

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.



**Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa**  
**IMERC ingeniería SAS.**

**Paola Andrea Sánchez Castro**

**Corporación Universitaria Minuto De Dios**

**Rectoría Virtual y a Distancia**

**SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal**

**PROGRAMA Especialización en Gerencia Financiera**

**6 de octubre del 2022**

**Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.**

**Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.**

**Paola Andrea Sánchez Castro**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en  
Gerencia Financiera**

**Asesor**

**Campo Elías López Rodríguez**

**Doctorando en Psicología del Consumidor**

**Corporación Universitaria Minuto De Dios**

**Rectoría Virtual y a Distancia**

**SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal**

**Especialización en Gerencia Financiera**

**6 de octubre de 2022**

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

**Dedicatoria**

Dedico este proyecto a mi hijo Matias, quien me da la fortaleza de seguir formándome como profesional, y de esta forma poder seguir creciendo laboralmente para poder brindarle cada día lo mejor de mí y ser un ejemplo a seguir.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

**Agradecimientos**

Agradezco a Dios, y a mi hijo Matías por ser mi compañía y mi motivación para poder culminar este gran proyecto, también a mi tutor el docente Campo Elias Lopez Rodriguez por toda su orientación y profesionalismo en el acompañamiento brindado durante el desarrollo de esta investigación.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

**Contenido**

Resumen.....	8
Introducción .....	10
1. Problema.....	13
1.1 Descripción del problema.....	13
1.2 Pregunta de investigación.....	15
2. Justificación.....	16
3. Objetivos.....	20
3.1. Objetivo general .....	20
3.2. Objetivos específicos.....	20
4. Marco de referencia .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.1. Marco teórico .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.2. Marco legal.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5. Metodología.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.1. Alcance de la investigación .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.2. Enfoque metodológico .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.3. Población y muestra .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.4. Instrumentos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.5. Procedimientos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.6. Análisis de información. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.7. Consideraciones éticas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6. Resultados.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

6.1 Determinacion porcentual .....	19
6.2 Escenarios.....	19
6.3 Analisis de la información.....	20
6.4 Relacion de hallazgos .....	20
7. Conclusiones.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
8. Recomendaciones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Referencias bibliográficas.....	54

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

**Lista de tablas**

Tabla 1 Estado de Resultados Imerc 2019 – 2018 Ingeniería SAS Cifras Expresadas en pesos colombianos .....	17
Tabla 2. Razones de liquidez .....	38
Tabla 3. Índice de solvencia.....	39
Tabla 4. Prueba acida .....	39
Tabla 5. Rotación de inventario .....	40
Tabla 6. Rotación de cartera.....	40
Tabla 7. Rotación de cuentas por pagar .....	41
Tabla 8. Razones de endeudamiento.....	41
Tabla 9. Razones de rentabilidad .....	42
Tabla 10. Razones de rentabilidad .....	42
Tabla 11. Rendimiento de la inversión .....	43
Tabla 12. Utilidad por acción.....	43
Tabla 13. Rentabilidad financiera .....	45
Tabla 14. Estructura de capital.....	46
Tabla 15 Financiación a corto plazo .....	49

# Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

## Resumen

El objetivo de esta investigación estuvo centrada en analizar los costos y gastos operaciones para la optimización de los recursos de la Compañía Imerc Ingeniera S.A.S. A través del planteamiento metodológico del enfoque cualitativo, midiendo los datos reales e iniciales, para generar un comparativo y entregar resultados de diferencia en porcentaje, de esta forma se logra identificar y analizar el cómo afecta cada partida de los estados financieros al resultado de la Compañía. se evidencia un peso significativo en los costos y gastos en la nómina de los empleados, adicional al impacto de la pandemia se evidencia un sobre costo en el año 2021 respecto al año 2020 donde se trabajó con márgenes pequeños para permanecer en el mercado pero todos estos factores se vieron reflejados en una pérdida del ejercicio durante el año 2021; por esto se logra así determinar que estrategias establecer para mejorar los factores que estén afectando en un porcentaje significativo los costos y gastos, a través del análisis horizontal y vertical se logro evidenciar y con mucha más precisión el objetivo de esta investigación, no obstante, fue importante contar con información privilegiada del área financiera y de gerencia para poder llevar a cabo la finalidad de esta investigación; llegando así a cumplir el objetivo de la investigación en la implementación de mano de obra calificada para evitar reprocesos y garantías que reflejan un menor margen en la utilidad. Conocer el costo real del producto o servicio ofrecido permitirá a la Compañía realizar propuestas con márgenes muy cercanos a la realidad y le permitirán identificar el punto de equilibrio para no perder la oportunidad de cerrar un negocio pero que les represente una utilidad y no un gasto.

**Palabras claves:** Análisis financiero, costos operacionales, gastos operaciones.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

**Abstract**

The objective of this investigation was to analyze the operating costs and expenses for the optimization of the resources of the Company Imerc Ingeniera S.A.S. Through the methodological approach of the qualitative approach, measuring the real and initial data, to generate a comparison and deliver results of difference in percentage, in this way it is possible to identify and analyze how each item of the financial statements affects the result of the Company. . there is evidence of a significant weight in the costs and expenses in the employee payroll, in addition to the impact of the pandemic, there is evidence of an overcost in the year 2021 compared to the year 2020 where work was done with small margins to remain in the market but all these factors were reflected in a loss for the year during the year 2021; For this reason, it is possible to determine which strategies to establish to improve the factors that are affecting the costs and expenses in a significant percentage, through the horizontal and vertical analysis it will be possible to demonstrate and achieve the objective of this investigation with much more precision, however, It was important to have privileged information from the financial and management area in order to carry out the purpose of this investigation; Thus reaching the objective of the investigation in the implementation of qualified labor to avoid reprocessing and guarantees that reflect a lower profit margin. Knowing the real cost of the product or service offered will allow the Company to make proposals with margins that are very close to reality and will allow it to identify the break-even point so as not to lose the opportunity to close a deal that represents a profit and not an expense.

**Keywords:** Financial analysis, operating costs, operating expenses.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

## **Introducción**

El control de los costos, en cualquier empresa de operaciones y prestación de servicios, es un elemento fundamental para el control económico, tanto para la planificación, la valoración de los inventarios, la determinación de utilidades, la obtención del costo unitario, el cálculo de precios, como para medir y comparar los resultados en la gestión que realizan reflejada en la toma de decisiones, el costo es por tanto, un indicador esencial a la hora de medir el aprovechamiento de los recursos materiales, laborales y financieros en el proceso operativo o prestación de servicios.

Este es un problema básico estrechamente relacionado con otros de mayor importancia, como son: la medición de la productividad del trabajo, la determinación de efectividad de las inversiones, la distribución de acuerdo con la cantidad y a la calidad del trabajo, etc. La solución correcta de todos estos problemas depende, en mayor o menor grado, de cómo se miden o calculan correctamente los costos en la prestación de servicio de la compañía Imerc Ingeniería SAS, el trabajo de dirección empresarial exige consultas frecuentes e información detallada, una parte de la cual puede ser proporcionada por un buen sistema de contabilidad de costos. Por consiguiente, desde el punto de vista de la dirección un sistema de costos se convierte en uno de los muchos artificios que facilitan la dirección y el control de la empresa, una herramienta utilizada para obtener información necesaria con precisión y rapidez.

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

En los antecedentes se pueden identificar hipótesis que permitan ahondar en nuestra investigación y determinar que se puede hacer para no sobre costear los proyectos para que el margen si no aumenta, al menos se mantenga en un estándar esperado por los accionistas, una disminución u optimización de los recursos pueden asegurar una utilidad final para los accionistas y mostrar un mejor resultado de la administración de la Compañía.

Se considera la importancia del control interno en centrar todas las fuerzas de control a donde son más eficientes, para de esta forma lograr el control al mínimo gasto y costo, para su implementación es importante establecer el costos estándar, el cual hace parte de la técnica más avanzada de los costos predeterminados; para su incorporación es necesario una base normativa en los aspectos metodológicos y organizativos, así como una confiabilidad y exactitud en los datos que se utilicen para determinar su cálculo.

