



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
GESTIÓN DE BIBLIOTECAS



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, 07 de Marzo de 2022

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

Omar Fernando Santos Trujillo, con C.C. No. 1075306451

_____, con C.C. No. _____

_____, con C.C. No. _____

_____, con C.C. No. _____

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o _____

Titulado Evaluación del desempeño financiero integral: diagnóstico y valuación de la compañía Cipavi Ltda. _____

presentado y aprobado en el año 2022 como requisito para optar al título de

MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
GESTIÓN DE BIBLIOTECAS**



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

OMAR FERNANDO SANTOS TRUJILLO

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____



**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO FINANCIERO INTEGRAL:
DIAGNOSTICO Y VALUACIÓN DE LA COMPAÑÍA CIPAVI LTDA**

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
SANTOS TRUJILLO	OMAR FERNANDO

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
BERNAL CERQUERA	FRANCISCO RIVELINO

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: MÁGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FACULTAD: ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA O POSGRADO: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CIUDAD: NEIVA - HUILA AÑO DE PRESENTACIÓN: 2022 NÚMERO DE PÁGINAS: 91

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas Fotografías Grabaciones en discos Ilustraciones en general Grabados
Láminas Litografías Mapas Música impresa Planos Retratos Sin ilustraciones Tablas
o Cuadros

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento: NO APLICA

MATERIAL ANEXO: NO APLICA

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria): NO APLICA



PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>	<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. <u>Valuación</u>	<u>Valuation</u>	6. <u>Capital</u>	<u>Capital</u>
2. <u>Medición</u>	<u>Measurement</u>	7. <u>Financiamiento</u>	<u>Financing</u>
3. <u>Valor de mercado</u>	<u>Market Value</u>	8. <u>Valor Presente</u>	<u>Present Value</u>
4. <u>Inversión</u>	<u>Investment</u>	9. <u>Economía</u>	<u>Economy</u>
5. <u>Finanzas</u>	<u>Finance</u>	10. <u>Contabilidad</u>	<u>Accounting</u>

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

La empresa es por supremacía la unidad económica de desarrollo de un país; su objetivo principal consiste en generar valor agregado maximizando la riqueza. Por ende, desde la perspectiva de la gerencia empresarial es necesario medir constantemente la producción o destrucción del valor de una empresa a través del tiempo, con el fin de poder administrar las acciones para generar riqueza para los accionistas.

El creciente ingreso operacional de la compañía CIPAVI LTDA durante las vigencias 2018, 2019 y 2020 ha generado un crecimiento exponencial en términos económicos y operativos, en este contexto es necesario que los accionistas y gerentes tengan acceso a la suficiente información para la toma asertiva de decisiones que les permita conservar la generación de riqueza y no propiciar la destrucción de valor.

En el presente trabajo se ha desarrollado un análisis general de los principales métodos de reconocido valor técnico para la valuación de empresas. Así mismo, dada la ausencia de información confiable y precisa en lo referente al valor de la compañía para las partes interesadas en el desarrollo de la actividad económica de CIPAVI, se realiza una valuación financiera integral de la empresa la cual permitirá obtener la estimación de valor de la compañía brindando una conceptualización, un diagnóstico y un análisis financiero que permita brindar información relevante, útil y oportuna para los accionistas, inversionistas, gerentes y demás partes interesadas bajo los preceptos de calidad para la información contemplados en las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF.



ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

The company is by supremacy the economic unit of development of a country, Generally the objective of a company is to generate added value by maximizing wealth. Therefore, From the perspective of business management, it is necessary to measure the production or destruction of the value of a company over time in order to be able to manage the actions to generate wealth for the shareholders.

The growing operating income of the CIPAVI LTDA company during the 2018, 2019 and 2020 periods has generated growth in economic and operational terms, in this context it is necessary that shareholders and managers have access to sufficient information to make assertive decisions that allow them to preserve the generation of wealth and not lead to the destruction of value.

In this paper, a general analysis of the main methods of recognized technical value for the valuation of companies has been developed. Likewise, given the absence of reliable and accurate information regarding the value of the company for the parties interested in the development of the economic activity of CIPAVI, a comprehensive financial valuation of the company is carried out, which will allow obtaining an estimate of value of the company, providing a conceptualization, a diagnosis and a financial analysis that allows to provide relevant, useful and timely information for shareholders, investors, managers and other interested parties under the quality precepts for the information contemplated in the International Financial Reporting Standards - IFRS.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: ELÍAS RAMÍREZ PLAZAS

Firma:

Nombre Jurado: OSCAR CORTES CHALA

Firma:

Nombre Jurado: JOSE ALFONSO MENDOZA

Firma:



Evaluación del Desempeño Financiero Integral: Diagnóstico y Valuación de la Compañía

CIPAVI LTDA

Omar Fernando Santos Trujillo

Trabajo de grado para Optar por el título de Magíster en Administración de Empresas, de la

Facultad de Economía y Administración,

Universidad Surcolombiana

Con la asesoría del docente Francisco Rivelino Bernal Cerquera, Dr. (c)

Neiva, diciembre 2021

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Agradecimientos

Quiero agradecer al Todopoderoso, por brindarme los talentos y permitirme cada día adquirir nuevos conocimientos.

A la Universidad Surcolombiana, por ser mi casa de estudios desde mi pregrado, especialmente a la Facultad de Economía y Administración y sus docentes.

A mi familia, especialmente mis padres, maravillosos seres con quienes he compartido triunfos y fracasos; por tener ese apoyo y amor incondicional que a pesar de las dificultades se mantiene, de igual manera a mi hermano por ser un gran ejemplo a seguir.

Al Docente Francisco Rivelino Bernal Cerquera, por la dirección y acompañamiento en este proyecto: su amabilidad e interés ha sido pieza fundamental en el desarrollo del mismo.

Finalmente, un especial agradecimiento a todos aquellos que creen en mí y claro, a la vida por permitirme llegar a este instante, el fin de una etapa más, pero el inicio de otra nueva que viviré con mayor intensidad.

El Autor.

*La Educación no cambia el mundo,
cambia las personas que van a cambiar el mundo.*

Paulo Freire

Tabla de contenido

Lista de tablas.....	7
Lista de ilustraciones	8
Anexos	8
Resumen.....	9
Abstract.....	10
Formulación Del Problema	11
Descripción del problema	11
Antecedentes del tema	14
Justificación.	18
Amplitud y delimitación del problema y alcances del proyecto de investigación.....	19
Pregunta de la investigación.	22
Objetivo General.....	22
Objetivos Específicos.....	22
Marcos de análisis	23
Revisión de la literatura y estado del arte.	23
La información financiera y su ausencia de valor agregado.....	24
Marco teórico	24
Marco Conceptual.....	27
Marco Contextual.....	29

CIPAVI LTDA	5
Marco legal de la investigación.	30
Síntesis de los marcos de estudio.	31
Metodología	32
Enfoque de Investigación.....	33
Diseño de Investigación.....	33
Fuentes de Información.....	34
Población y Tamaño de la muestra	34
Fases de Investigación	34
Técnicas de investigación.	35
Validez de la investigación	35
Diagnóstico Financiero De La Empresa CIPAVI LTDA	36
Análisis Financiero	37
Análisis vertical	37
Análisis horizontal	37
Construcción y análisis de las razones financieras	38
Análisis de los Estados Financieros de CIPAVI LTDA	38
Análisis vertical y horizontal del Estado de Situación Financiera.....	38
Análisis vertical y horizontal del Estado de Resultados	41
Medición De Indicadores Financieros.	43
Indicadores De Liquidez.....	44

Evaluación del Desempeño Financiero Integral: Diagnostico y Valuación de la compañía

CIPAVI LTDA	6
Indicadores De Rentabilidad.....	47
Valuación CIPAVI LTDA.....	51
Valuación CIPAVI LTDA - Metodologías Basadas En El Balance.....	51
Valuación CIPAVI LTDA - Metodologías Comparativos o Valor por Múltiplos	53
Valor de la Compañía Veces EBITDA.....	57
Valuación CIPAVI LTDA – Metodologías Basadas En Generación De Valor	62
Valuación CIPAVI LTDA – Metodologías Basadas En Descuento De Flujos	66
Proyección Estado de Resultados CIPAVI LTDA.	67
Proyección de Gastos Operacionales	71
Valor presente	77
Resumen Resultados Aplicación Métodos de Valuación CIPAVI LTDA.	79
Análisis de contextos internos y externos.....	80
Conclusiones	83
Recomendaciones	84
Referencias.....	88

Lista de tablas

Tabla 1. Estructura Básica Financiera CIPAVI LTDA a fecha del 31 diciembre 2020	18
Tabla 2. Casos prácticos de valuación de empresas	20
Tabla 3. Factores a tener en cuenta valuación de empresas.....	26
Tabla 4. Análisis Horizontal y Vertical – Estado de Situación Financiera - CIPAVI LTDA	38
Tabla 5. Análisis Horizontal y Vertical – Estado de Resultados - CIPAVI LTDA.....	41
Tabla 6. EV/ VENTAS Empresas Bolsa de Valores de Colombia.....	54
Tabla 7. PER Empresas Bolsa de Valores de Colombia.....	56
Tabla 8. PER Empresas Bolsa de Valores de Colombia.....	58
Tabla 9. EBITDA de Empresas Similares a CIPAVI LTDA, Valoración Compañías del Sector	59
Tabla 10. Resumen de Valoración de CIPAVI LTDA	61
Tabla 11. Cálculo Costo de Capital 2020	63
Tabla 12. Cálculo Costo de Capital 2019	63
Tabla 13. Cálculo Costo de Capital 2018	64
Tabla 14. Cálculo del EVA descontado.....	66
Tabla 15. Ingresos Proyectados CIPAVI LTDA.	67
Tabla 16. Costos Operacionales Estimados para el Ejercicio.....	69
Tabla 17. Proyección de Costo de Ventas	70
Tabla 18. Gastos Operacionales Estimados para el Ejercicio.....	71
Tabla 19. Proyección de Gastos de Administración	72
Tabla 20. Proyección a tres años del Estado de Resultados CIPAVI LTDA.	72
Tabla 21. Razones financieras Estado de Resultados Proyectado	73
Tabla 22. Flujo de Caja Libre Proyectado CIPAVI LTDA	74
Tabla 23. Calcula del WACC o Costo de Capital.....	76
Tabla 24. Flujos a Valor Presente CIPAVI LTDA.....	78
Tabla 25. Valor Patrimonial CIPAVI LTDA.....	78
Tabla 26. Matriz de Análisis Estructural CIPAVI LTDA	80

Lista de Figuras

Figura 1. Ingresos operacionales últimas tres vigencias CIPAVI LTDA.....	29
Figura 2. Descripción del cálculo del EBITDA.....	57
Figura 3. Múltiplos EV/EBITDA Empresas Bolsa de Valores de Colombia.....	60
Figura 4. Rango de valoración empresas que cotizan en la BVC.....	60
Figura 5.	61
Figura 6. Comportamiento Generación Valor Agregado de la Empresa CIPAVI LDTA.....	65
Figura 7. Ingresos Proyectados CIPAVI LTDA.....	68
Figura 8. Inflación al consumidor.....	69
Figura 9. Estado de resultados proyectado CIPAVI LTDA.....	74
Figura 10. Proyección de Flujo de Caja.....	77
Figura 11. Resumen de valuaciones CIPAVI LTDA.....	79

Anexos

Anexos 1. - Organigrama de la empresa o cadena de valor del sector, según aplique.....	85
Anexos 2. Permisos o autorizaciones de las empresas o instituciones.....	86

Resumen

La empresa es por supremacía la unidad económica de desarrollo de un país; su objetivo principal consiste en generar valor agregado maximizando la riqueza. Por ende, desde la perspectiva de la gerencia empresarial es necesario medir constantemente la producción o destrucción del valor de una empresa a través del tiempo, con el fin de poder administrar las acciones para generar riqueza para los accionistas.

El creciente ingreso operacional de la compañía CIPAVI LTDA durante las vigencias 2018, 2019 y 2020 ha generado un crecimiento exponencial en términos económicos y operativos, en este contexto es necesario que los accionistas y gerentes tengan acceso a la suficiente información para la toma asertiva de decisiones que les permita conservar la generación de riqueza y no propiciar la destrucción de valor.

En el presente trabajo se ha desarrollado un análisis general de los principales métodos de reconocido valor técnico para la valuación de empresas. Así mismo, dada la ausencia de información confiable y precisa en lo referente al valor de la compañía para las partes interesadas en el desarrollo de la actividad económica de CIPAVI, se realiza una valuación financiera integral de la empresa la cual permitirá obtener la estimación de valor de la compañía brindando una conceptualización, un diagnóstico y un análisis financiero que permita brindar información relevante, útil y oportuna para los accionistas, inversionistas, gerentes y demás partes interesadas bajo los preceptos de calidad para la información contemplados en las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF.

Palabras Clave: Valuación, medición, valor de mercado, Inversión, Finanzas, Capital, Financiamiento, Valor Presente.

Abstract

The company is by supremacy the economic unit of development of a country, Generally the objective of a company is to generate added value by maximizing wealth. Therefore, From the perspective of business management, it is necessary to measure the production or destruction of the value of a company over time in order to be able to manage the actions to generate wealth for the shareholders.

The growing operating income of the CIPAVI LTDA company during the 2018, 2019 and 2020 periods has generated growth in economic and operational terms, in this context it is necessary that shareholders and managers have access to sufficient information to make assertive decisions that allow them to preserve the generation of wealth and not lead to the destruction of value.

In this paper, a general analysis of the main methods of recognized technical value for the valuation of companies has been developed. Likewise, given the absence of reliable and accurate information regarding the value of the company for the parties interested in the development of the economic activity of CIPAVI, a comprehensive financial valuation of the company is carried out, which will allow obtaining an estimate of value of the company, providing a conceptualization, a diagnosis and a financial analysis that allows to provide relevant, useful and timely information for shareholders, investors, managers and other interested parties under the quality precepts for the information contemplated in the International Financial Reporting Standards - IFRS.

Key Words: Valuation, Measurement, Market Value, Investment, Finance, Capital, Financing, Present Value.

Formulación Del Problema

Descripción del problema

Desde el origen los humanos han tenido diferentes maneras de relacionarse con sus semejantes, han realizado y desarrollado formas asociativas cuya finalidad ha estado enfocada en la colaboración mutua, en el caso de la existencia de nuestros antepasados su trabajo conjunto les permitía realizar la cacería y sobrevivir a las condiciones medioambientales. Hoy en día, estas relaciones con los semejantes están orientadas a permitir obtener un mejor ingreso per cápita para que así se pueda mejorar la calidad de vida o la realización de actividades sin ánimo de lucro en búsqueda de retribuir un beneficio social que de igual manera brinde un mejor nivel de vida para los integrantes de una sociedad.

Estas relaciones entre semejantes han permitido en el transcurso de la humanidad, el surgimiento de: las actividades comerciales, los intercambios de productos como trueques, la moneda, los pequeños mercados y economías, las cuales son la génesis del nacimiento de la forma organizativa que hoy en día conocemos como empresa la cual es definida por la Real Academia Española de la lengua en su diccionario cómo: “Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos” (s.f.). Más allá del significado etimológico de empresa, compañía o sociedad es importante para sus administradores poder comprender la función económica, política, social, ecológica que cumple; por lo tanto, no solo se debe observar como unidad generadora de riqueza sino también como una unidad integradora de la cual dependen muchos actores. Lo anterior implica que la empresa es un sistema que interactúa con el medio y esta interacción debe ser dirigida cuidadosa y meticulosamente para cumplir las expectativas de los accionistas o socios.

De conformidad con Angabi (2014),

La tarea actual de la administración es interpretar los objetivos propuestos por la organización y transformarlo en acción organizacional a través de la planeación, la organización, la dirección y el control de todas las actividades realizadas en las áreas y niveles de la empresa con el fin de alcanzar tales objetivos de la manera más adecuada a la situación.

Arena (1990) destaca que:

la responsabilidad más importante del administrador es la toma de decisiones. Con frecuencia se dice que las decisiones son algo como el motor de los negocios y en efecto de la adecuada selección de alternativas depende en gran parte el éxito de cualquier organización.

Es por ende que la importancia de la información en la toma de decisiones de una organización, le da un uso estratégico para percibir los cambios de su ambiente, crear nuevo conocimiento para innovar y tomar decisiones acerca de sus cursos de acción” (Citroën, 2011, pág. 494).

Al respecto, Jansen *et al* (2011, pág. 734) enfatiza en que la información es un elemento fundamental en tanto “las decisiones estratégicas tienen consecuencias importantes para el desempeño organizacional y son muchas veces el resultado de la implicación de actores desde dentro como desde fuera de la organización”. Se reconoce a su vez que estos actores del ambiente interno y externo deben usar información de forma estratégica para poder tomar decisiones efectivas.

CIPAVI LTDA es una compañía perteneciente al sector de construcción de obras de ingeniería civil; en el transcurso de la existencia de la compañía (16 años) no se ha realizado una medición del valor de la misma para conocimiento y gestión de los directivos y accionistas, es por tanto, que existe una ausencia de información confiable que pueda permitir tomar

decisiones estratégicas entre las cuales podemos destacar según Méndez (2013), realizar fusión, compra-venta, liquidación o reorganización en caso de crisis, análisis de inversiones, operaciones de fideicomiso, contrato de seguro, ampliación de capital, entre otras. En el contexto de lo anterior, es necesario realizar una valuación financiera integral a la empresa con el fin de gestar información útil, confiable y precisa para las partes interesadas.

Si bien es cierto que por norma todas las organizaciones llevan contabilidad (entre ellas CIPAVI), estas pueden no brindar la suficiente información para una toma asertiva de decisiones, lo anterior, debido a que la normatividad legal vigente contable en Colombia permite distintos tratamientos para los elementos que conforman los activos, pasivos y el patrimonio que concluyen con una medición final distinta a un mismo hecho económico, es decir que una transacción puede ser medida de diferente forma por la empresa A que por la empresa B y es por este motivo que los resultados acumulados y parciales de la contabilidad corresponden a lo definido en las Políticas Contables de la empresa. En el contexto de lo anterior, es posible que las estimaciones que se realizan al interior de la entidad no correspondan con la realidad financiera y económica de un hecho.

