

## DIAGNÓSTICO FINANCIERO Y SOSTENIBILIDAD OPERATIVA DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAQUETÁ (2017–2019)

### FINANCIAL DIAGNOSIS AND OPERATIONAL SUSTAINABILITY OF A FREIGHT TRANSPORT COMPANY IN CAQUETÁ (2017–2019)

Alexandra Forero Mendoza<sup>1</sup>

Dora Lilia Garrido-Hurtado<sup>2</sup>

Enna Alexandra Valderrama Cardona<sup>3</sup>

#### Resumen

El presente estudio analiza la estructura financiera, la eficiencia operativa y la sostenibilidad económica de una empresa de transporte de carga en el departamento del Caquetá durante el periodo 2017–2019. Se adopta un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo–analítico bajo un diseño de estudio de caso único. La información se procesa mediante análisis vertical y horizontal de estados financieros, indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento, así como métricas de valor económico como EBITDA y EVA. Los resultados evidencian una estructura de capital altamente patrimonial, ausencia de endeudamiento de largo plazo y un crecimiento operativo sustentado en el incremento de cuentas por cobrar. Esta dinámica genera tensiones en el capital de trabajo y aumenta el riesgo de iliquidez. La rentabilidad presenta volatilidad asociada a ingresos no recurrentes, mientras que la estructura de costos revela rigidez operativa. Se concluye que la sostenibilidad financiera depende no solo de la solvencia, sino de la eficiencia en la gestión del capital de trabajo y la calidad de los ingresos.

**Palabras clave:** estructura de capital; liquidez; rentabilidad; transporte de carga; eficiencia operativa.

#### Abstract

This study analyzes the financial structure, operational efficiency, and economic sustainability of a freight transport company in the Caquetá region (Colombia) during the period 2017–2019. A quantitative descriptive–analytical approach is applied using a single case study design. Financial statements are examined through vertical and horizontal analysis, liquidity and profitability ratios, and value-based indicators such as EBITDA and EVA.

Results show a highly equity-based capital structure, absence of long-term debt, and operational growth driven by increasing accounts receivable. This generates working capital pressure and higher liquidity risk. Profitability is volatile due to non-recurring income, while cost structure

Recepción: Agosto de 2021 / Evaluación: Septiembre de 2021 / Aprobado: Octubre de 2021

<sup>1</sup> Economista, Especialista en Pedagogía Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Docente investigador Universidad de la Amazonia. Integrante del grupo de investigación CIFRA. Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8163-8118>. E-mail: [a.forero@udla.edu.co](mailto:a.forero@udla.edu.co)

<sup>2</sup> Administrador Financiero, Magíster en Finanzas, Docente investigador Universidad de la Amazonia. Integrante del grupo de investigación CIFRA. Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5460-6687>. E-mail: [d.garrido@udla.edu.co](mailto:d.garrido@udla.edu.co)

<sup>3</sup> Administrador de Empresas, Especialista en Gerencia del Talento Humano, Magíster en Administración. Docente investigador Universidad de la Amazonia. Integrante del Grupo de investigación CIFRA. Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7303-5923> E-mail: [en.valderrama@udla.edu.co](mailto:en.valderrama@udla.edu.co)

shows operational rigidity. Financial sustainability depends not only on solvency but also on working capital management efficiency and income quality.

**Keywords:** capital structure; liquidity; profitability; working capital; freight transport.

### Introducción

El análisis financiero en empresas del sector transporte constituye un elemento estratégico en economías regionales, donde la logística de carga es un componente esencial de la competitividad territorial. En regiones como el Caquetá (Colombia), caracterizadas por limitaciones de infraestructura y alta dependencia del transporte terrestre, la sostenibilidad empresarial está condicionada por la interacción entre estructura financiera, eficiencia operativa y dinámica del capital de trabajo.

