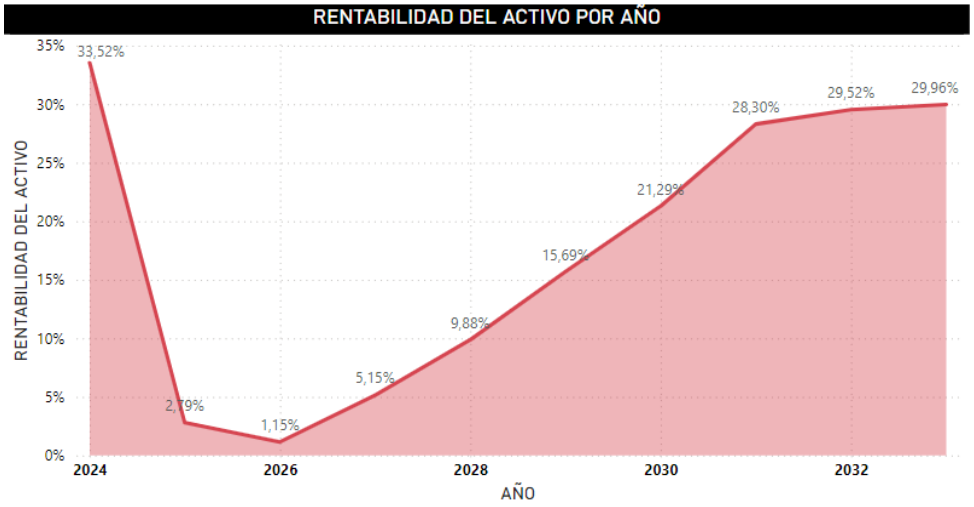

Ilustración 14 - Rentabilidad del activo por año

Fuente elaboración propia en Power BI

Utilidad Operativa

- **Crecimiento Sostenido:** La utilidad operativa muestra un aumento significativo a lo largo del período, pasando de 2,332 en 2025 a 29,684 en 2033.

- **Etapa Inicial de Ajuste:** En 2025, se observa una caída drástica en comparación con 2024, lo que podría estar relacionado con inversiones iniciales o ajustes operativos importantes.

- **Recuperación y Aceleración:** Desde 2026 en adelante, la utilidad operativa comienza a crecer consistentemente, indicando una optimización operativa y un modelo de negocio rentable a largo plazo.

Cuentas por Cobrar

- **Estabilidad Relativa:** Las cuentas por cobrar mantienen un crecimiento moderado, incrementándose de 23,397 en 2024 a 31,356 en 2033.

- **Gestión de Liquidez:** Este crecimiento controlado sugiere que la empresa está manejando sus políticas de crédito de manera conservadora, minimizando riesgos de liquidez.

Inventario

- **Incremento Pausado:** El inventario crece de manera estable, pasando de 27,588 en 2024 a 33,931 en 2033. Este comportamiento sugiere una gestión eficiente de la cadena de suministro, evitando acumulaciones innecesarias.

Activo Fijo

- **Inversiones Iniciales y Madurez:** El activo fijo aumenta significativamente entre 2024 y 2033 (de 25,991 a 33,795). Esto refleja inversiones continuas en infraestructura, tecnología o capacidad productiva, lo que probablemente sustenta el crecimiento en la utilidad operativa.

14.8.2 Rentabilidad del patrimonio (R.O.E):

Es uno de los indicadores financieros más utilizados para medir la eficiencia con la que una empresa genera utilidades a partir del capital aportado por los accionistas. Este indicador refleja la capacidad de la empresa para generar valor para sus propietarios y es fundamental en el análisis financiero, ya que proporciona una visión clara del retorno obtenido en relación con la inversión de los accionistas (Brealey, Myers & Allen, 2020).

$$\boldsymbol{Rentabilidad\ del\ patrimonio\ (R.O.E)} = \boldsymbol{Utilidad\ Neta\ /\ Patrimonio}$$

Rubro	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Utilidad Neta	15.150	688	-9.187	-6.755	-3.799	-161	2.542	5.868	5.711	5.818
Patrimonio	69.437	70.125	60.938	54.183	50.385	50.224	52.766	58.634	64.345	70.163
Rentabilidad del patrimonio	21,82%	0,98%	-15,08%	-12,47%	-7,54%	-0,32%	4,82%	10,01%	8,88%	8,29%

Tabla 14 - Rentabilidad del patrimonio (R.O.E)

Fuente elaboración propia

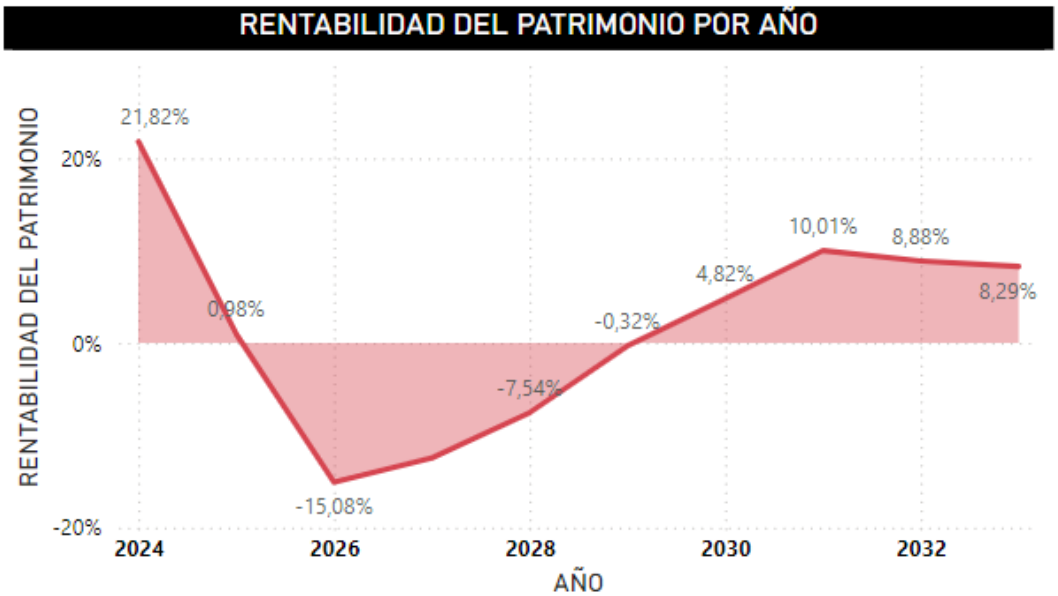

Ilustración 15 - Rentabilidad del patrimonio por año

Fuente elaboración propia, creada en Power BI

Utilidad Neta:

- **Altos y Bajos Iniciales**: Se observa un pico inicial de 15,150 en 2024, seguido de pérdidas consecutivas entre 2025 y 2029. La utilidad se estabiliza a partir de 2030 con un crecimiento lento pero sostenido, alcanzando 5,818 en 2033.

