



**Medición del riesgo de crédito para un fondo de deuda privada en Colombia**

Credit risk measurement for a private debt fund in Colombia

Por

Sara Correa Carmona<sup>1</sup>

Paola Andrea Jaramillo Holguín<sup>2</sup>

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para obtener el título de  
Magíster en Administración Financiera – MAF

Asesor docente

Alejandro Cadavid Gil

Universidad EAFIT  
Escuela de Economía y Finanzas  
Maestría en Administración Financiera – MAF  
Medellín  
2025

---

<sup>1</sup> score23@eafit.edu.co

<sup>2</sup> pajaramilh@eafit.edu.co

© 2025 Sara Correa & Paola Jaramillo  
Todos los Derechos Reservados

## Resumen

En la actualidad existen pocas opciones de inversión en activos no tradicionales en Colombia. No obstante, han surgido alternativas como las inversiones en deuda privada vía fondos, que invierten en activos crediticios como contratos de crédito, pagarés y libranzas, entre otros. La identificación y la gestión adecuada del riesgo de crédito inherente a este tipo de activos permite la minimización de las pérdidas y genera confianza en los inversionistas.

De ahí que este estudio haya propuesto la metodología Camel para identificar y evaluar el riesgo de crédito para el activo de deuda privada, segmentado en el sector de la construcción, específicamente las pequeñas y medianas empresas (pymes).

Los indicadores aplicados para el análisis del riesgo de crédito se basaron en la información financiera de las empresas en un período de cinco años, y mostró que, si bien son altamente apalancadas y podrían no acceder a créditos tradicionales, son gestionadas adecuadamente y generan liquidez y retornos atractivos. De este modo, los resultados evidencian que el activo de deuda privada para el sector de la construcción es objeto de inversión.

Palabras claves: riesgo de crédito, fondos de deuda, deuda, sector de la construcción.<sup>3</sup>

## Abstract

Currently, there are few investment options in non-traditional assets in Colombia. However, alternatives have emerged, such as private debt investments via funds, which invest in credit assets such as credit agreements, promissory notes, and payroll deeds, among others. Proper identification and management of the credit risk inherent in this type of asset allows for the minimization of losses and generates investor confidence.

Therefore, this study proposes the Camel methodology to identify and assess credit risk for private debt assets, segmented within the construction sector, specifically small and medium-sized enterprises (SMEs).

The indicators applied for credit risk analysis were based on the companies' financial information over a five-year period, and showed that, although they are highly leveraged and may not have access to traditional credit, they are adequately managed and generate liquidity and attractive returns. Thus, the results demonstrate that private debt assets for the construction sector are an investment target.

Keywords: Credit risk, debt funds, debt, construction sector.

---

<sup>3</sup> Clasificación JEL (*Journal of Economic Literature*): G23, G24, G32, L74, respectivamente.

## Contenido

1. Introducción .....	1
1.1 Objetivo general .....	2
1.2 Objetivos específicos .....	2
2. Marco teórico .....	3
3. Metodología .....	10
3.1 Adecuación de capital (C) .....	12
3.2 Calidad de activos (A) .....	12
3.3 Calidad de gestión (M) .....	13
3.4 Ganancias (E) .....	13
3.5 Liquidez (L) .....	13
4. Resultados .....	16
4.1 Adecuación de capital (C) .....	16
4.2 Calidad de activos (A) .....	17
4.3 Calidad de gestión (M) .....	18
4.4 Ganancias (E) .....	19
4.5 Liquidez (L) .....	21
5. Conclusiones .....	23
Referencias .....	25

## Índice de tablas

Tabla 1. Indicadores de Adecuación de capital (C) .....	10
Tabla 2. Indicadores de Calidad de activos (A) .....	11
Tabla 3. Indicadores de Calidad de gestión (M) .....	11
Tabla 4. Indicadores de Ganancias (E).....	12
Tabla 5. Indicadores de Liquidez (L) .....	12
Tabla 6. Ratio deuda-capital (2023-2019).....	16
Tabla 7. Relación entre Anticipos y Activos totales (2023-2019) .....	16
Tabla 8. Pasivos / Activos (2023-2019) .....	17
Tabla 9. Activos no corrientes / Activos (2023-2019) .....	17
Tabla 10. Deuda financiera / Pasivos (2023-2019) .....	18
Tabla 11. Eficiencia de la gestión (2023-2019) .....	18
Tabla 12. Utilidad por empleado (2023-2019).....	19
Tabla 13 Ingresos no operativos / Ingresos operativos (2023-2019) .....	19
Tabla 14. Retorno sobre los activos (ROA) (2023-2019) .....	19
Tabla 15. Retorno sobre el patrimonio (ROE) (2023-2019) .....	20
Tabla 16. Prueba ácida (2023-2019) .....	21
Tabla 17. Ratio de Liquidez (2023-2019) .....	21
Tabla 18. Ranking de los indicadores .....	22

## Índice de figuras

Figura 1. Ratio deuda-capital (2023-2019) .....	16
Figura 2. Activos / Pasivos (2023-2019).....	17
Figura 3. ROA (2023-2019) .....	20
Figura 4. ROE (2023-2019) .....	20
Figura 5. Ratio de Liquidez (2023-2019).....	21

## 1. Introducción

En Colombia existen pocas opciones para un inversionista que quiera invertir su dinero de manera local en el mercado privado. Dado este vacío, han comenzado a crearse fondos de capital privado que ofrecen a los inversores diferentes alternativas de inversión, que van desde fondos de una única tipología, como de infraestructura o inmobiliario, hasta fondos diversificados que incluyen diferentes activos en su portafolio.

Una *tipología de fondos* son los fondos de crédito privado que entregan a los inversionistas una diversificación en activos alternativos de deuda, especialmente contratos de crédito, libranzas, pagarés y derechos económicos y crediticios que cumplan con los requisitos. Todos ellos están valorados y cuentan con las garantías necesarias para mitigar los riesgos propios de cada operación.

Sin embargo, dada la naturaleza crediticia de estos fondos y su riesgo inherente de impago generado por los activos subyacentes utilizados para generar retornos superiores, se hace primordial la identificación, evaluación y gestión del riesgo de crédito, a fin de generarles una mitigación adecuada. De ahí la relevancia de identificar y evaluar riesgo de crédito asociado a los activos de deuda involucrados en un fondo de inversión crédito privado.

Para alcanzar los objetivos planteados en este estudio se abordó la normatividad existente en Colombia en lo relacionado con la identificación, medición, gestión y mitigación del riesgo de crédito que debe realizar cualquier fondo de inversión en el país. De igual manera se hizo una revisión de la literatura concerniente a los fondos de inversión, particularmente aquellos enfocados en activos de deuda, a la vez que se referenciaron los fondos de deuda privada existentes en el país, a fin de identificar cómo gestionan el riesgo y qué metodologías aplican para su identificación y medición.

Esta información permitió identificar que los fondos de inversión del país son administrados por sociedades fiduciarias que están en la obligación de aplicar una metodología de medición del riesgo de crédito para los fondos, siendo la metodología Camel la más usada.

Para aplicarla se segmentó un único *activo admisible por un fondo de crédito*, es decir, el instrumento de deuda privada a través del cual el fondo pone a disposición de una empresa los recursos de sus inversionistas por un plazo establecido a cambio del pago de un interés que contiene una prima de riesgo asociada al nivel de riesgo establecido de la empresa.

Se seleccionó el sector de la construcción, dado que se ha deteriorado en los últimos años a raíz del incremento en los precios de las materias primas, la disminución en las ventas, la rotación de los inventarios y la eliminación de los subsidios, entre otros factores, que han ocasionado que sea percibido como más riesgoso, y que las empresas vinculadas, particularmente las pymes, no sean aprobadas para otorgarles créditos por los comités de riesgo de compañías de financiamiento tradicionales como las instituciones bancarias.

Las empresas seleccionadas fueron las siguientes: Construcciones Civiles S. A., Ménsula S. A. S. y Constructora Serving S. A. S., a las cuales se les construyeron los indicadores requeridos a partir de su información financiera, para un período de cinco años (2019-2023).

Este estudio se desarrolla como sigue: Introducción y Objetivos, Marco teórico, Metodología, Resultados, y Conclusiones y Recomendaciones.

## 1.1 Objetivo general

Implementar un modelo existente de identificación y medición de riesgo de crédito para el activo de deuda privada de un fondo de crédito privado, aplicable para pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector de la construcción en Colombia.

## 1.2 Objetivos específicos

- Validar el modelo de riesgo de crédito más aplicable para el caso de estudio, identificando los riesgos asociados a la deuda privada para el sector de la construcción en Colombia.
- Referenciar los fondos de deuda privada existentes en el país, sus métricas, reportes y otros indicadores, en relación con su gestión del riesgo de crédito.
- Aplicar una metodología para la identificación, evaluación y medición del riesgo de crédito asociado al activo de deuda privada, analizando las diferentes variables que lo componen.

## 2. Marco teórico

Los fondos de deuda privada han mostrado un notable crecimiento en los últimos años, en razón de que proveen intermediación de crédito y son sociedades comanditarias de capital privado recogido a inversionistas (*limited partners*) por parte de un asociado de negocios (*general partner*). Estos fondos suelen cobrar un sostenimiento anual y un *carried interest* (participación en beneficios) frente a las ganancias. Con todo, debido a los altos costos, suelen ser una forma poco económica, aunque conveniente, de financiación. (Erel *et al.*, 2024)

Böni y Manigart (2022) afirmaron que los fondos de deuda privada no solo superan a los fondos con grado de inversión más conservadores en un 8 %, sino también a los fondos *high yield* (de alto rendimiento) y los de compañías públicas en un 6 %.