Desde la teoría financiera clásica, la estructura de capital ha sido ampliamente abordada por Modigliani y Miller (1958, 1963), quienes plantean inicialmente la irrelevancia del endeudamiento en mercados perfectos, aunque posteriormente reconocen el efecto de los impuestos y el riesgo financiero. En contraste, la teoría del *pecking order* (Myers & Majluf, 1984) sugiere que las empresas priorizan financiamiento interno antes que deuda, lo cual puede derivar en estructuras altamente patrimoniales, como se observa en el caso analizado.

Asimismo, la gestión del capital de trabajo es un determinante crítico de la liquidez empresarial. Autores como Gitman (2012) y Ross, Westerfield y Jaffe (2013) destacan que el crecimiento basado en cuentas por cobrar puede generar tensiones de liquidez si no existe una política eficiente de recaudo.

En este contexto, el objetivo del estudio es analizar la relación entre estructura financiera, eficiencia operativa y sostenibilidad económica en una empresa de transporte de carga en Caquetá durante el periodo 2017–2019.

### Marco teórico

#### Teoría de la estructura de capital

La estructura de capital constituye uno de los ejes centrales de la administración financiera, al determinar la proporción entre deuda y patrimonio utilizada por las organizaciones para financiar sus activos. En este campo, Modigliani y Miller (1958) establecen inicialmente la irrelevancia de la estructura de capital bajo supuestos de mercados perfectos, planteando que el valor de la firma no depende de su nivel de endeudamiento. No obstante, desarrollos posteriores incorporan imperfecciones del mercado, especialmente los efectos fiscales y de riesgo financiero (Modigliani & Miller, 1963), evidenciando que la deuda puede generar beneficios por escudo fiscal, pero también incrementar la probabilidad de insolvencia.

En contraste, la teoría del *pecking order* propuesta por Myers y Majluf (1984) sostiene que las empresas siguen una jerarquía de financiamiento: primero recursos internos, luego deuda y finalmente emisión de acciones. Esta perspectiva es particularmente relevante en empresas de carácter regional, donde el acceso a mercados de capital es limitado, lo que puede conducir a estructuras altamente patrimoniales o subapalancadas, como mecanismo de reducción del riesgo percibido.

Desde una perspectiva complementaria, la teoría del *trade-off* plantea que las empresas buscan un equilibrio entre los beneficios fiscales de la deuda y los costos de quiebra, definiendo una estructura óptima de capital que maximiza el valor de la firma (Myers, 2001).

### **Capital de trabajo y liquidez empresarial**

El capital de trabajo se define como la diferencia entre activos corrientes y pasivos corrientes, y representa la capacidad de la empresa para financiar sus operaciones de corto plazo (Gitman, 2012). Su gestión eficiente es determinante en la continuidad operativa, especialmente en sectores con ciclos de efectivo extensos como el transporte de carga.

Ross, Westerfield y Jaffe (2013) señalan que la administración del capital de trabajo implica decisiones sobre inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar, las cuales impactan directamente la liquidez y la rentabilidad. En particular, un crecimiento descontrolado de cuentas por cobrar puede generar tensiones de liquidez, aun cuando la empresa presente niveles de rentabilidad positivos.

En este sentido, la liquidez no debe interpretarse únicamente desde indicadores estáticos como la razón corriente, sino desde una perspectiva dinámica basada en flujos de caja operativos y ciclos de conversión de efectivo.

### **Rentabilidad y creación de valor**

La rentabilidad constituye una medida fundamental del desempeño financiero, pero no siempre refleja creación de valor económico. Tradicionalmente, indicadores como el retorno sobre activos (ROA) y el retorno sobre patrimonio (ROE) permiten evaluar la eficiencia en el uso de los recursos.

Sin embargo, enfoques contemporáneos introducen el concepto de valor económico agregado (EVA), el cual mide la capacidad de la empresa para generar rendimientos superiores al costo del capital (Stewart, 1991). Bajo este enfoque, una empresa solo crea valor cuando sus utilidades operativas superan el costo total de los recursos utilizados.

Damodaran (2012) enfatiza que la calidad de las utilidades es tan importante como su magnitud, ya que ingresos no recurrentes o extraordinarios pueden distorsionar la evaluación del desempeño real de la organización.