- **Etapa Crítica (2025-2029):** Este período refleja desafíos significativos, posiblemente asociados con altos costos, inversiones iniciales, o un modelo de negocio en desarrollo.

Patrimonio:

- **Disminución y Recuperación:** El patrimonio cae de 69,437 en 2024 a 50,224 en 2029, reflejando posiblemente pérdidas acumuladas o disminuciones en capital. A partir de 2030, el patrimonio muestra una tendencia de recuperación, llegando a 70,163 en 2033.

- **Rentabilidad del Patrimonio (ROE):**

- **Desempeño Volátil:** Comienza con un sólido 21.82% en 2024 pero experimenta una tendencia negativa desde 2025 hasta 2029, llegando a valores negativos como -15.08% en 2026 y -0.32% en 2029, sin embargo, recupera valores positivos a partir de 2030, alcanzando 8.29% en 2033, aunque sin alcanzar los niveles iniciales.

- **Etapa de Recuperación:** A partir de 2030, la empresa demuestra señales de una recuperación consistente, aunque el ritmo es moderado.

14.8.3 Valor Económico Agregado E.V.A:

El Valor Económico Agregado (EVA, por sus siglas en inglés: Economic Value Added) es un indicador financiero que mide el valor real que una empresa genera para sus accionistas después de cubrir todos los costos asociados, incluyendo el costo de oportunidad del capital. Este concepto, popularizado por Stern Stewart & Co., busca determinar si una organización está generando un rendimiento superior al mínimo requerido por los inversionistas, considerando el riesgo asumido (Stewart, 1991).

$$\boldsymbol{Valor\ Económico\ Agregado\ E.V.A} = ROI\ -\ COSTO\ DE\ CAPITAL$$

Rubro	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
R.O.I	33,52%	2,79%	1,15%	5,15%	9,88%	15,69%	21,29%	28,30%	29,52%	29,96%
COSTO DE CAPITAL	21,60%	20,80%	20,00%	19,20%	19,40%	19,60%	21,80%	19,00%	22,20%	21,40%
Valor Económico Agregado E.V.A	11,92%	-18,01%	-18,85%	-14,05%	-9,52%	-3,91%	-0,51%	9,30%	7,32%	8,56%

Tabla 15 - Valor Económico Agregado E.V.A

Fuente elaboración propia

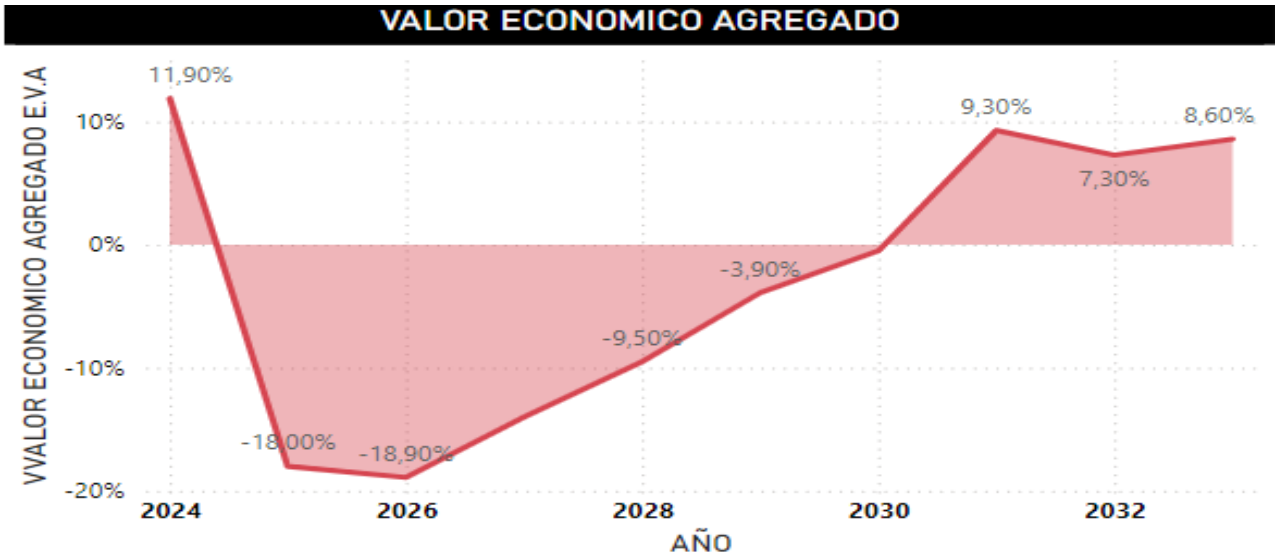

Ilustración 16 - Valor económico agregado

Fuente elaboración propia, creada en Power BI

- **Desempeño Inicial Fuerte:** En 2024, el ROI comienza con un sólido 33.52%, muy por encima del costo de capital.

- **Caída Significativa:** En 2025, el ROI cae drásticamente a 2.7%, lo que implica problemas de eficiencia en la generación de retornos.

- **Recuperación Gradual:** A partir de 2026, el ROI mejora progresivamente, alcanzando 29.96% en 2033.

Costo de Capital

- **Estabilidad Moderada:** El costo de capital permanece relativamente constante, oscilando entre 21.60% en 2024 y 21.40% en 2033. Esto implica que la empresa mantiene un costo financiero consistente, sin grandes variaciones.

Valor Económico Agregado (E.V.A)

- **E.V.A Positivo Inicial:** En 2024, el E.V.A es de 11.92%, reflejando la creación de valor para los accionistas.

- **E.V.A Negativo (2025-2029):** Durante este período, el E.V.A es negativo, alcanzando un mínimo de -18.85% en 2026, lo que indica que la empresa no está generando retornos suficientes para cubrir su costo de capital.