Se utilizo el metodo cuantitativo, teniendo en cuenta los datos reales e iniciales, el cual permitio generar un comparativo y entregar resultados, de diferencia en porcentaje, esto nos ayudo a describir y explorar la naturaleza de los vinculos entre la informacion, el objetivo de la investigación cualitativa es explicar, predecir, describir o explorar la naturaleza de los vínculos entre la información no estructurada, el enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas.

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

Para el año 2020 la compañía Imer ingeniería sas, inicio operaciones significativas llegando a unas ventas anuales de más de 1,700 millones de pesos; sin embargo sus costos operacionales equivalen en más de un 75% lo cual genero una rentabilidad directa muy baja y para el año 2021 tuvo una pérdida de más de 300 millones de pesos; por lo cual se analizaron cada partida importante de los estados financieros de la compañía para poder determinar posibles optimización de los recursos; sin embargo La Compañía deberá optimizar sus recursos, evaluando qué posibilidades tienen de reducir costos y gastos y buscar nuevos nichos de negocios, creando estrategias que le permitan una mejor rentabilidad.

Es indispensable conocer los costos unitarios de los diferentes procesos que conforman un proyecto, de esta manera se podrá medir las utilidades de cada uno de ellos. Los datos de costos unitarios también pueden ser útiles para el control de los costos y la toma de decisiones. Este tipo de información puede conducir a que se concentre la atención en las áreas potenciales de reducción de costos, también es muy importante contar con mano de obra preparada y capacitada para ejecutar proyectos de calidad, evitando reprocesos, Perdida de recursos y materiales, y de esta manera poder llegar a competir con otras empresas del mismo sector de la compañía Imer ingeniería sas.

## **1. Problema**

### **1.1 Descripción del problema**

La gestión de los costos y gastos hoy en día es de gran importancia para el buen desarrollo y crecimiento de las empresas de cualquier sector, esto conlleva a un mejor manejo del presupuesto, de esta forma se mejora la rentabilidad y las ganancias en una compañía; además esta gestión en los costos y gastos de una compañía es de gran interés porque permite experimentar mejores resultados ante la creciente competitividad que existe en el mercado, ayudando de esta forma a tomar mejores decisiones en cuanto a la administración y ventas de los productos o servicios.

El desconocimiento de esto puede conllevar a las malas prácticas, a tomar decisiones erradas, a poner en riesgo la compañía y por ende a la quiebra; sin embargo haciendo un paréntesis sobre los cálculos que influyen en la gestión de costos y gastos, es de gran importancia que la gerencia o la parte estratégica, tenga los lineamientos, las estructuras, las bases sólidas, y estas a su vez tendrán que estar encaminadas a que todos los proyectos que se desarrollen sean consecuentes con una planificación bien definida y estructurada, para que se puedan integrar estratégicamente haciendo que se logre los objetivos propuestos (García, 2021).

Es de gran importancia la toma decisiones, para evitar pérdidas de recursos; siendo cada una de las malas decisiones una oportunidad de mejora de la que siempre se aprende, es importante analizar la competencia y revisar que están haciendo ellos para optimizar los costos y gastos,

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

siendo rentables y eficientes en la distribución del presupuesto de los gastos y costos; se puede interpretar que un buen manejo de estos mejora no solo en temas de rentabilidad, sino también en cuanto a la ejecución idónea de cada una de las áreas, refiriéndose los costos de funcionamiento y análisis ejecutivo de la planeación financiera proyectada en el presupuesto, teniendo en cuenta lo anterior, la gestión financiera se encarga de monetizar la misión y alcanzar la visión de una empresa (Cordoba, 2012) Por tal motivo es de suma importancia aplicar con eficacia los conocimientos, estructurados, basándose en los resultados, lo cual facilita la toma de decisiones acertadas y la correcta administración del flujo de dinero.

Por otra parte, la Sociedad IMERC INGENIERIA S.A.S Nit.901.169.054 - 2 inicia su operación en el mes de abril del 2018 sin embargo, al ser una compañía nueva la operación de este año no fue muy significativa, pues era una empresa nueva cuyos socios estaban iniciando en este campo económico, no fue hasta el año 2020 que inicio operaciones significativas llegando a unas ventas anuales de más de 1,700 millones de pesos; sin embargo sus costos operacionales equivalen en más de un 75% lo cual genera una rentabilidad directa muy baja y para el año 2021 tuvo una pérdida de más de 300 millones de pesos; por lo cual decidí realizar una investigación sobre dichos costos con el fin de encontrar posibles optimización de los recursos; sin embargo La Compañía deberá optimizar sus recursos, evaluar qué posibilidades tienen de reducir costos y gastos y buscar nuevos nichos de negocios, crear estrategias que le permitan una mejor rentabilidad sin quedar por fuera del mercado, podrán buscar financiamiento con entidades financieras pues actualmente no tienen apalancamiento con dichas entidades, y esto les permitirá tener un flujo más

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

elevado de efectivo que les permita cumplir con sus obligaciones y obtener mejores precios en las materias primas necesarias para el desarrollo del objeto social.

**1.2 Pregunta de investigación**

¿Qué beneficio tiene el análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

## 2. Justificación

Las pymes presentan una de las principales fuerzas en el desarrollo económico del país, especialmente en los países en vías de desarrollo. Para Orlandi (2006), los beneficios más relevantes para la actividad económica, a partir del aporte de las pymes, están dados principalmente por: el estímulo a la actividad privada, el desarrollo de habilidades emprendedoras, la flexibilidad que les permite a las pymes adaptarse a cambios en la demanda y la oferta, son una importante fuente generadora de empleo, ayudan a la diversificación de la actividad económica, sus desventajas, también son de tipo económicas, como; altos costos de operación, falta de reinversión en el equipo y maquinaria, no obtiene ganancias extraordinarias, por sus altos costos, no pueden pagar altos salarios, por lo tanto, no cuentan con personal especializado, no cuentan con controles de calidad óptimos, etc. Todo esto derivado de su problema de altos costos, debido a su tamaño (Espinosa et al., 2015).

La Sociedad IMERC INGENIERIA S.A.S Nit.901.169.054 – 2 es una empresa que inicia sus operaciones desde el mes de abril del año 2018, teniendo unos ingresos de 144 millones, con una carga operacional y administrativa de 114 millones, un 79,17% frente a los ingresos de la Compañía en su primer año, en el año 2019 la Compañía obtuvo un crecimiento en ventas teniendo así un ingreso anual de 510 millones, pero con una carga operacional y administrativa de 460 millones, un 90% frente a los ingresos de la Compañía durante el año 2020.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

Para el año 2020 la Compañía inicia su fuerza en el mercado ya que empieza con contratos significativos y a ser renombrada en los medios económicos del mantenimiento, instalación y reparación de sistemas de refrigeración para pequeños y grandes espacios; sin embargo la operación del año 2020 con una utilidad neta de 307 millones de pesos paso a una perdida en el año 2021 por 346 millones de pesos, las ventas aumentaron de 1700 millones de pesos en el año 2020 a 1.727 millones de pesos en el año 2021 pero sus gastos administrativos pasaron de 257 millones de pesos a 543 millones de pesos, y los costos de operación pasan de 924 millones en el año 2020 a 1.023 millones en el año 2021.

Tabla 1 Estado de Resultados Imerc 2019 – 2018 Ingeniería SAS Cifras Expresadas en pesos colombianos

	2019	2018
Ingresos de actividades ordinarias	510.534.560	143.939.965
Devoluciones y descuentos	(32.501.502)	
Costo de ventas	(182.421.288)	(33.734.360)
Ganancia bruta	295.611.770	110.205.605

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

Gastos de administración	(277.401.552)	(80.067.635)
Otros ingresos	5.607.086	633.269
Otros Gastos	(3.462.972)	(3.506.186)
Gastos financieros	(8.326.016)	(1.403.034)
Ganancia antes de impuestos	12.028.316	25.862.019
Gasto por impuesto a la renta	(4.881.000)	(6.549.000)
Ganancia del período	7.147.316	19.313.019
<i>Reserva legal</i>	<i>714.800</i>	<i>1.931.400</i>
<i>Utilidad del ejercicio</i>	<i>6.432.516</i>	<i>17.381.619</i>

---

Fuente: Elaboración propia

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

Siendo así, para el año 2020 se presenta una carga de los costos y gastos del 69% lo cual genera una utilidad de 307 millones; sin embargo, en el año 2021 la carga operacional y administrativa pasa a ser un 90,6% frente a los ingresos de la Compañía lo cual se ve repercutido en una pérdida de 346 millones, este aumento en costos y gastos presentado en el año 2021 y la alta carga del costo operacional y administrativo a lo largo de la operación de la Compañía es lo que me inquieta y me lleva a pensar en posibilidades de optimizar recursos para evitar sobre costos o perdidas innecesarias de tiempos, procesos y demás actividades de la Compañía.