### **Eficiencia operativa y estructura de costos**

La eficiencia operativa se relaciona con la capacidad de la empresa para generar ingresos minimizando el consumo de recursos. Brigham y Ehrhardt (2017) plantean que una estructura de costos elevada reduce el margen operativo y limita la flexibilidad financiera, afectando la sostenibilidad en el largo plazo.

En empresas de transporte, los costos operativos suelen estar asociados a combustible, mantenimiento, mano de obra y administración logística, lo que genera estructuras de costos relativamente rígidas. Esta rigidez puede amplificar el impacto de variaciones en los ingresos, afectando directamente la rentabilidad operativa.

### **Sostenibilidad financiera en empresas del sector transporte**

La sostenibilidad financiera se entiende como la capacidad de una organización para mantener su operación en el tiempo, generando flujos de caja suficientes para cubrir sus obligaciones y financiar su crecimiento.

En el sector transporte, esta sostenibilidad depende de tres factores clave:

**Liquidez operativa**, asociada al manejo del capital de trabajo.

**Estructura de capital**, que determina el nivel de riesgo financiero.

**Eficiencia operativa**, relacionada con la gestión de costos y productividad.

Autores como Ross et al. (2013) y Damodaran (2012) coinciden en que la sostenibilidad no depende únicamente de la rentabilidad contable, sino de la capacidad de conversión de ingresos en efectivo y de la estabilidad de la estructura financiera.

En contextos regionales como el Caquetá, estas dinámicas se ven intensificadas por limitaciones de infraestructura, dependencia del transporte terrestre y restricciones en el acceso a financiamiento externo, lo que condiciona el comportamiento financiero de las empresas del sector.

### **Metodología**

El presente estudio se enmarca en el paradigma empírico–analítico, bajo un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo–analítico. Este enfoque permite examinar el comportamiento de las variables financieras a partir de evidencia numérica histórica, sin intervenir en el fenómeno observado, y privilegiando la objetividad en el análisis de la información contable y financiera. En este sentido, el estudio se orienta a la identificación de patrones de comportamiento financiero y operativo en una empresa del sector transporte de carga ubicada en el departamento del Caquetá durante el periodo 2017–2019.

Desde una perspectiva epistemológica, la investigación se fundamenta en una lógica positivista, en la cual la realidad financiera de la organización es entendida como un sistema medible y susceptible de ser analizado mediante indicadores cuantitativos. Este enfoque es coherente con los estudios de finanzas corporativas aplicadas, donde la interpretación de la información contable permite inferir el desempeño económico y la sostenibilidad empresarial.

El diseño metodológico corresponde a un estudio de caso único con análisis longitudinal, lo que permite profundizar en la dinámica financiera de una unidad empresarial específica en su contexto real. Esta estrategia es pertinente en investigaciones de carácter aplicado, particularmente en regiones donde la disponibilidad de información sectorial es limitada y heterogénea, como es el caso del departamento del Caquetá. El estudio de caso, además, permite una comprensión detallada de la interacción entre estructura financiera, eficiencia operativa y liquidez, variables centrales del análisis.

La unidad de análisis estuvo constituida por los estados financieros de propósito general de la empresa objeto de estudio, correspondientes a los ejercicios contables de los años 2017, 2018 y 2019. Estos estados financieros fueron tratados como fuente primaria de información cuantitativa, complementados con información contextual del sector transporte de carga en Colombia, con el fin de interpretar los resultados dentro de su entorno económico y operativo.

El proceso de análisis de la información se desarrolló en varias etapas interrelacionadas. En primer lugar, se realizó una depuración y estandarización de los estados financieros, garantizando la comparabilidad de los datos en el periodo de estudio. Posteriormente, se aplicaron técnicas de análisis financiero estructural, específicamente análisis vertical, orientado a determinar la composición porcentual de activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos, y análisis horizontal, enfocado en la identificación de variaciones absolutas y relativas en el tiempo.

En una segunda fase, se realizó el cálculo de indicadores financieros tradicionales, incluyendo razones de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad, con el propósito de evaluar el desempeño financiero integral de la organización. Estos indicadores permiten aproximar la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones, generar utilidades y gestionar eficientemente sus recursos.