El International Money Fund (IMF, 2024) enfatizó la manera como el crédito privado ha crecido rápidamente desde la crisis financiera global de 2008, tomando un porcentaje del mercado que antes correspondía a los préstamos bancarios y a los mercados públicos. Este mercado se benefició de un largo período de tasas de interés bajas, expandiendo las estrategias de inversión en alternativos. En este contexto, el crédito privado se ha mostrado atractivo con retornos históricamente más altos en comparación con la deuda de los mercados tradicionales, además de una volatilidad relativamente baja.

Tal crisis financiera también desencadenó una serie de reformas regulatorias y requerimientos para los préstamos hechos por los bancos, haciéndolos más sensibles al riesgo e incentivándolos únicamente en activos muy seguros. Muchos inversionistas finales tomaron esto como una oportunidad para moverse hacia el crédito privado, ya que los cargos de capital eran menores y menos sensibles al riesgo que los tradicionales.

Además, considerando que los bancos se han vuelto más aversos al riesgo, las empresas medianas con un perfil más riesgoso han recurrido al crédito privado como un préstamo clave. Según el IMF (2024), los activos de crédito privado crecieron aproximadamente a USD 2,1 billones globalmente, con foco en Norteamérica y Europa; estos activos compondrían tres cuartos del mercado *high yield*, siendo este más maduro, pero con riesgo similar.

El IMF (2024), además, afirmó que la mayor expansión del crédito privado se ha presentado en los últimos cinco años. Las firmas prestamistas de Estados Unidos y Europa pueden otorgar préstamos a grandes corporaciones con necesidades de capital que, en otro caso, hubieran obtenido recursos mediante préstamos tradicionales o bonos corporativos; ahora prefieren acuerdos personalizados que evitan el exceso de filtros de información al público.

Dada la baja liquidez, el mayor riesgo crédito y la menor transparencia en el crédito privado, este espacio es dominado por inversionistas institucionales. El vehículo de inversión más común en el crédito privado —equivalente al 81 % del mercado total— es un fondo cerrado, a término, con llamados de capital estructurados y un ciclo de vida limitado, similar a los fondos de capital privado.

Según el IMF (2024), la migración de las provisiones de crédito de los bancos regulados hacia firmas de crédito privado ha traído como consecuencia potenciales vulnerabilidades que son difíciles de detectar *a priori*, ya que son menos regulados, así:

- Debilidades del prestatario: que pueden generar pérdidas en un escenario de caída del mercado, debido a su alto apalancamiento y a las tasas de interés flotantes.
- Su naturaleza de inversiones ilíquidas: que pueden crear pérdidas de capital para el inversionista final.
- Problemas de interconexión en la cadena de valor: según el ciclo del mercado.
- Incertidumbre en la valoración: que lleva a una pérdida de credibilidad en esta clase de activos.
- Riesgo a la estabilidad financiera: dada la interconexión con otros segmentos del sector financiero.
- Introducción de los inversionistas *retail* en los mercados privados: que despierta preocupación, ya que pueden no entender la naturaleza de esta tipología de activos.
- Deterioro de la calidad del crédito ante un incremento de las tasas de interés: si bien la flexibilidad puede aliviar temporalmente el estrés financiero, este incremento puede llevar a pérdidas si el bajo rendimiento de las empresas no es revertido. (IMF, 2024)

A pesar del perfil riesgoso de los prestamistas de crédito privado, históricamente sus pérdidas no han excedido las de los bonos *high yield* y son comparables a las de los préstamos apalancados. Además, puede presentarse una mitigación al riesgo crédito por parte de los accionistas de las empresas que, al creer en el valor a largo plazo de su inversión, inyectan capital adicional apoyados en la transitoriedad del estrés financiero. La evidencia del mercado de préstamos apalancados señala que las empresas patrocinadas por capital privado tienen menor probabilidad de *default* en estos períodos y que la mayoría de los créditos privados están asegurados. Para la calificación del instrumento se deben considerar requerimientos adicionales, a fin de determinar el comportamiento del portafolio de crédito, y no basarse únicamente en la valoración del fondo de inversión o de las agencias calificadoras. (IMF, 2024)

Considerando el riesgo de crédito inherente a los fondos de crédito privado, estos deberán contar con una adecuada gestión de dicho riesgo que les permita identificar, medir, controlar y monitorear el riesgo de crédito implícito en los activos de deuda. Para la cartera de crédito, este proceso debe ser continuo e incluir el ciclo de vida del crédito, para lo cual deben existir políticas, procedimientos, umbrales, límites, controles, metodologías, modelos, alertas tempranas y sistemas de información para su instrumentación.

Cabe anotar que uno de los varios orígenes etimológicos atribuidos al término «riesgo» proviene del latín *riscaré*: «atreverse a transitar por un sendero peligroso», una interpretación con una clara connotación negativa. Para De Lara Haro (2004), «el riesgo es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular» (2004). Para Santander Consumer Finance (2023), el *riesgo de crédito* es la probabilidad de incumplimiento de pago de una operación financiera, según los términos establecidos, como resultado de los problemas o las situaciones que pueda presentar el deudor a lo largo de la vida del activo financiero o a su vencimiento.

Según la Superintendencia Financiera (Colombia, SFC, 2021), el *riesgo de crédito* es la posibilidad de que una entidad incurra en pérdidas como consecuencia de que sus deudores fallen en el cumplimiento de sus obligaciones financieras o falten a los términos pactados en los contratos de crédito. Por estas razones se ha creado el objetivo de *administración del riesgo*, que consiste en maximizar el retorno por riesgo ajustado al mantener una exposición dentro de

parámetros aceptados. En este caso se debe hablar tanto de riesgo crédito en un portafolio completo como de riesgo en cada transacción individual. (Bank for International Settlements, BIS, s. f.)

La SFC (2024) ha establecido que las sociedades corredoras de seguros y reaseguros, los almacenes generales de depósito, las sociedades de intermediación cambiaria y servicios financieros especiales, los organismos de autorregulación, las bolsas de valores, las sociedades administradoras de depósitos centralizados de valores, las sociedades calificadoras de valores, la cámara de riesgo central de la contraparte, los fondos de garantías diferentes al Fondo Nacional de Garantías (FNG), las administradoras de los sistemas de pago de bajo valor, las bolsas agropecuarias, las sociedades administradoras de sistemas de negociación y registro de divisas, las sociedades administradoras de sistemas de negociación de valores y de registro de operaciones sobre valores, las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación de divisas, los proveedores de precios para valoración, el Banco de la República, las titularizadoras, y las sociedades que realicen la actividad de financiación colaborativa deben diseñar, implementar y mantener el Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR).

De este sistema hacen parte los siguientes componentes: riesgos de crédito, mercado, operacional, liquidez, país, contraparte y seguros o garantía, sobre los cuales las entidades mencionadas deben realizar una adecuada gestión, según corresponda.

Este estudio se centra en el riesgo de crédito que hace parte del SIAR, es decir, el Sistema de Administración de Riesgo Crediticio (SARC): el conjunto de políticas, procedimientos, normas y metodologías de medición de los riesgos que rigen y controlan los procesos de crédito y cobranza de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), y define los criterios y la forma mediante la cual una entidad evalúa, asume, califica, controla y cubre su riesgo crediticio. El SARC es reglamentado para todas las entidades financieras bajo vigilancia de la SFC, a fin de que todas tengan la infraestructura tecnológica y los sistemas necesarios para garantizar la adecuada administración del crédito. (Álvarez Franco *et al.*, 2011)

Este sistema involucra los siguientes componentes:

- Políticas de administración del riesgo de crédito.
- Procesos de administración del riesgo de crédito.
- Modelos internos o de referencia para la estimación o la cuantificación de las pérdidas esperadas.
- Sistema de provisiones para cubrir el riesgo de crédito.
- Procesos de control interno. (Álvarez Franco *et al.*, 2011)

En un proceso de análisis crediticio se valoran elementos tanto cualitativos como cuantitativos, relacionados con la capacidad de pago del sujeto de crédito, la coyuntura del negocio y del sector, las posibles garantías y el historial financiero del sujeto. (Hernández Corrales *et al.*, 2005)

Según Lalafaryan, desde la perspectiva del tenedor de una deuda, el *riesgo de crédito* es «la posibilidad de perder dinero, dada la inhabilidad, la no disposición y la impuntualidad de la contraparte para honrar la obligación financiera» (2024). El mismo autor sugirió que los principales problemas con respecto al riesgo son la naturaleza no garantizada de que el evento

se materialice, el impacto que se da en el valor de las firmas y la misma materialización del evento, que conlleva a implicaciones positivas y negativas. (2024)

Según Merton (1974), el riesgo de crédito depende del crecimiento de los activos, la volatilidad y el apalancamiento de las empresas. Y, según Gefang *et al.* (2011), puede ser un impulsor de los costos de financiamiento en el largo plazo, además de que los *spreads* de los créditos se incrementan cuando los inversionistas tienen mayor aversión al riesgo y esperan mayores retornos, lo que conduce a que se afecte de forma negativo el precio del activo. (Tang & Yan, 2010)

Según Lalafaryan (2024), los tenedores de deuda valoran el riesgo de diferentes formas, por ejemplo, mediante las tasas de interés, la protección contractual al acreedor o la protección a través del otorgamiento de derechos de propiedad al acreedor. A su vez, también se confía en los estados financieros pasados del prestatario; sin embargo, estos estados recaen en información histórica y su utilidad es limitada. Las representaciones contractuales y las garantías no siempre son útiles en el largo plazo, dado que son dadas al momento de entrar en el acuerdo, y esta exposición causa mayor preocupación, en tanto la financiación suele ser de mediano y largo plazo.

Para el caso del riesgo crédito, además de la naturaleza de largo plazo, se tiene un mercado ilíquido.