Realizando un seguimiento exhaustivo a la operación durante el año 2022 se podrá evidenciar posibilidades que permitan mejorar la relación costo utilidad de los accionistas, presentarles el proyecto para la toma de decisiones, se debe revisar su operación para encontrar las deficiencias de la operación y poder enfocar los esfuerzos, si bien las ventas prácticamente se mantienen, porque los costos y gastos no hicieron lo mismo. Una vez analizado el problema se podrán identificar hipótesis que permitan ahondar en nuestra investigación y determinar que se puede hacer para no sobre costear los proyectos para que el margen si no aumenta, al menos se mantenga en un estándar esperado por los accionistas, una disminución u optimización de los recursos pueden asegurar una utilidad final para los accionistas y mostrar un mejor resultado de la administración de la Compañía.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo general**

Analizar los costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Analizar la importancia de la gestión de los costos y gastos en la optimización de los recursos financieros en la gerencia financiera
- Establecer indicadores financieros que aporten a la optimización de los recursos en la gestión de los costos y gastos.
- Determinar estrategias financieras para reducción de costos y gastos que mejoren la rentabilidad en la compañía Imerc Ingeniera SAS.

## **4.0 Marco de referencia**

### **4.1 Marco teórico**

Flórez Pulgarín (2014) considera la importancia del control interno en enforzar todas las fuerzas de control a donde son más eficientes, para de esta forma lograr un excelente control al mínimo gasto y costo, para su establecimiento es importante establecer el costos estándar, el cual constituye la técnica más avanzada de los costos predeterminados; para su incorporación es necesario una base normativa en los aspectos metodológicos y organizativos, así como una confiabilidad y exactitud en los datos que se utilicen para determinar su cálculo (Gómez Bravo, 2005); sin embargo el costo estimado es la cantidad que, según las empresas, costara realmente un producto o la operación de un proceso durante cierto periodo, estos costos predeterminados representan costos reales, futuros, que se espera coincidan lo más estrechamente posibles con los resultantes (Ivnisky,2010).

Córdoba Padilla (2012) considera la importancia de las finanzas en el establecimiento de herramientas, procesos, técnicas y criterios a ser utilizados, con la finalidad que una unidad económica optimice no solo la forma de adquirir los recursos sino también de utilizarlos y de esta forma se pagan los gastos y costos que se generen del desarrollo del objeto social, siendo mas eficientes en el desarrollo de las actividades, para ello es importante establecer políticas con el objetivo de aumentar la productividad y competitividad, teniendo en cuenta el optimo funcionamiento de los recursos y de esta forma aumentar al máximo el potencial de las empresas

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

pudiendo generar empleos de calidad, fomentando cadenas de valor agregado, (Orlandi, 2006); sin embargo existen métodos en el análisis financiero que permiten encontrar técnicas para analizar y tener una mejor imagen de carácter estructural que establecen relaciones y comparaciones entre las diferentes cuentas de un periodo a otro, lo que se conoce como análisis horizontal. Por otro lado, el análisis vertical es de gran importancia porque permite ver y analizar las partidas de un mismo periodo. Siendo estas técnicas muy útiles para conocer el comportamiento de las cuentas y la composición de los elementos de los estados financieros (Espinosa et al., 2015).

Chang et al., (2012) considera que la contabilidad de costos es un sistema de información para registrar, determinar, distribuir, acumular, analizar, interpretar, controlar e informar de los costos de producción, distribución, administración, y financiamiento, siendo estas coherentes con las exigencias y oportunidades del entorno y con los recursos y capacidades internas, eligiendo las tecnologías, los productos, los mercados y los clientes deseados frente a otras opciones (Carballo-Veiga, 2010), implementando un sistema contable de costos para la gestión y toma de decisiones en la empresa que se ha investigado la cual ayudara a verificar la relación existente entre el grado de la utilización de sistema de costos y el rendimientos de las PYME, permitiendo a sus usuarios beneficiarse de información necesaria, pertinente y comparable, a fin de que se puedan realizar estrategias en resultados empresariales (Peceros et al., 2018).

Méndez (2011) plantea que minimizar los costos y gastos es una buena estrategia que abordan algunas disciplinas, lo cual desde distintas miradas, toman la reducción de costos y gastos como una estrategia de solución a los problemas dentro de una compañía, las personas encargadas

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

de tomar las decisiones deben actuar de forma racional, teniendo en cuenta la realidad económica en la que se encuentran, siendo la buena gestión de los recursos primordial para las organizaciones, ya que conforman las bases sobre las cuales se van a ejecutar los diferentes procesos orientados al cumplimiento de los objetivos empresariales en cada una de las funciones administrativas (Corvo, 2018), Munch (2014), sostuvo que la planeación es fijar los escenarios futuros y el rumbo hacia donde se dirige la institución, así como la ilustración de los resultados que se pretenden conseguir y las estrategias para lograrlos minimizando riesgos (p.24); la planeación y la organización trata de determinar que recursos y proyectos se necesitan para alcanzar los objetivos de las compañías. Seguidamente se debe estructurar la manera de diseñar, los componentes, procesos, sistemas, métodos y procedimientos propensos a la simplificación y optimización del trabajo (Chiavenato, 2014)

Unknown (2016) manifiesta que una administración efectiva en los costos y gastos de una compañía, en gran medida la determinan muchos enfoques y objetivos económicos, sociales y políticos, donde se requiere un gran acopio de recursos materiales y humanos para llevar a cabo empresas de gran magnitud, Los gastos son recursos no recuperables, estos están relacionados con la actividad de administrar y vender el bien o el servicio. Los gastos tienen la capacidad de disminuir las utilidades ya que afectan directamente al estado de resultados (Caballero, 2013); sin embargo, la necesidad creciente de adaptar la información contable al cambiante entorno, en el que se desarrolla su actividad, hace que la contabilidad de costes progrese desmedidamente directamente a formas más capaces de satisfacer las necesidades actuales y amplie su ámbito, surgiendo así la contabilidad de gestión (Gamero, 2014)

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

Paez (2012) aconseja tomar en consideración que el punto fundamental para conseguir resultados es aplicar un constante control y seguimiento de los pasos y metas establecidas, La administración debe planificar oportunamente y plantear objetivos, metas y procedimientos claros para realizar una correcta gestión de todos y cada uno de los procesos (López-Rodríguez & Gil-Muñoz, 2020). Para lograr que los procesos de los diferentes departamentos de la empresa sean optimizados se recomienda usar de manera eficiente la comunicación, pues este es un elemento necesario para la correcta realización de los procesos a través de la coordinación de las actividades, además ayuda a mejorar el clima organizacional, (Morales, 2019), el enfoque actual avanza sobre la reducción de costos tradicional y se transforma en la optimización de costos la cual adopta una metodología compuesta por varias etapas donde se involucra al personal, los procesos y la tecnología disponibles en la organización (Aguirre, 2015)

### **4.2 Marco legal**

Las normas más importantes, quizás, son los decretos 2649 de 1993 que regula las COLGAPP, y el decreto único reglamentario 2420 de 2015, que reglamenta el marco jurídico de las NIIF en Colombia, La ley 43 de 1990 reglamenta la profesión de Contador público, profesional en el que recae la responsabilidad de llevar la contabilidad en debida forma, esto es que debe asegurarse que la contabilidad cumpla con todas las normas que la reglamentan.

