

**Valoración Financiera de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Melgar  
“Empumelgar E.S.P” por el Método de Flujo de Caja Libre Descontado**

Andrea Del Pilar Jerez Leguizamón

Yuri Paola Lozano

Facultad de Ingeniería Financiera

Especialización en Gerencia y Administración Financiera

Universidad Piloto de Colombia

2023

## Índice general

Resumen.....	8
Introducción .....	9
Definición del problema .....	11
<b>Pregunta de investigación.....</b>	<b>14</b>
Justificación .....	15
Objetivos.....	17
Metodología.....	18
<b>Fuentes y técnicas empleadas para la recolección de la información.....</b>	<b>19</b>
Marco Referencial.....	21
<b>Marco teórico.....</b>	<b>24</b>
Valoración de empresas.....	24
Variables macroeconómicas .....	27
Matriz FODA.....	28
<b>Estado del arte .....</b>	<b>30</b>
<b>Marco legal.....</b>	<b>32</b>
Resultados.....	33
<b>Realizar un diagnóstico de los factores externos e internos que impactan en el desempeño de la empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P. ....</b>	<b>33</b>
Análisis del entorno económico .....	33

Análisis del entorno sectorial .....	37
Análisis de la situación actual de la empresa .....	39
<b>Análisis de los estados financieros del 2018 al 2022 de la empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P.</b> .....	41
Análisis estructural de la situación financiera .....	41
Análisis estructural del Estado de Resultados .....	45
Indicadores.....	47
<b>Establecimiento de los inductores de valor que permitirán la valoración de la empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P. por el método de flujo de caja libre descontado.</b> .....	54
Inductores de valor. ....	54
<b>Análisis de empresa aplicando métodos de valoración</b> .....	55
Palanca de Crecimiento (PDC).....	58
Productividad del activo (PAF) .....	59
Descripción de la valoración .....	59
<b>Método de valoración</b> .....	63
EVA.....	66
Resultados de los escenarios del proyecto.....	69
<b>Elaboración de un análisis de riesgos para la empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P.</b> .....	72
Descripción de los principales riesgos.....	72
Matriz de riesgos. ....	72

Recomendaciones para la mitigación de riesgos. ....	74
<b>Determinación de las estrategias del modelo de gestión de cartera para la rentabilidad financiera de la empresa de Acueducto, Alcantarillado de la Empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P</b> .....	76
Estrategias de mejoramiento generales.....	76
Estrategias de mejoramiento orientadas a gestión de cartera .....	77
Conclusiones y recomendaciones .....	78
<b>Conclusiones</b> .....	78
<b>Recomendaciones</b> .....	79
Referencias.....	80

## Índice de tablas

Tabla 1. IPC 2018-2022.....	33
Tabla 2. Tasas de interés 2018-2022.....	35
Tabla 3. <i>PIB 2018-2022 (en miles de millones de pesos)</i> .....	37
Tabla 4. Número de empleados .....	40
Tabla 5. Situación financiera .....	42
Tabla 6. Análisis estructural situación financiera .....	43
Tabla 7. <i>Estado de Resultados 2018-2022</i> .....	45
Tabla 8. <i>Análisis estructural Estado de Resultados</i> .....	46
Tabla 9. <i>Razones de liquidez</i> .....	47
Tabla 10. <i>Razones de endeudamiento</i> .....	50
Tabla 11. <i>Indicadores de actividad</i> .....	51
Tabla 12. <i>Indicadores de rentabilidad</i> .....	52
Tabla 13. Flujo de Caja Libre .....	54
Tabla 14. <i>EBITDA</i> .....	55
Tabla 15. Margen EBITDA .....	56
Tabla 16. <i>Productividad del KTNO</i> .....	57
Tabla 17. PKT%.....	58
Tabla 18. <i>Palanca de crecimiento (PDC)</i> .....	58
Tabla 19. <i>Productividad del activo (PAF)</i> .....	59
Tabla 20. <i>Histórico de suscriptores para el servicio de acueducto</i> .....	60
Tabla 21. <i>Proyección de suscriptores para el servicio de acueducto</i> .....	60
Tabla 22. <i>Histórico de suscriptores para el servicio de alcantarillado</i> .....	61
Tabla 23. <i>Proyección de suscriptores para el servicio de acueducto</i> .....	61
Tabla 24. <i>Supuestos</i> .....	62

Tabla 25. <i>Proyección de la situación financiera</i> .....	63
Tabla 26. <i>Proyección del Estado de Resultados</i> .....	64
Tabla 27. Estado de Flujo de Efectivo .....	65
Tabla 28. <i>Flujo de Caja Libre</i> .....	65
Tabla 29. EVA- Histórico 2019 al 2022 y proyectado 2023-2027 .....	67
Tabla 30. ....	69
Tabla 31. Escenario moderado.....	70
Tabla 32. Escenario pesimista.....	71
Tabla 33. Matriz de calificación .....	73
Tabla 34. Nivel de Riesgo.....	73
Tabla 35. Matriz de riesgos.....	74
Tabla 36. Controles a los riesgos .....	75
Tabla 37. Estrategias para mejorar la administración del capital de trabajo .....	76
Tabla 38. Estrategias para la disminución de los días de cartera.....	77

## Índice de figuras

Figura 1.Árbol de problemas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 2. Representación gráfica de la matriz DOFA.....	29
Figura 3. IPC 2018-2022.....	34
Figura 4. Tasas de interés 2018-2022 .....	35
Figura 5. Distribución porcentual de suscriptores de acueducto por estrato económico y uso socio económico.....	38
Figura 6. Comportamiento del consumo promedio por estrato .....	38
Figura 7. Razón corriente.....	48
Figura 8. Prueba ácida.....	49
Figura 9. Capital de trabajo.....	49
Figura 10. Nivel de endeudamiento .....	50
Figura 11. Rotación de inventarios .....	51
Figura 12. Rotación de cartera .....	52
Figura 13. Rentabilidad bruta .....	53
Figura 14. Rentabilidad neta .....	53
Figura 15. Margen EBITDA .....	56
Figura 16. Productividad del KTNO.....	57
Figura 17. Tipos de riesgos.....	72

## Resumen

La valoración de una empresa utilizando el método de Flujo de Caja Libre (FCL) es una práctica esencial en el ámbito financiero y de inversión debido a su importancia y ventajas clave. El FCL permite calcular el valor real y fundamental de una empresa al evaluar su capacidad para generar efectivo a lo largo del tiempo. Esta métrica es fundamental para determinar el valor intrínseco de la empresa, que puede diferir significativamente del precio de mercado actual de las acciones. Una vez elaborada la valoración de la empresa, se puede decir que en el diario operar de la organización, esta se ve influenciada por diversos factores macroeconómicos como son el IPC, las tasas de interés, la tasa de cambio, el PIB, entre otros, que hacen que de una u otra forma se vean afectadas las operaciones de la empresa y con ello las ventas, los costos y los gastos, lo que finalmente repercute en la cifra que pueda arrojar el proceso de valoración de la compañía.

De la misma manera al realizar el proceso de análisis de riesgos de inversión, se tomaron en cuenta la siguiente clasificación: riesgo legal, riesgo reputacional, riesgo financiero, riesgo operativo, riesgo de mercado y riesgo de tipo cambiario, todos estos de manera conjunta o independiente los debe afrontar la entidad, no es ajena a esta situación, por lo que se realizó un análisis detallado de estos, su impacto y la manera de como mitigarlos. Finalmente se realiza la valoración de la empresa arrojando un precio de mercado de \$9.994.308.541 miles de pesos colombianos, cifra que sirve de referencia para la toma apropiada de decisiones.

Palabras claves: estado de resultados, flujo de caja, indicadores financieros, situación financiera, valoración



## Introducción

Las empresas hacen parte fundamental de la economía del país debido a su aporte a la producción nacional y la generación de empleo, entre otras razones, como por ejemplo, la prestación de servicios que son vitales para los seres vivos, como es el suministro de agua potable, teniendo que el agua es un recurso natural de vital importancia para la supervivencia no solo del hombre, no también de la flora y la fauna; asimismo, es un recurso que es utilizado por las empresas para realizar sus procesos productivos. En este grupo se encuentra la empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Melgar “EMPUMELGAR E.S.P, siendo una entidad de carácter público que tiene una amplia trayectoria en el mercado de los servicios públicos domiciliarios, brindando a las familias y empresas un servicio de calidad, procurando en todo momento que el servicio sea continuo y con la calidad que el agua requiere para el consumo humano.

Por lo anterior, es importante que se realice una revisión de su situación financiera a través de una valoración bajo el método de Flujo de Caja Libre, de modo tal que pueda establecerse si la organización se encuentra creando o destruyendo valor. El trabajo se encuentra desarrollado por fases, inicialmente se encuentra el diseño de la investigación donde se hace el planteamiento, formulación y sistematización del problema, se procedió a plasmar los objetivos que se persiguen con la propuesta de investigación. Dichos objetivos están relacionados con el objeto de investigación, y hace referencia a un objetivo general y cuatro específicos, que se esperan desarrollar para cumplir la meta inicial deseada.

Posteriormente a ello se desarrolla la justificación desde las diferentes razones que impulsan al equipo investigador a adelantar este tipo de trabajo, seguidamente se desarrollan los diversos marcos en que se sustenta la propuesta investigativa, también se encuentra el diseño metodológico donde se aprecia el tipo y método de investigación, así como las diversas fuentes y técnicas de recolección de la información, por último se desarrollan los

aspectos administrativos, es decir, el presupuesto destinado para la investigación así como el cronograma de trabajo, quedando así planteadas todas las condiciones necesarias para iniciar el desarrollo de la valoración planteada en el presente proyecto.

En el desarrollo de la propuesta (cumplimiento de los objetivos específicos), se hace una descripción del panorama general del sector donde opera la firma. Una vez analizada la industria, el sector, la empresa y su situación financiera actual, se procede con la valoración de esta. Inicialmente se hace un análisis financiero donde se calculan e interpretan los principales inductores de valor, que de una u otra forma contribuyen a la generación de valor de la firma empresarial, asimismo se establecen las condiciones necesarias para llevar a cabo el proceso de valoración, es decir, se determina el escenario macroeconómico para realizar los cálculos del flujo de caja libre, y demás elementos necesarios para hallar el valor de la empresa en el mercado.

### **Definición del problema**

EMPUMELGAR E.S.P, como empresa industrial y comercial del estado, tiene por objeto el desempeño efectivo de la prestación de servicios públicos con calidad y eficiencia orientados a la satisfacción de los clientes y/o usuarios; capacitar y potenciar el desarrollo del talento humano orientado a la cultura del servicio y la confianza ciudadana e impulsar la cultura del uso racional del agua potable. Es una entidad que se destaca por brindar alta cobertura en la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado, así mismo, por la calidad del agua potable y cumplimiento de los parámetros de la normatividad vigente.

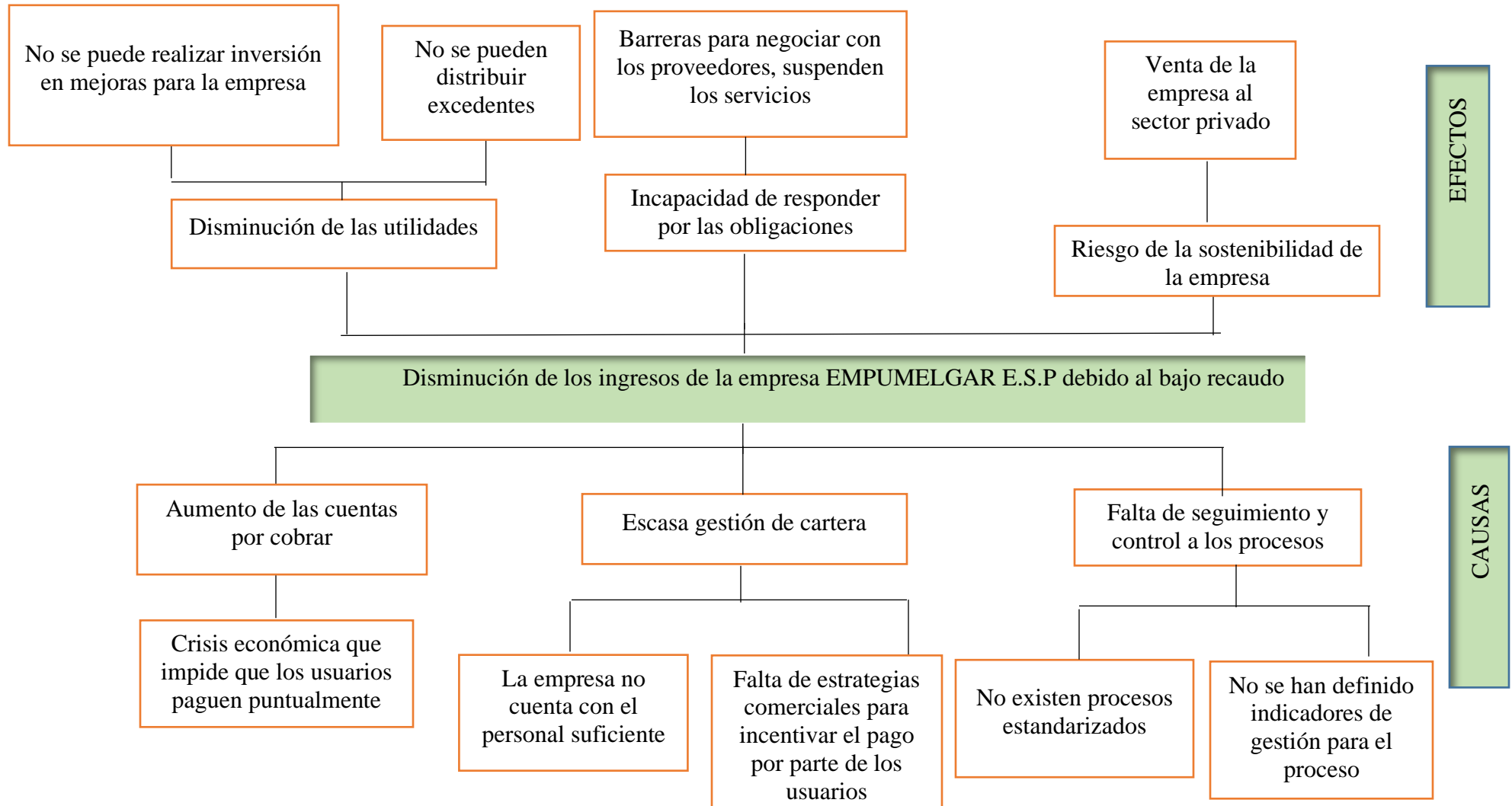
Es una organización que se preocupa por establecer su planeación estratégica, la cual se encuentra alineada a la misión y visión de la entidad, y que con el apoyo financiero que recibe de la administración municipal y la gobernación ha logrado consolidar importantes proyectos para el mejoramiento de sus procesos.

Sin embargo, la empresa viene presentando algunas situaciones que pueden afectar la sostenibilidad del negocio, entre las que pueden mencionarse las siguientes:

- Fluctuación en los recursos financieros
- No se ha estandarizado un proceso de seguimiento y control a los procesos
- Se presenta un alto índice de agua no contabilizada
- Aumento de las cuentas por pagar
- Dependencia del gobierno central para el crecimiento y modernización de la empresa
- Injerencia política en las decisiones empresariales
- Falta actualizar el catastro de redes de acueducto y alcantarillado

Figura 1

Árbol de problemas



Tal como puede apreciarse en la figura, como consecuencias o efectos de la problemática actual de la empresa, se tiene la disminución de la utilidad, la cual puede ser producto del aumento del nivel de endeudamiento, siendo este un mecanismo utilizado para tener capital de trabajo y liquidez para responder por las obligaciones de corto, lo que posteriormente genera afectaciones en la utilidad debido a los costos financieros, así mismo, la disminución de la utilidad puede deberse al aumento en los costos de operación, especialmente por el impacto que se da a partir de un IPC que se encuentra en aumento y que ocasiona incrementos en los bienes y servicios que requiere la organización para su normal funcionamiento.

De otro lado, podría decirse que la disminución de las utilidades, amenaza con otro de los efectos que se evidencia en el árbol de problemas, y es el riesgo de sostenibilidad de la entidad, dado que en los últimos períodos viene presentándose pérdida por \$450.733.885,60 y \$441.316.169,31 para los años 2021 y 2022 respectivamente; dichas pérdidas desestabilizan la compañía y hacen que deba recurrirse a más préstamos, con el agravante de que usualmente se realizan como créditos de tesorería (inferiores a un año), teniendo que las cuotas son más altas y tienen un mayor peso a la hora de elaborar el estado de resultados.

Finalmente, como consecuencia de la situación actual, se hace referencia a la incapacidad de responder por las obligaciones, situación que se deriva de la incapacidad actual de producir utilidad, lo que ha traído un deterioro de las relaciones con los proveedores, afectando la credibilidad e imagen de la empresa en el mercado. Lo expuesto hasta el momento, se convierte en un círculo vicioso para la entidad, que no permite que puedan realizarse inversiones para el fortalecimiento de los procesos y la mejora continua del servicio que se presta.

**Pregunta de investigación**

¿Cuáles aspectos deben ser tomados en cuenta para la establecer la valoración financiera de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Melgar EMPUMELGAR ESP?

## **Justificación**

Los ambientes dinámicos y competentes a los que se enfrentan a diario las empresas en sus actividades económicas hacen que las organizaciones deban constantemente monitorear sus resultados y establecer acciones de mejora que contribuyan a elevar los estándares de competitividad. En tal sentido, en los últimos tiempos se viene incrementando la importancia del término de la valoración de empresas, es por lo que mediante la aplicación de las diferentes teorías de valoración y los diferentes conceptos de generación de valor, se pretende dar cumplimiento a los objetivos planteados en el estudio.

Dado lo anterior, con el apoyo de estas teorías y teniendo en cuenta asignaturas relevantes para el proceso; tales como, la matemática financiera, la estadística, la planeación y organización, dirección y control, análisis financiero, gestión del talento humano, administración estratégica, gerencia financiera, entre otras, surge la motivación para el desarrollo del objeto del conocimiento buscando obtener los resultados que permitan determinar el valor real de la empresa de servicios públicos domiciliarios de MELGAR “Empulgar E.S.P”.