En primer lugar, a mayor tiempo de exposición, mayores son las probabilidades de no pago; en otras palabras, el tiempo es un riesgo. Por esta razón, los inversionistas en deuda buscan mecanismos óptimos para cuantificar el riesgo de crédito. Debe tenerse en cuenta que su cuantificación es complicada y no es una ciencia exacta, en tanto confiar en un único número o criterio puede no ser útil. En la literatura se han sugerido varios barómetros de riesgo, incluyendo la exposición al crédito, la probabilidad de *default*, la probabilidad de recuperación tras el *default* y el tenor de la deuda proveída.

En segundo lugar, un cálculo basado en indicadores como el Ebitda o diferentes ratios suele ser poco práctico, ya que pueden cuantificarse de forma oportunista y solo tienen en cuenta el componente endógeno, mientras que eventos exógenos como la inflación y los problemas de mercado no son tenidos en cuenta, aunque pueden influenciar el comportamiento de las entidades prestatarias.

En tercer lugar, la cuantificación de la exposición del prestatario se calcula a partir del día uno. El prestatario hace representaciones y garantías que pueden no reflejar la realidad en el futuro, dada la naturaleza de largo plazo y la impredecibilidad.

Sumado a lo anterior, en los últimos años se ha generado un nuevo componente que afecta la deuda corporativa: los criterios ESG (*Environmental, Social and Governance*: ambiente, social y de gobernanza). En el mercado de crédito privado, esto reduce los márgenes de interés cuando la entidad prestataria logra alcanzar los objetivos de sostenibilidad. (Lalafaryan, 2024)

El riesgo de crédito también está influenciado por las decisiones de los directores de las entidades prestatarias, ya que estas impactan en la financiación y en el perfil de riesgo crediticio. Según Merton (1974), hay tres variables y un factor de descuento utilizados para determinar la probabilidad de *default*: el tiempo de maduración, la volatilidad de las operaciones de la empresa prestadora y la distancia entre los activos y la deuda.

Dentro de estos análisis se consideran aspectos de ambas índoles. En los cualitativos se pueden observar factores externos como la situación de la economía y el sector, la política de

turno, la coyuntura o algún acontecimiento con consecuencias locales o globales, entre otros. Y en relación con los cuantitativos, existen métodos que consideran la reclasificación de los estados financieros, los análisis horizontal y vertical, los indicadores financieros, la liquidez para los pagos de la contraparte, las proyecciones, el relacionamiento de todos los anteriores con la situación actual de la empresa prestamista, etc. (Meneses Cerón & Macuacé Otero, 2011)

La entidad prestamista debe contar con un sistema de información y con las metodologías y modelos adecuados para: i) cuantificar el riesgo asociado a las exposiciones crediticias con sus deudores y los niveles de concentración y exposición al riesgo; ii) evaluar su relación con el apetito de riesgo, el plan de negocio, los límites y los niveles de provisiones, capital y liquidez; y iii) realizar un análisis de sensibilidades y escenarios adversos sobre la cartera crediticia. (Colombia, SFC, 2021)

Dentro del fondo de deuda no solo será relevante el conocimiento de los activos, sino también el conocimiento del emisor, el deudor, el originador, su capacidad de pago, las condiciones financieras, la garantías, las fuentes de pago y las condiciones macroeconómicas a las cuales se expone, todo ello seguido de un seguimiento periódico de su información financiera, el desempeño sectorial y el comportamiento crediticio. Esto supone un riesgo de mercado inherente a la operación. (Sura, s. f.-a; s. f.-b; s. f.-c)

Para alcanzar este objetivo, de cada activo debe existir un rango de concentración mínima y máxima, una duración establecida, una calificación —sea por una entidad calificadora o un modelo interno de la fiduciaria— y una concentración según su naturaleza (Sura, s. f.-a; s. f.-b; s. f.-c), que resultan de la medición del riesgo de crédito asociado a cada uno de los activos admisibles y a sus emisores u originadores. Además, cada activo debe contar con las medidas necesarias para mitigar el riesgo asumido en la naturaleza propia del fondo.

Según Natixis Investment Managers (s. f.), las inversiones en activos alternativos han adquirido un destacado papel en la estrategia institucional durante la última década, donde el 83 % de dichas asignaciones se encuentran distribuidas así: fondos de capital riesgo/inversión, 29 %; crédito privado, 17 %; infraestructura, 14 %; y bienes inmuebles, 23 %.

En Colombia existen los siguientes fondos de crédito privado activos:

- Sura Crédito Privado Colombia
- Sura Libranzas
- Sura Estrategia Libranzas Colombia
- BTG Pactual Crédito
- BTG Pactual Credivalores
- Alianza CxC
- Credicorp Derechos Económicos 2026

En los fondos de crédito de Sura, la Sociedad Administradora es Fiduciaria Sura S. A. es la encargada de la gestión del *riesgo de crédito*, entendido como la posibilidad de que una entidad incurra en pérdidas y se disminuya el valor de sus activos como consecuencia de que el deudor o la contraparte incumplan sus obligaciones.

El reglamento del Fondo de inversión colectiva cerrado (FIC), denominado «Sura Crédito Privado Colombia» (Sura, s. f.-c) establece que los cupos para el sector real son otorgados mediante un sistema que permite analizar, clasificar y calificar a los emisores por su nivel de

activos, estructura financiera, flujos de caja del proyecto e información crediticia. Para el sector financiero, se utiliza la metodología Camel. Los cupos de negociación son aprobados por el Comité de inversiones y por la junta directiva de la Sociedad Administradora y se mantiene seguimiento semestral de sus principales indicadores.

El reglamento del Fondo de inversión colectiva abierto con pacto de permanencia, denominado «Sura estrategia libranzas Colombia (Sura, s. f.-a) establece que los cupos para las operaciones de corto plazo son aprobados por el Comité de inversiones y se mantiene seguimiento semestral de sus principales indicadores. Para las inversiones en activos de largo plazo del sector financiero, el equipo de crédito de la compañía emite su evaluación para que, previo a la inversión, sea aprobada por el Comité de inversiones.

Consecuentemente, las inversiones que realice el fondo, de conformidad con los activos admisibles, tendrán metodologías establecidas en el Manual SARC para los activos que estén calificados por una sociedad calificadora; y para los activos que no cuenten con una calificación establecida por una sociedad administradora, el otorgamiento de cupo se realiza según la calificación generada por el modelo de crédito implementado por la fiduciaria, que está basado en un *score* asociado al análisis de la pérdida esperada que se realiza con cada originador.

Para Sura, el otorgamiento de cupo debe basarse en el conocimiento del emisor, el deudor, el originador o la contraparte, su capacidad de pago y las características de la emisión, que incluyen, entre otros, las condiciones financieras, las garantías, las fuentes de pago y las condiciones macroeconómicas a las que pueda estar expuesto.

El fondo «Sura estrategia libranzas Colombia» busca originadores de crédito alineados con sus políticas internas y con la estructura conservadora para atender este tipo de alternativas, y evalúa las siguientes variables:

- Experiencia del originador en el activo.
- Solvencia del originador.
- Forma como toma las decisiones la empresa.
- Robustez de su gobierno corporativo.
- Modelo de originación y estructura comercial.
- Proceso interno de crédito.
- Análisis absoluto y relativo del originador frente al *benchmark*. (Sura, s. f.-a)

Los fondos de BTG Pactual, administrados por la sociedad administradora BTG Pactual S. A., también realizan la asignación de cupos y evaluación de emisores y originadores mediante el modelo Camel, que incorpora la medición de factores cualitativos y cuantitativos: historial y experiencia, administradores, riesgo de la industria, posicionamiento y estructura de la operación, y variables cuantitativas que se resumen en el perfil de riesgo financiero.

La Sociedad Administradora Alianza Fiduciaria S. A., en el reglamento «Fondo abierto con pacto de permanencia CxC», establece que para la gestión del riesgo de crédito se realiza la evaluación y la calificación de los diferentes emisores de títulos valores, a fin de establecer los cupos máximos de inversión. La asignación de dichos cupos se basa en un modelo de calificación desarrollado a nivel interno, a través del cual se realiza un seguimiento permanente a los indicadores financieros de las entidades emisoras.

Finalmente, Credicorp Capital Colombia S. A., comisionista de bolsa, en calidad de sociedad administradora del fondo cerrado, denominado «Credicorp Capital Derechos Económicos 2026», tiene una metodología diseñada para el análisis y control del riesgo de crédito en el que la Gerencia de riesgo de crédito realiza una evaluación de los prospectos seleccionados con base en información suministrada por cada empresa objeto de estudio, mediante los siguientes análisis:

- Análisis y reclasificación
  - ✓ Balance
  - ✓ Estado de resultados
  - ✓ Indicadores
  - ✓ Flujo de caja
- Análisis de liquidez
  - ✓ Posición de liquidez
  - ✓ Fuentes y uso de los fondos
- Análisis de riesgos del negocio
  - ✓ Entorno del mercado
  - ✓ Condiciones económicas
  - ✓ Tipo de negocio
  - ✓ Gerenciamiento

En el sector real, la estructura del modelo financiero que sirve como base para los análisis de cada una de las contrapartes tiene la siguiente estructura:

- Calificación de riesgo total (100 %), donde los pesos están distribuidos así:
  - ✓ Calificación del riesgo financiero (70 %), sustentada en:
    - ROE
    - *Leverage*
    - Prueba ácida
    - FOCF (*free operating cash flow*) / Deuda financiera total
    - Ebitda / Intereses
  - ✓ Calificación del riesgo cualitativo + Industria (30 %).

### 3. Metodología

Teniendo en cuenta que la metodología Camel es la más utilizada por las sociedades administradoras de los fondos de deuda privada, esta será la utilizada para evaluar el riesgo de crédito de los activos subyacentes de los fondos.