De acuerdo con las conclusiones de Adam (2005) “los Estados Financieros e Informes que tradicionalmente bajo la técnica contable se construyen muestran de manera parcial la situación financiera, el resultado del periodo, los cambios en el patrimonio y en el efectivo de la empresa, es decir son el reflejo de sucesos pasados y no manifiestan con totalidad aspectos importantes para la gestión financiera; así mismo, el amplio espectro de usuarios para los cuales es preparada la información de propósito general no permite obtener una visión detallada y que abarque aspectos prospectivos o de hechos presentes, lo que limita el valor agregado que podrían estos informes presentar a accionistas, inversores, Gerentes.”

En la actualidad para las empresas es vital obtener información que sea útil para tomar decisiones que puedan maximizar la utilidad puesto que según Franco (2021)

La pandemia de coronavirus ha cambiado drásticamente las circunstancias en las que operan muchas empresas, y algunas están amenazadas (...) Es responsabilidad de los administradores, al preparar los estados financieros, realizar una evaluación para determinar si la empresa es un “negocio en marcha” (...) el futuro es, por supuesto, incierto y nadie tiene acceso a una bola de cristal, por lo que será necesario hacer suposiciones

Lo cierto es que a raíz de la crisis económica generada en el año 2020 por la pandemia del Covid-19 principalmente por los confinamientos obligatorios impartidos por las autoridades estatales, las empresas viven momentos críticos, momentos de incertidumbre y es aquí donde los administradores no deben poner al azar el rumbo de las compañías que dirigen.

Antecedentes del tema

Desde el contexto histórico, la necesidad de control sobre las mercancías es la génesis de la contabilidad, es el sistema de información por excelencia que permite la gestión financiera y administrativa de una empresa u actividad comercial. A lo largo de los años la técnica contable hoy armonizada al ritmo de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) cuyo organismo emisor es el IASB (International Accounting Standards Board) ha sido el referente del valor de una compañía. Tal como lo afirma Avilés & Dumrauf (2017, págs. 2,3) “Originariamente, la valoración de empresas se fundamentó en métodos contables que establecían solo el valor para los activos tangibles de las organizaciones, utilizando para ellos tanto su valor histórico”.

La contabilidad hoy en día es comprendida como el sistema de información que abarca

una visión completa, panorámica y retrospectiva de cualquier organización; hoy estandarizada gracias a las NIIF adoptadas en Colombia en el año 2009 a través de la Ley 1314 del año en mención, la cual reguló los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en el país.

El surgimiento de las bolsas o mercados de valores ha sido consecuencia de la evolución de las economías. La necesidad de dar apertura a nuevos establecimientos de negocio e intercambio de diferentes tipos de activos, conllevó a la estructuración de estos espacios, al punto que, la existencia del mercado de valores conllevó entre otras necesidades, a la de medir el valor de las acciones.

De conformidad con la Real Academia Española – RAE. Valuación es definido como “Acción y efecto de valorar”. Valuar a su vez es definido como ‘Determinar el valor [de algo]’. (Real Academia Española, s.f.). Por su parte, CYVAF (2017), define valuar como establecer el valor o precio de algo. En este sentido la valuación no es más que otorgar una estimación a determinado elemento con base en juicios imparciales.

La valuación de empresas como actividad según Bruguer (2007) se puede definir como el proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa, su actividad, su potencialidad o cualquier otra característica de la misma, susceptible de ser valorada. La medición de estos elementos no es sencilla, implicando numerosas dificultades técnicas.

Complementa diciendo que “una valuación es una estimación que nunca llegará a determinar una cifra exacta y única, sino que esta dependerá de la situación de la empresa, del momento de la transacción y del método utilizado”.

El autor coincide con Parra, (2013) según el cual “Para valorar una empresa se hace

necesario combinar conocimientos de Ingeniería Financiera, Contabilidad, Administración Financiera, Economía, Derecho, estrategia empresarial, mercados y seguramente el conocimiento de otras ciencias empresariales”

Hay que tener presente que la mezcla de los elementos y herramientas mencionados está influida por el riesgo y por aspectos subjetivos, lo que lleva a resultados diversos que dependen en parte, del sesgo de quién hace la valoración. No se debe estimar el valor de la empresa de manera aislada a la dimensión del riesgo, por la incertidumbre que puede presentarse sobre el comportamiento de la economía y su impacto en la misma. De esta manera se destaca que:

“(…) la valoración de empresas depende más de los conocimientos técnicos y la experiencia de quien hace el análisis, para aproximarse a un rango donde se encuentre el valor del negocio o empresa en marcha. De este modo, la valuación de empresas es una actividad compleja debido a que la no existe un modelo de valuación actualmente que sea capaz de abarcar todas las variables subjetivas y objetivas para la medición del valor de una empresa.

García, E. (2015) Considera importante diferenciar entre los conceptos: valor y precio. Una cosa es determinar el valor de mercado de un negocio y otra cosa es establecer el precio que obedece al acuerdo entre oferta y demanda, llevando a cabo una transacción en función de un proceso de negociación sujeto a varias circunstancias que pueden alterar las diferencias entre valor y el precio acordado.

En los inicios de la valuación de empresas los métodos contables eran los considerados “adecuados”, no obstante; según Avilés & Dumrauf (2017, págs. 2-3) con el desarrollo que conlleva la tecnología, se debe asignar valor a los activos intangibles que añaden valor a la organización. En tal sentido comenzó a considerarse a la empresa con una visión de conjunto.

Así mismo, se presentó una diversificación de métodos de valuación de empresas entre

los cuales por ejemplo John Burr Williams (1899-1989), un economista americano que fue pionero en la valuación consideró en su método que los precios de las acciones se determinaban por “valores intrínsecos” y que el valor de una empresa es el “valor presente” de la distribución de flujos futuros independientemente si son intereses o dividendos.

La Valuación de empresas es una actividad de planificación empresarial de suma relevancia al interior de la organización es por esto que esta actividad es realizada en empresas de suma importancia a nivel internacional y regional, así, se evidencia que en la Universidad de Chile se realizó Valoración De Empresas Avianca Holdings S.A. (Colombia) Bajo el método de múltiplos y el método de Flujo de Caja Descontado (Corvalán & Valderrama, 2015).

En estos ejercicios se realizó la valuación y determinación del riesgo financiero, así mismo se practicó la evaluación y el análisis del valor financiero de la compañía basándose en sus estados financieros reportados en los años 2011 a 2015 y evaluando los cambios en sus propuestas de valor a los accionistas, así como los cambios de estructuras en la compañía.

Por su parte los autores Bernal, Puerta & Heredia (2013) realizaron la valoración de la empresa Isagen S.A. (empresa que posee cerca del 20% de participación del mercado nacional de generación de energía) bajo el método de flujo de caja libre:

Teniendo en cuenta la solidez de la compañía y su crecimiento continuo en el mercado, hace de ISAGEN una empresa preferencial para accionistas e inversionistas, es por tal motivo que se considera prudente realizar una valoración de la compañía de manera que permita dar a conocer un valor estimado de la compañía bajo unos supuestos basados en el análisis del mercado y la historia de la compañía.

Justificación.

CIPAVI LTDA es una compañía dedicada al suministro y alquiler de equipo, maquinaria, vehículo liviano y pesado, construcción de obras civiles y movimientos de tierra, mantenimiento y construcción de vías, mantenimiento y construcción de localizaciones para el sector petrolero, construcción de tanques para almacenamiento de hidrocarburos, construcción de líneas de transferencia de flujo, Sandblasting y revestimiento con sistema Epóxico. Se encuentra estrechamente ligada con el sector de obras civiles e hidrocarburos. La empresa cuenta con certificaciones en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - OHSAS 18001:2007 transición a ISO 45001:2018. Sistemas de Gestión de Calidad - ISO 9001:2008. ISO 14001:2004 - Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). El Ministerio de Transporte a través de la resolución 20213040015135 y 20213040015145 del 12-04-2021 otorgó habilitación a la empresa CIPAVI en la modalidad de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga y l modalidad de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial".

De conformidad con la reglamentación expedida a través del Decreto 957 de 2019 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. El Gobierno de Colombia realizó la clasificación de las empresas con base a los ingresos por actividades ordinarias, CIPAVI es una empresa perteneciente al sector servicios que en el año 2020 obtuvo ingresos por valor de \$15.553.895.645 por lo cual corresponde a una Mediana Empresa.

Tabla 1.**Estructura Básica Financiera CIPAVI LTDA a fecha del 31 diciembre 2020**

Activos	Pasivos
\$12.523.373.932	\$ 7.207.683.841 (57,6%)
	Patrimonio
	\$ 5.315.690.092 (42.4%)

Fuente: Información extractada de los Estados Financieros

En la situación económica actual, dinámica y globalizada, con condiciones macroeconómicas inestables generadas en gran parte por los confinamientos obligatorios y medidas estatales restrictivas, la información y su uso para la toma de decisiones toma cada vez más relevancia dentro del terreno de la administración de empresas, convirtiéndose en un factor clave de éxito, así como en una ventaja competitiva. La necesidad de mejorar la competitividad y la agregación de valor por parte de las empresas requieren cada vez información con mayor oportunidad.

En el presente trabajo es relevante mencionar como justificación, que en el momento de realizar investigación, se evidenció una ausencia información referida al valor de la compañía, así mismo un diagnóstico financiero de la misma para el conocimiento de los accionistas y administradores que les permita contar con la información requerida y necesaria para poder administrar y gestionar de una manera óptima los recursos financieros de la compañía, mientras, a su vez, disponen de información suficiente para poder llevar a cabo negociaciones en una posible alianza, fusión o venta, entre otras.

Lo anterior toma total importancia debido a que, para García (2015) La gestión económica y financiera de una empresa requiere con frecuencia de la determinación de su valor o de una parte de ella, como puede ser el valor de los recursos propios de la entidad. El valor de una empresa es la función del grado de utilidad que de ella se espera.

Amplitud y delimitación del problema y alcances del proyecto de investigación.

Dentro de los procesos gerenciales a nivel financiero, la valuación de empresas ha

venido tomando gran importancia en los últimos años debido al creciente número de empresas a nivel mundial, la importancia en mención proviene de la necesidad de tener una estimación objetiva de valor de la compañía antes de realizar transacciones económicas, según Álvarez, García, & Borraez, (2006) son casos donde se requiere valorar una empresa:

Tabla 2.
Casos prácticos de valuación de empresas

Conflicto legales	Oportunidad de mercado	Cambios estructurales internos
Definir la participación de los beneficiarios de una herencia, testamento o sucesión	Operaciones de compra o venta de empresas.	Desarrollo de sistemas de remuneración basados en la contribución del trabajador o unidad al valor de la empresa.
Proceso de expropiación o nacionalización.	Emitir acciones o títulos de deuda.	Procesos de planeación estratégica.
La distribución de los bienes de un patrimonio conyugal (divorcio).	Compra venta de acciones	Identificar productos, áreas o unidades creadoras o destructoras de valor.
Liquidación o quiebra.	Definir estructuras del portafolio de inversión	Decisiones como escisiones, crecimiento, asociaciones, absorciones.
Laborales, financieros, fiscales o medio ambientales	Creación de grupos empresariales y unidades de negocio. Privatizaciones Incursiones en nuevos mercados Operaciones de fusión, integración o capitalización.	Políticas de dividendos.

Fuente: elaboración propia

En este sentido, resulta útil y oportuno contar con una estimación de valor y un diagnóstico financiero para la compañía CIPAVI, debido a que la ausencia de información financiera relevante afecta directamente la compañía e indirectamente a los socios quienes buscan aumentar su riqueza maximizando la utilidad de la compañía, el rol de la información financiera es primordial para cada parte interesada incluida la alta dirección y los accionistas.

El presente estudio se orientó para realizar un diagnóstico financiero de la compañía, un

análisis de contextos internos y externos y la medición de valor para la compañía CIPAVI LTDA por las siguientes metodologías de reconocido valor técnico para la valuación de empresas:

- Valor contable
- Valor contable ajustado
- Valor de liquidación
- Múltiplo de las Ventas
- Price Earning Ratio – PER
- VECES EBITDA
- EVA o valor económico añadido
- Flujo de caja libre Descontado

Los modelos aquí expuestos son los generalmente usados según la recopilación bibliográfica para la valuación de una empresa.

Las metodologías de valuación de empresas reconocidas abarcan aspectos singulares, Por tanto, es necesario conocer el contexto de cada metodología y su conveniencia para la aplicación en cada situación.

Es importante tener en cuenta que el precio pactado en una transacción económica de fusión, venta o adquisición entre otras, no necesariamente es igual al valor determinado según los métodos de valuación de empresas, esta premisa no indica que los métodos son erróneos, si no por el contrario que, más allá de la valuación existen aspectos subjetivos y que pueden presentar incidencia en el precio como la estrategia, el talento humano, el buen nombre, los clientes, los competidores y el sector económico dado que todos estos factores pueden ejercer

influencia en la creación o destrucción de valor, la valuación es una orientación, una guía y el precio corresponde al acuerdo entre las partes.

Pregunta de la investigación.

Por medio de esta investigación, se pretende realizar una valuación financiera integral con la aplicación de las principales metodologías de reconocido valor técnico para valuación, un diagnóstico y análisis financiero de la empresa CIPAVI LTDA. Así entonces, al concluir la investigación se podrá responder la cuestión ¿Cuál es el valor de la compañía CIPAVI con corte al 31 de diciembre de 2020 en los distintos métodos de valuación de empresas?

Objetivo General

Realizar un diagnóstico y valuación financiera Integral de la Empresa CIPAVI LTDA que pueda brindar a los accionistas y administradores información financiera necesaria, confiable y útil que contribuya a la toma acertada de decisiones.

Objetivos Específicos.

- Realizar un diagnóstico financiero de la Empresa CIPAVI LTDA al 31 de diciembre de 2020.
- Determinar el valor de la Empresa CIPAVI LTDA al 31 de diciembre de 2020, a través de diversas metodologías para la valuación de empresas.
- Brindar a los accionistas y administradores un análisis de los contextos internos y externos de la empresa CIPAVI LTDA.

Marcos de análisis

Revisión de la literatura y estado del arte.

De conformidad con Fernández (2005) en su documento de Investigación “Métodos de Valuación de Empresas” del Centro Internacional de Investigación Financiera, IESI Business School Universidad de Navarra:

solo el necio confunde el valor con el precio. En general, una empresa tiene distinto valor para diferentes compradores y para el vendedor; el valor no debe confundirse con el precio, que es la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compraventa de una empresa, mientras que el valor se basa en la valoración o calificación que se le da a una marca y a todos sus elementos (p5).

El mismo autor refiere que para la valuación de empresas:

“os métodos conceptualmente “correctos” (cada vez más utilizados) para empresas con expectativas de continuidad son los basados en el descuento de flujos de fondos (cash flows), que consideran a la empresa como un ente generador de flujos de fondos, por ello, sus acciones y su deuda son valorables como otros activos financieros. El otro método que tiene lógica es el valor de liquidación, cuando se prevé liquidar la empresa; lógicamente, el valor de las acciones será el mayor entre el valor de liquidación y el valor por descuento de flujos (Fernández, 2005, pág. 3)

En su guía de valuación de empresas Miguel (2003) plantea que “valorar en sentido financiero y actual, implica pronosticar los resultados futuros de una entidad o de un activo, durante un periodo de tiempo determinado.”. por ello concluye que “la creación de valor es un proceso dinámico por el que la compañía busca una rentabilidad sobre el capital que sea mayor que su coste del capital”. Este diferencial positivo, puede quedarse en la compañía o ser

distribuido entre los accionistas, representa el valor que buscan los socios o potenciales inversores a la hora de invertir.

La información financiera y su ausencia de valor agregado.

Según Adam, J. (2005) debido a que la información financiera contenida en los estados financieros tiene varios usuarios, el problema de no tener información más precisa de la empresa no sólo es para los inversionistas, sino que se extiende a aquellos que requieren de esta información o que toman decisiones financieras como accionistas, directores, administradores, auditores o inclusive clientes y la competencia.” La valuación financiera de empresas puede utilizar diversos métodos, basados cada uno en un razonamiento teórico, por ello Vicente (1998) sostuvo que “en cada uno de estos métodos se pueden utilizar varios procedimientos, tantos como pequeñas variaciones que puedan introducir o casos particulares se quieran estudiar”.

Marco teórico

El desarrollo de las metodologías con el pasar de las generaciones cada vez busca establecer mejores y más sofisticados métodos de valuación que permitan el análisis y medición de mayor cantidad de variables manteniendo una relación proporcional de beneficio con su aplicación, por lo que la valuación de empresas ha sido un tema con un amplio espectro de investigación.

Adam, (2005), en su estudio, pretendió generar una propuesta de Estado Financiero adicional que denomina Estado de Generación de Valor con el fin de brindar a los inversionistas y a todos los usuarios de la información elementos que los estados financieros tradicionales no contienen como la capacidad que la empresa ha tenido y tendrá para generar valor.

Al incluir el valor que se espera tener en el futuro dentro de una empresa, se cambia la tendencia tradicional en relación con los números que se encuentran en los estados financieros, pues solo representan los acontecimientos pasados. Es por esto que Adam (2005) establece que “en los ámbitos contable y financiero el tema de valuación surge a partir de la consideración de que los informes financieros tradicionales muestran en forma limitada el valor de la empresa, porque el capital contable solo revela información pasada” (p12)

Según Alonso & Villa (2007) “la valuación de empresas busca determinar el valor objetivo (valor general o valor común) que puede considerarse como adecuado para fijar su valor con el fin de estimar los derechos expectantes de los propietarios (socios del capital social de la empresa)” (p.6); por esto, son los usuarios quienes necesitan tener la información financiera con el fin de adoptar las mejores decisiones para favorecer sus intereses de maximizar su riqueza.