En busca de dar cumplimiento a los objetivos planteados, se tendrán en cuenta la importancia de valorar la empresa bajo el modelo de flujo de caja libre descontado, al igual que se tendrán en cuenta los principales inductores de valor que permiten establecer condiciones o escenarios futuros de operación de la empresa una vez se analicen los diversos riesgos en que se incurre al operar en el mercado actual, lo que va a permitir establecer la rentabilidad que podría generar la empresa, para generar valor en sus operaciones.

De igual manera se justifica la realización de este proyecto, desde el punto de vista práctico ya que se ponen a disposición los conocimientos adquiridos por el equipo de trabajo durante la especialización, adquiriendo la destreza en este tipo de procesos, de esta manera se

podrá llevar a cabo la asesoría a un sector que es vital para la subsistencia de las personas de la región por el tipo de servicio que presta, implementando estrategias gerenciales que ayuden a la sostenibilidad a largo plazo, convirtiéndose así este proceso en un proyecto de vida a través de los procesos de valoración.



## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Realizar una valoración Financiera de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Melgar “Empumelgar E.S.P” por el Método de Flujo de Caja Libre Descontado

### **Objetivos Específicos**

- Analizar los estados financieros del 2018 al 2022 de la empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P.
- Realizar un análisis de riesgos para la empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P.
- Determinar las estrategias del modelo de gestión de cartera para la rentabilidad financiera de la empresa de Acueducto, Alcantarillado de la Empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P

## **Metodología**

### **Tipo de estudio**

Para realizar la valoración financiera de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Melgar “Empumelgar E.S.P”, se propone emplear el tipo de estudio descriptivo, para lo cual se toma como fundamento de éste, permite analizar de manera integral las características del universo objeto de investigación, es decir, identifica conductas y comportamientos de la población estudiada, por consiguiente, permite descubrir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación y el porqué de la relación entre cada una de ellas.

Por las consideraciones anteriores se propone emplear este tipo de estudio, ya que es necesario describir la organización en su integridad, así como la industria y el sector a la cual pertenece para comprender la dinámica del universo de investigación, relacionando estas variables con los riesgos del ejercicio del manejo de la información y la comunicación, así conjuntamente con los resultados financieros de la empresa se podrá dar solución a la problemática planteada, es decir, hallar el valor objetivo de la empresa a precios del mercado.

### **Método de investigación**

El método de investigación utilizado es inductivo. Este es un método que permite partir de hechos aislados o particulares, para este caso específico se parte del análisis de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Melgar “Empumelgar E.S.P”, a partir de la investigación, determinar la rentabilidad y el valor de esta, para compararla con otras empresas del sector, es decir, llegar a conclusiones universalmente válidas y que se puedan tomar como patrón de referencia para la organización estudiada.

## **Fuentes y técnicas empleadas para la recolección de la información**

### **Fuentes secundarias.**

Para cumplir con la investigación planteada es preciso hacer uso de diversas fuentes de información, entre ellas las fuentes secundarias, es decir, que se acudirá a la consulta de textos, revistas, informes, estadísticas, artículos científicos, entre otros que aporten información al presente proceso de investigación. En particular se toma como fuente de consulta secundaria los estados financieros básicos históricos de la empresa, para ser procesados mediante análisis financiero (incluyendo los inductores de valor) y proyectados para realizar la valoración.

### **Fuentes primarias.**

Para darle soporte a los planteamientos en la investigación, se empleará también las fuentes de información primarias, con el fin de recoger datos veraces se realizarán entrevistas al gerente de la entidad y al contador de la compañía. Lo anterior permitirá establecer la información pertinente que refleje la estructura de la empresa, los requerimientos financieros, así como las características del servicio ofrecido, el mercado objetivo y las estrategias en pro de la generación de valor a la compañía.

### **Procesamiento de la información**

Con la información obtenida, especialmente la financiera (resumen de los informes anuales) de la compañía disponibles dentro de la organización en archivos guardados por esta se procederá al clasificación de los datos a través de su tabulación en formato Excel y se efectuará su análisis por medio de indicadores financieros e inductores de valor, aunque la información se encuentra disponible, se requiere el análisis de la notas a todos los estados financieros y la retroalimentación de los datos para facilitar su análisis, por otro lado se detallará la información conciliada y se hará sobre esta misma un análisis objetivo que lleve a las conclusiones sobre el estado actual de la compañía.

**Presentación de la información:**

La información será presentada de manera escrita, con representaciones en tablas y figuras para que sea de mayor comprensión a la hora de realizar la revisión del documento.

## Marco Referencial

### Marco conceptual

En el desarrollo del trabajo aparecen conceptos que pueden generar confusión a los lectores, en especial aquellos que no tengan conocimientos en finanzas, por tanto, se considera relevante dar claridad a algunos términos, tal como se mencionan a continuación:

**Finanzas:** Finanzas es el área de la economía que estudia el funcionamiento de los mercados de dinero y capitales, las instituciones que operan en ellos, las políticas de captación de recursos, el valor del dinero en el tiempo y el coste del capital.

**Inductores de valor:** un inductor de valor es un indicador que muestra los componentes de la operación del negocio que por tener relación causa-efecto unos con otros, muestran en su resultado el porqué de su aumento o disminución en las cifras que son producto de las decisiones tomadas (García, 2003, p.177). Por tanto, los inductores de valor revisten gran relevancia para la entidad, dado que a través de ellos puede analizar su situación financiera y tomar decisiones, así mismo, le permite compararse con otras empresas del sector para conocer su estado frente a sus principales competidores.

Entre los inductores de valor más representativos se encuentran:

**EBITDA** = Utilidad Operativa + depreciaciones y amortizaciones, muestra el resultado empresarial antes de los intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones productivas. Resultado que indica cuánto se convierte en efectivo y lo que hay para el pago de impuestos, pasivos, deuda con intereses y cuotas de amortización, así como para invertir en el capital de trabajo, para la reposición de activos y retribuir con las utilidades al propietario. Su resultado permite analizar el desempeño operativo de una compañía (Jiménez, 2013).

**Margen EBITDA** =  $\text{EBITDA} / \text{ventas}$  Es una medida en sí de rentabilidad de un negocio, mide los centavos por cada peso como producto de ventas que se convierten en efectivo con el propósito de atender los compromisos más cercanos (Jiménez, 2013). En el caso de la empresa, el asesor contable presenta los resultados de los indicadores, entre los que se encuentra el EBITDA, el cual vienen deteriorándose en los últimos años, hasta presentar un resultado negativo para el año 2022 (-0.65%). Si bien el indicador se calcula y se presenta a los directivos, están faltando estrategias más efectivas que permitan mejorar los resultados.

**KTNO (Capital de Trabajo neto operativo)** =  $\text{CxC} + \text{INV} - \text{CXP}$  Es importante que la empresa cuente con liquidez, con el fin de atender todas las obligaciones, lo cual permite mejorar la liquidez, elemento clave del crecimiento. Para el cálculo KTNO (Capital de Trabajo neto operativo) se tiene en cuenta la suma de cuentas por cobrar (CXC), inventarios (INV) menos las cuentas por pagar (CXP) a proveedores de bienes y servicios (Jiménez, 2013). Este es un inductor que es calculado por la empresa y que para el año 2021 presentó un valor negativo (-774.503.044,78) con un promedio negativo de (-180.466.627).

**El inductor PKT (Productividad del capital de trabajo)** =  $\text{KTNO} / \text{ventas}$  Refleja la eficacia de la administración en el uso de los recursos corrientes de la empresa.

**PDC (Palanca de crecimiento)** =  $\text{Margen EBITDA} / \text{PKT}$  Calcula qué tan atractivo resulta para una empresa su crecimiento, desde el punto de vista del valor agregado. Si el resultado de la PDC es  $> 1$ , la empresa está lista para crecer; si es menor a uno (1), crecer deja de ser rentable, ya que el crecimiento compromete caja, lo que demanda más efectivo ocasionando un desbalance en el flujo de caja e impidiendo que se cumpla adecuadamente con los compromisos de pago a proveedores, de impuestos, servicio a la deuda, reposición de activos fijos y reparto de utilidades (Jiménez, 2013).

**ROE** =  $\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio Total}$  Analiza la rentabilidad con el indicador de retorno sobre el patrimonio (Jiménez, 2013).

**ROI** = (Ingresos - Costo de los productos vendidos) / Costo de los productos vendidos Mide el retorno sobre la inversión (Jiménez, 2013).

**ROA** = Utilidad Neta / Activo Total Mide la rentabilidad del activo (Jiménez, 2013)

**Flujo de efectivo:** Muestra el flujo de efectivo que entra y que sale durante un periodo, sin importar cuándo ocurrieron los ingresos o los gastos. Por lo tanto, la posición del efectivo neto no reflejará la rentabilidad para el periodo. El flujo de efectivo es tenido en cuenta por la empresa en el momento de realizar su evaluación financiera, teniendo que para los años 2018 al 2022 el flujo de efectivo fue positivo dejando como resultado al año 2022 (307.839.248).

Riesgo: medida de la incertidumbre en el resultado de una inversión. Cuanta más incertidumbre exista sobre el resultado (por ejemplo, en los bonos del Estado, se sabe exactamente cuándo y cuánto se va a cobrar por los intereses) menos riesgo tiene la inversión. Cuanto mayor es la incertidumbre sobre el resultado futuro (por ejemplo, en las acciones de una compañía tecnológica y con escaso historial de negocio) mayor riesgo existe (Alonso & Berggrun, 2010). Actualmente la empresa no realiza la evaluación del riesgo para tomar decisiones, dado que esto se realiza especialmente cuando se va a realizar algún tipo de inversión o a realizar un proyecto, y teniendo en cuenta la situación de deterioro financiero que viene atravesando la compañía, no se han abordado planes de crecimiento o mejoramiento empresarial.

## Marco teórico

### *Valoración de empresas*

La valoración de empresas ha venido teniendo un trascendental significado en los últimos tiempos, sin embargo, este tema no es nuevo, pues este ha sido abordado desde los inicios de la Ciencia Económica, aspecto planteado por Adam Smith al formular la teoría de distinción entre “valor de uso” y “valor de cambio”, lo cual otorgaba a los bienes económicos una cualidad intrínseca y otra externa, dependiente de varias voluntades. El valor de uso consiste en la utilidad del bien para satisfacer una necesidad; y el valor de cambio es la posibilidad de cambiar un bien por otro bien. Adam Smith sostuvo hace dos siglos que las empresas creativas e innovadoras crean un círculo virtuoso que beneficia a accionistas y empleados. Por el contrario, las empresas que destruyen valor crean un círculo vicioso y terminan por desaparecer (Galindo, 2015).

Tanto Adam Smith como Carlos Marx se embarcaron en reflexionar profundamente sobre el valor de uso y el valor de cambio de una mercancía. Ambos han recibido adhesiones y críticas. Por ello es necesario hacer un recuento de sus principales propuestas. Sin embargo, no se omitirá esfuerzos para tratar el tema desde la perspectiva de Marx, ya que es el pensamiento que brinda mejores posibilidades para comprender las estructuras sociales y políticas en la actualidad. Sobre todo, en la actualidad, porque se está viviendo la crisis de un modelo económico que se creyó eterno, omnipotente y único a la hora de organizar social y políticamente el planeta (Flores, 2018).

En este sentido, las construcciones sociales, se convertirían en mercancía constituyéndose una acción de los individuos a imagen y semejanza del mercado capitalista. Por consecuencia, y siguiendo el análisis de Marx, se centrará este tema en el modo de producción capitalista en el cual se da una gigantesca acumulación de mercancías (Marx, 1979: 3) y en el que el uso de las cosas para satisfacer necesidades es suplantado por la



compra de las cosas para generar dinero: la transición del dinero a mercancía para generar más dinero (Flores, 2018): la lógica D-M-D2. Para este análisis, se hará uso de las acertadas interpretaciones del economista de Cambridge, Paul Sweezy, sobre todo, en lo que respecta a la Teoría del desarrollo capitalista, de 1945.

Marx utilizaba el método abstracto-deductivo, en sus reflexiones sobre la economía. Ello implicaba utilizar el método de las “aproximaciones sucesivas”, que consistía en avanzar de lo abstracto hacia lo concreto, y proponer en este campo posturas cercanas a las propuestas de la economía clásica, y con ello, cercanas a Adam Smith y David Ricardo. Y fue precisamente, en esto último que tomó distancia de sus predecesores. Marx caminaba en sus teorizaciones hacia lo concreto (Sweezy, 1945:22-23). Sabía que el propósito de la abstracción en la ciencia social no era distanciarse del mundo real, sino más bien aislar ciertos aspectos del mundo real para provocar una investigación exhaustiva. Marx comprendía que la sociedad, por ejemplo, no es una agregación de individuos, sino que es una realidad social sometida a un proceso de cambio permanente, según factores históricos que lo determinan. El método de Marx, decía Lukacs, es en su profunda esencia, histórico. Es por eso por lo que ya no se permite considerar al marxismo bajo una ley científica inapelable, sino que los marxismos (como ahora han de llamarse) deben situarse desde contextos históricos determinados (Flores, 2018).

En este sentido, al estudiar el valor de uso y el valor de cambio, estos economistas no tienen diferencias sustanciales. A continuación, se plantean algunas aproximaciones conceptuales de Smith y Marx sobre la teoría del valor.

Adam Smith, en su libro *La riqueza de las naciones*, en el capítulo IV sobre El origen y el uso de la moneda, afirma que el valor tiene dos significados diferentes: “Unas veces, se expresa como la utilidad que tiene un objeto particular; y otras veces, se expresa como la capacidad que se deriva de la posesión del dinero” (Smith, 2005: 47). Al primero lo llama el

valor de uso y al segundo lo llama valor de cambio. Siguiendo con la afirmación de Smith, las cosas que tienen un gran valor de uso tienen comúnmente escaso o ningún valor de cambio, y por el contrario, las que tienen un gran valor de cambio no tienen, muchas veces, sino un pequeño valor de uso, o ninguno (Flores, 2018).

En esta visión de Smith, el valor de cambio es descrito como la aptitud que tiene un objeto para proporcionar otros bienes distintos. Este valor de cambio se mide por medio del dinero y del trabajo. Este trabajo se ve en dos ópticas: primero, lo que cuesta el trabajo, es decir, el trabajo empleado para conseguir un objeto; y segundo, lo que vale para él: el trabajo que, a cambio de ese objeto, puede exigir a otra persona. En esta medida, para que los individuos y las sociedades puedan prosperar deben intercambiar desde los intereses individuales que tengan éstos. Así, lo importante del intercambio es el valor de cambio. No cabe duda de que A. Smith adherido a un mercantilismo a ultranza, centrado en que la riqueza de las naciones estriba en el capital del que pueda disponer el Estado como consecuencia de una balanza comercial favorable (Galindo, 2015).

En sí, Smith liga muy estrechamente el valor de uso al valor de cambio y, éste, a su vez, la división del trabajo. Para él, la división del trabajo se origina por la característica de la naturaleza que tiene por cambiar las cosas. Dice Smith:

Esta división del trabajo, de la que tantas ventajas se derivan, no es originalmente el resultado de ninguna sabiduría humana que prevé y procura esa abundancia general a que da ocasión. Es la consecuencia necesaria, aunque muy lenta y gradual, de cierta propensión de la naturaleza humana que no tiene por mira un beneficio tan grande; la propensión a traficar, a trocar y cambiar una cosa por otra, (Galindo, 2015).

Finalmente, en cuanto a la teoría de valor de usos y valor de cambio, se puede decir que Marx, se distanció de los economistas clásicos, sobre todo, porque él no consideraba al trabajo humano simplemente como un valor de cambio o como una mercancía susceptible de

intercambio. Para Marx el sistema capitalista usa el valor de uso y compra la fuerza de trabajo, pagando el valor de cambio del trabajador, apropiándose de la plusvalía que ha generado el trabajador intercambiado luego por dinero. Juntamente con la teoría anterior y muy de la mano con esta, se encuentra la teoría del valor trabajo propuesta por el economista y filósofo escocés Adam Smith quien se lo conoció por ser el padre de la economía, esta interesante propuesta donde considera que el trabajo es pieza fundamental para cuantificar el valor. También expone que el valor puede tener variaciones tanto crecientes como decrecientes, pero que el trabajo se mantendría siempre como un aporte constante.

Smith logra destacar en este análisis al momento de exponer que el trabajo es igual al valor; es decir, que el valor de un bien o servicio decía él, que estaría dado por la cantidad que lleva de trabajo incorporado. Para Smith el valor era la cantidad de trabajo que uno podía recibir a cambio de su mercancía.

### *Variables macroeconómicas*

**PIB:** Es el producto interno bruto, el cual mide el nivel de actividad de un país, es decir que representa el valor de la producción final de bienes y servicios en un determinado periodo, que puede ser trimestral, semestral o anual, esta variable macroeconómica es muy importante porque si el PIB es mayor, significa que aumento la actividad de producción lo que da como resultado una mayor actividad económica en el país y el indicador del desempleo disminuye ya que se abren más oportunidades de trabajo y es beneficioso para los habitantes del mismo país.

**Inflación:** Es el aumento del nivel general de precios en una economía de un país, que genera un desequilibrio entre el precio de los productos y la capacidad de adquirirlos y esto sucede por la pérdida de valor del dinero.

**Balanza de pagos:** Permite obtener la información de la cantidad de pagos que un país recibe desde el extranjero y la cantidad de pagos que el país realiza al exterior, es decir

que se refiere a la cantidad de dinero que ingresa al país por concepto del comercio internacional con respecto a los pagos que se realizan a otros países por el mismo concepto y lo ideal es pagar menos de lo que se percibe.

**Tasa de interés:** Esta hace referencia al retorno que un prestamista recibe por dejar de usar al prestatario por un año, es decir que es el precio calculado en porcentaje de la cantidad prestada, cobrado por un prestamista por permitir a un prestatario usar sus ahorros por un año.

**Tasa de cambio:** Es el precio de una moneda de un país determinado en términos de cambio de otra, es decir de otro país.

