



**CONVIERTE EL RIESGO EN OPORTUNIDAD: DIAGNÓSTICO FINANCIERO
PARA MIPYMES**

Diego Enrique Ramírez Robayo

Jhoan Arley Sánchez López

Luis Alejandro Gutiérrez Salazar

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Gestión Financiera - Maestría en Administración de Empresas (MBA)

Bogotá D.C., Colombia

19/agosto/2026

Convierte el riesgo en oportunidad: Diagnóstico Financiero para MIPYMES

Diego Enrique Ramírez Robayo

Jhoan Arley Sánchez López

Luis Alejandro Gutiérrez Salazar

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

**Magíster en Gestión Financiera - Magíster en Administración de Empresas
(MBA)**

Director:

William Zuluaga Muñoz

Modalidad:

Monografía

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Gestión Financiera - Maestría en Administración de Empresas (MBA)

Bogotá D.C., Colombia

19/agosto/2026

Nota de aceptación:

Aprobado por el comité de grado en cumplimiento
de los requisitos exigidos por la Universidad EAN
para optar al título de Magíster en Gestión
Financiera - Magíster en Administración de
Empresas – MBA

MAURICIO JAVIER GUERRERO CABARCAS

Jurado

ALEJANDRO KERPEL ABISAMBRA

Jurado

WILLIAM ZULUAGA MUÑOZ

Director del Trabajo de Grado

Bogotá D.C. 19/agosto/2026

Dedicatoria

A nuestras familias y asesores de tesis.

Este triunfo académico es el reflejo del esfuerzo incansable y apoyo incondicional que nos brindó nuestras familias, el conocimiento, la orientación y el apoyo brindado por nuestros asesores (docentes del programa, colaboradores de la biblioteca y director del programa), fueron fundamentales para el proceso de formación y/o enseñanza, que a su vez con su guía y buen consejo, demostraron la pertinencia, y la coherencia, que nos permitió ser eficaces en cada una de las decisiones tomadas para el desarrollo de esta tesis. Gracias por ser parte de nuestros procesos de formación personal y profesional.

Agradecimientos

Un sincero agradecimiento a la Universidad EAN, por permitir el acceso a los programas de formación de alta calidad permitiéndonos crecer personal y profesionalmente. Nuestra gratitud también es con la Dirección de Servicios de Apoyo Académico, el cual nos brindó apoyo en aspectos tales como: acompañamiento en las actividades académicas, soporte en recursos para el aprendizaje e investigación, entre otros. Así mismo, expresar nuestro más profundo agradecimiento al Dr. William Zuluaga Muñoz - director del programa de Posgrado en Finanzas, y a la Dra. Martha Cecilia Jaimes Castañeda – docente asociada, sus conocimientos, experiencia y orientación, favorecieron el desarrollo de habilidades de investigación en este trabajo, permitiendo alcanzar desafíos que nos presentaron al momento de la realización de esta tesis, y a motivarnos a seguir a rumbos inimaginables.

Resumen

El tejido empresarial colombiano está conformado mayoritariamente por micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), las cuales desempeñan un papel importante en la dinámica económica del país. (Observatorio del Desarrollo Económico [ODEB], 2024). De acuerdo con Confecámaras (2025), durante 2024 se registró más de 290.000 nuevas empresas en Colombia, mostrando la continua renovación del tejido empresarial y, a su vez, la importancia de este segmento para el desarrollo económico nacional. Por otro lado, en este mismo informe, las sociedades presentan una tasa de supervivencia a cinco años del 44%, muy superior al 30% registrado por personas naturales, lo que muestra la pertinencia de fortalecer su sostenibilidad financiera. Consecutivamente, estas empresas chocan con condiciones económicas frágiles frente a eventos disruptivos como la pandemia (Covid-19), inflación, desempleo, cambios regulatorios, volatilidad en tasa cambiaria e incremento en los precios de las materias primas.

En el sector financiero de Colombia, el mercado de derivados financieros ha representado una importancia creciente como mecanismo en la gestión del riesgo, especialmente frente a la volatilidad de la tasa de cambio. (Pulido Perdomo & Triana Ballesteros, 2022). No obstante, su utilización continúa siendo limitada entre las empresas del sector real. De acuerdo con Alfonso Corredor (2018), solo alrededor del 17% de las empresas colombianas utiliza contratos forwards como instrumento de cobertura y el 79% del valor negociado se concentra en solo 100 empresas, lo cual evidencia que esta clase de instrumentos financieros son utilizados por empresas de gran tamaño. El estudio señala que el número de empresas que participan en el mercado de forwards ha crecido más de cinco veces, aunque persiste una concentración elevada en el mercado. El trabajo investigativo incorpora contribuciones de diferentes autores, los cuales, de una manera clara y oportuna, analizan la situación de estas compañías,

permitiendo visualizar los factores que pueden llegar a ser una barrera para el uso de estos instrumentos financieros. La metodología que se implementó para el trabajo investigativo fue cualitativa basada en revisión documental, revisión de fuentes secundarias, observación indirecta estructurada e igualmente tiene un enfoque mixto secuencial explicativo. Con esta investigación se quiere identificar factores clave que impactan la toma de decisiones financieras.

Palabras clave: Derivados Financieros, MiPymes, decisiones, sostenibilidad.

Abstract

The Colombian business sector is composed mainly of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs), which play an important role in the country's economic dynamics. (Observatorio del Desarrollo Económico [ODEB], 2024). According to Confecámaras (2025), more than 290,000 new businesses were registered in Colombia in 2024, demonstrating the ongoing renewal of the business sector and, in turn, the importance of this segment for national economic development. On the other hand, the same report indicates that companies have a five-year survival rate of 44%, significantly higher than the 30% recorded for sole proprietorships, highlighting the importance of strengthening their financial sustainability. Consequently, these companies face fragile economic conditions in the face of disruptive events such as the pandemic (COVID-19), inflation, unemployment, regulatory changes, exchange rate volatility, and rising raw material prices.

In Colombia's financial sector, the financial derivatives market has become increasingly important as a risk management tool, especially in light of exchange rate volatility. (Pulido Perdomo & Triana Ballesteros, 2022). However, its use remains limited among companies in the real sector. According to Alfonso Corredor (2018), only about 17% of Colombian companies use forward contracts as a hedging instrument, and 79% of the traded value is concentrated in just 100 companies, which shows that this type of financial instrument is used primarily by large firms. The study notes that the number of companies participating in the forward market has grown more than fivefold, although a high degree of market concentration persists. The research incorporated contributions from various authors, who clearly and thoroughly analyze the situation of these companies, thereby highlighting the factors that may act as barriers to the use of these financial instruments. The methodology implemented for this research was qualitative, based on a literature review, a review of secondary sources, and structured indirect

observation, and it also employs a sequential explanatory mixed-methods approach. The aim of this research is to identify key factors that impact financial decision-making.

Keywords: Financial Derivatives, MSMEs, decisions, sustainability.

Tabla de Contenido

Lista de Figuras	13
Lista de Tablas.....	16
Introducción.....	17
<i>Descripción del problema</i>	<i>22</i>
<i>Pregunta de investigación</i>	<i>26</i>
<i>Diagnóstico Inicial del problema</i>	<i>27</i>
<i>Modelo causal del sistema (CLD en Vensim)</i>	<i>27</i>
Objetivos	28
<i>Objetivo general</i>	<i>28</i>
<i>Objetivos específicos</i>	<i>28</i>
Justificación.....	29
<i>Viabilidad del proyecto</i>	<i>30</i>
Marco Referencial	31
<i>Estado del arte</i>	<i>31</i>
<i>Marco teórico</i>	<i>39</i>
<i>Derivados financieros.....</i>	<i>40</i>
<i>MiPymes entorno Financiero.....</i>	<i>40</i>
<i>MiPymes y uso de derivados financieros.....</i>	<i>40</i>

CONVIERTE EL RIESGO EN OPORTUNIDAD: DIAGNÓSTICO FINANCIERO PARA MIPYMES	11
<i>Marco conceptual</i>	41
<i>Marco normativo o legal</i>	45
Hipótesis	47
Variables	48
<i>Definición conceptual</i>	48
<i>Definición operacional</i>	48
<i>Variables asociadas a esta investigación</i>	49
Diseño metodológico	51
<i>Enfoque</i>	51
<i>Temporalidad</i>	51
<i>Propósito</i>	51
<i>Inferencia</i>	51
<i>Diseño</i>	52
<i>Población y muestras</i>	52
<i>Instrumento de Medición</i>	53
<i>Contribuciones originales esperadas</i>	55
<i>Cronograma</i>	55
<i>Alcance de la investigación</i>	58
<i>Técnicas para el análisis de la información</i>	58
Trabajo de Campo	59

<i>Análisis bibliométrico.....</i>	<i>59</i>
<i>Procesamiento de los datos</i>	<i>65</i>
<i>Procesamiento cualitativo de las categorías y/o variable de Investigación.</i>	<i>65</i>
<i>Procesamiento cuantitativo de las categorías y/o variable de Investigación.</i>	<i>76</i>
<i>Análisis del resultado con el modelo causal del sistema (CLD en Vensim)</i>	<i>94</i>
<i>Análisis general de resultados - Propuesta de solución a la problemática.....</i>	<i>96</i>
Discusión	105
<i>Conclusiones y Trabajo Futuro.....</i>	<i>107</i>
<i>Conclusiones:.....</i>	<i>107</i>
<i>Trabajo futuro:.....</i>	<i>108</i>
Referencias	110
Anexos.....	116

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 <i>Comportamiento de la Inflación (2017 - 2025)</i>	17
Figura 2 <i>Comportamiento Tasa de Desempleo (2017 - 2025)</i>	18
Figura 3 <i>Crecimiento Anual del PIB Colombia</i>	19
Figura 4 <i>Línea de tiempo</i>	20
Figura 5. <i>Información Relevante Estrategia e Hitos de Lanzamiento</i>	22
Figura 6. <i>Montos Mínimos para contratos OTC entidades bancarias</i>	25
Figura 7. <i>Diagnóstico del problema</i>	27
Figura 8. <i>Modelo causal del sistema (CLD en Vensim)</i>	28
Figura 9. <i>Contraste entre el punto de vista de los empresarios y la literatura científica frente a los factores que obstaculizan la competitividad de las MiPymes.</i>	35
Figura 10. <i>Mapa conceptual de la investigación</i>	44
Figura 11. <i>Análisis de palabras clave</i>	60
Figura 12. <i>Elaboración de documentos investigativos de acuerdo con los criterios...</i>	62
Figura 13. <i>Análisis de cooperación entre países palabras clave</i>	63
Figura 14. <i>Elaboración de documentos investigativos por área del conocimiento.</i>	64
Figura 15. <i>Elaboración de documentos investigativos por tipo.</i>	65

Figura 16. Razón al uso del tipo de cobertura.	67
Figura 17. Razón por que no utilizan las coberturas cambiarias	67
Figura 18. Montos mínimos para operar derivados en Colombia.....	69
Figura 19. Requerimientos de garantía inicial	70
Figura 20. Conoce acerca de los derivados financieros.	73
Figura 21. Utilización de algún tipo de derivado financiero como instrumento de cobertura.	73
Figura 22. Cual instrumento financiero utiliza como como instrumento de cobertura.	74
Figura 23. Uso de derivados	75
Figura 24. Tipo y tamaño de la empresa.	77
Figura 25. Rol organizacional.....	78
Figura 26. Nivel planeación financiera.....	79
Figura 27. Barrera para la gestión financiera.....	80
Figura 28. Herramientas tecnológicas para análisis financiera.....	81
Figura 29. Búsqueda de orientación financiera.	82
Figura 30. Limitación acceso a productos de cobertura de riesgos.	83
Figura 31. Oferta de productos y/o servicios financieros.	84
Figura 32. Nivel académico.....	85

Figura 33. <i>Nivel de conocimiento herramientas financieras.....</i>	86
Figura 34A. <i>Resultado nivel de conocimiento sobre instrumentos derivados</i>	88
Figura 34B. <i>Resultado nivel de conocimiento sobre instrumentos derivados</i>	89
Figura 35. <i>Resultado fuentes de conocimiento sobre instrumentos derivados.</i>	91
Figura 36. <i>Resultado riesgos asociados al uso de derivados.....</i>	92
Figura 37. <i>Resultado conocimiento y/o experiencia pérdida financiera</i>	93
Figura 38. <i>Resultado posición frente a la cobertura de riesgos financieros</i>	94
Figura 39. <i>Modelo causal del sistema incorporando instrumento de investigación (CLD en Vensim).....</i>	95

Lista de Tablas

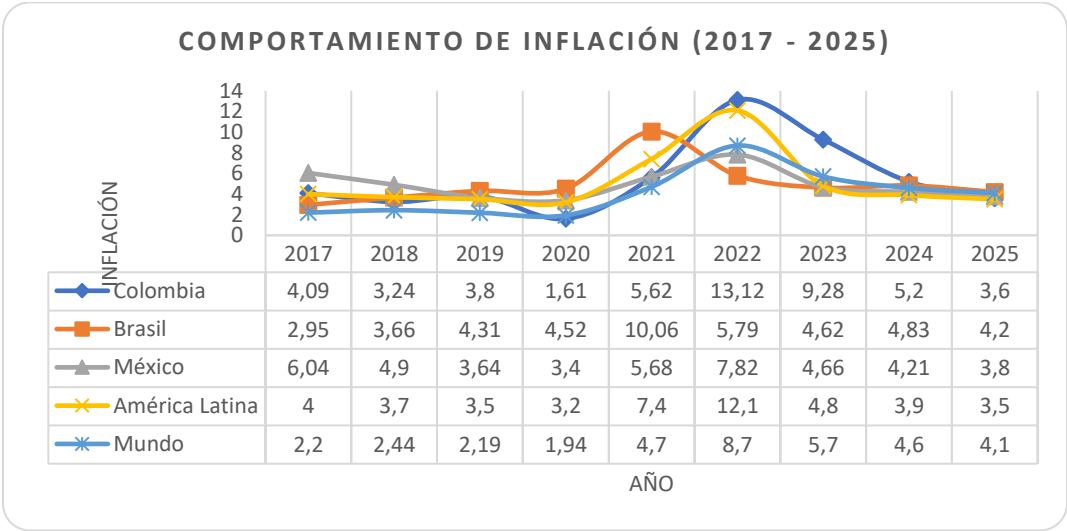
	Pág.
Tabla 1. <i>Criterios de factibilidad del proyecto</i>	31
Tabla 2. <i>Criterios grupos de investigación</i>	31
Tabla 3. <i>Factores que dificultan una gestión eficaz del riesgo en las pymes de los mercados emergentes.....</i>	39
Tabla 4. <i>Clasificación según sector MiPymes.....</i>	46
Tabla 5. <i>Asignación de variables</i>	50
Tabla 6. <i>Plantilla para el planteamiento del cronograma de trabajo.....</i>	56
Tabla 7. <i>Técnicas para el análisis de datos</i>	58
Tabla 8. <i>Año de publicación documentos relacionados con el problema de investigación, datos 2021-2026.....</i>	61
Tabla 9. <i>Tipos de riesgos a las que se enfrentas las PYMES.....</i>	66
Tabla 10. <i>Devaluación implícita ponderada por monto anualizada para los contratos forward</i>	68
Tabla 11. <i>Nivel de conocimiento identificado sobre los instrumentos financieros por parte de las Mipymes.</i>	71
Tabla 12. <i>Utilización de instrumentos derivados en la empresa.....</i>	72
Tabla 13. <i>Nivel de uso de instrumentos financieros por parte de las PYMES.....</i>	72

Introducción

Con base en los objetivos de desarrollo sostenible adoptados por la organización de naciones unidas en 2015, la presente investigación abordara el objetivo 8 “(Trabajo decente y crecimiento económico) promoviendo el desarrollo económico de las MiPymes. Por otra parte, como se indica en el libro de Metodología de la investigación del Doctor Roberto Sampieri “La idea de investigación: el origen de las rutas de la indagación científica, el nacimiento de un proyecto de investigación”. (Mendoza Torres & Sampieri Hernández, 2018a), se presenta el inicio de la investigación.

Después de uno de los eventos más caóticos, con mayor inestabilidad e incertidumbre económica mundial, provocado por la pandemia del Covid-19, la cual género para el año 2022 un aumento significativo en inflación mundial llegando a tocar niveles máximos de 8.7%, en américa latina se observó un incremento a la inflación del 12.1%, en Mexico la inflación llego al 7.82%, en Colombia llego al 13.12%, mientras que Brasil llego a valores cerca de 10.06% en el año 2021. (Fondo Monetario Internacional, 2024). Como se indica en la figura No 1 que se encuentra a continuación:

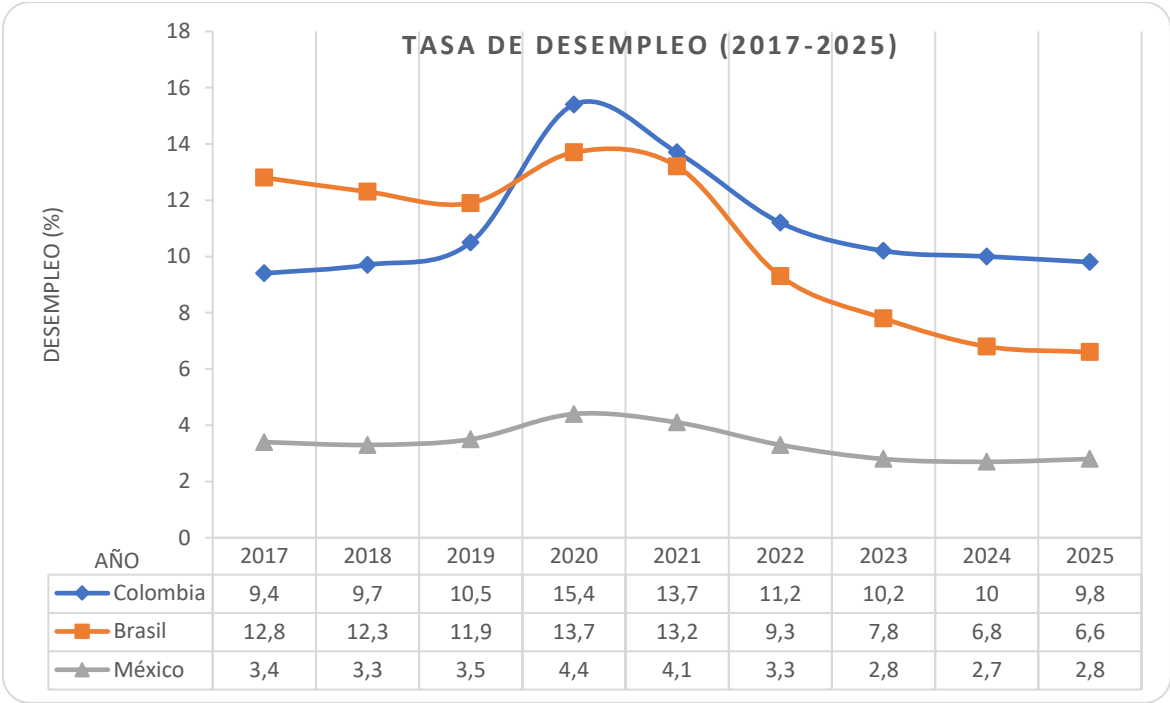
Figura 1 Comportamiento de la Inflación (2017 - 2025)



Nota. Elaboración propia. Datos tomados de (Fondo Monetario Internacional, 2024)

El COVID 19 provoco un aumento en la tasa de desempleo alcanzando su pico máximo en el año 2020, en Mexico la tasa de desempleo fue de 4.4%, en Brasil la tasa de desempleo llego a 13.7 y en Colombia se situó en 15.4 %. (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2026). Como se indica en la figura No 2 que se encuentra a continuación:

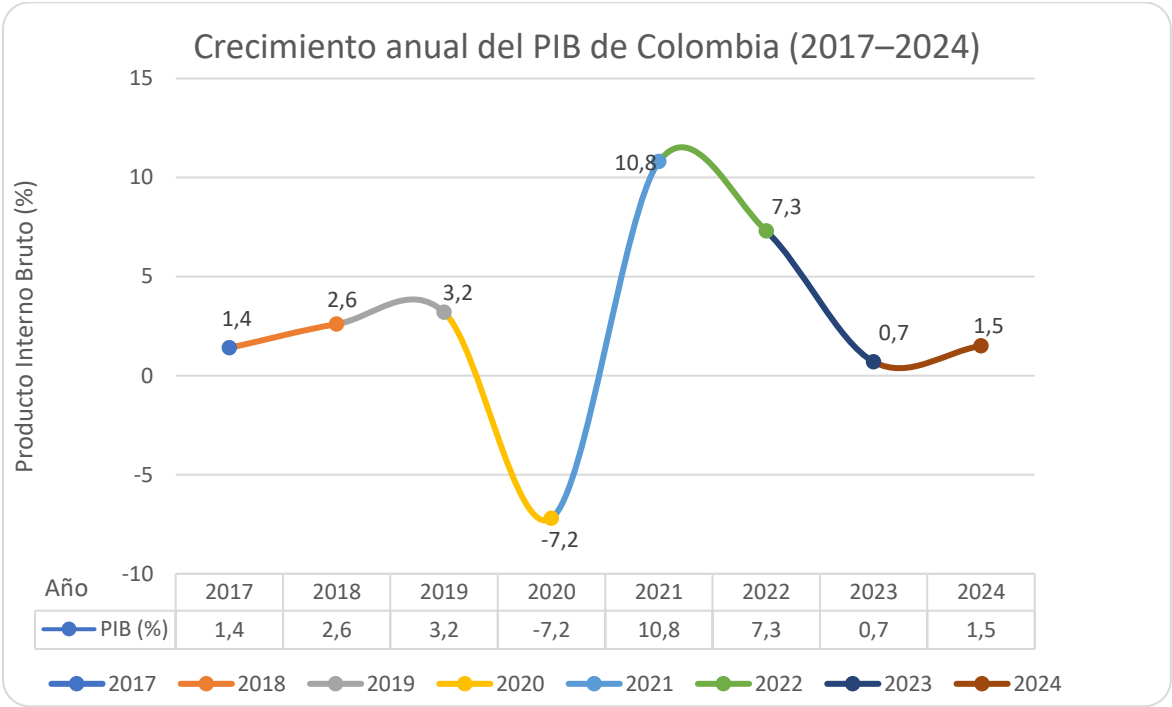
Figura 2 Comportamiento Tasa de Desempleo (2017 - 2025)



Nota. Elaboración propia. Datos tomados de (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2026)

Estas condiciones provocaron una contracción del producto interno bruto (PIB) a nivel mundial, específicamente en Colombia el producto interno bruto se contrajo 10.4 puntos porcentuales pasando de 3.2% en 2019 a -7.2% en 2020, lo anterior como resultado de las limitaciones en la actividad productiva y demanda producida por el confinamiento y movilidad restringida. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2025). Como se indica en la figura No 3 que se encuentra a continuación:

Figura 3 Crecimiento Anual del PIB Colombia.

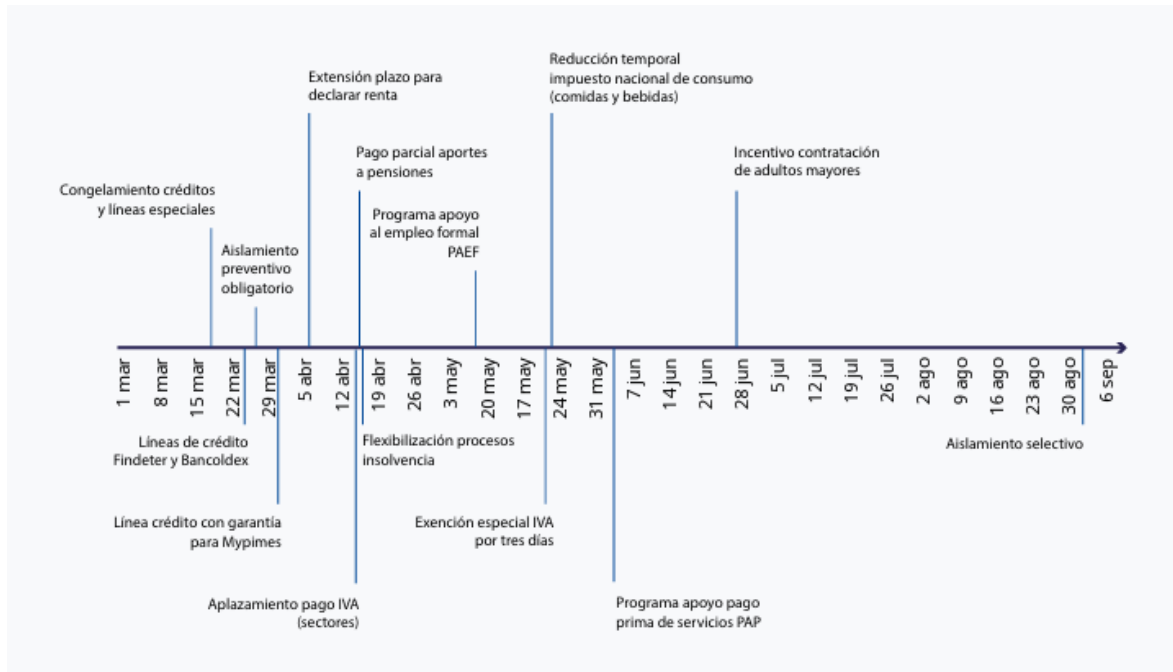


Nota. Elaboración propia. Datos tomados de (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2025)

Estas condiciones económicas impactaron las MiPymes Colombianas, las cuales vieron afectados hasta un 64.6% de sus ingresos afectando los indicadores económicos y financieros, una pérdida de empleos del 46.5 (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2020). En Bogotá durante la pandemia se registró un cierre de 54.838 MiPymes, es decir un aumento del 11% con relación al 2019. Distribuidas el 91% en tres sectores: Servicio (45%), Comercio (35%) e Industria (11%). El 98.6% de las MiPymes cerradas según su tamaño: 87% microempresas, 9% pequeñas y 2.6% medianas empresas. (Cámara de Comercio de Bogotá [CCB], 2021)

Las medidas y programas adoptados por el gobierno de Colombia para mitigar el impacto de la pandemia sobre las MiPymes se presentan a continuación según línea de tiempo. (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2020)

Figura 4 Línea de tiempo



Nota. Tomada de (OIT, 2020)

Por su parte el banco de la república adopto medidas como reducir la tasa de interés, expansión definitiva con deuda privada y pública, admisión de TDS en las operaciones de liquidez, repo con títulos de deuda privada, repos con títulos de cartera, aumento de cupos y plazos en operaciones repo, nuevos agentes en operaciones repo, Forward de cobertura cambiaria (NDF) Subaste de FX Swaps y reducción de encaje lo que permitió inyectar liquidez a la economía y dinamizar el sistema financiero, los hogares y la MiPymes. (Banco de la República [BANREP], n.d.)

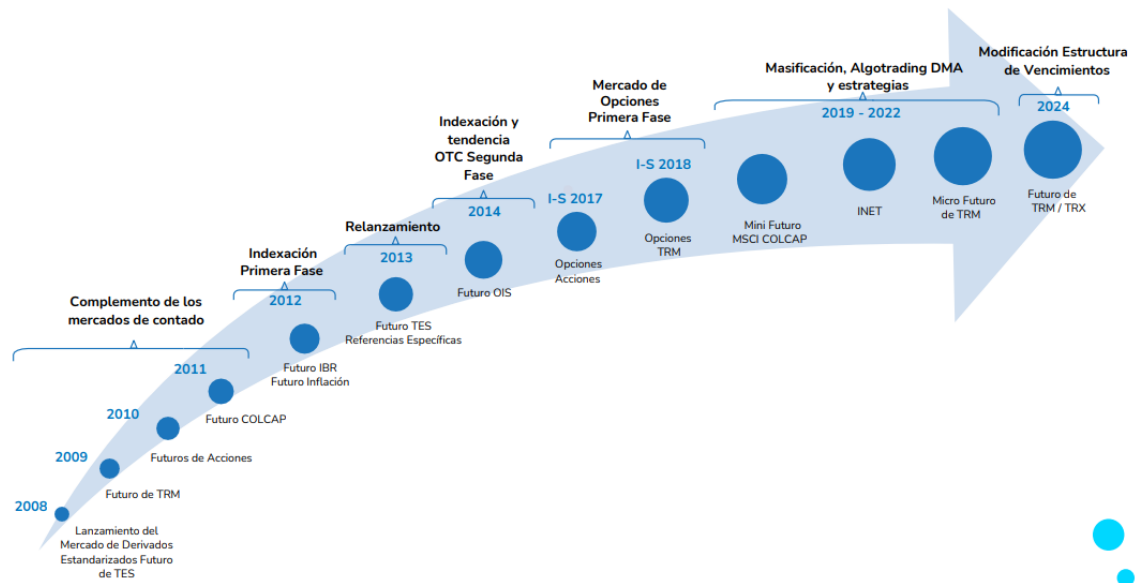
Las acciones tomadas por el gobierno nacional y el Banco de la República provocaron un repunte del PIB para el año 2021 el cual se situó en 10.8% (Ver figura 3).