Originalmente, esta metodología era utilizada para analizar el desempeño bancario, y fue desarrollado por las autoridades reguladoras de Estados Unidos en la década de 1970. El objetivo principal de este análisis es controlar, supervisar y darle seguimiento al desempeño de los bancos. Adicionalmente, ayuda a comprender si los bancos adoptan las leyes y regulaciones pertinentes y si establecen un sistema de control interno eficaz. (Dinçer *et al.*, 2011)

Los cinco componentes que mide el análisis Camel son los siguientes: Adecuación de capital (C), Calidad de activos (A), Calidad de gestión (M), Ganancias (E) y Liquidez (L). The Federal Reserve de Estados Unidos (1997) definió el Sistema uniforme de calificación de instituciones financieras (*Uniform financial institutions rating system*) así:

#### *Adecuación de capital (C)*

Es el capital que una institución financiera debe mantener acorde con la naturaleza y el alcance de los riesgos que enfrenta y la capacidad de la gerencia para identificar, medir, monitorear y controlar estos riesgos. El efecto de los riesgos crediticios, de mercado y otros riesgos en la situación financiera de la institución debe considerarse al evaluar la suficiencia de capital.

Esta calificación busca absorber pérdidas inesperadas o momentos de dificultades, es una forma de protección hacia el inversionista a través del cual, mediante mediciones, se calcula la proporción de fondos propios que se debe asignar a cada inversión y riesgo asociado [Tabla 1]. (Fitch Ratings, 2011)

Tabla 1. Indicadores de Adecuación de capital (C)

INDICADOR	CÁLCULO
Ratio de adecuación de capital (CAR)	$CAR = (\text{Capital de nivel I} + \text{capital de nivel II}) / \text{Activos ponderados por riesgo}$
Ratio deuda capital	$\text{Ratio de deuda capital} = \text{Pasivos totales} / \text{Patrimonio de los accionistas}$
Relación entre anticipos totales y activos totales	$\text{Total anticipos} / \text{Total activos}$
CPAO / TAA	$\text{Patrimonio de accionistas comunes} / \text{Activos totales ajustados}$

Fuente: elaboración de las autoras.

#### *Calidad de activos (A)*

Esta calificación refleja la magnitud del riesgo crediticio existente y el potencial asociado con las carteras de préstamos e inversiones, otros bienes inmuebles propios y otros activos, así como con las transacciones fuera del balance. Aquí también se refleja la capacidad de la gerencia para identificar, medir, monitorear y controlar el riesgo crediticio. La evaluación de la calidad de los activos debe considerar la suficiencia de la provisión para pérdidas por préstamos y arrendamientos y ponderar la exposición al incumplimiento de la contraparte, el emisor o el prestatario, según los acuerdos contractuales reales o implícitos.

Una empresa con poca calidad en sus activos puede acercarse fácilmente a la insolvencia y a una baja calificación. Estudios como el de Gogas *et al.* (2014) han corroborado la correlación entre la mejor calidad de activos y el rating para los bancos [Tabla 2].

Tabla 2. Indicadores de Calidad de activos (A)

INDICADOR	CÁLCULO
Ratio bruta NPA ( <i>non-performing asset</i> )	NPA bruto / Anticipos netos
Ratio neta NPA	NPA neto / Anticipos netos
Calidad de activos	Cargos por deterioro de préstamos / Total de préstamos
Préstamos totales a Activos totales	Préstamos totales / Activos totales
CON / PMC	Cargos netos cancelados / Préstamos promedio de clientes
ANP / EC	Activos improductivos / Créditos totales

Fuente: elaboración de las autoras.

### *Calidad de gestión (M)*

Esta calificación refleja las funciones específicas de los directores para identificar, medir, supervisar y controlar los riesgos de las actividades de una institución y garantizar su funcionamiento seguro, sólido y eficiente, de conformidad con las leyes y regulaciones aplicables. La alta dirección es responsable de desarrollar e implementar políticas, procedimientos y prácticas que traduzcan las metas, objetivos y límites de riesgo del Consejo de administración en estándares operativos prudentes.

Este elemento es la parte más subjetiva del modelo Camel y, a su vez, la más difícil de calcular y capturar correctamente, pues es la habilidad de generar el máximo *revenue* de los activos productivos finitos y disponibles teniendo en cuenta riesgos y gastos asociados. En otras palabras, se trata de una gestión que en jaque la reputación e integridad de los encargados de esta planeación estratégica [Tabla 3].

Tabla 3. Indicadores de Calidad de gestión (M)

INDICADOR	CÁLCULO
Relación entre anticipos totales y depósitos totales	Total anticipos / Total depósitos
Negocio por empleado	Utilidad neta / # de empleados
Eficiencia de la administración	Utilidad neta/ Total anticipos
CE / TAA	Gastos de operación/activos totales ajustados
PHI / PNB	Ingresos no operativos / Ingresos operativos

Fuente: elaboración de las autoras.

### *Ganancias (E)*

Esta calificación refleja no solo la cantidad y la tendencia de las ganancias, sino también los factores que pueden afectar su sostenibilidad o calidad, en tanto pueden verse afectadas por un riesgo crediticio excesivo o mal gestionado que puede resultar en pérdidas crediticias y requerir adiciones a la provisión para pérdidas por préstamos y arrendamientos o por altos niveles de riesgo de mercado que pueden exponer indebidamente las ganancias de una institución a la volatilidad de las tasas de interés.

Este elemento es un gran determinante del éxito y el reconocimiento de una institución, y, a su vez, estas ganancias ayudan a contrarrestar posibles pérdidas estacionarias [Tabla 4].

Tabla 4. Indicadores de Ganancias (E)

INDICADOR	CÁLCULO
Utilidad neta sobre activos totales	Utilidad neta / Total activos
Margen de interés neto	Margen de interés neto = (Intereses recibidos – Intereses pagados) / Activos invertidos promedio
ROA	Utilidad neta / Total activos
ROE	Utilidad neta/ Patrimonio

Fuente: elaboración de las autoras.

### Liquidez (L)

Al evaluar la idoneidad de la posición de liquidez de una institución financiera se debe considerar el nivel actual y las posibles fuentes de liquidez en comparación con las necesidades de financiamiento, así como las correctas prácticas de gestión de fondos en relación con el tamaño, la complejidad y el perfil de riesgo de las instituciones. En general, las prácticas de gestión de fondos deben garantizar que una institución pueda mantener un nivel de liquidez suficiente para cumplir con sus obligaciones financieras de manera oportuna y satisfacer las necesidades bancarias legítimas de su comunidad [Tabla 5].

Tabla 5. Indicadores de Liquidez (L)

INDICADOR	CÁLCULO
Liquidez	Préstamos y anticipos / Depósito total
Tasa de depósito de crédito	Total de anticipos / Total de depósitos
Ratio de liquidez	Activos corrientes / Pasivos corrientes
TPN / TAA	Préstamos netos totales / Activos ajustados totales
TD / TAA	Depósitos totales / Activos totales ajustados

Fuente: elaboración de las autoras.

Se presentan a continuación los indicadores aplicados para cada parámetro de la metodología Camel.

### 3.1 Adecuación de capital (C)

- Ratio deuda-capital = Total pasivos / Patrimonio

Permite evaluar el riesgo financiero, la capacidad para asumir posibles pérdidas y la estructura de capital de una empresa. (BBVA, 2025)

- Relación entre anticipos y activos totales = Cuentas por cobrar / Total activos

Da información de la proporción de activos de una empresa que están comprometidos en cuentas por cobrar; otorgando información de liquidez y riesgo de impago. (BBVA, 2025)

### 3.2 Calidad de activos (A)

- Pasivos / Activos

Mide la proporción de los activos de una empresa que se financia con deuda.

- Activos no corrientes / Activos

Faculta entender la estructura de los activos de una empresa y, con ello, su estabilidad financiera.

- Deuda financiera / Pasivos

Mide la proporción de los pasivos totales de una empresa que están en forma de deuda financiera.

- Deuda financiera / Activos

Mide la proporción de los activos totales de una empresa que están financiados con deuda financiera.

### 3.3 Calidad de gestión (M)

- Eficiencia de la gestión = Utilidad neta / Pasivos

Mide la capacidad de la empresa para generar utilidades netas en relación con sus pasivos totales.

- Utilidad por empleado

Mide la cantidad de utilidad neta generada por cada empleado en una empresa.

- Ingresos no operativos / Ingresos operativos

Mide la proporción de los ingresos que se obtienen de actividades no relacionadas con la operación principal de una empresa en comparación con los ingresos generados por sus actividades operativas.

### 3.4 Ganancias (E)

- Retorno sobre activos ROA = Beneficio neto / Activos totales

Muestra la rentabilidad de una empresa relacionada con sus activos; en otras palabras, el rendimiento que se obtiene de estos. Sirve como comparativo frente al sector y a otras empresas comparables. (BBVA, 2025)

- Retorno sobre patrimonio ROE = Beneficio neto / Patrimonio

Mide la rentabilidad de una empresa. A mayor ROE, mayor es la rentabilidad que puede generar con relación a sus recursos propios. (BBVA, 2025)

### 3.5 Liquidez (L)

- Prueba ácida = (Activos corrientes – Inventarios) / Pasivos corrientes

Mide la capacidad de una empresa para solventar sus deudas con los activos que dispone sin tener en cuenta los inventarios. (BBVA, 2025)

- Ratio de liquidez = Activos corrientes / Pasivos corrientes

Indica la proporción de deuda que se puede cubrir, en el corto plazo, con los activos disponibles. (BBVA, 2025)

Para la aplicación de la metodología Camel, dentro de todas las opciones de activos admisibles que podría contener un fondo de crédito privado, se consideró un único activo: la deuda privada tradicional.