**Empleo y desempleo:** Cuando la economía entra en una recesión en la que hay menos producción de bienes, tiene como resultado despidos de personal en diferentes empresas de los sectores económicos lo cual genera un aumento de desempleo, es decir que la tasa de desocupación aumenta y normalmente esto es una tragedia familiar, individual y social ya que es una pérdida para la sociedad en conjunto. Se manejan varios tipos de desempleo como los siguientes:

### ***Matriz FODA***

Para la realización del diagnóstico de la empresa se adopta el método FODA, siendo esta es una herramienta de gran utilidad para entender y tomar decisiones en toda clase de situaciones en las organizaciones. Obedece al acrónimo de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Los encabezados de la matriz proveen un buen marco de referencia para revisar la estrategia, posición y dirección de una empresa, propuesta de negocios o idea.

La siguiente figura ilustra de manera práctica como se deben sintetizar cada una de las variables que conforman la matriz, así como el cruce de estas que se usan para proponer las estrategias:

**Figura 2.** Representación gráfica de la matriz DOFA

Interna	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Externa	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Estrategia FO	Estrategia DO	Estrategia FA
Estrategia FA	Estrategia DA	

**Fuente:** Elaboración propia, a partir del modelo propuesto por Wheelen (2007)

En este orden de ideas, el cruce de las estrategias a proponer es:

- 1) **La estrategia FO:** Permite partir de las fortalezas que tiene la empresa para aprovechar las oportunidades del entorno.
- 2) **La estrategia FA:** Se aprovechan las fortalezas para contrarrestar las amenazas.
- 3) **La estrategia DO:** Pretende superar las debilidades teniendo en cuenta las oportunidades.
- 4) **La estrategia DA:** Son estrategias de defensa donde se busca disminuir las debilidades y evitar las amenazas.

El análisis DOFA para la empresa es una evaluación que permite organizar las estrategias en un orden lógico a corto y mediano plazo sobre las áreas no cubiertas y que ayudarán a comprender, presentar, discutir y tomar decisiones en la empresa de servicios públicos domiciliarios de Melgar “EMPUMELGAR E.S.P” cuyos resultados han de ser medidos, verificados y comunicados adecuadamente a todos los niveles de la organización.

### **Estado del arte**

Con el fin de establecer el estado del arte del trabajo, se indagó en trabajos que se realizaron con una vigencia no mayor a 5 años y que tratan sobre la valoración de empresas aplicando el método de flujo de caja descontado.

En tal sentido se hace mención del trabajo que tiene por nombre “Valoración de empresa por el método de flujo de caja descontado aplicado a la compañía de electricidad Tuluá S.A. E.S.P”. Se trata de un estudio descriptivo a través del cual se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa, partiendo del análisis de los estados financieros, asimismo, se estableció un análisis del ambiente externo e interno que finalmente se reflejó en una matriz DOFA. Dentro del desarrollo de los objetivos se calculó el flujo de caja descontado, para lo cual se evaluaron datos históricos de la compañía, tomando el período 2018-2021 y con una proyección a 10 años; teniendo como resultado que el valor presente neto es de \$298.057 millones de pesos, asimismo, se evidenció que el flujo de caja tiene un comportamiento al alza lo que permitió concluir que se trata de una organización competitiva y rentable que satisface sus grupos de interés. Cabe también mencionar que se calculó la estructura de capital, teniendo que el 19,38% está constituida por la deuda, y el 80,62% por patrimonio. Dado lo anterior, se considera que este estudio puede ser tomado como referente ya que muestra el paso a paso de la metodología a aplicar para establecer una valoración por flujo de caja descontado, además de determinar la manera en que se presenta la información y se realiza el análisis de los estados financieros (Yanes, 2022).

Otra investigación que conviene relacionar es el titulado “Valoración por el método de flujo de caja descontado y EVA de una empresa del sector de la salud, Rehabilitar Ltda., de la ciudad de Popayán (Cauca). Obedece a un estudio descriptivo, el cual parte de la necesidad de establecer las razones por las cuales la empresa ha disminuido su patrimonio en los últimos años, pese a los esfuerzos que realiza por fortalecer sus procesos y prestar una

mejor atención a sus usuarios. Inicialmente se evaluaron los indicadores financieros de liquidez, de rentabilidad, y de endeudamiento. Se pudo evidenciar que la liquidez de la empresa ha ido disminuyendo anualmente al pasar de 1,09 en el año 2016 a 0,99 en el año 2017; en cuanto al resultado del margen operacional es relativamente estable y tiene promedio de 6,1 %, valores que se han disminuido debido al incremento en los gastos operacionales. De igual manera, se estableció la estructura del capital, teniendo que, en promedio, la participación de la deuda en la estructura financiera de la empresa en análisis es baja. Se observa que del 100 % solo le corresponde el 6,71 %, mientras que los accionistas tienen una representación del 93,29 %. Finalmente, se calculó el valor de la empresa por Flujo de Caja Descontado, teniendo que para el 2028 se proyecta que tenga un valor de \$81.808.493 .132,80. Se considera que este estudio aporta al desarrollo de los objetivos del trabajo que se pretende adelantar ya que establece la manera en que se calculan y analizan los diferentes indicadores que deben tomarse en cuenta para el análisis de la valoración (Valencia, 2018).

## **Marco legal**

Teniendo en cuenta la naturaleza de la empresa, que es prestadora de servicios públicos domiciliarios, puede relacionarse la siguiente normatividad:

**Ley 142 de 1994:** es la ley que establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, teniendo como objetivos principales garantizar la calidad del servicio que se presta con oportunidad y sin interrupciones, de igual manera, se legisla sobre la regulación de tarifas teniendo en cuenta los estratos sociales. En tal sentido, establece que el régimen tarifario estará basado en los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.

**Ley 1066 de 2006:** establece los lineamientos para la normalización de la cartera pública, para lo cual designa responsabilidades sobre el encargado de gestionar la cartera de manera ágil, eficaz, eficiente y oportuna, con el fin de obtener liquidez para las empresas de servicios públicos. De igual manera, esta norma obliga a las empresas a establecer su propio Reglamento Interno del Recaudo de Cartera, teniendo en cuenta las directrices que se encuentran en la Ley para tal fin (Función Pública , 2006).

**Resolución CRA 825 de 2017:** define la metodología para establecer las tarifas que deben aplicar las empresas de servicios públicos domiciliarios y que tengan hasta 5 mil usuarios pertenecientes al área urbana y que también atiendan el número de usuarios ilimitados que se encuentren en la zona rural. La metodología debe incluir fórmulas, estructuras, estratos, facturación, opciones, valores y, en general, todos los aspectos que determinan el cobro de las tarifas. Asimismo, establece los estándares de servicio que deben cumplir dichas entidades, entre los que pueden mencionarse la micro medición y la continuidad para el servicio público de acueducto (Minvivienda, 2017).



## Resultados

### Realizar un diagnóstico de los factores externos e internos que impactan en el desempeño de la empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P.

#### *Análisis del entorno económico*

El conocimiento de los indicadores macroeconómicos es importante para las organizaciones, ya que permiten realizar un análisis más completo sobre el estado actual y futuro de la empresa, relacionándolo con los estados financieros, con los volúmenes de producción y costos de operación que pueden verse afectados por variables como la inflación. Entre los factores macroeconómicos que se considera tienen mayor incidencia en el desarrollo del sector de las telecomunicaciones se encuentran los siguientes:

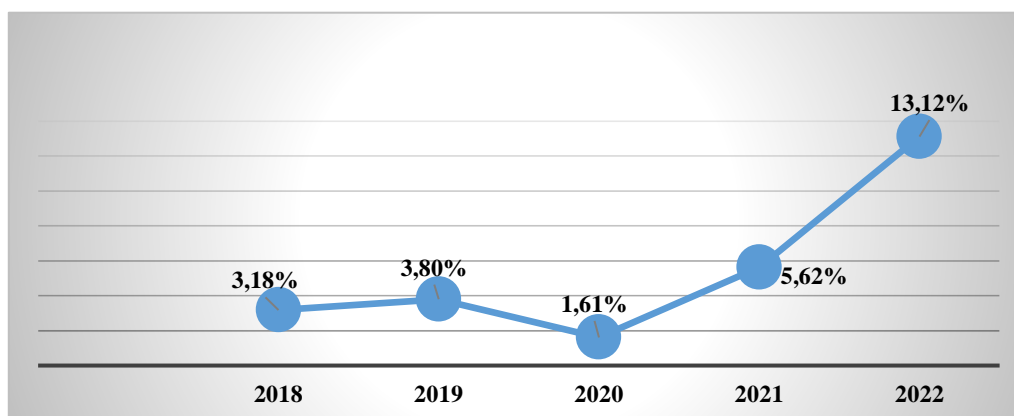
#### **IPC**

Una de las variables económicas que mayor impacto tienen en las finanzas de las empresas es la inflación, ya que cuando se encuentra fuera del rango establecido por el Banco de La República, venden mucho menos de lo habitual. Cuando la inflación es mayor el poder adquisitivo del público se reduce y se compra menos (Destino Negocio, 2018). Durante los últimos cinco años, la inflación ha presentado fluctuaciones que han impactado de manera negativa la economía del país, obsérvese en la siguiente tabla la estadística para el periodo 2018-2022:

**Tabla 1.** IPC 2018-2022

Año	IPC (Variación anual)
2018	3,18%
2019	3,80%
2020	1,61%
2021	5,62%
2022	13.12%

**Fuente:** DANE (2022)

**Figura 3. IPC 2018-2022**

**Fuente:** Elaboración propia a partir de DANE (2022)

Como puede observarse en la tabla anterior, el IPC logró bajar su valor del año 2017 al 2020, con una diferencia de 3,08 puntos en esos cuatro años, es de resaltar que, en dicho período, el valor más bajo se registró en el año 2020 con 1,61%, año en el que llegó la pandemia y toda la economía colapsó debido a las medidas de aislamiento y cierres de establecimientos como control a la propagación del contagio. Para el año 2022 se presentó un incremento considerable en los alimentos de primera necesidad, llegando a representar un aumento del costo total por encima del 17,23%, destacando entre estos la carne, el pollo, los lácteos, las verduras y el aceite, los cuales alcanzaron a registrar variaciones hasta del 40%. Dicho incremento se debe especialmente a la devaluación del peso que ocasionó que los insumos se volvieran más costosos, asimismo, la crisis que generaron las manifestaciones del paro nacional.

Para concluir sobre el análisis de este indicador macroeconómico, puede decirse que cuando el IPC se encuentra al alza, es decir, por encima del rango establecido, los consumidores reducen sus gastos y pueden incluso dejar de pagar oportunamente los servicios públicos, afectando de esta manera la liquidez de este tipo de empresas. No obstante, cuando el IPC baja, se mejora el poder adquisitivo de los compradores, logrando

una mayor inclusión de servicios y una mejora en las ventas y recuperación de cartera de las organizaciones.

### **Tasas de interés**

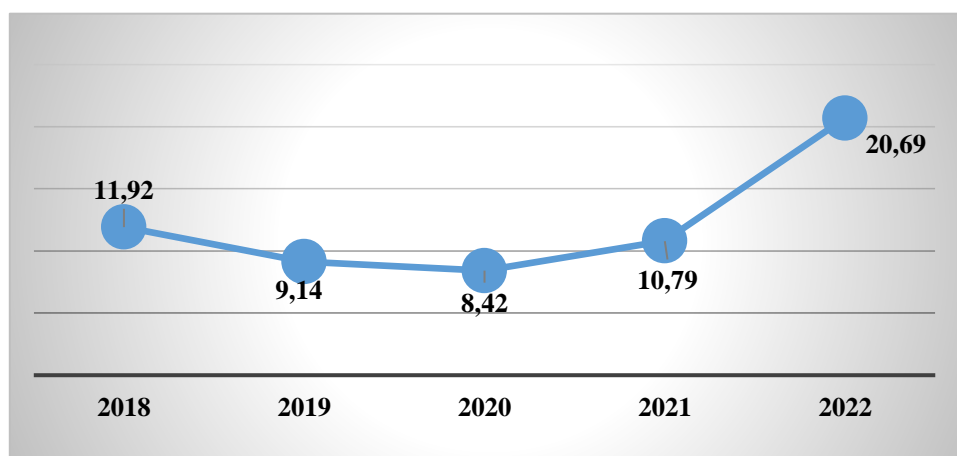
La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube (Banco de La República, 2018). Las tasas de interés son un indicador económico que además de indicar los costos financieros que deben asumirse ante las transacciones que pueden darse con la banca, permiten contrarrestar los efectos del comportamiento al alza del IPC. El comportamiento de las tasas de interés en los últimos cinco años se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2.** *Tasas de interés 2018-2022*

<b>Año</b>	<b>Tasa de interés</b>
2018	11,92
2019	9,14
2020	8,42
2021	10,79
2022	20,69

---

**Fuente:** Banco de La República (2022)

**Figura 4.** *Tasas de interés 2018-2022*

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Banco de La República (2022)

Cuando las tasas de interés se encuentran al alza, es porque el Banco de La República busca desincentivar la demanda de créditos, para evitar mayores niveles de endeudamiento de las personas, a la vez que puede generarse una cultura del ahorro, lo cual hace que se limite la cantidad de dinero circulante que mitiga los efectos de una inflación elevada. Las tasas de interés reflejan una tendencia a la baja desde el año 2016 lo que representó en su momento una oportunidad para que las empresas del sector pudieran acceder a préstamos para realizar inversión en sus negocios, sin embargo, dadas la situación generada por la pandemia y el incremento desmedido de la inflación, las tasas de interés para el año 2021 iniciaron un comportamiento de alza, haciendo que la demanda de créditos se frene por los altos costos financieros que representa para las organizaciones.

## **PIB**

El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida del valor de la actividad económica de un país. Básicamente calcula cual fue la producción en bienes y servicios que se hizo en un periodo de tiempo específico, generalmente en un trimestre o en un año, en las fronteras de un país (Asobancaria, 2019). El PIB a precios corrientes en los últimos cinco años fue:

**Tabla 3.** PIB 2018-2022 (en miles de millones de pesos)

Año	Tasa de interés
2018	987.791
2019	1.060.068
2020	997.742
2021	1.192.586
2022	1.462.522

**Fuente:** Banco de La República (2022)

Tal como se observa en la tabla, el PIB a precios corrientes presentó un incremento del 22,6%, lo que refleja un incremento importante del costo de los bienes y servicios que circulan en el mercado. Ahora bien, con relación al PIB del sector de servicios públicos, se estima que estas empresas contribuyen con aproximadamente el 6.2% del PIB nacional (Vizcaíno, 2023).

#### *Análisis del entorno sectorial*

Reconociendo la importancia del agua como un recurso indispensable para la subsistencia de los seres vivos, dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se han trazado como metas las siguientes (Superservicios, 2021):

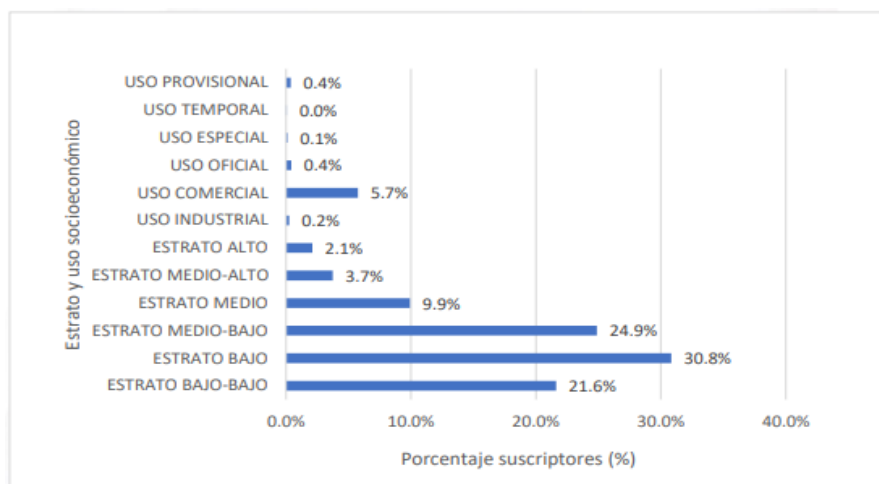
Meta 6.1. Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.

Meta 6.2. Lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos

Meta 6.4. Aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce.

En tal sentido, el país ha venido implementando estrategias que contribuyan al aumento de cobertura en relación con el acceso al servicio de agua potable.

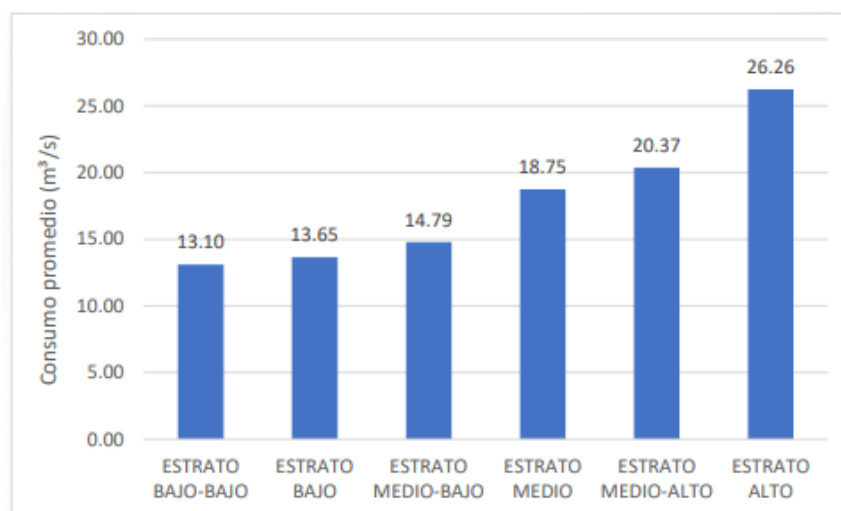
**Figura 5.** *Distribución porcentual de suscriptores de acueducto por estrato económico y uso socio económico*



**Fuente:** Superservicios (2021)

Tal como puede apreciarse en la figura anterior, para el año 2021 el 30.8% de los usuarios eran del estrato bajo, el 24.9% del estrato medio-bajo y el 21.6% del estrato bajo-bajo, asimismo, se registró un crecimiento de 158.948 suscriptores en relación con el año 2020.