## **5. Metodología**

### **5.1. Alcance de la investigación**

Para el desarrollo de este proyecto se utilizarán métodos de tipo descriptiva con enfoques cualitativos, a través de las técnicas de levantamiento de información como son el estudio de caso y análisis documental, que permitan medir el rendimiento de la empresa y poseer información confiable, en consecuencia, cada método, técnica e instrumento que se utilice en el presente trabajo será de gran importancia ya que permitirá tener un conocimiento más explícito de la compañía y esto constituirá las bases para tomar medidas necesarias.

Sampier (2013) señala que el alcance descriptivo busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren. Esto es, su objetivo no es como se relacionan éstas.

### **5.2. Enfoque metodológico**

El presente trabajo será diseñado bajo el planteamiento metodológico del enfoque cualitativo, midiendo los datos reales e iniciales, para generar un comparativo y entregar resultados de diferencia en porcentaje, el objetivo de la investigación cualitativa es explicar,

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

predecir, describir o explorar la naturaleza de los vínculos entre la información no estructurada, el enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas.

Flick (2015) considera que los investigadores cualitativos se interesan por acceder a las experiencias, interacciones y documentos en su contexto natural y en una manera que deje espacio para las particularidades de esas experiencias, interacciones y documentos y de los materiales en los que se estudian. No se inicia la recolección de los datos con instrumentos preestablecidos, sino que el investigador comienza a aprender por observación y descripciones de los participantes y concibe formas para registrar los datos que se van refinando conforme avanza la investigación (Hernandez et al.,2010)

### **5.3. Población y muestra;**Error! Marcador no definido.

La población comprende todo el personal que labora la compañía Imer Ingenieria SAS cuyo total es de 52 personas. La entrevista se realizó al personal encargado del área contable y administrativa, que se encuentra liderada por la contadora y 4 personas que se encuentran bajo su supervisión, por tanto, se realizó a un total de 5 personas

#### **5.4. Instrumentos**

La técnica de levantamiento de información que se va utilizar fue estudio de caso y análisis documental , que lleva hacer un análisis horizontal y vertical de los diferentes periodos y partidas que conforman los estados financieros de la compañía IMER, analizando de esta manera como mejorar los costos y gastos de la compañía; Después de haber cuantificado las variables del análisis de costos y gastos de los periodos 2020 y 2021 con variación en el tiempo de ejecución se interpretan los resultados e integran para encontrar la afectación cualitativa en la utilidad estimada de los ingresos del año 2021, finalmente dar recomendaciones para el mejoramiento de los costos y gastos que están afectando el estado de resultado de la compañía, generando perdidas.

Albert (2011) señala que en el enfoque cualitativo, la recolección de datos ocurre completamente en los ambientes naturales y cotidianos de los sujetos e implica dos fases o etapas: (a) inmersión inicial en el campo y (b) recolección de los datos para el análisis", para lo cual existen distintos tipos de instrumentos, cada uno de ellos con sus características, ventajas y desventajas, Estudios de caso como parte de la técnica de recolección de información. Es posible considerar los estudios de caso como una parte de la selección de la muestra, esto es, el investigador cualitativo puede adoptar un paradigma, un enfoque y una estrategia por lo que decide estudiar un fenómeno (Stake, 2011).

#### **5.5. Procedimientos.**

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

Para el estudio de esta investigación, se solicitará autorización de la empresa para el manejo y análisis de la información que se requiere para realizar la revisión documental, se procedió primero en solicitar al contador de la compañía Imer Ingenieria SAS el señor Miguel Ariza Ruiz, facilitar los estados financieros para una investigación que se iba a realizar en pro de una alternativa de optimización de los costos y gastos de la compañía, luego se empezó con el análisis de las cifras para poder determinar que era lo que estaba generando perdidas en los estados financieros y de esta forma empezar a indagar que se podía mejorar y establecer para disminuir los costos, gastos y aumentar las ganancias en la compañía.

Después de haber planteado las bases teóricas dentro del método, se procedió a la aplicación de dichas técnicas de forma contextual al caso a investigar, se comenzó por señalar los pasos a seguir en cada una de las técnicas, de cómo se va hacer, como se va a trabajar y con quienes, así como el planteamiento de los instrumentos de medición, los guiones de entrevista y discusión según sea el caso, se realizará la propuesta para la implementación del sistema de costos acorde con los resultados obtenidos en las fases anteriores y en la última se verificará como incide en la rentabilidad la implementación del sistema de costos y se realizara con la siguiente técnica.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

**1. Propuesta de la tecnica**

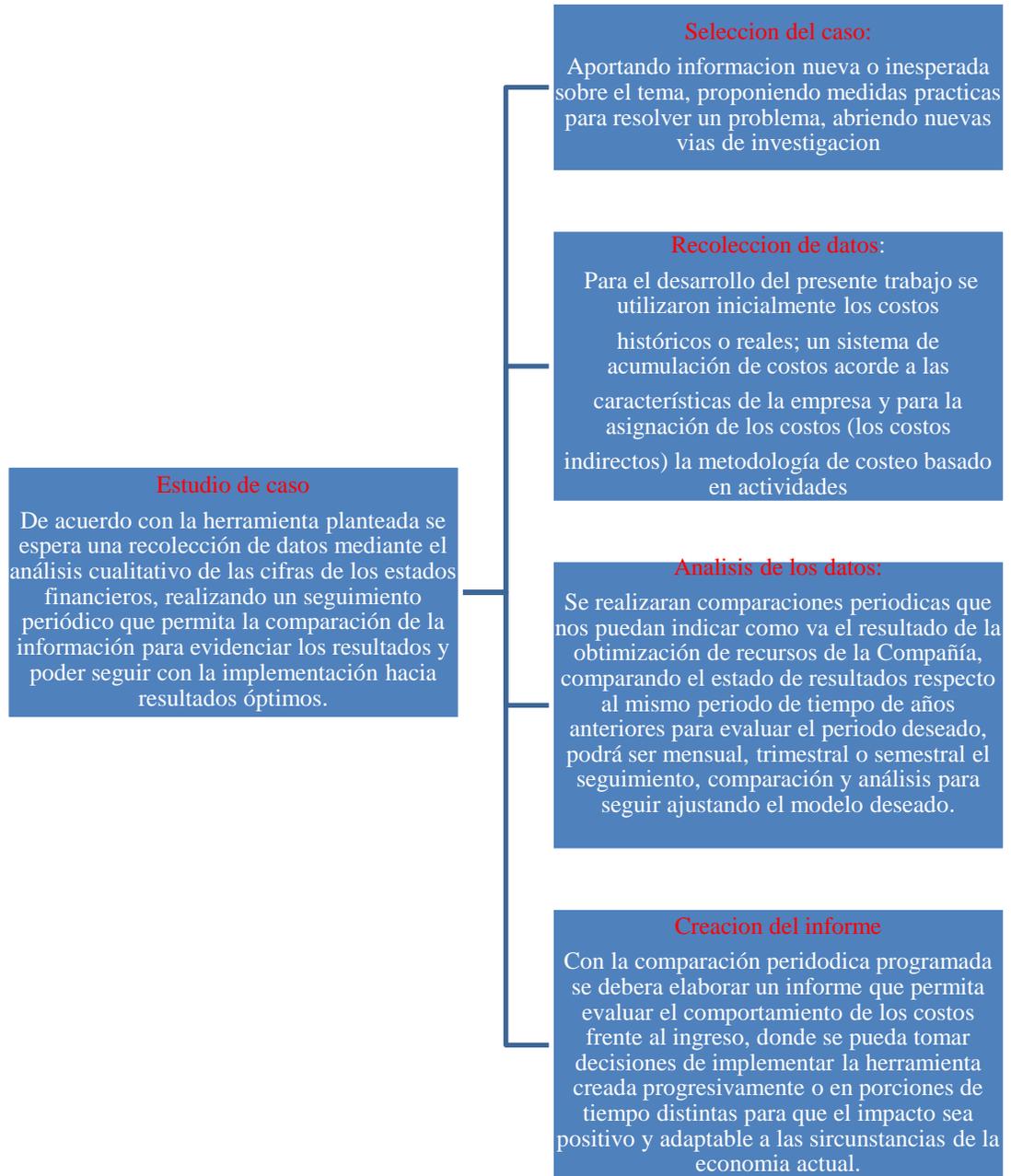


Figura 1. Estudio de caso

Fuente: Elaboración propia

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

De acuerdo con lo observado en la figura 1 se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- ✚ Selección del caso: A partir del título y los objetivos Aportando información nueva o inesperada sobre el tema, proponiendo medidas prácticas para resolver el problema y abriendo nuevas vías de investigación.
  
