

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding  
dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**



**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding  
dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

**Cesar Andrés Pascuas Gómez**

**Elkis Alejandro Palacio Márquez**

**Luz Viviana Jula Rodríguez**

**Corporación Universitaria Minuto De Dios - UNIMINUTO**

**Rectoría Bogotá**

**Facultad de Ciencias Empresariales**

**Programa de Especialización en Gerencia Financiera**

**agosto de 2025**

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding  
dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding  
dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

**Cesar Andrés Pascuas Gómez**

**Elkis Alejandro Palacios Márquez**

**Luz Viviana Jula Rodríguez**

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

**Asesor**

**Ph.D. Campo Elías López-Rodríguez**

**Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Empresariales**

**Corporación Universitaria Minuto De Dios - UNIMINUTO**

**Rectoría Bogotá**

**Facultad de Ciencias Empresariales**

**Programa de Especialización en Gerencia Financiera**

**agosto de 2025**

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo con profunda gratitud a mi familia, por su apoyo incondicional, paciencia y confianza en cada etapa de mi formación académica. Su amor y acompañamiento han sido el motor que me impulsó a alcanzar esta meta. A ellos, mi mayor admiración y compromiso.

A Dios, por ser guía en cada paso y brindarme fortaleza en los momentos de incertidumbre. A mi familia, por ser mi base, mi impulso y mi inspiración diaria. A quienes me alentaron a seguir adelante, incluso cuando el camino parecía complejo: gracias infinitas.

Dedico este trabajo a mí mismo, por no rendirme y confiar en mi capacidad para superar los retos. También a mis compañeros de investigación, con quienes compartí aprendizajes, debates y esfuerzos, y que hicieron de este proceso una experiencia valiosa y enriquecedora.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **Agradecimientos**

Expreso mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la realización de esta investigación. En primer lugar, agradezco al profesor Campo Elías López Rodríguez, por su acompañamiento académico, orientación rigurosa y por brindar aportes fundamentales durante el proceso investigativo. Asimismo, al profesor Fabián Andrey Carmona Valencia, por su constante apoyo, claridad metodológica y valiosa guía en el desarrollo de este trabajo. Extiendo mi gratitud a las instituciones del sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá que participaron activamente en las encuestas, brindando información clave que permitió sustentar empíricamente los resultados de la investigación. Su disposición y colaboración fueron determinantes para alcanzar los objetivos propuestos. A mis compañeros de equipo, gracias por su compromiso, esfuerzo y cooperación constante a lo largo de este proceso. La construcción colectiva de este proyecto fue enriquecida por cada uno de sus aportes. A mi familia, por su apoyo incondicional, fortaleza emocional y paciencia en cada etapa. Sin su respaldo, este logro no habría sido posible. Y también, agradezco a todas las personas que, de forma directa o indirecta, contribuyeron a que esta investigación se materializara. Cada desafío superado y cada aprendizaje adquirido fortalecieron tanto mi formación académica como personal.

# Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

## Contenido

Tabla de contenido	
Resumen .....	12
Abstract.....	13
Introducción.....	14
1. Problema .....	16
1.1 Descripción del problema .....	16
1.2 Pregunta de investigación .....	21
2. Justificación .....	22
3. Objetivos .....	25
3.1. Objetivo general.....	25
3.2. Objetivos específicos .....	25
Marco de referencia.....	26
4.1. Marco teórico .....	26
4.2. Marco legal .....	31
5. Metodología .....	33
5.1. Alcance de la investigación .....	33
5.2. Enfoque metodológico .....	34
5.3. Población y muestra.....	35
5.4. Instrumentos.....	36
5.5. Procedimientos.....	37

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

5.6.	Consideraciones éticas .....	38
6.	Resultados .....	39
6.1.	Caracterización del modelo de negocio .....	39
6.1.1.	Definición general del modelo.....	41
6.1.2.	Tipo de crowdfunding adoptado .....	41
6.1.3.	Estructura de financiamiento y origen del capital.....	42
6.1.4.	Rol de los actores involucrados .....	42
6.1.5.	Expectativas de retorno y plazos estimados.....	43
6.1.6.	Riesgo y atractivo del modelo.....	43
6.2.	Identificación de riesgos financieros de mercado .....	44
6.2.1.	Riesgo por volatilidad de tasas de interés .....	45
6.2.2.	Riesgo por variación en precios del mercado inmobiliario .....	46
6.2.3.	Riesgo por inflación y devaluación.....	46
6.2.4.	Riesgo de liquidez del mercado .....	47
6.2.5.	Interacción entre riesgos y necesidad de evaluación integrada .....	47
6.3.	Análisis de la percepción de los empresarios .....	48
6.4.	Evaluación cuantitativa del riesgo .....	76
6.4.1.	Análisis de sensibilidad aplicado al crowdfunding inmobiliario.....	78
6.4.2.	Simulación de escenarios: optimista, base y pesimista.....	78
6.4.3.	Rentabilidad esperada vs rentabilidad ajustada por riesgo .....	79
6.4.4.	Impacto en el flujo de caja y retorno para los inversionistas .....	79
6.4.5.	Valor en Riesgo (VaR) como herramienta de profundización.....	80
6.5.	Impacto del riesgo en la toma de decisiones financieras .....	80

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

6.5.1.	Riesgo y viabilidad de los proyectos inmobiliarios .....	82
6.5.2.	Impacto en la estructura de financiamiento .....	83
6.5.3.	Estrategias de diversificación dentro del modelo .....	83
6.6.	Propuesta de gestión de riesgos desde la gerencia financiera.....	84
6.6.1.	Mecanismos de cobertura y mitigación del riesgo.....	84
6.6.2.	Políticas de selección de proyectos y evaluación de promotores .....	85
6.6.3.	Herramientas de monitoreo del riesgo .....	85
6.6.4.	Rol estratégico de la gerencia financiera en contextos de incertidumbre.....	86
6.7.	Análisis del riesgo financiero.....	86
6.7.1.	Tipo de cambio .....	89
6.7.2.	Tasas de interés .....	90
6.7.3.	Precios de insumos.....	91
6.7.4.	Índices bursátiles o precios de acciones.....	92
6.7.5.	Factores que afectan las finanzas .....	93
6.7.6.	El análisis de sensibilidad el Value at Risk (VaR), Beta ( $\beta$ ), o posibles escenarios	94
6.7.7.	Tipos de escenarios .....	96
6.7.8.	Propuestas para mitigar el riesgo .....	97
7.	Conclusiones.....	104
8.	Recomendaciones .....	110
	Referencias bibliográficas .....	112

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **Lista de tablas**

<b>Tabla 1.</b> Identificación de riesgos financieros de mercado .....	45
<b>Tabla 2.</b> Interpretación del Valor en Riesgo (VaR).....	77
<b>Tabla 3.</b> DOFA modelo de crowdfunding inmobiliario en Bogotá.....	81
<b>Tabla 4.</b> Tabla de amortización. ....	86
<b>Tabla 5.</b> Análisis de Sensibilidad. ....	94

# Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

## Lista de figuras

<b>Figura 1.</b> Empresas de crowdfunding en sector inmobiliario.....	24
<b>Figura 2.</b> ¿Cuál es el tamaño de su empresa?.....	51
<b>Figura 3.</b> ¿Cuál es el tiempo que lleva su empresa en el mercado? .....	52
<b>Figura 4.</b> ¿Cuál es su principal actividad comercial? .....	53
<b>Figura 5.</b> ¿Cuál es el servicio que recauda más ingresos?.....	54
<b>Figura 6.</b> ¿Qué tanto conoce usted el modelo de crowdfunding? .....	55
<b>Figura 7.</b> ¿Qué tan dispuesto/a estaría usted a participar en crowdfunding? .....	56
<b>Figura 8.</b> ¿En qué tipo de activos invierte principalmente su inmobiliaria? .....	57
<b>Figura 9.</b> ¿Cómo clasificaría el perfil de riesgo de su inmobiliaria?.....	58
<b>Figura 10.</b> ¿Qué tan dispuesto/a estaría usted a asumir mayores riesgos para obtener una mayor rentabilidad? .....	59
<b>Figura 11.</b> ¿Con qué frecuencia utiliza financiamiento externo para inversiones?.....	61
<b>Figura 12.</b> ¿Cómo calificaría actualmente el nivel de riesgo del mercado inmobiliario en Bogotá? .....	62
<b>Figura 13.</b> ¿Cuál considera que es el principal factor de riesgo para el actual mercado inmobiliario?.....	63
<b>Figura 14.</b> ¿Con qué frecuencia su empresa evalúa los riesgos de mercado? .....	65
<b>Figura 15.</b> ¿Qué tan dispuesta está su empresa para crear una estrategia de inversión ante la percepción del riesgo de mercado? .....	66
<b>Figura 16.</b> ¿Con qué frecuencia revisa estados financieros?.....	67

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

<b>Figura 17.</b> ¿Qué tipo de financiamiento utiliza actualmente su empresa? .....	68
<b>Figura 18.</b> ¿Cómo considera el nivel de endeudamiento de su empresa? .....	70
<b>Figura 19.</b> ¿Qué nivel de confianza tiene en el modelo de crowdfunding como una opción de financiamiento inmobiliario? .....	71
<b>Figura 20.</b> ¿Cuál es la principal barrera que ve para adoptar el crowdfunding en su empresa? .....	72
<b>Figura 21.</b> ¿Con qué frecuencia su empresa ha tenido que ajustar precios o plazos debido al contexto económico actual? .....	73
<b>Figura 22.</b> ¿Cuál considera que es el mayor reto regulatorio actualmente para su empresa? .....	74
<b>Figura 23.</b> ¿Considera necesaria una reforma normativa para fomentar el desarrollo inmobiliario? .....	75
<b>Figura 24.</b> Evolución histórica y distribución acumulada de la DTF.....	100
<b>Figura 25.</b> Variación porcentual simple de la DTF .....	101
<b>Figura 26.</b> Variación logarítmica de la DTF .....	102
<b>Figura 27.</b> Histograma de variaciones absolutas de la DTF .....	103

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding  
dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

**Lista de anexos**

**Anexo 1.** Propuesta de encuesta como instrumento de investigación..... 118

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **Resumen**

El crowdfunding inmobiliario ha emergido como una alternativa innovadora de financiamiento colectivo para proyectos del sector construcción, especialmente en ciudades con alta demanda como Bogotá. Este modelo permite a pequeños y medianos inversionistas participar en el desarrollo inmobiliario mediante plataformas digitales, pero también está expuesto a riesgos financieros de mercado que pueden afectar su rentabilidad y sostenibilidad. El objetivo general de esta investigación fue evaluar el riesgo financiero de mercado asociado a un modelo de negocio de crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de Bogotá, considerando variables como las tasas de interés, la volatilidad del mercado, la liquidez y el comportamiento de los inversionistas. Para ello, se aplicó una metodología cuantitativa con apoyo en encuestas, análisis de sensibilidad, simulaciones de escenarios y cálculo de Value at Risk (VaR). Entre los resultados más relevantes se identificó que el precio del metro cuadrado, el tiempo de venta de los inmuebles y las tasas de interés son las variables más sensibles en el retorno esperado. Asimismo, se evidenció que la falta de regulación y la percepción de riesgo influyen significativamente en la confianza del inversionista. Como conclusión principal, se estableció que la sostenibilidad de este modelo depende de una gestión financiera sólida, que integre herramientas de medición del riesgo, estrategias de mitigación y mecanismos de comunicación transparente con los actores involucrados. Esto permite reducir la exposición al riesgo y fortalecer la viabilidad de las inversiones en el sector.

**Palabras claves:** Riesgo Financiero, Modelo de Negocio, Crowdfunding, Sector Inmobiliario.

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **Abstract**

Real estate crowdfunding has emerged as an innovative alternative for collective financing of construction sector projects, especially in high-demand cities like Bogotá. This model allows small and medium investors to participate in real estate development through digital platforms, but it is also exposed to market financial risks that can affect its profitability and sustainability. The overall objective of this research was to evaluate the market financial risk associated with a crowdfunding business model aimed at the real estate sector in Bogotá, considering variables such as interest rates, market volatility, liquidity, and investor behavior. To this end, a quantitative methodology was applied, supported by surveys, sensitivity analysis, scenario simulations, and Value at Risk (VaR) calculation. Among the most relevant results, it was identified that the price per square meter, the time to sell properties, and interest rates are the most sensitive variables in the expected return. Furthermore, it was evidenced that the lack of regulation and the perception of risk significantly influence investor confidence. As a main conclusion, it was established that the sustainability of this model depends on solid financial management that integrates risk measurement tools, mitigation strategies, and transparent communication mechanisms with the involved parties. This allows for reducing risk exposure and strengthening the viability of investments in the sector.

**Keywords:** Financial Risk, Business Model, Crowdfunding, Real Estate Sector.

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **Introducción**

El auge de las plataformas de crowdfunding como mecanismo de financiamiento alternativo ha transformado la manera en que se desarrollan proyectos inmobiliarios, especialmente en mercados con barreras de acceso al capital tradicional. Sin embargo, la falta de regulación específica y la exposición a variables del entorno financiero representan una amenaza significativa para su viabilidad. Este trabajo aborda esa problemática evaluando los riesgos financieros de mercado que afectan estos modelos en el contexto específico de Bogotá. Desde los objetivos se delimitó el análisis hacia factores como las tasas de interés, la volatilidad del mercado, la liquidez y el comportamiento del inversionista, con el fin de comprender su impacto en la rentabilidad y sostenibilidad de los proyectos.

La justificación de esta investigación radica en la necesidad de proporcionar herramientas técnicas que permitan gestionar el riesgo en un entorno cada vez más dinámico e incierto. El modelo de crowdfunding, aunque accesible y escalable, requiere lineamientos sólidos para proteger el capital invertido y garantizar el éxito de los proyectos. Por tanto, el estudio aporta una base cuantitativa y analítica que responde tanto a la necesidad de mitigar los riesgos como a la creciente demanda por esquemas de inversión transparentes, sostenibles y controlados.

Desde el punto de vista teórico, la investigación se sustenta en marcos conceptuales relacionados con el riesgo financiero, el comportamiento del inversionista, la teoría de portafolio y los modelos de análisis cuantitativo del riesgo, como el Value at Risk (VaR) y el análisis de sensibilidad. Estas herramientas permiten identificar variables críticas, cuantificar su efecto sobre la rentabilidad esperada y establecer niveles aceptables de exposición al riesgo. En este sentido,

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

se retoma el enfoque propuesto por Hull (2018), quien destaca que la correcta medición y gestión del riesgo de mercado es esencial para garantizar la estabilidad financiera de cualquier instrumento de inversión, especialmente en entornos dinámicos y con alta incertidumbre.

La estrategia metodológica fue de tipo cuantitativo-descriptivo, apoyada en la recolección de información mediante encuestas aplicadas a actores del mercado inmobiliario y complementada con simulaciones de escenarios, análisis de sensibilidad y aplicación de herramientas como el VaR. Esta combinación metodológica permitió observar el comportamiento del riesgo bajo distintas condiciones y construir escenarios que orientan a la toma de decisiones bajo incertidumbre.

Los resultados obtenidos evidencian que variables como el precio de venta del metro cuadrado, el tiempo de comercialización del inmueble y el costo de insumos tienen alta sensibilidad sobre la rentabilidad del proyecto. Asimismo, se identificó que la percepción de confianza en las plataformas, la falta de regulación clara y la volatilidad macroeconómica son factores que afectan directamente la disposición de los inversionistas a participar. Las herramientas aplicadas permitieron proyectar los efectos del riesgo en escenarios optimistas, base y pesimistas, consolidando una visión integral del entorno financiero.