- **Recuperación a Largo Plazo**: El E.V.A se vuelve positivo nuevamente en 2030 (0.51%) y mejora hasta 8.56% en 2033, lo que refleja una reactivación en la creación de valor.

14.8.4 EBITDA

Es un indicador financiero ampliamente utilizado que mide la capacidad operativa de una empresa para generar beneficios antes de considerar factores financieros, fiscales y contables no operativos. Este indicador proporciona una visión clara del desempeño operativo al aislar los efectos de decisiones relacionadas con financiamiento, impuestos y depreciación de activos (Brealey, Myers & Allen, 2020).

Rubro	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
EBITDA	28.163	4.763	3.464	7.080	11.533	17.091	23.013	30.129	31.731	32.697

Tabla 16 - Ebitda
Fuente elaboración propia

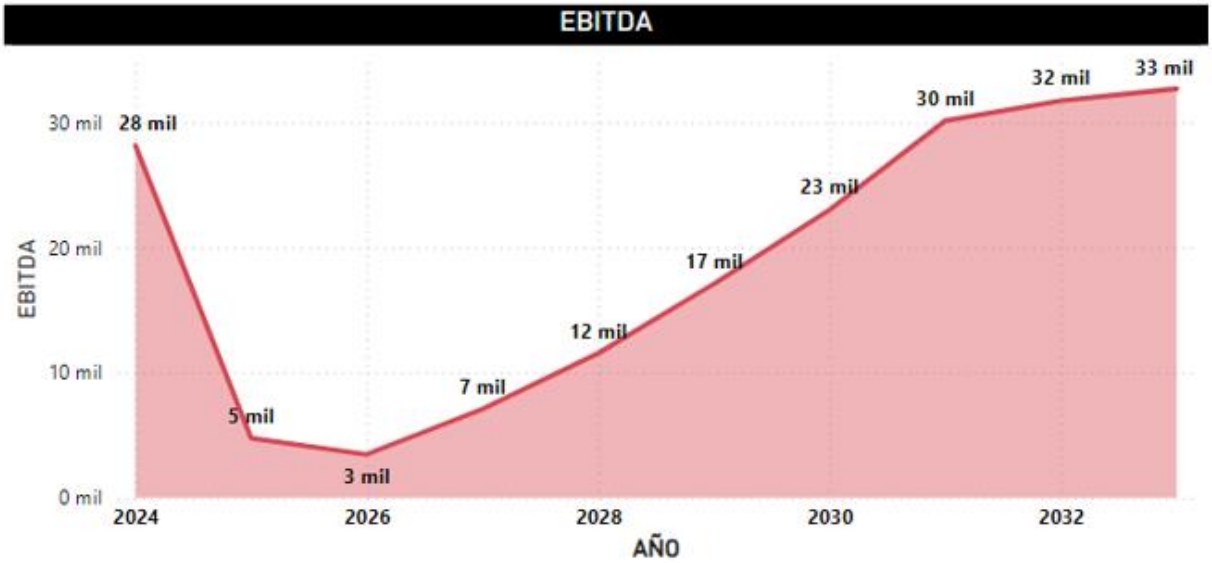

Ilustración 17 - EBITDA

Fuente elaboración propia, creada en Power BI

- **Inicio Fuerte (2024):** El EBITDA comienza en 28,163 en 2024, indicando un desempeño operativo sólido en ese año inicial.

- **Caída en 2025-2026:** El EBITDA disminuye significativamente a 4,763 en 2025 y a un mínimo de 3,464 en 2026, reflejando posibles desafíos operativos, aumento en los costos o disminución de ingresos.

- **Recuperación Progresiva (2027-2033):** A partir de 2027, el EBITDA muestra una tendencia de crecimiento consistente: 7,080 en 2027, 11,533 en 2028, 17,091 en 2029. Para 2030, el EBITDA recupera su solidez con 23,013 y continúa incrementándose hasta 32,697 en 2033.

15. Capítulo 3 - Propuesta Estratégica

El objetivo de este capítulo es diseñar y proponer estrategias que garanticen la perdurabilidad y sostenibilidad de una empresa del sector de fibrocemento. Estas estrategias se enfocan en la gestión financiera, la eficiencia operativa y la optimización del capital de trabajo, integrando herramientas innovadoras como el renting, digitalización de procesos y mejora continua para enfrentar un entorno competitivo y dinámico. Este capítulo responde el tercer objetivo específico el cual es proponer estrategias y planes de acción que apunten a la perdurabilidad de la empresa.

En este Capítulo se desarrollará una propuesta estratégica que aborda la perdurabilidad de una empresa del sector de fibrocemento en un entorno económico fluctuante. Las estrategias se centran en tres pilares: gestión financiera, eficiencia operativa y optimización del capital de trabajo. La gestión financiera prioriza el equilibrio entre operaciones diarias y metas estratégicas a largo plazo, minimizando riesgos y maximizando el valor de la empresa. La eficiencia operativa, por su parte, busca maximizar la producción con los recursos disponibles mediante la implementación de tecnologías emergentes, automatización y metodologías como Lean y Six Sigma. Finalmente, la optimización del

capital de trabajo se enfoca en liberar recursos mediante el uso de modelos financieros como el renting, mejorando la planificación financiera y facilitando la adaptación a las demandas del mercado. En conjunto, estas acciones buscan garantizar la sostenibilidad de la empresa en el largo plazo, alineándola con los desafíos y oportunidades del sector

La perdurabilidad de una empresa en el sector de la construcción, y particularmente en el mercado del fibrocemento, depende de su capacidad para adaptarse a un entorno dinámico y competitivo, caracterizado por fluctuaciones económicas, avances tecnológicos, normativas ambientales estrictas y cambios en las preferencias de los consumidores. Este capítulo se centra en el desarrollo de propuestas estratégicas diseñadas para garantizar la perdurabilidad de la empresa dedicada a la fabricación y comercialización de fibrocemento que se está evaluando.

La perdurabilidad hace referencia a la capacidad que tienen las empresas u organizaciones para afrontar los cambios en una economía fluctuante, obteniendo como resultado el éxito empresarial, aumentando su longevidad y alineando las personas con la empresa (Llano Castaño, 2020).