De manera complementaria, se incorporaron indicadores de creación de valor económico, tales como el EBITDA y el Valor Económico Agregado (EVA), los cuales permiten trascender la

medición contable tradicional y aproximarse a la capacidad real de generación de valor económico. Estos indicadores son ampliamente utilizados en la literatura financiera contemporánea para evaluar la sostenibilidad financiera desde una perspectiva más estratégica.

Adicionalmente, se realizó un análisis del capital de trabajo neto operativo, así como del comportamiento del flujo de caja operativo, con el fin de evaluar la calidad de la liquidez y la capacidad de la empresa para sostener sus operaciones en el corto plazo. Este análisis permitió identificar posibles tensiones entre crecimiento operativo y disponibilidad de efectivo, aspecto crítico en empresas del sector transporte, donde los ciclos de recaudo suelen ser prolongados.

El tratamiento de la información se realizó mediante un enfoque descriptivo sistemático, apoyado en herramientas de análisis financiero estándar, sin la aplicación de modelos econométricos inferenciales. Esta decisión metodológica se justifica en la naturaleza del diseño de caso único y en la disponibilidad limitada de observaciones temporales, lo cual restringe la aplicabilidad de pruebas de significancia estadística y modelos de regresión robustos.

Como limitación metodológica, se reconoce que la ausencia de técnicas inferenciales limita la generalización de los resultados a otras empresas del sector. Sin embargo, este diseño permite una comprensión profunda del caso estudiado, aportando evidencia empírica relevante sobre la relación entre estructura financiera, liquidez y sostenibilidad operativa en contextos empresariales regionales.

En conjunto, la metodología adoptada garantiza coherencia entre el enfoque teórico, el diseño de investigación y las técnicas de análisis empleadas, permitiendo una interpretación rigurosa de la realidad financiera de la empresa objeto de estudio.

## Resultados (más académico)

### Estructura de inversión y composición del activo

El análisis de la estructura de inversión evidencia una transformación significativa en la composición de los activos durante el periodo 2017–2019. Se observa una transición desde una estructura inicialmente intensiva en activos no corrientes hacia una mayor concentración en activos corrientes al final del periodo, especialmente en cuentas por cobrar.

Este comportamiento refleja una estrategia de expansión operativa basada en crédito comercial, donde la cartera adquiere un papel dominante dentro de la estructura del activo, alcanzando aproximadamente el 58% del total en 2019. Esta configuración, si bien permite dinamizar los ingresos, incrementa la exposición al riesgo de liquidez y altera la calidad del capital de trabajo.

**Tabla 1**

*Estructura del activo (análisis vertical, 2017–2019)*

| Componente del activo | 2017 (%) | 2018 (%) | 2019 (%) |
|-----------------------|----------|----------|----------|
| Activo corriente      | 28.9     | —        | 69.4     |
| Activo no corriente   | 71.1     | —        | 30.6     |
| Cuentas por cobrar    | —        | —        | 58.0     |

**Nota.** Elaboración propia con base en estados financieros de la empresa.

La estructura observada sugiere que el crecimiento de la empresa no ha estado acompañado de una adecuada política de recaudo, lo cual genera dependencia del flujo efectivo futuro.

### Estructura de financiamiento y apalancamiento

La estructura de financiamiento se caracteriza por una alta dependencia del patrimonio, con ausencia de deuda de largo plazo durante todo el periodo analizado. Este comportamiento evidencia una política financiera conservadora, coherente con enfoques de preferencia por autofinanciamiento.

No obstante, se identifica un incremento progresivo del pasivo corriente, lo que sugiere una transición hacia fuentes de financiamiento operativo de corto plazo. Este cambio introduce una presión adicional sobre la liquidez, especialmente cuando el crecimiento del activo corriente está concentrado en cuentas por cobrar.