En conclusión, este estudio ofrece un aporte significativo a la academia al demostrar la importancia de la gestión del riesgo en esquemas de financiamiento colectivo y proporciona al sector productivo un modelo de análisis replicable para evaluar la viabilidad de sus proyectos. La integración de criterios financieros, estratégicos y conductuales abre nuevas líneas de investigación en torno al comportamiento del mercado en plataformas fintech y refuerza la necesidad de establecer mecanismos sólidos de control financiero en este tipo de modelos de negocio.

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **1. Problema**

### **1.1 Descripción del problema**

Según la universidad PICTET de España (2020), el riesgo de mercado es la incertidumbre que se enfrenta al invertir ya que es como embarcarse en un viaje sin conocer el clima que se espera, es esa incertidumbre que acompaña a cada inversión, la podemos ver como la posibilidad de encontrar sorpresas inesperadas en el camino y también se entiende que el tipo de interés es similar a una tormenta repentina en un trayecto largo. Cuando los intereses cambian, el valor de tus activos se ve afectado y el cambio se asemeja a viajar a un país con una moneda diferente, estas fluctuaciones en la divisa pueden modificar el resultado de tus operaciones.

El riesgo de mercado es la posibilidad de que se produzcan pérdidas en el valor de las inversiones debido a factores externos que afectan los mercados financieros, como las fluctuaciones en precios de activos, tasas de interés y divisas. Gestionarlo es crucial para la estabilidad y el crecimiento de una empresa, ya que un mal manejo puede tener consecuencias graves a corto y largo plazo, afectando tanto sus activos como su reputación, se debe detectar a tiempo los factores que podrían generar pérdidas, también conocer y evaluar los elementos que influyen en el rendimiento del mercado (Calle, 2020).

Es la posibilidad de experimentar pérdidas, una rentabilidad menor a la esperada o perder costo de oportunidad debido a resultados inferiores a los previstos y proyectados en las inversiones económicas realizadas en las instituciones financieras. Existe una estrecha relación entre la globalización y los riesgos financieros. Por otro lado, el riesgo puede definirse como el

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

nivel de incertidumbre capaz de generar pérdidas o afectar la toma de decisiones en materia de inversiones (Zsididin & Ming, 2003).

La inversión en el sector inmobiliario conlleva varios desafíos para los inversores, dado que, al tratarse de adquisiciones de bienes de alto costo, es necesario contar con un capital significativo. Por este motivo, numerosas familias alrededor del mundo consideran la compra de vivienda un gasto dentro de su presupuesto y a su vez como una inversión a largo plazo, suelen recurrir al financiamiento hipotecario para poder realizarla. Además, la posibilidad de diversificación es limitada, ya que los bienes raíces son activos que no pueden fraccionarse fácilmente (Clavijo et al., 2004).

De acuerdo con la Asociación Nacional de Instituciones Financieras – ANIF (2010), los fondos de inversión inmobiliaria surgieron como una alternativa para que los inversionistas participen de manera conjunta en el mercado de bienes raíces a través de diversas modalidades y su origen se encuentra en los business trust, estructuras financieras que emergieron en Estados Unidos a mediados del siglo XIX y que, a partir de la década de 1960, evolucionaron en los Real Estate Investment Trust - REIT. Estas entidades adquieren y gestionan propiedades inmobiliarias, proporcionando a sus clientes un portafolio diversificado de oportunidades de inversión en este sector.

El riesgo financiero se refiere a la posibilidad de que se produzca un hecho generador de pérdidas afectando el valor económico de las instituciones en un contexto de incertidumbre generando inevitablemente un riesgo, lo que lleva a las instituciones financieras a proteger su valor y los recursos de los depositantes o socios, por medio de la gestión del riesgo que es básicamente un conjunto de técnicas y herramientas que pretenden maximizar el valor

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

económico de la Institución. Planificar inversiones que equilibren acciones de alto riesgo con opciones más seguras (Villalva & Sunca, 2008).

De acuerdo con la Superintendencia Financiera en su Circular 041 (2007), el riesgo operativo se define como “la Posibilidad de incurrir en pérdidas por deficiencias, fallas o inadecuaciones, en el recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura o por la ocurrencia de acontecimientos externos. Esta definición abarca el riesgo legal y reputacional, asociados a tales factores”; en un estándar esta entidad excluye el riesgo estratégico y el reputacional porque las entidades bancarias se enfrentan más al riesgo operativo por el mal funcionamiento de las unidades en el trabajo enfocándose en el control de calidad, más que cualquier otra cosa.

El crowdfunding, o financiamiento colectivo, se creó como una alternativa de financiación por la escasez de crédito tradicional ofrece las opciones sector bancario en consecuencia de la crisis económica, en (2007) los bancos y las instituciones financieras se volvieron más reacios a otorgar préstamos, limitando las opciones de financiamiento disponibles, posteriormente este modelo financiero empezó a promover proyectos y negocios por medio del aporte económico de una cantidad significativa de personas, ayudando al crecimiento empresarial y generando rentabilidad a los aportantes. Convirtiéndose hoy en una herramienta de ayuda para emprendedores y personas que quieren ver sus ahorros produciendo rentabilidad (Gómez Daza & Ríos Saavedra, 2016).

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público emitió el Decreto 1357 (2018), mediante el cual reguló la actividad de financiación colaborativa o Crowdfunding realizado en Colombia, El Decreto estableció los elementos y autorizaciones que requiere cualquier entidad domiciliada en Colombia y que busque desarrollar actividades de crowdfunding en el territorio nacional, así

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

como las características, derechos y obligaciones que tendrán los aportantes y los receptores de los recursos captados, dicha regulación resulta únicamente aplicable a las entidades que estén domiciliadas en Colombia y que ejerzan la actividad de crowdfunding en el territorio nacional, este Decreto definió el crowdfunding como aquella actividad de financiación desarrollada a través de la emisión de valores y a partir de una infraestructura electrónica a través del cual se ponen en contacto un número plural de aportantes con receptores que solicitan financiación.

El artículo de Forbes (2022) explica cómo el Crowdfunding se ha convertido en una alternativa clave para que las pequeñas y medianas empresas - Pymes en Colombia consigan financiamiento. Gracias a una regulación establecida en 2018, las pymes pueden recaudar fondos a través de plataformas especializadas, sin necesidad de acudir a bancos o inversionistas tradicionales. La idea es crear una especie de “Bolsa Colectiva de Valores”, donde las pymes puedan acceder a recursos y los inversionistas tengan nuevas oportunidades de negocio.

El crecimiento de este modelo de negocio ha impulsado la creatividad y la innovación, llevados por la necesidad de solucionar un problema colectivo financiero, creando diversas modalidades de crowdfunding, tales como los crowdfunding de donaciones, donde las contribuciones se realizan sin esperar una compensación a cambio; el crowdfunding de recompensa que ofrece incentivos o productos a cambio del apoyo financiero; y el crowdfunding de inversión en el que los aportantes obtienen una participación en la empresa a cambio de la Inversión (Jiménez & Acosta, 2018).

Según H&CO (2024), el crowdfunding inmobiliario nació después de la crisis del 2008, cuando conseguir un crédito hipotecario se volvió mucho más difícil. Ante esta situación, surgió una nueva forma de financiamiento que permite a cualquier persona invertir en proyectos inmobiliarios con montos accesibles, sin necesidad de ser un gran empresario o tener enormes

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

sumas de dinero. A través de plataformas digitales, los inversionistas pueden aportar dinero para la construcción de edificios, viviendas o desarrollos comerciales y, a cambio, recibir ganancias cuando el proyecto se completa y genera rentabilidad. Al mismo tiempo, las constructoras pueden financiar sus proyectos sin depender exclusivamente de los bancos.