En el año 2024 la economía colombiana creció (PIB) 1.5%, En febrero de 2025 la inflación anual se ubicó en 5.28% bajo una perspectiva de crecimiento de (PIB) 3% e inflación cercana al 3%. (BANREP, n.d.) Un escenario relativamente favorable para las MiPymes Colombianas, sin embargo, el entorno político en Colombia y las reformas propuestas por el gobierno nacional en especial la reforma laboral genera incertidumbre. Lo anterior sumado el entorno geopolítico y macroeconómico (guerra comercial) a nivel mundial afectan la tasa de cambio y estabilidad comercial lo que representa un gran riesgo para el sector empresarial colombiano, por lo que alternativas de cobertura de riesgos para las MiPymes en Colombia toman relevancia

Los derivados son un instrumento financiero donde se pacta la compra o venta de un activo subyacente a futuro para realizar coberturas de riesgo, arbitraje o especulación (Bolsa de Valores de Colombia [BVC], n.d.)

En Colombia el mercado de derivados financieros fue lanzado en 2008 por la bolsa de valores de Colombia. Por medio de futuros de Bono Nacional, cuyo subyacente fueron los bonos de tesorería del gobierno (TES). Posteriormente el mercado de derivados se expandió a futuros sobre acciones de 12 empresas destacadas del país (Ecopetrol, Éxito, Nutresa, Grupo sura, Bancolombia, Grupo Argos entre otras), futuro sobre índices (COLCAP), futuros sobre bonos gubernamentales y futuros sobre tasas de cambio. En 2014 se introdujo al mercado los Swaps estandarizados con el Overnight Indexed Swap (OIS) sobre el Indicador Bancario de Referencia (IBR). En febrero de 2017 la Bolsa de valores de Colombia ofrece mercado de opciones estandarizados sobre acciones y luego, sobre la tasa de cambio peso-dólar (BVC, n.d.)

Figura 5. Información Relevante | Estrategia e Hitos de Lanzamiento



Nota. Tomada de (BVC, n.d.)

Actualmente la bolsa de valores de Colombia ofrece a las MiPymes mercados derivados para coberturas cambiarias, coberturas de tasas de interés y cobertura de materias primas, sin embargo, las MiPymes enfrentan limitaciones para acceder a estos instrumentos financieros.

Descripción del problema

Las empresas colombianas se enfrentan a un entorno económico que ha estado caracterizado por diferentes factores de incertidumbre que pueden afectar las decisiones de inversión y financiamiento. De acuerdo con el Banco de la República, en la Encuesta de Percepción sobre Riesgos del Sistema Financiero del año 2025, la incertidumbre política, la sostenibilidad fiscal, la inflación y el entorno macroeconómico es considerado por los expertos como algunos de los principales riesgos para la estabilidad financiera del país (Banco de la República, 2025).

Lo anterior indiscutiblemente impacta a las MiPymes, ya que estas son más vulnerables frente a choques Macroeconómicos como se pudo concluir en el informe

especial Sectores y empresas frente al COVID-19: Emergencia y reactivación. Informe Especial COVID-19 No. 4. Santiago de Chile. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020).

Las empresas que realizan negocios internacionales producto de realizar negociaciones para acceder a materia primas (Commodities) en monedas extranjeras se ven afectadas por la volatilidad macroeconómica. (Pulido Perdomo & Triana Ballesteros, 2022). Este nivel de incertidumbre genera un riesgo financiero muy alto para las empresas colombianas, especialmente las MiPymes (Importadoras y exportadoras) las cuales poseen características financieras que las hacen más sensibles ante el riesgo de tasa de cambio como se analizó anteriormente.

Las MiPymes enfrentan diferentes problemáticas como lo son: El acceso el limitado a financiamiento debido a las mayores restricciones de acceso a crédito formal y financiamiento de largo plazo, la limitada capacidad de ofrecer garantías y la mayor percepción de riesgo por parte de las entidades financieras, como se concluye en el documento *Financing SMEs and Entrepreneurs OCDE 2024*.

La falta de liquidez, flujo de caja inestable, una estructura de costos ajustada y dependencia en mayor medida del flujo de caja operativo ocasionan que las Medianas y pequeñas empresas presenten una menor resiliencia financiera lo que reduce su capacidad de enfrentar problemas económicos. (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2024).

Los resultados de la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo del año 2022 evidenciaron que el 50,6% de las microempresas financian sus actividades principalmente con recursos propios; el 39% recurre a la reinversión de utilidades y únicamente el 23,9% utiliza créditos bancarios tradicionales. Estos resultados evidencian que promover la inclusión financiera y reducir las brechas de acceso al financiamiento

continúa siendo uno de los principales desafíos para disminuir la informalidad empresarial en Colombia. (Fedesarrollo, 2022).

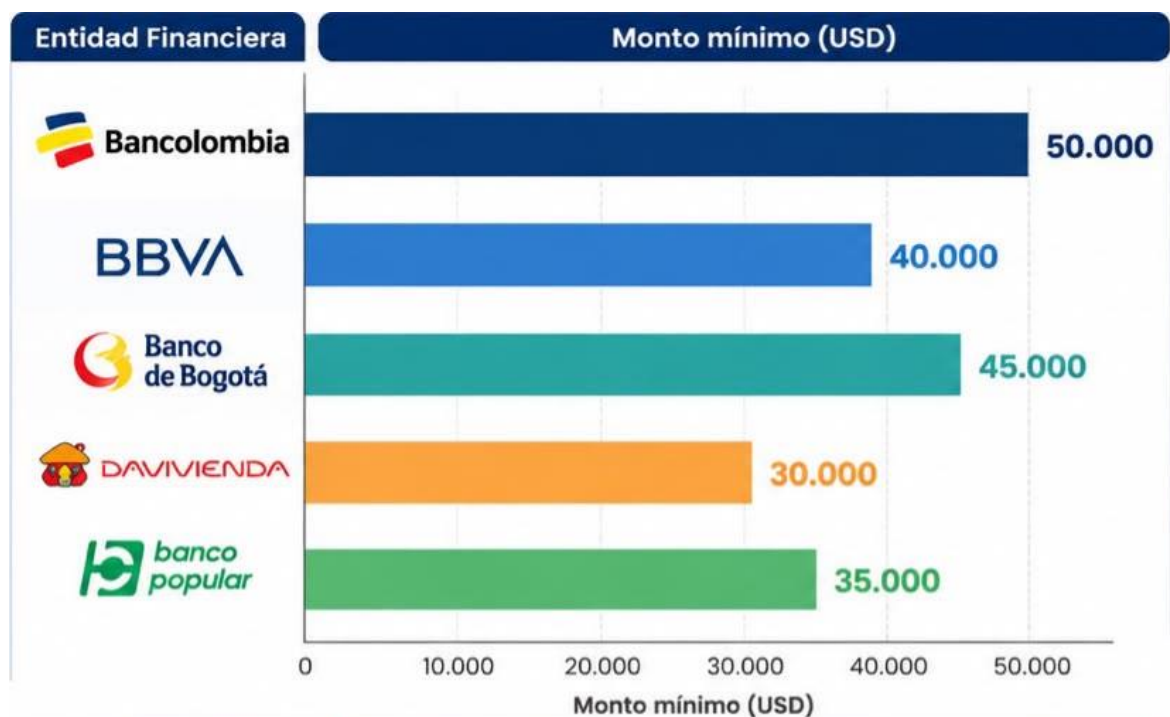
Se estima que más del 57,6% de las empresas operan en condiciones de informalidad, porcentaje que aumenta hasta el 84,7% en las zonas rurales, situación que guarda una estrecha relación con el limitado acceso al financiamiento. (Banca de las Oportunidades & Superintendencia Financiera de Colombia, 2024). En el país, únicamente el 15,8% de las microempresas tiene acceso a productos de crédito, mientras que este porcentaje asciende al 63,6% en las pequeñas empresas y al 77% en las medianas empresas (Banca de las Oportunidades & Superintendencia Financiera de Colombia, 2024)

Por otro lado, el nivel académico e intelectual de los empresarios y/o responsables de la toma de decisiones estratégicas y financieras en las MiPymes es otro factor que incide en la problemática que enfrentan las MiPymes.

Algunas investigaciones han analizado la formación académica de los empresarios como una característica asociada a sus capacidades para la gestión empresarial. Según Romero Muñoz (2025) en su investigación “Educación e inclusión financiera: Su impacto en la toma de decisiones financieras en las pymes de la región centro de Colombia”, encontró que el 65,3% de los empresarios posee educación superior (profesional o de posgrado), mientras que el nivel predominante corresponde a formación profesional (33,3%), seguido de especialización (19,6%) y maestría (12,4%). Sin embargo, debemos plantear que, aunque el nivel educativo favorece el desarrollo de habilidades y competencias para la toma de decisiones de las MiPymes, ello no implica que se posea un adecuado conocimiento financiero, más aún cuando se trata de temas financieros especializados como lo son los instrumentos de derivados financieros y los diferentes actores financieros que participan en su implementación.

Las entidades financieras colombianas ofrecen instrumentos derivados OTC mediante esquemas de negociación bilateral que requieren la suscripción de un contrato marco, la asignación de cupos de riesgo y la negociación directa con las mesas de dinero. Estas condiciones, junto con los requisitos de administración del riesgo, los costos de estructuración y los volúmenes normalmente negociados, Un ejemplo se aprecia en la figura 6, donde se establecen los montos mínimos que diferentes entidades financieras han establecido para el tamaño de un contrato OTC, valores que varían de (30.000 a 50.000 USD) lo cual representa un obstáculo a las MiPymes para acceder al mercado de los derivados financieros.

Figura 6. Montos Mínimos para contratos OTC entidades bancarias



Nota. Elaboración Propia, Datos tomados de portales Web bancarios.

Los derivados financieros representan uno de los principales instrumentos para la gestión y cobertura de riesgos asociados a la volatilidad de variables como la tasa de cambio, las tasas de interés, los precios de las materias primas y otros activos financieros. (Pulido Perdomo & Triana Ballesteros, 2022).

Sin embargo, su utilización continúa concentrándose principalmente en grandes empresas e instituciones financieras, mientras que las MiPymes enfrentan diversas barreras que limitan su acceso a estos mecanismos de cobertura. Corredor (2018). En este contexto, resulta pertinente promover estrategias que faciliten y democratizen el acceso de las MiPymes a los derivados financieros mediante soluciones financieras y tecnológicas que reduzcan dichas barreras. Desde una perspectiva conceptual, John Hull, tal como plantea en su libro Introducción a los mercados de futuros y opciones (Hull, 2014) existen tres clases de derivados: futuros, opciones y swaps. Además, dentro de estas categorías, hay múltiples subclases, como derivados sobre divisas, índices bursátiles, materias primas (commodities), tasas de interés, acciones, bonos (corporativos y gubernamentales), entre otros ofrecen herramientas para la cobertura de riesgos, arbitraje o especulación que permitan a las MiPymes explotar y potenciar al máximo dichos instrumentos financieros para mitigar pérdidas y estabilizar los costos.

Es importante analizar en el entorno económico, el nivel de conocimientos financieros, la factibilidad y las restricciones que enfrentan las MiPymes a nivel Bogotá permitiendo entender el panorama global que ocasiona el bajo o casi nulo nivel de uso de los mercados derivados por parte de estas empresas.

Las MiPymes en Bogotá son un motor para la economía de la ciudad, estas representan más del 91,4% de las empresas registradas en Cámara de Comercio Bogotá, según el Observatorio de desarrollo económico (Observatorio del Desarrollo Económico [ODEB], 2024).

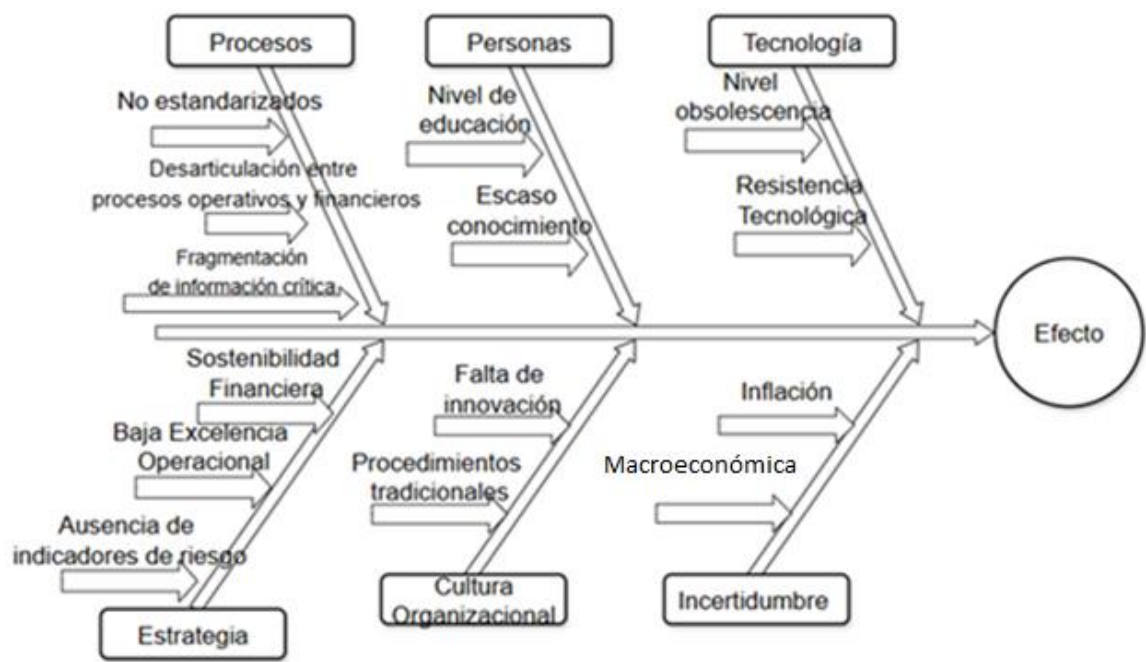
Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores clave que impactan en la toma de decisiones de cobertura financiera, y como se relacionan con la alta gerencia de las MiPymes en Bogotá?

Diagnóstico Inicial del problema

Para poder entender de manera más clara la pregunta de investigación en la figura 7, se ha un diagnóstico grafico por medio de diagrama de espina de pescado, con el propósito de identificar las causas principales del problema, como lo son: la tecnología, las personas, los procesos, la estrategia, la cultura organizacional y la incertidumbre por factores externos, entre otros.

Figura 7. Diagnóstico del problema.

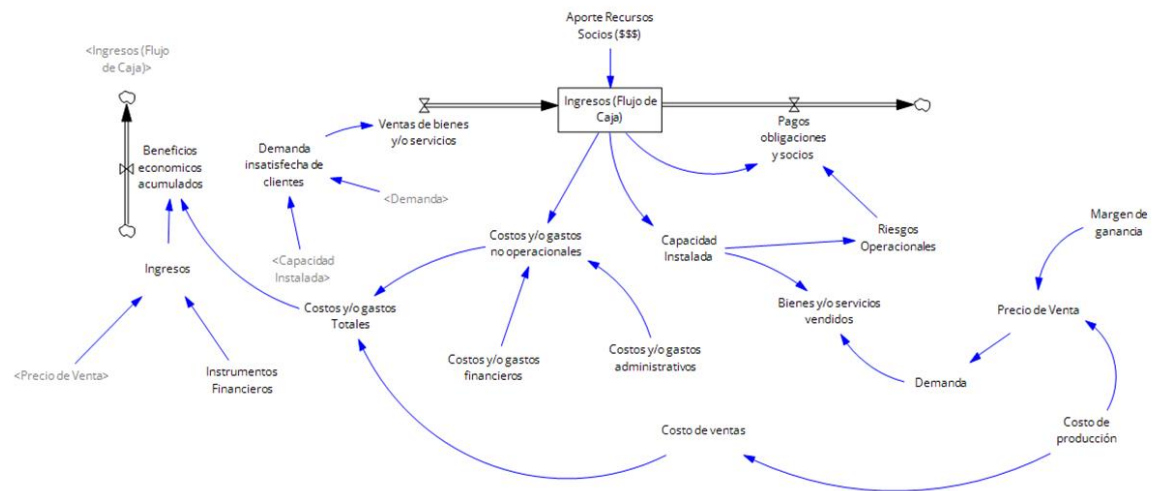


Nota. Elaboración propia, tomada de la pregunta de investigación,

Modelo causal del sistema (CLD en Vensim)

Por medio de la herramienta tecnológica Vensim, se elaboró el modelo de mapa de variables clave con sus respectivas relaciones de causa y efecto, la cual se encuentre a continuación en la figura 8, con el propósito de relacionar su causalidad, permitiendo la comprensión del problema y poder visualizar de manera anticipada su comportamiento. A continuación, se presenta este modelo.

Figura 8. Modelo causal del sistema (CLD en Vensim)



Nota. Elaboración propia, tomada de la pregunta de investigación,

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un diagnóstico estratégico integral de las MiPymes en Bogotá que permita identificar los factores: internos, externos, estructurales, estratégicos y cognitivos que influyen en la toma de decisiones financieras y en la gestión del riesgo, con el propósito de analizar el potencial de los instrumentos financieros derivados como mecanismos para fortalecer su competitividad y sostenibilidad.

Objetivos específicos

- Identificar en la literatura los referentes teóricos relacionados con la gestión del riesgo financiero, el uso de instrumentos derivados y la innovación financiera, con el fin de establecer las variables que enmarcan el objeto de estudio sobre la adopción de derivados por parte de las MiPymes en Bogotá.
- Desarrollar un análisis situacional de las MiPymes en Bogotá que permita: identificar, las brechas estructurales y cognitivas, que limitan su integración en el mercado de derivados financieros.

- Realizar un análisis descriptivo de las: características, comportamientos, tendencias, y la relación entre el entorno económico y las condiciones estructurales identificadas previamente, para establecer las limitaciones de las MiPymes al adoptar instrumentos derivados como mecanismos de gestión del riesgo financiero.
- Evaluar los resultados del análisis descriptivo identificando relaciones positivas / negativas entre las variables estructurales, cognitivas y de entorno económico, que permita identificar oportunidades de mejora para las MiPymes y/o actores financieros.

Justificación

En Colombia el 91.4% del tejido empresarial del país corresponde a MiPymes, (Observatorio del Desarrollo Económico [ODEB], 2024). Por lo tanto, la creciente necesidad de estas por utilizar los mercados de derivados financieros como estrategia de mitigación de riesgos conforme a la volatilidad de tasa de cambio, tasa de interés precios de materias primas que impactan su estabilidad y rentabilidad. Requiere de información veraz y confiable que les permita comprender los grandes beneficios y algunos riesgos asociados al mercado de derivados.

Este diagnóstico permitirá analizar y comprender las fortalezas, debilidades, conocimientos, factibilidad y restricciones que poseen las MiPymes en Bogotá en relación con el uso de mercados derivados financieros, los resultados de este diagnóstico abordaran entre otros la falta de conocimientos, la percepción de complejidad y las numerosas barreras de acceso al mercado de derivados, entregando resultados asociados plantear una solución integral para el acceso a instrumentos micro derivados y así contribuir del fortalecimiento financiero de las MiPymes, despejar las dudas y aclarar una nueva visión tecnología para la alta gerencia y/o juntas directivas referente al acceso y uso de estas herramientas de cobertura financiera, al igual permitirá aportar a la

literatura académica y generara valor para la toma de decisiones informadas por parte de las MiPymes.

El presente estudio impacta a múltiples actores del ecosistema de las MiPymes. En primer lugar, están los empresarios y directivos debido a que ellos conocerán de primera mano los beneficios y riesgos de la innovación tecnológica integral aplicada a los micro derivados financieros ayudando a la toma de decisiones sobre la gestión financiera. Las entidades financieras que son proveedores de instrumentos de derivados pueden balancear sus productos según las necesidades del sector. Los impactos posibles cambios normativos de los entes reguladores y gubernamentales que viabilicen normativamente (sandbox) y el acceso a las MiPymes en los mercados de derivados (Micro derivados) financieros.

El impacto social del presente estudio se enfoca en el fortalecimiento del conocimiento financiero de las MiPymes, la accesibilidad a herramientas de cobertura y su adaptación en la toma de decisiones. El fortalecimiento financiero mediante el conocimiento de las MiPymes consiste en comprender y acceder a la operatividad de los derivados, ya que pueden mejorar la capacidad de análisis y planificación financiera y esto deriva en optimización financiera, minimizar la exposición al riesgo, optimizar el flujo de caja, robustecer y afianzar la operación desencadenando generación de nuevos empleos.

Viabilidad del proyecto

En la Tabla 1 se puede evidenciar la evaluación de viabilidad del proyecto, conforme a los criterios de evaluación se puede observar que el promedio de evaluación es de 4,2 por lo que podemos concluir que el proyecto de investigación es factible.

Tabla 1. *Criterios de factibilidad del proyecto*

Criterio	Factibilidad (siendo 1 menor y 5 mayor)
Acceso a la información	4
Apoyo e interés de colaboradores o aliados	4
Disponibilidad de recursos requeridos	4
Probabilidad de avance en el tiempo establecido	4
Probabilidad de continuidad o implementación de la propuesta de investigación	5
Promedio	4,2

Nota. Elaboración propia, datos tomados de evaluación sobre la viabilidad del proyecto.

Así mismo el campo, el grupo y la línea de investigación está determinado por medio de la tabla 2, de la siguiente forma:

Tabla 2. *Criterios grupos de investigación*

Descripción	Observación
Campo de investigación:	Emprendimiento y gerencia (COL0016327)
Grupo de investigación:	Entorno económico de las organizaciones (COL0022351)
Línea de investigación:	Finanzas y negocios Internacionales

Nota: Tomado de <https://universidadean.edu.co/investigacion/grupos-de-investigacion>

Marco Referencial

Estado del arte

Para el desarrollo de una investigación académica es importante efectuar una revisión de literatura académica, que permita encontrar referencias bibliográficas acordes y relacionadas al planteamiento del problema de investigación. La identificación de

propósitos, objetivos, preguntas y justificación de investigaciones ya realizadas permite la obtención y/o recopilación de información relevante que aporte valor conceptual, pero a la vez permite reconocer brechas y espacios vacíos en las líneas de investigación. En las cuales la presente investigación puede enfocarse para crear conocimiento y complementar el existente. (Mendoza Torres & Sampieri Hernández, 2018a)

Por lo anterior, el estado del arte de esta investigación se enfoca en reportes de investigación, artículos científicos, ensayos con una línea de tiempo desde el año 2021 a la actualidad, cuyo resultado se plantea a continuación.

Barreras Internas de las MiPymes

Díaz Valencia & Villa Martínez (2023) en su investigación de enfoque mixto “Inclusión financiera y tecnologías de la información y comunicación en las MiPymes en Colombia” concluyeron que las barreras internas de las MiPymes colombianas están fuertemente relacionadas con la limitada capacidad financiera y tecnológica, así como evidenciaron que estas empresas operan en condiciones de informalidad, carecen de recursos tecnológicos lo que limita su productividad, competitividad y sostenibilidad. De igual forma esta investigación permitió concluir que financian sus actividades mediante recursos propios debido a la baja percepción de necesidad de crédito formal y a su vez debido a las limitaciones de acceso al mismo. Ocasionando limitaciones en la modernización e inversión empresarial.

Herrera Vidal et al. (2025) en su boletín de Innovación logística y operaciones concluyeron en base a sus hallazgos que las principales limitaciones de las MiPymes de Cartagena están relacionadas con la baja infraestructura tecnológica, bajas capacidades organizacionales, resistencia al cambio organizacional, falta de talento especializado y limitación de recursos financieros. Limitan el crecimiento de las MiPymes.

El estudio “La supervivencia empresarial en Colombia” realizado por Confecámaras (2023) evidencio que la permanencia en operación de las MiPymes colombianas después

de 5 años sigue siendo un desafío. Ya que únicamente el 33.5% de las empresas fundadas en 2017 continuaron en operación después de su 5 año, identifico que algunos factores internos como capacidad financiera, disponibilidad de recursos, organización empresarial y acceso a recursos de financiamiento influyen significativamente en la estabilidad de las empresas.

La encuesta de desempeño empresarial del tercer (3) trimestre de 2023 de ACOPI cuya muestra fue de 1005 MiPymes pertenecientes a sector de manufactura, servicio y comercio. Permitió establecer con base en los resultados que el 36,2% de las empresas opera con una capacidad instalada igual o inferior al 50%, mientras que solo el 26,2% supera el 71% de utilización de su capacidad productiva. Esta situación refleja la persistencia de limitaciones estructurales que afectan el crecimiento y la competitividad del sector.

Entre las principales causas de la baja utilización de la capacidad instalada, destaca el estudio de ACOPI está los bajos niveles de ventas (37,7%), la disminución de la demanda de bienes y servicios (25,7%), la insuficiencia de capital de trabajo (16,8%), las restricciones en el acceso al financiamiento (11,4%) y la escasez de materias primas e insumos (8,4%). Lo anteriormente expuesto es una limitante de la capacidad de inversión, expansión y modernización de las empresas, reduciendo su productividad y su capacidad para responder a las condiciones del mercado.

Esta encuesta también permitió identificar que la financiación representa una de las principales limitaciones de las MiPymes, el 42% de los encuestados indicaron haber solicitado un crédito financiero, sin embargo, solo el 48% obtuvo una aprobación, lo que indica que el 52% obtuvo una respuesta negativa. Los motivos de estos rechazos incluyeron la disminución en ventas y ganancias debido a la cuarentena (33%), garantías insuficientes (20%), capacidad de endeudamiento limitada (20%) y no cumplimiento de requisitos de las entidades financieras (7%). (Asociación Colombiana de las Micro, 2023)

Barreras Externas de las MiPymes

Diversas investigaciones indicadas previamente han permitido concluir que el entorno macroeconómico se constituye en una de las principales barreras externas de las MiPymes, factores como la inflación, la volatilidad de la tasa de cambio, el incremento de las tasas de interés y la incertidumbre geopolítica han afectado el desempeño empresarial del País.