Adicionalmente, se seleccionó un único sector en Colombia: el de la construcción. Este sector se ha deteriorado en los últimos años en el país a raíz del incremento en los precios de las materias primas, la disminución en las ventas y la rotación del inventario, la eliminación de los subsidios, entre otros factores que han ocasionado que el sector sea percibido como más riesgoso y que las compañías pertenecientes al mismo, particularmente las pequeñas y medianas, no sean objeto de préstamos para las compañías de financiamiento tradicionales como lo son las instituciones bancarias.

Según Coordinada Urbana (s. f.), se evidencian caídas en los lanzamientos de nuevos proyectos de vivienda que han afectado la contratación y la actividad del sector de la construcción. Los lanzamientos de vivienda disminuyeron 16,7 % en 2024, pasando de 130 640 unidades en 2023 a 108 832, una diferencia de 21 808 viviendas.

Se listan a continuación las constructoras pequeñas y medianas (pymes) en Colombia a las cuales se les aplicó la metodología Camel:

*Construcciones Civiles S. A.*

Creada 1950. Sus actividades principales son diseñar y construir infraestructura vial, eléctrica, obras hidráulicas, plantas y servicios industriales, infraestructura y servicios mineros y edificaciones; como actividades secundarias cuenta con construcciones de edificios residenciales y construcciones pesadas. Sus operaciones están en Colombia y Perú, y tiene a Cali como sede principal y administrativa. (Education Management Information System, EMIS, s. f.-a; s. f.-b)

*Ménsula S. A. S.*

Creada en 1988. Su objetivo social es la construcción de viviendas residenciales.

Diseñamos, gerenciamos y construimos medianos y grandes proyectos inmobiliarios impulsando el desarrollo del país y las regiones, creando empleo y bienestar para la sociedad y el sector empresarial con obras versátiles, eficientes, estéticas, modernas, sociales y ambientalmente responsables, creando así lazos de confianza. (Ménsula S.A.S., s. f.)

*Constructora Serving S. A S.*

Estructura y ejecuta proyectos de construcción de vivienda, comercio e industria. Su operación abarca la adquisición de lotes y la venta de los inmuebles, e incluye la promoción, el urbanismo y la construcción. (Constructora Serving S. A. S., s. f.)

Como puede apreciarse, Ménsula y Constructora Serving hacen parte del sector constructor de vivienda y edificaciones, mientras que Construcciones Civiles cuenta con una mayor variedad en el tipo de construcciones, en tanto se enfoca en la infraestructura vial y de servicios.

Finalmente, para aplicar la metodología Camel se utilizaron los estados financieros de las tres empresas, tomados del Education Management Information System (EMIS), en el período 2019-2023. Sobre los cuales se aplicaron los indicadores ya descritos y posteriormente se generó una calificación de uno (1) a tres (3) para determinar la medición del riesgo de crédito

asociado a cada compañía y con ello definir si son sujetos de crédito de un fondo de deuda privada.

## 4. Resultados

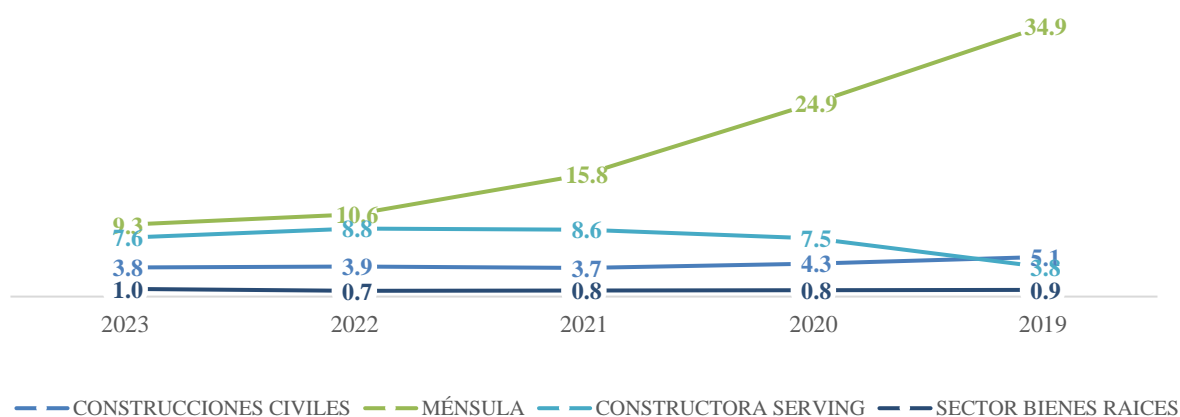
### 4.1 Adecuación de capital (C)

Tabla 6. Ratio deuda-capital (2023-2019)

ADECUACIÓN DE CAPITAL RATIO DEUDA-CAPITAL	2023	2022	2021	2020	2019	PROMEDIO	RANKING
Construcciones Civiles	3,8	3,9	3,7	4,3	5,1	4,1	1
Ménsula	9,3	10,6	15,8	24,9	34,9	19,1	3
Constructora Serving	7,6	8,8	8,6	7,5	3,8	7,3	2

Fuente: elaboración de las autoras.

Figura 1. Ratio deuda-capital (2023-2019)



Fuente: elaboración de las autoras.

Tabla 7. Relación entre Anticipos y Activos totales (2023-2019)

ADECUACIÓN DE CAPITAL Relación entre Anticipos y Activos totales	2023	2022	2021	2020	2019	Prom.	Rank.
Construcciones Civiles	50,5 %	49,6 %	48,9 %	46,2 %	42,5 %	47,6 %	2
Ménsula	50,2 %	49,6 %	39,2 %	59,3 %	65,0 %	52,7 %	3
Constructora Serving	12,3 %	11,6 %	10,6 %	16,7 %	18,9 %	14,0 %	1

Fuente: elaboración de las autoras.

Nótese lo siguiente de la figura y las tablas anteriores:

#### *Ménsula*

Con relación a su capital, para el último año, los pasivos han sido casi diez veces el patrimonio, lo que da cuenta de una debilidad patrimonial. Sin embargo, este indicador ha mejorado en los cinco años de análisis, lo que indica que ha fortalecido su posición patrimonial.

#### *Constructora Serving*

Un resultado similar al anterior. Durante los últimos cuatro años, sus pasivos han sido alrededor de ocho veces el patrimonio, un hecho que, como fue mencionado, podría indicar una deficiencia patrimonial y estar explicado por su naturaleza, ya que, al ser empresas constructoras de vivienda, apalancan el desarrollo de los proyectos principalmente con endeudamiento más que con capital.

### Construcciones Civiles

Muestra un resultado diferente debido a su enfoque. Mientras que Ménsula y Constructora Serving mantienen una relación entre ocho y diez veces de los pasivos frente al patrimonio, la relación aquí es aproximadamente de cuatro, lo que indica que no tiene un apalancamiento tan grande como las otras.

La relación entre las cuentas por cobrar y el total de los activos es cercana al 50 % para todas las empresas. Esto podría indicar que las tres empresas no tienen problemas de liquidez, ya que la mitad de sus activos podría volverse efectivo en caso de requerirlo.

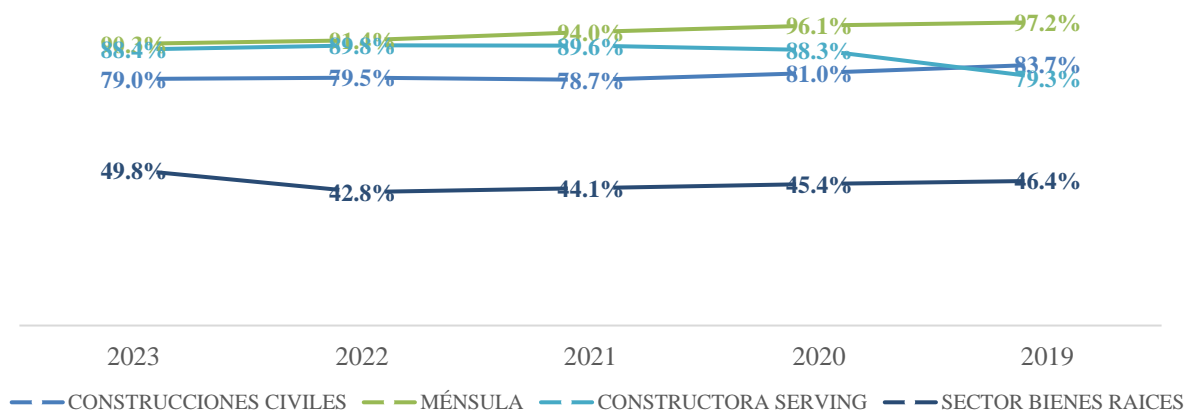
### 4.2 Calidad de activos (A)

Tabla 8. Pasivos / Activos (2023-2019)

CALIDAD DE ACTIVOS (A) Pasivos / Activos	2023	2022	2021	2020	2019	Prom.	Rank.
Construcciones Civiles	79,0 %	79,5 %	78,7 %	81,0 %	83,7 %	80,4 %	1
Ménsula	90,3 %	91,4 %	94,0 %	96,1 %	97,2 %	93,8 %	3
Constructora Serving	88,4 %	89,8 %	89,6 %	88,3 %	79,3 %	87,1 %	2

Fuente: elaboración de las autoras.

Figura 2. Activos / Pasivos (2023-2019)



Fuente: elaboración de las autoras.

Tabla 9. Activos no corrientes / Activos (2023-2019)

CALIDAD DE ACTIVOS (A) Activos no corrientes / Activos	2023	2022	2021	2020	2019	Prom,	Rank,
Construcciones Civiles	56,2 %	63,0 %	66,2 %	69,0 %	66,9 %	64,3 %	3
Ménsula	22,4 %	25,5 %	24,8 %	18,8 %	5,3 %	19,4 %	1
Constructora Serving	11,8 %	24,0 %	20,6 %	21,2 %	33,6 %	22,2 %	2

Fuente: elaboración de las autoras.