De acuerdo con la superintendencia financiera de Colombia, A partir de la regulación de la actividad de financiación colaborativa o crowdfunding decretada por el ministerio de hacienda y crédito público, se crea la empresa de crowdfunding inmobiliario como alternativa de inversión y financiación teniendo en cuenta las altas tasas de interés de las entidades bancarias y las exigencias de garantías para obtener un préstamo de vivienda, sin embargo por ser una forma de apariencia facilitadora de obtención de crédito, genera incertidumbre en la economía financiera, por la falta de garantías para el pago de deudas y posterior cumplimiento de la rentabilidad ofrecida.

Según BBVA España (2024), el crowdfunding inmobiliario brinda las ventajas que permite invertir en bienes raíces con montos accesibles, brindando oportunidades a pequeños inversionistas y facilitando el financiamiento de proyectos sin depender de los bancos. A través de plataformas digitales, se conectan inversionistas con desarrolladores, reduciendo costos y permitiendo invertir en otros países. Sin embargo, como toda inversión, conlleva riesgos, y las desventajas que podrían enfrentar las garantías pueden ser limitadas, la regulación aún está en desarrollo y, en algunos casos, existe el riesgo de fraudes o lavado de dinero. A pesar de esto, sigue siendo una alternativa innovadora y accesible para diversificar inversiones en el sector inmobiliario.

El riesgo financiero de mercado de un modelo de crowdfunding en Bogotá depende de varios factores. Como primer punto, el mercado de bienes raíces puede subir o bajar por cambios

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

en la economía, las tasas de interés o la oferta y demanda de vivienda. Además, aunque en Colombia existen reglas para este tipo de financiamiento, todavía es un modelo reciente en el país, por lo que pueden surgir cambios que afecten su estabilidad y regulación. Otro riesgo a considerar es la liquidez, ya que invertir en bienes raíces no es como comprar y vender acciones y puede tomar tiempo recuperar el dinero. También está el riesgo de que los desarrolladores tengan problemas financieros y no puedan terminar el proyecto, lo que afectaría las ganancias o inclusive podría generar pérdidas para los potenciales inversionistas. Y finalmente, factores externos como la inflación, crisis económicas o cambios en las leyes de construcción pueden impactar la rentabilidad de los proyectos (Rodríguez & Hernández, 2008).

### **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cuál es el comportamiento del riesgo financiero de mercado en un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá?

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **2. Justificación**

A pesar de que la aparición del crowdfunding es relativamente reciente, en pocos años ha ganado popularidad notable, convirtiéndose en una herramienta fundamental para la financiación de proyectos a nivel global. Este método de financiamiento experimenta en la actualidad un crecimiento cuantitativo sorprendente, movilizandoo decenas de miles de millones de dólares en todo el mundo, demostrando no sólo la eficiencia del modelo de negocio crowdfunding cómo una alternativa a las fuentes de financiamiento tradicionales, como los bancos o capitales de riesgo, sino también un cambio cultural hacia modelos más colaborativos y democráticos para la obtención de fondos (Riofrío & Reyes, 2018).

El crowdfunding inmobiliario tiene el potencial de democratizar el acceso a la inversión en bienes raíces, permitiendo que pequeños y medianos inversionistas diversifiquen sus portafolios. Sin embargo, la falta de un análisis de riesgos adecuado podría generar pérdidas significativas y afectar la confianza de los participantes. Por lo tanto, esta investigación contribuirá a un mejor entendimiento de los riesgos financieros de mercado, fortaleciendo la confianza y el desarrollo de este modelo de negocio en la ciudad de Bogotá.

El presente estudio es relevante porque proporciona un análisis detallado sobre los factores de riesgo financiero que inciden en el desarrollo del crowdfunding inmobiliario en Bogotá. Esto es esencial para inversionistas, desarrolladores y reguladores, ya que les permite tomar decisiones informadas y mitigar posibles pérdidas. En el ámbito empresarial, los hallazgos permitirán diseñar mejores estrategias de mitigación de riesgos y optimización de inversiones en el mercado inmobiliario bogotano (Palma Reyes, 2018).

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

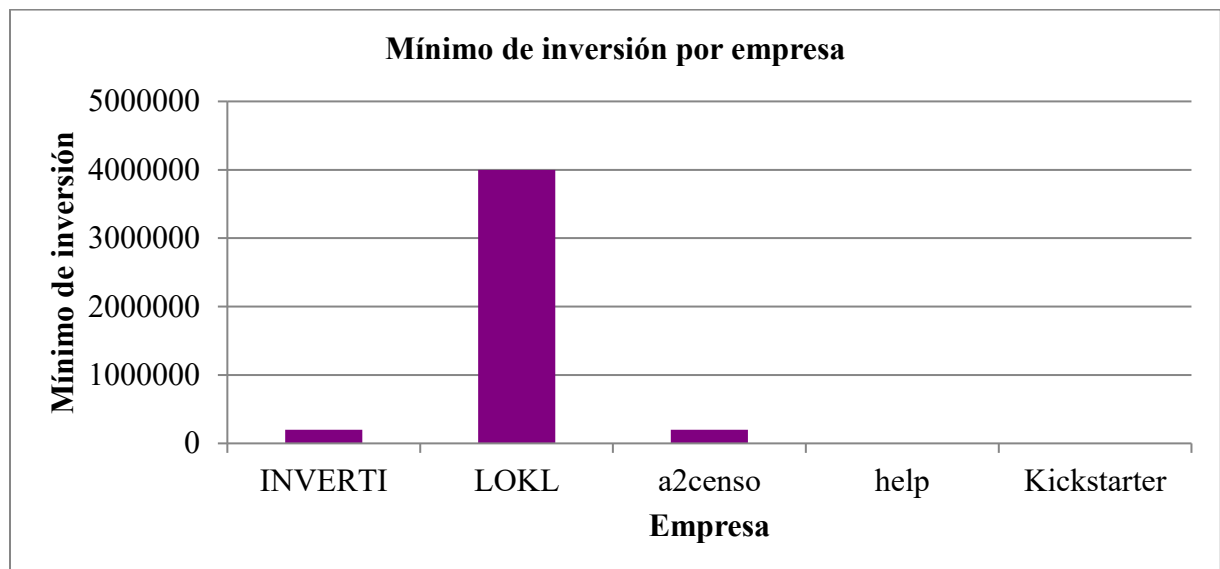
Según Gómez (2017), En Colombia, el modelo de crowdfunding ha emergido de manera gradual, enfrentándose a diversas barreras culturales y educativas que han influido en la aceptación y el uso de los sistemas de pagos en línea. A pesar de estas dificultades iniciales, el panorama ha cambiado notablemente en los últimos años. Actualmente, se dispone de varias plataformas que operan exclusivamente en el país, adaptándose a las particularidades del mercado colombiano, así como con otras que, provenientes de diferentes partes del mundo, han comenzado a conquistar y a inundar el mercado local, ofreciendo opciones adicionales para quienes buscan financiación y apoyo para sus proyectos.

Esta evolución en el entorno del crowdfunding en Colombia no solo ha democratizado el acceso a financiación para una variedad de iniciativas, sino que también ha fomentado un cambio en la mentalidad empresarial de muchos colombianos. Microempresarios de diversas disciplinas y tamaños han comenzado a reconocer el potencial de la financiación colectiva como una alternativa viable para financiar sus ideas y proyectos, en lugar de depender exclusivamente de métodos tradicionales, como préstamos bancarios o ahorros personales. Además, es importante considerar el contexto económico y social de Colombia, donde muchos emprendedores se encuentran motivados a innovar y a desarrollar soluciones adaptadas a sus comunidades (Gómez, 2017).

En base a la revista La República (2022) hace referencia a que existen varias empresas dedicadas a la financiación de proyectos mediante Crowdfunding. Inverti es una Fintech enfocada en el sector inmobiliario que permite invertir desde \$200.000 en Colombia, con rendimientos semestrales y colaboraciones con Aviatur, Avia Soluciones Hoteleras y Vimob. Lokl, también del sector inmobiliario, ofrece inversiones desde \$4 millones con un retorno del 15% anual y beneficios exclusivos. A2censo es una plataforma de financiación general que

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

permite invertir desde \$200.000 en distintos negocios colombianos, evaluando previamente a los solicitantes. Fundación Help, sin ánimo de lucro, financia proyectos educativos mediante Crowdfunding, sin límite de inversión, pero sin ofrecer ganancias. Finalmente, Kickstarter, una compañía internacional, ha financiado con éxito más de 225.000 proyectos desde 2009 y está disponible para inversionistas en Colombia.