Para llevar a cabo un análisis estratégico integral de la empresa, se han identificado tres áreas fundamentales que servirán como marco para orientar las decisiones estratégicas clave. Este enfoque tiene como objetivo principal garantizar la sostenibilidad y el crecimiento a largo plazo de la organización, maximizando su capacidad de adaptación y resiliencia frente a los cambios del entorno competitivo.

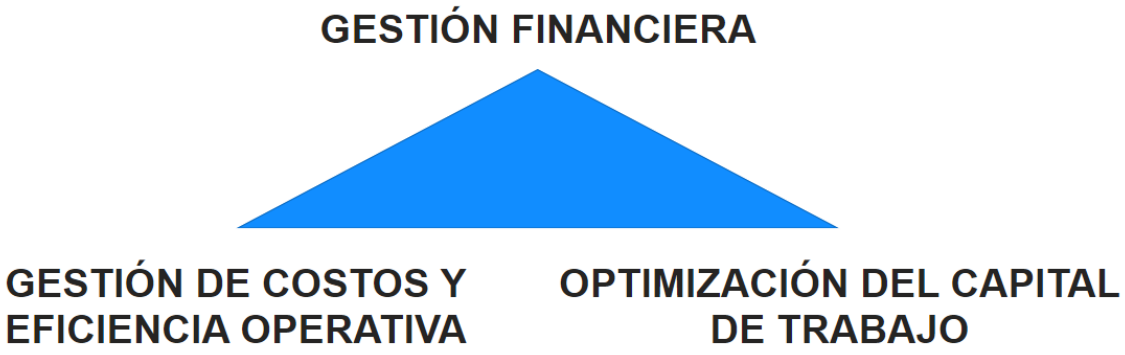

Ilustración 18 - Enfoque de estrategias

Fuente elaboración propia, creada en Power BI

15.1 Gestión Financiera:

La gestión financiera constituye uno de los pilares fundamentales para garantizar la sostenibilidad, el crecimiento y la estabilidad de cualquier organización. Este componente estratégico no solo se centra en la administración de los recursos económicos, sino también en la planificación, control y optimización del flujo de capital para maximizar el valor de la empresa a largo plazo. Una gestión financiera efectiva implica equilibrar las operaciones diarias con las metas estratégicas, minimizando riesgos y aprovechando oportunidades de crecimiento (Llano Castaño, 2020).

15.1.1 La Gestión Financiera Potenciada por el Renting: Un Cambio de Paradigma Estratégico

La incorporación del renting como una herramienta financiera en lugar de la compra de activos representa una estrategia innovadora que puede transformar significativamente la gestión financiera de las empresas. Este modelo permite optimizar recursos, mejorar la

liquidez y reducir los riesgos asociados con la depreciación de activos, ofreciendo un enfoque más flexible y adaptado a las necesidades dinámicas del mercado.

El renting es una herramienta financiera que permite a las empresas y particulares acceder a bienes de uso intensivo, como vehículos, maquinaria o equipos tecnológicos, a través de un contrato de alquiler a largo plazo que incluye servicios adicionales como mantenimiento y seguros. Este modelo se diferencia de otros tipos de arrendamiento, como el leasing, ya que no contempla la adquisición final del bien, sino que se centra en facilitar su uso eficiente durante el periodo contratado (Berges, 2023).

Según Ricardo Carmona Paredes, el renting "ofrece una solución flexible para las empresas que buscan evitar la inmovilización de capital en activos depreciables, permitiéndoles destinar sus recursos a otras áreas estratégicas" (Llano Castaño, 2020). Este enfoque es particularmente relevante para sectores donde la innovación tecnológica o los cambios regulatorios requieren constantes actualizaciones de los activos utilizados.

El impacto del renting no se limita a su capacidad para mejorar la liquidez empresarial. Como destaca Javier Santiso, "la adopción de renting en el sector tecnológico ha facilitado la renovación constante de equipos, asegurando a las empresas competitividad y eficiencia operativa" (Santiso, 2021). Esto ha llevado a una expansión del modelo hacia nuevos mercados, más allá de su uso tradicional en flotas de vehículos.

Ángel Berges argumenta que "el renting es clave para la sostenibilidad financiera de las empresas, ya que minimiza riesgos relacionados con la depreciación y los costos imprevistos asociados a la propiedad de activos" (Berges, 2023).

El renting se ha consolidado como una estrategia financiera versátil, adaptada a las necesidades de las empresas modernas. Su capacidad para liberar capital, mejorar la planificación financiera y ofrecer soluciones flexibles lo convierte en una opción cada vez más popular en un entorno empresarial dinámico y competitivo (Mendoza, 2020).

Ventajas del Renting para la Gestión Financiera

Mejor Gestión del Flujo de Caja:

El renting elimina la necesidad de realizar inversiones iniciales significativas para la adquisición de activos, permitiendo que las empresas mantengan más liquidez disponible para sus operaciones estratégicas. Los pagos periódicos predecibles ayudan a planificar y administrar el flujo de caja de manera más eficiente.

Optimización del Capital de Trabajo:

Al optar por rentar en lugar de comprar, las empresas pueden liberar capital que, de otro modo, estaría inmovilizado en activos. Este capital puede redirigirse a actividades productivas o proyectos estratégicos, como expansión de operaciones o inversión en tecnología, alineándose con los pilares de automatización e integración de sistemas.

Reducción de Riesgos Financieros:

Los activos como equipos tecnológicos, infraestructura o vehículos experimentan rápida depreciación y obsolescencia. Con el renting, este riesgo se transfiere al proveedor, evitando que la empresa cargue con los costos de renovación o mantenimiento de activos que pierden valor.

Flexibilidad para Adaptarse al Cambio:

El renting permite a las empresas ajustar sus contratos según las necesidades cambiantes del negocio, sin comprometerse a largo plazo con activos que podrían no ser necesarios en el futuro. Esto es particularmente útil en industrias donde la demanda fluctúa o la tecnología avanza rápidamente.

Mejoras Fiscales y Contables:

En muchos casos, los pagos de renting son deducibles de impuestos, lo que puede generar un impacto positivo en la rentabilidad neta de la empresa. Además, al no

contabilizarse como una deuda o activo en el balance general, el renting puede mejorar indicadores financieros clave como el apalancamiento y la rentabilidad sobre activos (ROA).