Smith (1776) en su libro La riqueza de las naciones mencionó que:

es solo por su propio provecho que un hombre emplea su capital en apoyo de la industria; por tanto, siempre se esforzará en usarlo en la industria cuyo producto tienda a ser de mayor valor o en intercambiarlo por la mayor cantidad posible de dinero u otros bienes. En esto como en otros muchos casos, guiado por una mano invisible para alcanzar un fin que no formaba parte de su intención y tampoco es lo peor para la sociedad que esto haya sido así.

De conformidad con Aznar, Cevallos & Cayo (2016) autores del escrito “Valuación de Empresas casos prácticos para pequeñas y medianas empresas”, son factores a tener en cuenta para la valuación de empresas los siguientes:

Tabla 3.
Factores a tener en cuenta valuación de empresas.

Contexto	Aspecto
Factores internos	Cultura e historia empresarial – posicionamiento. Ventas y su evolución, cantidad de clientes, ingreso promedio por cliente, ventaja competitiva. Factores técnicos – capacidad productiva, patentes. Factores jurídicos – litigios, demandas. Factores financieros – análisis financiero, punto de equilibrio, flujo de caja, liquidez, recuperación de cuentas por cobrar.
Factores externos	Análisis económico del sector productivo Economía del país – PIB. Incidencia de las políticas económicas del país Estabilidad jurídica del país – crisis sociales, grupos armados.

Fuente: Elaboración propia, con información bibliográfica de (Aznar, Cevallos, & Cayo, 2016)

De acuerdo a García (2009) se entiende por análisis o diagnóstico financiero, el estudio de la información obtenida desde el área contable y toda información disponible, para determinar la situación financiera de un área específica o de la empresa completa.

Aunque la información contenida en los estados financieros es la que en primera instancia ayuda a conocer algo sobre la empresa, no quiere decir que sea concluyente en un estudio de la situación financiera de la misma. La contabilidad muestra cifras históricas, hechos cumplidos, que no necesariamente determinan lo que sucederá en el futuro. Se hace necesario, por lo tanto, recurrir a otro tipo de información cuantitativa y cualitativa que complemente la contable y permita conocer con precisión la situación del negocio. Para realizar el diagnóstico financiero se deben tener en cuenta los análisis e indicadores que sirven de herramienta para conocer realmente el estado actual de la compañía (García, 2009).

De conformidad con la recopilación bibliográfica identificamos los siguientes métodos de valuación de empresas por objeto de estudio:

Basados en el balance: analizan el balance de la empresa para determinar su valor:

- Valor contable
- Valor contable ajustado
- Valor de liquidación

Comparativos o valoración por múltiplos: a través de métricas asignan valor a la compañía:

- Múltiplo de las Ventas
- Price Earning Ratio – PER
- VECES EBITDA

Basados en la creación de valor: son métodos basados en la generación de valor por parte de la compañía:

- EVA o valor económico añadido

Basados en el descuento de flujo: tiene en cuenta el valor de flujos de dinero futuros:

- Flujo de caja libre Descontado

Los modelos aquí expuestos son los generalmente usados según la recopilación bibliográfica para la valuación de una empresa.

Marco Conceptual

A continuación, se enuncian definiciones de términos básicos que son de vital importancia para la comprensión de la presente investigación.

Valuación: Es la determinación del valor que tendrá una empresa, el cual varía de acuerdo a la estimación de valor. La guía PriceWaterhouseCoopers de Valuación de Empresas coordinada por Sanjurjo & Reinoso (2003), define a la valuación como un proceso a través del cual se pretende cuantificar económica y financieramente los

diversos componentes del patrimonio empresarial desde su gestión operativa, su energía institucional, para de esta manera alcanzar sus objetivos estratégicos o desde cualquier otra perspectiva apropiada de ser valorada.

Activo: Es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos; es decir, son los bienes que posee una persona o una empresa.

Pasivo: Es una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos.

Patrimonio: Es la parte residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos.

Apalancamiento financiero: Es la relación de proporción que existe entre los fondos financieros de la empresa con interés fijo y el total de capital propio y ajeno de la misma.

Capitalización: En el contexto específico capitalizar supone aumentar el capital de una compañía.

Costo de capital: El coste de capital (K_e) es el coste en el que incurre una empresa para financiar sus proyectos de inversión a través de los recursos financieros propios.

Costo de la deuda: Son los gastos financieros identificados como los intereses, sean corrientes o por mora.

Creación de valor: es el incremento en el valor de las acciones de una empresa por encima de la rentabilidad exigida.

Tasa de costo promedio ponderado de capital (Cpcc): Es el promedio ponderado de las distintas fuentes de financiamiento utilizadas.

Tasa interna de rentabilidad (Tir): Es la tasa de descuento que iguala el valor actual

de los flujos a cobrar y a pagar resultantes de una inversión a la fecha inicial. Es la tasa que iguala a cero el valor actual de los flujos netos.

Valor patrimonial: Es el valor de la empresa a través de la estimación de su patrimonio, considerando que el valor de la empresa radica fundamentalmente en su balance.

Valor presente: Hace referencia al valor actual de la empresa. Este valor se puede observar al momento de realizar una valuación y debe ser actualizado desde el pasado o desde el futuro.

Valor presente neto: Valor actual de todos los flujos de caja esperados, después de descontar la tasa de rendimiento exigida por los inversionistas.

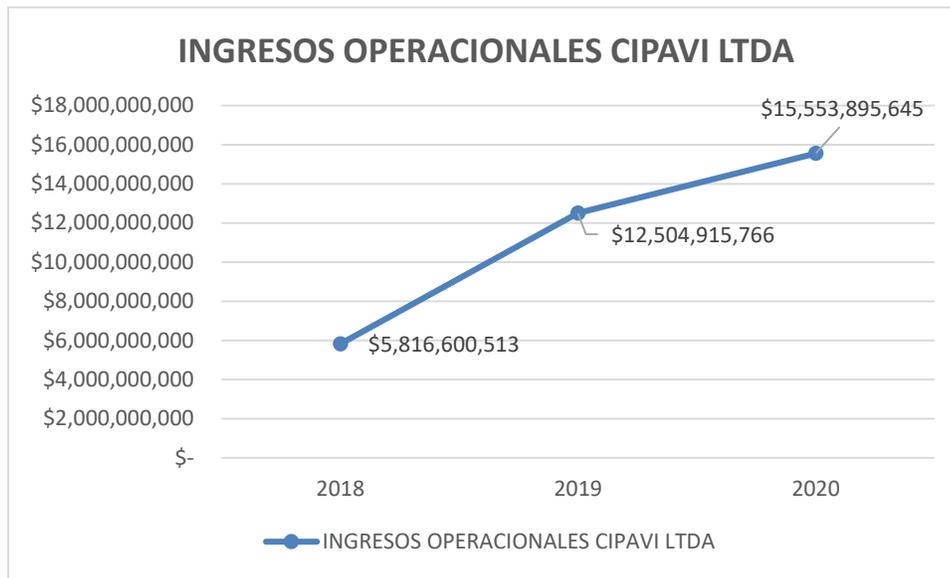
Marco Contextual

CIPAVI es una compañía de naturaleza Sociedad Limitada constituida en Barrancabermeja, perteneciente al sector obras civiles. Su génesis se remonta al año 2005. Hoy cuenta con más de 15 años de experiencia en la prestación de servicios a sus clientes, actualmente la compañía cuenta con proyectos de obras civiles a lo largo y ancho del territorio nacional, principalmente en el departamento del Huila y en el departamento del meta.

Así, sobre la información financiera de esta compañía, se pudo identificar su creciente ingreso operacional durante las vigencias 2018, 2019 y 2020, el cual fue de \$ 5.816.600.513 en 2018, de \$ 12.504.915.766 en 2019 y de \$ 15.553.895.645 en el 2020.

Esto ha generado un crecimiento de la compañía en términos económicos y operativos, sugiriendo la necesidad que los accionistas tengan acceso a la suficiente información para la toma asertiva de decisiones que les permita conservar la generación de riqueza y utilidad.

Figura 1.
Ingresos operacionales últimas tres vigencias CIPAVI LTDA.



Nota: El gráfico presenta los ingresos de la vigencia 2018, 2019 y 2020 para la compañía CIPAVI LTDA. Cifras expresadas en Pesos Colombianos. Fuente: Información Financiera CIPAVI LTDA

Marco legal de la investigación.

El marco legal de la investigación abarca los criterios o aspectos contemplados en la normatividad nacional o regional en los cuales se enmarca la presente investigación, a continuación, se enuncian los más relevantes:

De conformidad con lo previsto en el Artículo 333 título XII del Régimen Económico y de la Hacienda Pública de la Constitución Política de Colombia:

“La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades.”

Colombia es un estado que propicia la libre empresa y el libre mercado. Así mismo de acuerdo con el artículo 58 de la Constitución:

“Se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores. (...)”

El Estado protegerá y promoverá las formas asociativas y solidarias de propiedad.

Asimismo, encontramos el Decreto Único Reglamentario – DUR 2420 de 2015
proferido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo:

“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información y se dictan otras disposiciones.”

Síntesis de los marcos de estudio.

En el mundo empresarial cada día aumenta en número de interrelaciones y variables que afectan directa e indirectamente la cotidianidad de las compañías y dificultan la comprensión y funcionamiento óptimo de las mismas, eventos como: la aparición de nuevos nichos de mercado, la carrera tecnológica por la productividad, la competencia, la industrialización, la Gestión del Talento Humano, los Confinamientos obligatorios, las economías a escala, la globalización y la devaluación del Peso Colombiano (COP) ante el dólar Norteamericano (US) (divisa referente en el mercado global, entre otras que dan la característica de complejo a la administración de una empresa.

En lo relacionado con la valuación desde el punto de vista de los métodos contables, es importante realizar una revisión independiente a los Estados Financieros, revisar restricciones al efectivo de la compañía, exigibilidad o porcentaje de recuperación de las cuentas por cobrar, estado y disponibilidad de los inventarios, realizar un análisis técnico de activos fijos, detalle de inversiones y un análisis de contratos de la empresa con sus clientes y proveedores.

La principal crítica a estos métodos se encuentra enfocada a que el valor de una empresa no es equivalente al valor de sus activos, ya que estos son medios para generar el valor de la

empresa, pero no constituyen el “fin” o son el valor total. Es importante destacar que para que una empresa pueda generar valor económico agregado es necesario el desarrollo del talento humano; los colaboradores son quienes dan vida a una organización realizando cada una de las actividades que permiten generar el valor agregado de la organización. Es así, como se puede sostener que los activos de una empresa por sí mismos no son medios de producción sin el factor humano con la excepción de cuando la alta dirección o los accionistas de una empresa pretender liquidar la empresa.

Quien practica la valuación debe evaluar el entorno de la compañía y los aspectos abstractos e intangibles que pueden tener injerencia positiva o negativa en el ejercicio de valuación. De esta manera, es conocido que generalmente el valor de una empresa depende de factores que son abstractos y que desde el punto de vista subjetivo las variables de medición dependen de la percepción diferente del mundo dada la interacción única el ser humano con el entorno; es decir, que no existe una receta o una única metodología cuyo resultado no pueda ser objeto de críticas y objeciones en su aplicación; no es lo mismo valorar una empresa con el fin de generar un proceso de insolvencia - liquidación o con el objetivo de plantear una emisión de capital.

Es importante partir de la idea de que el valor es solamente una posibilidad, mientras que el precio es una realidad. Por tanto, el precio es el resultado acordado entre las partes, mientras que el valor si bien puede ser medido a través de metodologías reconocidas presenta una parte subjetiva. Para la valuación no existen procedimientos universalmente válidos; es necesario el diseño del plan de trabajo con base en una interpretación razonable de las metodologías con hipótesis y estimaciones de acuerdo con las características de la compañía.

Metodología

Enfoque de Investigación

La presente investigación se encuentra enmarcada en un enfoque cuantitativo el cual según Hernández, Fernández y Baptista (2010) busca mediante la recolección, sistematización y análisis de datos, probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico. Así mismo, destacan sobre el enfoque que su orden es riguroso, (...) Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones.

La investigación según su clase es aplicada puesto que buscar dar respuesta de manera específica a un problema existente (Ausencia de estimación de valor de CIPAVI LTDA). El diseño de la investigación sigue un patrón predecible y estructurado, la información es recolectada directamente de las fuentes primarias. Los datos se obtienen por observación y son representados en forma de números que son analizados estadísticamente. Por tanto, los informes o reportes de resultados son objetivos e impersonales.

Diseño de Investigación

A su vez, el estudio es de diseño no experimental según Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. (2010), en un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

En lo relacionado con el alcance de la investigación fue de tipo descriptivo el cual según Hernández, Fernández y Baptista (2010) consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.

Fuentes de Información

Los datos necesitados para llevar a cabo este estudio provinieron de una fuente primaria que son empresas del sector belleza y personas del género femenino quienes deben cumplir con unos criterios de inclusión, los cuales se mencionarán más adelante en este documento.

Población y Tamaño de la muestra

El presente proyecto no necesitó un muestreo.

Fases de Investigación

La presente investigación tuvo las siguientes fases para su desarrollo:

Planeación: en esta fase se contemplaron las actividades relativas a la organización del trabajo, creación de objetivos, establecimiento del cronograma de actividades.

Ejecución: esta fase contempló la recolección de información, entrevistas, aplicación y análisis de los resultados obtenidos. Así mismo, comprendió la investigación bibliográfica, análisis de modelos existentes y formulación, aplicación de los modelos con la información de la compañía, documentación e interpretación de resultados

Socialización: esta fase contempla las actividades relativas a la transmisión de los

resultados y análisis a la respectiva empresa.

Técnicas de investigación.

Para brindar validez a la investigación presente, como técnica de investigación se utilizó de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010):

“Análisis de contenido cuantitativo: Es una técnica para estudiar cualquier tipo de comunicación de una manera “objetiva” y sistemática, que cuantifica los mensajes o contenidos en categorías y subcategorías, y los somete a análisis estadístico y **Observación:** Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategoría.

Validez de la investigación

Guba y Lincoln (1987) se inspiraron en criterios positivistas (validez interna, validez externa, fidelidad, objetividad) y elaboraron criterios semejantes pero adaptados a la praxeología, la axiología, la epistemología y la ontología del enfoque cualitativo. Esos criterios son respectivamente: La credibilidad, la transferibilidad, la fiabilidad y la confirmación los cuales se convierte en Criterios de Credibilidad de la Investigación Lincoln y Guba (1987) agregaron un quinto: La integridad, y Zapata, A. (2006) agregan un sexto: La coherencia.

Validez interna /Credibilidad: La presente investigación brindará una representación adecuada de la construcción de la realidad en lo referente al valor de la compañía. La investigación se hace bajo una exhaustiva revisión bibliográfica que ha permitido escoger el mejor modelo de investigación a seguir para el cumplimiento de los objetivos tanto generales como específicos.

Validez externa /Transferibilidad: En lo que concierne a la validez externa se

generará una riqueza de información, puesto que los resultados aquí previstos pueden ser utilizados en contextos similares para la realización de futuras valuaciones de empresas. La investigación permite ser aplicada en otras organizaciones que pertenezcan a un sector económico similar o diferente.

Fidelidad/Fiabilidad: Las técnicas de investigación permiten una consistencia en los resultados producto del análisis de información, la fiabilidad se origina en la autenticidad de los datos recolectados y la suficiencia que presentan para desarrollar con éxito la investigación

Objetividad/Confirmación: La investigación se guió por las técnicas previamente definidas permitiendo obtener información cuantitativa de manera objetiva y sin lugar a interpretaciones.

Integridad: La investigación fue íntegra al concluir que la información no ha sido modificada o distorsionada por mentiras o malas interpretaciones, al ser tomada directamente en la fuente la información. Esta situación permitirá garantizar que la información que se recolectó no está distorsionada o que carezca de veracidad.

Coherencia: La investigación manejó una relación coherente en todas sus partes. El título, el planteamiento del problema, los objetivos, el marco teórico, la metodología. La teoría está sustentando cada apartado y sirvió como base para el desarrollo de esta.

Análisis Financiero

Según Gil Álvarez (2004) El Análisis Financiero forma parte de un sistema o proceso de información cuya misión es la de aportar datos que permitan conocer la situación actual de la empresa y pronosticar su futuro, lo cual resulta de gran interés para gran parte de la sociedad actual ya que los individuos son empleados por las empresas, adquieren sus bienes y servicios, invierten en ellas, obtienen información de ellas, sufren su contaminación y se benefician de los impuestos que las empresas pagan. Lo anterior concuerda con el portal web de Gerencie (2021) el cual indica que: “El análisis financiero es el estudio que se hace de la información contable, mediante la utilización de indicadores y razones financieras, para determinar la situación de la salud financiera de la empresa. (...)”

El diagnóstico financiero comprende los siguientes 3 tipos de análisis, de los estados financieros:

- Análisis vertical
- Análisis horizontal
- Construcción de las razones financieras

Análisis vertical

Para Estupiñan & Estupiñan, (2003), el análisis vertical consiste en “tomar un estado financiero y relacionar cada una de sus partes con un total determinando dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base”.

Análisis horizontal

En lo referente al análisis horizontal según Gómez, Martínez & Sagbini (2009) “Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las

cuentas de un periodo a otro”.

Construcción y análisis de las razones financieras

Así mismo Ortiz, J. Pulido, A. Erazo, R. (2019) refieren que los indicadores financieros son herramientas que se diseñan utilizando la información financiera de la empresa, y son necesarias para medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, la capacidad de generar liquidez, los rendimientos y las utilidades de la entidad, a través de la interpretación de las cifras, de los resultados y de la información en 46 general. Los indicadores financieros permiten el análisis de la realidad financiera, de manera individual, y facilitan la comparación de la misma con la competencia y con la entidad u organización que lidera el mercado.