En este sentido, la OCDE (2024) describe el contexto económico de la siguiente manera:

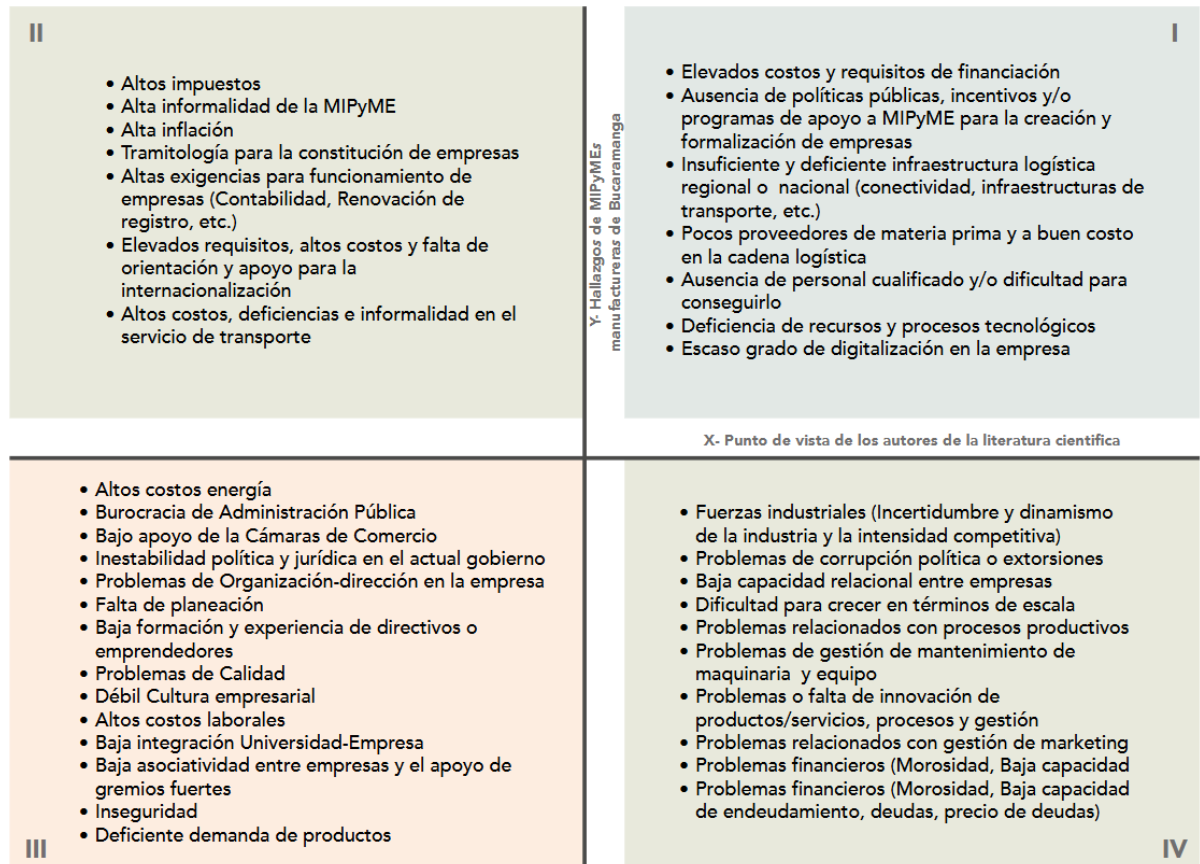
En 2022, diversos factores contribuyeron a que la incertidumbre económica se convirtiera en un desafío global para las empresas. Entre ellos se destacan el conflicto entre Rusia y Ucrania, el incremento de la inflación a nivel mundial, la desaceleración de las principales economías, la escasez de materias primas, la crisis energética y el aumento de las tasas de interés, situaciones que generaron un panorama económico incierto y una elevada volatilidad en los mercados.

En Colombia, esta incertidumbre también estuvo presente, a pesar del desempeño relativamente favorable de la economía frente a otros países de la región. El incremento de las tasas de interés y los altos niveles de inflación constituyeron importantes fuentes de preocupación para el sector empresarial. Adicionalmente, el cambio de gobierno introdujo un escenario de incertidumbre que influyó en las expectativas económicas. No obstante, el producto interno bruto (PIB) registró un crecimiento del 7,3% en 2022 y se constituyeron aproximadamente 310.000 nuevas empresas, cifra que representa un incremento del 1% respecto a 2021. Asimismo, el 62,5% de las nuevas empresas creadas fueron lideradas por mujeres. (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2024)

Morales et al. (2025) en el artículo “Barreras de la competitividad de las MiPymes. Comparación del punto de vista de la academia y las empresas manufactureras de

Bucaramanga (Colombia)” realizaron el análisis de las barreras que afectan la competitividad de las MiPymes manufactureras de Bucaramanga efectuaron entrevistas a 86 empresarios. Lo que les permitió concluir que las barreras externas son las que generan mayor impacto sobre la competitividad y sostenibilidad de las empresas. Los altos impuestos y carga tributaria desincentivan la formalización empresarial, lo cual a su vez genera competencia desleal y limita el acceso a mercados formales, financiamiento y programas de apoyo gubernamental. Sin embargo, en Colombia. los escasos incentivos y apoyo gubernamental para la creación formalización financiación de las MiPymes también representan limitaciones representativas. En este sentido, los autores presentan un plano cartesiano (Figura 9) que permite contrastar el punto de vista de los autores de la literatura científica (Eje X) y los empresarios de las MiPymes manufactureras de Bucaramanga (Eje Y) en relación con los factores que obstaculizan la competitividad de las MiPymes. En los cuadrantes I y III se presentan las convergencias y en los cuadrantes II y IV se presentan las divergencias entre los dos puntos de vista analizados. Las MiPymes manufactureras brindan un aporte importante a la economía colombiana...” (Morales et al., 2025). En la figura 9 se puede apreciar con mayor detalle.

Figura 9. Contraste entre el punto de vista de los empresarios y la literatura científica frente a los factores que obstaculizan la competitividad de las MiPymes.



Nota: Adaptado de *Barreras de la competitividad de las MiPymes. Comparación del punto de vista de la academia y las empresas manufactureras de Bucaramanga*, por (Morales et al., 2025)

Nivel de conocimiento financiero de las MiPymes

En el artículo “Importancia de la educación financiera en el contexto de las MiPymes a nivel nacional” las autoras (Acero Gómez et al., 2023) exponen la impotencia de la educación financiera para los gerentes y/o encargados financieros de la MiPymes, lo cual impacta en la toma de decisiones informadas enfocadas en conocimiento, sensatez y responsabilidad reduciendo la incertidumbre y el riesgo financiero de las empresas.

Sin embargo, el empresariado de las MiPymes se muestra poco interesados en formarse y/o capacitarse en las finanzas y gestión administrativa, por una parte, por los costos económicos y por otra parte porque se basan en su en su experiencia empírica y

en intentar copiar los éxitos de la competencia, sin entender en muchos casos las fortalezas y debilidades de su empresa, ocasionando graves amenazas en la estabilidad financiera de la Empresa.

Al afectarse la estabilidad financiera recurren a créditos los cuales en ocasiones no son viables debido a las condiciones crediticias de las entidades bancarias o en otras ocasiones son viabilizados mediante tasas de interés muy altas que terminan afectando aún más estabilidad financiera. En los casos más extremos los microempresarios recurren a créditos no bancario como los denominados “gota a gota” lo cual termina de agravar la problemática. (Barrera Lievano et al., 2022)

La estabilidad financiera de las MiPymes es de gran importancia para la economía nacional. La investigación académica asociada a la mitigación de riesgo financiero (Derivados Financieros) y su uso apropiado por parte de las MiPymes ha cobrado mayor relevancia. (Palacios Mena & Romero Betancur, 2024)

En el artículo de investigación “Identificación de los riesgos financieros en la gestión de las MiPymes comerciales de Villavicencio, meta” los autores (Rodríguez Hernández & Vásquez Céspedes, 2022) mediante método de investigación descriptivo cuantitativo y exploratorio realizo encuesta a aleatoria a 42 MiPymes del meta, en los cuestionarios incluyo preguntas asociadas al nivel educativo de los responsables de la gerencia y/o encargados financieros, obteniendo como resultado que el 3.23% nivel de postgrado, el 64.9% formación profesional universitaria, el 16.13% formación tecnológica, el 12.90% formación educación media - bachillerato y el 3.23% un nivel básico y primaria. A la pregunta si requieren algún tipo de asesoría, actualización, capacitación o consultoría asociada a la gestión financiera respondieron asesoría 32.26%, actualización 32.26%, capacitación 25.81% o consultoría 9.67%.

Lo anterior corrobora que la falta de educación en gestión financiera es un riesgo importante en la estabilidad financiera de las MiPymes, riesgo que se suma a la falta de

liquidez producto de las cuentas por cobrar de los clientes, que obliga a las empresas a optar por el crédito bancario dependiendo de la tasa de interés aplicada conforme al riesgo de crédito para poder mantener al flujo de efectivo.

Grado de Percepción de Riesgo de las MiPymes

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) son vulnerables a diversos riesgos financieros como: la volatilidad en el tipo de cambio, fluctuaciones en las tasas de interés y variaciones de las materias primas (commodities). (Pulido Perdomo & Triana Ballesteros, 2022). La percepción de los directivos relacionados con el riesgo constituye en el factor determinante de la adopción de estrategias de coberturas y la toma de decisiones financieras.

En este contexto, Pérez Gómez (2023), en su investigación “Estrategias con instrumentos financieros para mitigar el riesgo cambiario en el sector farmacéutico animal en Colombia”, se basó en una investigación cuantitativa para identificar que mecanismo de cobertura era el más idóneo para mitigar el riesgo cambiario. El autor finiquito que las organizaciones con una estructura financiera más sólida y/o organizada buscan principalmente contratos forwards y futuros para amortiguar la incertidumbre cambiaria y estabilizar sus flujos de efectivo. estos instrumentos financieros imposibilitan la producción de nuevos productos por parte de entidades financieras. Así mismo, se muestra que una gestión del riesgo inadecuada puede generar pérdidas cercanas al 40% en escenarios de alta volatilidad.

Adicionalmente, (Pulido Perdomo & Triana Ballesteros, 2022) preponderan que el mercado colombiano de derivados financieros se desarrolla bajo la supervisión de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y se encuentra regulado por la Ley 964 de 2005 y el Decreto 2555 de 2010. Los autores señalan que este marco normativo suministra los lineamientos para una negociación de instrumentos derivados en un entorno regulado el cual facilita la gestión del riesgo financiero.

Los autores (Chakabva et al., 2021) analizaron factores que dificultan la implementación de prácticas eficaces en la gestión del riesgo en pequeñas y medianas empresas en mercados emergentes (empresas sudafricanas). Para eso, desarrollaron un estudio cuantitativo aplicando un cuestionario a 289 MiPymes, evaluando la percepción de los empresarios sobre diferentes barreras para la gestión del riesgo. Los resultados muestran que las empresas presentan una principal limitación al escaso conocimiento sobre la gestión del riesgo (60,8%), los costos de implementar la gestión del riesgo (60,1%), el desconocimiento para medir el desempeño en la gestión del riesgo (59,4%) y la falta de marcos de gestión del riesgo adaptados para las pequeñas, medianas empresas (56,6%). Estos descubrimientos permiten entender que la percepción del riesgo no depende solamente del entorno económico sino también del nivel de conocimiento y capacidades organizacionales.

Tabla 3. Factores que dificultan una gestión eficaz del riesgo en las pymes de los mercados emergentes

	Not at ll Relevant	Slightly Relevant	Relevant	Fairly Relevant	Very Relevant	Total
Poor risk knowledge	26 9.00%	12 4.20%	27 9.40%	48 16.70%	175 60.80%	288 100.00%
Lack of cash resources	12 4.20%	25 8.70%	46 16.00%	58 20.10%	147 51.00%	288 100.00%
Cost exceeding benefits of risk management	47 16.30%	6 2.10%	20 6.90%	42 14.60%	173 60.10%	288 100.00%
Absence of risk management frameworks relevant to the SMEs	24 8.30%	26 9.00%	29 10.10%	46 16.00%	163 56.60%	288 100.00%
Poor knowledge of measuring the performance of risk management	26 9.00%	16 5.60%	30 10.40%	45 15.60%	171 59.40%	288 100.00%
Inadequate record keeping	42 14.50%	27 9.30%	23 8.00%	63 21.80%	134 46.40%	289 100.00%
Refusal from employees	61 21.10%	68 23.50%	27 9.30%	50 17.30%	83 28.70%	289 100.00%
Other	14 4.80%	30 10.40%	41 14.20%	56 19.40%	148 51.20%	289 100.00%
Total	252 10.90%	210 9.10%	243 10.50%	408 17.70%	1194 51.80%	2307 100.00%

Nota. Tomado de (Chakabva et al., 2021)

Marco teórico

Para Mendoza Torres & Sampieri Hernández (2018b), el marco teórico es un trayecto. Se basa en un procedimiento de introducción sobre el conocimiento existente que debe estar debidamente relacionado con el planteamiento del problema.

Derivados financieros

Son instrumentos financieros creados derivados de un activo subyacente. En Colombia la bolsa de valores permite negociar derivados como acciones, tasas de interés, divisas, materias primas entre otros. Estos instrumentos financieros se usan para la cobertura, especulación y arbitraje (Hull, 2014)

El uso de los derivados brinda a las empresas herramientas financieras que les permite mitigar el riesgo, en otras palabras, les permite tomar una posición de cobertura

MiPymes entorno Financiero

La MiPymes colombianas representan el 91.4% del tejido empresarial total de país (Observatorio del Desarrollo Económico [ODEB], 2024)., genera cerca del 80% de los puestos de trabajo y un 35% del PIB del país. (Barrera Lievano et al., 2022)

Sin embargo, y pese a la importancia de las MiPymes, estas se encuentran expuestas a desafíos y barreras internas importantes como limitado financiamiento, bajo flujo de dinero, un alto desconocimiento financiero. Lo anterior sumado a factores externos como inflación, tasa de cambio, cambios normativos, incertidumbre política. Genera que las MiPymes se encuentren expuestas al riesgo financiero, afectando su capacidad, operatividad y sostenibilidad.

MiPymes y uso de derivados financieros

En Colombia y específicamente en Bogotá algunas MiPymes utilizan los derivados financieros como instrumento de cobertura y/o mitigación del riesgo. Sin embargo, una gran cantidad de MiPymes no recurren a estos instrumentos financieros en su mayoría por desconocimiento, miedo o limitaciones internas.

La presente investigación y diagnóstico pretende comprender la situación real de las MiPymes Colombianas y establecer las causas y motivos por los cuales el acceso a los derivados financieros es limitado.

Marco conceptual

En el presente estudio se busca definir y analizar los principales conceptos relacionados con las MiPymes y el uso de sus derivados financieros como herramientas para la gestión del riesgo e inversión. Para ello, se tendrán en cuenta los siguientes conceptos:

1. Opción

Según, Hull (2014) la opción le da el derecho mas no la obligación al propietario de esta a ejercer la compra. En cambio, el vendedor de la opción esta obligación de ejercer la venta.

2. Futuros

Es un acuerdo contractual de dos partes de carácter obligatorio para vender o comprar una cantidad específica del activo subyacente en un plazo determinado.

3. Forwards

Es un acuerdo ente las partes la cual se comprometen a comprar o vender cierta cantidad de cualquier activo subyacente en una fecha futura prefijado por un precio que es pactado en el tiempo presente. (De la Colina & Balbi Bustamante, n.d.)

4. Swaps

Los swaps que en ingles significa: intercambio. Son los contratos que más se usa para intercambio de intereses o también existen swaps de divisas. Los Swaps de intereses son contratos que le da la obligación a las partes a intercambiar en fechas predefinidas los intereses, al realizar dos tipos de intereses. (Mavila Hinojoza & Luyo Quiroz, 2010)

5. Long Call

Es el derecho más no la obligación al portador de la opción a comprar en un tiempo establecido o futuro un activo subyacente a un precio determinado. El ejecutor de la

opción call tuvo que pagar un precio (prima) para entrar en la operación. La opción call es cuando se estima que el precio del subyacente va a subir obteniendo una ganancia ilimitada y una pérdida limitada que en este caso sería la prima pagada. (Muñoz Moreno, 2017)

6. Long Put

Es el derecho mas no la obligación al portador de la opción a vender en un tiempo establecido el activo subyacente a un precio determinado. El ejecutor de la opción put tuvo que pagar un precio (prima) para entrar en la operación. La opción put es cuando se estima que el precio subyacente va a bajar obteniendo una ganancia y una pérdida limitadas que en este caso sería la prima pagada (Muñoz Moreno, 2017)

7. Arbitraje

Es la oportunidad de aprovechar un desequilibrio (spread) en los precios de un mismo instrumento o derivado financiero realizando de manera simultánea la venta y compra. (David Ceballos Hornero, n.d.)

8. Cobertura

“La cobertura contable es un procedimiento que permite minimizar el impacto contable de determinados riesgos en el patrimonio y en la situación financiera de una Sociedad”.(Deloitte, 2011)

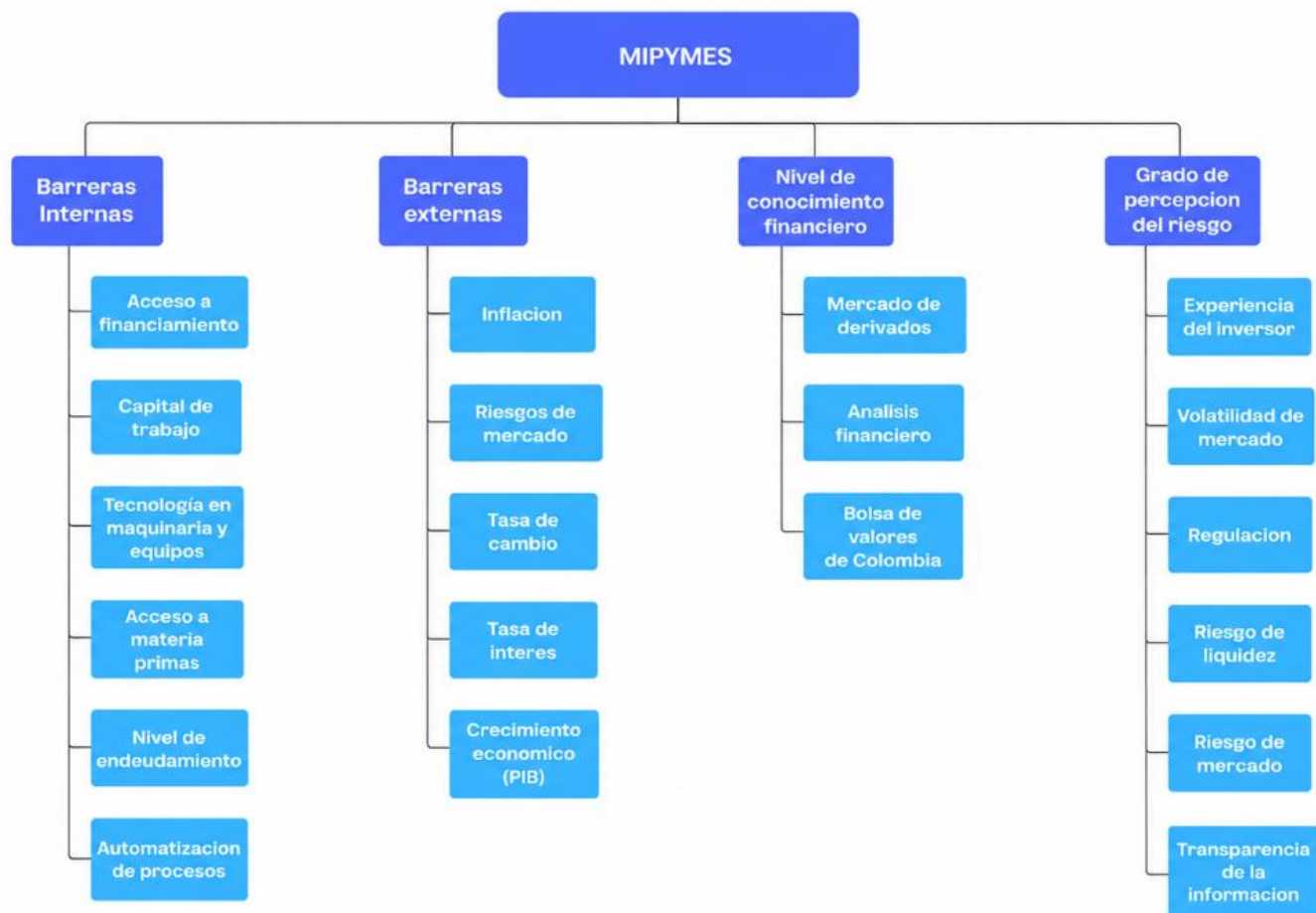
9. Especulación

Según, Hull (2014), los contratos a plazo se pueden utilizar para especular al igual que para la cobertura. Un inversor que piensa que la libra aumentará de valor en relación con el dólar U.S.A. puede especular tomando una posición larga en un contrato a plazo sobre la libra. De forma parecida, un inversor que opina que el valor de la libra caerá puede especular tomando una posición corta en un contrato a plazo de libras esterlinas. Vamos a asumir de nuevo que el tipo de cambio a 90 días a plazo para la libra es de 1,8381.

10. MiPymes

Las pequeñas, medianas y grandes empresas (MiPymes) es una clasificación que de acuerdo con cada país. Las variables principales que son a considerar para su clasificación se encuentran el número de trabajadores, tipo de producto, tamaño de mercado, valor de producción, trabajo personal de socios o directores, ubicación, nivel de tecnología, capital invertido (Saavedra Garcia et al., 2008)

Figura 10. Mapa conceptual de la investigación



Nota. Adaptado de Bolsa de Valores de Colombia; Banco de la República; ACOPI; Bloomberg.

Marco normativo o legal

El marco normativo asociado a los decretos reglamentarios del Ministerio de Hacienda y Crédito Público específicamente el decreto 2420 de 2015 incluyendo sus modificaciones reglamenta el régimen de contabilidad e información financiera incluyendo los marcos técnicos normativos para:

- Grupo 1 (Plenas NIIF)
- Grupo 2 (NIIF para PYMES)
- Grupo 3 (Microempresas bajo contabilidad simplificada)

Los derivados financieros están específicamente regulados bajo el marco del Grupo 1, pero pueden ser aplicables de manera simplificada en el Grupo 2, si la entidad califica como Pyme.

Las normas NIIF 9 Instrumentos financieros aplica para entidades clasificadas como Grupo 1 establece los lineamientos de reconocimiento, dedición, presentación y revelación de instrumentos derivados como forwards, opciones swaps.

Las NIIF para PYMES – Sección 11 (Instrumentos financieros básicos) y sección 12 (Otros instrumentos financieros, incluyendo derivados financieros más complejos). Las entidades de grupo 2 (PYMES) aplican a sección 12 si tienen derivados financieros complejos, de lo contrario aplica solo la sección 11.

Para conocer el marco normativo que rigen a las MiPymes para el mercado de derivados es muy importante entender su estructura. Por lo que la clasificación de las MiPymes de acuerdo con el Decreto 957 de 05 de junio de 2019 - Artículo 2.2.1.13.2.2. Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial es el siguiente:

Tabla 4. *Clasificación según sector MiPymes*

Sector	Micro	Pequeña	Mediana
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT	Superior a 23,563 UVT e inferior o igual a 204.955 UVT	Superior a 204,995 UVT e inferior o igual a 1'736,565 UVT
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT	Superior a 32,988 UVT e inferior o igual a 131,951 UVT	Superior a 131,951 UVT e inferior o igual a 483,034 UVT
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT	Superior a 44,769 UVT e inferior o igual a 431,196 UVT	Superior a 431,196 UVT e inferior o igual a 2'160,692 UVT

Nota. Tomado de. Decreto 957 de 05 de junio de 2019 - Artículo 2.2.1.13.2.2. Una (1)

UVT 2025 = \$49.799

Por otra parte, las operaciones que se realizan en el mercado de derivados son catalogados por la Bolsa de Valores de Colombia, que a su vez por medio de la Ley 964 de 2005 busca regular los movimientos para el manejo, utilización e inversión de recursos percibidos del público en general y además en su artículo 2º - Parágrafo 3o, considerar estos instrumentos como valores, con el propósito de ser negociados en los diferentes ámbitos financieros. (Noriega Rojas, 2019)

Así mismo, encontramos el Decreto 2555 de 2010 en el cual busca reunir y reexpedir la normatividad en materia del sector financiero entre otros, por lo que, sumando a esto, la Bolsa de Valores de Colombia instauro un reglamento general del mercado de derivados, el cual recopila actividades, acuerdos, miembros, normas, procedimientos, sistemas de negociación y de registro (Reglamento General Del Mercado de Derivados, 2020) con el propósito de realizar la inscripción y la celebración de operaciones sobre estos instrumentos financieros.

A su vez, esta entidad realiza actualizaciones procedimentales por medio de la circular única de derivados cuya última actualización fue en el mes de febrero de 2025.

Por otro lado, encontramos que la regulación en materia de cambios internacionales y operaciones con derivados, la cual está regulada bajo las normas Ley 9 de 1991, Decreto 669 de 2007, el Decreto 1801 de 1994 modificado por el Decreto 668 de 2007.

Ahora bien, la Dirección de impuesto impuestos y aduanas nacionales, por medio del estatuto tributario (Decreto 624 de marzo 30 de 1989) nos indica los deberes que debemos tener frente a la administración de impuestos, por lo que es muy importante tener muy presente este documento al momento de efectuar operaciones financieras, y así mimos las tablas de retención, los reglamentos parciales de los ingresos recibidos de derivados derogados en la Ley 1430 de 2010, artículo 67, que se adiciono por la Ley 49 de 1990. (Pulido Perdomo & Triana Ballesteros, 2022)

Hipótesis

Los estudios descriptivos pretenden medir o recolectar información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar. (Mendoza Torres & Sampieri Hernández, 2018b)

La bolsa de valores de Colombia, junto con las entidades financieras ha promovido la dinamización del comportamiento del uso de derivados, lo que para las grandes empresas ha sido un factor de apoyo para el éxito en sus operaciones.

Por lo que para un inversionista extranjero ve de manera interesante el mercado de derivados financieros colombianos para realizar sus negocios, por lo que es valioso identificar porque tiene poca acogida en las MiPymes.

Ahora bien, para poder entender el problema de investigación, es necesario comprender de manera más clara las variables que se plantean, por lo que es necesario identificar: las barreras internas y externas, el nivel de conocimiento financiero que tiene los responsables del manejo financiero al interior de las MiPymes, el nivel de percepción frente a los riesgos y el grado de confianza que tienen estas organizaciones frente a los

diferentes actores que intervienen en el sistema financiero. Estos elementos representan factores muy determinantes en la posibilidad de las MiPymes Bogotanas puedan llegar a adoptar y usar instrumentos financieros derivados en el desarrollo de su actividad económica.

Variables

Las variables deberán estar contenidas dentro de las hipótesis, para lo cual es necesario tener presente:

El significado de las variables permitirá a las hipótesis mayor claridad y dar al lector las diferentes perspectivas para la toma de decisiones.

Las variables deberán ayudar a generar mediciones y evaluaciones que permite ser aplicadas en entornos reales.

Al realizar el análisis de las variables dará la evaluación más pertinente según sea el caso, permitiendo compararlo las conclusiones se puedan validar con otros estudios.

Por lo tanto, las variables deben tener dos enfoques desde lo conceptual y operacional.

Definición conceptual

Es la cual indica con otros términos como se va a entender una variable en el contexto de una investigación. Se trata de una definición acordada y validada por una comunidad científica o profesional y se deriva de la revisión de la respectiva literatura en diccionarios especializados, páginas web con soporte institucional y publicaciones. (Mendoza Torres & Sampieri Hernández, 2018b)

Definición operacional

Es un conjunto de técnicas, procedimientos y métodos para medir una variable en una investigación. Se compone las actividades que un observador debe realizar para obtener

impresiones que indican la subsistencia de un criterio teórico de mayor o menor grado.

(Mendoza Torres & Sampieri Hernández, 2018b)

Variables asociadas a esta investigación

En una investigación las variables representan elementos fundamentales que permiten cuantificar, medir y/o comparar relaciones entre ellas. Para la presente investigación se han identificado y definido cuatro (4) variables derivadas de los objetivos planteados, las cuales se han definido conceptualmente y operacionales como se establece en la tabla 5, las cuales serán el pilar fundamental de la investigación

Tabla 5. Asignación de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Instrumento de Recolección
Impacto de las barreras internas de las MiPymes en el uso estratégico de derivados financieros.	Influencia de diferentes factores internos como acceso a financiamiento, capital de trabajo, acceso a materias primas, automatización de procesos, tecnología en maquinaria y equipos.	Se medirá por medio de un indicador asociado a encuestas y/o entrevistas relacionadas con el uso estratégico de derivados financieros por las MiPymes.	* Liderazgo organizacional * Cultura organizacional * Talento Humano * Infraestructura tecnológica * Gestión de recursos (Ingresos y/o ventas) * Procesos Operacionales	Encuestas, revisión documental y observación estructurada
Impacto de las barreras externas de las MiPymes para el uso estratégico de derivados financieros	Influencia de diferentes factores externos como Inflación, tasa de cambio, tasa de interés, riesgos de mercados.	Se medirá por medio de un indicador asociado revisión documental relacionadas con los indicadores macroeconómicos del país	* Tasa de Cambio * Tasa de interés * Inflación	Datos (Bases de datos), análisis de indicadores y estadístico y observación estructurada
Nivel de conocimiento financiero e impacto en la toma de decisiones de las MiPymes asociado a los instrumentos derivados	Es asociado a la resistencia en el uso de mercados derivados, producto de la falta de apropiación e interiorización de conocimiento directo o asesorado en relación con productos derivados en el mercado.	Se medirá por medio de un indicador asociado a encuestas y/o entrevistas relacionadas con el nivel de conocimiento del gerente y/o responsable financiero.	* Conocimiento directo del análisis financiero * Conocimiento directo de mercado de derivados * Conocimiento e información de la Bolsa de Valores de Colombia * Conocimiento asesorados * Conocimientos externos (CCB, Gubernamentales, entre otros)	Encuestas, revisión documental y observación estructurada
Grado de percepción del riesgo en el uso de derivados	Se asocia al nivel de percepción de riesgo producto del desconocimiento, temor y desconfianza	Se medirá por medio de un indicador asociado a encuestas y/o entrevistas relacionadas con la percepción de los gerentes y/o encargados financieros	* Experiencia del inversor * Regulación * Transparencia de la información * Riesgo de mercado * Riesgo de liquidez	Encuestas, revisión documental y observación estructurada

Nota. Adaptado de Bolsa de Valores de Colombia; Banco de la República; ACOPI; Bloomberg.