Foco en las Competencias Clave:
Al optar por renting, las empresas pueden delegar la gestión de activos a terceros, lo que les permite concentrarse en su core business.

15.1.2 Estrategia:

1. **Adopción de Renting para Equipos y Maquinaria**

- **Renta de Maquinaria Pesada:** Excavadoras, grúas, mezcladoras y otros equipos críticos pueden ser rentados en lugar de comprados. Esto reduce la inversión inicial y elimina los costos de mantenimiento a largo plazo, ya que generalmente son asumidos por el proveedor.

- **Flexibilidad por Proyecto:** Contratar maquinaria específica para cada obra según sus requerimientos técnicos, evitando inmovilizar recursos en equipos que podrían no utilizarse en futuros proyectos.

2. **Implementación de Renting Tecnológico**

- **Software y Hardware para Gestión de Obras:** Optar por el renting de licencias de software de diseño, planificación y gestión de proyectos, así como dispositivos de alta tecnología (drones, estaciones totales, GPS de precisión) para optimizar la supervisión y control.

- **Actualización Continua:** Garantizar acceso a las últimas versiones de herramientas tecnológicas, sin las limitaciones de la propiedad.

3. **Alquiler de Infraestructura y Vehículos**

- **Flota de Transporte:** En lugar de adquirir vehículos, la empresa puede rentar una flota adaptada a las necesidades logísticas de cada proyecto, asegurando el mantenimiento y la renovación periódica.

- **Espacios Temporales:** Renting de oficinas móviles, bodegas y otros espacios temporales para las obras, reduciendo costos asociados a la construcción o adquisición de instalaciones propias.

4. **Optimización del Capital de Trabajo**

- **Liberación de Capital:** El renting permite liberar recursos financieros que pueden ser redirigidos a inversiones estratégicas, como capacitación del personal, investigación en nuevos materiales o expansión geográfica.

- **Mejor Gestión del Flujo de Caja:** Con pagos periódicos predecibles, se facilita la planificación financiera, especialmente en proyectos a largo plazo con ingresos escalonados

15.2 Gestión de costos y eficiencia operativa

La gestión de costos y la eficiencia operativa son pilares fundamentales en la sostenibilidad y competitividad de cualquier organización. En un entorno empresarial cada vez más dinámico, las empresas deben optimizar sus recursos, reducir gastos innecesarios y maximizar la productividad sin comprometer la calidad de sus productos o servicios (Llano Castaño, 2020).

Gestión de Costos: Clave para la Rentabilidad

La gestión de costos implica identificar, analizar y controlar los gastos asociados con las operaciones de una empresa. Según Ángel Berges, "una buena gestión de costos no solo

permite reducir el gasto, sino que también ayuda a alinear los recursos financieros con los objetivos estratégicos de la organización" (Berges, 2023).

Eficiencia Operativa: Produciendo más con menos

La eficiencia operativa se refiere a la capacidad de una empresa para maximizar su producción con la menor cantidad de recursos posible. Como afirma Javier Santiso, "la eficiencia operativa se logra mediante la optimización de procesos, el uso estratégico de tecnología y el desarrollo continuo del talento humano" (Santiso, 2021).

Integración de Gestión de Costos y Eficiencia Operativa

Una integración efectiva de estas dos áreas permite a las empresas lograr ventajas competitivas sostenibles. Carlos Lluch García subraya que "la clave está en balancear la reducción de costos con la inversión en capacidades que aumenten la eficiencia a largo plazo" (Lluch, 2022). Esto implica priorizar iniciativas que tengan un impacto directo en la rentabilidad y en la calidad del servicio o producto final.

Renting y Optimización Financiera

El renting es un ejemplo práctico de cómo las empresas pueden gestionar costos y mejorar la eficiencia operativa simultáneamente. Al optar por este modelo, las organizaciones pueden liberar capital, evitar gastos inesperados en mantenimiento y renovar equipos de forma constante, asegurando una operación más ágil y actualizada tecnológicamente.

La gestión de costos y la eficiencia operativa son complementarias y esenciales para el éxito empresarial. Las organizaciones que logren implementarlas de manera estratégica estarán mejor preparadas para adaptarse a los cambios del mercado y mantener su competitividad en el largo plazo.

15.2.1 Estrategia:

Además de implementar el renting, hay acciones de mejora para la empresa objeto de estudio que se evidencian y pueden ayudar a mejorar su eficiencia apuntando a la perdurabilidad en el tiempo:

- **Mapeo y rediseño de procesos:** Identificar cuellos de botella y eliminar actividades que no aportan valor.

- **Indicadores clave de desempeño (KPIs):** Monitorear métricas como tiempos de entrega, costos por unidad producida y niveles de inventario.

- **Cultura de mejora continua:** Adoptar metodologías como Lean o Six Sigma para promover la innovación interna.

- **Tecnologías emergentes:** La adopción de inteligencia artificial, big data y análisis predictivo puede acelerar la toma de decisiones y mejorar los resultados.

- **Digitalización de procesos:** Automatizar tareas rutinarias reduce costos laborales y errores humanos.

- **Economías de escala:** Centralizar compras y aprovechar descuentos por volumen.

- **Tercerización:** Subcontratar funciones no esenciales para acceder a expertos sin aumentar la estructura interna.

- **Modelos financieros como el renting:** Facilita el acceso a bienes sin inmovilizar capital, eliminando costos de mantenimiento y depreciación.

15.3 Optimización del capital de trabajo:

La optimización del capital de trabajo es una estrategia financiera clave para garantizar que las empresas dispongan de suficiente liquidez para cubrir sus operaciones diarias mientras maximizan el uso eficiente de sus recursos financieros. El capital de trabajo se define como la diferencia entre los activos corrientes como efectivo, cuentas por cobrar e inventarios y los pasivos corrientes como cuentas por pagar y obligaciones a corto plazo (Llano Castaño, 2020).

Un capital de trabajo bien gestionado permite a las empresas:

- **Mantener la liquidez operativa:** Asegurar que puedan cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo.

- **Reducir el costo financiero:** Minimizar la necesidad de financiamiento externo.

- **Soportar el crecimiento sostenible:** Facilitar la inversión en oportunidades estratégicas sin comprometer la estabilidad financiera.