Tabla 10. Deuda financiera / Pasivos (2023-2019)

CALIDAD DE ACTIVOS (A) Deuda financiera / Pasivos	2023	2022	2021	2020	2019	Prom,	Rank,
Construcciones Civiles	56,7 %	53,7 %	58,2 %	59,3 %	55,9 %	56,8 %	3
Ménsula	1,7 %	2,5 %	2,2 %	2,6 %	3,4 %	2,5 %	1
Constructora Serving	21,3 %	23,1 %	20,3 %	30,0 %	37,6 %	26,5 %	2

Fuente: elaboración de las autoras.

Nótese lo siguiente de la figura y las tablas anteriores:

Ménsula y Constructora Serving presentan un nivel de endeudamiento o relación de los pasivos sobre los activos cercana al 90 % para el período de análisis, es decir, que la mayor parte de los activos están financiados con deuda. Esto podría conducir a que se materialice el riesgo de crédito si no pueden generar suficientes ingresos para cubrir sus obligaciones crediticias. En el caso de Construcciones Civiles, el porcentaje cae a un 79 %, que, aunque menor que el de sus pares, sigue mostrando una gran dependencia frente a la deuda.

Los activos no corrientes de Ménsula y Constructora Serving pesan relativamente poco en su estructura de activos: cerca del 20 %. Esto significa que tienen más activos corrientes, lo que podría ser positivo en términos de liquidez, pero podría indicar menor inversión en activos de largo plazo. Construcciones Civiles tiene el 56,2 % de sus activos en no corrientes, lo que muestra un claro balance entre la liquidez y las necesidades que se cubren a largo plazo.

El peso de la deuda financiera sobre los activos como pasivos es significativamente bajo para Ménsula, lo que sugiere que tiene poca deuda financiera y, por tanto, puede percibirse como más seguro y estable con relación con el riesgo de crédito. Constructora Serving presenta una deuda financiera que pesa el 21 % de sus pasivos y el 19 % de sus activos, que permite un nivel de deuda manejable y positivo. El porcentaje de Construcciones Civiles es mucho mayor en ambos rubros: 56,7 % frente a los pasivos y 44,8 % frente a los pasivos; esto da a entender que la empresa es altamente apalancada en deuda financiera, aunque, dadas las características del sector, por lo general todas las empresas trabajan con deuda hasta el final de la construcción.

#### 4.3 Calidad de gestión (M)

Tabla 11. Eficiencia de la gestión (2023-2019)

CALIDAD DE GESTIÓN (M) Eficiencia de la gestión	2023	2022	2021	2020	2019	Prom.	Rank.
Construcciones Civiles	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	0,015	3
Ménsula	0,04	0,04	0,02	0,01	0,01	0,023	1
Constructora Serving	0,02	0,03	0,01	0,02	0,01	0,019	2

Fuente: elaboración de las autoras.

Tabla 12. Utilidad por empleado (2023-2019)

CALIDAD DE GESTIÓN (M)	2023	2022	2021	2020	2019	Prom.	Rank.
Utilidad por empleado (COP millones)							
Construcciones Civiles	7,4	0,5	11,1	9,5	6,2	6,9	1
Ménsula	7,5	4,4	2,1	1,2	1,3	3,3	3
Constructora Serving	6,6	0,5	10,0	8,6	5,5	6,2	2

Fuente: elaboración de las autoras.

Tabla 13 Ingresos no operativos / Ingresos operativos (2023-2019)

CALIDAD DE GESTIÓN (M)	2023	2022	2021	2020	2019	Prom.	Rank.
Ingresos no operativos / Ingresos operativos							
Construcciones Civiles	0,03	0,02	0,03	0,14	0,01	0,05	3
Ménsula	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2
Constructora Serving	-	-	-	-	-	-	1

Fuente: elaboración de las autoras.

Nótese lo siguiente de la figura y las tablas anteriores:

Para las tres compañías, el indicador de eficiencia está cercano al 2 %, es decir, que todas ellas tienen una baja capacidad para convertir sus pasivos en beneficios netos.

El indicador de eficiencia relacionado con la utilidad neta por empleado es relativamente estable. Para el último año analizado (2023) estuvo en cerca de COP siete millones, lo que sugiere productividad y eficiencia. Construcciones Civiles obtuvo el mayor valor: COP 7,4 millones, que puede explicarse por el hecho de que se enfoca en construcciones de vivienda y sus empleados también.

Los ingresos no operativos sobre los ingresos operativos para las tres empresas son casi cero, lo que indica que ninguna depende en gran medida de fuentes externas a sus operaciones principales y los pocos ingresos no operativos recibidos están más asociados a ingresos financieros, que son pocos y no son estables ni recurrentes.

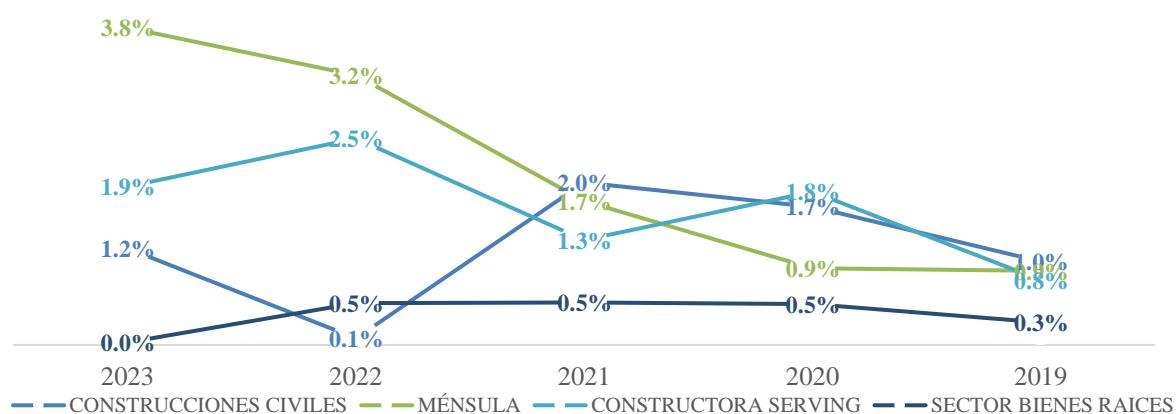
#### 4.4 Ganancias (E)

Tabla 14. Retorno sobre los activos (ROA) (2023-2019)

GANANCIAS	2023	2022	2021	2020	2019	Prom.	Rank.
Retorno sobre activos (ROA)							
Construcciones Civiles	1,2 %	0,1 %	2,0 %	1,7 %	1,0 %	1,2 %	3
Ménsula	3,8 %	3,2 %	1,7 %	0,9 %	0,9 %	2,1 %	1
Constructora Serving	1,9 %	2,5 %	1,3 %	1,8 %	0,8 %	1,7 %	2

Fuente: elaboración de las autoras.

Figura 3. ROA (2023-2019)



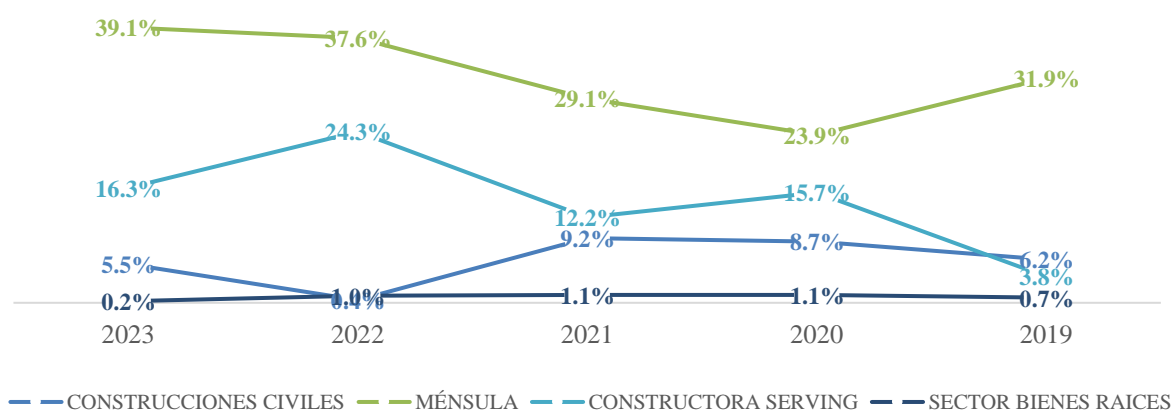
Fuente: elaboración de las autoras.

Tabla 15. Retorno sobre el patrimonio (ROE) (2023-2019)

GANANCIAS Retorno sobre patrimonio (ROE)	2023	2022	2021	2020	2019	Prom.	Rank.
Construcciones Civiles	5,5 %	0,4 %	9,2 %	8,7 %	6,2 %	6,0 %	3
Ménsula	39,1 %	37,6 %	29,1 %	23,9 %	31,9 %	32,3 %	1
Constructora Serving	16,3 %	24,3 %	12,2 %	15,7 %	3,8 %	14,4 %	2

Fuente: elaboración de las autoras.

Figura 4. ROE (2023-2019)



Fuente: elaboración de las autoras.