**Figura 6.** *Comportamiento del consumo promedio por estrato*



**Fuente:** Superservicios (2021)

Como puede apreciarse en la figura anterior, entre más alto el estrato, mayor consumo se presenta, lo que quiere decir que las personas de estratos bajos por sus limitaciones económicas pueden ser más prudentes a la hora de consumir agua.

Actualmente el servicio público de acueducto es prestado por más de 3.000 empresas con operación regional y/o municipal, así como en las capitales de departamento. No obstante, el mercado de acueducto a nivel nacional es liderado por 55 compañías, de las cuales 23 se encuentran en las principales ciudades del país, y las otras 32 se encuentran en los departamentos; es de resaltar que los ingresos totales anuales de estas empresas ascienden aproximadamente a \$40 billones de pesos (López, 2022).

### *Análisis de la situación actual de la empresa*

#### *Descripción de la empresa.*

**Nombre de la empresa.** Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Melgar  
“EMPUMELGAR E.S.P.”

**Tipo de empresa.** EMPUMELGAR E.S.P, como empresa industrial y comercial del estado, tiene por objeto el desempeño efectivo de la prestación de servicios públicos con calidad y eficiencia orientados a la satisfacción de los clientes y/o usuarios; capacitar y potenciar el desarrollo del talento humano orientado a la cultura del servicio y la confianza ciudadana e impulsar la cultura del uso racional del agua potable.

**Ubicación.** La empresa tiene su sede administrativa ubicada en el municipio de Melgar – Tolima en la carrera 23 N° 5 – 42 centro empresarial san francisco de asís en el centro de la ciudad, adicionalmente cuenta con 1 planta de tratamiento urbana ubicada en la vereda la Cajta y 5 planta verdales compactas.

**Tamaño.** De acuerdo con la Ley 905 de 2004, EMPUMELGAR E.S.P. se clasifica como mediana empresa, lo anterior teniendo en cuenta que al cierre del año fiscal 2022 registró ingresos por \$ 9.685.321.035,19 de pesos y activos por \$ 6.561.940.279,05 millones de pesos.

En la actualidad cuenta en su planta de personal con 105 trabajadores directos, 20 funcionarios vinculados por orden de prestación de servicio OPS donde se clasifican así:

**Tabla 4.** *Número de empleados*

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
7	Servidores públicos
72	Trabajadores en misión
21	Trabajadores en gestión
5	Pasantes Sena
105	Funcionarios

**Fuente:** EMPUMELGAR E.S.P (2023)

**Misión.** Prestar de forma eficiente, eficaz y efectiva los Servicios de Acueducto y Alcantarillado, así como la administración de unidades de negocios complementarios, con criterio de responsabilidad corporativa a través de un equipo interdisciplinario competitivo que integra la gestión institucional de la Empresa de Servicios Públicos de Melgar EMPUMELGAR E.S.P.

**Visión.** La empresa de Servicios Públicos de Melgar. EMPUMELGAR E.S.P, para el año 2025 será reconocida como la empresa líder de la región en la prestación de los servicios



de acueducto y alcantarillado, y servicios conexos, a través de un modelo sostenible en la gestión integral del agua.

### **Ventajas competitivas**

EMPUMELGAR E.S.P. cuenta con una cobertura del 98 % en casco urbano del Municipio de Melgar – Tolima en el servicio de acueducto y un 92% en el servicio de alcantarillado con más de 13444 suscriptores de acueducto y de alcantarillado 12852 y atiende a los más de 100.000 habitantes del municipio para los servicios de acueducto y alcantarillado. En la actualidad el municipio cuenta con un desarrollo inmobiliario importante lo cual ha generado para la empresa un crecimiento constante por encima de las proyecciones estimadas por el DANE.

## **Análisis de los estados financieros del 2018 al 2022 de la empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P.**

### ***Análisis estructural de la situación financiera***

Los estados financieros ayudan en la interpretación de los resultados que está obteniendo la empresa desde el punto de vista económico y financiero, así como también el impacto de la planeación estratégica de la organización. Con la realización del análisis vertical, podrá determinarse la composición y estructura de dichos estados financieros, reflejando cuáles son aquellas cuentas bien sea de mayor relevancia o que están ocasionando dificultades para la obtención de las metas propuestas. Asimismo, permite concluir sobre la pertinencia de las políticas que la empresa se encuentre adoptando en el momento, como, por

ejemplo, el peso de las cuentas por cobrar sobre los activos totales, que brinda una idea sobre los problemas de liquidez que pudiesen presentarse.

**Tabla 5. Situación financiera**

DIAGNOSTICO FINANCIERO EMPRESA EMPUELGAR E.S.P.	ESTADO DE SITUACION FINANCIERA				
	2018	2019	2020	2021	2022
Efectivo y Equivalentes	176.218.873.69	147.072.406.61	697.880.956.00	382.151.385.48	307.839.248.58
Cuentas por cobrar	753.961.310.93	545.590.990.51	1.422.031.363.97	888.893.610.37	733.451.941.25
Inventarios	1.005.666.484.79	923.544.697.97	893.819.735.22	1.052.917.659.82	1.445.767.791.64
Otros Activos Corrientes	-	-	-	-	-
<b>Activos Corrientes</b>	<b>1.935.846.669.41</b>	<b>1.616.208.095.09</b>	<b>3.013.732.055.19</b>	<b>2.323.962.655.67</b>	<b>2.487.058.981.47</b>
Propiedad Planta y Equipo	3.197.806.522.74	3.735.714.099.38	3.346.716.602.53	3.536.057.841.65	3.729.667.603.13
Avances y Anticipos Entregados	4.269.859.00	-	-	-	-
Otros Activos	203.233.874.03	196.222.171.08	217.876.695.71	303.393.524.07	345.213.694.45
<b>Activos no Corrientes</b>	<b>3.405.310.255.77</b>	<b>3.931.936.270.46</b>	<b>3.564.593.298.24</b>	<b>3.839.451.365.72</b>	<b>4.074.881.297.58</b>
<b>Activos Totales</b>	<b>5.341.156.925.18</b>	<b>5.548.144.365.55</b>	<b>6.578.325.353.43</b>	<b>6.163.414.021.39</b>	<b>6.561.940.279.05</b>
Financiamiento a Corto Plazo	-	-	600.000.000.00	-	559.999.626.00
Cuentas Por Pagar	1.524.889.126.72	1.392.821.993.58	1.005.262.942.09	2.227.545.822.87	2.022.596.233.09
Beneficios a los Empleados a corto plazo	402.831.818.05	457.619.734.66	553.861.320.90	488.768.492.10	496.051.097.90
Pasivos Corrientes	1.927.720.944.77	1.850.441.728.24	2.159.124.262.99	2.716.314.314.97	3.078.646.956.99
<b>Pasivos Totales</b>	<b>1.927.720.944.77</b>	<b>1.850.441.728.24</b>	<b>2.159.124.262.99</b>	<b>2.716.314.314.97</b>	<b>3.078.646.956.99</b>
Capital Fiscal	-	856.339.684.73	813.689.931.71	802.036.395.13	901.410.194.45
Resultados de Ejercicios Anteriores	1.554.387.293.64	2.415.599.610.51	2.869.591.946.52	3.092.078.105.77	3.023.199.296.92
Resultados del Ejercicios	953.919.401.20	422.044.250.95	732.200.121.09	- 450.733.885.60	- 441.316.169.31
Marco Normativo	905.129.285.57	3.719.091.12	3.719.091.12	3.719.091.12	-
<b>Patrimonio</b>	<b>3.413.435.980.41</b>	<b>3.697.702.637.31</b>	<b>4.419.201.090.44</b>	<b>3.447.099.706.42</b>	<b>3.483.293.322.06</b>

**Fuente:** EMPUELGAR E.S.P

**Tabla 6.** Análisis estructural situación financiera

DIAGNOSTICO FINANCIERO EMPRESA EMPUELGAR E.S.P.	ANÁLISIS ESTRUCTURAL				
	2018	2019	2020	2021	2022
Efectivo y Equivalentes	9%	9%	23%	16%	12%
Cuentas por cobrar	9%	9%	23%	16%	12%
Inventarios	39%	34%	47%	38%	29%
Otros Activos Corrientes	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Activos Corrientes</b>	<b>36%</b>	<b>29%</b>	<b>46%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>
Propiedad Planta y Equipo	94%	95%	94%	92%	92%
Avances y Anticipos Entregados	0%	0%	0%	0%	0%
Otros Activos	6%	5%	6%	8%	8%
<b>Activos no Corrientes</b>	<b>64%</b>	<b>71%</b>	<b>54%</b>	<b>62%</b>	<b>62%</b>
<b>Activos Totales</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Financiamiento a Corto Plazo	0%	0%	31%	0%	18%
Cuentas Por Pagar	79%	75%	52%	82%	66%
Beneficios a los Empleados a corto plazo	21%	25%	26%	18%	16%
Pasivos Corrientes	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Pasivos Totales</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Capital Fiscal	0%	23%	18%	23%	26%
Resultados de Ejercicios Anteriores	46%	65%	65%	90%	87%
Resultados del Ejercicios	28%	11%	17%	-13%	-13%
Marco Normativo	27%	0%	0%	0%	0%
<b>Patrimonio</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

### Activo corriente

Los activos corrientes para el año 2022 pesan el 38% sobre los activos totales, donde los más representativos son los inventarios con un 29% y las cuentas por cobrar con un 11%. Al comparar los activos corrientes con el año 2021, no se evidencia ningún cambio, ya que en dicho período también tuvieron una participación del 38% sobre los activos totales, sin embargo, al compararlos con el período 2020, muestra una disminución de 8 puntos, dado que en dicho año los activos corrientes tuvieron un peso del 46%; dicha disminución se debió principalmente a las cuentas de efectivo y cuentas por cobrar.

### **Activo no corriente**

Realizando un análisis de la situación financiera, para el año 2022 el activo no corriente tuvo una participación del 62% sobre los activos totales, donde la Propiedad Planta y Equipo tiene un peso del 57%. Al comparar dicho rubro con el año 2021, se conserva el mismo valor (62%), no obstante, en comparación con el año 2020, se presenta una disminución de 8 puntos, debido principalmente a que en este período los activos corrientes tenían un mayor peso.

### **Pasivo corriente**

En el año 2022, los pasivos corrientes representan el 100% sobre el valor total de los pasivos, y así se observa durante los cinco años analizados, lo que quiere decir que la empresa no tiene deudas de largo plazo.

### **Patrimonio**

En cuanto al patrimonio, la cuenta que posee la mayor representación es Resultados de Ejercicios Anteriores con un 46% para el año 2022, seguida por Resultados del Ejercicios con un 28%, y finalmente, Impacto por Transición al Nuevo Marco Normativo con un 27%.

*Análisis estructural del Estado de Resultados*

**Tabla 7. Estado de Resultados 2018-2022**

DIAGNOSTICO FINANCIERO EMPRESA EMPUMELGAR ESP	ESTADO DE RESULTADOS				
	2018	2019	2020	2021	2022
Venta de Servicios	8.914.385.398.31	9.510.696.233.13	9.056.739.060.10	9.401.613.614.13	9.685.321.035.19
Costos de Ventas	5.266.528.161.70	5.301.899.538.12	5.163.953.675.07	5.969.522.027.20	6.454.290.494.08
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>3.647.857.236.61</b>	<b>4.208.796.695.01</b>	<b>3.892.785.385.03</b>	<b>3.432.091.586.93</b>	<b>3.231.030.541.11</b>
Gastos de administración, operación y ventas	2.245.967.801.80	3.302.032.011.39	2.696.244.076.84	3.282.427.399.21	3.294.278.112.44
Deterioro, Depreciacion y Amortizacion	236.646.566.92	174.588.214.77	236.475.356.34	241.170.133.83	160.837.107.92
<b>Utilidad Operacional - EBIT</b>	<b>1.165.242.867.89</b>	<b>732.176.468.85</b>	<b>960.065.951.85</b>	<b>- 91.505.946.11</b>	<b>- 224.084.679.25</b>
Otros Ingresos	67.907.973.81	78.290.338.25	80.516.507.36	31.304.260.95	33.616.724.86
Gastos Financieros	13.283.720.00	34.477.843.68	13.223.811.53	21.769.476.24	35.458.662.66
Otros Gastos	171.604.043.46	312.204.072.27	222.743.130.00	368.762.724.20	215.389.552.26
No Operacionales	- 116.979.789.65	- 268.391.577.70	- 155.450.434.17	- 359.227.939.49	- 217.231.490.06
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>1.048.263.078.24</b>	<b>463.784.891.15</b>	<b>804.615.517.68</b>	<b>- 450.733.885.60</b>	<b>- 441.316.169.31</b>
Impuesto - 9%	94.343.677.04	41.740.640.20	72.415.396.59	-	-
<b>Utilidad Neta</b>	<b>953.919.401.20</b>	<b>422.044.250.95</b>	<b>732.200.121.09</b>	<b>- 450.733.885.60</b>	<b>- 441.316.169.31</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 8.** Análisis estructural Estado de Resultados

<b>DIAGNOSTICO FINANCIERO EMPRESA EMPUMELGAR ESP</b>	<b>ANÁLISIS ESTRUCTURAL CON BASE EN VENTAS</b>				
	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Venta de Servicios	41%	44%	43%	37%	33%
Costos de Ventas	59%	56%	57%	63%	67%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Gastos de administración, operación y ventas	25%	35%	30%	35%	34%
Deterioro, Depreciación y Amortización	3%	2%	3%	3%	2%
<b>Utilidad Operacional - EBIT</b>	<b>28%</b>	<b>37%</b>	<b>32%</b>	<b>37%</b>	<b>36%</b>
Otros Ingresos	1%	1%	1%	0%	0%
Gastos Financieros	0%	1%	0%	1%	1%
Otros Gastos	2%	3%	2%	4%	2%
No Operacionales	3%	5%	4%	5%	4%
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>12%</b>	<b>5%</b>	<b>9%</b>	<b>-5%</b>	<b>-5%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Analizando el costo de venta de servicios, se tiene que en promedio ha representado en el período analizado (2018-2022), entre el 56% y 67% del costo total de la venta, con un costo promedio del 60%. En relación con la utilidad, se evidencia que esta tiene una participación negativa sobre los ingresos para los años 2021 y 2022 del -5% respectivamente; esto debido principalmente al aumento significativo del costo de venta en este período. A modo de cierre del análisis, resulta preocupante que la empresa este acumulando pérdidas en los últimos dos años, lo que quiere decir que se requieren acciones inmediatas para una

revisión de los costos de venta y gastos (de gastos y administración) con el fin de que se logre una disminución en estos y pueda generarse un margen de rentabilidad positivo.

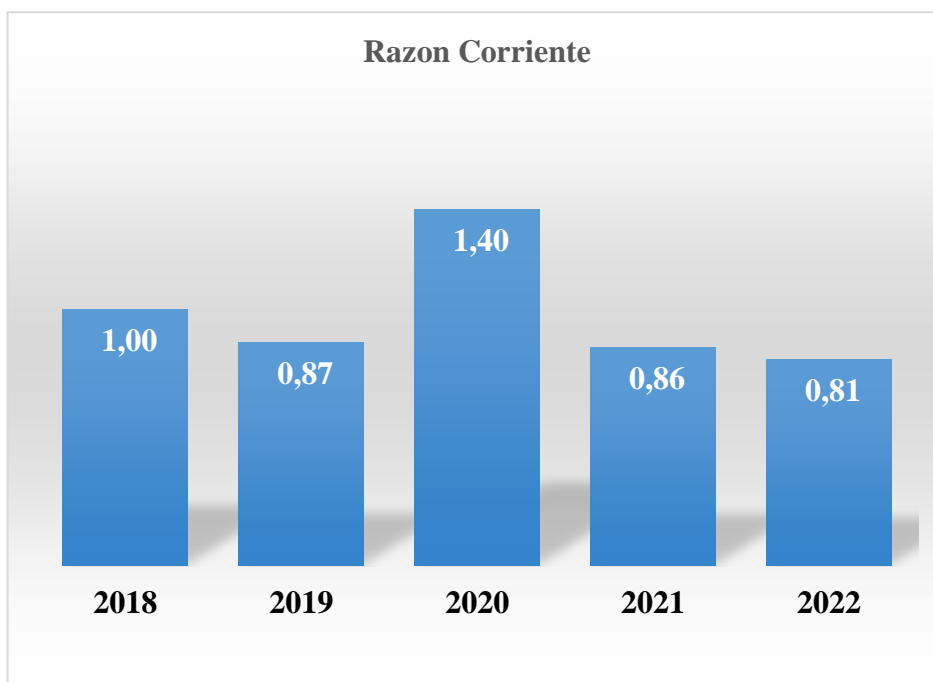
### *Indicadores*

Analizar los indicadores financieros en una empresa, permite que se pueda evaluar la gestión y los resultados que se están obteniendo con las estrategias de tipo administrativo, operativo y financieras que se implementan; razón por la cual, calcular los indicadores de liquidez en el período 2018-2022 se convierte en la oportunidad de evidenciar el flujo de efectivo que tiene la empresa para dar respuesta a las obligaciones contraídas. De otro lado, los indicadores de endeudamiento reflejarán el grado de deuda que tiene la empresa tanto en el corto plazo como en el largo plazo. La comparación de estos resultados en el tiempo plantea la evolución de la organización y la efectividad de las decisiones que se toman desde la gerencia.