- ✚ Análisis de los datos: Se realizarán comparaciones periódicas que nos puedan indicar cómo va el resultado de la optimización de recursos de la Compañía, comparando el estado de resultados respecto al mismo periodo de tiempo de años anteriores para evaluar el periodo deseado, podrá ser mensual, trimestral o semestral el seguimiento, comparación y análisis para seguir ajustando el modelo deseado.
  
- ✚ Análisis de los datos: Se realizarán comparaciones periódicas que nos puedan indicar cómo va el resultado de la optimización de recursos de la Compañía, comparando el estado de resultados respecto al mismo periodo de tiempo de años anteriores para evaluar el periodo deseado, podrá ser mensual, trimestral o semestral el seguimiento, comparación y análisis para seguir ajustando el modelo deseado.
  
- ✚ Creación del informe: Con la comparación periódica programada se deberá elaborar un informe que permita evaluar el comportamiento de los costos frente al ingreso,

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

donde se pueda tomar decisiones de implementar la herramienta creada progresivamente o en porciones de tiempo distintas para que el impacto sea positivo y adaptable a las circunstancias de la economía actual.

### **5.7. Consideraciones éticas**

Por ser participante activa dentro del proceso de investigación, se pueden encontrar personas que se vean afectadas dentro del desarrollo de la investigación y por esto es necesario realizar compromisos profesionales en el cual se evidencie la transparencia, y el oportuno manejo de la información y el buen uso de los recursos que sean facilitados. No se hará uso de la información, sin previa autorización, para ello se enviarían una serie de cartas y permisos para poder acceder a ella, en caso de que la respuesta sea negativa, no se abusará de la confianza que la institución ha depositado.

Por las condiciones anteriormente mencionadas, no se hará uso indiscriminado de la información, y se buscará otras estrategias para poder realizar la investigación y obtener los resultados. • Siendo coherentes con la normatividad y haciendo cumplimiento con la ley 23 de 1982 con modificaciones en la ley 1403 de 2010, las cuales hacen referencia a los derechos de autor, Se citarán todas las referencias bibliográficas para respetar y hacer cumplimiento de esta ley.

## 6. Resultados

Para el estudio de esta investigación, Se solicito autorización de la empresa para el manejo y análisis de la información que se requiere para realizar la revisión documental, se procedió primero en solicitar al contador de la compañía Imer Ingenieria SAS el señor Miguel Ariza Ruiz, facilitar los estados financieros para una investigación que se iba a realizar en pro de una alternativa de optimización de los costos y gastos de la compañía, luego se empezó con el análisis de las cifras para poder determinar qué era lo que estaba generando perdidas en los estados financieros y de esta forma empezar a indagar que se podía mejorar y establecer para disminuir los costos, gastos y aumentar las ganancias en la compañía.

Después de haber planteado las bases teóricas dentro del método, se procedió a la aplicación de dichas técnicas de forma contextual al caso a investigar, se comenzó por señalar los pasos a seguir en cada una de las técnicas, de cómo se va hacer, como se va a trabajar y con quienes, así como el planteamiento de los instrumentos de medición, se realizó la propuesta para la implementación del sistema de costos acorde con los resultados obtenidos en las fases anteriores y en la última se verificará como incide en la rentabilidad la implementación del sistema de costos y se realizaran las siguientes actividades:

- a. Recolectar la información de la empresa, los estados financieros comparativos de los últimos 3 año 2019 -2021, y una muestra de las órdenes de servicio más representativas para realizar el siguiente proceso.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

- b. Determinar el costo por unidad de negocio reportado mes a mes en las órdenes de servicio en las unidades funcionales y categorizar centro de costo.
- c. Analizar si el modelo de orden de servicio se ajusta a las necesidades de la empresa y si se ejerce control sobre el mismo
- d. Con base en la información encontrada se propone el sistema de costos que se ajusta a la necesidad de la empresa. Levantamiento de datos de los costos por prestación de servicios por unidad de negocio e identificación de cumplimiento de procesos y márgenes de utilidad.

### **6.1 Determinación porcentual**

Para la determinación de los costos y gastos de la compañía, se utilizó el método de porcentajes de ventas para proyectar cambios de un año a otro basado en las ventas anticipadas para determinar las necesidades financieras a corto plazo. Las cuentas utilizadas en el estado de resultados del periodo se convirtieron a porcentaje de ventas, el mismo que fue utilizado para multiplicar el volumen de ventas para cada cuenta del periodo, para estimar su futuro total.

Para convertir las cuentas utilizadas en el estado de resultados fue importante contar con toda la información, esta conversión, divide el total de cada cuenta entre las ventas o ingresos totales del año actual. Esto arrojo como resultado un porcentaje para cada cuenta, basado en las ventas del año 2020. También se convirtió la categoría de costos de ventas, gastos operacionales y gastos financieros en el estado de resultados del periodo 2020 dividiendo cada cuenta para el

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

total de ingresos, fue importante tener establecido cuales eran los costos y gastos, fijos y variables, para que no existiera distorsión de la información. Los porcentajes obtenidos en el estado de resultados del periodo 2020 se utilizaron para multiplicar el volumen de ventas presupuestado para el año 2021 hasta el año 2025 con la finalidad de estimar el futuro de la empresa.

### **6.2 Escenarios**

Para llevar a cabo el plan financiero de la compañía Imer Ingeniera SAS fue necesario evaluar lo que puede llegar a ocurrir en el futuro. Por un lado, se debió analizar y proyectar el comportamiento de factores externos sobre los que no se tiene demasiado margen de acción, como los competidores o la economía del país; por otro lado, también se debieron tomar decisiones sobre aspectos internos en los que sí se tiene cierto grado de control como es la gestión eficiente de los costos y gastos. La técnica de creación de escenarios permitirá combinar distintas variables para prever situaciones posibles, y de esta forma realizar una planificación financiera flexible para la empresa. La simulación de los diversos escenarios contempla anticipar combinaciones entre comportamientos de las variables externas y decisiones internas. Para llevar a cabo este análisis se observaron 3 escenarios (normal, pesimista y optimista). Para poder realizar estos escenarios fue necesario contar con el valor de los contratos del año 2019 hasta el año 2021, a los cuales se les aplicará la tasa de variación.

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

El cálculo de la tasa de variación anual se realizó tomando el precio del año actual menos el precio del año anterior, el resultado fue dividido nuevamente por el precio actual y posteriormente convertirlo a porcentaje.

### **6.3 Análisis de la información**

Para el desarrollo de esta práctica profesional en cuanto a la optimización de los costos y gastos de la compañía Imer Ingeniera SAS, se evaluó cada uno de los aspectos técnicos y conceptuales que debe tener el diseño de la estructura de costos, analizando toda su puesta en marcha de los servicios que presta la compañía, y los tres principales elementos de los costos y gastos (Nomina, costos directos, costos indirectos, estudio técnico)

### **6.4 Relación de hallazgos**

De acuerdo con el análisis de los indicadores financieros se evidencia que al cierre del ejercicio del año 2020 contaban con un capital de trabajo positivo que le permitía afrontar sus pasivos a corto plazo, sin embargo, en el año 2021 cuentan con un capital neto negativo lo cual indica que deberán buscar alguna fuente de financiación para poder cubrir estas obligaciones.

Se observa en el análisis vertical para el periodo a diciembre 2021 que el 77% corresponde a los costos de ventas de todo lo que se vendió, siendo solo el 23% la utilidad bruta de lo que ingreso, y el 47% representa los gastos operacionales, se observa también que presento una pérdida

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

en la utilidad operacional del 24% generando perdida para la empresa en un 26% siendo mayores los costos y gastos que los ingresos que obtuvieron al 31 de diciembre del 2021.