**Figura 1.** Empresas de crowdfunding en sector inmobiliario.

Fuente. Elaborado por La República, (2022).

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **3. Objetivos**

### **3.1. Objetivo general**

Evaluar el riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá.

### **3.2. Objetivos específicos**

- Evaluar un acercamiento teórico y conceptual orientado al tema del riesgo financiero del mercado dirigido al sector inmobiliario.
- Identificar los principales factores de riesgo financiero de mercado asociados a modelos de negocio de crowdfunding en el sector inmobiliario en Bogotá desde tasas de interés, volatilidad del mercado, liquidez y comportamiento de los inversionistas.
- Analizar la exposición al riesgo de mercado de un modelo de negocio de crowdfunding en el sector inmobiliario en Bogotá desde metodologías cuantitativas como Value at Risk (VaR), análisis de sensibilidad y simulaciones de escenarios.
- Proponer estrategias de mitigación del riesgo de mercado orientadas a modelos de negocio de crowdfunding en el sector inmobiliario en Bogotá.

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **Marco de referencia**

### **4.1. Marco teórico**

El riesgo de mercado, en particular, se critica su insensibilidad frente a eventos extremos y su incapacidad para garantizar propiedades deseables, como la “subaditividad”, lo cual implica que la diversificación no siempre reduce el riesgo de la manera esperada (Guerrero et al, 2022). Y también Calahorrano (2023) plantea que, tradicionalmente, el riesgo se mide mediante la varianza de las rentabilidades históricas, aunque este enfoque presenta claras limitaciones, sobre todo cuando los precios exhiben tendencias deterministas o estocásticas, lo que invalida el supuesto de estabilidad en la media y en la varianza. El riesgo de mercado se parte de la idea de que los mercados operan en un entorno de incertidumbre, en el que los precios de los activos, ya sean acciones, bonos u otros instrumentos, fluctúan debido a la interacción de la oferta y la demanda, las expectativas de los agentes y factores tecnológicos (Loteró, 2022). Según Trejo Becerril (2021) el análisis del riesgo de mercado en el contexto de los mercados financieros, enfatizando su naturaleza sistémica y su impacto en la estabilidad económica.

Conforme a Villalba (2008) el riesgo de mercado es una preocupación fundamental en la gestión financiera, ya que representa la incertidumbre y las potenciales pérdidas derivadas de las condiciones cambiantes del entorno económico. La correcta identificación y valoración de este riesgo es esencial para el diseño de estrategias de mitigación y para garantizar la estabilidad del sistema financiero, el riesgo financiero hace referencia a la posibilidad de pérdida, baja rentabilidad o ausencia de ingresos adicionales que enfrentan las instituciones financieras cuando

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

los resultados obtenidos no alcanzan las expectativas en el desarrollo de sus actividades económicas (Cortéz, 2018). En base a Montoya (2006) dice que el riesgo está asociado a la incertidumbre respecto a eventos futuros, lo que impide su total eliminación; por esta razón, es necesario seleccionar las estrategias más adecuadas para intentar controlarlo de manera efectiva. Las entidades financieras deben estimar la cantidad de efectivo necesaria para cumplir con sus obligaciones y prevenir escenarios de iliquidez, los cuales podrían generar pérdidas significativas. Esta necesidad representa un riesgo cuantificable dentro de su gestión financiera (Villalba & Terán, 2008).

De acuerdo con Calahorrano (2023), se distingue entre diferentes tipos de riesgos: el riesgo sistemático, que es inherente al mercado y no puede diversificarse, y el riesgo específico, que sí es diversificable, así como otros relacionados con la liquidez, el crédito y la operativa de mercado. El riesgo de mercado se entiende como la posibilidad de que estas variaciones en los precios generen pérdidas para los inversores. Es decir, es el riesgo inherente a la variabilidad de las variables macroeconómicas y microeconómicas que afectan el rendimiento de los activos (Loteró, 2022). Conforme a Villalba (2008), se entiende que la posibilidad de sufrir pérdidas en una cartera debido a las fluctuaciones de los factores de riesgo inherentes al funcionamiento del mercado, como los cambios en los tipos de interés, los precios de las acciones o las variaciones en los tipos de cambio. El riesgo de mercado está implícito en todo tipo de operaciones financieras, ya que todas ellas están sujetas a tasa de interés, precios o tipos de cambio (Cortés, 2018).

Trejo & Gallegos (2021) subraya que el riesgo de mercado es inherente a la operación de los mercados financieros y que su adecuada medición y gestión son fundamentales para garantizar la estabilidad de las instituciones y del sistema en su conjunto. Esta gestión proactiva

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

implica el uso de métodos cuantitativos avanzados, la diversificación adecuada y una constante revisión de los supuestos teóricos y empíricos que sustentan la toma de decisiones financieras. Existen riesgos operativos y de seguridad derivados de la infraestructura tecnológica subyacente. Aunque la tecnología blockchain ofrece un registro seguro y descentralizado de las transacciones, en la práctica el proceso de validación y el registro de operaciones dependen de un número reducido de mineros y plataformas de intercambio, esta concentración puede generar vulnerabilidades frente a ciberataques, fraudes o problemas de escalabilidad, afectando la integridad de los criptoactivos (Parra et al 2019). También Loreto (2022) indica en el caso específico del riesgo de mercado, la incertidumbre inherente a la evolución de precios se traduce en la necesidad de que los inversores exijan una compensación por asumir dicho riesgo.

La perspectiva del riesgo financiero, frente a los criptoactivos señala a los activos con un perfil de riesgo elevado, aunque ofrecen ventajas como la rapidez en las transacciones y bajos costos operativos, su alta volatilidad, vulnerabilidad a ciberataques, dependencia del sistema financiero tradicional e incertidumbre regulatoria requieren que inversores y reguladores evalúen detenidamente su incorporación y adopción en la economía moderna (Parra-Polania et al 2019). Por lo cual Salinas-Ávila (2009), anuncia que la diversificación se considera una estrategia eficaz para minimizar el riesgo asociado a las inversiones. El riesgo financiero se entiende como la probabilidad de que ocurra un evento que genere pérdidas y afecte negativamente el valor económico de una institución. En otras palabras, implica la posibilidad de una disminución en su valor económico (Villalva & Terán, 2008). Según Calahorrano (2023) en una de las contribuciones importantes del texto analizando el riesgo es la discusión del uso de datos de alta frecuencia –mediante observaciones intradía– para estimar la volatilidad, destacándose la presencia de patrones estacionales a lo largo del día.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

El crowdfunding financiero se está convirtiendo en una alternativa importante para que los nuevos emprendedores obtengan los recursos necesarios para sacar adelante sus proyectos (Delgado et al 2019). Conforme a Heredia & Dávila (2022), la llegada de las innovaciones tecnológicas y su rápida expansión en el mercado ha obligado a las empresas a crear un entorno dinámico e innovador, presentando soluciones y productos que brindan mayores ventajas en relación con los ya establecidos. Con el crowdfunding un emprendedor puede conseguir un gran financiamiento de un público muy extenso en el cual cada uno aporta una pequeña parte del financiamiento total, en vez de solicitar una pequeña cantidad de inversionistas sofisticados (González et al, 2021). De acuerdo a Chuecos (2024), especifica que pese a los rasgos comunes que cabe atribuir al fenómeno del crowdfunding, en su seno, es posible distinguir dos categorías generales que, a su vez, agrupan cuatro tipologías distintas de financiación participativa.