**Tabla 2**

*Estructura de financiamiento (2017–2019)*

| Componente       | 2017 (%) | 2018 (%) | 2019 (%)              |
|------------------|----------|----------|-----------------------|
| Patrimonio       | 97.1     | —        | 78.9                  |
| Pasivo total     | 2.9      | —        | 21.1                  |
| Pasivo corriente | —        | —        | incremento progresivo |

**Nota.** Elaboración propia.

Este comportamiento evidencia una limitada utilización del apalancamiento financiero como mecanismo de optimización del crecimiento.

### Liquidez y dinámica del capital de trabajo

El análisis del capital de trabajo evidencia un deterioro progresivo en la calidad de la liquidez, asociado al crecimiento acelerado de cuentas por cobrar. Aunque los indicadores tradicionales pueden sugerir niveles aceptables de solvencia, el análisis dinámico del capital de trabajo revela una creciente dependencia del recaudo efectivo para sostener la operación.

En este sentido, la liquidez de la empresa no puede interpretarse únicamente desde razones estáticas, sino desde su capacidad de conversión de activos corrientes en efectivo, lo cual evidencia vulnerabilidad ante retrasos en la cartera.

**Tabla 3**

*Indicadores de rentabilidad (2017–2019)*

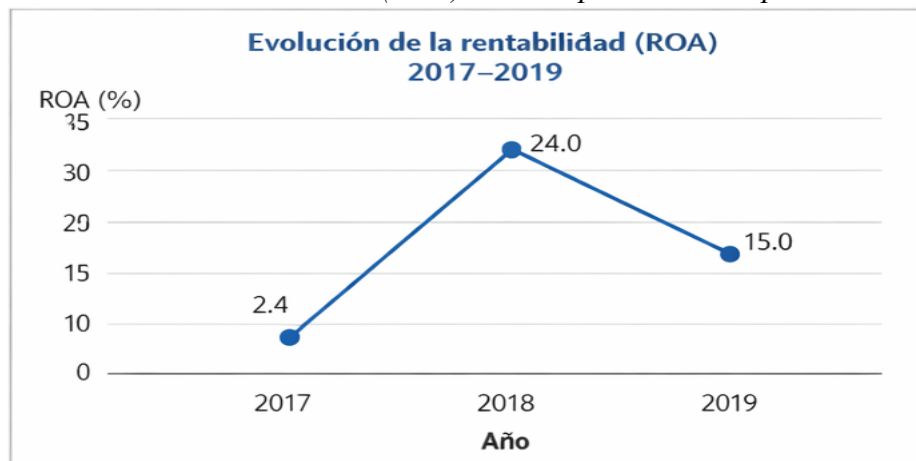
| Indicador   | 2017 (%) | 2018 (%) | 2019 (%) |
|-------------|----------|----------|----------|
| ROA         | 2.4      | 24.0     | 15.0     |
| ROE         | —        | —        | —        |
| Margen neto | —        | —        | —        |

**Nota.** Elaboración propia.

La evolución del ROA evidencia un comportamiento no lineal, con un pico en 2018 asociado a ingresos no operacionales, seguido de una normalización en 2019, lo que sugiere baja estabilidad en la generación de utilidades.

**Figura 1**

*Evolución de la rentabilidad (ROA) en la empresa de transporte de carga (2017-2019)*



### **Rentabilidad y calidad del resultado**

La rentabilidad de la empresa presenta un comportamiento altamente volátil durante el periodo de análisis. Se identifica un incremento significativo en 2018, explicado principalmente por la presencia de ingresos no operacionales, lo que distorsiona la interpretación del desempeño financiero real.

Este comportamiento evidencia que la rentabilidad no es estructuralmente sostenible, ya que depende parcialmente de componentes no recurrentes. En consecuencia, la utilidad contable no refleja plenamente la capacidad de generación de valor económico en el tiempo.

**Tabla 4**

*Estructura de costos operativos*

| Año  | Gastos operativos / ingresos (%) |
|------|----------------------------------|
| 2017 | 83                               |
| 2018 | 90                               |
| 2019 | 95                               |

**Nota.** Elaboración propia.

**Figura 2**

*Comportamiento de la estructura de costos operativos (2017-2019)*



La tendencia creciente de los costos operativos evidencia un deterioro estructural del margen de rentabilidad, reduciendo la eficiencia en la conversión de ingresos en utilidades.