Nótese lo siguiente de la figura y las tablas anteriores:

El retorno sobre los activos (ROA) es relativamente similar en las tres empresas: 3,8 % para Ménsula, 1,9 % para Constructora Serving y 1,2 % para Construcciones Civiles. Estos porcentajes están acordes con el del promedio sector: 1,8 % en promedio. (EMIS, s. f.-a; s. f.- b; s. f.-c)

El indicador ROE, que mide la rentabilidad sobre su capital propio, es muy dispar: cercano al 39 % para Ménsula, 16 % para Constructora Serving y 6 % para Construcciones Civiles. Si bien Ménsula tiene la rentabilidad más alta para el último año del período analizado (COP 6740 millones), asimismo tiene el patrimonio más bajo de todos (COP 17 229 millones), lo que ocasiona el alto resultado. El caso es similar en Construcciones Civiles, que cuenta con el mayor patrimonio dentro de sus comparables.

#### 4.5 Liquidez (L)

Tabla 16. Prueba ácida (2023-2019)

LIQUIDEZ (L) Prueba ácida	2023	2022	2021	2020	2019	Prom.	Rank.
Construcciones Civiles	2,8	2,4	2,7	2,5	1,9	2,5	1
Ménsula	1,2	1,0	1,0	1,1	1,3	1,1	2
Constructora Serving	0,4	0,2	0,2	0,3	0,5	0,3	3

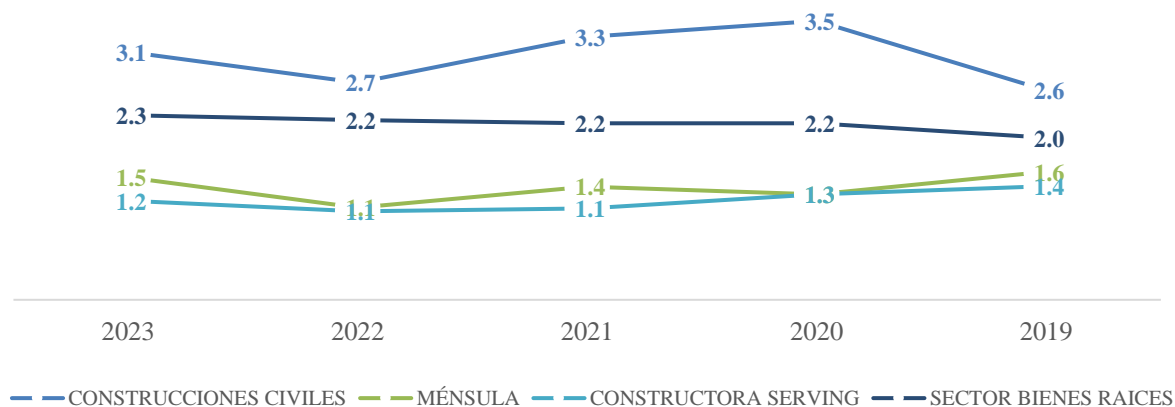
Fuente: elaboración de las autoras.

Tabla 17. Ratio de Liquidez (2023-2019)

LIQUIDEZ (L) Ratio de liquidez	2023	2022	2021	2020	2019	Prom.	Rank.
Construcciones Civiles	3,1	2,7	3,3	3,5	2,6	3,0	1
Ménsula	1,5	1,1	1,4	1,3	1,6	1,4	2
Constructora Serving	1,2	1,1	1,1	1,3	1,4	1,2	3

Fuente: elaboración de las autoras.

Figura 5. Ratio de Liquidez (2023-2019)



Fuente: elaboración de las autoras.

Nótese lo siguiente de la figura y las tablas anteriores:

La prueba ácida, también conocida como ratio de liquidez inmediata, mide la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo sin depender de la venta de inventarios. La de Constructora Serving estuvo por debajo de 0,4 para los cinco años de análisis, lo que sugiere que podría tener dificultades para cumplir con sus obligaciones inmediatas sin vender

inventarios. Esta situación es delicada en el sector inmobiliario, donde los inventarios no se convierten rápidamente en efectivo, ya que implica la venta de unidades de vivienda.

Los resultados de la prueba para las otras dos compañías es superior a 1: 1,17 para Ménsula y 2,8 para Construcciones Civiles. Esto da cuenta de que tienen suficientes activos líquidos para cubrir sus deudas a corto plazo sin necesidad de vender inventarios, en este caso, obras o unidades financieras. Esto es una señal de buena salud financiera y, con ello, una percepción positiva de riesgo.

En relación con la ratio de liquidez, que muestra la capacidad de las empresas para cumplir sus obligaciones de corto plazo utilizando sus activos más líquidos, las tres compañías tienen indicadores superiores a 1: 1,2 para Constructora Serving, 1,5 para Ménsula y 3,1 para Constructores Civiles. Esto indica que tienen suficientes activos corrientes para cubrir sus pasivos corrientes.

Finalmente, la Tabla 18 muestra el ranking de todos los indicadores evaluados para las tres empresas analizadas.

Tabla 18. Ranking de los indicadores

INDICADOR	CONSTRUCCIONES CIVILES	MÉNSULA	CONSTRUCTORA SERVING
ADECUACIÓN DE CAPITAL (C)			
Ratio de deuda-capital	1	3	2
Relación entre anticipos y activos totales	2	3	1
CALIDAD DE ACTIVOS (A)			
Pasivos / Activos	1	3	2
Activos no corrientes / Activos	3	1	2
Deuda financiera / Pasivos	3	1	2
Deuda financiera / Activos	3	1	2
CALIDAD DE GESTIÓN (M)			
Eficiencia de la gestión	3	1	2
Utilidad por empleado (COP millones)	1	3	2
Ingresos no operativos / Ingresos operativos	3	2	1
GANANCIAS (E)			
Retorno sobre activos (ROA)	3	1	2
Retorno sobre patrimonio (ROE)	3	1	2
LIQUIDEZ (L)			
Prueba ácida	1	2	3
Ratio de liquidez	1	2	3
Calificación ponderada	2,2	1,8	2,0

Fuente: elaboración de las autoras.

## 5. Conclusiones

Con la referenciación realizada fue posible identificar que los fondos de inversión en el país son administrados por sociedades fiduciarias que están en la obligación de aplicar una metodología de medición de riesgo de crédito para los fondos de deuda privada. Se encontró que el modelo más aplicable para la identificación y la medición del riesgo crediticio es el de la metodología Camel, que integra variables relevantes que evidencian la robustez financiera de una empresa tanto en su componente cualitativo como cuantitativo.

Luego de referenciar los fondos de deuda privada que existen en el país, se encontró que, efectivamente, utilizan principalmente la metodología Camel para la identificación y la medición del riesgo de crédito. Así lo afirmaron importantes fondos de crédito del país como Sura y BTG. Por su parte, Credicorp y Alianza afirmaron que tienen modelos de calificación desarrollados internamente a través de los cuales realizan un seguimiento permanente a los indicadores financieros que demuestren la solidez financiera de las empresas, lo que permite concluir que evalúan ratios similares a las medidas regularmente bajo la metodología Camel.

Las variables analizadas por los fondos mencionados se centran en la estructura financiera de las empresas a través del nivel de los activos, la liquidez, la información crediticia, la comparación entre períodos, la calidad del gobierno corporativo y el análisis comparativo (cuantitativo y cualitativo) con el sector.

La implementación de la metodología Camel para determinar si las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector de la construcción en Colombia podían ser objeto de préstamo a través del fondo de crédito privado evidenció que las empresas analizadas se encuentran altamente apalancadas, especialmente las que tienen nicho inmobiliario como Ménsula y Constructora Serving, a diferencia de Construcciones Civiles, que está más enfocada en la construcción civil y la ingeniería. Su apalancamiento, por encima del sector, permite inferir que, en razón de su mediano tamaño, su nivel de pasivos es superior al capital.

Asimismo, se evidenció que su rentabilidad está por encima de la que muestra este sector tanto en el retorno sobre el activo como sobre el patrimonio. Los ratios de liquidez también mostraron un buen comportamiento para las tres empresas, en tanto son capaces de cumplir con sus pasivos a corto plazo. Cabe resaltar que Constructora Serving se encuentra por debajo del resultado en la prueba ácida, ya que, al retirar los inventarios, no logra cubrir la totalidad de sus deudas corrientes.

Así, los fondos de deuda privada podrían entregar en condición de préstamo directo los recursos de sus inversionistas a empresas medianas y pequeñas pertenecientes al sector de la construcción en Colombia considerando que la calificación de las empresas analizadas, a través de la metodología Camel, dio cuenta de su solidez financiera.

Finalmente, si los fondos de deuda privada tuvieran la posibilidad de otorgar deuda a las tres empresas analizadas, Ménsula sería la primera, seguida de Constructora Serving y Construcciones Civiles, teniendo en cuenta que la puntuación es similar y la diferenciación reside en su enfoque.