En consonancia a Martínez & Pozo (2024), el mercado que se describe como crowdfunding inmobiliario es principalmente el equilibrio entre demandantes y oferentes de fondos para proyectos sobre propiedades inmuebles. El crowdfunding ha surgido como una innovadora forma de financiamiento que ha ganado terreno en el panorama empresarial global, ofreciendo a emprendedores y proyectos la posibilidad de obtener fondos de una amplia audiencia de inversores en línea (Lagrava, 2024). Según lo declarado por Heredia & Dávila (2022) en países como Reino Unido se han implementado iniciativas tecnológicas como las Fintech Bud, la cual fue pionera de lo que es considerado como banca abierta, esto permitió compartir información por parte de los usuarios. El crowdfunding es un fenómeno en el que concurren factores propios de la sociedad de la información y el conocimiento (Segura-Mojica, 2021).

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

En lo expuesto por Nieto (2019), las potencialidades del crowdfunding varían en función de los proyectos y las plataformas que los alojan. La recaudación de fondos es la principal, buscando superar una brecha en la etapa inicial de las nuevas empresas. De acuerdo con Riofrío & Reyes (2018), informan que el impulso de la tecnología adquiere un perfil propio en la sociedad actual, el crowdfunding. Las finanzas alternativas no solo complementan al sistema financiero tradicional, sino que también ofrecen soluciones innovadoras y accesibles que responden a las necesidades cambiantes del mercado (Lagraya, 2024). También Martínez (2024), recalca la gran restricción que se le impuso a las entidades financieras y la necesidad de financiación por parte de las empresas promotoras de proyectos inmobiliarios dio cabida a un gran número de partícipes en este sector inmobiliario totalmente renovado.

El crowdfunding es un fenómeno con elementos tecnológicos, sociales y emprendedores que ha crecido rápidamente en los servicios financieros, posicionándose como una alternativa sólida a las soluciones tradicionales ofrecidas por la banca (Gómez, 2017). Según explica Barraza (2020), en Colombia, los modelos de crowdfunding aplicables al financiamiento de las pymes son principalmente dos: el modelo basado en recompensas y el modelo de equity crowdfunding, también conocido como de participación accionaria. Los avances tecnológicos y otros factores han transformado hábitos culturales, el acceso al conocimiento, la educación, la salud y los servicios financieros, configurando así un entorno global con oportunidades y riesgos clave para el surgimiento y evaluación de nuevos emprendimientos (Delgado, 2019). En base a Segura-Mojica (2021), las crisis sanitaria y económica asociadas a la COVID-19, han puesto en evidencia las debilidades del modelo capitalista y de la democracia liberal.

Una terciarización de la actividad productiva y un extraordinario avance de la economía del conocimiento, que abre una nueva frontera de posibilidades para la economía social y

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

sociedades colaborativas (Campos, 2016). En base a Gómez (2017) la alternativa de financiación o colaborativa depende del respaldo tecnológico, específicamente de una plataforma web que funcione como punto de encuentro virtual entre emprendedores, empresas, particulares e inversionistas, así como colaboradores y patrocinadores. Uno de los efectos más notables y de consecuencias negativas coyuntural y económica de los últimos años ha sido la retracción del crédito disponible y un notable recorte de las fuentes de financiación (Riofrío, 2018). También Delgado (2019) reitera que se trata de una investigación de carácter aplicado, cuyo propósito es analizar los riesgos asociados al crowdfunding financiero, con el objetivo de brindar orientación a emprendedores e inversionistas en sus procesos de toma de decisiones.

### **4.2. Marco legal**

#### **- Ley 1870 de 2017:**

Por la cual se dictan normas para fortalecer la regulación y supervisión de los conglomerados financieros y los mecanismos de resolución de entidades financieras.

#### **- Ley 1328 DE 2009:**

Por la cual se dictan normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones.

#### **- Ley 795 de 2003:**

Por la cual se ajustan algunas normas del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y se dictan otras disposiciones.

#### **- Ley 964 de 2003:**

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

Por la cual se dictan normas generales y se señalan en ellas los objetivos y criterios a los cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular las actividades de manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público que se efectúen mediante valores y se dictan otras disposiciones.

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **5. Metodología**

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

El alcance para esta investigación será descriptivo correlacional, porque permite identificar y caracterizar las variables involucradas en el crowdfunding inmobiliario, como perfil de los inversionistas, tipos de proyectos, rentabilidad esperada, entre otros. Teniendo en cuenta, nuestro objetivo principal de evaluar el riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá. Cuyo motivo es describir el fenómeno del estudio que muestra cómo varía la exposición al riesgo en función de cambios en las variables, lo cual es propio de un diseño correlacional.

En la investigación de tipo correlacional se analiza la posible relación o asociación existente entre dos o más variables, a diferencia de estos, en la investigación explicativa se pretende establecer la existencia de causalidad en una relación previamente identificada, lo cual exige dos condiciones adicionales: la causa debe preceder al efecto, y cambios en las causas deben acompañarse de cambios en el efecto (Corona, 2023). También Moscoso Paricoto (2022), hace referencia en el caso de las investigaciones de alcance correlacional al igual que en el alcance explicativo, el objetivo general de la investigación debe ser el de Determinar, despejar la incertidumbre sobre ello; es un verbo que se utiliza para señalar la acción de establecer un tipo de dato o información, así como también fijar o hacer claros los elementos de una situación, cosa o evento.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **5.1.1.1. Evaluación rigurosa de proyectos y promotores**

Establecer criterios estrictos de selección para los proyectos y promotores es esencial para garantizar la calidad del portafolio que se presenta en la plataforma. Esto incluye la verificación de estudios de factibilidad, análisis de mercado, historial financiero del desarrollador, cumplimiento normativo y experiencia previa en ejecución de obras. Al filtrar cuidadosamente las propuestas desde la etapa de preestructuración, se reduce la probabilidad de incumplimiento y se mejora la viabilidad técnica y económica del modelo. Esta práctica también fortalece la transparencia ante los inversionistas y permite alinear la percepción del riesgo con la realidad financiera del proyecto, cumpliendo con los principios de mitigación y sostenibilidad del modelo de crowdfunding.

### **5.2. Enfoque metodológico**

El enfoque para esta investigación es cuantitativo, porque se basa en el análisis matemático y estadístico que permitirán observar, medir y describir las variables de riesgo financiero de mercado como unidades cuantificables, la exposición al riesgo mediante la estimación de Value at Risk (VaR) bajo métodos paramétrico e histórico, la sensibilidad de esa exposición al variar de manera sistemática las tasas de interés, los niveles de liquidez o los índices de volatilidad y los posibles escenarios de mercado a través de simulaciones, generando distribuciones de resultados con distintos choques exógenos. Se caracteriza y cuantifica el comportamiento de variables clave tales como tasas de interés, volatilidad, liquidez, exposición

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

al riesgo, como ocurren en el mercado de crowdfunding inmobiliario de Bogotá, sin manipularlas ni intervenir experimentalmente.

Según Vega-Malagón et al. (2014), utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar una o varias preguntas de investigación y probar las hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud, patrones de comportamiento en una población. En cambio, en el enfoque cualitativo el investigador parte también de plantearse un problema científico— como es de esperar— pero “no sigue un proceso claramente definido [de manera que] sus planteamientos no son tan específicos como en el enfoque cuantitativo y las preguntas de investigación no siempre se han conceptualizado ni definido por completo” (Hernández Sampieri et al., 2010).

### **5.3. Población y muestra**

La población para esta investigación será finita porque el crowdfunding inmobiliario involucra un número limitado de participantes registrados en plataformas específicas. Estas plataformas operan con usuarios que cumplen requisitos legales y financieros, restringiendo su viabilidad. Conjuntamente, los datos disponibles provienen de registros cerrados y no de una población abierta e infinita. Según la Cámara de Comercio de Bogotá (2022) en la ciudad existían 17.655 inmobiliarias registradas legalmente, siendo esta cifra el universo de la investigación.