Análisis de los Estados Financieros de CIPAVI LTDA

Para ilustrar los conceptos anteriores, en seguida se presenta el análisis completo de los estados financieros de la compañía CIPAVI LTDA:

Análisis vertical y horizontal del Estado de Situación Financiera

A continuación, se presenta el Estado de Situación Financiero de la compañía CIPAVI LTDA con corte al 31 de diciembre de 2020 comparativo con el año 2019, adicionalmente se presenta la variación entre los dos años y la participación de cada rubro del año 2020 en el total:

Tabla 4.

Análisis Horizontal y Vertical – Estado de Situación Financiera - CIPAVI LTDA

CONCEPTO ACTIVO	2019	2020		
	VALOR	VALOR	VARIACIÓN	PARTICIPA
ACTIVOS CORRIENTES				
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	141.232.094	105.417.998	-25,36%	0,84%
Deudores Comerciales y Otras CxC Corrientes	4.164.522.471	4.854.123.403	16,56%	38,76%

Evaluación del Desempeño Financiero Integral: Diagnostico y Valuación de la compañía

CIPAVI LTDA

39

Anticipo de Impuestos	573.559.748	1.032.999.981	80,10%	8,25%
Activo por Impuesto Diferido	193.197.850	193.197.850	0,00%	1,54%
ACTIVOS CORRIENTES TOTALES	5.072.512.163	6.185.739.232	21,95%	49,39%
ACTIVOS NO CORRIENTE				
Deudores Comerciales y Otras Cx C Corriente	347.935.647	284.900.438	-18,12%	2,27%
Propiedades, planta y Equipo	6.765.477.468	7.175.218.289	6,06%	57,29%
Depreciación Acumulada	-1.900.150.590	-1.122.484.027	-40,93%	-8,96%
ACTIVOS NO CORRIENTES TOTALES	4.865.326.878	6.337.634.700	30,26%	50,61%
TOTAL ACTIVO	10.285.774.688	12.523.373.932	21,75%	100,00%

PATRIMONIO Y PASIVOS

PASIVOS CORRIENTES				
Obligaciones Financieras	564.941.550	731.383.936	29,46%	10,15%
Proveedores	6.609.600	6.609.600	0,00%	0,09%
Cuentas Comerciales y Otras CXP Corrientes	808.858.798	1.314.118.364	62,47%	18,23%
Pasivos por Impuestos Corrientes	179.234.963	248.524.542	38,66%	3,45%
Beneficios a Empleados	77.530.074	276.521.197	256,66%	3,84%
Otros Pasivos No Financieros Corrientes	498.459.612	66.047.308	-86,75%	0,92%
Provisión Impuestos	382.868.113	220.438.018	-42,42%	3,06%
PASIVOS CORRIENTES TOTALES	2.518.502.710	2.863.642.964	13,70%	39,73%
PASIVOS NO CORRIENTES				
Obligaciones Financieras	3.217.883.446	3.943.944.851	22,56%	54,72%
Otras obligaciones	125.500.000	400.096.025	218,80%	5,55%
PASIVOS NO CORRIENTES TOTALES	3.343.383.446	4.344.040.876	29,93%	60,27%
TOTAL PASIVO	5.861.886.156	7.207.683.840	22,96%	100,00%

PATRIMONIO

Capital Social	1.600.000.000	1.600.000.000	0,00%	12,78%
Reserva Legal	258.262.496	335.996.325	30,10%	2,68%
Superávit por Revaluación	795.000.000	795.000.000	0,00%	6,35%
Convergencia a NIIF grupo 2	597.063.305	597.063.305	0,00%	4,77%

Evaluación del Desempeño Financiero Integral: Diagnostico y Valuación de la compañía

CIPAVI LTDA

40

Utilidad del ejercicio	777.338.289	1.280.470.704	64,73%	10,22%
Resultado de Ejercicios anteriores	396.224.442	707.159.757	78,47%	5,65%
PATRIMONIO TOTAL	4.423.888.532	5.315.690.091	20,16%	42,45%
PASIVO Y PATRIMONIO	10.285.774.688	12.523.373.930	21,75%	100,00%

Nota: En la tabla anterior la columna “variación” indica la variación relativa referida al porcentaje de aumento o disminución del saldo de cada cuenta de un año al otro, mientras la columna “Participa” corresponde al porcentaje de participación de cada cuenta en su correspondiente grupo contable (Activos, Pasivos o Patrimonio). Fuente: Información financiera de CIPAVI LTDA.

De conformidad con el Estado de Situación Financiera podemos evidenciar que: la cuenta de efectivo y equivalentes tiene una representatividad del 0.84% del valor total de los activos y ascendió a la suma de \$ 105.417.998 de pesos recursos que, a cierre de 31 de diciembre de 2020, tenía la compañía para la atención de su operación, financiación e inversión, cifra un poco baja para el nivel de operación, con respecto al año anterior tuvo una disminución del 25,36%.

El valor de las cuentas por cobrar supera ampliamente el valor del efectivo y los equivalentes con una participación del 41.04% del total de los activos ascendiendo a \$ 5.139.023.847, por ello es de vital importancia para garantizar el flujo de efectivo y capital de trabajo para garantizar las obligaciones a cargo de CIPAVI LTDA. Estas cuentas por cobrar presentaron un crecimiento del 16,56%.

Los recursos disponibles de CIPAVI, están representados principalmente por las propiedades, planta y equipo que posee las cuales ascienden 48,33% de los activos totales al 31 de diciembre de 2020; además, no presenta inversiones e instrumentos financieros similares, de igual manera en sus registros contables tampoco presenta inventarios.

La compañía con corte al 31 de diciembre de 2020 presenta un pasivo total de \$

7.207.683.841 en el cual \$ 2.863.642.965 corriente o a corto plazo de equivalente al 39,7% y pasivo no corriente o de largo plazo \$ 4.344.040.876 equivalente al 60,3%. La anterior distribución, evidencia un apalancamiento de largo plazo. En su estructura financiera evidenciamos un apalancamiento equivalente al 57,55% del valor total de los activos de la compañía, mientras el 42,65% de la compañía pertenece a recursos del orden patrimonial.

La cuenta más representativa del pasivo se encuentra conformada por la cuenta Obligaciones Financieras cuyo saldo al 31 de diciembre asciende a \$ 4.675.328.787 y equivale al 64,9% del total de las obligaciones plasmadas en los estados financieros de la compañía. Los beneficios a los empleados ascienden al valor de \$ 276.521.197 (Participación del 3,84%). El total del pasivo de la compañía aumentó \$ 1.345.797.684

En lo referente al patrimonio la reserva legal, la utilidad del ejercicio y la utilidad de ejercicios anteriores tuvieron aumentos representativos del 30,10%. 64,73% y 78,47% respectivamente.

El capital social se mantiene estable en \$ 1.600.000.000 al igual que el Superávit por Revaluación y convergencia a NIIF los cuales cual alcanzan la cifra de \$ 795.000.000 y 597.063.505.

Análisis vertical y horizontal del Estado de Resultados

A continuación, se presenta el Estado de Resultados de la compañía CIPAVI LTDA con corte al 31 de diciembre de 2020 comparativo con el año 2019, adicionalmente se presenta la variación entre los dos años y la participación de cada rubro del año 2020 en el total:

Tabla 5.

Análisis Horizontal y Vertical – Estado de Resultados - CIPAVI LTDA

CONCEPTO	A CORTE 31 DICIEMBRE			VAR%	PART%
	2019	2020	DE		

INGRESO DE ACTIVIDADES ORDINARIAS				
POR SERVICIOS	12.504.915.766	15.553.895.645	24,38%	100%
COSTOS DE OPERACIÓN				
COSTOS GENERALES	9.904.645.656	12.513.745.511	26,34%	80%
RESULTADO BRUTO	2.600.270.110	3.040.150.134	16,92%	20%
GASTOS OPERACIONALES				
GASTOS DE ADMINISTRACION	635.158.808	1.055.860.424	66,24%	7%
RESULTADO OPERACIONAL	1.965.111.302	1.984.289.710	0,98%	13%
OPERACIÓN FINANCIERA				
OTROS INGRESOS	262.966.206	586.040.378	122,86%	4%
GASTOS FINANCIEROS	642.225.031	530.089.785	-17,46%	3%
OTROS COSTOS Y GASTOS	425.646.075	559.769.599	31,51%	4%
TOTAL OPERACIÓN FINANCIERA	-804.904.900	-503.819.006	-37,41%	-3%
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	1.160.206.402	1.480.470.704	27,60%	10%
IMPUESTOS	-382.868.113	-200.000.000	-47,76%	-1%
RESULTADO DEL EJERCICIO	777.338.289	1.280.470.704	64,73%	8%
OTRO RESULTADO INTEGRAL	0	0	0%	0%
RESULTADO INTEGRAL TOTAL	777.338.289	1.280.470.704	64,73%	8%

Nota: En la tabla anterior la columna “variación” indica la variación relativa referida al porcentaje de aumento o disminución del saldo de cada cuenta de un año al otro, mientras la columna “Participa” corresponde al porcentaje de participación de cada cuenta en su correspondiente grupo contable (Activos, Pasivos o Patrimonio). Fuente: Información financiera de CIPAVI LTDA.

En cuanto al análisis de los resultados CIPAVI LTDA obtiene un margen de rentabilidad bruto para el año 2020 del 19.55% del valor de los ingresos netos, esto quiere decir que su costo de operación es del 80.45%. Con corte al 31 de diciembre de 2020, la compañía generó \$3.040.150.134 de pesos en utilidades brutas lo que representa un aumento del 16,92% respecto al periodo inmediatamente anterior.

Los ingresos de la compañía aumentaron en un 24,4% con referencia al periodo

inmediatamente anterior representados en un aumento de \$ 3.048.979.879, por su parte los costos de operación aumentaron en un 26,34% lo equivalente a \$ 2.609.099.855. Los gastos de administración equiparan el 7% de los ingresos, por su parte los gastos financieros un 3%, lo cual data que la compañía tiene un pago por interés representativo, es importante destacar que los gastos financieros disminuyeron 17,46% con respecto al periodo anterior. Por su parte, los ingresos extraordinarios del periodo u otros ingresos aumentaron en un 122,86% pasando a \$ 586.040.378.

El resultado operacional superó levemente (0,98%) el resultado del periodo anterior, esta situación por motivo del aumento en los gastos operacionales, el resultado integral total aumentó \$503.132.415 lo equivalente a un 64,73% de la utilidad con respecto al periodo anterior. El margen neto se ubica en un 8% de los ingresos, lo que nos lleva a concluir que por cada peso en ingresos se obtendrán 8 centavos de utilidad neta.

Valuación de la calidad de la información financiera - Proceso de Due Diligence

La información financiera inexacta puede conducir a la sobre o infravaluación. Por esta razón, por ejemplo en una adquisición, el comprador suele ordenar una auditoría de compra o “Due Dilligence” para validar las informaciones provistas por el vendedor. Cada método de valuación tiene un riesgo inherente de error, por esta razón, los analistas utilizan generalmente más de un método en forma simultánea. De esta forma se obtiene una serie de datos basados en diversos escenarios y metodologías que posibilitan disminuir el riesgo de desvío y una valuación más precisa. La presente investigación no realiza proceso de due diligence, en el cual se toma cada una partida de la información financiera y es evaluada y determina si está de acuerdo con la realidad económica de la compañía.

Medición De Indicadores Financieros.

De las técnicas utilizadas para realizar análisis financiero, se han seleccionado las razones o índices financieros para la presente investigación: “Existen cuatro grupos de índices, ratios o razones financieras, que han sido tradicionalmente clasificados por los diferentes autores y que tienen que ver con la liquidez, endeudamiento, gestión y rentabilidad, que además están vinculados con las actividades económicas de las empresas. (Stickney, Weil, Schipper, & Francis, 2012).

Los indicadores financieros se constituyen en una herramienta indispensable para la adecuada administración financiera de las organizaciones. Son cocientes numéricos que relacionan cuentas o grupos de cuentas de los estados financieros, unos resultan de relacionar cuentas del Estado de Situación Financiera o Balance General, otros de relacionar cuentas del Estado de Resultados y también de relacionar cuentas de ambos estados financieros (Stickney, Weil, Schipper, & Francis, 2012).

Estos indicadores por sí solos no tienen mucho valor, salvo cuando se relacionan unos con otros, cuando se comparan con periodos anteriores y cuando se comparan con empresas del mismo sector (Fontalvo, De la Hoz, & Vergara, 2012).

Indicadores De Liquidez

Este grupo de indicadores miden la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones de corto plazo.

Razón corriente: Es la relación entre las obligaciones de corto plazo y los derechos u activos de corto plazo que pueden subsanar esa obligación:

Formula

2020

2019

CIPAVI LTDA

45

$$\frac{\text{Activo Cte}}{\text{Pasivo Cte}} = \frac{\$ 6.185.739.232}{\$ 2.863.642.985} = 2.16 \quad \frac{\$ 5.072.512.163}{\$ 2.518.502.710} = 2.01$$

La empresa CIPAVI LTDA presentó una alta capacidad para cumplir sus obligaciones corrientes obteniendo \$2.16 pesos para cancelar cada peso \$1 de pasivo corriente adeudado.

Prueba ácida: Capacidad de una empresa para cancelar sus obligaciones de corto plazo, pero sin la dependencia de la venta de las existencias de la compañía.

Formula	2020	2019
$\frac{\text{Act Cte} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Cte}}$	$\frac{\$ 6.185.739.232 - \$ 0}{\$ 2.863.642.985} = 2.16$	$\frac{\$ 5.072.512.163 - \$ 0}{\$ 2.518.502.710} = 2.01$

La empresa CIPAVI no presenta en su información financiera registro de inventarios. Por tanto, su prueba ácida es igual a la razón corriente indicando que por cada peso de pasivo corriente adeudado cuenta con 2.16 pesos en el corto plazo para cancelar la obligación.

Capital de trabajo neto: Forma de apreciar de manera cuantitativa (en pesos) los resultados de la razón corriente. Un Capital neto de trabajo positivo facilita a la empresa un mayor manejo en la liquidez, debido a que financia una parte de su activo corriente con pasivo de largo plazo o patrimonio.

Formula	2020	2019
$(\text{Act Cte} - \text{Pas Cte})$	$\$ 6.185.739.232 - \$ 2.863.642.985 = \$ 3.322.096.247$	$\$ 5.072.512.163 - \$ 2.518.502.710 = \$ 2.554.009.453$

La empresa CIPAVI LTDA presentó un exceso de activos de gran disponibilidad o liquidez de \$ 3.322.096.247 en la vigencia 2020 una vez cancelados los pasivos que requerían ser pagados en un corto plazo.

Indicadores de Actividad

Los presentes indicadores evalúan la habilidad con la cual la administración de la empresa, utiliza los recursos de que dispone.

Rotación de las cuentas por cobrar: Este indicador establece el número de veces que las cuentas por cobrar rotan, en promedio, generalmente en durante el año comercial.

Formula	2020	2019
$\frac{\text{Ingresos Totales}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$	$\frac{\$ 15.553.895.645}{\$ 4.854.123.402} = 3,20$	$\frac{\$ 12.504.915.766}{\$ 4.512.458.118} = 2,77$

El índice de rotación de cuentas por cobrar muestra la rapidez con la que la compañía recauda las cuentas por cobrar de manera eficiente, los coeficientes determinan que se tiene una proporción importante de clientes que pagan sus deudas rápidamente, para el año 2020 indica que las cuentas se rotaron en promedio 3,20 veces.

Rotación del activo total: El presente indicador permite establecer la relación de ventas de la empresa con el total de activos, determina la cantidad de ventas por cada peso invertido en activos.

Formula	2020	2019
$\frac{\text{Ingresos Totales}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{\$ 15.553.895.645}{\$ 12.523.373.932} = 1.24$	$\frac{\$ 12.504.915.766}{\$ 10.285.774.688} = 1.21$

La rotación del activo total para CIPAVI en el último año es 1,24. la mayor en los últimos 3 años, por cada peso en activos de la compañía en el año 2020 generó 1,24 pesos en ventas, las ventas anuales de CIPAVI superan en 24% el total de activos de la compañía.

Rotación del activo fijo: El presente indicador permite establecer la relación de ventas de la empresa con el total de activos. Determina la cantidad de ventas por cada peso invertido

en activos Fijos.

Formula	2020	2019
$\frac{\text{Ingresos Totales}}{\text{Activos Fijos}}$	$\frac{\$ 15.553.895.645}{\$ 6.052.734.262} = 2.57$	$\frac{\$ 12.504.915.766}{\$ 5.213.262.525} = 2.40$

El manejo de los Activos Fijos en la compañía CIPAVI ha sido eficiente puesto que por cada peso en activos fijos de la compañía en el año 2020 generó 2,57 pesos en ventas, el presente indicador prácticamente se duplicó en dos años.

Rentabilidad de los activos: El presente indicador establece la relación entre la utilidad operacional y el valor de los activos de la compañía.

Formula	2020	2019
$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Total Activos}}$	$\frac{\$ 1.984.289.711}{\$ 12.523.373.932} = 0,16$	$\frac{\$ 1.965.111.302}{\$ 10.285.774.688} = 0,19$

La rentabilidad de los activos de CIPAVI disminuyó en el año 2020 frente al año 2019 en el cual fue 0,19. Es decir que la utilidad operacional alcanzó el valor equivalente al 19% de los activos de la compañía.

Indicadores De Rentabilidad

Miden la capacidad de la empresa para generar utilidades, a partir de los recursos disponibles.

Rendimiento sobre el patrimonio: Refleja el rendimiento tanto de los aportes como del superávit acumulado, el cual debe compararse con la tasa de oportunidad que cada accionista tiene para evaluar sus inversiones.

Formula	2020	2019
$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Patrimonio}}$	$\frac{\$ 1.280.470.705}{\$ 5.315.690.092} = 24\%$	$\frac{\$ 777.338.289}{\$ 4.423.888.532} = 18\%$

El presente indicador refleja que; por cada peso invertido en la compañía, para el año 2020 la compañía generó 24 pesos de utilidad neta distribuible.