Según Ángel Berges, "la gestión eficiente del capital de trabajo no solo mejora el flujo de caja, sino que también puede liberar recursos para reinvertir en áreas clave del negocio, como innovación o expansión de mercado" (Berges, 2023).

Según Carlos Lluch García, "la digitalización en la gestión de cobranza permite a las empresas disminuir tiempos de recuperación de ingresos, mejorando el flujo de caja" (Lluch, 2022).

La optimización del capital de trabajo no solo mejora la liquidez y la estabilidad financiera, sino que también puede aumentar la capacidad de una empresa para invertir en su crecimiento y responder de manera ágil a las oportunidades del mercado. Como enfatiza Javier Santiso, "una gestión integral del capital de trabajo es esencial para garantizar la sostenibilidad financiera en un entorno competitivo" (Santiso, 2021).

15.3.1 Estrategia:

Gestión de Cuentas por Cobrar

- Implementar políticas claras de crédito y cobro.
- Automatizar procesos de facturación y seguimiento.
- Reducir los días promedio de cobro

Gestión de Inventarios

- Utilizar herramientas de análisis predictivo para mantener niveles de inventario óptimos.
- Adoptar metodologías como Just-In-Time (JIT) para evitar costos de almacenamiento excesivos.
- Monitorear el inventario obsoleto y establecer estrategias de liquidación.

Optimización de Cuentas por Pagar

- Negociar mejores términos de pago con proveedores.
- Aprovechar descuentos por pronto pago cuando sea financieramente viable.
- Planificar pagos para mantener suficiente liquidez operativa.

Uso de Soluciones Financieras

El renting puede ser una herramienta eficaz para optimizar el capital de trabajo al evitar la inmovilización de recursos en la adquisición de activos. Como señala Ricardo Carmona Paredes, "el renting permite a las empresas concentrar su capital en actividades de mayor valor agregado mientras delegan la propiedad y mantenimiento de activos" (Llano Castaño, 2020).

Automatización y Tecnología

- Implementar soluciones digitales para la gestión de tesorería y reconciliación bancaria.
- Usar sistemas ERP integrados para monitorizar en tiempo real los flujos de caja y las necesidades de financiamiento.

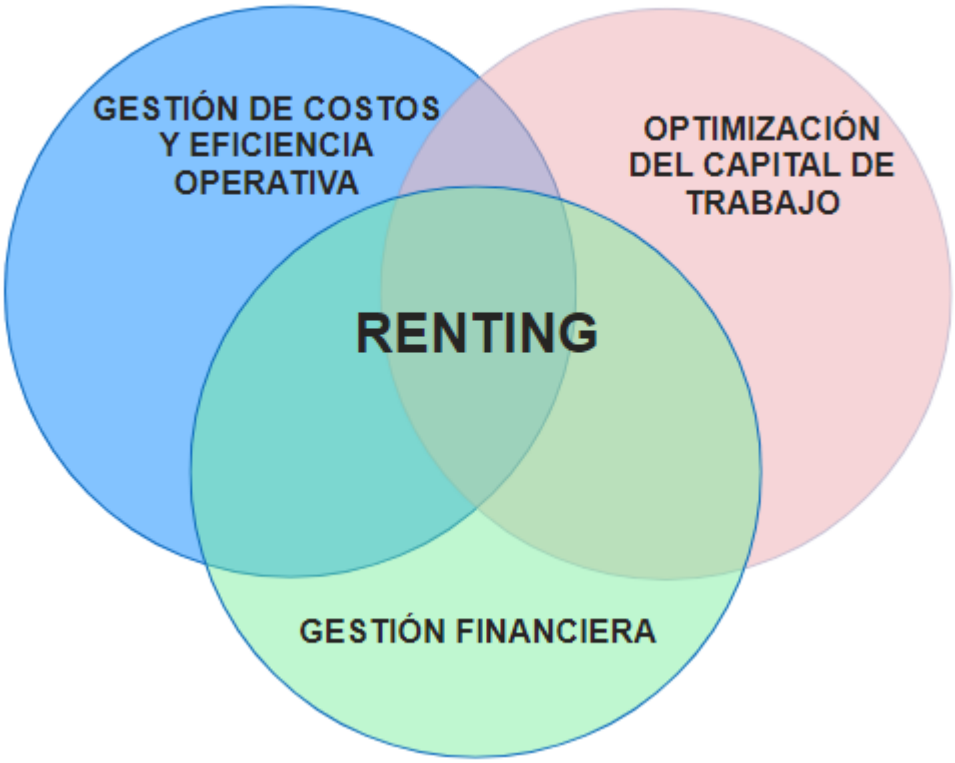

Ilustración 19 - Renting

Fuente elaboración propia, creada en Power BI

La perspectiva propuesta sugiere que el renting puede ser una herramienta fundamental para las empresas al permitir una reducción de costos operativos, liberar capital de trabajo que de otro modo estaría comprometido en activos, y facilitar una mejor planificación financiera al ofrecer pagos predecibles y flexibles. Al aprovechar esta estrategia, las empresas de cualquier sector pueden lograr una mayor eficiencia y adaptabilidad en sus

operaciones, manteniendo un equilibrio entre el ahorro financiero y la inversión en innovación o crecimiento.

16. Capítulo 4 - Conclusiones y recomendaciones

16.1 Conclusiones

16.1.1 Importancia de la Valoración Empresarial:

- De acuerdo con la literatura y los enfoques teóricos de diversos autores, la valoración de una empresa es un proceso que aporta racionalidad y sensatez, y debe realizarse utilizando una metodología adecuada, objetiva y alineada con los objetivos estratégicos de la organización y sus administradores. En este contexto, se emplea el método de valoración por descuento de flujos de caja, ya que permite proyectar el desempeño futuro de la organización. Este enfoque, al ser integral, facilita la evaluación del crecimiento, así como la identificación de la generación o destrucción de valor, lo que a su vez sirve como base para diseñar planes y estrategias orientados a garantizar la sostenibilidad y continuidad de la empresa a largo plazo.

- La valoración de empresas no es solo una herramienta financiera, sino un proceso estratégico que permite identificar fortalezas, debilidades, riesgos y oportunidades.

- En el sector de fibrocemento, la valoración integral puede guiar decisiones que garanticen la adaptabilidad al entorno competitivo y la sostenibilidad a largo plazo.