El muestreo será probabilístico y aleatorio simple, porque garantiza que cada individuo de la población tenga la misma probabilidad de ser elegido, es decir, los resultados podrán generalizarse al conjunto de la población interesada en crowdfunding inmobiliario. También

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

disminuye sesgos que podrían seguir si escogiera casos de forma intencionada, lo cual ocurre en un muestreo no probabilístico, adicionalmente, facilita el análisis estadístico por medio de intervalos de confianza y pruebas de hipótesis, es más sencillo y económico, y mejora la validez externa. Teniendo en cuenta un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5%, y un universo de 17.655, la muestra a aplicar fue de 377 encuestas.

### **5.4. Instrumentos**

El método de instrumento que se aplica en esta investigación es la encuesta, porque permite obtener datos representativos de una población amplia como lo son los inversionistas y residentes, por su versatilidad facilita explorar percepciones y comportamientos con preguntas personalizadas; además, es un método económico y rápido, especialmente en formato digital de Google Encuestas y que sea accesible mediante un enlace. Con este instrumento se ofrece una capacidad descriptiva para capturar tendencias sin manipular variables, con un diseño adecuado, garantizando fiabilidad y validez, desde este se pueden acceder poblaciones diversas, no solo a quienes invierten asegurando una muestra representativa y por ello, es muy útil esta herramienta para evaluar el crowdfunding en Bogotá.

Las encuestas de tipo probabilístico se centran en el análisis de los procedimientos utilizados para elegir y examinar una fracción de la población, conocida como muestra, la cual se considera representativa del conjunto total. La validez representativa de dicha muestra se asegura mediante una selección adecuada y metodológicamente fundamentada de las unidades de muestreo que serán objeto de estudio (Lastra, 2000). También Reyes (2015) enfoca que, la encuesta constituye una técnica empleada para recolectar información, la cual se lleva a cabo

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

mediante la aplicación de un cuestionario dirigido a una muestra de personas. Este método permite obtener datos sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de la ciudadanía; durante su realización, se plantean diversas preguntas relacionadas con uno o varios temas a un grupo de individuos seleccionados según criterios científicos que aseguran que dicha muestra sea representativa de la población general de la cual proviene.

En la parte inicial de la encuesta, se presentan preguntas para la caracterización de las inmobiliarias que participaran en la investigación; en segunda instancia, se presentan preguntas asociadas con las siguientes variables que permitirán evaluar el riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá: perfil de la inmobiliaria como inversionista, percepción del riesgo de mercado por parte de las inmobiliarias, comportamiento financiero de las inmobiliarias, confianza en el modelo de negocio crowdfunding por parte de las inmobiliarias, y finalmente el entorno económico y regulatorio. Las anteriores preguntas serán de selección múltiple con única respuesta.

El modelo de la encuesta aplicada como instrumento de investigación se puede visualizar en el anexo 1.

### **5.5. Procedimientos.**

Como método de procedimiento para aplicar una encuesta en este proyecto de investigación, se usará como herramienta de medio digital Google Encuestas, paso seguido se realiza un proceso que incluye la definición de objetivos, la selección de preguntas adecuadas, el análisis de datos y la redacción del informe final, definiendo los objetivos de la investigación con la información que se plantea recolectar, selección de muestra escogiendo a las personas a

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

encuestar, utilizando lenguaje claro, comprensible y presentando resultados con conclusiones y recomendaciones enfocadas al tema investigado.

### **5.6. Consideraciones éticas**

El proyecto busca generar conocimiento útil para el fortalecimiento de modelos de financiamiento alternativo que beneficien tanto a los inversionistas como a los desarrolladores inmobiliarios, promoviendo prácticas financieras seguras. Se evitará causar daño directo o indirecto a los participantes del estudio mediante el uso responsable de la información recolectada y el análisis objetivo de los datos. Se garantizará una distribución equitativa de los beneficios del estudio, asegurando que los resultados sean accesibles a todas las partes interesadas, incluyendo organizaciones del sector, plataformas de crowdfunding y potenciales inversionistas. No se privilegiará a ninguna entidad o grupo sobre otro. Se respetará la dignidad, privacidad y autonomía de los individuos u organizaciones que proporcionen información para el estudio. La participación será voluntaria, basada en consentimiento informado, y se mantendrá la confidencialidad de los datos, conforme a los lineamientos éticos institucionales (Beneficiencia / no maleficiencia, Justicia y Respeto por las personas).

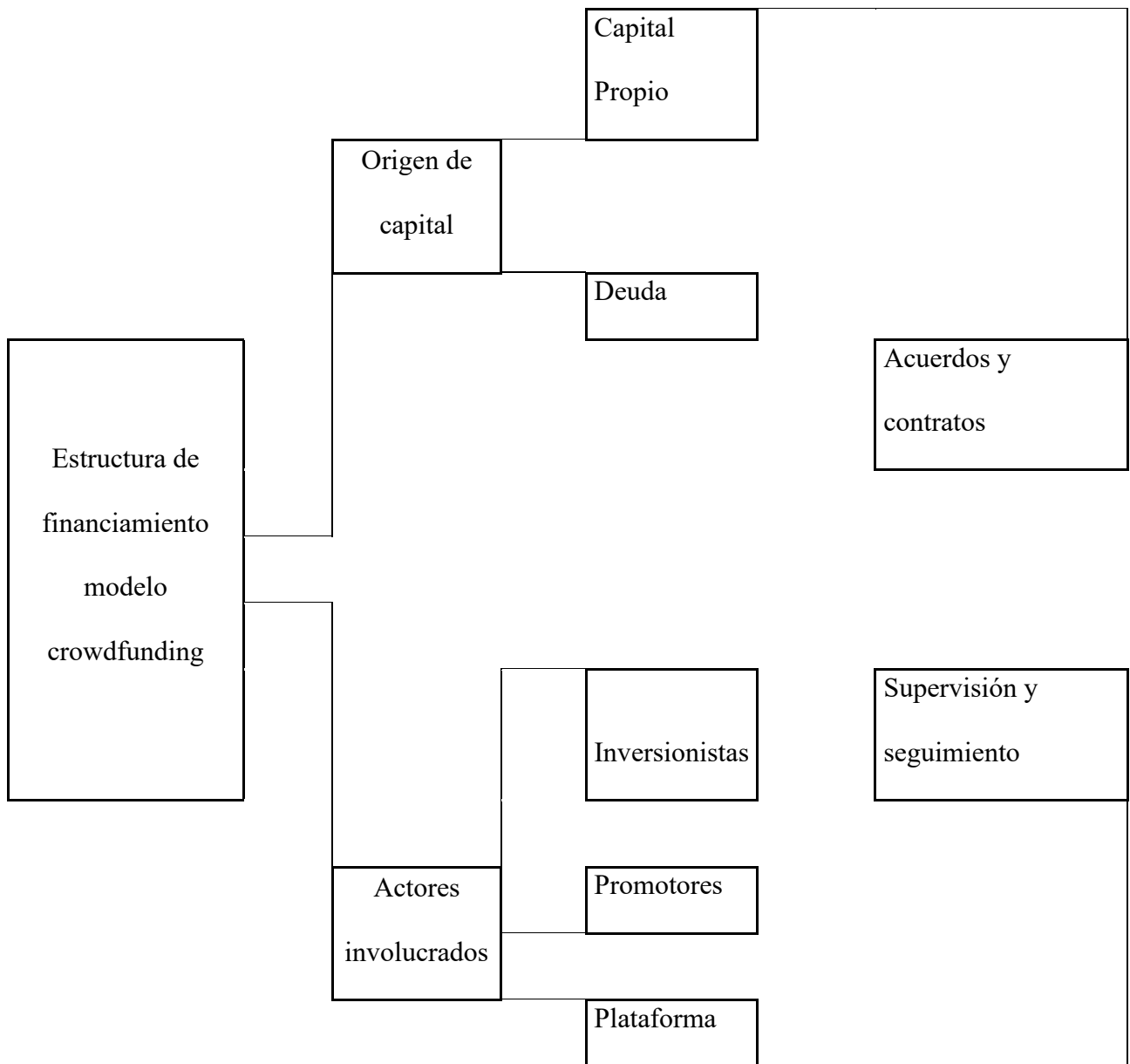
# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **6. Resultados**