Diseño metodológico

Enfoque

La presente investigación se realiza con un enfoque de carácter mixto, La problemática asociada al bajo uso de los instrumentos derivados por parte de las MiPymes y la comprensión del entorno socioeconómico y las restricciones que condicionan a las mismas, requieren del análisis de dos realidades, una objetiva y otra subjetiva, “lo que implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos” (Mendoza Torres & Sampieri Hernández, 2018b), que se analizarán en conjunto y por medio de un enfoque mixto que permite obtener al problema planteado.

“La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales”. (Mendoza Torres & Sampieri Hernández, 2018b)

Temporalidad

La presente investigación tiene una temporalidad transversal, debido a que la recolección y/o muestra representativa de datos asociados a las MiPymes en Bogotá, se toma exclusivamente en el lapso de un (1) mes en el primer semestre del año 2026.

Propósito

Esta investigación tiene un propósito aplicado, se realizará con base al entorno socioeconómico, nivel de conocimientos financieros ventajas y restricciones de las MiPymes de Bogotá y en relación con el uso de instrumentos derivados como instrumento de cobertura, especulación o arbitraje

Inferencia

La investigación parte de análisis particulares de diferentes MiPymes, llegando a una problemática generalizada asociada al poco uso de instrumentos de derivados financieros, por lo cual esta investigación es de inferencia inductiva

Diseño

Los alcances que inciden en la investigación son: Exploratorio, Descriptivo y Explicativo. a continuación, se describe las características de cada uno de los alcances.

Exploratorio: Investigan fenómenos o problemas poco estudiados, identifican conceptos o variables promisorias para investigar, preparan el terreno para estudios más amplios, elaborados y profundos. Indagan desde una perspectiva innovadora (Mendoza Torres & Sampieri Hernández, 2018b)

Descriptivo: Tienen como finalidad especificar propiedades y características de casos, personas, objetos o cualquier otro fenómeno que se quiera analizar. Definen y miden variables en casos y los caracteriza, así como al fenómeno o planteamiento requerido.

Cuantifica y muestra con precisión las dimensiones de un fenómeno, problema o suceso. (Mendoza Torres & Sampieri Hernández, 2018b)

Explicativo: Pretende determinar las causas de los eventos o fenómenos.

Establece relaciones de causalidad entre variables, hechos o fenómenos en un contexto concreto. Pretende generar un sentido de entendimiento de un fenómeno o problema. (Mendoza Torres & Sampieri Hernández, 2018b)

Conforma a lo anterior, la presente investigación se realiza con el alcance de investigación descriptivo, exploratoria y correlacional.

Población y muestras

La población objeto de la presente investigación fue delimitada a las MiPymes exportadoras y/o importadoras radicadas en la ciudad de Bogotá y ligadas a diferentes actividades industriales y actividades económicas. Debido a que estas empresas se encuentran expuestas a riesgos financieros entre otros: tasa de cambio, tasa de interés y

volatilidad en los precios de los commodities. Por lo que se identifican estas organizaciones con mayores necesidades y potencial de uso de mecanismos de cobertura financiera.

El tamaño de la muestra se estableció con base en la fórmula de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{e^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población - (2.500) MiPymes

Z = nivel de confianza – (90%)

p = probabilidad de ocurrencia – (0.5)

q = probabilidad de no ocurrencia – (0.5)

e = margen de error permitido – (10%)

Obteniendo un valor n = 66 Encuestas

Sin embargo, considerando que la presente investigación posee un carácter exploratorio, descriptivo y la delimitación específica de la población, el estudio se realizó mediante un muestreo no probabilístico para 30 MiPymes con actividades de exportación e importación con exposiciones cambiarias, tasa de interés y volatilidad de commodities.

Por lo anterior la presente investigación posee un margen de error de 18%

Instrumento de Medición

En la presente investigación se tendrán en cuenta diferentes tipos y métodos de recolección de información con el objetivo de obtener una muestra amplia de información, los métodos a utilizar serán:

Datos Secundarios: Se obtendrá información a partir de datos recolectados previamente mediante investigaciones previas, informes públicos, artículos académicos y/o registros históricos.

Encuestas: Se obtendrá información mediante la realización de encuestas presenciales y/o virtuales realizadas a empresarios, directivos o personal delegado de las MiPymes ubicados en la ciudad de Bogotá.

La herramienta de recolección (encuesta) fue sometida al proceso de validación de juicio de expertos, utilizando el coeficiente V de Aiken de evaluación. Mediante esta herramienta se logró determinar el grado de pertinencia, claridad y relevancia de cada una de las preguntas establecidas en la encuesta.

Los expertos que evaluaron el instrumento poseen amplios conocimientos y experiencia en los mercados financieros, gestión de riesgo y en su mayoría son docentes universitarios en facultades de finanzas.

La validación realizada por los expertos permito optimizar la redacción, enfoque, precisión conceptual y organización del instrumento. Fortaleciendo y optimizando la validez permitiendo optimizar la confiabilidad del instrumentó. En el Anexo 1 se pueden evidenciar el diseño del instrumento de medición asociado a la encuesta.

La herramienta tecnológica utilizada para la recolección de la información fue por medio de un formulario diseñado en “Google Forms”, con el fin de hacer llegar de manera estratégica por medio de los diferentes canales digitales, como lo es: la mensajería instantánea (WhatsApp), el correo electrónico, y redes corporativas de negocios (LinkedIn).

El estudio cuenta con diferentes tipos de preguntas: Pregunta de selección múltiple, que permitirán categorizar las respuestas y apoyar con la relación entre las diferentes variables propuestas. Preguntas con escala Likert, las cuales permiten la recolección de la información que reflejan las actitudes, opiniones, y/o sentimientos frente a una afirmación, y finalmente preguntas de variables dicotómicas (si o no) que permite cuantitativamente medir el nivel de respuesta.

Contribuciones originales esperadas

Las contribuciones que desean identificar los autores en el desarrollo del proyecto de investigación, es lograr que las iniciativas de emprendimiento sean sostenibles en el largo plazo, proponiendo por medio del conocimiento y la capacitación, diferentes fuentes de ingresos con el fin de sostener y administrar el capital de trabajo de las pequeñas y medianas empresas – MiPymes.

Así mismo, la estructuración financiera es de vital importancia en el desarrollo de oportunidades de emprendimiento sostenible, por lo que el liderazgo responsable, la gestión financiera y creación de valor, es el resultado de la eficiencia y oportunidad de la buena aplicación de las finanzas corporativas, mitigando la gestión de riesgos empresariales.

El aporte esperado que realice esta investigación es la presentación de la eficiencia y/o encrucijada de los factores clave que impactan la toma de decisiones financieras para las MiPymes, y así poder brindar el conocimiento para que la estructuración y financiación de los proyectos se realice, y se busque las mejores alternativas en los mercados financieros alternos, generando un impacto positivo en la construcción de emprendimientos sostenibles en el tiempo

Cronograma

A continuación, en la Tabla 6, detalle las actividades a realizar para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos. La investigación total se desarrollará en un tiempo de 6 meses, y cada actividad tomará el tiempo indicado en el cronograma.

Tabla 6. *Plantilla para el planteamiento del cronograma de trabajo*

[illegible]

No.	Actividades para desarrollar	Semanas	Tiempo del proyecto en meses																										
			(5-9 meses)																										
			Mes 1			Mes 2			Mes 3			Mes 4			Mes 5			Mes 6			Mes 7			Mes 8			Mes 9		
6	Aprobación de los instrumentos de recolección de datos, como encuestas y/o entrevistas a MiPymes.	2																											
7	Recolección de información de campo, contactando a MiPymes y/o expertos financieros.	4																											
8	Análisis de los datos recolectados mediante herramientas cualitativas y cuantitativas según la metodología aplicada en la investigación.	3																											
9	Redacción final, conclusiones y recomendaciones, con base en los hallazgos, proponiendo estrategias de coberturas para las MiPymes.	3																											
10	Realizar correcciones y redacción final.	2																											
11	Sustentación.	1																											

Nota. Elaboración propia para el desarrollo del trabajo de investigación.

Alcance de la investigación

El presente trabajo de investigación se desarrolló bajo un enfoque de investigación mixto secuencial explicativo, inicialmente se aplicó una metodología cualitativa basada en revisión documental, revisión de fuentes secundarias, observación indirecta estructurada. Posteriormente los hallazgos cualitativos basados en encuestas sirvieron como instrumento para realiza la validación estadística para validar y medir las categorías identificadas:

Esta investigación planteo cuatro (4) categorías y/o variables para tener en cuenta.

- 1- Impacto de las barreras externas de las MiPymes en el uso estratégico de derivados financieros.
- 2- Nivel de conocimiento financiero e impacto en la toma de decisiones de las MiPymes asociado a los instrumentos derivados.
- 3- Grado de percepción del riesgo en el uso de derivados financieros.
- 4- Nivel de confianza en actores financieros.

Técnicas para el análisis de la información

Para el análisis de la información recolectada por intermedio del instrumento de investigación desarrollado, serán las indicadas en la tabla 7, cuyo propósito será la identificación de los resultados para su análisis y así poder responder los objetivos propuestos.

Tabla 7. Técnicas para el análisis de datos

Enfoque de investigación	Técnica y análisis de estudio	Descripción
Estudios cuantitativos	Estadística descriptiva	Métodos estadísticos enfocados en el análisis de datos numéricos que permitan la interpretación.

Enfoque de investigación	Técnica y análisis de estudio	Descripción
Estudios cualitativos	Análisis de texto	Interpretación de estudios de investigación, publicaciones, entre otros
<i>Nota.</i> Tomada del libro estadística (Martínez, 2020)		

Trabajo de Campo

Análisis bibliométrico

Los derivados financieros es un instrumento financiero donde se pacta la compra o venta de un activo subyacente a futuro para realizar coberturas de riesgo, arbitraje o especulación (BVC, n.d.), el cual es una herramienta importante, que bien utilizada, puede ayudar a las organizaciones como las MiPymes a acceder a recursos adicionales para su operación y/o misionalidad. Esta herramienta puede llegar a ser un motor económico para las organizaciones que le permitirán solventar dificultades económicas que pueden llegar a presentar las compañías por factores como: incertidumbre política y económica, los cambios en política monetaria, la volatilidad de la tasa de cambio y de los precios de las materias primas, y las fluctuaciones de las tasas de interés, entre otras.

Por lo que, al realizar un análisis bibliométrico permitirá identificar de primera mano la producción de conocimiento a nivel científico, utilizando la matemática y la estadística, permitirá conocer cuantitativamente los resultados de la elaboración de documentos científicos, de tal manera, que permita identificar el conocimiento de este tema, su evolución y el impacto que pueda ser tomada en cuenta para futuras investigaciones.

Métodología y herramientas de investigación y/o búsqueda

Para la investigación y/o búsqueda de la información se realiza, un análisis detallado de la información identificada en el banco de datos de Scopus, el cual ofrece información búsquedas en más de 90 millones de registros (Elsevier, n.d.), por lo que los registros

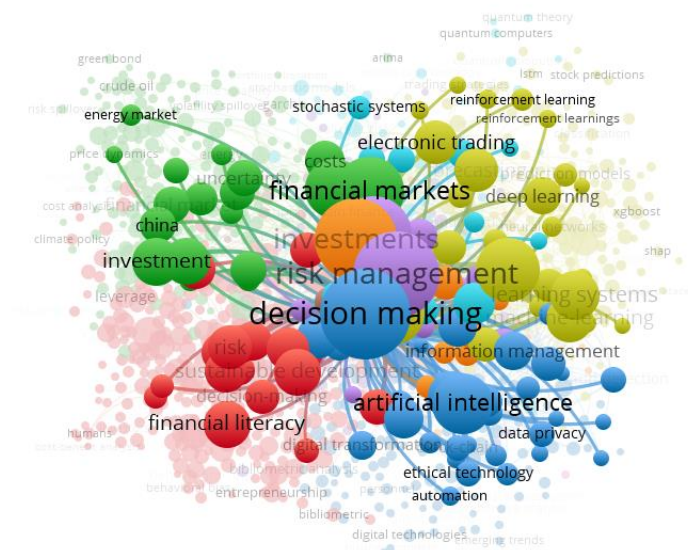
identificados fueron depurados y posteriormente consolidados. Por lo que se tuvo en cuenta las siguientes palabras claves como criterio de búsqueda: *financial decisions in MSMEs OR financial efficiency OR financial instruments OR financial derivatives OR financial risks*.

El resultado de este análisis permitió identificar información muy relevante para el objeto de esta investigación, como el volumen de información producido, su evolución, los autores más relevantes que han desarrolla investigaciones o contenido científico, entre otros aspectos. Los datos identificados se descargaron en el formato CSV.

El procesamiento de la información se llevó por medio de la herramienta tecnológica Microsoft Excel, además se utilizó el software VOSviewer, el cual permite el análisis de la data, y por medio de su visor se puede identificar las redes bibliométricas, permitiendo una comprensión profunda de los datos científicos analizados. (Hidalgo Toledo, 2025)

En la figura 11 se aprecia los clústeres principales identificados por medio de la herramienta tecnológica VOSviewer, en los cuales se aprecian la relación entre los diferentes temas como son: la toma de decisiones, gestión de riesgos, mercados financieros, inversiones, entre otros.

Figura 11. Análisis de palabras clave



Nota. Tomado del análisis de resultados realizado por la herramienta tecnológica VOSviewer

Igualmente, con el propósito de identificar las publicaciones más recientes y las tendencias en la producción científica dada en los últimos cinco años, a continuación, se relaciona en la tabla 8, los resultados obtenidos en la investigación realizada:

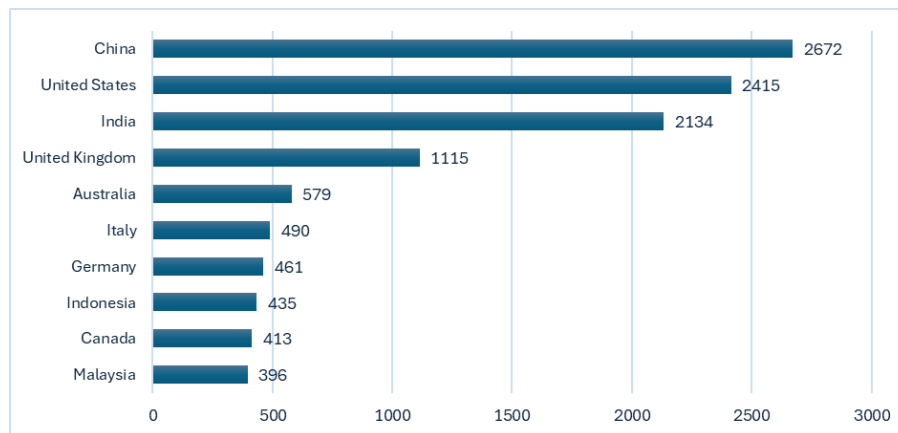
Tabla 8. *Año de publicación documentos relacionados con el problema de investigación, datos 2021-2026*

Año	Documentos	Porcentaje participación (%)
2026	1.666	11,28%
2025	4.753	32,18%
2024	2.938	19,89%
2023	2.048	13,86%
2022	1.765	11,95%
2021	1.602	10,84%
Total	14.772	100,00%

Nota. Tomado del análisis de resultados realizado por la herramienta tecnológica Scopus teniendo en cuenta los criterios de búsqueda, para los años analizados (2021-2026). El año con mayor número de publicaciones fue el 2025 lo que equivale al 32.18%.

En la figura 12 se presenta la producción de material investigativo por los primeros diez (10) países, indicando que el país con mayor producción investigativa de acuerdo con los criterios de búsqueda es China (2672 documentos), seguido por Estados Unidos (2415 documentos) y la India (2134 documentos), entre los tres primeros lugares.

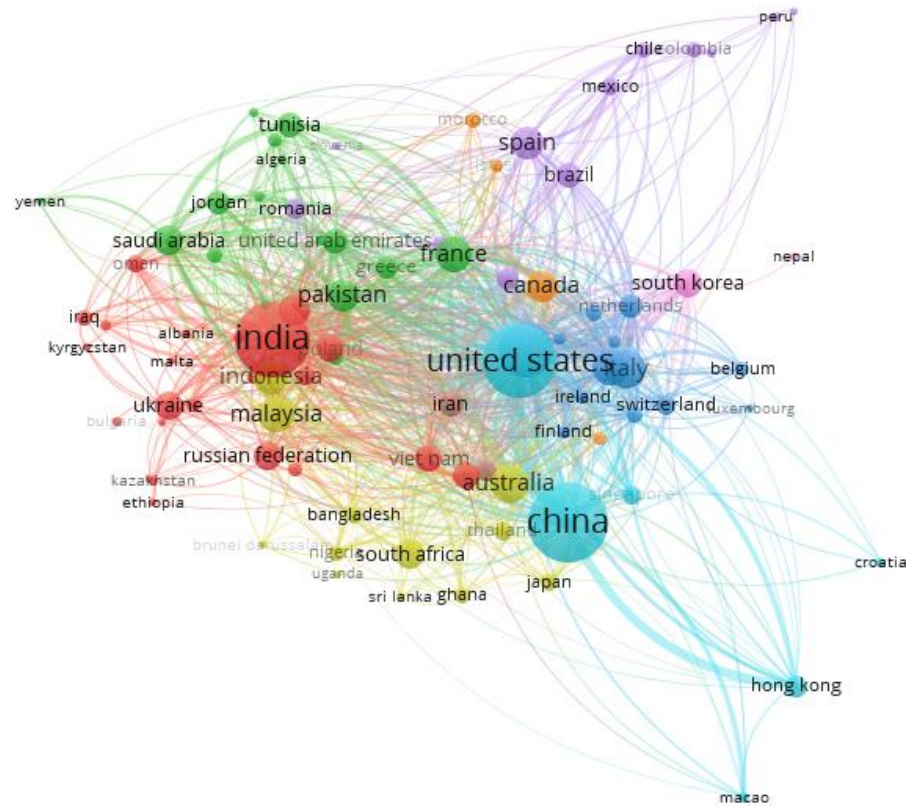
Figura 12. *Elaboración de documentos investigativos de acuerdo con los criterios*



Nota. Tomado del análisis de resultados realizado por la herramienta tecnológica Scopus teniendo en cuenta los criterios de búsqueda, para los años analizados (2021-2026)

Igualmente, por medio de sistema informático VOSviewer se puede identificar la colaboración que ha tenido entre países para el desarrollo de material investigativo teniendo en cuenta los criterios de búsqueda en la base de datos Scopus, por lo que a continuación en la figura 13 se aprecia los diferentes clústeres.

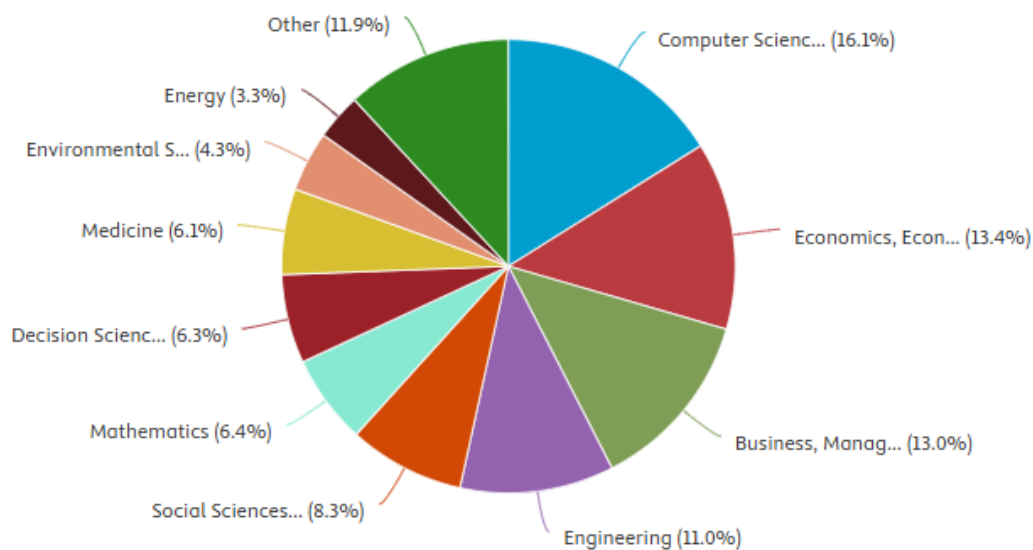
Figura 13. *Análisis de cooperación entre países palabras clave*



Nota: Tomado del análisis de resultados realizado por la herramienta tecnológica VOSviewer

En la figura 14 se puede identificar el campo del conocimiento por medio de la herramienta tecnológica Scopus, resaltando áreas tales como: ciencias de la computación, economía, econometría y finanzas y negocios, administración y contabilidad, entre las principales áreas.

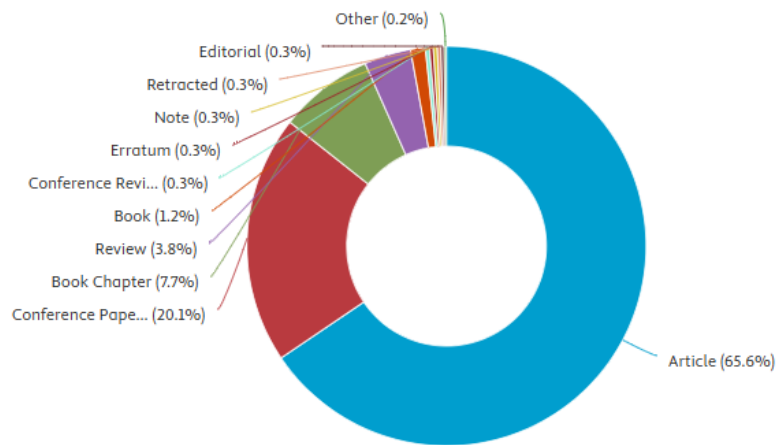
Figura 14. *Elaboración de documentos investigativos por área del conocimiento.*



Nota. Tomado del análisis de resultados realizado por la herramienta tecnológica Scopus teniendo en cuenta los criterios de búsqueda, para los años analizados (2021-2026).

Por otra parte, podemos identificar en la figura 15 el tipo de publicación por el cual se hace la publicación del material investigativo, teniendo en cuenta la búsqueda realizada en la herramienta tecnológica Scopus, resaltando artículos como la principal herramienta de publicación.

Figura 15. Elaboración de documentos investigativos por tipo.



Nota: Tomado del análisis de resultados realizado por la herramienta tecnológica Scopus teniendo en cuenta los criterios de búsqueda, para los años analizados (2021-2026).

Teniendo en cuenta lo anterior, las decisiones financieras como la eficiencia financiera en las pequeñas y medianas empresas, cada vez cobra mayor importancia, por lo que en los últimos años se viene incrementando el material investigativo en los diferentes países, lo que nos indica que el tejido empresarial como el ecosistema productivo está demandando mayores eficiencias en el uso de instrumentos financieros ya que los riesgos económicos que enfrentan estas empresas son cada vez más latentes.

Procesamiento de los datos

El procesamiento de datos se desarrolló en tres etapas, coherentes con el diseño metodológico mixto:

- Procesamiento cualitativo de las categorías y/o variable de Investigación
- Procesamiento cuantitativo de las categorías y/o variable de Investigación
- Análisis general de Resultados

Procesamiento cualitativo de las categorías y/o variable de Investigación.

1- Impacto de las barreras internas de las MiPymes en el uso estratégico de derivados financieros.

Al realizar la validación de la técnica para el desarrollo del estudio de investigación, se puede identificar que Cardenas Semenova (2013) realizo la identificación que el desarrollo del mercado de derivados en Colombia ha tenido grandes cambios, e identifico los métodos para la inserción de las empresas PYMES y su evolución, para lo cual, en el proceso de búsqueda realizado se tomó una muestra de 80 empresas que arrojaron la siguiente información para resolver la pregunta de investigación planteado para este estudio:

Se logro identificar que las PYMES encuestadas se presenta una alta exposición en términos financieros al riesgo de alteraciones en la tasa de cambio (100%), en la tasa de interés (86%), en los precios de los insumos (68%) y la probabilidad de impagos crediticios (87%). y pocas de las empresas encuestadas tienen riesgos accionarios (11%), lo que nos indica que este tipo de empresas no cuenta con excedentes de liquidez, por lo que tiene que recurrir al crédito bancario para apoyar el desarrollo de su operación. (Cardenas Semenova, 2013), tal como se puede apreciar en la tabla 9:

Tabla 9. *Tipos de riesgos a las que se enfrentan las PYMES*

Tipo de riesgo	Porcentaje
Riesgo de tasas de cambio	100%
Riesgo de tasas de interés e inflación	86%
Riesgo crediticio (mora/impago)	87%
Riesgo de insumos	68%
Riesgo accionario	11%

Nota. Tomado de Desarrollo del Mercado de Derivados en Colombia: Evolución y Nuevos Métodos de Inserción de las Empresas Pymes (Cardenas Semenova, 2013)

Por otra parte, se identificó en el estudio de (Palomino Quintana, 2020), que al aplicar una encuesta a 20 empresas exportadoras de productos (MiPymes) de las ciudades de Bogotá, Antioquia, Huila, Girardot y diferentes departamentos de Cundinamarca, el instrumento, nos permitió identificar la razón por la cual utilizo los derivados financieros como se presenta en la figura 16.

En esta figura nos indica que el 56% de las empresas entrevistadas utilizaron esta herramienta financiera, debido a la variación del precio del dólar y solo el 44% por disminuir el riesgo cambiario, como se puede identificar en la figura 16.

Figura 16. Razón al uso del tipo de cobertura.



Nota. Tomado de Uso de los Derivados Financieros de las MIPYMES Exportadoras de Colombia (Palomino Quintana, 2020)

De la misma manera, en este estudio se logró identificar las causas de los que no utilizan estos instrumentos de cobertura, como se presenta en la figura 17.

Figura 17. Razón por que no utilizan las coberturas cambiarias



Nota. Tomado de Uso de los Derivados Financieros de las MIPYMES Exportadoras de Colombia (Palomino Quintana, 2020)

2- Impacto de las barreras externas de las MiPymes en el uso estratégico de derivados financieros

Los instrumentos derivados financieros para las micro, pequeñas y medianas empresas están condicionados por múltiples factores externos relacionados con el entorno macroeconómico, institucional y financiero. La capacidad de las empresas en acceder a mecanismos de cobertura donde ellas puedan gestionar sus riesgos asociados a variables como tasa de interés, tipo de cambio y/o precio de las materias primas.