### **Eficiencia operativa y estructura de costos**

La estructura de costos evidencia una alta rigidez operativa, con una participación de los gastos operativos entre el 83% y el 95% de los ingresos totales. Este comportamiento limita la capacidad de generación de margen operativo y reduce la flexibilidad financiera de la organización.

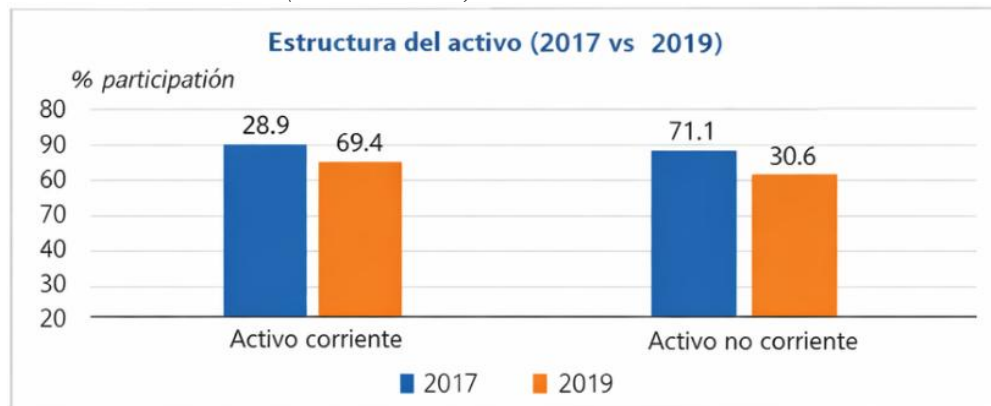
Desde una perspectiva financiera, esta configuración indica una baja eficiencia en la conversión de ingresos en utilidades operativas, lo que impacta directamente la sostenibilidad del negocio en el largo plazo.

**Tabla 5**

*Síntesis de indicadores clave del desempeño financiero*

| Dimensión             | Hallazgo principal                             |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Liquidez              | Dependencia de cuentas por cobrar              |
| Rentabilidad          | Alta volatilidad por ingresos no operacionales |
| Estructura de capital | Alta participación patrimonial                 |
| Eficiencia operativa  | Costos rígidos elevados                        |

**Nota.** Síntesis analítica del estudio.

**Figura 3***Estructura del activo (2017 vs 2019)*

Este comportamiento refleja baja flexibilidad operativa y limitada capacidad de absorción de choques en los ingresos.

El análisis integrado evidencia una estructura financiera caracterizada por solvencia patrimonial, pero con vulnerabilidades en tres dimensiones críticas: liquidez operativa, eficiencia de costos y calidad de la rentabilidad.

Se identifica que el crecimiento operativo ha sido impulsado principalmente por crédito comercial, sin una gestión eficiente del capital de trabajo, lo que genera tensiones estructurales entre expansión de ingresos y disponibilidad de efectivo. Este desbalance constituye el principal riesgo financiero de la empresa durante el periodo analizado.

### Discusión

Los resultados obtenidos permiten evidenciar que la sostenibilidad financiera de la empresa analizada no depende exclusivamente de una posición patrimonial sólida, sino de la articulación entre estructura de capital, eficiencia operativa y gestión del capital de trabajo.

En primer lugar, la ausencia de endeudamiento de largo plazo refleja una estrategia alineada con la teoría del *pecking order* (Myers & Majluf, 1984), según la cual las empresas priorizan el financiamiento interno frente a la deuda. Sin embargo, en contextos de expansión operativa, esta decisión puede limitar la capacidad de apalancamiento productivo y trasladar la presión financiera hacia el corto plazo, especialmente cuando el crecimiento se financia mediante cuentas por cobrar.