Margen bruto: el margen bruto es la relación de utilidad bruta respecto a los ingresos del periodo, el cual indica porcentualmente el resultado de restar los costos de los ingresos.

Formula	2020	2019
$\frac{\textit{Utilidad Bruta}}{\textit{Ingresos Totales}}$	$\frac{\$ 3.040.150.134}{\$ 15.553.895.645} = 19,55\%$	$\frac{\$ 2.600.270.110}{\$ 12.504.915.766} = 20,79\%$

El comportamiento de este margen ha sido decreciente, lo cual indica un leve aumento de los costos de operación ubicándose en promedio los tres últimos años en 21,25%.

Margen operacional: el margen operacional es la relación de utilidad operacional respecto a los ingresos del periodo, el cual indica porcentualmente el resultado de restar los costos y gastos asociados a la operación de los ingresos del periodo.

Formula	2020	2019
$\frac{\textit{Utilidad Operacional}}{\textit{Ingresos Totales}}$	$\frac{\$ 1.984.289.711}{\$ 15.553.895.645} = 12.76\%$	$\frac{\$ 1.965.111.302}{\$ 12.504.915.766} = 15.71\%$

El comportamiento del margen decreció para el año 2020, lo cual indica un leve aumento de los costos y gastos de operación.

Beneficios netos: El presente indicador muestra la relación existente entre los

resultados finales del ejercicio del periodo vs los ingresos obtenidos en el mismo periodo.

Formula	2020	2019
$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Ingresos Totales}}$	$\frac{\$ 1.280.470.705}{\$ 15.553.895.645} = 8.23\%$	$\frac{\$ 777.338.289}{\$ 12.504.915.766} = 6.22\%$

El margen neto es la relación de utilidad neta respecto a los ingresos del periodo, el comportamiento del margen ha sido decreciente y creciente, lo cual indica en el año 2020 que por cada peso en ventas la utilidad neta de la compañía fue 8 pesos con 23 centavos.

Indicadores De Apalancamiento

Mide el grado o la forma en que los activos de la empresa han sido financiados.

Autonomía: Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio de los asociados con respecto al de los acreedores:

Formula	2020	2019
$\frac{\textit{Pasivo}}{\textit{Patrimonio}}$	$\frac{\$ 7.207.683.841}{\$ 5.315.690.092} = 1,35\%$	$\frac{\$ 5.861.886.156}{\$ 4.423.888.532} = 1,32\%$

El aumento del pasivo para la compañía en el año 2020 ha permitido que este continúe siendo superior al valor de patrimonio ubicándose en el año 2020 en 1,35. Por tanto, por cada peso del pasivo de la compañía, el patrimonio de la empresa cuenta con 1 peso de respaldo, insuficiente para asegurar el total pago de la deuda.

Endeudamiento: Este indicador permite establecer la participación de agentes externos diferentes a los accionistas en la compañía.

Formula	2020	2019
$\frac{\textit{Pasivo}}{\textit{Activos}}$	$\frac{\$7.207.683.841}{\$12.523.373.932} = 57,5\%$	$\frac{\$ 5.861.886.156}{\$ 10.285.774.688} = 56.9\%$

El nivel de financiación o apalancamiento de la compañía con terceros diferentes a los accionistas de la misma es el 57,5% es decir que más de la mitad de los activos que posee la compañía en una eventual liquidación no pertenecerían a la empresa.

Razón cobertura intereses: La presente razón indica la cantidad de pesos generados en utilidad operacional por cada peso de interés pagado.

Formula	2020	2019
$\frac{\textit{Utilidad OP}}{\textit{Intereses}}$	$\frac{\$ 1.984.289.711}{\$ 341.223.554} = 5.82\%$	$\frac{\$1.965.111.302}{\$ 393.327.482} = 5\%$

Esta razón financiera nos da un resultado que significa que por cada peso de interés que la empresa debe pagar para el año 2020 está generando 5,82 pesos en utilidad operacional.

Valuación CIPAVI LTDA

Valuación CIPAVI LTDA - Metodologías Basadas En El Balance

El valor de la compañía se determina a través del análisis del balance general o estado de situación financiera, estos métodos presentan una visión estática que basada en hechos pasados y no contemplan el futuro de la empresa.

Valor Contable: Según Fernández, P. (2000) “Conocido también como valor en libros o patrimonio neto es el valor de los fondos propios de la empresa, es decir, el excedente del total de bienes y derechos de la empresa sobre el total de sus deudas con terceros”

Se basa en el valor de las cuentas de patrimonio, el cual se puede obtener a partir de la diferencia entre activos y pasivos.

$$Vc = \text{Activo Total} - \text{Pasivo Total}$$

$$Vc = \$12.523.373.932 - \$7.207.683.841 = \$ 5.315.690.092$$

El valor contable de la empresa CIPAVI LTDA bajo este método asciende a \$ 5.315.690.092.

Valor Contable Ajustado: Este método toma las partidas contables de activo, pasivo y patrimonio y las ajusta a su valor razonable o valor de mercado, lo que permite a los usuarios tomar decisiones con información más real. Este método es congruente con la presentación de estados financieros bajo normas internacionales de información financiera – NIIF. Según García, E. (2015) “El valor contable ajustado se calcula para evitar los posibles errores que derivan del uso del valor teórico contable, ya que está sujeto a los distintos criterios y a aportaciones subjetivas. Para ello, se valoran los elementos tanto del activo como del pasivo a su valor de mercado, por lo que la diferencia entre ambos importes dará lugar al patrimonio neto ajustado”

Valor Empresa = Activo Contable – Pasivo Contable ± Ajuste al Precio del Mercado

$$Vc = \$12.523.373.932 - \$7.207.683.841 = \$ 5.315.690.092$$

El resultado de este método es igual al de valor contable debido a que los estados financieros de CIPAVI han sido preparados sobre la base del costo histórico, excepto por ciertos instrumentos financieros que son medidos al costo amortizado o a su valor razonable, el cual es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado un pasivo en una transacción.

Valor de liquidación: Este método se emplea solo cuando se va a liquidar una empresa, con base en las cuentas que se tienen en el momento ignorando los flujos futuros que la empresa pueda generar. Según Van Horne, Wachowicz (2002) “El valor de liquidación es la cantidad de dinero que se podría obtener si se vendiera un activo o grupo de activos independientemente de su organización operativa. Este valor tiene un marcado contraste con el valor de negocio en marcha de una empresa, que es la cantidad en qué esta se podría vender como un negocio en operación continua. Pocas veces estos dos valores son equivalentes, y a veces las compañías valen más muertas que vivas”. Se calcula con el valor contable ajustado menos los gastos en los que pueda incurrir la empresa al momento de liquidación.

$$VL = \text{Activo Contable} - \text{Pasivo Contable} \pm \text{Ajuste al Precio del Mercado} \\ - \text{gastos de liquidación})$$

$$VL = \$12.523.373.932 - \$7.207.683.841 - 493.200.000 = \$ 4.822.490.091$$

Mediante este método el valor de la compañía asciende a \$4.822.490.091. El valor estimado de \$ 493.200.000 correspondientes a eventuales gastos de liquidación en el presente ejercicio comprenden: asesoría jurídica, asesoría financiera, honorarios del gerente liquidador, realización del avalúo de activos fijos de la compañía, expedición de pólizas, indemnizaciones a empleados y las clausulas pecuniarias establecidas en la terminación de contratos, en CIPAVI

no se debe realizar desmantelamiento de operaciones.

Valuación CIPAVI LTDA - Metodologías Comparativos o Valor por Múltiplos

Estos métodos ejecutan la medición del valor a través de relaciones aritméticas conocidas como múltiplos, los cuales estiman por medio de variables relevantes como las utilidades, las ventas, o de otro indicador el valor de la compañía, obteniendo un índice que se puede comparar con los de otras empresas o analizarse directamente para obtener conclusiones.

Según (Rabinovich, J.,2001). “Múltiplo” es una forma elegante de decir: Precio de Mercado o Valor de la Firma sobre algún indicador de rendimiento (ganancias, flujo de fondos, valor en libros, ventas o variables específicas de la industria). De acuerdo al método de los múltiplos de mercado, el valor de cualquier activo puede ser estimado considerando los precios de mercado de activos similares o comparables. El valor de la compañía se establece comparando su performance con similares empresas que cotizan en el mercado.

En esta categoría se incluyen:

Múltiplo de las Ventas: Este método consiste en valorar la empresa multiplicando sus ventas por un número, el cual es hallado al dividir el valor en bolsa de la compañía sobre la to de acuerdo con la situación del mercado. La razón es:

$$\text{Múltiplo de la Ventas} = \frac{\text{Vlr en Bolsa por Acción} * \text{Total Acciones) } \acute{o} \text{ Patrimonio}}{\text{Valor de las Ventas}}$$

2020	2019	2018
$\frac{\$ 5.315.690.092}{\$ 15.553.895.766} = 0.34$	$\frac{\$ 4.423.888.532}{\$ 12.504.915.766} = 0.35$	$\frac{\$ 4.067.550.243}{\$ 5.816.600.513} = 0.70$

Nota: Solo las empresas que no cotizan en bolsa se debe tomar como numerador su patrimonio, CIPAVI es una empresa que no cotiza en bolsa.

Los múltiplos 0,34, 0,35 y 0,70 se obtienen de dividir el patrimonio en el valor de las ventas del periodo, este método es básico puesto que, todas las empresas tienen ventas, aunque su situación operacional se encuentre en declive por tanto, no se tiene en cuenta si la empresa tendrá utilidad tampoco se analiza nivel de endeudamiento ni su proyección de crecimiento.

Para el año 2018 la empresa CIPAVI se pagaría 0,70 pesos por cada peso que tiene la empresa de ventas, para el año 2019 disminuye a la mitad ubicándose en 0,35 pesos y finalmente para el año 2020 la razón se ubicó en 0,34 el cual indica una menor eficiencia en relación con el valor del patrimonio y el valor de las ventas de la compañía.

A continuación, se presenta el múltiplo EV/Ventas de tres empresas Colombianas que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia BVC:

Tabla 6.
EV/ VENTAS Empresas Bolsa de Valores de Colombia

Bolsa de valores de colombia bvc									
	Constructora Concreto s.a.			Construcciones Civiles s.a.			Construcciones el Cóndor s.a.		
Capitalización bursátil	\$ 353.887.540.968			\$ 19.007.040.000			\$ 517.790.786.730		
Año	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Ev / ventas	1.0x	1.1x	1.9x	0.2x	0.3x	0.5x	1.2x	1.6x	1.6x

Nota: En la fila Ev/Ventas la letra x se interpreta como veces. **Fuente:** Información obtenida de la bolsa de valores de Colombia a través de la plataforma de análisis de inversiones APPKOYFIN.

De conformidad con la información de la Bolsa de Valores de Colombia, para estas tres compañías el múltiplo EV /Ventas promedio se ubica en 1,0x, lo cual indica que un precio prudente para la compañía oscilaría en pagar 1 peso por cada peso en ventas que presente la compañía. De igual manera podemos observar que de las tres empresas la de menor

capitalización bursátil presenta unos múltiplos EV / Ventas un poco más bajos.

Bajo este precepto el valor de la compañía al terminar el año 2020 se ubica en \$ 5.288.324.560 correspondiente al múltiplo de las ventas 0.34, al realizar el cálculo por el múltiplo promedio de las empresas que cotizan en bolsa el valor de CIPAVI ascendería a \$ 15.553.895.766.

Price Earning Ratio - PER: Es un método que permite evaluar el precio que se paga por una compañía en función de sus utilidades, el valor se obtiene multiplicando la utilidad operacional por un coeficiente, este coeficiente es hallado para el caso de CIPAVI dividiendo el patrimonio en la utilidad después de impuestos e indicará el número de veces que el mercado está dispuesto a pagar por las utilidades de la compañía o también puede interpretarse como el número de años que la empresa tardará en generar el valor que se paga por ella. Según (Gibson; 2011) “Expresa la relación entre el precio de una acción de una empresa cotizada y el valor de las ganancias por acción que produce” A continuación se presenta la fórmula del PER:

$$PER = \frac{(Vlr \text{ en Bolsa por Acción} * \text{Total Acciones}) \text{ ó Patrimonio}}{\text{Beneficio después de impuestos}}$$

Nota: Solo las empresas que no cotizan en bolsa se debe tomar como numerador su patrimonio, CIPAVI es una empresa que no cotiza en bolsa.

El PER Indica la disposición a pagar los inversores por cada peso que genera la empresa de utilidad:

2020	2019	2018
$\frac{\$ 5.315.690.092}{\$ 1.280.470.705} = 4.2$	$\frac{\$ 4.423.888.532}{\$ 777.338.289} = 5.7$	$\frac{\$ 4.067.550.243}{\$ 1.215.302.320} = 3.3$

Para la empresa CIPAVI LTDA, su múltiplo PER se ubica en un mínimo de 3,3 para el

año 2018 y un máximo de 5,7 para el año 2019, en promedio los tres años el PER fue de 4,4 es decir que en promedio la empresa tardaría 4,4 años en generar su valor o que el mercado está dispuesto a pagar por ella 4,4 veces su utilidad. Al finalizar el año 2020 el valor de la compañía con un PER de 4.2 ascendería a \$ 5.288.324.560.

A continuación, se presenta el múltiplo PER de tres empresas Colombianas que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia BVC:

Tabla 7.
PER Empresas Bolsa de Valores de Colombia

Bolsa de valores de Colombia bvc									
	Constructora Concreto s.a.			Construcciones Civiles s.a.			Construcciones el Cóndor s.a.		
Capitalización bursátil	\$ 353.887.540.968			\$ 19.007.040.000			\$ 517.790.786.730		
Año	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Per	8.4x	8.4x	24.3x	0.3x	11.1x	7.2x	5.4x	10.7x	19.9x

Nota: En la fila EV/Ventas la letra x se interpreta como veces. Fuente: Información obtenida de la bolsa de valores de Colombia a través de la plataforma de análisis de inversiones APPKOYFIN.

El promedio PER para las tres compañías que cotizan en la bolsa de valores relacionadas en el sector construcción se ubica en 10,6x lo cual indica que en promedio para estas empresas tardaría en recuperar 10.6 años la inversión o el precio por el cuál cotizan en el mercado de valores, también podría ser interpretado que el mercado está dispuesto a pagar 10,6 veces la utilidad por las compañías. En comparación con CIPAVI esta obtiene un PER promedio inferior, lo cual indica que el mercado está dispuesto a pagar como precio menos veces la utilidad de la compañía. No obstante, al multiplicar la utilidad de la compañía por el promedio PER de la Bolsa de Valores de Colombia ascendería el valor de la compañía a \$13.572.989.473.

Valor de la Compañía Veces EBITDA.

EBITDA: (Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.) Es el cálculo del beneficio sin tener en cuenta los gastos en amortizaciones, ni los gastos en pagos de intereses e impuestos. De acuerdo a Hernández (2008), este método es muy apropiado para comparaciones internacionales de valuación, porque todas las distorsiones significativas a un nivel internacional (política de amortización, tratamiento de goodwill, política de financiación) están eliminadas en el EBITDA. Según García, E (2015) Para este ratio, “cuanto más bajo sea su valor, mejor ya que más barata es la empresa. Es decir, cuantos más ingresos, o cuantos más flujos de caja pueda generar una empresa con un determinado nivel de capital empleado, mejor. (...) El múltiplo EV/EBITDA considera el valor total de la empresa en función del número de veces los beneficios antes de intereses e impuestos.”

Figura 2.
Descripción del cálculo del EBITDA

EBITDA	
E arning	Beneficio
B efore	Antes
I nterest	Intereses
T axes	Impuestos
D epreciation	Depreciaciones (Provisiones)
A mortization	Amortizaciones

Fuente: EBITDA

Para hallar el múltiplo EV / EBITDA necesitaremos hallar Enterprise Value Según BRUN, X (2008) El Enterprise Value (EV), (...) es un concepto financiero que mide el valor de mercado del capital empleado, que ya definimos con fondos propios más la deuda neta. o valor

de empresa (EV) para lo cual como CIPAVI no es una empresa que cotiza en bolsa de valores se tomara así:

$$\text{Entreprise Value} = \text{Activo} - \text{Pasivo}$$

$$\text{Entreprise Value}/_{2020} = \$12.523.373.932 - (\$ 7.207.683.841)$$

$$\text{Entreprise Value}/_{2020} = \$ 5.315.690.092$$

$$\text{Entreprise Value}/_{2019} = \$10.285.774.688 - (\$5.881.886.156)$$

$$\text{Entreprise Value}/_{2019} = \$4.423.888.532$$

Para hallar el EBITDA sumaremos a nuestra utilidad los intereses, impuestos y depreciaciones amortizaciones para lo cual usaremos la siguiente formula y se obtendrán los siguientes resultados:

$$EBITDA_{2020} = UTILIDAD + INTERESES + IMPUESTOS + DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES$$

Tabla 8.

PER Empresas Bolsa de Valores de Colombia

EBITDA	2020	2019
Utilidad	\$ 1.280.470.705	\$ 777.338.289
Impuestos	\$ 200.000.000	\$ 382.868.113
Gastos financieros	\$ 530.089.705	\$ 642.225.031
Depreciación	\$ 408.314.483	\$ 383.396.837
Amortización	\$ 62.198.810	\$ 79.968.780
EBITDA	\$ 2.481.073.703	\$ 2.265.797.050

Fuente: BVC

La fórmula para la valuación de acuerdo al método EBITDA es:

$$VALOR EBITDA = \frac{EV}{EBITDA}$$

$$EV/EBITDA_{2020} = \frac{\$ 5.315.690.092}{\$ 2.481.073.783}$$

$$EV/EBITDA_{2020} = 2.14x$$

$$EV/EBITDA_{2019} = \frac{\$ 4.423.888.532}{\$ 2.265.797.050}$$

$$EV/EBITDA_{2019} = 1.95x$$

Una vez realizada la operación aritmética podemos determinar que para el año 2020 el múltiplo EV/ EBITDA de la compañía fue 2.14x, para el año 2019 fue 1,95x, lo que evidencia un aumento del múltiplo del periodo 2020 con respecto al periodo 2019.