En economías como la colombiana uno de sus riesgos en el que afrontan las empresas es la volatilidad del tipo de cambio en especial empresas que realizan operaciones de comercio exterior. La varianza del tipo de cambio puede afectar de manera significativa los costos sobre la producción, la rentabilidad y la planificación financiera de las MiPymes. Los instrumentos derivados como: futuros, forwards y opciones pueden fijar precios o tasas hacia el futuro para garantizar la reducción de la incertidumbre asociado a esta variable (BANREP, 2019)

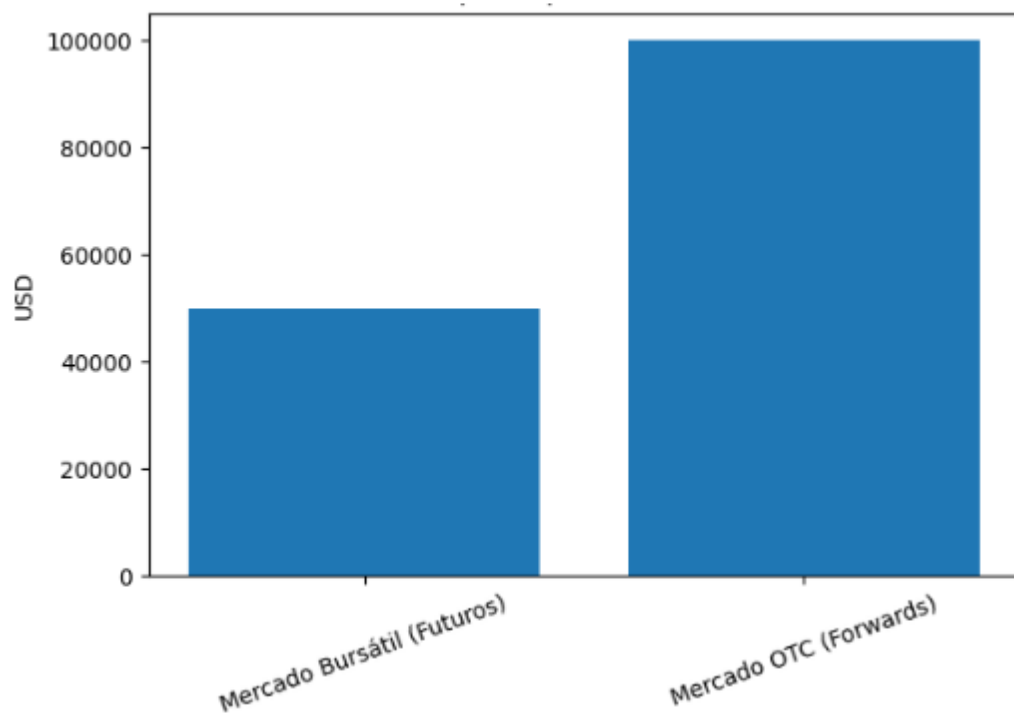
Tabla 10. *Devaluación implícita ponderada por monto anualizada para los contratos forward*

Rango	Compras IMC	Compras mercado	Ventas mercado	Total mercado	Compras totales	Ventas totales	Total general
1 a 3	—	7.20%	7.34%	7.30%	7.20%	7.34%	7.30%
4 a 14	7.16%	7.30%	7.25%	7.27%	7.27%	7.23%	7.25%
15 a 35	7.06%	7.32%	7.16%	7.28%	7.22%	7.10%	7.18%
36 a 60	—	7.53%	7.18%	7.30%	7.53%	7.18%	7.30%
61 a 90	7.61%	8.01%	6.13%	7.36%	7.89%	6.79%	7.45%
91 a 180	7.94%	8.30%	8.45%	8.33%	8.27%	8.30%	8.28%
Mayor a 180	9.00%	9.29%	9.23%	9.25%	9.13%	9.15%	9.14%
Total	7.19%	7.42%	7.36%	7.40%	7.35%	7.29%	7.32%

Nota. Tomado de Sector externo, tasas de cambio y derivados (BANREP, 2026)

A pesar de que existen beneficios latentes por utilizar esta clase de instrumentos, la accesibilidad para las MiPymes al mercado de derivados en Colombia es de manera limitada por múltiples barreras externas. La principal barrera son los montos mínimos sobre la apertura de una operación exigidos por las entidades financieras del país. Los derivados estandarizados donde su negociación se realiza en el mercado bursátil colombiano el tamaño de un futuro sobre divisas equivalen a USD \$50.000 (BVC, 2024)

Figura 18. Montos mínimos para operar derivados en Colombia

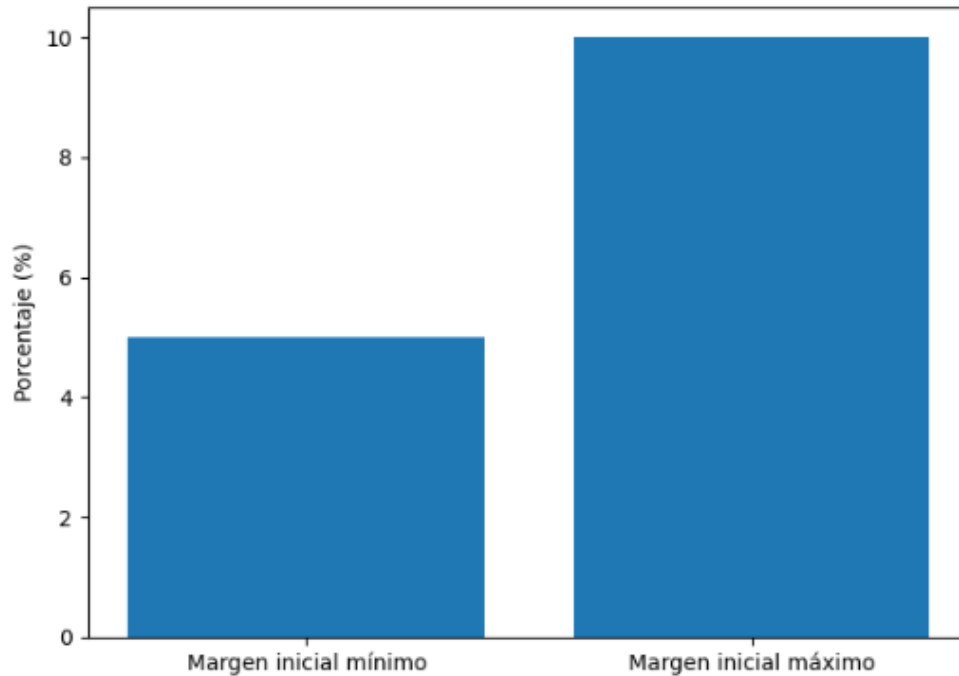


Nota. Elaboración propia, tomado de las condiciones de negociación de operación exigidos por las entidades financieras para el mercado bursátil colombiano.

Para operar derivados las empresas deben aportar una garantía inicial que equivale al 5% y el 10% sobre el valor del contrato (condiciones técnicas de las entidades financieras), lo que significa una solicitud financiera importante para empresas de limitada facturación. De igual manera en el mercado OTC (Over The Counter), los forwards sobre las divisas en bancos como Bancolombia, BBVA o Davivienda suelen

abrir operaciones a partir de montos USD \$50.000 o USD \$100.000 (Bancolombia S.A, n.d.)

Figura 19. *Requerimientos de garantía inicial*



Nota. Elaboración propia, tomado de las condiciones de negociación de operación exigidos por las entidades financieras para el mercado bursátil colombiano

Asimismo, muchas MiPymes encuentran estas dificultades para entrar en el mundo de los derivados financieros debido a las limitaciones referidas tales como: el tamaño, la competencia financiera o su nivel de formalización. Por ende, se explica por qué este tipo de empresas se justifica el bajo nivel de absorción o utilización de derivados financieros y a su vez porque estos instrumentos se vinculan más a corporaciones o empresas grandes con operaciones de comercio exterior (IMF, 2025)

3- Nivel de conocimiento financiero e impacto en la toma de decisiones de las MiPymes asociado a los instrumentos derivados.

Dentro de este estudio realizado por Cardenas Semenova (2013), se pudo medir el nivel de conocimiento que tienen las compañías encuestadas sobre los instrumentos financieros, por lo que los resultados se describen a continuación:

A pesar de que existen beneficios latentes por utilizar esta clase de instrumentos, la accesibilidad para las MiPymes al mercado de derivados en Colombia es de manera limitada por múltiples barreras externas. La principal barrera son los montos mínimos sobre la apertura de una operación exigidos por las entidades financieras del país. Los derivados estandarizados donde su negociación se realiza en el mercado bursátil colombiano el tamaño de un futuro sobre divisas equivalen a USD \$50.000 (BVC, 2024)

El 20% de las empresas encuestadas tienen un conocimiento básico-nulo de los instrumentos derivados, así mismo, el 70% de los encuestados consideran que su nivel de conocimientos sobre los derivados es intermedio, aunque cabe aclarar que existe un gran número de estos que no tienen los conocimientos suficientes para estar categorizados en este nivel. (Cardenas Semenova, 2013) tal como se puede apreciar en la tabla 11:

Tabla 11. *Nivel de conocimiento identificado sobre los instrumentos financieros por parte de las Mipymes.*

Conocimiento	Repeticiones	Porcentaje
Ninguno	7	9%
Básico	9	11%
Intermedio	56	70%
Avanzado	8	10%
Total	80	100%

Nota. Tomado de Desarrollo del Mercado de Derivados en Colombia: Evolución y Nuevos Métodos de Inserción de las Empresas Pymes (Cardenas Semenova, 2013)

Por otra parte, dentro de este estudio también se pudo evidenciar si las empresas encuestadas utilizan instrumentos derivados y que tipo de instrumentos han utilizado, por lo que a continuación se presenta a continuación:

Por lo que encontramos que el 51% de los encuestados afirman utilizar derivados mientras que el 49% no lo utilizan. (Cardenas Semenova, 2013) tal como se puede apreciar en la tabla 12:

Tabla 12. *Utilización de instrumentos derivados en la empresa.*

Descripción	% Participación
No	49%
Si	51%
Total	100%

Nota. Tomado de Desarrollo del Mercado de Derivados en Colombia: Evolución y Nuevos Métodos de Inserción de las Empresas Pymes (Cardenas Semenova, 2013)

Así mismo, de las empresas que contestaron de manera afirmativa los resultados con respecto al producto más utilizado fue los Forwards (76%) supera ampliamente el volumen de los Swaps (17%) y las Opciones (7%). (Cardenas Semenova, 2013), tal como se puede apreciar en la tabla 13:

Tabla 13. *Nivel de uso de instrumentos financieros por parte de las PYMES.*

Volumen de productos derivados	Volumen en USD	Porcentaje
Forward	36,671,440	76%
Swap	8,030,717	17%
Opción	3,443,732	7%
Volumen total	48,145,889	100%

Nota. Tomado de Desarrollo del Mercado de Derivados en Colombia: Evolución y Nuevos Métodos de Inserción de las Empresas Pymes (Cardenas Semenova, 2013)

Por otra parte, encontramos en el estudio de Palomino Quintana (2020) que al aplicar una encuesta a 20 empresas exportadoras de productos (MiPymes) de las ciudades de Bogotá, Antioquia, Huila, Girardot y diferentes municipios de Cundinamarca, el instrumento, nos permite identificar el conocimiento de los derivados financieros como se presenta en la figura 20.

En esta figura nos indica que el 58% de las empresas entrevistadas conocen acerca de los derivados financieros y solo el 42% no los conocen, como se puede identificar en la figura 20.

Figura 20. *Conoce acerca de los derivados financieros.*

¿CONOCE ACERCA DE LOS DERIVADOS FINANCIEROS?



Nota. Tomado de Uso de los Derivados Financieros de las MIPYMES Exportadoras de Colombia (Palomino Quintana, 2020)

Así mismo, al indagar en el estudio realizado por Palomino Quintana (2020), también se puede identificar que el 47% han utilizado algún tipo de derivado financiero como instrumento de cobertura, y el 53% no lo ha utilizado como se presenta en la figura 21.

Figura 21. *Utilización de algún tipo de derivado financiero como instrumento de cobertura.*

¿HA UTILIZADO ALGÚN TIPO DE DERIVADO FINANCIERO COMO INSTRUMENTO DE COBERTURA?



Nota. Tomado de Uso de los Derivados Financieros de las MIPYMES Exportadoras de Colombia (Palomino Quintana, 2020)

Además, en este estudio se indica por parte de las empresas encuestadas que respondieron de manera afirmativa, el 60% indicaron que las opciones financieras, son las más usadas como se presenta en la figura 22

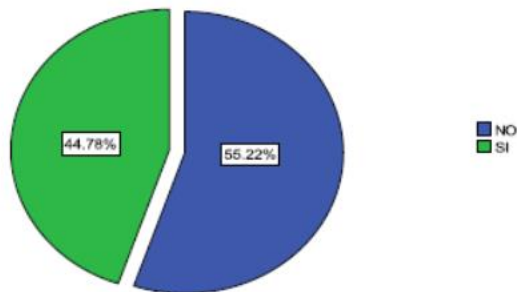
Figura 22. *Cual instrumento financiero utiliza como como instrumento de cobertura.*



Nota. Tomado de Uso de los Derivados Financieros de las MIPYMES Exportadoras de Colombia (Palomino Quintana, 2020)

Por otra parte, encontramos en el estudio realizado por Jiménez Mejía & Zabala Trujillo (2010), página 70, que de un total de 201 empresas entrevistadas encontramos que 90 firmas efectivamente usan o han tenido la experiencia de usar productos derivados como: Forwards, Opciones, Futuros o Swaps; este corresponde a un 44.78%, y el 56,22% no usan productos derivados para lo cual en la figura 23 se presenta el resumen:

Figura 23. Uso de derivados



Fuente: Encuesta "Uso de instrumentos derivados en las empresas colombianas"

Comparando estos resultados con estudios análogos desarrollados en otros países, encontramos bastantes datos similares, por ejemplo, en el estudio realizado por Géczy *et al.* (1990) a 372 empresas no financieras pertenecientes a *Fortune 500* solo el 41% usaban algún producto derivativo; es de resaltar que las empresas incluidas en este estudio eran empresas norteamericanas de gran tamaño. Análogamente en Bodnar *et al.* (1995), estudio apoyado por la Wharton

Nota: Tomado de uso de derivados para el cubrimiento de riesgo operativo y crediticio en empresas manufactureras en Colombia (Jiménez Mejía & Zabala Trujillo, 2010)

4- Grado de percepción del riesgo en el uso de derivados financieros.

La óptica del riesgo se basa en uno de los factores más importantes en las decisiones de las empresas al momento de utilizar instrumentos financieros derivados. En el tema de las MiPymes ese panorama acostumbra a estar influenciado por el nivel de conocimiento de los directivos, la confianza que transmiten las instituciones financieras y/o la experiencia previa en esta clase de productos financieros.

Los instrumentos derivados fueron creados y su principal funcionamiento era para gestionar riesgos asociados a los cambios de volatilidad de las variables económicas o financieras como: tasa de cambio, tasa de interés, precios de materias primas. Aunque la función de estos instrumentos era la cobertura, gran parte de los agentes financieros lo perciben como productos para la especulación financiera (Hull, 2018)

Existen ciertos factores que relatan dicha percepción y está enlazado con la falta de conocimiento técnico-teórico sobre los mercados de derivados y educación financiera. La mayoría de las MiPymes en Colombia cuentan con un escaso equipo especializado sobre gestión de riesgos financieros lo que impide la absorción de los beneficios posibles de dichos instrumentos como herramientas de cobertura (World Bank, 2017)

Otros factores como el riesgo de liquidez, riesgo operativo y la transparencia sobre la información en los mercados financieros también afecta en la óptica del riesgo por parte de los directivos o gerentes financieros de las MiPymes. Las empresas al momento de incursionar en el mundo de los derivados asumen que son demasiado complejos o que en su defecto la información es insuficiente y tienden a incrementar el grado de desconfianza hacia esos instrumentos (Bodie et al., 2021)

Procesamiento cuantitativo de las categorías y/o variable de Investigación.

Al aplicar el instrumento de recolección de la investigación, encontramos la siguiente información en referente a cada una de las preguntas realizadas a las distintas MiPymes encuestadas:

1. Indique el tipo y/o tamaño de la empresa.

Figura 24. Tipo y tamaño de la empresa.

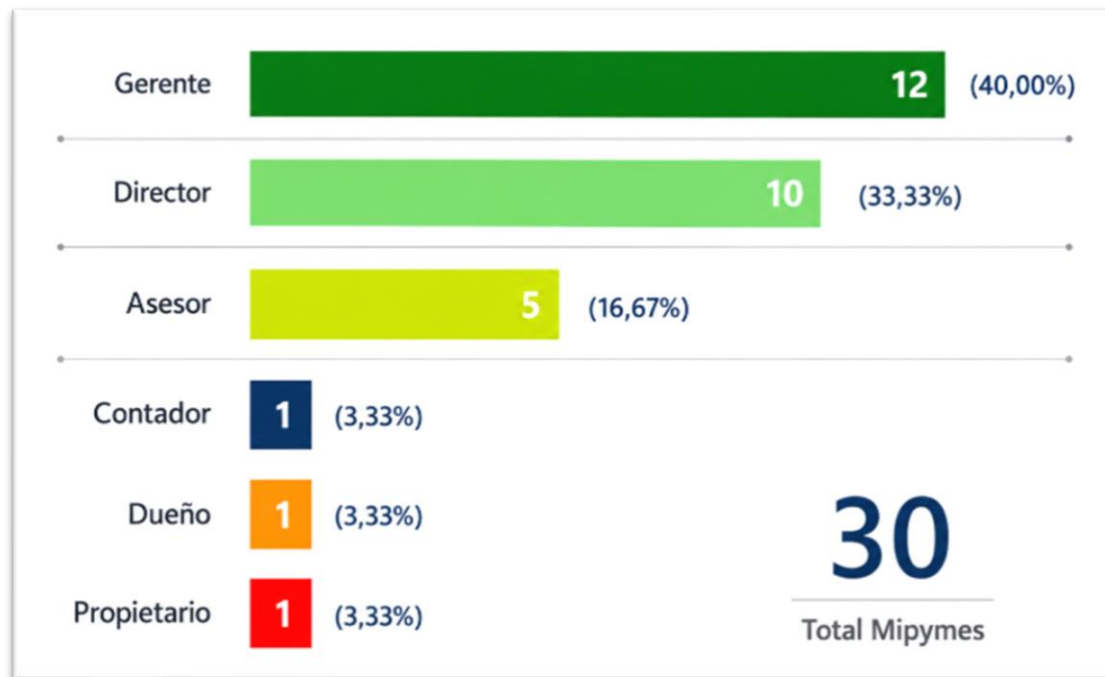


Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Tamaño de empresa. La muestra estuvo compuesta mayoritariamente por pequeñas empresas (50.0%), seguidas de microempresas (26.67%), medianas empresas (23.33%). Este perfil refleja la estructura empresarial predominante en la región, donde las micro y pequeñas empresas concentran el 76.67% de la muestra, lo cual es relevante para contextualizar las limitaciones en gestión financiera identificadas en preguntas subsiguientes.

2. Rol organizacional

Figura 25. *Rol organizacional.*

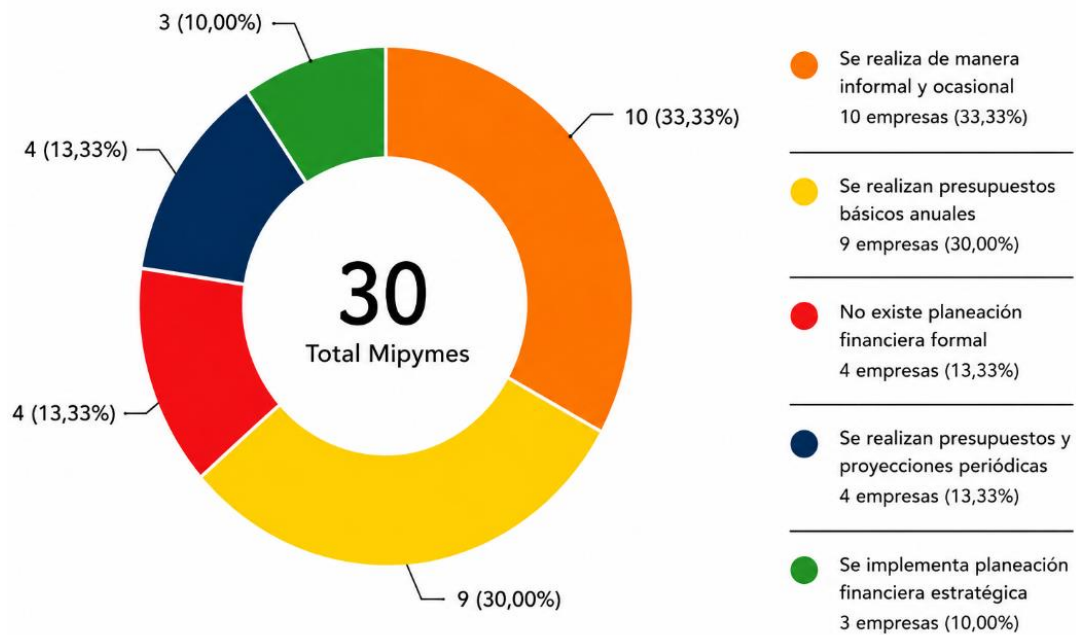


Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Rol organizacional. Los respondientes pertenecen principalmente a cargos directivos: gerentes y directores representando conjuntamente el 73.3% de la muestra. Esto dota de validez al instrumento, pues son precisamente quienes tienen visión sobre los procesos de planeación financiera de sus organizaciones.

3. ¿En qué nivel se encuentra formalizada la planeación financiera en su empresa?

Figura 26. Nivel planeación financiera.

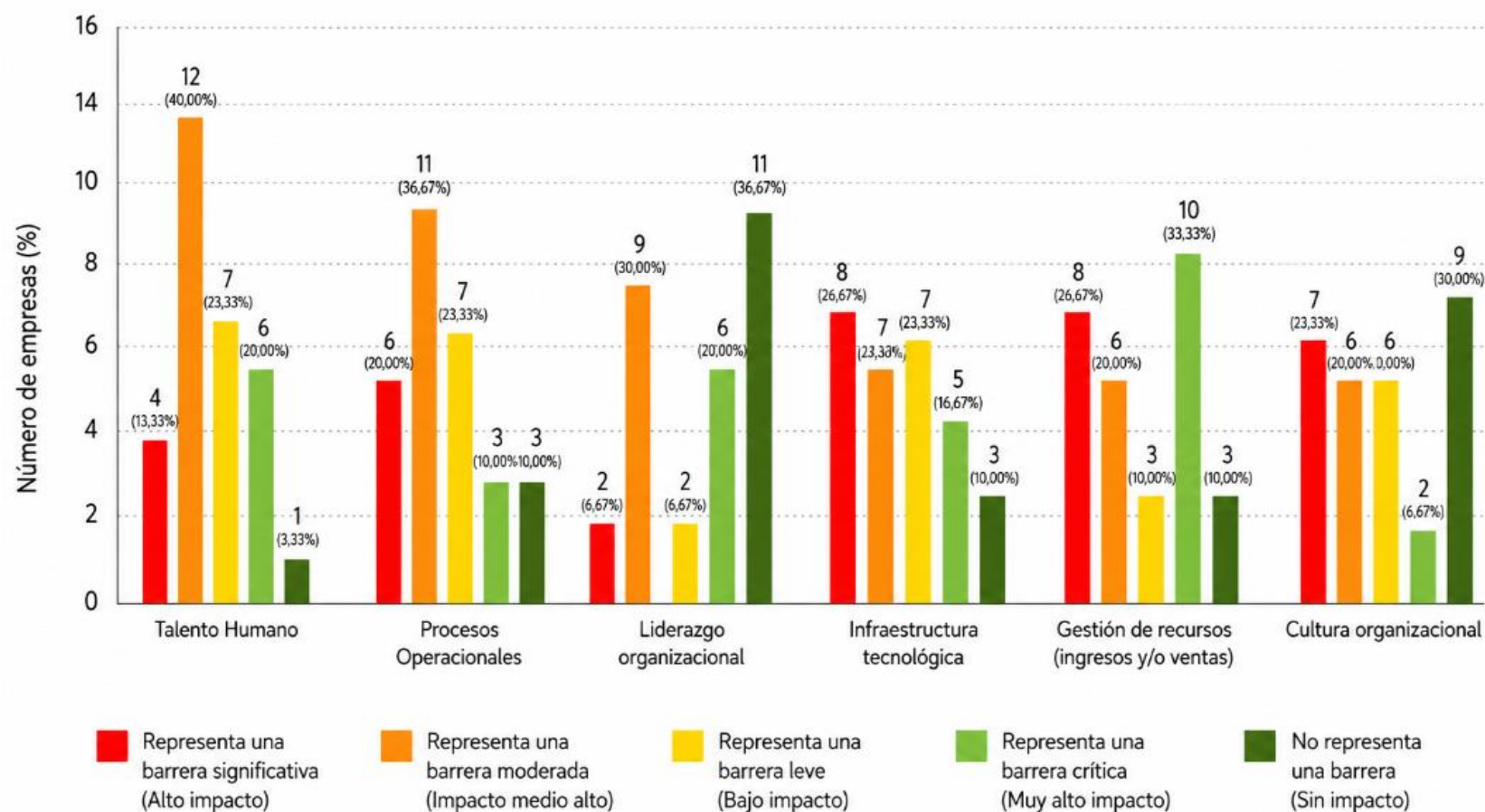


Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Nivel de formalización de la planeación financiera. Los resultados revelan un déficit significativo en la formalización de la planeación financiera. El 33.33% reporta realizar únicamente presupuestos de manera informal y ocasional, mientras que el 30.0% opera de manera básica y otro 13.3% carece completamente de planeación financiera. Solo el 23.3% cuenta con planeación financiera implementada de manera estructurada. En conjunto, el 76.6% de las empresas encuestadas no supera el nivel básico de formalización financiera, lo que evidencia una brecha crítica en la gestión estratégica del área.

4. ¿En qué medida los siguientes factores internos representan una barrera para la gestión financiera y el crecimiento de la empresa?

Figura 27. Barrera para la gestión financiera.

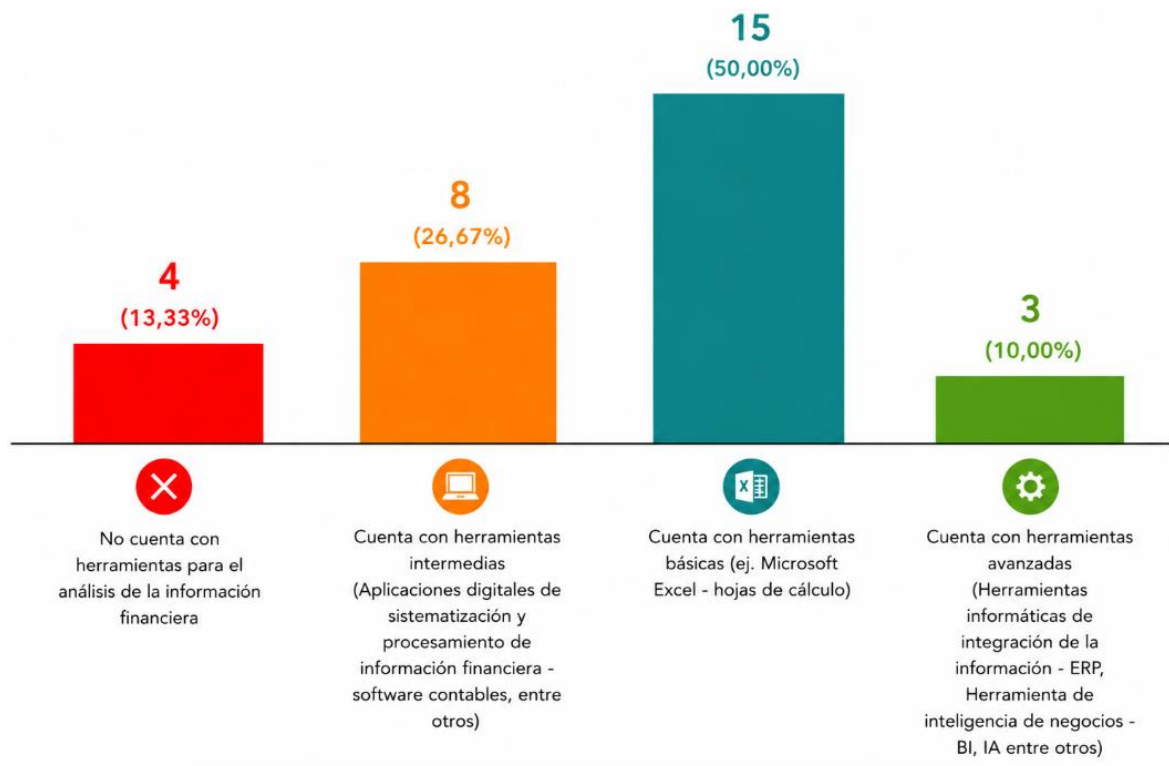


Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Factores internos como barreras. El gráfico de barras divergentes muestra que en todos los sub-ítems: liderazgo organizacional, cultura organizacional, talento humano, infraestructura tecnológica, gestión de recursos y procesos operacionales. La mayor concentración de respuestas se ubica en los niveles 3 al 5 (barrera moderada a crítica). Destaca que la gestión de recursos y la infraestructura tecnológica presentan las distribuciones más cargadas hacia valores altos, sugiriendo que son percibidas como las barreras internas más severas para el crecimiento financiero

5. ¿La empresa dispone de herramientas tecnológicas adecuadas para analizar la información financiera?