**Tabla 9.** Razones de liquidez

RAZONES DE LIQUIDEZ					
Liquidez	2018	2019	2020	2021	2022
Capital de Trabajo	8.125.725	- 234.233.633	854.607.792	-392.351.659	-591.587.976
Razon Corriente	1.00	0.87	1.40	0.86	0.81
Prueba Acida	0.48	0.37	0.98	0.47	0.34

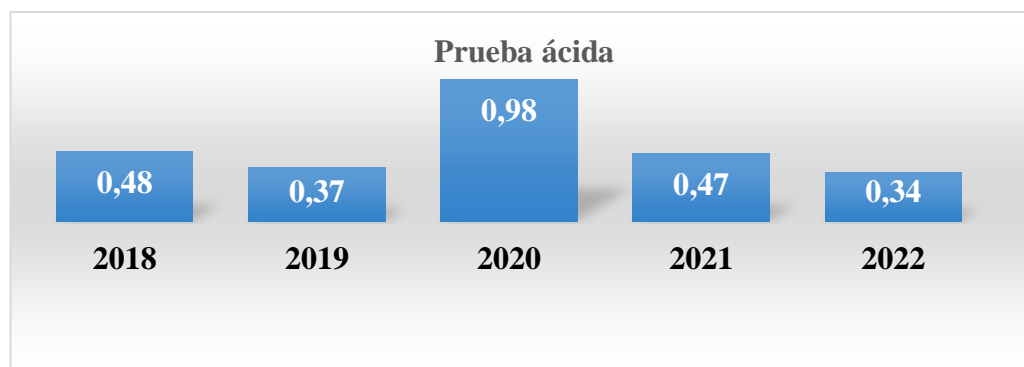
**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 7. Razón corriente**

**Fuente:** Elaboración propia

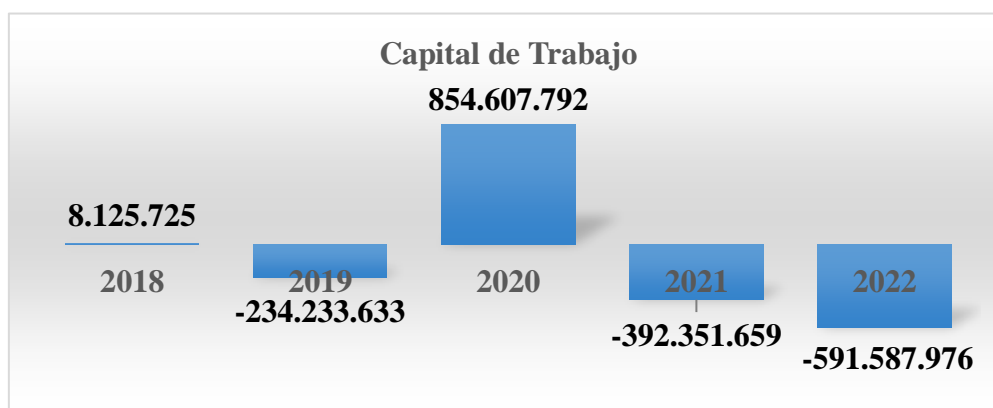
Para el año 2018, la empresa contaba con 1 peso para responder por sus deudas de corto plazo, en los años 2019 y 2020 disponía de 0,87 y 1,40 pesos respectivamente, posteriormente, para el año 2021, la razón corriente disminuyó a 0.86 y para el año 2022 a 0.81, lo cual es consecuente con los resultados que se reflejan en los estados financieros, donde se evidencia pérdida de utilidad en los últimos dos años. Teniendo en cuenta que la razón corriente es menor a 1, puede decirse que la empresa no cuenta con los recursos suficientes para cubrir todas sus obligaciones de corto plazo. Esto se debe a que el 62% del valor total de los activos, corresponden a activos no corrientes, lo que deja la empresa sin la suficiente liquidez para hacer frente a las obligaciones del día-día.



**Figura 8. Prueba ácida**

**Fuente:** Elaboración propia

Comparando el período 2018-2022, se evidencia una disminución significativa entre los años 2020 y 2022, pasando de un valor de 0,98 a 0,34. Sin embargo, para los cinco años el resultado es menor que 1, lo que significa que la empresa no puede hacer frente a sus obligaciones de corto plazo.

**Figura 9. Capital de trabajo**

**Fuente:** Elaboración propia

Teniendo en cuenta los resultados para el período 2018-2022, se evidencia una disminución importante de este indicador a partir del año 2020, lo que quiere decir que la empresa está perdiendo su capacidad para asumir los costos de operación y sus deudas de corto plazo. Dicho indicador refleja el valor de los recursos requeridos para la operación del negocio, siendo estos financiados en un 100% con recursos en el corto plazo, tal como se aprecia en el análisis vertical de la situación financiera de la empresa.

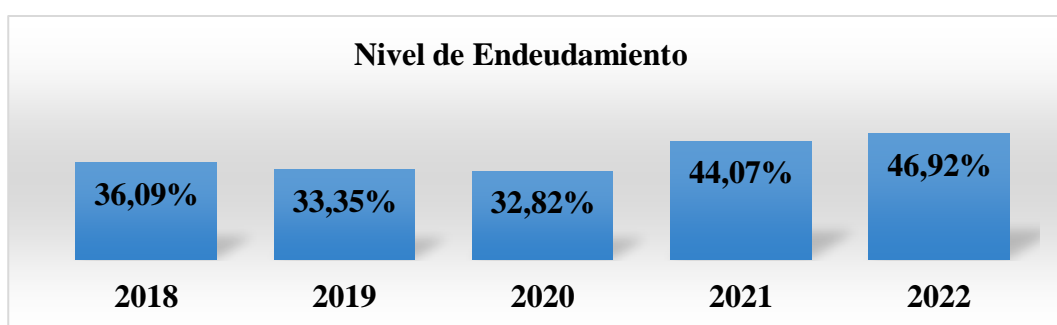
### *Razones de endeudamiento*

**Tabla 10.** Razones de endeudamiento

CONCENTRACIÓN DE DEUDA					
Endeudamiento	2018	2019	2020	2021	2022
Nivel de Endeudamiento	36.09%	33.35%	32.82%	44.07%	46.92%
Concentracion de Endeudamiento a Corto Plazo	100%	100%	100%	100%	100%
Concentracion de Endeudamiento a Largo Plazo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 10.** Nivel de endeudamiento



**Fuente:** Elaboración propia

Este indicador establece la participación total de los acreedores en la empresa, encontrando que para el período 2018-2022 se encuentra que un nivel de endeudamiento que ronda entre el 36% y 46%, evidenciando un crecimiento en los últimos dos años, donde pasó de un nivel de endeudamiento de 32,82% (2020) a 44,07% (2021) y luego a 46,92% (2022). Puede decirse entonces que la compañía ha utilizado de manera significativa recursos de terceros para apalancar las operaciones de la empresa. El pasivo corriente aumentó, especialmente en la cuenta de Adquisición de Bienes y Servicios Nacionales, pasando de \$874.068.338 a \$1.076.364.094.

### *Indicadores de actividad de la empresa.*

Evaluar los indicadores de actividad de la empresa permite evidenciar la eficiencia con la que la empresa recupera los recursos que utiliza para la operación del negocio, es decir, analiza los tiempos en los cuales ingresa los recursos a partir de los movimientos de

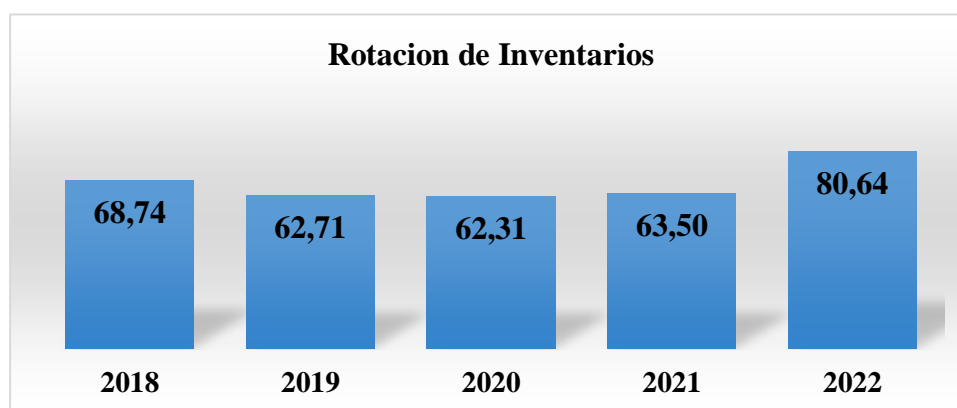
los activos corrientes, al igual que aquellos con los cuales cubre las obligaciones adquiridas con los proveedores, para finalmente definir si hay balance entre los tiempos de entrada y los tiempos de salida.

**Tabla 11.** *Indicadores de actividad*

RAZONES DE ACTIVIDAD					
Actividad	2018	2019	2020	2021	2022
Rotacion del Patrimonio (Veces)	2.611.56	2.572.06	2.049.41	2.727.40	2.780.51
Rotacion del Activo (Veces)	1.669.00	1.714.21	1.376.75	1.525.39	1.475.98
Rotacion de Cartera (Veces)	11.823.40	17.431.92	6.368.87	10.576.76	13.205.12
Periodo de Cobro (Días)	30.448.10	20.651.77	56.524.90	34.036.89	27.262.15
Rotacion de Inventarios (Días)	68.743.57	62.708.86	62.311.77	63.497.61	80.640.37
Ciclo Operacional (Días)	99.191.66	83.360.64	118.836.67	97.534.50	107.902.53
Ciclo de Conversión del Efectivo	-5.04	-11.21	48.76	-36.80	-4.91
Periodo de Pago a Proveedores (Días)	104.24	94.57	70.08	134.34	112.81

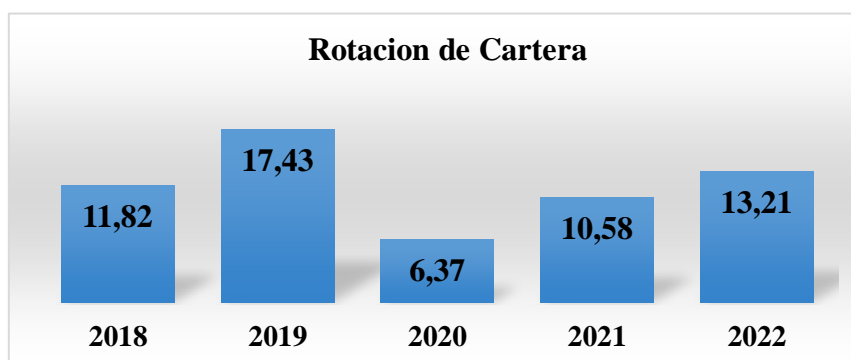
**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 11.** *Rotación de inventarios*



**Fuente:** Elaboración propia

Este indicador determina el tiempo que demora en rotar los productos de la empresa, encontrando que para el año 2018 la rotación fue de 68.74 días, para el 2019 de 62.71 días, en el año 2020 fue de 62.31 y finalmente en el año 2022, se tiene una rotación de inventarios de 80.64 días, lo que significó un incremento de 17.14 días. En la medida en que la rotación disminuya, la empresa podrá ser más eficiente en el uso de los recursos que destina a la producción de sus productos y servicios.

**Figura 12.** Rotación de cartera

Fuente: Elaboración propia

La finalidad de este indicador es evaluar el número de veces al año que la empresa cobra las cuentas a los clientes. Observando el período 2018-2022, se evidencia que en el año 2019 se presentó la rotación más alta con un total de 17.43 veces, posteriormente descendió a 6.37 veces, lo que pudo deberse a los efectos de la pandemia; finalmente para el año 2022, la rotación fue de 13.21 veces, lo que puede decir que es eficiente para la empresa y que cumple con la normatividad, dado que la factura de servicios públicos debe pasarse de manera mensual.

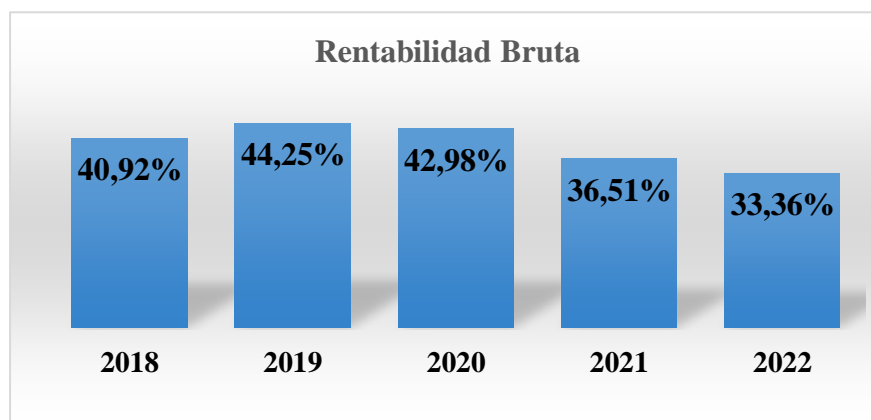
### ***Razones de rentabilidad.***

Los indicadores de rentabilidad muestran la capacidad que tiene la empresa para generar retornos sobre las inversiones realizadas, tal como se aprecia en los siguientes indicadores calculados:

**Tabla 12.** Indicadores de rentabilidad

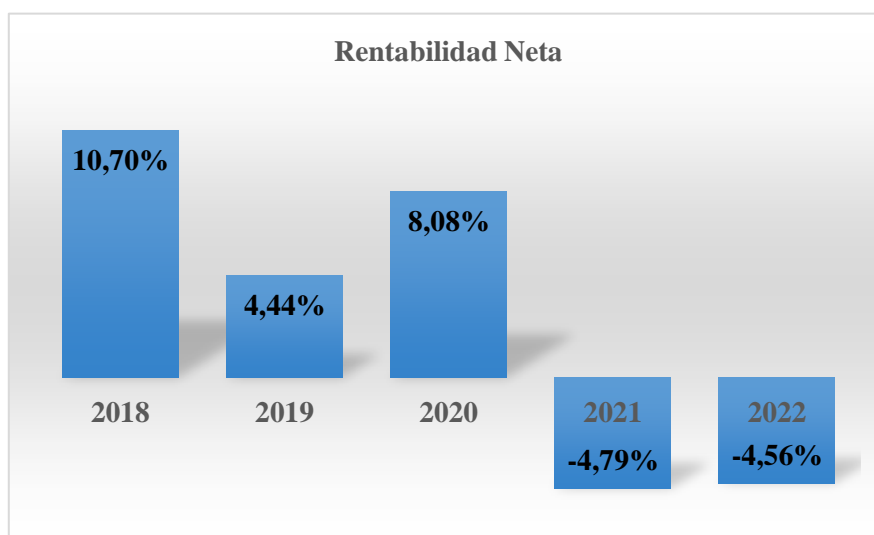
<b>RAZONES DE RENTABILIDAD</b>					
<b>R/I</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Rentabilidad</b>					
Rentabilidad Bruta	40.92%	44.25%	42.98%	36.51%	33.36%
Rentabilidad Operacional	13.07%	7.70%	10.60%	-0.97%	-2.31%
Rentabilidad Neta	10.70%	4.44%	8.08%	-4.79%	-4.56%
ROE (Utilidad antes de Impue	30.71%	12.54%	18.21%	-13.08%	-12.67%
ROE (Utilidad neta)	27.95%	11.41%	16.57%	-13.08%	-12.67%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 13.** Rentabilidad bruta

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los indicadores de rentabilidad, puede decirse que el margen de utilidad bruta de la empresa se ha comportó de manera estable en el período 2018-2020, a partir de dicha fecha y hasta el 2022 se evidencia una disminución, llegando a 33.36%, lo que significa que la empresa no se encuentra administrando de manera eficiente los costos de producción, esto debido a que la facturación no ha aumentado en mayor proporción al costo de ventas.

**Figura 14.** Rentabilidad neta

Fuente: Elaboración propia

La rentabilidad neta toma en cuenta la utilidad neta y los ingresos percibidos, teniendo que para el año 2018, la utilidad neta fue del 10.7%, lo que quiere decir que la empresa

obtuvo un 10.7% de utilidad en cada facturación de servicios que realizó, en tanto que para los años 2021 y 2022 no generó rentabilidad sino pérdida, teniendo que fue un -4.79% y -4.56% respectivamente.

**Establecimiento de los inductores de valor que permitirán la valoración de la empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P. por el método de flujo de caja libre descontado.**

*Inductores de valor.*

**Tabla 13. Flujo de Caja Libre**

Flujo de Caja Libre a la Empresa	2018	2019	2020	2021	2022
	HISTÓRICO				
Utilidad Operativa (EBIT)	1.165.242.868	732.176.469	960.065.952	-91.505.946	-224.084.679
(-) Impuestos a la Utilidad Operativa	94.343.677	41.740.640	72.415.397	-	-
<i>Utilidad Operativa después de impuestos (NOPAT)</i>	1.070.899.191	690.435.829	887.650.555	-91.505.946	-224.084.679
(+) Depreciaciones y amortizaciones	236.646.567	174.588.215	236.475.356	241.170.134	160.837.108
<b>Flujo de Caja Bruto</b>	<b>1.307.545.758</b>	<b>865.024.043</b>	<b>1.124.125.912</b>	<b>149.664.188</b>	<b>-63.247.571</b>
(-) Cambios en Inventario		82.121.787	29.724.963	-159.097.925	-392.850.132
(-) Cambios en Cuentas por Cobrar Clientes		208.370.320	-876.440.373	533.137.754	155.441.669
(-) Avances y anticipos recibidos		-	-	-	-
(+) Cambios en Proveedores		-132.067.133	-387.559.051	1.222.282.881	-204.949.590
(+) Beneficios a Empleados a corto plazo		54.787.917	96.241.586	-65.092.829	7.282.606
(+) Cambios en Proveedores					
(-) Inversión en Capital de Trabajo		158.424.974	-1.234.274.462	1.596.322.710	-435.075.447
(-) Inversión en CAPEX		-712.495.791	152.522.141	-430.511.373	-354.446.869
<b>Flujo de Caja Libre</b>		<b>310.953.226</b>	<b>42.373.590</b>	<b>1.315.475.525</b>	<b>-852.769.887</b>

**Fuente:** Elaboración propia

El Flujo de Caja Libre (FCF) es el obtenido a partir de las actividades de explotación de la compañía tras haber deducido las inversiones necesarias para mantener el negocio. El flujo de caja libre (FCF) es una medida de cuánto dinero en efectivo genera una empresa después de contabilizar los gastos de capital, como edificios o equipos. Este efectivo se puede utilizar para la expansión del negocio, el pago de dividendos, la reducción de deuda u otros propósitos (Mercado, 2020). En este orden de ideas se puede apreciar que la empresa generó recursos suficientes para cumplir con el propósito básico del FCL en el período 2018-2021, no obstante, para el año 2022 el FCL fue negativo (-852.769.887), razón por la cual puede establecerse que la empresa requiere apalancamiento externo para suplir las expectativas de sus inversionistas, preferiblemente con obligaciones a largo plazo, ya que de acuerdo a lo evidenciado en la situación financiera, sus pasivos actuales son en el corto plazo.