A continuación, se presenta la situación de algunas de las empresas del sector en el que se encuentra la compañía (Construcción de Obras Civiles) por lo que los comparables presentan valoraciones de empresas afines en mercados desarrollados:

Tabla 9.
EBITDA de Empresas Similares a CIPAVI LTDA, Valoración Compañías del Sector

Bolsa de valores de Colombia bvc									
	Constructora concreto s.a.			Construcciones civiles s.a.			Construcciones el cóndor s.a.		
Capitalización bursátil	\$ 353.887.540.968			\$ 19.007.040.000			\$ 517.790.786.730		
Año	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
EV / EBITDA	9.0x	12.5x	22.6x	1.3x	4.7x	5.2x	5.8x	11.8x	12.2x

Nota: En la fila Ev/Ventas la letra x se interpreta como veces. Fuente: Información obtenida de la bolsa de valores de Colombia a través de la plataforma de análisis de inversiones APPKOYFIN.

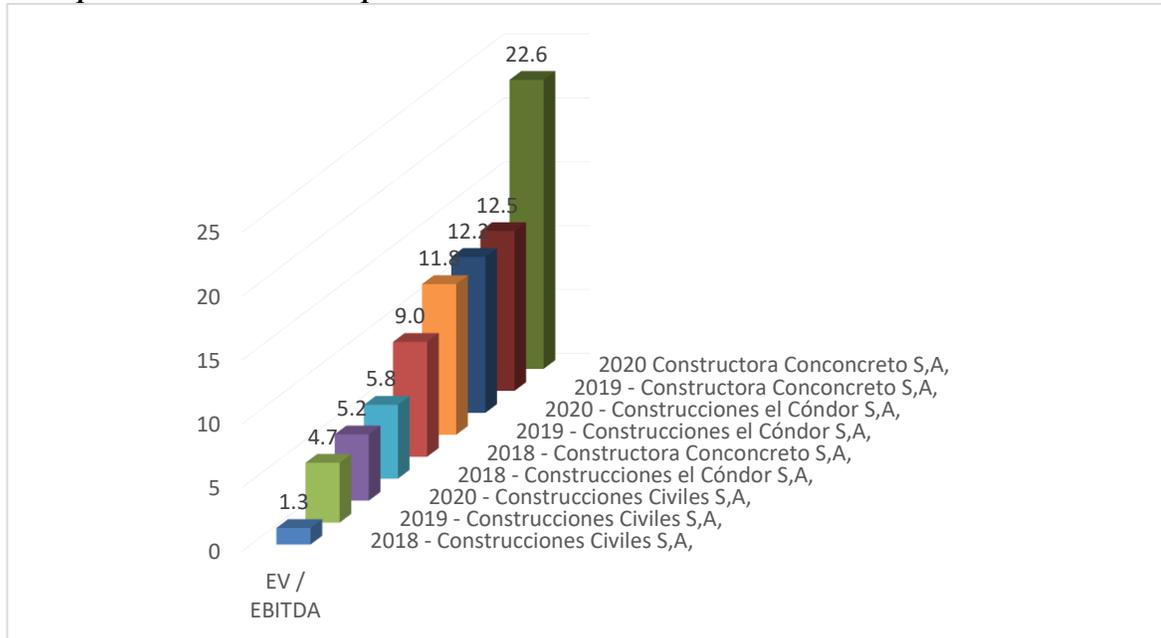
Cómo se aprecia la capitalización bursátil de estas compañías es extremadamente alta en comparación con la capitalización de la empresa CIPAVI, para efectos prácticos procedemos a hallar el valor promedio de cotización para el 2020 del múltiplo EV/ EBITDA, para las tres empresas en los tres años 2018, 2019 y 2020 el promedio es 9,45x si tomamos como valores referencia solo el año 2020 el promedio asciende hasta el 13,3x EV/ EBITDA.

Al realizar la comparación de los múltiplos de CIPAVI con los de las tres empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia podemos observar que son altamente inferiores. Por lo tanto, podemos prudentemente concluir que CIPAVI se encuentra infravalorada y que el mercado está dispuesto a pagar más por ella, debido a que se encuentra generando resultados

(EBITDA) obteniendo más beneficios por unidad de valor de la empresa.

Se procede a graficar los múltiplos de cotización de estas tres empresas durante los años 2018, 2019 y 2020 en la Bolsa de Valores de Colombia – BVC:

Figura 3.
Múltiplos EV/EBITDA Empresas Bolsa de Valores de Colombia



Fuente: BVC

A continuación, se muestra el promedio de las veces EBITDA de negociación para tener en cuenta en la valoración por el método de múltiplos EBITDA:

Figura 4.
Rango de valoración empresas que cotizan en la BVC



Con el fin de hallar el valor de la compañía bajo la metodología de veces ebitda se presentan los siguientes datos:

Tabla 10.
Resumen de Valuación de CIPAVI LTDA

	Resumen de Estados Financieros	Valores en COP
	Ventas 2020	\$ 15.553.895.645
	EBITDA	\$ 2.481.073.783
2020	Deuda 2020	\$ 7.207.689.841

A continuación, con base al promedio del múltiplo EV/Ebitda de las tres compañías del sector obras civiles que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia – BVC se presentan los escenarios de valoración para la compañía CIPAVI:

Figura 5.
Escenarios rango de Valuación por EBITDA CIPAVI LTDA

Escenarios de Valuación (Cifras en \$ MM)	Rango de Valuación		
	8.45x	9.45x	10.45x
Valor de Firma	\$ 20.965.073.466	\$ 23.446.147.249	\$25.927.221.032
Deuda de Compañía 2020	\$7.207.683.841	\$7.207.683.841	\$7.207.683.841
Equity Value	\$13.757.389.625	\$16.238.463.408	\$18.719.537.191

Rango promedio

Por el método de veces EBITDA el valor de la compañía CIPAVI LTDA para los

accionistas en promedio alcanza los \$16.238.463.408 multiplicando su EBITDA 9,45 veces según el comportamiento promedio de tres empresas colombianas que cotizan en bolsa, si bajamos un punto hasta 8,45x su valor se ubica en \$13.757.389.625 y si subimos un punto hasta 10.45x su valor se ubica en \$18.719.537.191.

Valuación CIPAVI LTDA – Metodologías Basadas En Generación De Valor

Valor Económico Añadido- EVA: Es un indicador que permite analizar la creación o destrucción de valor de una compañía, se crea valor cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los accionistas, Según (American Management Association, 2000: 56). El EVA, por sus siglas en inglés, se define como las utilidades en operación menos el costo de capital empleado para generar esas utilidades.

La formula general para la medición del valor agregado es:

$$EVA = (IC * WACC) - ROIC$$

donde:

ROIC: Retorno sobre el capital invertido (rendimiento)

WACC: Promedio ponderado del costo del Capital Invertido en la empresa

IC: Capital Invertido

De acuerdo con Bruguer (2007), la idea general es de comparar el rendimiento obtenido (ROIC) con el coste de capital promedio (WACC). Si el ROIC es mayor que el WACC se está generando valor. Esta diferencia (GAP) es multiplicado por el capital invertido (IC). El EVA (Valor Económico Agregado) no solo sirve para valorar una empresa, sino que también es un mecanismo de control para los accionistas para ver si el “Gerente” de la empresa está generando valor.

Eva > 0 Cuánto más se invierte, se crea más valor para el inversor.

Eva < 0 Cuánto más se invierte, se destruye más valor para el inversor.

En el sentido de lo anterior, se procedió a realizar el cálculo del valor agregado para la empresa CIPAVI LTDA durante los años 2018, 2019 y 2020:

Tabla 11.
Cálculo Costo de Capital 2020

	2020	Costo	Participación	Ponderado
Patrimonio	\$ 5.315.690.092	12%	57%	7%
Obligación financiera	\$ 3.943.944.851	7,70%	43%	3%
Costo de Capital 2020			100%	10,2%

Fuente: elaboración propia

$$\text{Activos Financiados}/_{2020} = 9.259.634.943$$

$$\text{Utilidad}/_{2020} = 1.280.470.705$$

$$\text{Gastos Financieros}/_{2020} = \$530.089.785$$

$$\text{Utilidad Ajustada}/_{2020} = \$1.810.560.490$$

$$\text{EVA} = (\text{IC} * \text{WACC}) - \text{ROIC} = (\$ 9.259.634.943 * 10.2\%) - 1.810.560.490 = \$$$

$$869.107.861$$

La empresa una vez pagados los gastos financieros y el costo de oportunidad del capital propio para el año 2020 genera un valor agregado de \$ 869.107.861, un 35,6% más respecto al periodo inmediatamente anterior, esta situación demuestra que se han tomado decisiones acertadas por parte de la gerencia, de igual manera en parte es originada por el bajo interés promedio del capital y la TIO de los inversionistas.

Tabla 12.
Cálculo Costo de Capital 2019

	2019	Costo	Participación	Ponderado
Patrimonio	\$ 4.423.888.532	12%	58%	7%
Obligación financiera	\$ 3.217.883.446	8%	42%	3%

Costo de Capital 2019	100%	10%
-----------------------	------	-----

Fuente: elaboración propia

$$\text{Activos Financiados}/_{2019} = \$7.641.771.978$$

$$\text{Utilidad}/_{2019} = \$ 777.338.289$$

$$\text{Gastos Financieros}/_{2019} = \$ 642.225.031$$

$$\text{Utilidad Ajustada}/_{2019} = \$ 1.419.563.320$$

$$\text{EVA} = (\text{IC} * \text{WACC}) - \text{ROIC} = (\$7.641.771.978 * 10\%) - \$ 1.419.563.320 = \$$$

641.012.631,9

La empresa una vez pagados los gastos financieros y el costo de oportunidad del capital propio para el año 2019 generó un valor agregado de \$ 641.012.631, un 79,3% más respecto al periodo inmediatamente anterior, esta situación demuestra la calidad de la gestión de la gerencia y en parte también es originada por el bajo interés promedio del capital y la TIO de los inversionistas.

Tabla 13.
Cálculo Costo de Capital 2018

	2018	Costo	Participación	Ponderado
Patrimonio	\$ 4.067.550.243	12%	63%	8%
Obligación financiera	\$ 2.386.388.281	8%	37%	3%
Costo de Capital 2018		100%		10%

Fuente: elaboración propia

$$\text{Activos Financiados}/_{2018} = \$ 6.453.938.524$$

$$\text{Utilidad}/_{2018} = \$ 715.500.000$$

$$\text{Gastos Financieros}/_{2018} = \$ 312.940.036$$

$$\text{Utilidad Ajustada}/_{2018} = \$ 1.028.440.036$$

$$EVA = (IC * WACC) - ROIC = (\$ 6.453.938.524 * 10\%) - \$ 1.028.440.036 = \$ \$ 356.651.049,3$$

La empresa una vez pagados los gastos financieros y el costo de oportunidad del capital propio para el año 2018 generó un valor agregado de \$ 356.651.049 esta situación en parte es originada por el bajo interés promedio del capital y la TIO de los inversionistas.

Una vez hallado los EVA, el presente gráfico permite analizar el comportamiento del valor Agregado para la empresa CIPAVI LTDA en el cual se observa una tendencia creciente al valor económico agregado, lo cual indica que la sociedad más allá de producir utilidad está generando valor.

EVA.

Figura 6.
Comportamiento Generación Valor Agregado de la Empresa CIPAVI LTDA



Fuente: elaboración propia

Para calcular el valor de la compañía procedemos a utilizar la tasa de descuento inicialmente obtenida del costo de capital, se realiza proyección de EVA para dos años, a lo anterior sumamos la inversión inicial que para el ejercicio supondremos que equivale al valor

de la propiedad, planta y equipo al cierre del año 2020.

Tabla 14.
Cálculo del EVA descontado

Valor	2018	2019	2020	2021	2022
Eva	\$356.651.04 9	\$641.012.632	\$869.107.86 2	\$958.182.62 6	\$1.025.072.21 5
Factor de descuento	0%	0%	0%	82,4%	74,7%
Eva a valor presente	\$356.651.04 9	\$641.012.632	\$869.107.86 2	\$869.588.18 9	\$844.277.360

Fuente: elaboración propia

$$\text{Valor Presente} = \Sigma \text{EVA Descontado} = \$ 3.580.637.092$$

$$\text{Inversión Inicial} = \text{Vlr Propiedad, Planta y Equipo} /_{2020} = 6.052.734.262$$

$$\text{Valor Empresa} = \text{Vlr Presente EVA} + \text{Inversión Inicial} = 9.633.371.354$$

Bajo esta metodología la sumatoria de los valores presentes de EVA asciende a 3.580.637.092, los cuales se suman con una inversión inicial que supondremos para efectos prácticos y debido a la operación de la compañía que es el valor de la Propiedad, Planta y Equipo al cierre del año 2020 la cual asciende a \$ 6.052.734.262. Por tanto, el valor de la compañía asciende a \$ 9.633.371.354.

Valuación CIPAVI LTDA – Metodologías Basadas En Descuento De Flujos

Flujo de caja libre descontado (FCLD): El flujo de caja libre descontado contempla que el valor de la empresa es originado por los flujos de caja que tiene la capacidad de producir en un horizonte de tiempo, estos flujos deben ser traídos a valor presente teniendo en cuenta el costo de capital para asegurar que el valor de la compañía se mantiene. Este es un método que se guía de un Estado de Resultados y un Estado de Flujos de Efectivo proyectado con base a

criterios específicos para cada una de las partidas.

De conformidad con el autor Parra, A (2013) “La aplicación de este método es bastante simple, es el recomendado por la Teoría Financiera Moderna, el cual busca predecir en el presente una corriente de flujos monetarios de entrada y de salida durante la vida probable de la empresa o un proyecto, que posteriormente se descuentan a la tasa de costo de capital de la empresa, reflejando así el valor del dinero en el tiempo y el grado de riesgo de los flujos”

Proyección Estado de Resultados CIPAVI LTDA.

CIPAVI LTDA logró alcanzar por primera vez en el año 2019 Ingresos por valor superior a \$10.000.000.000 en este sentido, los años 2019 y 2020 se realizaron importantes inversiones en Activos Fijos para suplir la demanda de trabajo generada principalmente por sus clientes del sector hidrocarburos.

Así entonces, se estima que la compañía se mantenga en un nivel de ingresos sin fluctuaciones fuertes y con un constante crecimiento año tras año; lo anterior, influido por las bajas expectativas de crecimiento del sector hidrocarburos. Por tanto, se realizó una proyección de los ingresos de la compañía de manera prudente o con un escenario pesimista, como principal hito se mantuvo el nivel de ingresos de la compañía y se brindó un crecimiento de un punto porcentual por año.

A continuación, se muestra los ingresos estimados que presentaría CIPAVI LTDA en un horizonte de 5 años:

Tabla 15.
Ingresos Proyectados CIPAVI LTDA.

Año	Valor ingresos proyectados CIPAVI LTDA	Crecimiento
2018	\$5.816.600.513	--
2019	\$12.504.915.766	115%

2020	\$15.553.895.645	24%
2021	\$16.331.590.427	4%
2022	\$17.311.485.853	5%
2023	\$18.523.289.863	6%
2024	\$19.819.920.153	7%
2025	\$21.207.314.564	8%

Fuente: elaboración propia

Figura 7.
Ingresos Proyectados CIPAVI LTDA.



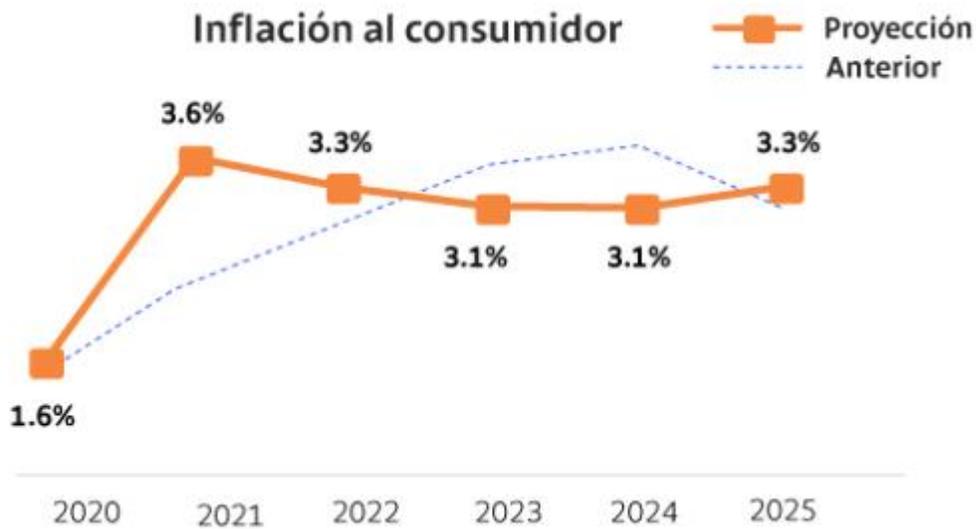
Fuente: elaboración propia

Proyección de Costos

A nivel de costos el margen operativo de CIPAVI para las vigencias 2019 y 2020 se ubicó 21,02% y 21,44% respectivamente en este sentido se proyecta que no exista mayor variación para los años subsiguientes en la proyección realizada. Los costos más representativos de la compañía son el personal operativo, seguido de alquiler de equipos,

maquinaria, servicio de transporte, materiales e insumos, depreciaciones, otros servicios y mantenimiento. Los rubros se proyectan manteniendo estrecha relación con los ingresos de la compañía con un crecimiento general de índice de precios al consumidor IPC para cada año proyectado.