En segundo lugar, la evidencia empírica muestra que el incremento de los ingresos está asociado principalmente a una expansión del crédito comercial, lo cual genera un deterioro progresivo en la calidad del capital de trabajo. Este hallazgo es consistente con Gitman (2012), quien advierte que el crecimiento basado en cartera puede comprometer la liquidez si no existe una política eficiente de recaudo. En este sentido, la empresa presenta una desconexión entre crecimiento contable y generación efectiva de efectivo.

En tercer lugar, la estructura de costos operativos evidencia rigidez y alta participación dentro de los ingresos, lo que limita la capacidad de generación de margen operativo. Este comportamiento coincide con Brigham y Ehrhardt (2017), quienes señalan que estructuras de costos elevadas reducen la flexibilidad financiera y aumentan la vulnerabilidad ante fluctuaciones de ingresos.

Finalmente, la volatilidad de la rentabilidad observada, explicada parcialmente por ingresos no recurrentes, confirma lo planteado por Damodaran (2012) respecto a la importancia

de la calidad de las utilidades. En este caso, la rentabilidad contable no refleja plenamente la capacidad estructural de generación de valor económico, lo que debilita su interpretación como indicador de sostenibilidad.

En conjunto, los hallazgos evidencian que la empresa presenta una estructura financieramente solvente, pero operativamente frágil, donde el principal riesgo no proviene del endeudamiento, sino de la baja eficiencia en la conversión de ingresos en efectivo.

### Conclusiones

El análisis financiero de la empresa de transporte de carga en el periodo 2017–2019 permite concluir que la sostenibilidad operativa está condicionada más por la gestión del capital de trabajo que por la estructura de capital en sí misma.

En primer lugar, se evidencia una estructura de financiamiento altamente patrimonial, coherente con estrategias conservadoras de financiamiento; sin embargo, esta configuración no ha contribuido a fortalecer la liquidez operativa, debido a la concentración del crecimiento en cuentas por cobrar.

En segundo lugar, la liquidez de la empresa presenta una vulnerabilidad estructural asociada al incremento de la cartera, lo que genera dependencia del recaudo para sostener la operación. Este comportamiento limita la capacidad de respuesta ante choques externos o retrasos en los pagos de los clientes.

En tercer lugar, la rentabilidad no presenta un comportamiento estable ni estructuralmente sostenible, dado que está influenciada por componentes no recurrentes que distorsionan el desempeño real del negocio.

Finalmente, se concluye que la sostenibilidad financiera en empresas del sector transporte de carga en contextos regionales como el Caquetá depende de tres elementos críticos: (i) gestión eficiente del capital de trabajo, (ii) control de la estructura de costos operativos y (iii) equilibrio entre fuentes de financiamiento internas y externas. La ausencia de integración entre estas dimensiones limita la capacidad de crecimiento sostenible de la organización.

### Referencias bibliográficas

- Amaya, J. S. (05 de 09 de 2020). La República. Obtenido de La República: [larepublica.co/economia/pese-a-un-aumento-promedio-de-010-en-agosto-la-inflacion-anual-se-estancaria-en-197-3055667](http://larepublica.co/economia/pese-a-un-aumento-promedio-de-010-en-agosto-la-inflacion-anual-se-estancaria-en-197-3055667)
- Arias, A. S. (08 de 06 de 2017). Economipedia. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/margen-bruto.html>
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2017). *Financial management: Theory & practice* (15th ed.). Cengage Learning.
- Celato, C. (13 de 06 de 2020). *Negocios Inteligentes*. Obtenido de Negocios Inteligentes: <https://negocios-inteligentes.mx/que-es-la-razon-de-endeudamiento-y-como-se-calcula/>
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (3rd ed.). Wiley.
- DANE. (14 de 02 de 2020). *Boletín Técnico PIB*. Obtenido de Boletín Técnico PIB: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IVtrim19\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim19_produccion_y_gasto.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (14 de 08 de 2020). *DANE*. Obtenido de DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/historicos-producto-interno-bruto-pib>

- Gitman, L. J. (2012). *Principles of managerial finance* (13th ed.). Pearson.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.
- Ross, S. A., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2013). *Corporate finance* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- Stewart, G. B. (1991). *The quest for value: The EVA management guide*. HarperBusiness.