Figura 28. *Herramientas tecnológicas para análisis financiera.*



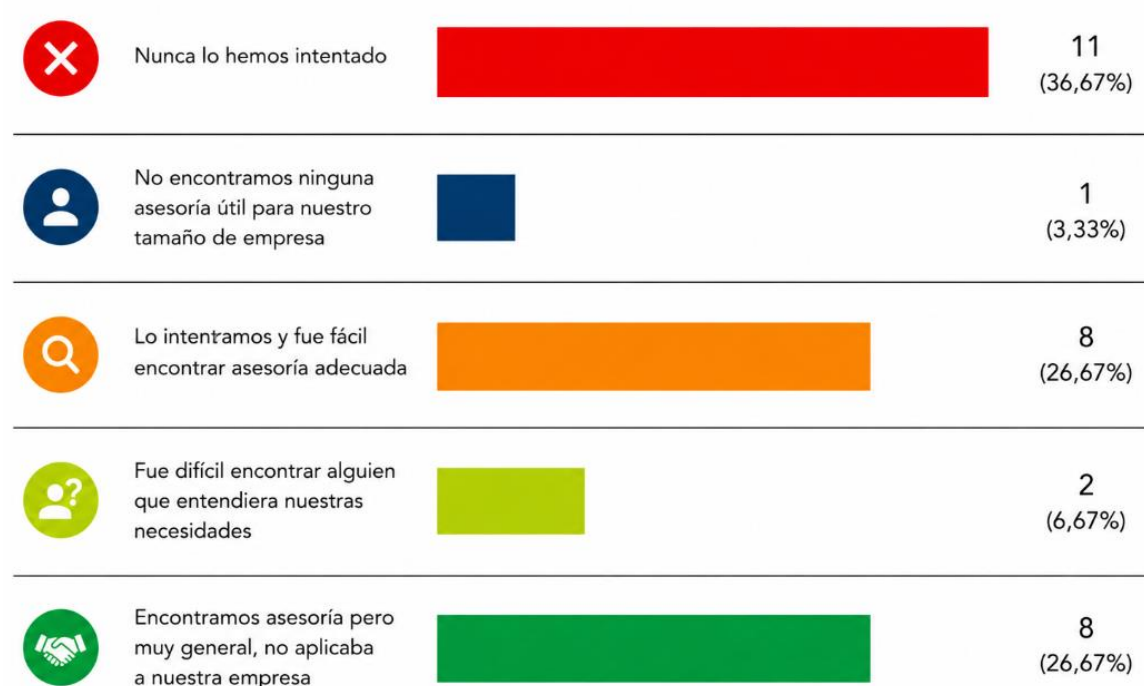
Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Herramientas tecnológicas para análisis financiero. El 13.3% de las empresas no dispone de herramientas tecnológicas para el análisis financiero. La mayoría cuenta con herramientas básicas (50.0%) o intermedias (26.6%), y solo el 10.0% posee herramientas

avanzadas. Estos datos son consistentes con el bajo nivel de formalización evidenciado en la pregunta 4, y apuntan a que la limitación tecnológica puede ser un factor estructural que condiciona la capacidad de planeación financiera de las MiPymes de la muestra.

6. ¿Su empresa ha intentado buscar orientación o asesoría en entidades financieras, bancos o asesores sobre cómo protegerse de riesgos como la variación del dólar o el alza de costos?

Figura 29. *Búsqueda de orientación financiera.*



Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Al consultar a las diferentes MiPymes, se ha logrado identificar que el 36,6% de estas organizaciones no han intentado buscar orientación o asesoría en entidades financieras, como bancos o asesores sobre de cómo protegerse de riesgos como la variación del dólar o el alza de costos, ya que por su actividad económica no requiere el uso de moneda extranjera en sus operaciones y los costos son controlados por medio de

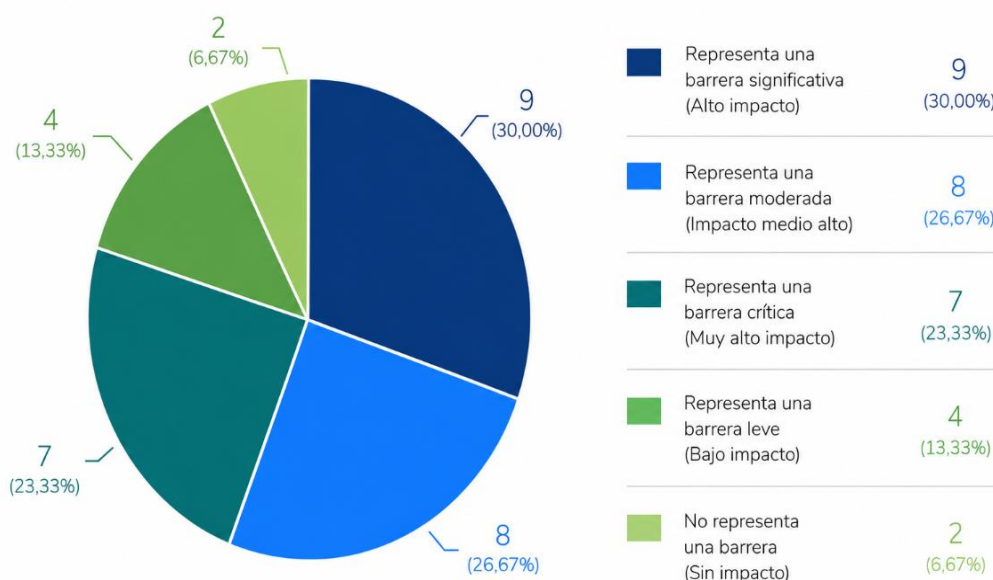
negociaciones con sus proveedores. (indicaciones brindadas al momento de realizar la encuesta con las organizaciones)

Asimismo, se ha logrado identificar que un 26,6% de estas empresas lo han intentado, encontrando una asesoría adecuada, un 26,6% encontraron la información, pero desafortunadamente no le aplica a la actividad económica de la compañía, y un 3.3% no encontraron una asesoría adecuada a su actividad económica.

Por lo que podemos concluir que el 40% no lo ha intentado, un 33.3% encontraron la asesoría y un 26,7% no ha logrado identificar una orientación adecuada al nicho de negocio que desarrolla estas organizaciones.

7. Algunas entidades financieras exigen montos mínimos elevados (superiores a \$200 millones de pesos) para acceder a ciertos productos de cobertura financiera. ¿En qué medida considera que este tipo de requisito económico limita a su empresa para explorar herramientas que protejan sus ingresos ante cambios en precios o tasas?

Figura 30. Limitación acceso a productos de cobertura de riesgos.



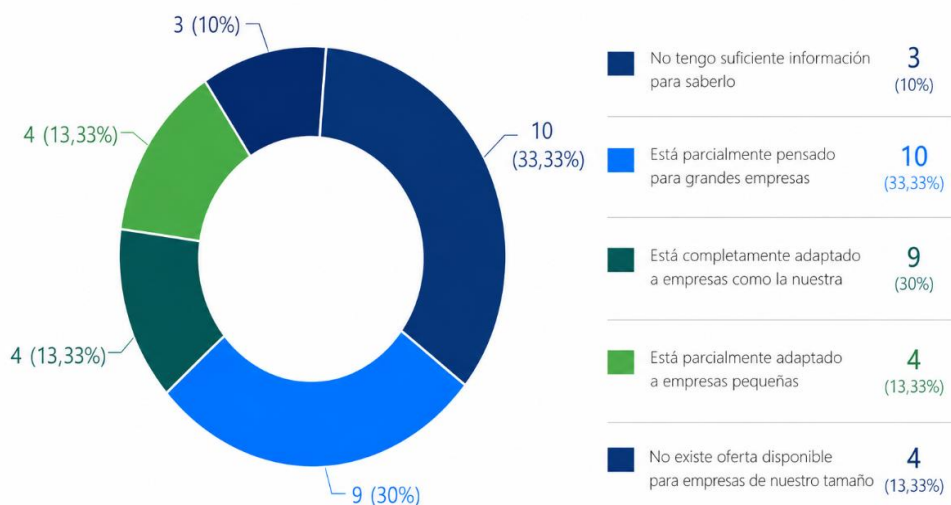
Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Al indagar las condiciones económicas para acceder a ciertos productos de cobertura financiera, se logró identificar que, al tener montos elevados para acceder a este tipo de servicio, limita bastante el acceso a este tipo de herramientas. El 26,6% indico que impide completamente acceder a este tipo de instrumentos, ya que algunas compañías manifestaron que su empresa era muy pequeña y no cuenta con los recursos para poder acceder a este tipo de ayudas financieras. Un 23% indico que es una limitación importante, un 30% una limitación moderada, un 7% una limitación menor y solo un 13% indico que no es una limitación para la organización.

Por lo que podemos indicar que solo un 13% no lo ve como una barrera la solicitud de montos altos para acceder a un producto de cobertura financiera, mientras que el 87% indico tener algún grado de dificultad para acceder a este tipo de servicios de cobertura financiera.

8. Pensando en los productos y servicios que ofrecen los bancos o entidades financieras para ayudar a las empresas a protegerse de riesgos económicos, ¿considera que esa oferta está pensada para empresas del tamaño de la suya, o siente que está diseñada principalmente para grandes empresas?

Figura 31. Oferta de productos y/o servicios financieros.



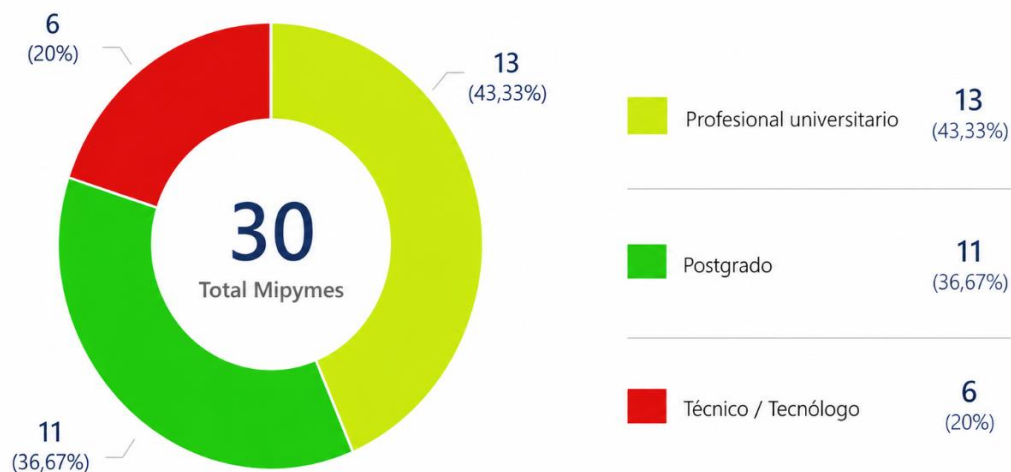
Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

En el mercado financiero existen alternativas para ayudar a mitigar los riesgos económicos, por lo que las compañías objeto del estudio, indicaron en el desarrollo de este instrumento que el 33,4% no tiene información suficiente para identificarlo, por lo que al indagar un poco más en sus respuestas no tiene claro el portafolio de servicios que ofrecen estas entidades financieras y como le aplica a su organización. El 30% indico que están dados estos productos para grandes empresas, un 13,3% está completamente adaptada a empresas como la nuestra, y un 13,3% está parcialmente adaptada, e igual un 10% indico que no existe oferta disponible para empresas del tamaño objeto de la investigación.

Por lo que se puede indicar que el 26,6% del portafolio de las compañías financieras tiene un portafolio adaptado para estas compañías, un 40% no está o no existe oferta o está pensada la solución en otro nicho de negocios y un 33.4% no tiene suficiente información.

9. ¿Cuál es el nivel académico más alto alcanzado por la persona responsable de las decisiones financieras?

Figura 32. Nivel académico.



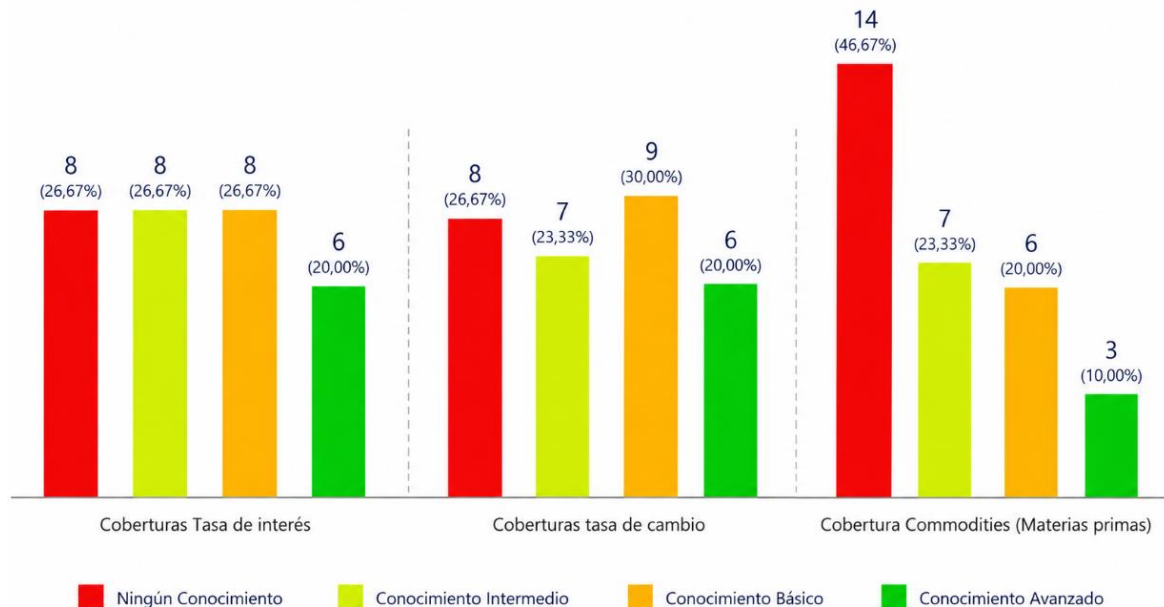
Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

El nivel de formación del personal es de gran importancia para el desarrollo de las MiPymes, por lo que el responsable de la organización de las decisiones financieras indicó por medio del instrumento que el 43.3% de la persona responsable cuenta con un nivel académico profesional universitario, el 36.7% cuentan con postgrado universitario y solo un 20% cuenta con formación técnica / tecnológica.

Por lo tanto, el 80% del personal responsable cuenta como mínimo con formación universitario y solo un 20% cuenta con formación técnica/ tecnológica.

10. Basado en operación y realidad de su empresa, indique su nivel de conocimiento sobre las siguientes herramientas financieras que pueden ayudar a gestionar riesgos

Figura 33. Nivel de conocimiento herramientas financieras.



Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

El nivel de conocimiento que indicaron las compañías sobre las herramientas financieras que pueden ayudar a gestionar los riesgos es bastante bajo, para la Cobertura Commodities (Materias primas) el 47% de los encuestados indicaron no tener ningún conocimiento, para la cobertura de tasas de interés, el 27% indicaron no tener

ningún conocimiento, y para la cobertura de tasa de cambio el 27% de las personas que respondieron la encuesta indicaron no tener ningún conocimiento. Esto nos indica que el 33.3% en promedio no tiene conocimiento de herramientas financieras que pueden ayudar a gestionar riesgos.

Por otra parte, el 20% de las personas encuestadas indicaron que tiene un conocimiento básico en cobertura Commodities (Materias primas), con relación a la cobertura de Tasa de interés se evidencio un 27% y un 30% de las personas encuestadas indicaron tener un conocimiento básico en coberturas de tasa de cambio. El promedio de conocimiento básico es del 25,5%

Así mismo, el 23% indicaron que tenían conocimiento intermedio en coberturas tasa de cambio, el 23% tenían conocimiento intermedio en cobertura Commodities (Materias primas) y solo un 27% tiene conocimiento intermedio en coberturas Tasa de interés. El promedio de conocimiento intermedio es del 24,4%

Por último, el 20% indico que tiene conocimiento avanzado en Coberturas Tasa de interés, el 20% informo que tiene conocimiento avanzado en Coberturas tasa de cambio y por solo el 10% tiene conocimiento avanzado en Cobertura Commodities (Materias primas). El promedio de conocimiento avanzado es del 16,67%

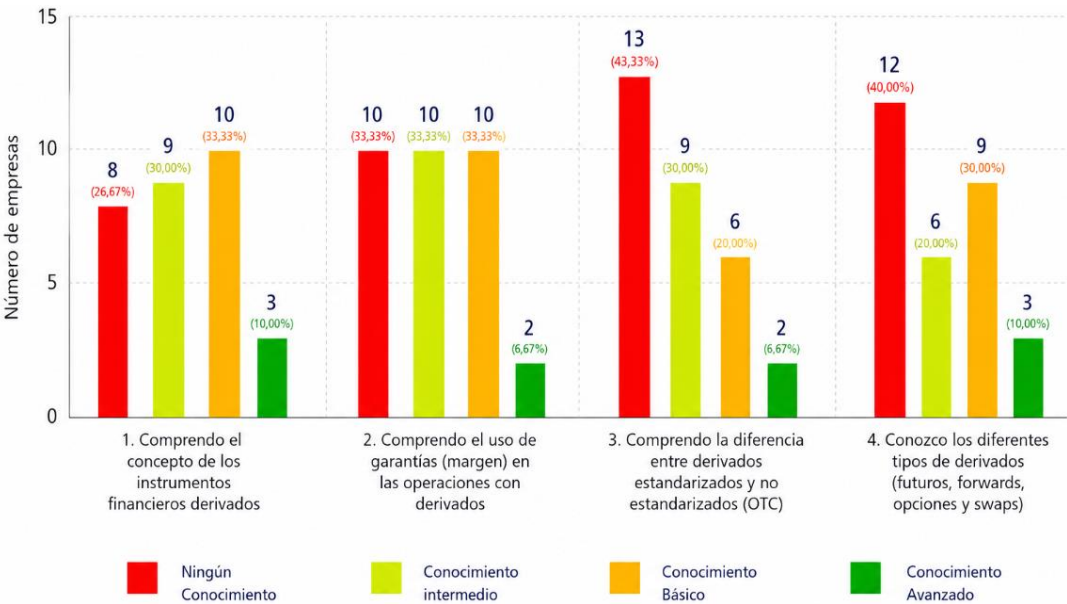
11. Indique su nivel de conocimiento sobre los siguientes aspectos relacionados con los instrumentos financieros derivados:

Los aspectos evaluados fueron los siguientes:

No	Aspectos evaluados
1	Comprendo el concepto de los instrumentos financieros derivados
2	Conozco los diferentes tipos de derivados (futuros, forwards, opciones y swaps)

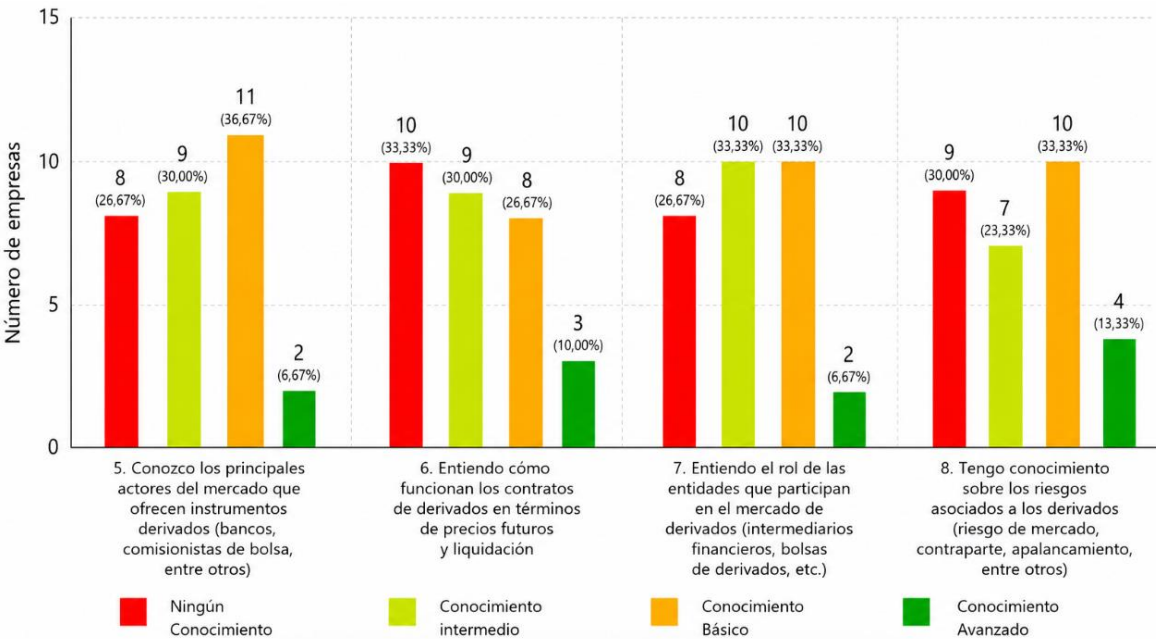
No	Aspectos evaluados
3	Entiendo cómo funcionan los contratos de derivados en términos de precios futuros y liquidación
4	Comprendo el uso de garantías (margen) en las operaciones con derivados
5	Tengo conocimiento sobre los riesgos asociados a los derivados (riesgo de mercado, contraparte, apalancamiento)
6	Comprendo la diferencia entre derivados estandarizados y no estandarizados (OTC)
7	Conozco los principales actores del mercado que ofrecen instrumentos derivados (bancos, comisionistas de bolsa, entre otros)
8	Entiendo el rol de las entidades que participan en el mercado de derivados (intermediarios financieros, bolsas de valores y cámaras de riesgo de contraparte)

Figura 34A. *Resultado nivel de conocimiento sobre instrumentos derivados*



Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Figura 34B. Resultado nivel de conocimiento sobre instrumentos derivados



Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Conforme a los resultados obtenidos asociados al nivel de conocimiento en los diferentes aspectos evaluados, se efectuó un análisis ponderado de los resultados obteniendo como resultado una distribución porcentual promedio que permite concluir

que el 63% de los encuestados manifestaron no tener conocimiento o de tenerlo calificarlo como básico. Y solo el 37% manifestó tener conocimientos intermedios o avanzados asociados sobre instrumentos financieros derivados.

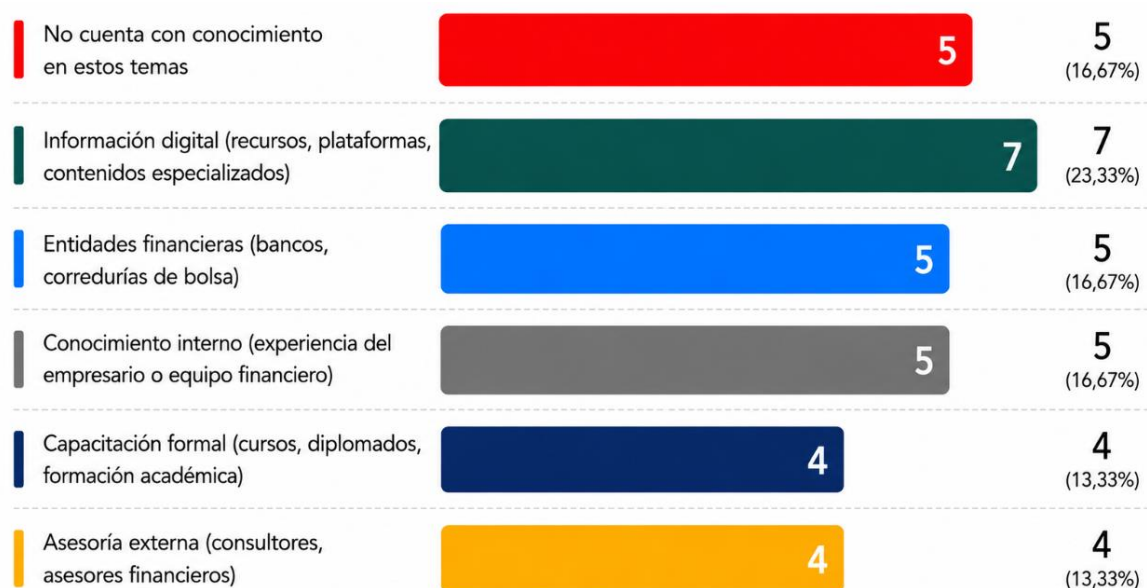
Entendiendo que los mercados derivados requieren un nivel de conocimiento como mínimo intermedio para su operación, es evidente que una de las principales barreras que enfrentan las MiPymes.

12. Indique cuáles son las principales fuentes a través de las cuales su empresa adquiere conocimiento sobre la gestión de riesgos financieros y el uso de instrumentos financieros (incluyendo derivados):

Los aspectos evaluados fueron los siguientes:

No	Aspectos evaluados
1	No cuenta con conocimiento en estos temas
2	Información digital (internet, plataformas, contenidos especializados)
3	Conocimiento interno (experiencia del empresario o equipo financiero)
4	Entidades financieras (bancos, comisionistas de bolsa)
5	Asesoría externa (consultores, asesores financieros)
6	Capacitación formal (cursos, diplomados, formación académica)

Figura 35. Resultado fuentes de conocimiento sobre instrumentos derivados.

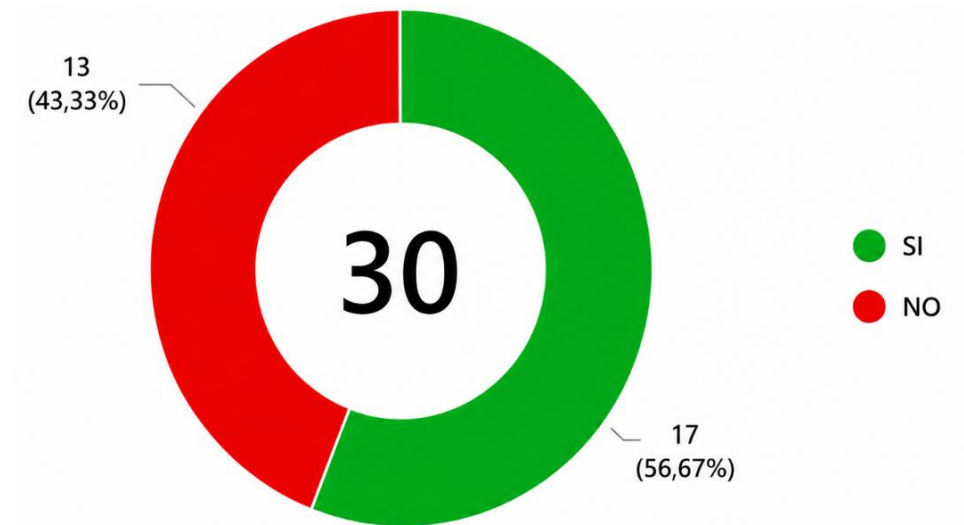


Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Conforme a los resultados se puede concluir que el 16.7% de los encuestados manifestaron no haber buscado ninguna fuente de información asociada a mercados derivados, el 23.3% han obtenido información mediante canales digitales y/o plataformas especializadas, otro 16.7% lo han hecho mediante conocimiento y/o experiencia interna, un 16.7% han recurrido a entidades financieras y/o comisionistas de bolsa, tan solo el 13.3% han recurrido a consultores o asesores externos con conocimientos especializados y por ultimo un 13.3% han recurrido a capacitación formal especializada.

13. ¿Considera usted que los riesgos asociados al uso de los derivados financieros superan los beneficios que estos pueden generar para su empresa?