16.1.2 Relevancia del Flujo de Caja Libre (FCL):

- Este método de valoración resulta particularmente adecuado para el sector construcción, dado su enfoque en flujos de caja proyectados y descontados al costo promedio ponderado de capital (WACC).

- La evaluación del FCL destaca que la empresa evaluada enfrenta desafíos en términos de rentabilidad y gestión del capital de trabajo, especialmente en años iniciales, pero muestra una recuperación progresiva en el largo plazo.

16.1.3 Análisis de Desempeño Financiero:

- Los indicadores financieros como ROI, ROE y EVA reflejan un desempeño inicial inestable, con pérdidas en años intermedios, pero con potencial de recuperación gracias a inversiones estratégicas.

- La empresa necesita mejorar su gestión de costos y adaptarse a las tendencias del mercado para maximizar sus márgenes operativos.

16.1.4 Retos Identificados:

- El sector de la construcción enfrenta desafíos estructurales como altas tasas de interés, regulaciones ambientales y competencia internacional.

- La empresa debe fortalecer su capacidad de anticipación a cambios del mercado y adoptar tecnologías emergentes para mantenerse competitiva.

16.1.5 Proyección de Crecimiento:

- Las proyecciones de flujo de caja indican una recuperación gradual de los niveles de rentabilidad hacia el final del horizonte analizado, impulsada por una gestión más eficiente y estrategias de inversión acertadas.

16.1.6 Propuesta Estratégica:

- Implementación de renting para maquinaria y tecnología, optimización de inventarios, renegociación de términos con proveedores y automatización de procesos.
- Estas acciones permitirán mejorar la liquidez, reducir costos operativos y aumentar la competitividad en un sector marcado por fluctuaciones económicas.

16.1.7 Impacto del Estudio:

- Este trabajo aporta un enfoque metodológico replicable en otros subsectores del sector construcción, destacando la importancia de una valoración integral para garantizar la sostenibilidad empresarial. Las estrategias propuestas pueden servir como guía para empresas que enfrentan entornos volátiles y buscan fortalecer su posición competitiva.

16.2 Recomendaciones

16.2.1 Gestión Financiera

- Para optimizar el uso del capital de trabajo, se recomienda implementar herramientas digitales que permitan monitorear en tiempo real cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar. Esto ayudará a reducir el ciclo de conversión de efectivo, permitiendo políticas de cobro más estrictas, así como descuentos por pronto pago para clientes confiables. Además, es clave considerar la adopción de esquemas de renting para maquinaria pesada, vehículos y tecnología de gestión. Este enfoque reduciría significativamente el costo inicial de adquisición de activos

y permitiría mantener flexibilidad financiera. Asimismo, se sugiere revisar la estructura de deuda actual con el objetivo de refinanciarla, obteniendo tasas más favorables y extendiendo los plazos de pago, lo que mejorará la liquidez operativa y reducirá el impacto de los costos financieros en los años iniciales.

- Realizar procesos de valoración, no con el fin de conocer el valor de la empresa, sino con el objetivo de analizar la creación o destrucción de valor, cuyo propósito sea presentar propuestas de crecimiento.

- Es esencial llevar a cabo una revisión exhaustiva de los procesos clave de la empresa para identificar áreas de mejora. El mapeo de procesos ayudará a detectar cuellos de botella y actividades que no aportan valor. Con esta información, se podrían implementar metodologías de mejora continua, como Lean o Six Sigma, para optimizar costos y tiempos de producción. Además, se recomienda aprovechar tecnologías emergentes, como herramientas de inteligencia artificial y análisis predictivo, que permitirán mejorar la planificación de la producción y la gestión del inventario. Paralelamente, centralizar las compras de insumos y negociar descuentos por volumen ayudará a reducir costos operativos mediante economías de escala.

17. Bibliografía

Amimakmur, S., Rahayu, S., & Hutahayan, B. (2024). A systematic literature review: Determinant of company value in financial companies. *WSEAS Transactions on Business and Economics, 21,* 475–487.

Banco Mundial. (2023). Global economy on precarious footing amid high interest rates. Recuperado de https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2023/06/06/global-economy-on-precarious-footing-amid-high-interest-rates

Bancolombia. (2023). Perspectivas económicas. Recuperado de https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/pib-construccion-colombia

Bancolombia. (2024). Análisis: resultados de construcción del 3T24. Recuperado de https://www.bancolombia.com/wcm/connect/www.bancolombia.com-26918/faadd7a5-6920-4e50-9990-3fedf1336ce1/Expectativa+-+PIB+Colombia+3T24.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K9HC1202P86O40QTNS9EAE1S47-faadd7a5-6920-4e50-9990-3fedf1336ce1-pcxKoYy

Bancolombia. (2024) Capital inteligente 15 de noviembre de 2024 https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/especiales/informes-sectoriales/sector-construccion

Berges, Á. (2023). Sostenibilidad financiera en tiempos de incertidumbre. *IE Business Review.*

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2019). *Principles of corporate finance* (13ª ed.). McGraw-Hill Education.

Carmona Paredes, R. (2023). El renting como herramienta financiera estratégica. Madrid: Editorial Financiera.

Castaño Ríos, C. E., & Arias Pérez, J. E. (2014). Aproximación a la valoración del know-how de una institución del sistema regional de innovación en Antioquia.

Corficolombia (2024). Rentabilidad esperada del capital propio (Ke) MILA. Rescatado de https://investigaciones.corfi.com/analisis-financiero/sector-financiero/rentabilidad-esperada-del-capital-propio-ke-mila-primer-semestre-2024/informe_1537003

Cheong, H., Kim, B., & Vaquero, J. (2023). A data valuation model to estimate the investment value of platform companies: Based on discounted cash flow.

Cuadros, J., & Pérez, Y. (2024). Valoración de empresas PYMES del sector construcción colombiano. Universidad EAN, Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas.

DANE (2023) Estadísticas de Cemento Gris (ECG), recuperado de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/estadisticas-de-cemento-gris

Damodaran, A. (2002). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (1ª ed.). Wiley Finance.

Damodaran, A. (2012). Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications – The 2012 Edition. Recuperado de https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/ERP2012.pdf

David, J., Alzate, Y., Catalina, L., & Saldarriaga, F. (2017). Valoración de empresa productora y comercializadora de productos naturales bajo el método APV.