En el análisis vertical que se realizó del año 2021 se evidenció que los costos operacionales representan el 77% de los ingresos totales para este año; lo cual se considera es bastante alto teniendo en cuenta que sus gastos operacionales son el 4% del total de sus ingresos, es decir que el costo de ventas (77%) más los gastos administrativos (47%) suman un 124% del total de los ingresos por tanto la Compañía tiene una perdida en este periodo al tener una carga de costos y gasto tan elevada, los gastos más significativos son los gastos de nómina, sin embargo, con aproximadamente la mitad de sus gastos administrativos por lo cual la administración debe evaluar las posibles causas y optimizar los recursos de la Compañía.

En el Balance se evidencio una disminución en el total del activo de más de 87 millones de pesos que equivalen a un 15% con respecto al año anterior que son dados por las variaciones en general de los activos corrientes y no corrientes como por ejemplo las cuentas por cobrar disminuyeron en un 130%, pero el efectivo y equivalente disminuyó un 24% con respecto al año anterior, es decir que esos recursos fueron utilizados para el cubrimiento de obligaciones dela Compañía, la variación se da en activos corrientes ya que en activos no corrientes corresponde a la depreciación anual de los activos de la Compañía.

Por otra parte, se evidencia que los pasivos en general tuvieron un incremento del 50% representados básicamente en las cuentas por pagar y los impuestos por pagar con los que cerraron

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

el ejercicio del año 2021 y al igual que el año anterior la Compañía solo tiene obligaciones a corto plazo. En el patrimonio la variación está dada por la pérdida del año 2021 por más de \$346 millones de pesos, mientras el año 2020 la Compañía tuvo una utilidad de más de \$307 millones, razón por la cual la variación es un 189% del total del patrimonio pues no se absorbe la pérdida en su totalidad dando como resultado para el año 2021 un patrimonio con saldo negativo.

En general se identifica un decrecimiento en el año 2021 con respecto al año 2020, en sus ingresos la Compañía disminuyó en más de 288 millones de pesos, mientras el costo aumentó con respecto al año 2020 en 98 millones razón por la cual la utilidad bruta en ventas pasa de un año a otro en una disminución de 126%. Por otra parte, se evidencia que los gastos administrativos de la Compañía aumentaron en un 49% lo cual es un aumento muy significativo viendo que las ventas no aumentaron, por el contrario, disminuyeron y el costo de ventas aumentó en vez de mantenerse o disminuir en proporción al ingreso. Esto aparentemente puede verse como resultado de una mala administración durante el ejercicio del año 2021, sin embargo, durante el año 2021 se tuvo un impacto grande en esta industria por la pandemia adicional de los costos elevados de las materias primas e insumos para el desarrollo de la actividad social.

Los gastos operacionales que tuvieron un alza más significativa fueron los costos de nómina, para el año 2022 la administración deberá evaluar la carga laboral ya que para el año 2021 creció en un 60% pero los ingresos disminuyeron lo cual podría entenderse como personal mayor al realmente necesario para el año 2020 la Compañía presentó una utilidad de más de 374 millones,

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

sin embargo, para el año 2021 el resultado del ejercicio fue una pérdida de más de 312 millones dada por los incrementos anteriormente mencionados con la disminución del ingreso.

La Compañía deberá optimizar sus recursos, evaluar qué posibilidades tienen de reducir costos y gastos y buscar nuevos nichos de negocios, crear estrategias que le permitan una mejor rentabilidad sin quedar por fuera del mercado, podrán buscar financiamiento con entidades financieras pues actualmente no tienen apalancamiento con dichas entidades, y esto les permitirá tener un flujo más elevado de efectivo que les permita cumplir con sus obligaciones y obtener mejores precios en las materias primas necesarias para el desarrollo del objeto social.

En la tabla 2 se evidencia que al cierre del ejercicio del año 2020 contaban con un capital de trabajo positivo que le permitió afrontar sus pasivos a corto plazo, sin embargo, en el año 2021 cuentan con un capital neto negativo lo cual indica que deberán buscar alguna fuente de financiación para poder cubrir estas obligaciones, financiación que deben buscar en entidades financieras validando cual de ellas les ofrece mejores beneficios y tasas de interés más bajas.

Tabla 2. Razones de liquidez

	<b>2.021</b>	<b>2.020</b>
Capital neto de trabajo	-	
(Activo corriente menos pasivo corriente )	269.247.567	242.973.373

Fuente: Elaboración propia

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

En la tabla 3 se evidencia que para el año 2021 por cada peso que deben solo cuentan con 0,68 pesos para cubrir esta deuda, mientras para el año 2020 contaban con 1,5 pesos para cubrir cada peso que se debía en su momento, una comparación con un año iniciado por la pandemia que llegó a golpear la actividad de la Compañía hasta en el año 2021 demorando varios proyectos que iniciaron hasta el año 2022.

Tabla 3. Índice de solvencia.

---

Activo corriente /pasivo corriente	0,68	1,58
------------------------------------	------	------

---

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se observa que al ser una Compañía que en su mayoría presta servicios no tiene casi inventarios por eso los indicadores no varían con respecto al índice de solvencia significativamente, para el año 2021 no tiene como cubrir sus obligaciones a corto plazo mientras que para el año 2020 contaba con 1,48 pesos para cubrir cada peso de deuda; sus inventarios están representados en elementos consumibles para los mantenimientos que realiza la Compañía.

Tabla 4. Prueba acida

---

Activo corriente - inventarios /pasivo corriente	0,64	1,48
--	------	------

---

Fuente: Elaboración propia

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

En la tabla 5 Se observa que el inventario que tiene la Compañía es consumible básicamente el inventario de la Compañía está representado en elementos para el mantenimiento de equipos de ventilación como escobillas, herramienta, elementos de aseo, entre otros, estos no son para comercializarlos, por lo menos no como mercancía, por lo cual este indicador no arrojaría un dato que pudiésemos tener en cuenta en la toma de decisiones o algún análisis financiero.

Tabla 5. Rotación de inventario

---

$$(\text{Coste mercancías vendidas/Promedio inventarios}) = N \text{ veces.}$$

---

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 Se evidencia que la rotación de cartera aumento para el año 2021 casi en un 100% respecto del año 2020, un factor importante que marco el resultado de la Compañía fue el incumplimiento de pago por parte de sus clientes, cuando las proyecciones de pago que tenían presupuestadas no se cumplían pues los recursos no llegaban cuando se esperaban, de esta forma se perdieron descuentos financieros por pago de contado y pronto pago lo cual hizo que el costo fuese mas elevado y se haya trabajado con un margen mas pequeño.

Tabla 6. Rotación de cartera

---

Total ventas / cuentas por cobrar	6,8	3,6
-----------------------------------	-----	-----

---

Fuente: Elaboración propia

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

En la tabla 7 Las cuentas por pagar han disminuido respecto al año 2020, en 1,6 veces frente al año anterior, como efecto de la recesión que se presupuestaba para el año 2021 la Compañía intentaba no endeudarse si no era estrictamente necesario, lo que se ve reflejado en la disminución de las cuentas por pagar respecto del año anterior; este efecto también se da por la ejecución de los contratos que se terminaron de ejecutar en el año 2021 pero la mayor fuerza económica se realizó en el año 2020.

Tabla 7. Rotación de cuentas por pagar

---

(Compras anuales a crédito÷Promedio de cuentas por pagar)	3,5	5,1
---	-----	-----

---

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 se observa que la razón de endeudamiento para el año 2021 fue del 125% del total de sus activos frente al total de sus obligaciones; al ser una Compañía emergente, relativamente nueva la inversión y músculo financiero está reflejado en el endeudamiento, en especial frente a un año con tanto impacto económico por la pandemia se debía reevaluar las deudas, en algunos casos aumentándolas y en otras reclasificándolas de corto a largo plazo.