### **Análisis de empresa aplicando métodos de valoración**

Los factores generadores de valor en la evaluación financiera se convierten en un recurso esencial para la toma de decisiones, ya sea cuando los rendimientos previstos no se cumplen o simplemente para ajustar la estructura operativa y financiera con el propósito de cumplir con el plan de desarrollo diseñado por la entidad. Los principales inductores de valor que se abordan al interior del presente trabajo para la empresa están relacionados con el Ebitda, el margen Ebitda, la PKTNO y el EVA.

**Tabla 14. EBITDA**

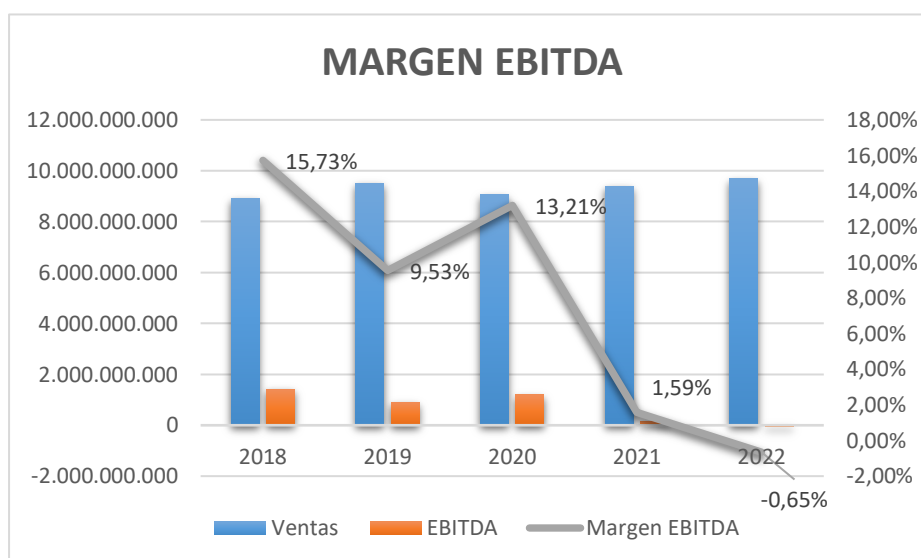
MODELO OPERATIVO	2018	2019	2020	2021	2022	
UTILIDAD OPERACIONAL	1.165.242.868	732.176.469	960.065.952	-91.505.946	-224.084.679	
Depreciaciones y Amortizaciones	236.646.567	174.588.215	236.475.356	241.170.134	160.837.108	<b>Promedio</b>
<b>EBITDA</b>	<b>1.401.889.435</b>	<b>906.764.684</b>	<b>1.196.541.308</b>	<b>149.664.188</b>	<b>-63.247.571</b>	<b>718.322.409</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 15. Margen EBITDA**

MODELO OPERATIVO	2018	2019	2020	2021	2022	
Ventas	8.914.385.398	9.510.696.233	9.056.739.060	9.401.613.614	9.685.321.035	
EBITDA	1.401.889.435	906.764.684	1.196.541.308	149.664.188	-63.247.571	<b>Promedio</b>
<b>Margen EBITDA</b>	<b>15.73%</b>	<b>9.53%</b>	<b>13.21%</b>	<b>1.59%</b>	<b>-0.65%</b>	<b>7.88%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 15. Margen EBITDA**

**Fuente:** Elaboración propia

El Ebitda, que representa las ganancias operativas antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización, corresponde al flujo de efectivo generado por la empresa. Este flujo es esencial para cumplir con las responsabilidades fundamentales que toda organización debe afrontar al operar, como los siguientes aspectos: el cumplimiento de las obligaciones fiscales, la atención de los pagos de intereses de la deuda contraída, la liquidación o reducción de las deudas financieras, el aumento del capital de trabajo si es necesario o la financiación de nuevas inversiones, y finalmente, la distribución de dividendos para satisfacer a los socios e inversores.



Como se puede apreciar el Ebitda obtenido por la empresa para el período 2018 - 2022 muestra un deterioro en los últimos dos años, teniendo que para el año 2022 incluso ya presenta un valor negativo del -0.65%, debido principalmente a que el aumento en los costos de ventas no está siendo proporcional a los ingresos, lo que quiere decir que los beneficios brutos de operación antes de afectar los gastos financieros ya presentan pérdida, lo que pone en riesgo la operación del negocio y su capacidad de responder por los gastos requeridos para su normal funcionamiento.

**Tabla 16. Productividad del KTNO**

	2018	2019	2020	2021	2022	
Cuentas por cobrar	753.961.311	545.590.991	1.422.031.364	888.893.610	733.451.941	
Inventario	1.005.666.485	923.544.698	893.819.735	1.052.917.660	1.445.767.792	
Cuentas por pagar Proveedores	1.524.889.127	1.392.821.994	1.005.262.942	2.227.545.823	2.022.596.233	
Avances y anticipos recibidos	4.269.859	-	-	-	-	
Beneficios a empleados a corto plazo	402.831.818	457.619.735	553.861.321	488.768.492	496.051.098	Promedio
<b>KTNO</b>	<b>- 163.823.290</b>	<b>- 381.306.040</b>	<b>756.726.836</b>	<b>- 774.503.045</b>	<b>- 339.427.598</b>	<b>- 180.466.627</b>
					<b>- 435.075.447</b>	
Conversión Cuentas por pagar Proveedores	- 1.524.889.127	- 1.392.821.994	-1.005.262.942	- 2.227.545.823	-2.022.596.233	

Fuente: Elaboración propia

**Figura 16. Productividad del KTNO**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 17. PKT%**

	2018	2019	2020	2021	2022	
Ventas	8.914.385.398	9.510.696.233	9.056.739.060	9.401.613.614	9.685.321.035	
KTNO	-163.823.290	-381.306.040	756.726.836	- 774.503.045	- 339.427.598	Promedio
PKT Centavos	- 0.02	- 0.04	0.08	- 0.08	- 0.04	- 0.02
PKT %	-1.8%	-4.0%	8.4%	-8.2%	-3.5%	-1.8%

**Fuente:** Elaboración propia

El resultado promedio del KTNO es - 180.466.627, dentro de los resultados más relevantes se tiene el incremento significativo del inventario entre los años 2021 al 2022, pasando de \$1.052.917.660 a \$1.445.767.792.

Ahora bien, el PKT%, refleja la cantidad de efectivo o liquidez que se demanda del flujo de caja, teniendo que, con excepción del año 2020, ha presentado un resultado negativo. Para el año 2022, el PKT mostró que se requieren -0.04 centavos en capital de trabajo por cada peso que facturó la empresa. Cuando se requiere mantener un mayor Capital de Trabajo en relación a las ventas debido a ineficiencias en la gestión de recursos, esto ejerce una presión adicional sobre el flujo de efectivo necesario para respaldar el crecimiento.

#### *Palanca de Crecimiento (PDC)*

Se refiere a las estrategias o factores específicos que una empresa utiliza para impulsar su crecimiento y alcanzar sus metas comerciales.

**Tabla 18. Palanca de crecimiento (PDC)**

	2018	2019	2020	2021	2022	
Margen EBITDA	15.73%	9.53%	13.21%	1.59%	-0.65%	
PKT	- 0.02	- 0.04	0.08	- 0.08	- 0.04	Promedio
PDC	- 8.56	- 2.38	1.58	- 0.19	0.19	- 1.87

**Fuente:** Elaboración propia

De acuerdo con los resultados obtenidos en el período 2018-2022 y teniendo en cuenta los rangos estructurales, puede decirse que solo en el año 2020 tuvo un resultado óptimo (1.58), lo que quiere decir que en dicho período se presentó un balance en el flujo de

caja de la compañía. Para el año 2021 se presentó un resultado negativo (-0.19), lo que resultó en iliquidez para la empresa; seguido a esto, para el año 2022 se presenta una leve mejora y el PDC es positivo (0.19), sin embargo, se encuentra lejos del rango mínimo definido por la organización.

### ***Productividad del activo (PAF)***

**Tabla 19.** Productividad del activo (PAF)

	2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Ventas</b>	8.914.385.398	9.510.696.233	9.056.739.060	9.401.613.614	9.685.321.035	
<b>Activos Fijos</b>	3.197.806.523	3.735.714.099	3.346.716.603	3.536.057.842	3.729.667.603	<b>Promedio</b>
<b>PAF</b>	<b>2.79</b>	<b>2.55</b>	<b>2.71</b>	<b>2.66</b>	<b>2.60</b>	<b>2.66</b>

**Fuente:** Elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos, para el año 2021 el PAF significó que, por cada peso invertido en activos fijos, estos generaron \$2.66 en ventas, mientras que para el año 2022 disminuyó en a \$2.60 en ventas, no obstante, es una leve disminución, y que aun demuestra es que la capacidad instalada está siendo aprovechada de manera adecuada y le está permitiendo generar valor a los propietarios.

### ***Descripción de la valoración***

Para la realización de la valoración de la empresa se utilizó el método de Flujo de Caja Libre (FCL) siendo esta una herramienta de análisis financiero manejada para evaluar la salud financiera y la viabilidad de una empresa. Este método se centra en el flujo de efectivo generado o utilizado por la empresa en un período de tiempo determinado, generalmente anual. Dado lo anterior, se parte del histórico de suscriptores para posteriormente realizar una proyección para los años 2023 al 2027, tomando como base de proyección un 3%.

**Tabla 20.** *Histórico de suscriptores para el servicio de acueducto*

USO/AÑO	2018	2019	2020	2021	2022
RESID--EST 1	1891	1919	1947	1986	1988
RESID--EST 2	4940	5167	5406	5625	5649
RESID--EST 3	3583	3607	3593	3626	3626
RESID--EST 4	721	783	770	810	811
RESID--EST 5	374	372	315	310	310
RESID--EST 6	31	32	32	31	31
INDUSTRIAL	0	0	0	0	0
COMERCIAL	1210	1239	1245	1258	1258
OFICIAL	37	36	36	39	39
ESPECIAL	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>12787</b>	<b>13155</b>	<b>13344</b>	<b>13685</b>	<b>13712</b>

Fuente: EMPUMELGAR E.S.P (2022)

**Tabla 21.** *Proyección de suscriptores para el servicio de acueducto*

USO/AÑO	2024	2025	2026	2027
RESID--EST 1	2083	2145	2209	2276
RESID--EST 2	6010	6190	6376	6567
RESID--EST 3	4070	4192	4317	4447
RESID--EST 4	936	964	993	1023
RESID--EST 5	381	393	404	416
RESID--EST 6	33	34	35	36
INDUSTRIAL	0	0	0	0
COMERCIAL	1359	1399	1441	1485
OFICIAL	45	47	48	50
ESPECIAL	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>14916</b>	<b>15364</b>	<b>15825</b>	<b>16300</b>
	<b>434</b>	<b>447</b>	<b>461</b>	<b>475</b>

Fuente: Elaboración propia

Dado lo anterior, se estima que para el año 2023 se tengan 434 suscriptores nuevos en el servicio de acueducto se toma como base un pronóstico del 3% de incremento.

**Tabla 22.** *Histórico de suscriptores para el servicio de alcantarillado*

USO/AÑO	2018	2019	2020	2021	2022
RESID--EST 1	1705	1723	1741	1772	1790
RESID--EST 2	4618	4836	5057	5262	5399
RESID--EST 3	3297	3311	3280	3318	3482
RESID--EST 4	543	588	576	611	611
RESID--EST 5	363	362	304	299	301
RESID--EST 6	23	23	23	22	20
INDUSTRIAL	0	0	0	0	0
COMERCIAL	1142	1165	1169	1183	1210
OFICIAL	35	36	36	38	39
ESPECIAL	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>11726</b>	<b>12044</b>	<b>12186</b>	<b>12505</b>	<b>12852</b>

Fuente: EMPUMELGAR E.S.P (2022)

Para la proyección de suscriptores para el servicio de alcantarillados, se toma como base un pronóstico del 2% de incremento.

**Tabla 23.** *Proyección de suscriptores para el servicio de acueducto*

USO/AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
RESID--EST 1	1799	1835	1853	1872	1891
RESID--EST 2	5445	5554	5609	5666	5722
RESID--EST 3	3626	3699	3736	3773	3811
RESID--EST 4	649	662	669	675	682
RESID--EST 5	301	307	310	313	316
RESID--EST 6	19	19	20	20	20
INDUSTRIAL	0	0	0	0	0
COMERCIAL	1240	1265	1277	1290	1303
OFICIAL	42	43	43	44	44
ESPECIAL	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>13121</b>	<b>13383</b>	<b>13517</b>	<b>13652</b>	<b>13789</b>
		<b>262</b>	<b>134</b>	<b>135</b>	<b>137</b>

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se determinan los supuestos para realizar la proyección de los estados financieros:

**Tabla 24.** *Supuestos*

Aumento porcentual en las Ventas + cobertura	9%
Margen de Utilidad Bruta	40%
Gastos como porcentaje de las Ventas	25%
Depreciación cómo % de la PP&E	6%
Tasa de impuesto	9%
Días de CXC Clientes	34
Días de Inventario	68
Otros Activos Corrientes cómo % de Ventas	0%
PP&E cómo % Ventas	20%
Otros Activos no Corrientes cómo % de Ventas	3%
Días de Proveedores	103
Otros Pasivos Corrientes cómo % de Ventas	5%
Otros Pasivos No Corrientes cómo % de Ventas	0%
PIB proyectado	7%
Inflación Proyectada	4%

**Fuente:** Elaboración propia

## Método de valoración

Para realizar la valoración de la empresa se aplica el método de Flujo de Caja Libre, donde inicialmente se presenta la proyección de los estados financieros de la empresa:

**Tabla 25. Proyección de la situación financiera**

Valoración	2023	2024	2025	2026	2027
Efectivo y Equivalentes	3,043,754,521.71	4,171,153,878.88	5,507,916,195.21	6,964,141,516.03	8,551,610,322.99
Cuentas por cobrar	990,738,185.17	1,079,904,621.84	1,177,096,037.81	1,283,034,681.21	1,398,507,802.52
Inventarios	1,196,918,020.14	1,304,640,641.95	1,422,058,299.72	1,550,043,546.70	1,689,547,465.90
Otros Activos Corrientes	-	-	-	-	-
<b>Activos Corrientes</b>	<b>5,231,410,727.02</b>	<b>6,555,699,142.67</b>	<b>8,107,070,532.74</b>	<b>9,797,219,743.94</b>	<b>11,639,665,591.41</b>
Propiedad Planta y Equipo	2,111,399,985.67	2,301,425,984.38	2,508,554,322.98	2,734,324,212.04	2,980,413,391.13
Avances y Anticipos Entregados	-	-	-	-	-
Otros Activos	285,884,313.78	311,613,902.02	339,659,153.21	370,228,477.00	403,549,039.93
<b>Activos no Corrientes</b>	<b>2,397,284,299.46</b>	<b>2,613,039,886.41</b>	<b>2,848,213,476.18</b>	<b>3,104,552,689.04</b>	<b>3,383,962,431.05</b>
<b>Activos Totales</b>	<b>7,628,695,026.47</b>	<b>9,168,739,029.07</b>	<b>10,955,284,008.92</b>	<b>12,901,772,432.98</b>	<b>15,023,628,022.46</b>
Financiamiento a Corto Plazo	-	-	-	-	-
Cuentas Por Pagar	1,827,913,499.11	1,992,425,714.03	2,171,744,028.29	2,367,200,990.83	2,580,249,080.01
Otros Pasivos Corrientes	544,032,632.57	592,995,569.50	646,365,170.76	704,538,036.12	767,946,459.38
Pasivos Corrientes	2,371,946,131.68	2,585,421,283.53	2,818,109,199.05	3,071,739,026.96	3,348,195,539.39
<b>Pasivos Totales</b>	<b>2,371,946,131.68</b>	<b>2,585,421,283.53</b>	<b>2,818,109,199.05</b>	<b>3,071,739,026.96</b>	<b>3,348,195,539.39</b>
Capital Fiscal	901,410,194.45	901,410,194.45	901,410,194.45	901,410,194.45	901,410,194.45
Resultados de Ejercicios Anteriores	3,141,882,753.61	4,355,338,700.35	5,681,907,551.10	7,235,764,615.43	8,928,623,211.57
Resultados del Ejercicios	1,213,455,946.74	1,326,568,850.75	1,553,857,064.33	1,692,858,596.14	1,845,399,077.06
Impacto por Transición al Nuevo Marco Normativo	-	-	-	-	-
<b>Patrimonio</b>	<b>5,256,748,894.80</b>	<b>6,583,317,745.55</b>	<b>8,137,174,809.88</b>	<b>9,830,033,406.02</b>	<b>11,675,432,483.07</b>
<b>Pasivo + Patrimonio = Activo</b>	<b>7,628,695,026.47</b>	<b>9,168,739,029.07</b>	<b>10,955,284,008.92</b>	<b>12,901,772,432.98</b>	<b>15,023,628,022.46</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Tomando los supuestos y la proyección realizada, se estima que para el año 2027 los activos de la empresa hayan tenido un crecimiento del 368% pasando de \$2,487,058,981.47 (año 2022) a \$11,639,665,591.41 (año 2027), debido especialmente al incremento de la cuenta “Efectivo y Equivalentes”. Asimismo, se destaca que las cuentas por pagar en el largo plazo tienen un crecimiento conservador, lo que permitirá que la empresa mejore su nivel de endeudamiento.