## Referencias

- Alianza Fiduciaria S. A. S. (s. f.). *Reglamento del Fondo abierto con pacto de permanencia «CXC»*. <https://www.alianza.com.co/>
- Álvarez Franco, S. I., Lochmüller, C., & Osorio Betancur, A. (2013). La medición del riesgo crédito en Colombia y el Acuerdo de Basilea III. *Revista Soluciones de Postgrado*, 4(7), 49-66. <https://revistas.eia.edu.co/index.php/SDP/article/view/343>
- Bank for International Settlements, BIS. (s. f.). *Principles for the management of credit risk*. <https://www.bis.org/publ/bcbs75.htm>
- BBVA. (2024, 6 de agosto). *¿Qué es el retorno de activos (ROA) y cómo se calcula?* <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-el-retorno-de-activos-roa-y-como-se-calcula/>
- BBVA. (s. f.-a). *¿Qué es el ROE?* <https://www.bbva.com/es/economia-y-finanzas/que-es-el-roe/>
- BBVA. (s. f.-b). *¿Qué es la ratio de endeudamiento y cómo se calcula?* <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-el-ratio-de-endeudamiento-y-como-se-calcula/>
- BBVA. (s. f.-c). *Ratio de liquidez de la empresa*. <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ae/financiacion/ratio-de-liquidez-de-la-empresa.html>
- Boateng, K. (2019). Credit risk management and performance of banks in Ghana: The 'Camels' rating model approach. *International Journal of Business and Management Invention*, 8(2), 41-48. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3358873](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3358873)
- Böni, P., & Manigart, S. (2022). Private debt fund returns, persistence, and market conditions. *Financial Analysts Journal*, 78(4), 121-144. <https://doi.org/10.1080/0015198X.2022.2092384>
- BTG Pactual. (2025, 31 de marzo). *Informe de riesgo. «BTG Pactual credivalores I»*. <https://www.btgpactual.com.co/sites/default/files/2025-04/BTG%20PACTUAL%20CREDIVALORES%20I%20Informe%20de%20Riesgos%20310325.pdf>
- BTG Pactual. (s. f.-a). *Reglamento del Fondo de inversión colectiva «BTG Pactual Fondo de inversión colectiva»*. <https://www.btgpactual.com.co/es/que-hacemos/productos/fondos-de-inversion-colectiva-fics/alternativos/fic-credito>
- BTG Pactual. (s. f.-b). *Reglamento del Fondo de inversión colectiva cerrado «BTG Pactual credivalores I»*. <https://www.btgpactual.com.co/sites/default/files/2024-09/Reglamento%20BTG%20Pactual%20Fondo%20Credivalores%20I.pdf>
- Caicedo Cerezo, E., Claramunt Bielsa, M. M., & Casanovas Ramón, M. (2011). Teoría actuarial en la cuantificación de las pérdidas por exposición a riesgo de crédito: una aplicación al mercado colombiano. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, 47, 112-125. <https://www.redalyc.org/pdf/716/71618917008.pdf>
- Carrero Tenjica, M. V. (2013). *Determinantes del capital de riesgo: un análisis para Colombia* [tesis de maestría, Universidad de los Andes, Bogotá]. <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/85ddd2fa-f3f0-4ca7-9b88-a90c55e2450a/content>

- Castillo Rodríguez, M., & Pérez Hernández, F. (2008). Gestión del riesgo crediticio: un análisis comparativo entre Basilea II y el Sistema de Administración del Riesgo Crediticio colombiano, *SARC. Cuadernos Contables*, 8(24), 229-250. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3249/2471>
- Colombia, Superintendencia Financiera de Colombia, SFC. (2021). *Circular externa 018 de 2021*. <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10106589/normativanormativa-generalcirculares-externas-cartas-circulares-y-resoluciones-desde-el-ano-circulares-externascirculares-externas-10106589/>
- Constructora Serving S. A. S. (s. f.). Sitio web <https://www.constructoraserving.com/>
- Coordinada Urbana. (s. f.). *Información económica. Tendencias de la construcción*. Camacol. <https://camacol.co/informacion-economica/tendencias-de-la-construccion>
- Credicorp Capital. (2021). *Reglamento del Fondo de inversión colectiva cerrado «Credicorp Capital Derechos Económicos 2026»*. <https://www.credicorpcapital.com/Colombia/Neg/GA/Fonval%20renta%20fija%20alto%20rendimiento/Reglamentos%20y%20Prospectos/CC%20Renta%20Fija%20Alto%20Rendimiento%20Reglamento.pdf>
- Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2000). A comparative analysis of current credit risk models. *Journal of Banking & Finance*, 24(1-2), 59-117. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(99\)00053-9](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(99)00053-9)
- De Lara Haro, A. (2004). *Medición y control de riesgos financieros*. México: Limusa.
- Dinçer, H., Gencer, G., Orhan, N., & Şahinbaş, K. (2011). A performance evaluation of the Turkish banking sector after the global crisis via Camels ratios. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 24, 1530-1545. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.051>
- Education Management Information System, EMIS. (s. f.-a). *Construcciones Civiles S. A.* <https://www-emis-com.ezproxy.eafit.edu.co/v2/companies/profile/CO/1189175/financials>
- Education Management Information System, EMIS. (s. f.-b). *Construcciones Civiles S. A.* [https://www.emis.com/php/company\\_profile/CO/Construcciones\\_Civiles\\_SA\\_\\_Cali\\_\\_es\\_1189175.html](https://www.emis.com/php/company_profile/CO/Construcciones_Civiles_SA__Cali__es_1189175.html)
- Education Management Information System, EMIS. (s. f.-c). *Ménsula S. A. S.* <https://www-emis-com.ezproxy.eafit.edu.co/v2/companies/profile/CO/1206289/financials>
- Education Management Information System, EMIS. (s. f.-d). *Constructora Serving S. A.* <https://www-emis-com.ezproxy.eafit.edu.co/v2/companies/profile/CO/4953792/companyDetails>
- Erel, I., Flanagan, T., & Weisbach, M. S. (2024). Risk-adjusting the returns to private debt funds. *NBER Working Paper*, n.º w32278. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4779852](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4779852)
- Fitch Ratings. (2011). *Global financial institutions rating criteria*. <http://www.fitchratings.com>
- Flórez López, R. (2007). Análisis de los determinantes del riesgo de crédito en presencia de carteras de bajo incumplimiento. Una nueva propuesta de aplicación. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(2), 71-92. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2336244>

- Gefang, D., Koop, G., & Potter, S. (2010). Understanding liquidity and credit risks in the financial crisis. *Journal of Empirical Finance*, 18(5), 903-914. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2011.07.006>
- Gogas, P., Papadimitriou, T., & Agrapetidou, A. (2014). Forecasting bank credit ratings. *The Journal of Risk Finance*, 15(2), 195-209. <http://doi.org/10.1108/JRF-11-2013-0076>
- Hernández Corrales, L., Meneses Cerón, L. A., & Benavides Franco, J. (2005). Caso de estudio. Desarrollo de una metodología propia de análisis de crédito empresarial en una entidad financiera. *Estudios Gerenciales*, 97, 129-165. [https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/180](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/180)
- International Monetary Fund, IMF. (2024). *Global financial stability report. The last mile: Financial vulnerabilities and risks*. <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2024/04/16/global-financial-stability-report-april-2024>
- Lalafaryan, N. (2024). Private credit: a renaissance in corporate finance. *Journal of Corporate Law Studies*, 24(1), 41-95. <https://doi.org/10.1080/14735970.2024.2351230>
- Meneses Cerón, L. Á., & Macuacé Otero, R. A. (2011). Valoración y riesgo crediticio en Colombia. *Revista Finanzas y Política Económica*, 3(2), 65-82. <https://revfinypolecon.ucatolica.edu.co/article/view/519>
- Ménsula S. A. S. (s. f.). *Nosotros*. <https://mensula.com/nosotros/>
- Merton, R. C. (1974). On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates. *Journal of Finance*, 29(2), 449-470. <https://doi.org/10.2307/2978814>
- Moyolema Moyolema, J. M. (2025). *Gestión de riesgo del crédito como herramienta para la administración financiera eficiente* [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Ambato]. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/ab31e7e2-7176-4da3-a91f-85e1032b8e91/content>
- Natixis Investment Managers. (s. f.). *Últimas perspectivas*. <https://www.im.natixis.com/es-es/insights?topic=natixis%3Aarticle%2Ftopic%2Fmarket-outlook>
- Parikh, H. (2018). Camels framework as a tool to measure performance of public sector and private sector banks. *IOSR Journal of Business and Management*, 20(9), 52-60. <https://doi.org/10.9790/487X-2009025260>
- Santander Consumer Finance. (2023). *Riesgo de crédito o crediticio: qué son y cuáles hay*. <https://www.santanderconsumer.es/blog/post/riesgo-de-credito-o-crediticio-que-son-y-cuales-hay>
- Santiago Sandoval, C. y Urán Vélez, A. (2021). *Modelo de credit scoring para la empresa Grupo Factoring de Occidente S. A. S.* [tesis de maestría, Universidad EAFIT, Medellín]. <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/52071f2b-dfd6-4c56-8c09-13fe284c171d/content>
- Smith, J., & Doe, A. (2023). Risk management for private equity funds. *Journal of Risk*, 25(3), 123-145. <https://doi.org/10.1234/jrisk.2023.531170>
- Sura. (s. f.-a). *Reglamento del Fondo de inversión colectiva abierto con pacto de permanencia denominado «Sura estrategia libranzas Colombia»*. <https://im.sura-am.com/sites/default/files/2022-06/reglamento-fic-sura-estrategia-libranzas-colombia.pdf>

- Sura. (s. f.-b). *Reglamento del Fondo de inversión colectiva cerrado (FIC) denominado «Sura crédito privado II»*. <https://im.sura-am.com/sites/default/files/2023-12/Reglamento%20FIC%20SURA%20CREDITO%20PRIVADO%20II.pdf>
- Sura. (s. f.-c). *Reglamento del Fondo de inversión colectiva cerrado (FIC) denominado «Sura Crédito Privado Colombia»*. <https://im.sura-am.com/sites/default/files/2021-07/reglamento-fic-credito-privado.pdf>
- Tang, D., & Yan, H., (2010). Market conditions, default risk and credit spreads. *Journal of Banking and Finance*, 34(4), 743-753. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426609001253?via%3Dihub>.
- United States Federal Reserve. (1997). *Uniform Financial Institutions Rating System*. <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/supmanual/cbem/200904/A50201.pdf>
- Van Pottelsberghe de la Potterie, B., & Romain, A. (2004). The economic impact of venture capital. *Discussion Paper Series 1*, n.º 2004,18. Deutsche Bundesbank. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/19485/1/200418dkp.pdf>
- Yüksel, S., Dincer, H., & Hacıoğlu, Ü. (2015). Camels-based determinants for the credit rating of Turkish deposit banks. *International Journal of Finance & Banking Studies*, 4(4), 1-17. <https://doi.org/10.20525/ijfbs.v4i4.35>