Figura 8.
Inflación al consumidor



Nota: el gráfico representa la inflación al consumidor en Colombia para los años 2020 y proyectado para el 2021 al 2025, tomado de Grupo Bancolombia 2021, Proyecciones económicas Bancolombia 2021 – 2025.

En el siguiente cuadro se describe con qué criterio se realizó la proyección de cada uno de los costos:

Tabla 166.
Costos Operacionales Estimados para el Ejercicio

Costos	Descripción	Criterio	2021	2022	2023	2024	2025
Personal operativa	Nómina de la compañía necesaria para desarrollar la operación de la compañía	Crecimiento Ingresos	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%
Materiales	Elementos necesarios para el desarrollo de obras de ingeniería civil	Crecimiento Ingresos	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%

CIPAVI LTDA

70

Diversos	Combustibles, Transportes, Peajes, Viáticos	Inflación	3,6%	3,3%	3,1%	3,1%	3,3%
Depreciaciones	Gasto contable por Maquinaria y equipo, flota de transporte	Crecimiento Ingresos	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%
Servicios	Celular, acarreos, transportes	Inflación	3,6%	3,3%	3,1%	3,1%	3,3%
Arrendamientos	Equipos y Bodegas	Inflación	3,6%	3,3%	3,1%	3,1%	3,3%
Mantenimiento y reparaciones	Mantenimiento equipos	Crecimiento Ingresos	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%
Otros	Costos eventuales de operación	Crecimiento Ingresos	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%

Fuente: elaboración propia

A continuación, se proyectan los costos de venta de la compañía CIPAVI:

Tabla 17.
Proyección de Costo de Ventas

Costo de ventas	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Personal operativo	3.715,7	4.585,3	4.768,8	5.007,2	5.307,6	5.679,2	6.133,5
Materiales	2.758,9	3.414,4	3.551,0	3.728,5	3.952,2	4.228,9	4.567,2
Diversos	1.614,1	1.753,5	1.816,6	1.876,5	1.934,7	1.994,7	2.060,5
Depreciaciones	383,4	408,3	424,6	445,9	472,6	505,7	546,2
Servicios	471,4	821,1	850,7	878,7	906,0	934,1	964,9
Arrendamientos	115,5	117,8	122,1	126,1	130,0	134,0	138,4
Mantenimiento y reparaciones	258,0	429,7	446,9	469,2	497,4	532,2	574,8
Otros	559,9	689,8	717,4	753,2	798,4	854,3	922,7
Total costo de ventas	9.876,9	12.219,9	12.697,9	13.285,4	13.999,0	14.863,1	15.908,2

Nota: Cifras expresadas en millones de pesos. Fuente: elaboración propia

Para el año en curso se estima tener costos totales de \$12.697.942.388 lo que representa un 78% frente a los ingresos proyectados de total compañía de \$16.631.590.427, de igual manera se estima que crezcan de manera uniforme en relación a los ingresos y las tasas que se definieron para cada rubro de costos.

Proyección de Gastos Operacionales

Para los gastos operacionales se definió por cada rubro un crecimiento con base en un criterio, predominando la inflación para la mayoría, es importante que resaltar que los gastos no tienen una relación directa con los ingresos por lo que estos no crecen en forma proporcional.

En el siguiente cuadro se describe con qué criterio se realizó la proyección:

Tabla 18.
Gastos Operacionales Estimados para el Ejercicio

Gastos	Descripción	Criterio	2021	2022	2023	2024	2025
Personal Administrativo	Nómina que tiene la compañía y desarrolla labores administrativas	Inflación	3,6%	3,3%	3,1%	3,1%	3,3%
Honorarios	Revisor fiscal, Asesoría Jurídica, financiera y otros.	Inflación	3,6%	3,3%	3,1%	3,1%	3,3%
Impuestos	Renta, ICA, Predial, Vehicular	Crecimiento de Ingresos	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%
Arrendamientos	Construcciones, flota equipo y transporte	Inflación	3,6%	3,3%	3,1%	3,1%	3,3%
Diversos	Utiles y papelería, taxis, buses aseo y cafetería	Inflación	3,6%	3,3%	3,1%	3,1%	3,3%
Servicios	Aseo y vigilancia, energía eléctrica, Teléfonos, Correo	Inflación	3,6%	3,3%	3,1%	3,1%	3,3%
Mantenimiento y reparaciones	Maquinaria y equipo, equipo de oficina equipo de comunicación y cómputo	Inflación	3,6%	3,3%	3,1%	3,1%	3,3%
Gasto de Viaje	Viáticos	Crecimiento de Ingresos	3,6%	3,3%	3,1%	3,1%	3,3%

Fuente: elaboración propia

A continuación, se realiza la proyección de gastos de administración para la compañía

CIPAVI:

Tabla 19.
Proyección de Gastos de Administración

Gastos de administración	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Personal de administración	117,6	134,4	139,2	143,8	148,3	152,9	157,9
Honorarios	197,3	341,6	353,9	365,6	376,9	388,6	401,4
Impuestos	65,3	189,9	197,5	207,4	219,8	235,2	254,0
Arrendamientos	2,8	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	4,9
Diversos	24,6	20,7	21,4	22,1	22,8	23,5	24,3
Servicios	137,5	38,0	39,4	40,7	41,9	43,2	44,7
Mantenimiento y reparaciones	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
Gastos de viaje	0,9	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,8
Otros	86,6	285,1	295,3	305,1	314,5	324,3	335,0
Total gastos de administración	632,7	1.019,0	1.056,4	1.094,7	1.134,6	1.178,4	1.228,3

Nota: Cifras expresadas en millones de pesos. Fuente: elaboración propia

Para el año 2021 se estima que los gastos de administración asciendan a \$1.056.558.209 con un peso del 6% aproximadamente sobre el total de ingresos de la compañía.

Estado de resultados Proyectado CIPAVI LTDA

Con base en los criterios de proyección de ingresos, costos y gastos, el ejercicio de proyección del estado de pérdidas y ganancias arrojó los siguientes resultados, en cual presenta utilidad para el año 2019 y subsiguientes.

Tabla 20.
Proyección a tres años del Estado de Resultados CIPAVI LTDA.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS	12.504,9	15.553,9	16.331,6	17.311,5	18.523,3	19.819,9	21.207,3
Costo de Ventas	9.876,9	12.219,9	12.697,9	13.285,4	13.999,0	14.863,1	15.908,2
UTILIDAD BRUTA	2.628,1	3.334,0	3.633,6	4.026,1	4.524,3	4.956,9	5.299,2
Gastos de Administración	632,7	1.019,0	1.056,4	1.094,7	1.134,6	1.178,4	1.228,3
UTILIDAD OPERACIONAL	1.995,3	2.315,0	2.577,2	2.931,4	3.389,7	3.778,5	4.070,9
Otros Ingresos	263,0	586,0	609,5	640,0	678,4	725,8	783,9

CIPAVI LTDA

73

Otros Egresos	425,6	559,8	582,2	611,3	647,9	693,3	748,8
Gastos Financieros	642,2	530,1	551,3	578,9	613,6	656,5	709,1
UTILIDAD ANT IMPUESTOS	1.190,4	1.811,2	2.053,2	2.381,2	2.806,5	3.154,5	3.396,9
Provisión Impuestos	382,9	200,0	208,0	218,4	231,5	247,7	267,5
UTILIDAD NETA	807,5	1.611,2	1.845,2	2.162,8	2.575,0	2.906,8	3.129,4

Nota: Cifras expresadas en millones de pesos. Fuente: elaboración propia

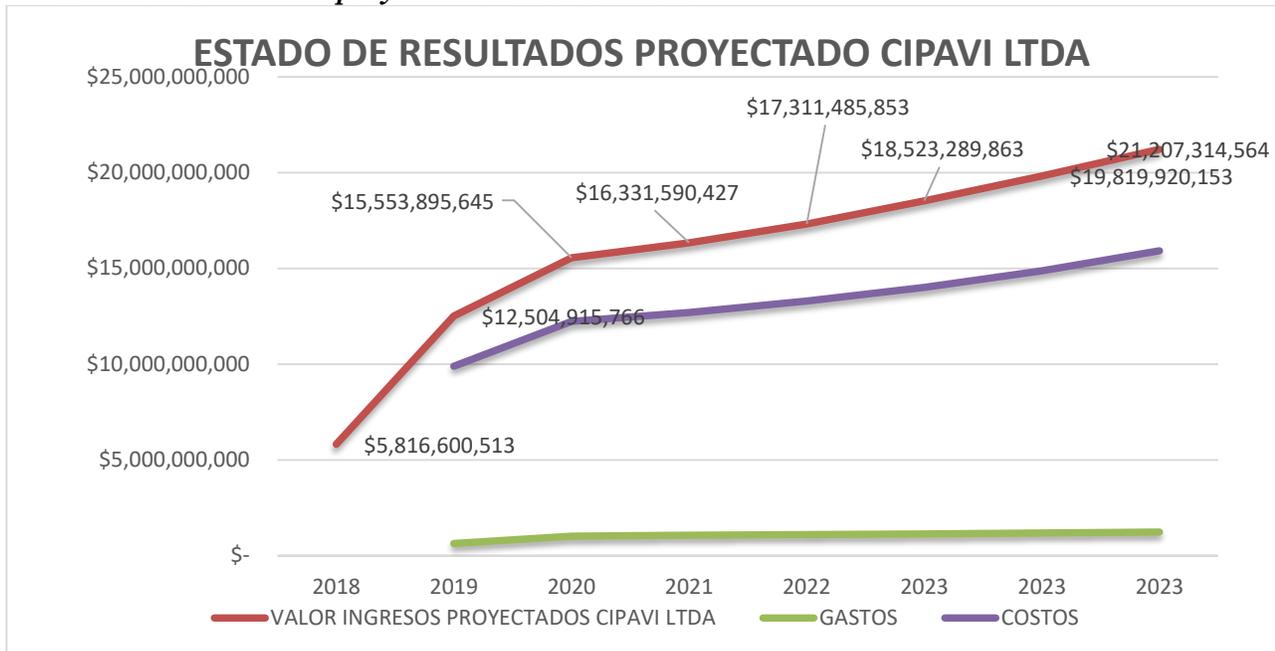
Una vez proyectado el Estado de Resultados se realiza el cálculo de razones financieras con el fin de presentar el comportamiento de las diferentes variables en la proyección de los resultados.

Tabla 21.
Razones financieras Estado de Resultados Proyectado

	Razones Financieras						
Costo de Ventas/ Ventas	78,98%	78,56%	77,75%	76,74%	75,58%	74,99%	75,01%
Margen Bruto	21%	21%	22%	23%	24%	25%	25%
Gastos Admon / Ventas	5%	7%	6%	6%	6%	6%	6%
Margen Operativo	16%	15%	16%	17%	18%	19%	19%
Gastos Financieros / Ventas	5%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Otros Ingresos / Ventas	2%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Otros Egresos / Ventas	3%	4%	4%	4%	3%	3%	4%
Utilidad Antes de Imp. / Ventas	10%	12%	13%	14%	15%	16%	16%
Provisión de Imp / Ventas	3%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Fuente: elaboración propia

Figura 9.
Estado de resultados proyectado CIPAVI LTDA.



Fuente: elaboración propia

La proyección del estado de resultados presenta un mejoramiento significativo en el margen neto desde el año 2020 al 2025, este repunte se debe principalmente al crecimiento contante de los ingresos de la compañía, la optimización del costo y la dilución del gasto administrativo.

Flujo de Caja Proyectado CIPAVI LTDA

Se proyecta el flujo de caja de la compañía el cual va a ser el pilar de los cálculos de valor de la compañía. A continuación, presentamos el flujo de caja del periodo 2019 a 2025 de la empresa CIPAVI LTDA:

Tabla 22.
Flujo de Caja Libre Proyectado CIPAVI LTDA

FLUJO DE CAJA	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
(+) Utilidad Operativa	807,5	1.611,2	1.845,2	2.162,8	2.575,0	2.906,8	3.129,4
(+) Depreciaciones y amortizaciones	383,4	408,3	424,6	445,9	472,6	505,7	546,2
(=) EBITDA	1.190,9	2.019,5	2.269,9	2.608,7	3.047,6	3.412,5	3.675,6

MARGEN EBITDA	10%	13%	14%	15%	16%	17%	17%
(=) FLUJO DE CAJA BRUTO	1.190,9	2.019,5	2.269,9	2.608,7	3.047,6	3.412,5	3.675,6
(+) Actividades de Operación	404,7	-129,9	522,9	521,4	520,3	520,3	521,4
(+) Actividades de Financiación	675,4	503,8	522,0	539,2	555,9	573,1	592,1
(+) Actividades de Inversión	-1.014,7	-409,5	-204,7	-102,4	-51,2	-25,6	-12,8
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE OPERATIVO	65,4	-35,5	840,1	958,2	1.025,1	1.067,9	1.100,6
Caja Inicial	75,8	141,2	105,4	945,5	1.903,7	2.928,8	3.996,7
Caja final	141,2	105,4	945,5	1.903,7	2.928,8	3.996,7	5.097,3

Nota: Cifras expresadas en millones de pesos. Fuente: elaboración propia

Como se observa, el año 2020 es afectado fuertemente por las inversiones realizadas en Propiedad, Planta y Equipo, las cuales son necesarias para mantener el nivel de operación superior a \$ 15.000.000.000 Se resalta la importancia que tienen para la compañía la adquisición de nueva Propiedad, Planta y Equipo para poder alcanzar los crecimientos esperados los próximos cinco años.

Las tasas de descuento de los flujos se calculan a partir de la estructura de capital de la empresa y del riesgo inherente a operar en el sector de servicios petroleros. A continuación, se muestra tanto el porcentaje de costo de la deuda de la compañía como el porcentaje de riesgo inherente al inversor los cuales utilizaremos para el cálculo del valor de la compañía

Cálculo del WACC o Costo de Capital

De acuerdo a lo anterior Vaquiro (2003) manifiesta que cada componente de la deuda (pasivos y patrimonio) tiene implícito un costo (tasa de deuda, costo de oportunidad) y que se puede lograr maximizar la inversión de los propietarios cuando se logra reducir, al máximo posible, el costo financiero producto de la financiación externa y de la autofinanciación. En

finanzas existe una herramienta muy valiosa que permite hallar el costo medio. Este se obtiene con base en la media ponderada de todos los componentes

Tabla 23.**Calcula del WACC o Costo de Capital**

Cálculo de WACC	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Deuda	3.217,9	3.943,9	4.670,0	5.396,1	6.122,1	6.848,2	7.574,3
Costo deuda	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%
Equity	4.423,9	5.315,7	6.207,5	7.099,3	7.991,1	8.882,9	9.774,7
Costo equity (cop)	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
Wacc	10,19%						

Nota: Cifras expresadas en millones de pesos. Fuente: elaboración propia

Método General para el Descuento de Flujos: El método general de descuento de flujos, parte de la expresión:

$$V = \frac{CF_1}{1+k} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \frac{CF_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+k)^n}$$

Donde:

CF_i= Flujo de fondos generado por la empresa en el período i.

VR_n= Valor Residual de la empresa en el año n

K= Tasa de Descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondo.

De acuerdo Viñola y Adséra (1997), el Valor Residual de la empresa, es el que se estima que puede tener la empresa en el período n establecido, se puede calcular descontando los flujos futuros a partir de ese período., aplicando la fórmula simplificada de descuento de flujos indefinidos con crecimiento constante.

$$VR_n = \frac{CF_n(1+g)}{(k-g)}$$

Dónde:

g = Tasa de Crecimiento a perpetuidad fija de la empresa.