Figura 36. Resultado riesgos asociados al uso de derivados

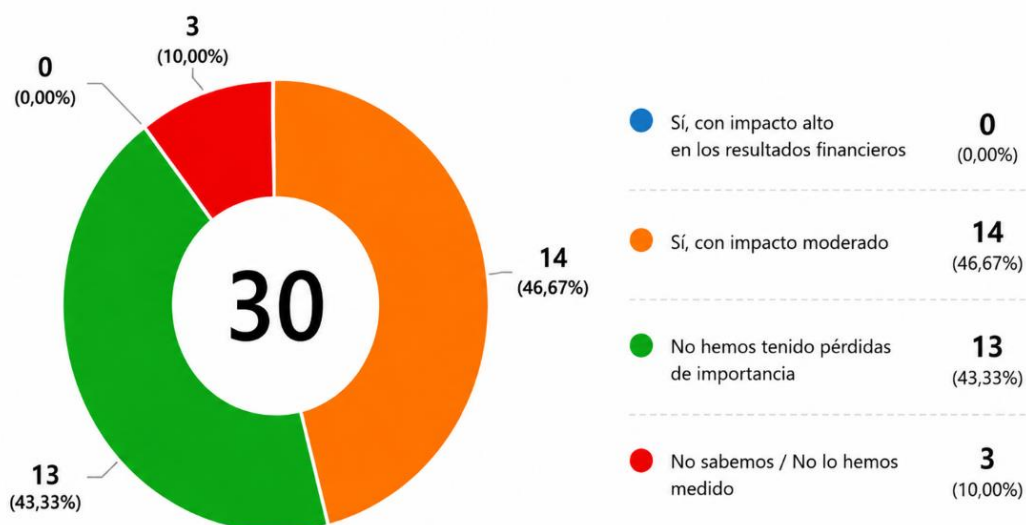


Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

Conforme a los resultados obtenidos el 56.7% de los encuestados considera que su empresa se expone a más riesgos que los beneficios obtenidos por el uso de los derivados financieros. Por su parte el 43.3 % piensa que el uso de derivados puede generar beneficios de coberturas asociadas a la exposición al riesgo

14. ¿Su empresa ha experimentado alguna pérdida financiera significativa asociada a la volatilidad de tasas de cambio, tasas de interés o precios de materias primas entre otros?

Figura 37. Resultado conocimiento y/o experiencia pérdida financiera



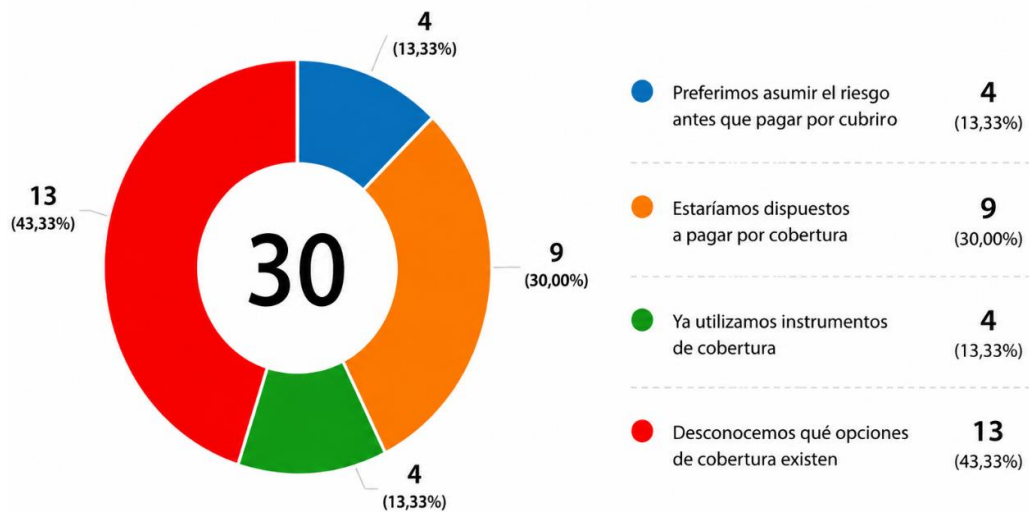
Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

El 46.6% de los encuestados indicaron haber obtenido pérdidas con impacto moderado al usar derivados financieros, por su parte 10% indicaron no haber medido o tener presente el resultado de las operaciones en los mercados derivados. Un 43.3% indicaron no haber tenido pérdidas usando instrumentos derivado.

Lo anterior tiene sentido y reafirma los resultados obtenidos en la pregunta 14 ya que si se suma el 46.6% que indico haber tenido pérdidas y el 10% que indico no medir o conocer el resultado de estas operaciones, obtenemos un 56.6%, cercano al 56,7% que argumento percibir mayores riesgos que beneficios al usar los derivados financieros.

15. ¿Cuál de las siguientes situaciones describe mejor la posición de su empresa frente a la cobertura de riesgos financieros?

Figura 38. Resultado posición frente a la cobertura de riesgos financieros



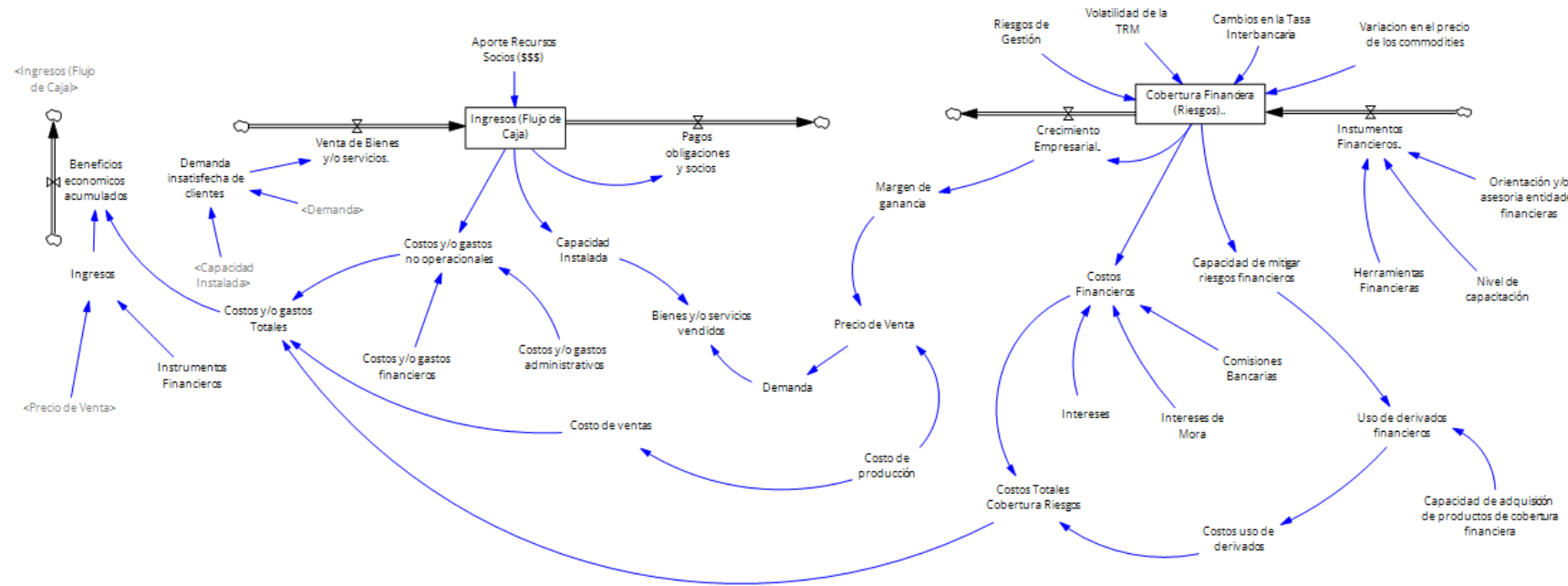
Nota: Elaboración propia, a partir de los resultados de la investigación.

El 43,4% de los encuestados indicaron desconocer que opciones de coberturas mediante derivados financieros existen para sus empresas, el 13,3% prefieren asumir los riesgos antes que asumir los costos o riesgos de una cobertura. Solo el 30% se mostraron dispuestos a usar coberturas mediante derivados financieros si el riesgo es significativo. Tan solo el 13,3% indico utilizar derivados financieros como método de cobertura en la actualidad.

Análisis del resultado con el modelo causal del sistema (CLD en Vensim)

Teniendo en cuenta la herramienta tecnológica Vensim, se elaboró a partir del resultado de la aplicación del instrumento de recolección de información, el modelo de mapa de variables clave con sus respectivas relaciones de causa y efecto, la cual se encuentre a continuación en la figura 39, con el propósito de visualizar de manera completa y de igual manera relacionar su causalidad, permitiendo la identificación de forma completa de acuerdo con el problema de investigación planteado y poder visualizar su comportamiento. A continuación, se presenta este modelo.

Figura 39. Modelo causal del sistema incorporando instrumento de investigación (CLD en Vensim)



Nota. Elaboración propia, tomada a partir de la pregunta de investigación y de los resultados de la aplicación del instrumento de investigación.

Análisis general de resultados - Propuesta de solución a la problemática

Situación Actual

En Colombia el tejido empresarial está representando principalmente por las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – MiPymes, estas representan cerca del 90% del sector empresarial, a su vez, son creadores de aproximadamente un 80% del empleo nacional. (Barrera Lievano et al., 2022)

Lo que significa que en gran medida la estabilidad, fortalecimiento, crecimiento y apropiación de conocimientos financieros por parte de las MiPymes deben ser de las prioridades más altas de los especialistas y magister en gestión financiera y del MBA de la universidad EAN. Es por lo anterior que esta investigación se hace relevante, entender, comprender e identificar la situación actual de las MiPymes permite analizar sus problemáticas, reconocer sus debilidades e identificar las fortalezas permitirán crear un tejido empresarial robusto que haga frente a las crecientes tensiones geopolíticas y militares a nivel nacional e internacional. Actualmente la civilización humana se enfrenta a complejos escenarios de convivencia, la guerra económica entre potencias y las diferentes decisiones geopolíticas crean un alto nivel de incertidumbre financiera, lo que se traduce en volatilidad y desencadena del aumento del riesgo.

La MiPymes colombianas se enfrentan día a día al riesgo financiero, las decisiones que deben tomar los responsables de la dirección estratégica de las MiPymes se traducen en decisiones de vida o muerte empresarial es decir mantenerse financiera y operativamente o caer en riesgo de quiebra.

Es en este punto donde la investigación realizada es importante como diagnóstico de la situación real de las MiPymes frente a herramientas de coberturas de riesgo como los merados derivados.

La presente investigación identifico que la planeación financiera no representa gran importancia para los responsables de dirección estratégica de un gran porcentaje de

MiPymes, ya que los líderes y/o empresarios le dan más relevancia e importancia a la supervivencia empresarial vía la continuidad de la actividad económica en la organización.

Se logró identificar que la planeación financiera se realiza de manera informal y/o ocasional, si se sigue una metodología, directriz y/o política, dejando al azar situaciones financieras que pueden llegar a afectar a estas empresas en el mediano y/o corto plazo.

Asimismo, estas organizaciones no invierten en herramientas estructuradas para el análisis de la información financiera, contando principalmente con hojas de cálculo básicas (Microsoft Excel) para la recolección de información y el análisis de la data generada para soportar así la toma de decisiones financieras.

De igual modo, se logró determinar como aspecto positivo que estas empresas cuentan principalmente con personal con formación universitaria de pregrado o posgrado en su mayoría, sin embargo, esto no se traduce en el nivel de conocimiento financiero pues se analizó que poseen grandes deficiencias asociadas al conocimiento de herramientas de análisis financiero y en mayor medida a conceptos más especializados y avanzados en el manejo de las finanzas corporativas, mercados derivados y/o mercados de capitales.

Un ejemplo de ello fue la consulta que se le realizó a estas organizaciones, en la cual se quería que indicaran su nivel de conocimiento sobre las herramientas financieras que pueden ayudar a gestionar riesgos como lo son: la cobertura de tasa de cambio, la cobertura de tasa de interés y la cobertura de commodities (Materias primas), lo que las empresas indicaron en promedio, no contar con un conocimiento sobre estas coberturas.

Igualmente, en la investigación desarrollada, las MiPymes que participaron en el diligenciamiento del instrumento, indicaron que factores internos como: el liderazgo organizacional, la cultura organizacional, el talento humano, la infraestructura tecnológica, la gestión de recursos (Ingreso y/o ventas), y los procesos operativos,

representan una barrera para la gestión financiera y el crecimiento de la empresa, a su vez indicaron que en primera medida el liderazgo organizacional no representa una barrera, seguido de la cultura organizacional, sin embargo, la gestión de recursos (Ingresos y/o ventas) representa una barrera crítica para la gestión financiera y el crecimiento de la empresa, seguido del talento humano.

Por lo anterior, se puede inferir que la generación de recursos para la sostenibilidad de la organización es una categoría muy alta de la cual las MiPymes tiene gran preocupación, seguida del personal (talento humano) el cual desarrolla las actividades en la compañía, por lo que la gestión financiera y el crecimiento organizacional va muy atado al comportamiento de estas categorías.

Aunque no se debe olvidar, que los procesos operativos y la infraestructura tecnológica también hacen parte de las categorías identificadas por las empresas como una barrera moderada y/o significativa, ya que si no se le presta atención de manera oportuna se puede convertir en una barrera crítica, logrando afectar a la organización ya sea en el corto, mediano o largo plazo. Esto reafirma que las compañías cuentan con herramientas tecnológicas básicas para el análisis de la información financiera.

De igual manera, al validar las respuestas brindadas sobre el nivel de conocimiento sobre los aspectos relacionados con los instrumentos financieros derivados tales como:

- a. Comprensión sobre el concepto de los instrumentos financieros derivados.
- b. Comprensión sobre los diferentes tipos de derivados (futuros, forwards, opciones y swaps).
- c. Entendimiento de cómo funcionan los contratos de derivados en términos de precios futuros y liquidación.
- d. Comprensión sobre el uso de garantías (margen) en las operaciones con derivados, tengo conocimiento sobre los riesgos asociados a los derivados (riesgo de mercado, contraparte, apalancamiento).

- e. Comprensión sobre la diferencia entre derivados estandarizados y no estandarizados (OTC).
- f. Comprensión sobre los principales actores del mercado que ofrecen instrumentos derivados (bancos, comisionistas de bolsa, entre otros).
- g. Entendimiento de cuál es el rol de las entidades que participan en el mercado de derivados (intermediarios financieros, bolsas de valores y cámaras de riesgo de contraparte).

Se indica en el resultado de este instrumento, que en promedio el conocimiento es básico y/o nulo sobre estos aspectos, lo que ratifica la falta de preparación en actitudes de finanzas corporativas por parte del personal que toma las decisiones y/o administra los recursos en las empresas. Asimismo, la utilización de instrumentos técnicos financieros es bastante bajo.

Aunque vale aclarar, que las compañías encuestadas tratan de adquirir conocimiento sobre la gestión de riesgos financieros y el uso de instrumentos financieros, por lo que estas compañías utilizan los canales de fácil acceso y bajo costo disponibles para ello, siendo la información digital el más usado (internet, plataformas, contenidos especializados).

De igual forma, y en cierta medida también depende del objeto y/o actividad económica que desarrollan las MiPymes, ya que en la medición también se logró identificar que no cuenta con el conocimiento en estos temas ya que poco lo usan y su interés en adquirir este conocimiento no es muy alto.

Al tener en cuenta todo este panorama, en el estudio se logró identificar que las MiPymes ha experimentado alguna pérdida financiera significativa asociada a la volatilidad de tasas de cambio, tasas de interés o precios de materias primas, entre otros, por lo que su impacto fue moderado principalmente, sin embargo, hubo compañías que expresaron no haber tenido pérdidas de este tipo.

De esta manera, se logró identificar que la cobertura de riesgos financieros por parte de las MiPymes es muy baja, ya que, según lo expresado por medio del instrumento de medición, estas compañías desconocen qué opciones de cobertura existen para la cobertura de riesgos.

Al conocer estos resultados, se puede cuestionar si los productos y servicios que ofrecen los bancos o entidades financieras para ayudar a las MiPymes a protegerse de riesgos económicos son suficientes o están diseñados para otro nicho de negocio, por lo que al plantear esta inquietud por medio del instrumento de recolección a las empresas, indicaron principalmente, que no tienen suficiente información para identificarlo, aunque unas empresas piensan que estos productos y/o servicios buscan apoyar a empresas de grandes volúmenes de operaciones (grandes empresas).

Oportunidades

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – MiPymes, tienen grandes oportunidades que enfrentar. Las condiciones del mercado para generar ingresos, la creación de valor a los productos y/o servicios que ofrecen en su actividad económica, implica que deben realizar grandes esfuerzos, ya que las necesidades insatisfechas, como la innovación tecnológica y los repentinos cambios de consumo por los diferentes actores de la economía, ofrecen grandes posibilidades.

Para iniciar con estos aciertos empresariales, las compañías deberían realizar un esfuerzo en la formalización de la planeación financiera, realizando presupuestos y proyecciones estructuradas con seguimientos periódicos, con el propósito de reformular la estrategia para la generación de ingresos, tomar las mejores decisiones sobre la inversión y financiamiento o en su defecto poder crearle valor adicional al bien o servicio ofrecido, para garantizar una rentabilidad o liquidez que se refleje en el corto, mediano o largo plazo.

Por otra parte, encontramos grandes oportunidades en la mejora continua de los procesos internos de las organizaciones, ya que al ser más eficientes en los procesos operativos se garantizará la eficiencia de la gestión de recursos. En la actualidad debido a la renovación tecnológica, la llegada de la inteligencia artificial y los grandes avances en la robótica permite pensar que la infraestructura tecnológica actualizada abrirá grandes ventajas competitivas para el crecimiento sostenible de las organizaciones y la toma de decisiones informadas.

De igual manera, no podemos olvidar el factor humano (talento humano), el cual nos brindara la oportunidad de alcanzar las metas corporativas propuestas, y mejorando la eficiencia al interior de la organización. Este factor impactará en la cultura organizacional, mejorando los procesos de selección y retención de personal clave para la compañía, lo cual tendrá un impacto positivo en la planeación financiera.

Del mismo modo, el liderazgo organizacional también es clave para que todas las fichas de este rompecabezas llamado empresa, funcionen de manera correcta: Los objetivos como la visión organizacional es muy importante que se comuniquen de manera oportuna y en especial se incentiven para así lograr el crecimiento organizacional deseado.

Sin embargo, las MiPymes deben contar con la orientación o asesoría necesaria para protegerse de riesgos como la variación del dólar o el alza en los costos, ya que estos factores pueden llegar a influir negativamente en las decisiones que tomen en el futuro próximo. Una oportunidad sería la de contar con instrumentos de respaldo como son los seguros, tener un producto financiero que respalde estos riesgos o en su defecto contar con una reserva de recursos de fácil acceso, lo que reducirá costos y/o gastos imprevistos.

Igualmente, mantener de manera periódica un proceso de capacitación sobre herramientas e instrumentos financieros (derivados) a los colaboradores que son

responsables de las decisiones financieras en la organización, es de gran importancia para la planeación financiera, ya que por medio de su conocimiento y la experiencia que van desarrollando, contribuirán al crecimiento estable de los ingresos de la organización, y la optimización del flujo de caja por medio de juicios informados.

Para esta labor es muy importante contar con aliados estratégicos como las entidades financieras, comisionistas de bolsa, agremiaciones, entre otros, ya que podrán fungir en algún momento como asesores o consultores externos que apoyarán en la gestión de toma de decisiones.

No debemos olvidar que la pérdida financiera es un riesgo latente por situaciones como: la volatilidad de tasas de cambio, tasas de interés o precios de materias primas, entre otros. Por lo que es muy importante prever su impacto o pérdidas de este tipo, por lo que la planeación financiera toma gran relevancia para mitigar estos riesgos.

La diversificación del portafolio de productos y/o servicios, convenios corporativos con proveedores o intermediarios, es una forma básica de crear cobertura ante posibles peligros financieros, pero no es suficiente, por lo que la oportunidad de la utilización de herramientas financieras como los derivados permitirá validar la relación beneficio-costos, el cual se podrá medir en el corto, mediano y largo plazo.

Propuesta de solución al problema planteado

El uso de instrumentos financieros (derivados), cada vez toma mayor relevancia para las organizaciones, la necesidad de generar conciencia y brindar mayor capacitación sobre estas herramientas es de vital importancia.

Por lo que, brindar productos que permite la inclusión financiera a las MiPymes por parte de las instituciones del sistema financiera es de gran importancia, ya que permitirá ser competitivos frente al mercado, generando un valor agregado a las empresas permitiendo prolongar en el tiempo su operación y/o actividad económica.

En las organizaciones en especial las MiPymes son muy sensibles a factores que puedan afectar la toma de decisiones, por lo que factores internos como: el talento humano, y la gestión de recursos (ingresos y/o ventas) son claves para la sostenibilidad en el tiempo de estas compañías.

De igual manera, factores externos como: la falta de orientación y/o asesoría para protegerse de riesgos como la variación del dólar o alza de costos y no tener los recursos necesarios para acceder a los productos que ofrecen las entidades financieras son barreras que impiden la toma de decisiones.

Los mecanismos de cobertura financiera pueden ser herramientas y/o estrategias que debe desarrollar las MiPymes para disminuir la exhibición a posibles pérdidas económicas y/o operativas, la rentabilidad del portafolio de bienes y/o servicios se debe monitorear de manera constante ante eventos VUCA (volátiles, inciertos, completos y ambiguos), ya que en estas situaciones es muy probable en cometer errores en la toma de decisiones.

Los beneficios que brinda el uso de derivados son diversos, ya que va desde el poder mitigar los riesgos cambiarios, la volatilidad de las tasas de cambio, y permitir mejores condiciones de negociación para aquellas empresas que venden sus productos en el exterior, entre otros. La alta gerencia puede utilizar este diagnóstico para identificar en que aspectos está fallando para realizar las mejoras respectivas al interior de la organización, documentar los beneficios que trae para a su organización la implementación de esta herramienta financiera y la relación del costo vs beneficio.

Adicionalmente, la planeación financiera trae grandes ventajas, ya que refleja las debilidades organizacionales que tiene la compañía, permitiendo identificar las prioridades de inversión que requiere la empresa, ya sean enfocados en la actividad económica o para mejorar los procesos y procedimientos internos de las MiPymes. De igual manera le permite tener un mejor control de su caja y de sus proveedores, por lo

que la alta gerencia de las MiPymes en Bogotá pueden usar este diagnóstico para visualizar su entorno en estos factores y crear planes de mejoramiento internos en el corto y mediano plazo para llegar a ser más competitivos.

Asimismo, la divulgación de estas herramientas por parte de las diferentes cámaras de comercio permitirá mayor visibilidad de estos productos, presentado sus bondades al minimizar condiciones de riesgo asociadas a la volatilidad de: tasas de cambio, tasas de interés o precios de materias primas, entre otros.

Por último, vale la pena indicar que el nivel de operaciones de los mercados derivados en Colombia no representa valores significativos frente a los volúmenes negociados en otros países especialmente Estados Unidos, también es cierto que estos mercados derivados están diseñados para realidades económicas diferentes a la colombiana. Es en este punto donde la innovación Fintech en Colombia mediante los sanboxes de la Superintendencia Financiera de Colombia permiten abrir posibilidades de adaptación de los mercados derivados a la realidad económica colombiana y permitir la democratización y acceso de estas herramientas financieras ajustadas a las realidades de las MiPymes colombianas. Generando así un nicho de mercado desatendido por los actores financieros tradicionales. Lo anterior complementado con estrategias de asesora acompañamiento y transferencia de conocimiento podría generar un enfoque integral que resuelva la problemática, pensar en alternativas de remuneración y/o pago basadas en resultados, Esquemas de pago por éxito, modelo de participación sobre utilidades, esquema de ingresos compartidos o esquemas de participación patrimonial generarían que las Pymes no deban sacrificar su flujo de caja en adquirir conocimientos y/o potenciar sus habilidades en toma de decisiones estratégicas.

Discusión

Esta investigación se enfrenta a varias limitaciones que permitirían cuestionar la validez de los resultados obtenidos, las cuales han sido analizadas a continuación y se han identificado su impacto. Entre las limitaciones que se identificaron están:

Subjetividad de las respuestas: Corresponde a la principal limitación derivada de la información o datos obtenidos en esta investigación mediante las encuestas aplicadas a las MiPymes. La recolección de información de variables como nivel de conocimiento financieros y/o de derivados financieros, así como la percepción de riesgo dependen directamente de capacidades, experiencias y contextos de cada uno de los encuestados. Como indica Mendoza Torres & Sampieri Hernández (2018b), “las investigaciones descriptivas basadas en percepciones pueden presentar sesgos derivados de la interpretación subjetiva de los encuestados.” Sin embargo, el enfoque descriptivo y exploratorio de esta investigación permite que los resultados de esta investigación cuyo propósito se basa en identificar tendencias, percepciones y relaciones que describan el comportamiento de las diferentes variables de la investigación.

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten identificar, comprender y concluir cuales son los fenómenos que afectan positiva o negativamente el entorno de los mercados derivados y su utilización por parte de las MiPymes.

Representatividad de la muestra: Durante el proceso de recolección de información (Encuesta) esta investigación se vio afectada por factores que representaron barreras importantes para acceder a los datos, el nivel de desconfianza de los empresarios, la falta de interés para participar en este tipo de investigaciones, las limitaciones de tiempo y/o disponibilidad para atender y responder la encuesta representaron serias barreras que restringieron el alcance de las muestras. Por otro lado, el alto nivel académico y técnico financiero de los mercados derivados restringe la participación de las MiPymes, según Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2023) “Las

MiPymes en economías emergentes presentan comportamientos heterogéneos frente al acceso financiero y la participación en procesos de transformación financiera y tecnológica”. En Colombia estos comportamientos en las MiPymes tienden a ser heterogéneos, pero a su vez presentan una precarización en acceso financiero y procesos de participación financiera y tecnológica. Lo que las limita y las aleja aún más de los mercados derivados.

Según Mendoza Torres & Sampieri Hernández (2018b), en investigaciones descriptivas las limitaciones en el acceso a la población objetivo pueden afectar parcialmente la validez externa y la capacidad de generalización de los hallazgos.” Sin embargo, la limitación descrita no invalida la investigación ya que la muestra de 30 encuestas permitió identificar tendencias, percepciones y relaciones logrando comprender y concluir cuales son los fenómenos que afectan positiva o negativamente el entorno de los mercados derivados y su utilización por parte de las MiPymes.

Acceso restringido a información financiera: Debido a que un alto porcentaje de empresas poseen criterios confidencialidad empresarial lo que se traduce en reservas para compartir información financiera. este aspecto representa una de las limitaciones relevantes de la investigación, ya que limita seriamente el análisis de barreras internas, nivel de conocimiento financiero y análisis de planeación financiera. Lo anterior sumado al bajo nivel de utilización de derivados financieros por parte de la MiPymes genera una seria limitación de disponibilidad de información. Mendoza Torres & Sampieri Hernández (2018b) señala “que las limitaciones en el acceso a información confiable pueden afectar parcialmente la precisión y profundidad del análisis en investigaciones descriptivas.” Sin embargo, la limitación descrita no invalida la investigación ya que la información obtenida permitió identificar tendencias, percepciones y relaciones logrando comprender y concluir cuales son los fenómenos que afectan positiva o negativamente el entorno de los mercados derivados y su utilización por parte de las MiPymes.

Conclusiones y Trabajo Futuro

A continuación, se presentan las conclusiones derivadas de la presente investigación, así como el planteamiento de futuras investigaciones derivadas del presente diagnóstico.

Conclusiones:

- La información encontrada en literatura e investigaciones académicas, así como estudios gubernamentales, asociaciones empresariales, gremiales y entidades financieras permitieron identificar las variables (Impacto de las barreras internas, Impacto de las barreras externas, Nivel de conocimiento financiero, Grado de percepción del riesgo) como los principales factores asociados al uso de derivados financieros por parte de las MiPymes en Bogotá.
- El análisis situacional de las MiPymes en Bogotá permito identificar:
 - Aunque el 80% de los responsables de las decisiones estratégicas y financieras de las MiPymes poseen estudios universitarios de pregrado o posgrado, el nivel de conocimiento asociado a temas financieros es extremadamente bajo.
 - El 76.6 % de las empresas encuestadas no realizan planeación financiera o en el mejor de los casos realizan una planificación financiera ocasionalmente.
 - El 43% de las MiPymes encuestadas desconocen los derivados financieros y el 13.3% prefieren asumir los riesgos antes de pensar en una cobertura.
 - El 53.3% indico desconocer o tener un conocimiento básico de coberturas de tasa de interés, el 56.7% indico desconocer o tener un conocimiento básico de coberturas de tasa de cambio y el 66.7% indico desconocer o tener un conocimiento básico de coberturas de Commodites.