**Tabla 26. Proyección del Estado de Resultados**

	2023	2024	2025	2026	2027
	PRONOSTICO				
Venta de Servicios	10.556.999.928.36	11.507.129.921.91	12.542.771.614.88	13.671.621.060.22	14.902.066.955.64
Costos de Ventas	6.375.964.825.89	6.949.801.660.22	7.575.283.809.63	8.257.059.352.50	9.000.194.694.23
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>4.181.035.102.47</b>	<b>4.557.328.261.69</b>	<b>4.967.487.805.25</b>	<b>5.414.561.707.72</b>	<b>5.901.872.261.41</b>
Gastos de administración, operación y ventas	2.639.249.982.09	2.876.782.480.48	3.135.692.903.72	3.417.905.265.06	3.725.516.738.91
Deterioro, Depreciación y Amortización	212.163.470.50	223.780.056.19	126.683.999.14	138.085.559.06	150.513.259.38
<b>Utilidad Operacional - EBIT</b>	<b>1.329.621.649.88</b>	<b>1.456.765.725.03</b>	<b>1.705.110.902.39</b>	<b>1.858.570.883.60</b>	<b>2.025.842.263.12</b>
Otros Ingresos	32.460.492.91	33.038.608.88	32.749.550.89	32.894.079.89	32.821.815.39
Otros Gastos	28.614.069.45	32.036.366.06	30.325.217.75	31.180.791.90	30.753.004.83
Gastos Financieros					
No Operacionales	3.846.423.46	1.002.242.83	2.424.333.14	1.713.287.98	2.068.810.56
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>1.333.468.073.34</b>	<b>1.457.767.967.86</b>	<b>1.707.535.235.53</b>	<b>1.860.284.171.58</b>	<b>2.027.911.073.69</b>
Impuesto - 9%	120.012.126.60	131.199.117.11	153.678.171.20	167.425.575.44	182.511.996.63
<b>Utilidad Neta</b>	<b>1.213.455.946.74</b>	<b>1.326.568.850.75</b>	<b>1.553.857.064.33</b>	<b>1.692.858.596.14</b>	<b>1.845.399.077.06</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Como puede apreciarse, la proyección del Estado de Resultados muestra una utilidad neta positiva para el período (2023-2027) lo que resulta positivo para la organización teniendo en cuenta que venía presentando pérdidas en el período 2021-2022.



**Tabla 27. Estado de Flujo de Efectivo***Estado de Flujo de Efectivo*

	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Actividades de Operación</b>					
Utilidad Neta	\$ 1,213,455,947	\$ 1,326,568,851	\$ 1,553,857,064	\$ 1,692,858,596	\$ 1,845,399,077
(+) Depreciación y amortización del período	\$ 212,163,470	\$ 223,780,056	\$ 126,683,999	\$ 138,085,559	\$ 150,513,259
(-) Cambios en Cuentas por Cobrar Clientes	-\$ 257,286,244	-\$ 89,166,437	-\$ 97,191,416	-\$ 105,938,643	-\$ 115,473,121
(-) Cambios en Inventarios	\$ 248,849,772	-\$ 107,722,622	-\$ 117,417,658	-\$ 127,985,247	-\$ 139,503,919
(-) Cambios en Otros Activos Corrientes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Avances y anticipos recibidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Cambios en Proveedores	-\$ 194,682,734	\$ 164,512,215	\$ 179,318,314	\$ 195,456,963	\$ 213,048,089
(+) Cambios en Otros Pasivos Corrientes	\$ 47,981,535	\$ 48,962,937	\$ 53,369,601	\$ 58,172,865	\$ 63,408,423
<b>Efectivo Generado por las Operaciones</b>	<b>\$ 1,270,481,746</b>	<b>\$ 1,566,935,000</b>	<b>\$ 1,698,619,905</b>	<b>\$ 1,850,650,093</b>	<b>\$ 2,017,391,808</b>
<b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>					
(-) Cambios en Propiedad, Planta y Equipo	\$ 1,406,104,147	-\$ 413,806,055	-\$ 333,812,338	-\$ 363,855,448	-\$ 396,602,438
(-) Cambios en Goodwill e Intangibles	-	-	-	-	-
(-) Cambios en Otros Activos No Circulantes	\$ 59,329,381	-\$ 25,729,588	-\$ 28,045,251	-\$ 30,569,324	-\$ 33,320,563
<b>Efectivo Utilizado para Adquisición de Activos</b>	<b>\$ 1,465,433,528</b>	<b>-\$ 439,535,643</b>	<b>-\$ 361,857,589</b>	<b>-\$ 394,424,772</b>	<b>-\$ 429,923,001</b>
<b>ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>					
(+) Cambios en Deuda Financiera	-	-	-	-	-
(+) Cambios en Otros Pasivos no Circulantes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Dividendos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Efectivo Utilizado en Actividades de Financiamiento</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO NETO</b>	<b>\$ 2,735,915,273</b>	<b>\$ 1,127,399,357</b>	<b>\$ 1,336,762,316</b>	<b>\$ 1,456,225,321</b>	<b>\$ 1,587,468,807</b>
Efectivo al Inicio del Período	\$ 307,839,249	\$ 3,043,754,522	\$ 4,171,153,879	\$ 5,507,916,195	\$ 6,964,141,516
<b>Efectivo al Final del Período</b>	<b>\$ 3,043,754,522</b>	<b>\$ 4,171,153,879</b>	<b>\$ 5,507,916,195</b>	<b>\$ 6,964,141,516</b>	<b>\$ 8,551,610,323</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 28. Flujo de Caja Libre**

	2023	2024	2025	2026	2027
Utilidad Operativa (EBIT)	1,329,621,650	1,456,765,725	1,705,110,902	1,858,570,884	2,025,842,263
(-) Impuestos a la Utilidad Operativa	120,012,127	131,199,117	153,678,171	167,425,575	182,511,997
<i>Utilidad Operativa después de impuestos (NOPAT)</i>	<i>1,209,609,523</i>	<i>1,325,566,608</i>	<i>1,551,432,731</i>	<i>1,691,145,308</i>	<i>1,843,330,266</i>
(+) Depreciaciones y amortizaciones	212,163,470	223,780,056	126,683,999	138,085,559	150,513,259
<i>Flujo de Caja Bruto</i>	<i>1,421,772,994</i>	<i>1,549,346,664</i>	<i>1,678,116,730</i>	<i>1,829,230,867</i>	<i>1,993,843,526</i>
(-) Cambios en Inventario	248,849,772	- 107,722,622	- 117,417,658	- 127,985,247	- 139,503,919
(-) Cambios en Cuentas por Cobrar Clientes	- 257,286,244	- 89,166,437	- 97,191,416	- 105,938,643	- 115,473,121
(-) Avances y anticipos recibidos	-	-	-	-	-
(+) Cambios en Proveedores	- 194,682,734	164,512,215	179,318,314	195,456,963	213,048,089
(+) Beneficios a Empleados a corto plazo	47,981,535	48,962,937	53,369,601	58,172,865	63,408,423
(-) <i>Inversión en Capital de Trabajo</i>	(-) 203,119,206	(-) 32,376,844	(-) 35,290,759	(-) 38,466,928	(-) 41,928,951
(-) <i>Inversión en CAPEX</i>	(-) 1,406,104,147	(-) 413,806,055	(-) 333,812,338	(-) 363,855,448	(-) 396,602,438
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>2,624,757,934</b>	<b>1,103,163,766</b>	<b>1,309,013,633</b>	<b>1,426,908,491</b>	<b>1,555,312,136</b>
Valor de continuidad					<b>\$ 12,559,260,425</b>
<b>Flujo de caja para valorar la empresa</b>	<b>2,624,757,934</b>	<b>1,103,163,766</b>	<b>1,309,013,633</b>	<b>1,426,908,491</b>	<b>14,114,572,561</b>
Tasa de Descuento	20.25%				
g (tasa de crecimiento en estado estable)	7.00%				
Valor de continuidad	<b>\$ 1,664,183,986</b>				
Valor Presente del Valor Continuidad	<b>\$ 12,559,260,425</b>				
Valor de la Empresa (enterprise value)	<b>\$ 9,994,308,541</b>				
Deuda financiera neta	0				
Valor del Patrimonio (equity value) ( <b>Precio de la empresa</b> )	<b>\$ 9,994,308,541</b>				
Acciones en Circulación (millones)	-				

Fuente: Elaboración propia

El Flujo de Caja Libre Operativo (FCLO) de la empresa EMPUMELGAR E.S.P. se construyó a partir del método indirecto, en nuestra proyección es a partir del año 2023 al año 2027 en donde se denota resultados positivos lo cual se debe a las inversiones en activos fijos de los años anteriores a partir de allí la empresa genera el efectivo operacional necesario para cubrir tanto las actividades operacionales como las de financiamiento, Finalmente se realiza la valoración de la empresa arrojando un precio de mercado de \$9.994.308.541 miles de pesos colombianos, cifra que sirve de referencia para la toma apropiada de decisiones.

### ***EVA***

El Valor Económico Agregado (EVA) representa el saldo que permanece en una empresa una vez que ha satisfecho todos sus costos y alcanzado el nivel mínimo de rentabilidad previsto. Se emplea como un enfoque de evaluación financiera para determinar el verdadero beneficio económico que una empresa logra.

**Tabla 29. EVA- Histórico 2019 al 2022 y proyectado 2023-2027**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Activos Netos de Operación Iniciales	3.550.630.231	4.321.320.134	3.064.948.321	3.735.453.699	2.212.994.373	2.412.163.867	2.629.258.615	2.865.891.890	2.685.596.757
Incremento del KTNO	213.212.891	-1.138.032.876	1.531.229.881	- 435.075.447	- 203.119.206	- 32.376.844	- 35.290.759	- 38.466.928	- 41.928.951
Incremento ANDO LP	- 712.495.791	152.522.141	- 430.511.373	- 354.446.869	1.406.104.147	- 413.806.055	- 333.812.338	- 363.855.448	- 396.602.438
Inversión Bruta	- 499.282.901	- 985.510.735	1.100.718.508	- 789.522.316	1.202.984.941	- 446.182.898	- 369.103.097	- 402.322.376	- 438.531.390
Depreciación/Amortización	174.588.215	236.475.356	241.170.134	160.837.108	212.163.470	223.780.056	126.683.999	138.085.559	150.513.259
Inversión Neta	- 324.694.686	- 749.035.379	1.341.888.642	- 628.685.208	1.415.148.411	- 222.402.842	- 242.419.098	- 264.236.817	- 288.018.130
Activos Netos de Operación Finales	3.225.935.545	3.572.284.755	4.406.836.963	3.106.768.491	3.628.142.784	2.189.761.024	2.386.839.517	2.601.655.073	2.397.578.627

UODI	690.435.829	887.650.555	- 91.505.946	- 224.084.679	1.209.609.523	1.325.566.608	1.551.432.731	1.691.145.308	1.843.330.266
RAN	19.45%	20.54%	-2.99%	-6.00%	54.66%	54.95%	59.01%	59.01%	68.64%
Costo de Capital	20.25%	20.08%	20.25%	21.89%	20.25%	20.25%	20.25%	20.25%	20.25%
RAN vs. Costo de Capital	-0.81%	0.46%	-23.24%	-27.89%	34.41%	34.70%	38.76%	38.76%	48.39%
<b>EVA</b>	- 28.589.969	19.887.779	- 712.177.987	-1.041.927.643	761.463.718	837.087.680	1.018.990.700	1.110.783.494	1.299.479.393

Activos netos de Operación Dic. De Año 2022	3.106.768.491	→ Activos
MVA (Market Value Added)	6.887.540.050	→ Capacidad de la empresa de generar valor que se llama Eva
<b>VR. EMPRESA</b>	<b>9.994.308.541</b>	

Valor Presente EVA	
Período Relevante	2.846.172.230
Valor Presente del VC del EVA	4.041.367.820

VC por el método del FCL	<b>\$ 12.559.260.425</b>
Activos Netos de Operación Dic. De Año 7	2.397.578.627
Valor de Continuidad EVA	\$ 10.161.681.799

**Fuente:** Elaboración propia

Como se puede evidenciar los cálculos que arroja el EVA fueron negativos para los años 2021 y 2022, lo que permite deducir que no se obtuvo la rentabilidad mínima y que bajo ese escenario la empresa está destruyendo valor. La anterior situación se debe a que los activos operacionales netos de la empresa son demasiado altos frente al valor de la utilidad operativa de la empresa, para lo cual la empresa debe prescindir de aquellos activos que se

consideran operativos pero que no están generando mayor valor a la empresa, o incrementar las ventas haciendo un mayor uso de su capacidad instalada.

Ya para los años proyectados se ve reflejados valores positivos esto debido que la empresa para la vigencia 2022 tenía dentro de sus estados financieros pendiente en realizar las respectivas depreciaciones y amortizaciones de la propiedad planta y equipo en donde se proyecta un promedio del 6%.

Como se aprecia, los resultados de la valoración de la empresa arrojan una cifra de \$10.161.681.799 miles de pesos colombianos, este es valor de la empresa en el mercado (libre de deuda), es decir, el valor del patrimonio, por lo tanto, esta es la cifra que se recomienda tomar como punto de partida en caso de que los socios decidan vender, fusionar o adquirir la organización.

## Resultados de los escenarios del proyecto

### Escenario optimista.

**Tabla 30.**

#### Escenario optimista

Flujo de Caja Libre a la Empresa	2023	2024	2025	2026	2027
	PRONÓSTICO				
Utilidad Operativa (EBIT)	1.329.621.650	1.456.765.725	1.705.110.902	1.858.570.884	2.025.842.263
(-) Impuestos a la Utilidad Operativa	119.665.948	131.108.915	153.459.981	167.271.380	182.325.804
Utilidad Operativa después de impuestos (NOPAT)	1.209.955.701	1.325.656.810	1.551.650.921	1.691.299.504	1.843.516.459
(+) Depreciaciones y amortizaciones	212.163.470	223.780.056	126.683.999	138.085.559	150.513.259
Flujo de Caja Bruto	1.422.119.172	1.549.436.866	1.678.334.920	1.829.385.063	1.994.029.719
(-) Cambios en Inventario	248.849.772	- 107.722.622	- 117.417.658	- 127.985.247	- 139.503.919
(-) Cambios en Cuentas por Cobrar Clientes	- 257.286.244	- 89.166.437	- 97.191.416	- 105.938.643	- 115.473.121
(+) Cambios en Proveedores	- 194.682.734	164.512.215	179.318.314	195.456.963	213.048.089
(-) Inversión en Capital de Trabajo	- 203.119.206	- 32.376.844	- 35.290.759	- 38.466.928	- 41.928.951
(-) Inversión en CAPEX	1.406.104.147	- 413.806.055	- 333.812.338	- 363.855.448	- 396.602.438
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>2.625.104.112</b>	<b>1.103.253.968</b>	<b>1.309.231.823</b>	<b>1.427.062.687</b>	<b>1.555.498.329</b>
Valor de continuidad					<b>\$ 18.664.662.850</b>
<b>Flujo de caja para valorar la empresa</b>	<b>2.625.104.112</b>	<b>1.103.253.968</b>	<b>1.309.231.823</b>	<b>1.427.062.687</b>	<b>20.220.161.179</b>

Tasa de Descuento	20.25%
g (tasa de crecimiento en estado estable)	11.00%
Valor de continuidad	\$ 1.726.603.145
Valor Presente del Valor Continuidad	<b>\$ 18.664.662.850</b>
Valor de la Empresa (enterprise value)	<b>\$ 12.423.090.855</b>
Deuda financiera neta	0
Valor del Patrimonio (equity value) (Precio de la empresa)	\$ 12.423.090.855
Acciones en Circulación (millones)	3
Precio por Acción (en pesos)	\$ 4.141.030.285

**Fuente:** Elaboración propia

Con una tasa de descuento del 20.25% y una tasa de crecimiento del 11%, se tiene un valor de la empresa de \$ 12.423.090.855. Siendo optimistas la Empresa genera valor ya que en este escenario no tiene deudas financieras y sigue con un buen comportamiento en el flujo de caja.

**Escenario moderado****Tabla 31. Escenario moderado**

Flujo de Caja Libre a la Empresa	2023	2024	2025	2026	2027
	PRONÓSTICO				
Utilidad Operativa (EBIT)	1.329.621.650	1.456.765.725	1.705.110.902	1.858.570.884	2.025.842.263
(-) Impuestos a la Utilidad Operativa	119.665.948	131.108.915	153.459.981	167.271.380	182.325.804
<i>Utilidad Operativa después de impuestos (NOPAT)</i>	1.209.955.701	1.325.656.810	1.551.650.921	1.691.299.504	1.843.516.459
(+) Depreciaciones y amortizaciones	212.163.470	223.780.056	126.683.999	138.085.559	150.513.259
<i>Flujo de Caja Bruto</i>	1.422.119.172	1.549.436.866	1.678.334.920	1.829.385.063	1.994.029.719
(-) Cambios en Inventario	248.849.772	- 107.722.622	- 117.417.658	- 127.985.247	- 139.503.919
(-) Cambios en Cuentas por Cobrar Clientes	- 257.286.244	- 89.166.437	- 97.191.416	- 105.938.643	- 115.473.121
(+) Cambios en Proveedores	- 194.682.734	164.512.215	179.318.314	195.456.963	213.048.089
(-) <i>Inversión en Capital de Trabajo</i>	- 203.119.206	- 32.376.844	- 35.290.759	- 38.466.928	- 41.928.951
(-) <i>Inversión en CAPEX</i>	1.406.104.147	- 413.806.055	- 333.812.338	- 363.855.448	- 396.602.438
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>2.625.104.112</b>	<b>1.103.253.968</b>	<b>1.309.231.823</b>	<b>1.427.062.687</b>	<b>1.555.498.329</b>
Valor de continuidad					<b>\$ 9.954.789.436</b>
<b>Flujo de caja para valorar la empresa</b>	<b>2.625.104.112</b>	<b>1.103.253.968</b>	<b>1.309.231.823</b>	<b>1.427.062.687</b>	<b>11.510.287.765</b>

Tasa de Descuento	20.25%
g (tasa de crecimiento en estado estable)	4.00%
Valor de continuidad	\$ 1.617.718.262
Valor Presente del Valor Continuidad	<b>\$ 9.954.789.436</b>
Valor de la Empresa (enterprise value)	<b>\$ 8.959.116.797</b>
Deuda financiera neta	0
Valor del Patrimonio (equity value) ( <b>Precio de la empresa</b> )	\$ 8.959.116.797
Acciones en Circulación (millones)	3
Precio por Acción (en pesos)	\$ 2.986.372.266

**Fuente:** Elaboración propia

Con una tasa de descuento del 20.25% y una tasa de crecimiento del 4%, se tiene un valor de la empresa de \$ 8.959.116. 797 llevándolo a un escenario moderado la Empresa aún sigue generando valor, y sin deuda financiera.