Drucker, P. (1993). *Gerencia para el futuro.* Bogotá, DC: Norma.

Evalora. (2023). Recuperado de https://evalora.com

Estudios Gerenciales (2023). "Tendencias emergentes en valoración empresarial".

Fernández, P. (2002). Valuing companies by cash flow discounting: Ten methods and nine theories.

Fernández, P. (2003). *Valoración de empresas: Cómo medir y gestionar la creación de valor.* Ediciones Deusto.

Fernández, P. (2007). Company valuation methods: The most common errors in valuations.

Fernández, P. (2008). Métodos de valoración de empresas. IESE, Universidad de Navarra. Recuperado de http://web.iese.edu/pablofernandez/LibroVyS/Indice26mayo2015.pdf

Fernández, P. (2015). Valoración de empresas (4ta ed.). Ediciones Deusto.

Fernández, P. (2017). WACC: Definición, interpretaciones equivocadas y errores. IESE, Universidad de Navarra. Recuperado de http://web.iese.edu/pablofernandez/LibroVyS/Indice26mayo2015.pdf

Fernández, P. (2018). Valoración de marcas e intangibles. IESE, Universidad de Navarra. Recuperado de http://web.iese.edu/pablofernandez/LibroVyS/Indice26mayo2015.pdf

Fernández, P. (2024). Seminario de valoración de empresas. IESE Business School.

Gaughan, P. A. (2017). Mergers, acquisitions, and corporate restructurings (7th ed.). Wiley.

García Serna, O. L. (2003). En *Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA.*

García Tarquino, L. (2016). Revista Empresarial. Obtenido de https://revistaempresarial.com/industria/grafica/la-gestion-de-riesgos-factor-determinante-en-la-perdurabilidad-y-sostenibilidad-de-las-organizaciones/

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la investigación.* México: McGraw-Hill Interamericana Editores.

Jaramillo, J. G. (2007). Evolución histórica de los conceptos de responsabilidad social empresarial y balance social. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v10n20/v10n20a6.pdf

Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2010). *Valuation: Measuring and managing the value of companies* (5ª ed.). McGraw-Hill.

Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2020). *Valuation: Measuring and managing the value of companies.* Nueva Jersey: McKinsey & Company.

Lana, R. A. (2008). La administración estratégica como herramienta de gestión. *Revista Científica "Visión de Futuro".*

Lluch García, C. (2022). Alternativas al crédito tradicional: El auge del renting. *Revista de Economía Empresarial.*

Lluch García, C. (2022). Estrategias para la optimización empresarial: costos y eficiencia. Revista de Negocios Globales.

López-Lemus, J. A., & De la Garza Carranza, M. T. (2019). La creación de valor a través de la planeación estratégica en microempresas emprendedoras. *Contaduría y Administración, 65*(3), 185. https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2312

Llano Castaño, Y. M. (2020). Metodología de valoración de la empresa Busscar de Colombia SAS a partir de sus tangibles e intangibles encaminada a generar estrategias de sostenibilidad y perdurabilidad.

Mendoza Pardo, E. (2020). Aspectos legales del renting y leasing. Bogotá: JurisPublicaciones.

Milla, A. G., & Martínez, D. P. (2007). Valoración de empresas por flujos de caja descontados. *Altair Consultores.*

Montero, Pedro. 2011. Valoración de empresas. Retos 1. Enero/ Junio. Pp. 31-34 "Valoración de empresas un enfoque pragmático", Biblioteca IESE de Gestión de Empresas, Universidad de Navarra, Barcelona, Folio 1997. Mascareñas Pérez-Íñigo, Juan, Fusiones y Adquisición de empresas, Tercera edición, Mc Graw Hill, 2005.

Montero Tamayo, P. (2011). Valoración de empresas. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5967024

Mordor Intelligence. (2024). Fiber cement market. Recuperado de https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/fiber-cement-market

Narváez Liceras, A. (2009). Valoración de empresas: En busca del precio justo. *Contabilidad y Negocios, 23–30.*

Parra Barrios, A. (2013). Valoración de empresas: Métodos de valoración. *Contexto, 87–100.*

Pérez, A. (2019). La creación de valor para el accionista. Comillas Universidad Pontificia.

Penman, S. H. (2013). Financial Statement Analysis and Security Valuation (5th ed.). United States: McGraw Hill.

Periódico El País. (2024, febrero 15). Colombia elude la recesión por muy poco: El PIB crece 0.3% en el último trimestre de 2023. Recuperado de https://elpais.com/america-colombia/2024-02-15/colombia-elude-la-recesion-por-muy-poco-el-pib-crece-03-en-el-ultimo-trimestre-de-2023.html

Rappaport, A. (2006). Diez maneras de crear valor para los accionistas. *Harvard Business Review América Latina.*

Repositorio Universidad Católica Argentina. Métodos de valoración de empresas (consulta en línea). Este documento académico explica diversos enfoques de valoración, como el MVA, el DCF y las metodologías mixtas, en un contexto financiero práctico y teórico

Reyes-Clavijo, M. A., Pinos-Luzuriaga, L. G., Orellana-Osorio, I. F., & Tonon-Ordóñez, L. B. (2023). Capital Asset Pricing Model (CAPM) applied to the corporate sector of Ecuador. *Retos (Ecuador), 13*(25), 111–124. https://doi.org/10.17163/ret.n25.2023.08

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2019). Corporate Finance (12th ed.). McGraw-Hill Education.

Salazar Vásquez, A., Andrés, J., Marulanda, M., Arenas, J., & De Medellín, V. U. (2020). Valoración de empresas por el método de flujo de caja libre aplicado a Netbeam S.A.

Sampieri, R. H. (1997). *Metodología de la investigación.* McGraw-Hill.

Santiso, J. (2021). Innovación tecnológica y modelos financieros en el siglo XXI. Barcelona: TecnoPress.

Stewart, G. B. (1991). *The quest for value: The EVA management guide.* HarperCollins Publishers.

Stern, J., Shiely, J., & Ross, I. (2001). The EVA Challenge: Implementing Value-Added Change in an Organization. Wiley.

Stern, J. et al. (1995). EVA: The Real Key to Creating Wealth. Financial Analysts Journal.

Yepes, D., Fuentes, C. (2017) Valoración de empresa productora y comercializadora de productos naturales bajo el método APV, Repositorio EAFIT