Tabla 8. Razones de endeudamiento

---

dividiendo el pasivo total entre el activo total.	125%	53%
---	------	-----

---

Fuente: Elaboración propia

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

En la tabla 9 se analiza que el margen disminuyó en el año 2021, con el fin de mantenerse en el mercado la Compañía tuvo que trabajar con márgenes muy inferiores respecto de años anteriores, la mano de obra se incrementó y algunos equipos e insumos lo que reflejó un costo muy elevado y unas ventas con un margen mínimo lo que terminó causando una pérdida a la Compañía para el año 2021.

Tabla 9. Razones de rentabilidad

---

	23%	43%
--	-----	-----

---

$(\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}) \div \text{Ventas}$ .

---

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 se resta además del costo de venta, los gastos financieros incurridos por cada venta.

Tabla 10. Razones de rentabilidad

---

	- 19.589.812	-23.482.858
--	--------------	-------------

---

Fuente: Elaboración propia

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

En la tabla 11 se observa que para el año 2021 a los accionistas la inversión les representa una disminución del 51% mientras que en el año 2020 tuvieron un rendimiento incrementando su inversión en un 43%; es el reflejo de su inversión en este caso comparado un año respecto a otro, con una disminución del 43% aproximadamente lo que deben buscar es repotenciar sus esfuerzos para generar mayores ingresos con mejores márgenes que les permita seguir creciendo y afianzando su inversión.

Tabla 11. Rendimiento de la inversión

Utilidad neta después de impuestos÷activos		
totales	-51%	43%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12 La pérdida por acción para cada accionista para el año 2021 es de \$1.156.375 y para el año 2020 dio una utilidad de \$1.139.326.; aún cuando la variación podría llegar a ser no significativa o no material, la intención de los accionistas es hacer crecer su empresa y mantenerla en el mercado como una de las mejores en cuanto a calidad de sus productos y servicios ofrecidos.

Tabla 12. Utilidad por acción

(Utilidad para acciones ordinarias÷número de		
acciones - ordinarias).	1.156.375	1.139.326

Fuente: Elaboración propia

#### **6.4 Rentabilidad financiera**

En la tabla 13 observamos la rentabilidad financiera también se le llama ROE, procedente del inglés Return On Equity. La ROE se calcula dividiendo al beneficio después de impuestos (beneficio neto) de un negocio entre los fondos propios de éste. De esta manera, se trata de una fórmula que relaciona al beneficio de una empresa con los recursos que han sido invertidos para obtener dicho beneficio; el resultado de los esfuerzos realizados y el resultado de la operación como tal, donde vemos que para el año 2020 contábamos con una utilidad importante y el año 2021 una pérdida significativa.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

Tabla 13. Rentabilidad financiera

<b>ROE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Utilidad	307.617.920 -	46.912.520
Acciones	300	300
<b>Valor por acción</b>	<b>1.025.393 -</b>	<b>1.156.375</b>
<b>TIR</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Ingresos	1.616.232.426	1.328.029.011
Egresos	1.241.780.525	1.640.351.719
	-	
<b>Resultado</b>	<b>374.451.901</b>	<b>312.322.708</b>

Fuente: Elaboración propia

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

De acuerdo a la tabla 14 la Compañía deberá optimizar sus recursos, evaluar qué posibilidades tienen de reducir costos y gastos y buscar nuevos nichos de negocios, crear estrategias que le permitan una mejor rentabilidad sin quedar por fuera del mercado, podrán buscar financiamiento con entidades financieras pues actualmente no tienen apalancamiento con dichas entidades, y esto les permitirá tener un flujo más elevado de efectivo que les permita cumplir con sus obligaciones y obtener mejores precios en las materias primas necesarias para el desarrollo del objeto social.

Tabla 14. Estructura de capital

	2021
<b>ACTIVOS</b>	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 73.955.461
Cuentas por cobrar	195.623.518
Inventarios	31.778.692
Pagos anticipados	275.354.933

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

---

<b>Total activos corrientes</b>	\$ 576.712.604
---------------------------------	----------------

---

---

**PASIVOS Y PATRIMONIO**

---

**Pasivos corrientes**

Obligaciones financieras

Proveedores -

Cuentas por pagar 54.826.453

Proveedores 233.975.488

Impuestos corrientes por pagar 141.082.405

Iva por pagar 160.525.223

Retenciones y Aportes de Nomina 4.727.600

Obligaciones con empleados 85.867.510

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

Anticipos Recibidos	164.955.492
---------------------	-------------

---

<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>\$ 845.960.171</b>
---------------------------------	-----------------------

---

---

<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 845.960.171</b>
----------------------	-----------------------

---

---

**Patrimonio de los accionistas**

---

Capital suscrito y pagado	3.000.000
---------------------------	-----------

-

Ganancias o Perdidas del Periodo	346.912.520
----------------------------------	-------------

Ganancias acumuladas	172.524.328
----------------------	-------------

Reservas	2.481.500
----------	-----------

---

<b>Total patrimonio de los</b>	<b>-</b>
--------------------------------	----------

<b>accionistas</b>	<b>\$ 168.906.692</b>
--------------------	-----------------------

---

Fuente elaboración propia

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
 IMERC ingeniería SAS.

En la tabla 15 Actualmente la financiación a corto plazo se puede hablar de un 85% del total de obligaciones con terceros y accionistas frente a sus activos corrientes, la Compañía busca una financiación a corto plazo con el fin de obtener mejores beneficios como precios y calidad por parte de sus proveedores, la mayoría de los proveedores exigen pagos a muy corto plazo para mantener precios competitivos en el mercado y poder ofrecer a sus clientes un buen producto a costos justos y razonables.

Tabla 15 Financiación a corto plazo

576.712.604	Activo Corriente	Capital	576.712.604	576.712.604	
845.960.171	Pasivo Corriente		845.960.171		85%
-		Financiación	-	677.053.479	
168.906.692	Patrimonio		168.906.692		

Fuente elaboración propia.

## 7. Conclusiones

En la primera etapa de esta investigación de los costos y gastos de la compañía Imer ingeniería SAS, se logro identificar que los gastos operacionales estaban afectando de gran manera los ingresos de la empresa para el año 2021, generando de esta manera perdida. Por lo cual se decidido realizar una investigación sobre dichos costos con el fin de encontrar posibles optimizaciones de los recursos. El estudio de métodos de trabajo y tiempos es considerado el pilar de la ingeniería industrial porque la información que resulta de este afecta muchas otras áreas incluyendo: costos de no calidad, control de producción e inventarios, alistamientos, materiales, calidad y seguridad (Meller, 2008; Rodríguez et al., 2022)

Mallar (2004) deja muy claro que en un ambiente que es competitivo y económicamente difícil hay dos maneras de poder mejorar los márgenes de rentabilidad, por un lado nos enfrentamos a “bajar los costos” y por el otro a “aumentar la productividad”. Pero, si de bajar costos se trata es difícil, esto se debe a que las empresas en general ya los tienen minimizados. En cambio, aumentar la productividad es más factible, y está menos limitado (Rodríguez & Linares, 2021). La gestión del talento humano es contingente y situacional pues depende de aspectos de la cultura de cada organización, y el personal humano con el cual se trabaja, por esta razón si no existen unas políticas claras de recursos humanos que promuevan una cultura organizacional en la empresa, los agentes vinculados a esta no se comprometerán con las labores que realice la administración, las políticas deben ser claras y aplicables a todos, de esta forma se genera un

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

compromiso y una cultura organizacional (Chiavenato, 2002)

Luego de analizar cada una de las partidas que conformas los estados financieros, se halló la importancia de la gestión de los costos y gastos para poder optimizar los recursos financieros de la compañía, hallando que la empresa estaba centrando mas del 70% de los recursos de la empresa en loa gastos operacionales, principalmente en el costo de la manos de obra, Es de gran importancia la toma decisiones, para evitar pérdidas de recursos; siendo cada una de las malas decisiones una oportunidad de mejora de la que siempre se aprende.

Se logro determinar algunas estrategias financieras para reducir costos y gastos que mejoren la rentabilidad en la compañía, donde se podrá evidenciar que teniendo una óptima contratación y capacitación de personal, se podrá mejorar los costos de mano de obra y evitar reprocesos en los trabajos realizados en la compañía por ineficiencia en la mano de obra y demora en los finalización de los contratos, buscando reducir el tiempo perdido y mejorar la productividad.