A continuación, se presenta una ilustración referente al valor de un negocio por el método flujo de caja libre:

Figura 10.
Proyección de Flujo de Caja



Nota: El gráfico presenta la dinámica de valoración de una empresa bajo la metodología de Flujo de Caja Libre Descuento. Fuente: elaboración propia

Valor presente

Luego de determinar el WACC o Costo de Capital se procede a calcular el Valor presente VP del periodo relevante comprendido entre el 2021 al 2025; para esto se toman los flujos de caja proyectados y se descuentan con un factor de descuento calculado a partir del WACC, para la valoración se usará el WACC. Para hallar el valor de continuidad se usó la siguiente fórmula Dónde G representa una gradiente que se entenderá como el aumento infinito del valor año tras año

$$VC = \frac{FCL_{t+1}}{WACC - G}$$

Donde el WACC es del año 2019 y se supone un gradiente que para este caso se usó el comportamiento de la inflación promedio cuyo valor es del 3%. El valor de la empresa entonces será la suma del valor presente del periodo relevante y el valor presente del periodo de continuidad:

Tabla 24.
Flujos a Valor Presente CIPAVI LTDA

Valor	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Valor flujos de caja libre	65,4	-35,5	840,1	958,2	1.025,1	1.067,9	1.100,6
Factor de descuento			90,80%	82,40%	74,70%	67,80%	61,60%
Tasa de descuento			9,2%	17,6%	25,3%	32,2%	38,4%
Flujos a valor presente			762,4	789,2	766,2	724,4	677,6

Nota: Cifras expresadas en millones de pesos. Fuente: elaboración propia

Una vez descontados los flujos de caja de los periodos 2021 a 2025, se realiza la sumatoria para hallar el valor presente:

Tabla 25.
Valor Patrimonial CIPAVI LTDA

Valor presente	3.719,8
Gradiente de crecimiento	3%
Valor de continuidad	10.803,0
Valor empresa	14.522,8
Veces EBITDA	12,2
Deuda	4.670,0
Valor patrimonial	9.852,8

Nota: Cifras expresadas en millones de pesos. Fuente: elaboración propia

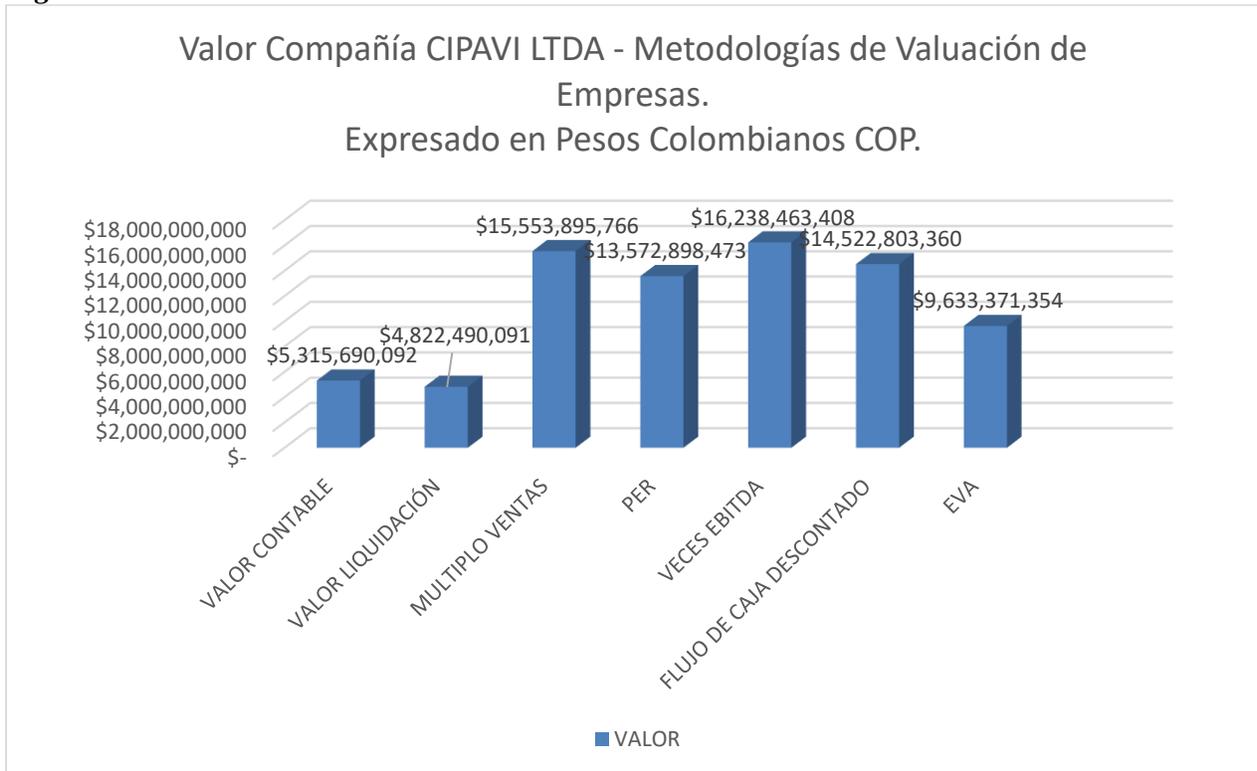
El valor de la Compañía CIPAVI de conformidad con el método se encuentra en \$ 14.522.803.360 para hallar el valor patrimonial se resta el valor de la deuda presente la cual

asciende a \$ 4.670.006 obteniendo así un valor patrimonial de \$ 9.852.797.104.

Resumen Resultados Aplicación Métodos de Valuación CIPAVI LTDA.

En la presente gráfica evidencia los distintos valores de la valuación practicada a la compañía CIPAVI.

Figura 11. Resumen de valuaciones CIPAVI LTDA



En el anterior gráfico se observa el resultado de las diferentes estimaciones de valor producto de la aplicación de los distintos métodos de valoración de empresas a la compañía CIPAVI LTDA; se evidencia que los métodos distintos a los contables (a excepción del EVA) presentan una similitud en el resultado final brindando confianza en los resultados obtenidos ya que se aproxima a un valor promedio la compañía de cercano a los \$ 14.000 MM lo que nos da un grado de confiabilidad en los resultados obtenidos.

Análisis de contextos internos y externos

CIPAVI LTDA es una mediana compañía que ha presentado un crecimiento considerable en los últimos dos años en términos operativos y financieros, su evolución financiera, estratégica y competitiva le ha permitido posicionarse a nivel regional. No obstante, el ejercicio empresarial es un mundo de aciertos y desaciertos, por tanto, es importante que desde la alta dirección se realice un análisis en compañía de todo el equipo de trabajo de los factores internos y externos que son fuentes de valor añadido para la empresa.

Para el análisis de contextos internos y externos, de manera inicial es necesario dar claridad que existen aspectos que son gestionables al interior de la organización y que existen otros que no dependen del manejo de la dirección de la compañía. Es por tanto, que aspectos como la regulación normativa, la tributación alta, los cambios en el PIB o producción del país, cambios macroeconómicos en la producción mundial, la incidencia de grupos armados en el país, la desaceleración económica, si bien no pueden ser directamente gestionados en la compañía, pero deben ser parte de la información con la cual se toman las decisiones de la organización.

La matriz de Análisis Estructural pretende identificar los aspectos claves a desarrollar o corregir en macro y micro entorno con el fin de maximizar el potencial de crecimiento de la compañía. A continuación, se enuncian los aspectos críticos y claves para CIPAVI LTDA:

Tabla 26.

Matriz de Análisis Estructural CIPAVI LTDA

Crítico (grave para el negocio si no se mejora y/o controla)				
Microentorno financiero	Microentorno de procesos	Mercado / cliente	Microentorno capital intangible	Macroentorno- sector
Concentración de ingresos en pocos clientes	Ausencia de alianzas con proveedores de	Alta dependencia	Cargos directivos con poca	Aumento de impuestos, tasas y contribuciones

	bienes y servicios claves para el negocio	de clientes representativos	preparación y experiencia	
Debilidad en la cultura de planeación financiera de contratos	Demora en la prestación del servicio	Entrada de nuevos competidores nacional e internacional	Pérdida de capital humano capacitado en la compañía.	Afectaciones de orden público y/o social
Alta dependencia del sector financiero para la ejecución de proyectos	Reproceso y lentitud en las actividades internas entre la operación y los departamentos de apoyo	Competencia desleal	Ausencia de investigación.	Disminución de operaciones en exploración/producción y refinación de operadoras.
Amplio ciclo operativo del negocio	Ausencia de estandarización de procesos y procedimientos Ausencia de planeación en el arranque y desarrollo de contratos			

Clave (canalizarlas para el éxito de la estrategia)

Microentorno financiero	Microentorno de procesos	Mercado / cliente	Microentorno capital intangible	Macroentorno- sector
Buenas relaciones con entidades financieras	Optimización de recursos en los procesos	Buenas relaciones con directivos de los clientes	Aprovechamiento de experiencia del personal	Aprovechar el aumento de los precios internacionales del crudo en la reactivación de la economía del país Aprovechar políticas para apoyar la investigación y el desarrollo de tecnologías para la construcción de obras civiles
Tarifas preferenciales para créditos /cupos	Infraestructura propia para la prestación de servicios	El cliente identifica las variables diferenciales en el portafolio de servicios	Uso de nuevas tecnologías en la construcción de obras civiles	
Rotación alta de cartera	Integración vertical de los servicios	Ampliar y mejorar las	Promover la formación de personal	

	alianzas estratégicas.	
Aseguramiento en actos y condiciones inseguras en las operaciones	Ampliación de cobertura geográfica en operaciones	Investigación

Fuente: Elaboración propia

De conformidad con la matriz de análisis estructural podemos destacar aspectos claves para la gestión de CIPAVI los cuales pretenden dar una orientación sobre elementos con gran importancia que pueden conducir a maximizar la gestión operativa y financiera de la compañía.

Conclusiones

La presente investigación arroja como conclusiones las siguientes:

CIPAVI es una compañía con gran potencial, su sector productivo presenta tendencia al alza lo cual permite que pueda competitivamente operar proyectos adicionales para aumentar ingresos. En lo que respecta a los últimos tres ejercicios se observó que la compañía produce utilidad y valor agregado para los accionistas por lo que es factible concluir que es una empresa financieramente viable.

En la estructura financiera de CIPAVI con corte al 31 de diciembre de 2020 el nivel de endeudamiento se ubica en el (57,6%) lo cual conlleva a que se genere una rentabilidad menor para el accionista.

El valor contable no refleja la realidad económica de la compañía CIPAVI LTDA puesto que los valores allí reflejados son muy inferiores al valor de mercado (valor por el cual se podría vender un activo o liquidar un pasivo).

El valor de liquidación no es un método adecuado para la valuación de la compañía CIPAVI LTDA, puesto que al incluir los gastos de una eventual liquidación al valor contable disminuye el valor infravalorando la compañía, adicional la empresa CIPAVI debe considerarse como una unidad económica en marcha.

Los valores por las diferentes metodologías diferentes a las contables (vlr Contable y vlr liquidación) se ubican en un promedio de \$ 13.904 MM.

Durante los años 2019 y 2020 el Flujo de Caja Libre es bajo, situación que corresponde a las necesidades de inversión para sostener el crecimiento de la carga operacional, durante los años subsiguientes el FCL mejora considerablemente.

El método que otorga a CIPAVI un mayor valor es el Veces Ebitda, situación que puede ser explicada por el alto múltiplo que presentan las empresas del sector obras civiles en la Bolsa de Valores de Colombia.

Recomendaciones

Una vez concluida la presente investigación se procede a realizar las siguientes recomendaciones:

Interiorizar los elementos clave y críticos presentados en la Matriz de Análisis Estructural los cuales permitirán un mayor desempeño financiero de la compañía.

Valuar periódicamente la compañía con el fin de evaluar los cambios en las estimaciones de valor.

Anexos 1. - Organigrama de la empresa o cadena de valor del sector, según aplique.

ORGANIGRAMA CIPAVI LTDA

Asamblea de Socios

Revisoria Fiscal

Junta Directiva

Gerencia General

Dirección Operativa

Dirección HSE y Calidad

Dirección Comercial

Dirección Administrativa y Financiera

Proyectos

Maquinaria Pesada

Flota de Transporte

Pailería

HSE

Calidad

Social y Entorno

Licitaciones

Contabilidad y Tesorería

Talento Humano y Nómina

Compras

Almacén

Activos Fijos

Mantenimiento

Sistemas

Desarrollo de Software

Archivo

Control Interno

Anexos 2. Permisos o autorizaciones de las empresas o instituciones

Neiva, 08 de Mayo de 2021

Señores

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA.

Facultad de Economía y Administración.

Maestría en Administración de Empresas.

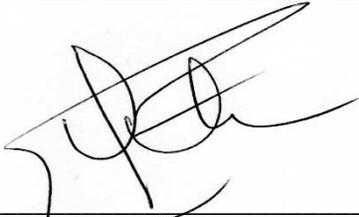
Neiva – Huila

Yo, Yohn Fredi Trujillo Rivas, identificado con CC 7.718.008 de Neiva (H), en mi calidad de Gerente Administrativo y Financiero de la empresa CIPAVI LTDA, autorizo a Omar Fernando Santos Trujillo, estudiante del programa Maestría en Administración de Empresas, de la Universidad Surcolombiana, a utilizar información confidencial de la empresa para el proyecto denominado “Valuación Financiera Integral de Empresa del sector obras civiles en Colombia. CIPAVI LDTA”. Como condiciones contractuales, el estudiante se obliga a (1) no divulgar ni usar para fines personales la información (documentos, expedientes, escritos, artículos, contratos, estados de cuenta y demás materiales) que, con objeto de la relación de trabajo, le fue suministrada; (2) no proporcionar a terceras personas, verbalmente o por escrito, directa o indirectamente, información alguna de las actividades y/o procesos de cualquier clase que fuesen observadas en la empresa durante la duración del proyecto y (3) no utilizar completa o parcialmente ninguno de los productos (documentos, metodología, procesos y demás) relacionados con el proyecto. El estudiante asume que toda información y el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académico.

El material suministrado por la empresa será la base para la construcción de un estudio de caso. La información y resultado que se obtenga del mismo podrían llegar a convertirse en una herramienta didáctica que apoye la formación de los estudiantes de la Escuela de Administración.

En caso de que alguna(s) de las condiciones anteriores sea(n) infringida(s), el estudiante queda sujeto a la responsabilidad civil por daños y perjuicios que cause a la compañía, así como a las sanciones de carácter penal o legal a que se hiciere acreedor.

Atentamente,



Yohn Fredi Trujillo Rivas
CC 7.718.008

Referencias

- Adam, J. A. (2005). *Propuesta para reportar en la información financiera el valor de las organizaciones y su capacidad para generarlo. Los métodos de evaluación de empresas y su relación con la capacidad de las organizaciones para generar valor*. Obtenido de Contaduría y administración. (217): <https://www.redalyc.org/pdf/395/39521702.pdf>
- Adam, J. A. (2005). Propuesta para reportar en la información financiera el valor de las organizaciones y su capacidad para generarlo. Los métodos de evaluación de empresas y su relación con la capacidad de las organizaciones para generar valor. *Contaduría y administración*. (217), 11-47. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/395/39521702.pdf>
- Álvarez, R., García, K., & Borraez, A. (2006). Semestre Económico. *Universidad De Medellín. Volumen 9, No. 18.*, 59-83. Obtenido de Universidad De Medellín. Volumen 9, No. 18.: <http://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/879/873>, 59-83.
- Angabi. (2014). *Proceso Administrativo*. Obtenido de www.monografias.com/trabajos17/proceso-administrativo/procesoadministrativo.shtml
- Arena, J. A. (1990). *Antecedente Administración*. México: Diana, S.A. Obtenido de J. A. Arena, El Proceso Administrativo.
- Aviles, J., & Dumrauf, G. (2017). Valoración de la Empresa CEDNA S.A. por el método del descuento del flujo de caja. . *UEE -Universidad Espiritu Santo. MCF20170515-01*, 1-24.
- Aznar, J., Cevallos, V., & Cayo, T. (2016). *Valuación de Empresas casos prácticos para pequeñas y medianas empresas, 2º Edición*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València.

Bernal, A., Puerta, A., & D, H. (2013). *Valoración De La Empresa Isagen S.A. Bajo El Método De Flujo De Caja Libre*. Obtenido de Universidad de Medellín:

<https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/192/Valoraci%C3%B3n%20de%20la%20empresa%20Isagen%20S.A.%20bajo%20el%20m%C3%A9todo%20de%20flujo%20de%20caja%20libre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bruguer, S. I. (2007). *Valoración de empresas*. Obtenido de

<http://www.monografias.com/trabajos29/valoracion-empresas/valoracion-empresas.shtml>

Citroën. (2011). The role of information in strategic decision.-making. *Internatioal Journal of Information Mangement*. V 31, n. 6, 493-501.

Corvalán, N., & Valderrama, C. (2015). *Valoración De Empresas Avianca Holdings S.A. (Colombia)*

Flujo de Caja Descontado. Obtenido de Universidad de Chile 2016:

<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/138681>

CYVAF. (12 de 07 de 2017). *¿Qué es valorar?* Obtenido de <https://cyvaf.com/que-es-valorar/>

Estupiñan G, R., & O, E. G. (2003). *Análisis financiero y de Gestión*. Ecoe.

Fernández, P. (2005). Guía rápida para la valuación de empresas. *Barcelona: Gestión 2000*. Obtenido

de <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0771.pdf>

Franco, W. (2021). *Covid-19 y la hipótesis de negocio en marcha* 1 orientación para administradores de empresas pyme CTCP.

García, E. (2015). *LA VALORACIÓN DE EMPRESAS Métodos y aplicación práctica*. Obtenido de

<https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/6776/retrieve>

García, S. (2009). *Diagnóstico Financiero para una Empresa*. Obtenido de <https://www.elg-asesores.com/index.php/servicios/asesoria-empresarial/diagnostico-financiero-para-una-empresa>

Gil, A. (2004). *Introducción al Análisis Financiero 3ª Ed.*

Gómez, B., Martínez, A., & Sagbini, E. (2009). *Creación de una Comercializadora de Semovientes, Productos y Servicios Pecuarios en la zona norte del Departamento del Cesar*. Bogotá: Tesis de pregrado. Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Guba, E., & Lincoln, Y. (1987). *Naturalistic inquiry*. Oxford: M. Dunkin.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación 4º Edición*. México: McGrawHill.

Jansen, R., Curşeu, P., Vermeulen, P., Geurts, J., & Gibcus, P. (2011). Social capital as a decision aid in strategic decision-making in service organizations . *Management decision v 49 n 5* , 734-747.

Méndez, N. (2013). *Métodos de Valoración de Empresas, Aplicación del método de Flujos de Caja Descontado en la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca-ETAPA E.P.* Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/450/1/TESIS.pdf>

Miguel, S. (2003). *Guía de valuación de Empresas*. Madrid: Prentice Hall.

Ortiz, J., Pulido, A., & Erazo, R. (2019). *Análisis financiero de la empresa Luis Enrique Cubillos y Cia ltda. Para la evaluación económica y contable del periodo 2017-2018*. Obtenido de

Universidad Santiago de Cali. :

<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/1781/AN%C1LISIS%20FINANCIERO%20DE.pdf;jsessionid=98E9DA43B24FDFE85159AFB29B4490B4?sequence=1>

Parra, A. (2013). Valoración de empresas: Métodos de valoración. *Contexto*, Vol. (2), 87-100.

Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de

<https://dle.rae.es/empresa>

Sanjurjo, M., & Reinoso, M. (2003). *Guía PriceWaterHouseCoopers*. Madrid: Prentice Hall.

Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones Edición Carlos Rodríguez Braun*. Obtenido de

<https://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/1Independencia/Imag/1776-AS-LRN.pdf>

Vaquiroy, J. (2003). *Costo Ponderado de Capital y la Tasa de Rentabilidad*. Obtenido de

<https://www.pymesfuturo.com/Cpcapital.htm>

Vicente, C. (1998). *Métodos de valuación de empresas*. Madrid: Pirámide.

Villa, A., & Alonso, S. (2007). *Valuación de Empresas*. Valencia: Mundi – Prensa.

Zapata, A., Murillo, G., & Martínez, J. (2006). *Organización y Management: Naturaleza, Objeto,*

Investigación y Enseñanza. . Cali: Universidad del Valle.