- Existe un potencial de negocio enfocado en una solución integral de innovación tecnología “Fintech” enfocada en las MiPymes, un nicho de mercado que actualmente es altamente desatendido por los actores financieros tradicionales, Los mercados derivados pueden ser adaptados a las condiciones económicas y empresariales colombiana. terminología como micro derivados, micro opciones, micro forwards y conceptos asociados pueden adaptarse a las realidades de las MiPymes, mediante los sandboxes normativos y regulatorios de la Superintendencia Financiera de Colombia ayudando así a viabilizar la adaptabilidad de los mercados derivados a las Mipymes colombianas

Trabajo futuro:

En Colombia el 91.4% del tejido empresarial del país corresponde a MiPymes (Observatorio del Desarrollo Económico [ODEB], 2024). y conforme a los resultados de la presente investigación se identificaron importantes fallas estructurales en las MiPymes sin embargo las propias MiPymes, los actores financieros y/o gubernamentales poco o nulo esfuerzo han realizado con el objetivo de lograr una inclusión de las MiPymes al mundo de los derivados financieros. Dado lo anterior se considera que existe un segmento importante de mercado desatendido. la democratización e innovación (Fintech) abren la oportunidad de una solución tecnológica integral que permita brindar soluciones de capacitación, acompañamiento, asesoría e inclusión a los mercados derivados generado un ambiente propicio para la adopción de micro derivados que se adapten a las necesidades de las MiPymes en Colombia. Por lo que se considera viable realizar un estudio asociado a la creación de una Fintech de micro derivados que permita democratizar el mercado de derivados financieros para las MiPymes y enfocado en los sandbox regulatorios que permitirían reducir las barreras normativas y simplificar procesos operativos, automatizar reportes financieros y facilitar el cumplimiento regulatorio y contable exigido por las NIIF y las entidades supervisoras.

Lo anterior abre la puerta a otro tipo de investigación asociada al impacto de las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF en la adopción de instrumentos derivados financieros por parte de las MiPymes. Específicamente en el impacto que conlleva para las MiPymes el reconocimiento contable y medición de operaciones de cobertura y como podría adaptarse la regulación para soluciones innovadoras.

Otra línea de investigación se deriva de proponer un modelo orientado a la creación de indicadores de commodities agrícolas y/o de materias primas industriales evaluando los precios y la volatilidad, con el objetivo de fortalecer la gestión de riesgo de las MiPymes. En Colombia las MiPymes son la columna vertebral de las grandes empresas integradoras. Un ejemplo claro son las grandes constructoras que subcontratan a constructoras Pymes transfiriendo el riesgo y a su vez financiándose con las MiPymes bajo la ley 2024 de 2020 “Ley de Pago en Plazos Justos”. Las Pymes constructoras se ven obligadas a aceptar mayores riesgos en su operación con el objetivo de generar facturación que les permita subsistir. Sin embargo, para una constructora Pyme que cierra un contrato para ejecución en 1 o 2 años, la volatilidad del precio de materiales como el acero y el cemento representa un riesgo alto. La creación de nuevos commodities ajustados a la realidad colombiana permitiría a las Pymes realizar coberturas de riesgo. Por lo que una investigación de este tipo podría ser un punto de partida de innovación Fintech.

Referencias

- Acero Gómez, Peña Velásquez, & Carvajal Rojas. (2023). *Importancia de la educación financiera en el contexto de las Mipymes a nivel nacional (Colombia)*. <https://repositorio.cun.edu.co/bitstream/handle/cun/4172/884-Texto%20del%20art%20c3%a9culo-1906-2-10-20230725%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alfonso Corredor. (2018). *El uso de forwards peso dólar en las empresas colombianas del sector real*. 1–56. <https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/c0146582-293e-43d2-a668-40bf38504033/content>
- Asociación Colombiana de las Micro, P. y M. E. (ACOPI). (2023). *Encuesta de desempeño empresarial: 3.er trimestre de 2023*. https://acopi.org.co/encuesta-de-desempeno-empresarial?utm_source=chatgpt.com?utm_source=chatgpt.com
- Banca de las Oportunidades, & Superintendencia Financiera de Colombia. (2024). *Reporte de Inclusión Financiera 2023*. https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2025-05/REPORTE%20DE%20INCLUSIO%CC%81N%20FINANCIERA%202023_09052025.pdf
- Banco de la República [BANREP]. (n.d.). *¿Qué hizo el Banco de la República para enfrentar el impacto de la pandemia en la economía?* Retrieved March 25, 2025, from <https://www.banrep.gov.co/es/especiales/covid-19>
- Bancolombia S.A. (n.d.). *Derivados para tu empresa*. Retrieved May 27, 2026, from <https://www.bancolombia.com/negocios/productos/derivados>
- BANREP. (2019, December 12). *Mercado de derivados en Colombia*. <https://www.banrep.gov.co/es/contenidos/mercado-derivados-0>

BANREP. (2026). *Montos y devaluaciones del mercado de forwards*.

<https://www.banrep.gov.co/en/node/51780>

Barrera Lievano, Mendez Ortiz, & Parra Ramirez. (2022). *Asociación de dependencia de factores determinantes de acceso al crédito «gota a gota» en micro, pequeñas y medianas empresas*. <https://revistas.up.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/1408>

Bodie, Kane, & Marcus. (2021). *Investments*. McGraw Hill.

Bolsa de Valores de Colombia [BVC]. (n.d.). *¿Sabes cuáles son los derivados de la caña de azúcar?* 1–8. Retrieved March 25, 2025, from

<https://media.graphassets.com/9ivmDV3RR2i2ndsonvM7>

BVC. (2024). *Mercado de derivados estandarizado*.

<https://www.bvc.com.co/derivados-descripcion-general>

Cámara de Comercio de Bogotá [CCB]. (2021). *Las mipymes en Bogotá y la Región representan el 97% del tejido empresarial*. <https://www.ccb.org.co/de-interes/comunicados/mipymes-en-bogota-y-la-region-representan-el-97-del-tejido-empresarial>

Cardenas Semenova. (2013). *DESARROLLO DEL MERCADO DE DERIVADOS EN COLOMBIA: EVOLUCIÓN Y NUEVOS MÉTODOS DE INSERCIÓN DE LAS EMPRESAS PYMES*. Pontificia Universidad Javeriana.

Chakabva, Tengeh, & Dubihlela. (2021). *Factors Inhibiting Effective Risk*

Management in Emerging Market SMEs. 1–12. <https://www.mdpi.com/1911-8074/14/6/231>

Confecámaras. (2023). *Según estudio de Confecámaras el 33,5% de las empresas del país sobreviven al término de 5 años*. <https://confecamaras.org.co/segun-estudio-de-confecamaras-el-33-5-de-las-empresas-del-pais-sobreviven-al-termino-de-5-anos/>

- Confecamaras. (2025). *DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA*. 1–11. <https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/01/dinamica-creacion-empresas-colombia-2025.pdf>
- David Ceballos Hornero. (n.d.). *Relaciones en los mercados financieros Complejidad y Arbitraje*.
- De la Colina, & Balbi Bustamante. (n.d.). *LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS: ¿QUÉ SON, PARA QUÉ SIRVEN Y CÓMO FUNCIONAN?* 1–21.
- Deloitte. (2011). *Fundamentos de la contabilidad de coberturas* (pp. 1–78).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2025). *Encuesta de Micronegocios (EMICRON)* . 1–19. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMICRON/bol-EMICRON-Itrim2025.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Díaz Valencia, & Villa Martínez. (2023). *Inclusión financiera y tecnologías de la información y comunicación en las MiPymes en Colombia. Caso micronegocios período 2019-2021*. 1–27. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rtend/article/view/8463/9710>
- Elsevier. (n.d.). *Elsevier*. Retrieved May 27, 2026, from <https://www.elsevier.com/>
- Fedesarrollo. (2022). *Encuesta de Opinión Empresarial. Resultados diciembre de 2022* . https://fedesarrollo.org.co/boletin-encuesta-de-opinion-empresarial/44be4d5f-cd7e-4a36-9940-70543435f97d?utm_source=chatgpt.com
- Fondo Monetario Internacional. (2024). *Financing Barriers and Performance of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMES)*. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2024/271/article-A002-en.xml?cid=553168-com-dsp-crossref&ArticleTabs=Abstract>

- Herrera Vidal, Olarte Jiménez, Blanco Camacho, & Marriaga González. (2025). *La Automatización en Pymes: Brechas Tecnológicas en la Industria 4.0 en Cartagena-Colombia*. 1–12. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/bilo/article/view/6363/5648>
- Hidalgo Toledo. (2025, April 7). VOSviewer: Visualización de Redes de Datos Científicos. <https://www.humanandnonhumancommunicationlab.com/post/vosviewer-visualizaci%C3%B3n-de-redes-de-datos-cient%C3%ADficos>
- Hull. (2014). *Introducción a los mercados de futuros y opciones* (Octava edición). Prentice Hall.
- Hull. (2018). *Options, Futures and Other Derivates*. Pearson.
- IMF. (2025). *Colombia : Technical Assistance Report-Foreign Exchange Market Development and Regulatory Framework Review*. International Monetary Fund.
- Jiménez Mejía, & Zabala Trujillo. (2010). *USO DE DERIVADOS PARA EL CUBRIMIENTO DE RIESGO OPERATIVO Y CREDITICIO EN EMPRESAS MANUFACTURERAS EN COLOMBIA*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Martinez. (2020). *Estadística*. Universidad Abierta para Adultos.
- Mavila Hinojoza, & Luyo Quiroz. (2010). *Permuta Financiera SWAP*. 13, 1–6.
- Mendoza Torres, C. P., & Sampieri Hernández, R. (2018a). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Primera). McGraw Hill.
- Mendoza Torres, & Sampieri Hernández. (2018b). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta . In *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (24). McGraw Hill.
- Morales, Villamizar, & Gutiérrez Navas. (2025). *Barreras de la competitividad de las MiPymes. Comparación del punto de vista de la academia y las empresas manufactureras de Bucaramanga (Colombia)*. <https://ojs.tdea.edu.co/index.php/encontexto/article/view/1909/2012>

Muñoz Moreno. (2017). *Valoracion de una opcion call con activo subyacente energia electrica para la cobertura de riesgo en el sistema electrico colombiano.*

Universidad de los Andes Colombia.

Noriega Rojas. (2019). - *Uso De Instrumentos Financieros Derivados Para Pymes En Colombia Caso Le Pain Quotidien* [COLEGIO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN ADMINISTRACIÓN – CESA].

<https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/2246/ADM2019-27707.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

Observatorio del Desarrollo Economico [ODEB]. (2024, July 19). *En el primer semestre de 2024 en Bogotá se crearon 37.715 empresas.*

https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-empresarial/en-el-primer-semester-de-2024-en-bogota-se-crearon-37715-empresas?utm_source=chatgpt.com

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2024). *Financing SMEs and Entrepreneurs 2024*. 1–254.

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/03/financing-smes-and-entrepreneurs-2024_015c0c26/fa521246-en.pdf

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2020). *Impacto de la COVID-19 en las Mipymes colombianas* (Primera edición). https://www.acopi.org.co/wp-content/uploads/2020/12/impacto_covid_web-1.pdf

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2026). *Employment and social trends*. <https://researchrepository.ilo.org/esploro/outputs/report/995684768902676>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2023, July 2). *OCDE – El fortalecimiento de las pymes y los emprendedores es clave para una economía fuerte y resiliente.*

- Palacios Mena, & Romero Betancur. (2024). *Exposición a Riesgos Financieros en las MiPymes del Departamento de Risaralda: Un Estudio del Sector Comercial y de Servicios durante el periodo 2018-2022* [Universidad Católica de Pereira]. <https://repositorio.ucp.edu.co/server/api/core/bitstreams/7ba70ddd-9c8f-477e-9073-5523bab63ba6/content>
- Palomino Quintana. (2020). *USO DE LOS DERIVADOS FINANCIEROS EN LAS MIPYMES EXPORTADORAS DE COLOMBIA*. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS.
- Pérez Gómez. (2023). *Estrategias con instrumentos financieros para mitigar el riesgo cambiario en el sector farmacéuticos animal en Colombia* [Universidad EAFIT]. <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/db8e47eb-a6e5-414e-a64c-1cd2e5ed7ddc/content>
- Pulido Perdomo, & Triana Ballesteros. (2022). *Uso de los instrumentos derivados como mecanismo de cobertura y desempeño empresarial en la Pymes* [UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA]. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/af8a3182-24d5-43c1-91c0-85c24d305185/content>
- Reglamento General Del Mercado de Derivados, Pub. L. 040, 1 (2020). <https://media.graphassets.com/bSzrpUoMTrJ4U3jNERU5>
- Rodríguez Hernández, & Vásquez Céspedes. (2022). *Identificación de los riesgos financieros en la gestión de las mipymes comerciales de Villavicencio, Meta*. 1–17.
- Romero Muñoz. (2025). *Educación e inclusión financiera: su impacto en la toma de decisiones financieras en las pymes de la región centro de Colombia* [Universidad EAN]. <https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/c383ce1b-2e99-4f35-9f3b-148e841694ae/content>

Saavedra Garcia, Moreno Uribe, & Hernandez Callejas. (2008). *Caracterización de las MiPymes en Latinoamérica: Un estudio comparativo*. 1–18.

World Bank. (2017). *SMEs Finance and Risk Management in Emerging Markets*.

<https://www.worldbank.org/ext/en/topic/competitiveness/small-and-medium-enterprises-smes-finance>

Anexos

Anexo 1 Formato_validacion_V_de_Aiken

VALIDACIÓN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN - V DE AIKEN																																																												
Diagnóstico Financiero para MiPymes: Uso de Derivados.																																																												
Nombre del Evaluador: William Zuhaga Muñoz		Rol del evaluador: Director del programa de Posgrado en Finanzas			Fecha de aplicación:																																																							
INSTRUCCIONES: Para validar el instrumento de diagnóstico requerido en el presente estudio, se han identificado una serie de variables y un grupo de preguntas que las describen. Califique cada una de las preguntas formuladas siendo 1 totalmente de acuerdo y 0 totalmente en desacuerdo, en relación a su grado de claridad, pertinencia y relevancia. Por favor tenga en cuenta las siguientes definiciones: Claridad: la pregunta está correctamente redactada y es fácil de comprender por el evaluador. Pertinencia: la pregunta permite medir con precisión la variable identificada. Relevancia: se evidencia un enfoque teórico adecuado en la redacción de la pregunta.																																																												
A. Impacto de las barreras internas de las MiPymes en el uso estratégico de derivados financieros.		CLARIDAD	PERTINENCIA	RELEVANCIA	Observaciones																																																							
2	Indique el tipo y/o tamaño de la empresa. ☐ Micro Empresa ☐ Pequeña Empresa ☐ Mediana Empresa ☐ Gran Empresa	1	1	1																																																								
3	Rol organizacional ☐ Gerente ☐ Director ☐ Contador ☐ Asesor ☐ Otro	1	1	1																																																								
4	¿En qué nivel se encuentra formalizada la planeación financiera en su empresa? ☐ No existe planeación financiera formal ☐ Se realiza de manera informal y ocasional ☐ Se realizan presupuestos básicos anuales ☐ Se realizan presupuestos y proyecciones estructuradas ☐ Se implementa planeación financiera integral con seguimiento periódico	1	1	1																																																								
5	¿En qué medida los siguientes factores internos representan una barrera para la gestión financiera y el crecimiento de la empresa? <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1. No representa una barrera leve</th> <th>2. Representa una barrera moderada</th> <th>3. Representa una barrera significativa</th> <th>4. Representa una barrera crítica</th> <th>5. Representa una barrera crítica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Liderazgo organizacional</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cultura organizacional</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Talento humano</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Infraestructura</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tecnología e innovación</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gestión de recursos (ingresos y/o ventas)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Procesos y procedimientos operacionales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estructura organizacional</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		1. No representa una barrera leve	2. Representa una barrera moderada	3. Representa una barrera significativa	4. Representa una barrera crítica	5. Representa una barrera crítica	Liderazgo organizacional						Cultura organizacional						Talento humano						Infraestructura						Tecnología e innovación						Gestión de recursos (ingresos y/o ventas)						Procesos y procedimientos operacionales						Estructura organizacional						0	1	1		
	1. No representa una barrera leve	2. Representa una barrera moderada	3. Representa una barrera significativa	4. Representa una barrera crítica	5. Representa una barrera crítica																																																							
Liderazgo organizacional																																																												
Cultura organizacional																																																												
Talento humano																																																												
Infraestructura																																																												
Tecnología e innovación																																																												
Gestión de recursos (ingresos y/o ventas)																																																												
Procesos y procedimientos operacionales																																																												
Estructura organizacional																																																												

CONVIERTE EL RIESGO EN OPORTUNIDAD: DIAGNÓSTICO FINANCIERO PARA MIPYMES

117

B. Impacto de las barreras externas de las MIPYMES para el uso estratégico de derivados financieros.		CLARIDAD	PERTINENCIA	RELEVANCIA	Observaciones
Preguntas	6 ¿La empresa dispone de herramientas tecnológicas adecuadas para analizar la información financiera? ___ No cuenta con herramientas para el análisis de la información financiera ___ Cuenta con herramientas básicas (ej. Microsoft Excel - hojas de cálculo) ___ Cuenta con herramientas intermedias (Aplicaciones digitales de sistematización y procesamiento de información financiera - software contables, entre otros) ___ Cuenta con herramientas avanzadas (Herramientas informáticas de integración de la información - ERP, Herramienta de inteligencia de negocios - BI, IA entre otros)	0	1	1	
	7 ¿Su empresa ha intentado buscar orientación o asesoría en entidades financieras, bancos o asesores sobre cómo protegerse de riesgos como la variación del dólar o el alza de costos? ___ Nunca lo hemos intentado ___ Lo intentamos y fue fácil encontrar asesoría adecuada ___ Encontramos asesoría pero muy general, no aplicaba a nuestra empresa ___ Fue difícil encontrar alguien que entendiera nuestras necesidades ___ No encontramos ninguna asesoría útil para nuestro tamaño de empresa	1	1	1	
	8 Algunas entidades financieras exigen montos mínimos elevados (superiores a \$200 millones de pesos) para acceder a ciertos productos de cobertura financiera. ¿En qué medida considera que este tipo de requisito económico limita a su empresa para explorar herramientas que protejan sus ingresos ante cambios en precios o tasas? ___ No es una limitación para nuestra empresa ___ Es una limitación menor ___ Es una limitación moderada ___ Es una limitación importante ___ Nos impide completamente acceder a ese tipo de herramientas	1	1	1	
	9 Pensando en los productos y servicios que ofrecen los bancos o entidades financieras para ayudar a las empresas a protegerse de riesgos económicos, ¿considera que esa oferta está pensada para empresas del tamaño de la suya, o siente que está diseñada principalmente para grandes empresas? ___ Está completamente adaptada a empresas como la nuestra ___ Está parcialmente adaptada ___ No tengo suficiente información para saberlo ___ Está principalmente pensada para grandes empresas ___ No existe oferta disponible para empresas de nuestro tamaño	0	1	1	

C. Nivel de conocimiento financiero e impacto en la toma de decisiones de las MIPYMES asociado a los instrumentos derivados / DIEGO		CLARIDAD	PERTINENCIA	RELEVANCIA	Observaciones
Preguntas	10 ¿Cuál es el nivel académico más alto alcanzado por la persona responsable de las decisiones financieras? ___ Primaria ___ Bachiller ___ Técnico / Tecnólogo ___ Profesional universitario ___ Postgrado	1	1	1	
	11 Basado en operación y realidad de su empresa, indique su nivel de conocimiento sobre las siguientes herramientas financieras que pueden ayudar a gestionar riesgos	1	1	1	
	12 Indique su nivel de conocimiento sobre los siguientes aspectos relacionados con los instrumentos financieros derivados:	0	1	1	
	13 Indique cuáles son las principales fuentes a través de las cuales su empresa adquiere conocimiento sobre la gestión de riesgos financieros y el uso de instrumentos financieros (incluyendo derivados):	1	1	1	

D. Grado de percepción del riesgo en el uso de derivados		CLARIDAD	PERTINENCIA	RELEVANCIA	Observaciones
Preguntas	14 ¿Considera usted que los riesgos asociados al uso de los derivados financieros superan los beneficios que estos pueden generar para su empresa? ___ SI ___ NO	1	1	1	
	15 ¿Su empresa ha experimentado alguna pérdida financiera significativa asociada a la volatilidad de tasas de cambio, tasas de interés o precios de materias primas entre otros? ___ Si, con impacto alto en los resultados ___ Si, con impacto moderado ___ No hemos tenido pérdidas de este tipo ___ No sabemos / No lo hemos medido	0	1	1	
	16 ¿Cuál de las siguientes situaciones describe mejor la posición de su empresa frente a la cobertura de riesgos financieros? ___ Preferimos asumir el riesgo antes que pagar el costo de una cobertura ___ Estaríamos dispuestos a pagar por cobertura si el riesgo es significativo ___ Ya utilizamos instrumentos de cobertura actualmente ___ Desconocemos qué opciones de cobertura existen para nuestra empresa	0	1	1	

Anexo 2 Herramienta recolección de datos (Encuesta)

Diagnóstico Financiero para MiPymes: Uso de Derivados.

Cuando envíe este formulario, no recopilará automáticamente sus detalles, como el nombre y la dirección de correo electrónico, a menos que lo proporcione usted mismo.

* Obligatorio

Autorización de tratamiento de datos personales

1

De conformidad con la **Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 sobre protección de datos personales en Colombia**, autorizo de manera libre, previa, expresa e informada el tratamiento de la información suministrada en esta encuesta para fines exclusivamente académicos y de investigación. La información recolectada será utilizada de forma confidencial y agregada, garantizando la protección de mis datos personales. *

☒ Acepto el tratamiento de mis datos personales y autorizo el uso de la información para los fines descritos.

☐ No acepto el tratamiento de mis datos personales.

2

Indique el tipo y/o tamaño de la empresa. *

☒ Micro Empresa

☐ Pequeña Empresa

☐ Mediana Empresa

☐ Gran Empresa

3

Rol organizacional *

☐ Gerente

☐ Director

☐ Contador

☐ Asesor

☐ Otras

4

¿En qué nivel se encuentra formalizada la planeación financiera en su empresa? *

☐ No existe planeación financiera formal

☐ Se realiza de manera informal y ocasional

☐ Se realizan presupuestos básicos anuales

☐ Se realizan presupuestos y proyecciones estructuradas

☐ Se implementa planeación financiera integral con seguimiento periódico

5

¿En qué medida los siguientes factores internos representan una barrera para la gestión financiera y el crecimiento de la empresa? *

	1: No representa una barrera	2: Representa una barrera leve	3: Representa una barrera moderada	4: Representa una barrera significativa	5: Representa una barrera crítica
Liderazgo organizacional	☐	☐	☐	☐	☐
Cultura organizacional	☐	☐	☐	☐	☐
Talento Humano	☐	☐	☐	☐	☐
Infraestructura tecnológica	☐	☐	☐	☐	☐
Gestión de recursos (Ingresos y/o ventas)	☐	☐	☐	☐	☐
Procesos Operacionales	☐	☐	☐	☐	☐

6

¿La empresa dispone de herramientas tecnológicas adecuadas para analizar la información financiera? *

- ☐ No cuenta con herramientas para el análisis de la información financiera
- ☐ Cuenta con herramientas básicas (ej. Microsoft Excel - hojas de cálculo)
- ☐ Cuenta con herramientas intermedias (Aplicaciones digitales de sistematización y procesamiento de información financiera - software contables, entre otros)
- ☐ Cuenta con herramientas avanzadas (Herramientas informáticas de integración de la información - ERP, Herramienta de inteligencia de negocios - BI, IA entre otros)

7

¿Su empresa ha intentado buscar orientación o asesoría en entidades financieras, bancos o asesores sobre cómo protegerse de riesgos como la variación del dólar o el alza de costos? *

- ☐ Nunca lo hemos intentado
- ☐ Lo intentamos y fue fácil encontrar asesoría adecuada
- ☐ Encontramos asesoría pero muy general, no aplicaba a nuestra empresa
- ☐ Fue difícil encontrar alguien que entendiera nuestras necesidades
- ☐ No encontramos ninguna asesoría útil para nuestro tamaño de empresa

8

Algunas entidades financieras exigen montos mínimos elevados (superiores a \$200 millones de pesos) para acceder a ciertos productos de cobertura financiera. ¿En qué medida considera que este tipo de requisito económico limita a su empresa para explorar herramientas que protejan sus ingresos ante cambios en precios o tasas? *

- ☐ No es una limitación para nuestra empresa
- ☐ Es una limitación menor
- ☐ Es una limitación moderada
- ☐ Es una limitación importante
- ☐ Nos impide completamente acceder a ese tipo de herramientas

9

Pensando en los productos y servicios que ofrecen los bancos o entidades financieras para ayudar a las empresas a protegerse de riesgos económicos, ¿considera que esa oferta está pensada para empresas del tamaño de la suya, o siente que está diseñada principalmente para grandes empresas? *

- ☐ Está completamente adaptada a empresas como la nuestra
- ☐ Está parcialmente adaptada
- ☐ No tengo suficiente información para saberlo
- ☐ Está principalmente pensada para grandes empresas
- ☐ No existe oferta disponible para empresas de nuestro tamaño

10

¿Cuál es el nivel académico más alto alcanzado por la persona responsable de las decisiones financieras? *

Selecciona la respuesta

11

Basado en operación y realidad de su empresa, indique su nivel de conocimiento sobre las siguientes herramientas financieras que pueden ayudar a gestionar riesgos *

	1: Ningún Conocimiento	2: Conocimiento Basico	3: Conocimiento intermedio	4: Conocimiento Avanzado
Coberturas tasa de cambio	☐	☐	☐	☐
Coberturas Tasa de interés	☐	☐	☐	☐
Cobertura Commodities (Materias primas)	☐	☐	☐	☐

12

Indique su nivel de conocimiento sobre los siguientes aspectos relacionados con los instrumentos financieros derivados: *

	1: Ningún Conocimiento	2: Conocimiento Básico	3: Conocimiento Intermedio	4: Conocimiento Avanzado
Comprendo el concepto de los instrumentos financieros derivados	☐	☐	☐	☐
Conozco los diferentes tipos de derivados (futuros, forwards, opciones y swaps)	☐	☐	☐	☐
Entiendo cómo funcionan los contratos de derivados en términos de precios futuros y liquidación	☐	☐	☐	☐
Comprendo el uso de garantías (margen) en las operaciones con derivados	☐	☐	☐	☐
Tengo conocimiento sobre los riesgos asociados a los derivados (riesgo de mercado, contraparte, apalancamiento)	☐	☐	☐	☐
Comprendo la diferencia entre derivados estandarizados y no estandarizados (OTC)	☐	☐	☐	☐
Conozco los principales actores del mercado que ofrecen instrumentos derivados (bancos, comisionistas de bolsa, entre otros)	☐	☐	☐	☐
Entiendo el rol de las entidades que participan en el mercado de derivados (intermediarios financieros, bolsas de valores y cámaras de riesgo de contraparte)	☐	☐	☐	☐

13

Indique cuáles son las principales fuentes a través de las cuales su empresa adquiere conocimiento sobre la gestión de riesgos financieros y el uso de instrumentos financieros (incluyendo derivados):

*

- ☐ Conocimiento interno (experiencia del empresario o equipo financiero)
- ☐ Capacitación formal (cursos, diplomados, formación académica)
- ☐ Asesoría externa (consultores, asesores financieros)
- ☐ Entidades financieras (bancos, comisionistas de bolsa)
- ☐ Información digital (internet, plataformas, contenidos especializados)
- ☐ Gremios o asociaciones empresariales
- ☐ No cuenta con conocimiento en estos temas

14

¿Considera usted que los riesgos asociados al uso de los derivados financieros superan los beneficios que estos pueden generar para su empresa? *

- ☐ SI
- ☐ NO

15

¿Su empresa ha experimentado alguna pérdida financiera significativa asociada a la volatilidad de tasas de cambio, tasas de interés o precios de materias primas entre otros? *

- ☐ Sí, con impacto alto en los resultados
- ☐ Sí, con impacto moderado
- ☐ No hemos tenido pérdidas de este tipo
- ☐ No sabemos / No lo hemos medido

16

¿Cuál de las siguientes situaciones describe mejor la posición de su empresa frente a la cobertura de riesgos financieros? *

- ☐ Preferimos asumir el riesgo antes que pagar el costo de una cobertura
- ☐ Estaríamos dispuestos a pagar por cobertura si el riesgo es significativo
- ☐ Ya utilizamos instrumentos de cobertura actualmente
- ☐ Desconocemos qué opciones de cobertura existen para nuestra empresa