Con esta investigación se logra determinar como mejorar y optimizar los costos y gastos, pero es importante determinar que la capacitación del personal contratado es muy importante para poder competir no solo con tiempo de entrega, y precio de los contratos, si no también con calidad, y este es un tema que se debe estudiar a futuro y mejorar, teniendo en cuenta que la competencia del sector económico en que se mueve la compañía es muy grande.

## Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS.

Es importante analizar la competencia y revisar que están haciendo ellos para optimizar los costos y gastos, siendo rentables y eficientes en la distribución del presupuesto de los gastos y costos; La optimización de la estructura de costos no es realizar recortes sin más, sino por el contrario es buscar la manera de hacer más cosas, pero gastando menos, para lograrlo se debe optimizar los costos revisando todos los procesos de su empresa: financieros, comerciales, procesos de compras, gestión de inventario entre otros.

## **8. Recomendaciones**

Es fundamental optar por encarar el problema de la competitividad de la empresa nacional con enfoques profesionales y con la aplicación de una serie de herramientas de aumento de la productividad (algunas propuestas en este trabajo) y, paralelamente controlar la implementación del sistema de costos para poder de esta manera competir con grandes empresas del sector de la actividad económica.

Es indispensable conocer los costos unitarios de los diferentes procesos que conforman un proyecto, de esta manera se podrá medir las utilidades de cada uno de ellos. Los datos de costos unitarios también pueden ser útiles para el control de los costos y la toma de decisiones. Este tipo de información puede conducir a que se concentre la atención en las áreas potenciales de reducción de costos.

El sistema de gestión de operaciones propuesto facilita el manejo de la obra y, por ende, tiende a reducir el personal obrero y empleado. En principio, lo que se logra es optimizar nuestra gestión, tratando de apuntar a mayor productividad y calidad en el corto plazo, parecería indicar que esta política de reducción de personal generaría una reducción en la oferta de empleo. En el largo plazo, sin embargo, la capacidad de nuestras empresas de hacer sus obras con máxima eficiencia generará la construcción de más obras, lo que necesariamente redundará en más empleo. Adicionalmente, al mejorar los niveles productivos de la compañía, así como de sus empleados, motivará (en una economía creciente) el incremento de los sueldos.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

**Referencias bibliográficas**

- Albert (2011) Investigación: Un camino al conocimiento, Un enfoque Cualitativo, cuantitativo y mixto. San José, Costa Rica: EUNED.
- Cordoba Padilla, M. (2012). Gestion financiera. Obtenido de Eco ediciones
- Corvo, H . (2018). Gestión administrativa: funciones y procesos. Recuperado de <https://www.lifeder.com/gestion-administrativa/>
- Chang, L., Alba, M., González, N., López, M., & Moreno, M. (2012). La importancia de la contabilidad de costos. Ciudad de México: ITSON. Recuperado a partir de.
- Carballo-Veiga, J. P. (2010). Diagnóstico económico-financiero de la empresa. ESIC Editorial.
- Correa García, J. A., Ramírez Bedoya, L. J., & Castaño Ríos, C. E. (2009). Modelo de gestión financiera integral para MIPYMES en Colombia.
- Chiavenato, I. (2014). Introducción a la teoría general de la administración, México, (8ª Edición), McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Chiavenato, Idalberto. (2002). Administración de Recursos Humanos, Editorial McGraw Hill, México, D.F.
- Caballero Sáenz, C. G. (NOVIEMBRE de 2013). Manual Autoinformativo Costos (Primera ed.). Lima, Perú: Revelars S.A.C.
- Dourojeanni, A. (12 de Diciembre de 2016). IAgua. Obtenido de <https://www.iagua.es/blogs/axel-dourojeanni/elaboracion-escenarios-futuro-aguacazos>
- Espinosa, F. R., Molina, Z. A. M., & Vera-Colina, M. A. (2015). Fracaso empresarial de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en Colombia. Suma de negocios, 6(13), 29-41.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

Flórez Pulgarín, A. (2014). Presentación del tema del taller sobre estudio de costos y gastos.

Flick, U. (2015). El diseño de Investigación Cualitativa. Madrid, España: Ediciones Morata.

Fundéu. (2014). Estadística. DF: Electronica.

García Montoya, Á. M. (2021). Capital de trabajo, estructura financiera y rentabilidad en proyectos de inversión en empresas pymes procesadoras de polipropileno en la ciudad Pereira, periodo 2016-2019

Gómez Bravo. (2005). Contabilidad de costos. Colombia: McGraw Hill.

Gamero, H. (19 de Junio de 2014). Slide Share. Obtenido de Slide Share:  
<http://es.slideshare.net/HaroldHarry/proceso-de-recoleccion-de-datos-36082561>

Hernández Sampieri, R, Fernández, C & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (Quinta Edición). México D.F, México: McGraw-Hill.

Ivnisky, M. (2010). Introducción a la Teoría de los Costos. Universidad de Buenos Aires, Argentina.

López-Rodríguez, C. E., & Gil-Muñoz, M. D. (2020). Corporate finance in public services companies in Subachoque and el Rosal Cundinamarca. *Semestre Económico*, 23(55), 25-46.

Mallar Miguel A. (2004). Administración estratégica. Guía de estudios Administración I- Elementos de Administración, FCE-UNC,

Meyer, F. E. (2008). Estudio de tiempos y movimientos. México: Pearson Educación.

Méndez, J. (2011). La economía en la empresa en la sociedad del conocimiento. Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. URL: <http://www.ebooks7-24.com/?il=541>

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

Morales Curo, K. (2019). "Reducción De Costos Unitarios Mediante la Optimización de la Malla de Perforación y Voladura en el Inclinado -180 Valeria Norte de la Empresa Minera Vicus Sac" Universidad Nacional Del Centro del Perú.

Morga Rodriguez, L. (2012). Teoría y Técnico de la Entrevista. México: Red Tercer Milenio.

Obtenido de 89  
[http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Teoria\\_y\\_tecnica\\_de\\_la\\_entrevista.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Teoria_y_tecnica_de_la_entrevista.pdf)

Ortiz, L. E. M., Sánchez, L. M. C., Ferrer, N. J. L., & Cartay, R. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista de ciencias sociales*, 26(1), 233-253.

Orlandi P. (2006). "Las Pymes y su rol en el Comercio Internacional". White Paper Series del Centro de Estudios para el Desarrollo Exportador – CEDEX de la Universidad de Palermo.

Peceros, B. S. L., & Granados, J. K. Q. (2018, March). Contabilidad de costos y rentabilidad en la pyme. In VII Jornada Académica Científica.

Páez, F. (23 de Octubre de 2012). El Cuadro de Mando Integral: qué es y para qué sirve. El Cuadro de Mando Integral: qué es y para qué sirve.

Pacahuala Aguirre, M. (2015). Reducción De Costos Operativos En Desarrollos Mediante Actualización De Estándares En Perforacion Y Voladura, Caso De La Empresa Especializada Mincotrall S.R.L. (Universidad Nacional del Centro del Peru)

Rodríguez, C. E. L., & Linares, J. K. C. (2021). Propuesta para la disminución del riesgo en el otorgamiento de crédito: Un estudio de caso en el sector salud colombiano. *Cooperativismo & Desarrollo*, 29(121), 1-31.

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.

Rodríguez, C. E. L., De la Hoz Solano, V. M., & Rozo, C. A. B. (2022). Financial risks in the operation of special service transportation in the hotel sector in Bogota, Colombia. *Revista Investigación, Desarrollo, Educación, Servicio y Trabajo*, 2(1).

Steake (2011). Técnicas cualitativas de investigación. San José, Costa Rica: UCR.

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 11-1.

Torres, P. A. (2010a). La Investigación Cuantitativa. Boletín Mensual El Investigador Educativo, 1(6). Recuperado de: [http://www.cubaeduca.cu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1632:esenciales-en-laeducacion&catid=2:uncategorised](http://www.cubaeduca.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=1632:esenciales-en-laeducacion&catid=2:uncategorised)

Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa  
IMERC ingeniería SAS.