**Escenario pesimista.****Tabla 32. Escenario pesimista**

Flujo de Caja Libre a la Empresa	2023	2024	2025	2026	2027
	PRONÓSTICO				
Utilidad Operativa (EBIT)	1.329.621.650	1.456.765.725	1.705.110.902	1.858.570.884	2.025.842.263
(-) Impuestos a la Utilidad Operativa	119.665.948	131.108.915	153.459.981	167.271.380	182.325.804
<i>Utilidad Operativa después de impuestos (NOPAT)</i>	1.209.955.701	1.325.656.810	1.551.650.921	1.691.299.504	1.843.516.459
(+) Depreciaciones y amortizaciones	212.163.470	223.780.056	126.683.999	138.085.559	150.513.259
<b>Flujo de Caja Bruto</b>	1.422.119.172	1.549.436.866	1.678.334.920	1.829.385.063	1.994.029.719
(-) Cambios en Inventario	248.849.772	- 107.722.622	- 117.417.658	- 127.985.247	- 139.503.919
(-) Cambios en Cuentas por Cobrar Clientes	- 257.286.244	- 89.166.437	- 97.191.416	- 105.938.643	- 115.473.121
(+) Cambios en Proveedores	- 194.682.734	164.512.215	179.318.314	195.456.963	213.048.089
(-) Inversión en Capital de Trabajo	- 203.119.206	- 32.376.844	- 35.290.759	- 38.466.928	- 41.928.951
(-) Inversión en CAPEX	1.406.104.147	- 413.806.055	- 333.812.338	- 363.855.448	- 396.602.438
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>2.625.104.112</b>	<b>1.103.253.968</b>	<b>1.309.231.823</b>	<b>1.427.062.687</b>	<b>1.555.498.329</b>
Valor de continuidad					<b>\$ 7.681.225.633</b>
<b>Flujo de caja para valorar la empresa</b>	<b>2.625.104.112</b>	<b>1.103.253.968</b>	<b>1.309.231.823</b>	<b>1.427.062.687</b>	<b>9.236.723.962</b>

Tasa de Descuento	20.25%
g (tasa de crecimiento en estado estable)	0.00%
Valor de continuidad	\$ 1.555.498.329
Valor Presente del Valor Continuidad	<b>\$ 7.681.225.633</b>
Valor de la Empresa (enterprise value)	<b>\$ 8.054.905.489</b>
Deuda financiera neta	0
Valor del Patrimonio (equity value) (Precio de la empresa)	\$ 8.054.905.489
Acciones en Circulación (millones)	3
Precio por Acción (en pesos)	\$ 2.684.968.496

**Fuente:** Elaboración propia

Con una tasa de descuento del 20.25% y sin % de tasa de crecimiento, el valor de la empresa se reduce en un % en comparación con el escenario moderado donde se estima un crecimiento del 4%, dado que el valor del patrimonio pasa de \$8.959.116.797 a \$8.054.905.489.

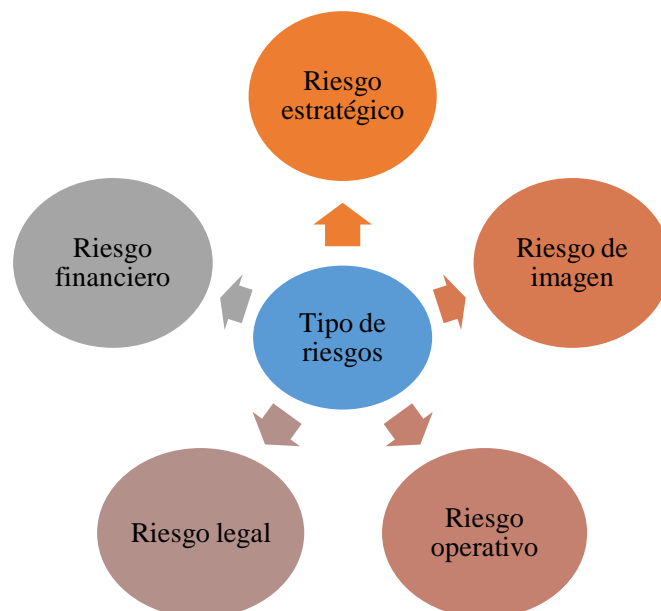
## Elaboración de un análisis de riesgos para la empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P.

### *Descripción de los principales riesgos.*

La identificación de riesgos reviste gran importancia para la empresa, toda vez que retoma los resultados de un análisis externo e interno de la empresa, donde logran identificarse factores que podrían en algún momento afectar los resultados de la organización; en la medida en que estos riesgos sean valorados de manera objetiva, pueden implementarse controles que mitiguen el impacto en el caso de que llegase a materializarse dichos riesgos.

### **Figura 17.**

#### *Tipos de riesgos*



**Fuente:** Ospina y Soto (2021)

### *Matriz de riesgos.*

Para la evaluación de riesgos, se utiliza la metodología de evaluación de probabilidad e impacto a través de una escala de valoración que oscila entre 1 y 5, para finalmente



establecer si el riesgo se encuentra en nivel extremo, moderado o aceptable, tal como se presenta en las siguientes tablas:

**Tabla 33.** *Matriz de calificación*

Probabilidad			Matriz de calificación				
			Consecuencia O Impacto				
			Insignificante	Leve	Moderado	Considerable	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Muy Alta	5	A	RA	RA	RE	RE	RE
Alta	4	B	RM	RA	RA	RE	RE
Moderado	3	C	RT	RM	RA	RE	RE
Leve	2	D	RT	RT	RM	RA	RE
Rara	1	E	RT	RT	RM	RM	RA

Fuente: DAFP (2019).

**Tabla 34.** *Nivel de Riesgo*

	Nivel	Descripción	Acciones para tomar
Riesgos inaceptables	RE	Riesgo Extremo	Requiere acción inmediata. Tratamiento para reducir o transferir el riesgo. Se debe informar al Junta Directiva, Gerencia General. Acción Administrativa <b>Evitar el riesgo</b>
	RA	Riesgo Alto	Necesita atención de la alta gerencia. Planes de prevención, control y monitoreo. Planes de tratamiento y reducción del riesgo. Se debe informar a la Gerencia. <b>Reducir o transferir riesgo.</b>
Riesgos aceptables	RM	Riesgo Moderado	Debe especificarse responsabilidad gerencial. Se debe tener control y monitoreo, se validan cambios de políticas o procedimientos. Se debe avisar a la gerencia. <b>Reducir el riesgo</b>
	RT	Riesgo Tolerable	Administrar mediante procedimientos de rutina. Se debe monitorear. No requiere ninguna acción inmediata. <b>Aceptar el riesgo</b>

Fuente: DAFP (2019).

Ahora bien, aplicando dicha metodología a los riesgos previamente definidos para la ILC, se tienen los siguientes resultados:

**Tabla 35. Matriz de riesgos**

Clase de riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo	Probabilidad de ocurrencia	Impacto	Nivel
Riesgo estratégico	Son aquellos que pueden derivarse de la planeación estratégica de la empresa.	Ausencia de planes estratégicos a largo plazo	2	2	<b>RT</b>
		Falta de planes y procesos de contingencia para la adaptación al cambio	3	4	<b>RM</b>
Riesgo de imagen	Están relacionados con la percepción y la confianza por parte de los grupos de interés hacia la empresa	Mala imagen frente a la prestación del servicio	1	4	<b>RT</b>
		Afectación en las relaciones estratégicas con proveedores	4	4	<b>RA</b>
Riesgos operativos	Estos riesgos son los que se generan con la realización de las actividades necesarias para el funcionamiento organizacional	Desabastecimiento de insumos	3	4	<b>RE</b>
		Deficiente planeación de la prestación del servicio	3	3	<b>RA</b>
		Escaso control de inventarios	3	3	<b>RA</b>
Riesgos financieros	Son aquellos que afectan directamente la situación económica y financiera de la empresa.	Aumento del nivel de endeudamiento	3	2	<b>RM</b>
		Pérdida de liquidez	3	3	<b>RA</b>
Riesgo legal	Se asocian con el cumplimiento de los requisitos legales, contractuales, de ética pública, compromiso ante los grupos de interés.	Inobservancia de los requisitos legales concernientes al trato de los empleados	2	3	<b>RM</b>
		Incumplimiento a la normatividad aplicable al sector de acueducto y alcantarillado	2	4	<b>RA</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Ospina y Soto (2021)

### ***Recomendaciones para la mitigación de riesgos.***

Posterior a la evaluación de los riesgos, se establecen los controles que pueden contribuir a su disminución o mitigación en el impacto que ocasionan:

**Tabla 36.** *Controles a los riesgos*

<b>Clase de riesgo</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Nivel</b>	<b>Control</b>
Riesgo estratégico	Ausencia de planes estratégicos a largo plazo	<b>RA</b>	Formulación de planes estratégicos a 5 años.
	Falta de planes y procesos de contingencia para la adaptación al cambio	<b>RA</b>	Aplicación de la planeación estratégica por escenarios.
Riesgo de imagen	Mala imagen frente a la calidad de la prestación del servicio	<b>RE</b>	Definición de contenido de valor en redes sociales, como por ejemplo socialización del proceso de potabilización de aguas, procesos de mantenimiento a las redes de acueducto y alcantarillado, entre otros.
	Afectación en las relaciones estratégicas con proveedores	<b>RA</b>	Proceso de selección, evaluación y retroalimentación para proveedores.
Riesgos operativos	Desabastecimiento de insumos	<b>RE</b>	Definición de herramientas estadísticas para el cálculo de pronósticos.
	Deficiente planeación de la prestación del servicio	<b>RA</b>	Realizar seguimiento a indicadores de productividad.
	Escaso control de inventarios	<b>RA</b>	Definición de conteos aleatorios. Aplicación de metodología ABC para clasificación de inventarios.
Riesgos financieros	Aumento del nivel de endeudamiento	<b>RM</b>	Seguimiento a indicador de apalancamiento.
	Pérdida de liquidez	<b>RA</b>	Control de las cuentas por cobrar. Control de gastos.
Riesgo legal	Inobservancia de los requisitos legales concernientes al trato de los empleados	<b>RM</b>	Capacitación para el nivel directivo en cuanto a la normatividad que rige en derecho laboral. Plan de formación en liderazgo para los jefes de área.
	Incumplimiento a la normatividad aplicable al sector de licores	<b>RA</b>	Capacitación continua al nivel directivo en relación con las normas y sus respectivas actualizaciones

**Fuente:** Elaboración propia

**Determinación de las estrategias del modelo de gestión de cartera para la rentabilidad financiera de la empresa de Acueducto, Alcantarillado de la Empresa de Servicios Públicos de Empumelgar E.S.P**

*Estrategias de mejoramiento generales*

Los objetivos para que la empresa logre mejorar la administración de sus recursos, se resumen en los siguientes:

**Tabla 37.** *Estrategias para mejorar la administración del capital de trabajo*

<b>Objetivo</b>	<b>Meta</b>	<b>Política</b>	<b>Estrategia</b>
Obtener descuentos por pronto pago	Disminuir los costos de operación en un 5% con el ahorro en insumos	Realizar los pagos de las cuentas en el último día en que se tiene como plazo para acceder al mayor descuento	Realizar alianzas estratégicas con proveedores para obtener mayor descuento por pronto pago.
Gestionar eficientemente el inventario	Rotar el inventario dos veces al mes	Definir un control a los insumos utilizados para la potabilización del agua.	- Realizar inspecciones aleatorias al cumplimiento del procedimiento con relación a la aplicación de las cantidades de producto requeridas.
			Realización de conteos aleatorios al inventario de insumos con el fin de controlar no solo las cantidades sino los productos no conformes y vencimientos.
Gestionar adecuadamente la cartera	Rotar la cartera cada 30 días		Realizar campañas de sensibilización y comunicación sobre la importancia de mantenerse al día en el pago y los beneficios que puede perder por entrar en mora.

**Fuente:** Elaboración propia

*Estrategias de mejoramiento orientadas a gestión de cartera*

**Tabla 38.** Estrategias para la disminución de los días de cartera

<b>Estrategia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>
Disminuir los días de cartera	Endurecer las políticas frente a la suspensión de servicios por falta de pago	Realizar campañas de sensibilización y comunicación sobre la importancia de mantenerse al día en el pago y los beneficios que puede perder por entrar en mora	Pago de diseño e impresión de volantes.  Refrigerio para capacitaciones con las Juntas de Acción Comunal
	Incrementar los costos por reconexión	Presentar solicitud de autorización	Preparación del informe de costos
Incrementar el recaudo de cartera en el corto plazo	Condonación de intereses moratorios	Se propone condonar el 80% de intereses a los clientes morosos tanto públicos como particulares, siempre y cuando el saldo total de la deuda sea cancelado en una sola cuota. La estrategia tendrá una duración de dos meses para dar tiempo a que las personas puedan reunir el dinero necesario.	El contador deberá preparar una simulación de los resultados que puede tener la estrategia y preparar la presentación para obtener autorización de la junta directiva.
Mejorar el desempeño de los funcionarios	Evaluar la gestión de cobro por parte de los responsables del proceso	Se deben establecer indicadores de gestión de cobro con sus respectivas metas. Asimismo, deben establecerse beneficios a los funcionarios que cumplan con las metas propuestas.	Definir un cuadro de mando integral con los indicadores y socializar a los funcionarios.
			Solicitar autorización a la junta directiva para el pago de beneficios a funcionarios por cumplimiento de metas.
Incrementar el recaudo de cartera en el corto plazo	Diversificar los medios de pago	La empresa debe propiciar a los clientes diferentes medios de pago para la cancelación de las facturas, realizando alianzas estratégicas con entidades como súper giros, Efecty, entre otros, asimismo, tener datafono en el punto de pago de la empresa y ofrecer la posibilidad del pago en línea.	Deben realizarse acercamientos con las entidades mencionadas y adecuar la página web para el pago en línea.

**Fuente:** Elaboración propia

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **Conclusiones**

Dentro de nuestra matriz de riesgos la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Melgar Empumelgar E.S.P. muestra unos niveles de riesgos altos en cuanto a la imagen en la Afectación en las relaciones estratégicas con proveedores esto se ve afectada en el no adecuado proceso de contratación De otro lado, el riesgo operativo extremo esta dado por la posibilidad del desabastecimiento de materias primas e insumos que pueden afectar la planeación de la producción, generando traumas en el tratamiento del agua potable Otro de los riesgos que se encuentran en nivel alto es la afectación en las relaciones estratégicas con proveedores, ya que las empresas por sus requerimientos y exigencias selecciona cuidadosamente sus proveedores, encontrando que no hay un número importante de organizaciones que puedan cumplir con dichos requerimientos, por tanto, realizar retroalimentación constante y cumplir con las condiciones pactadas es conveniente para tener relaciones ganadoras y de largo plazo con los proveedores.

La situación actual de la liquidez de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado de Melgar Empumelgar E.S.P., es deficiente debido a las estrategias de gestión de cobro de cartera empleadas.

Las variaciones de cartera no han permitido el normal funcionamiento de la empresa por la afectación en el recaudo por los servicios prestados.

### **Recomendaciones**

- Se recomienda a la gerencia, director del área administrativa y financiera, al director del área comercial hacer seguimiento continuo al área de cobro coactivo para mejorar la liquidez de la empresa y lograr cumplir con el plan de obras de inversión
- Contratar una persona para que asuma entre otras funciones, la gestión de los riesgos, para que se garantice el monitoreo constante de los mismos, y se mida la efectividad de los controles establecidos.
- Fortalecer las competencias del área contable, ampliando su conocimiento y experticia para que no solo generen información contable y financiera, sino que presenten propuestas o generen alertas cuando los resultados no sean satisfactorios.
- Procurar que se cumpla el presupuesto de ingresos, esto garantiza en alguna medida la sostenibilidad de la empresa y el mejoramiento de algunos inductores de valor, de la misma manera examinar el ritmo de crecimiento de la compañía y procurar mediante los ajustes y toma de decisiones del caso que las ventas crezcan a mayor ritmo del que lo hacen los costos y los gastos de la compañía.

## Referencias

- Alonso, J. C., & Berggrun, L. (2010). *Introducción al análisis del riesgo financiero*. Obtenido de Universidad ICESI.
- Flores, J. H. (2018). *Del valor de uso al valor de cambio: un (neo)-determinismo en la lógica social*. Universidad Don Bosco.
- Función Pública . (2006). *Ley 1066 de 2006*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=20866>
- Galindo, A. (2015). *Fundamentos de valoración de empresas*. Universidad de Cádiz.
- Minvivienda. (2017). *Resolución CRA 825 de 2017*. Obtenido de [https://normas.cra.gov.co/gestor/docs/resolucion\\_cra\\_0825\\_2017.htm#:~:text=Y%20SANEAMIENTO%20B%3%81SICO-,Por%20la%20cual%20se%20establece%20la%20metodolog%C3%ADa%20tarifaria%20para%20las,n%C3%BAmero%20de%20suscriptores%20que%20atiendan.](https://normas.cra.gov.co/gestor/docs/resolucion_cra_0825_2017.htm#:~:text=Y%20SANEAMIENTO%20B%3%81SICO-,Por%20la%20cual%20se%20establece%20la%20metodolog%C3%ADa%20tarifaria%20para%20las,n%C3%BAmero%20de%20suscriptores%20que%20atiendan.)
- Valencia, N. C. (2018). *Valoración por el método de Flujo de Caja Descontado y EVA de una empresa del sector de la salud, Rehabilitar Ltda., de la ciudad de Popayán (Cauca)*. Obtenido de [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13006/NormaConstanza\\_ValenciaValencia%20\\_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13006/NormaConstanza_ValenciaValencia%20_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Yanes, W. a. (2022). *Valoración de empresa por el método de flujo de caja descontado aplicado a la compañía de electricidad Tuluá S.A. E.S.P.* Obtenido de Universidad Jorge Tadeo Lozano: <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/27837/Trabajo%20de%20grado%20Valoraci%C3%B3n%20de%20empresa%20a%20la%20compa%C3%B1a%20CETSA%20SA%20E%20S%20P.pdf?sequence=1&isAllowed=y>