### **6.1. Caracterización del modelo de negocio**

El esquema presentado ilustra la estructura de financiamiento del modelo de crowdfunding inmobiliario, abordando dos componentes clave: el origen del capital y los actores involucrados. En primer lugar, el capital puede provenir de recursos propios o de deuda, formalizados mediante acuerdos y contratos, lo cual refleja las decisiones estratégicas que deben tomarse en función del riesgo financiero identificado. En segundo lugar, se destacan tres actores principales: los inversionistas, que aportan recursos; los promotores, responsables de desarrollar los proyectos; y la plataforma, que supervisa, da seguimiento y garantiza la trazabilidad del proceso. Esta estructura permite analizar cómo la exposición al riesgo de mercado —como la volatilidad en tasas de interés, la variación del precio del m<sup>2</sup> o la falta de liquidez— puede incidir en las decisiones de apalancamiento, la selección de proyectos viables y las estrategias de diversificación, tal como se plantean los objetivos específicos del estudio.

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**



**Figura 1.** Estructura de financiamiento modelo de crowdfunding

Fuente: Elaboración propia.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.1.1. Definición general del modelo**

El modelo de negocio propuesto se basa en el esquema de crowdfunding inmobiliario, entendido como un mecanismo colectivo de financiamiento que permite a múltiples inversionistas participar económicamente en proyectos inmobiliarios a través de plataformas digitales. Este modelo se presenta como una alternativa a los canales tradicionales de crédito o inversión institucional, ofreciendo a desarrolladores acceso al capital necesario para ejecutar proyectos, y a los inversionistas, oportunidades de retorno sobre montos accesibles. Su funcionamiento depende de la interacción entre tecnología, financiamiento participativo y regulación específica.

### **6.1.2. Tipo de crowdfunding adoptado**

En el caso del modelo aplicado al sector inmobiliario en Bogotá, se opta por una estructura de tipo equity crowdfunding, en la cual los inversionistas adquieren una participación en el proyecto o empresa a cambio de su inversión. Esta participación les da derecho a recibir una parte proporcional de los beneficios generados por la venta, arriendo o valorización del inmueble. A diferencia del modelo tipo lending (basado en préstamos con retorno vía intereses), el esquema equity implica una mayor exposición al riesgo, pero también una posibilidad superior de rentabilidad a mediano y largo plazo.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.1.3. Estructura de financiamiento y origen del capital**

La estructura financiera del modelo está conformada por tres actores fundamentales: los inversionistas, los promotores inmobiliarios y la plataforma tecnológica. El capital proviene de aportes individuales realizados por inversionistas minoristas o acreditados, quienes canalizan sus recursos a través de la plataforma. Esta, a su vez, evalúa los proyectos propuestos por los promotores, gestiona la recolección de fondos y da seguimiento a los hitos financieros. La participación se formaliza mediante instrumentos fiduciarios, títulos representativos de participación o contratos de copropiedad, dependiendo del marco legal.

### **6.1.4. Rol de los actores involucrados**

Los promotores inmobiliarios cumplen el papel de desarrolladores del proyecto: estructuran la propuesta técnica, legal y financiera; y son responsables de su ejecución. La plataforma actúa como intermediario digital y fiduciario operativo, garantizando transparencia, trazabilidad y cumplimiento normativo. Finalmente, los inversionistas asumen el riesgo del proyecto a cambio de los retornos esperados, y en algunos modelos, tienen acceso a reportes de avance y derecho a voto en decisiones clave, dependiendo del porcentaje de participación que representen.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.1.5. Expectativas de retorno y plazos estimados**

Las expectativas de retorno para este tipo de modelo varían según la tipología del proyecto, ubicación del inmueble y horizonte de inversión. En el contexto bogotano, se proyectan retornos netos anuales entre el 10 % y 12 %, combinando valorización y flujo de ingresos por arriendo (yield). Los ciclos de inversión suelen extenderse entre 18 y 60 meses, con plazos más largos para proyectos de construcción y más cortos para propiedades ya operativas o en fase de renta. El riesgo se distribuye a lo largo del ciclo, siendo mayor en etapas iniciales de obra o licenciamiento.

### **6.1.6. Riesgo y atractivo del modelo**

Aunque el modelo ofrece una vía atractiva de diversificación para inversionistas que tradicionalmente no acceden al sector inmobiliario, también implica una exposición considerable al riesgo de mercado, especialmente por factores como la volatilidad del valor del metro cuadrado, la rotación de arrendatarios, y cambios regulatorios. No obstante, su estructura flexible y su potencial de rentabilidad lo convierten en una herramienta viable, siempre que se sustente en una evaluación rigurosa de los proyectos y un manejo transparente de los fondos, lo cual es clave para su consolidación en Bogotá.

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **6.2. Identificación de riesgos financieros de mercado**

En Tabla 1. se permite analizar los principales riesgos financieros de mercado que afectan a los modelos de crowdfunding inmobiliario en Bogotá, en línea con el primer objetivo específico del estudio. Se destacan cuatro variables críticas: volatilidad de tasas de interés, variación de precios del mercado inmobiliario, inflación y devaluación, y liquidez del mercado. Cada una de estas variables incide directamente en la viabilidad del modelo, afectando tanto a los promotores como a los inversionistas. Por ejemplo, las tasas de interés influyen en el costo de oportunidad y en las decisiones de inversión, mientras que la volatilidad del mercado inmobiliario puede alterar los retornos esperados por valorización.

Asimismo, la inflación y la devaluación erosionan la rentabilidad real, especialmente si los ingresos se reciben en moneda local y los costos están dolarizados. Finalmente, la liquidez limitada del mercado colombiano restringe las posibilidades de desinversión rápida, elevando el riesgo de iliquidez para los participantes. Este análisis cualitativo sirve como base para aplicar metodologías cuantitativas como el análisis de sensibilidad y el Value at Risk (VaR), tal como propone el segundo objetivo, y permite estructurar estrategias de mitigación del riesgo, como la diversificación de activos, la indexación de retornos y el fortalecimiento de plataformas.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

**Tabla 1.** Identificación de riesgos financieros de mercado

Riesgo	Descripción resumida
Volatilidad de tasas de interés	Afecta el costo de oportunidad y la atracción de inversionistas. Tasas variables pueden aumentar el riesgo financiero y reducir la rentabilidad.
Variación de precios inmobiliarios	Cambios en el valor del m <sup>2</sup> impactan la valorización del proyecto. Ciclos de sobreoferta o desaceleración reducen los retornos esperados.
Inflación y devaluación	La inflación eleva costos y la devaluación disminuye el valor real del retorno, especialmente si hay pagos en moneda extranjera.
Liquidez del mercado	Dificultad para salir anticipadamente de la inversión. La falta de un mercado secundario limita la conversión rápida de participaciones en efectivo.

Fuente: Elaboración propia con base a los datos propuestos por Terrenta S.A.

### 6.2.1. Riesgo por volatilidad de tasas de interés

Uno de los principales riesgos financieros de mercado que enfrenta el modelo de crowdfunding inmobiliario en Bogotá es la volatilidad de las tasas de interés, ya que estas influyen directamente en el costo de oportunidad de la inversión. En contextos donde las tasas de referencia se elevan, los inversionistas pueden preferir instrumentos más líquidos y seguros,

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

como CDT o fondos de renta fija, en detrimento de proyectos inmobiliarios de largo plazo. Además, los promotores pueden enfrentar costos de financiamiento más altos, afectando la rentabilidad neta del proyecto. Este riesgo se intensifica en economías emergentes como la colombiana, donde las decisiones del Banco de la República responden a presiones inflacionarias y ciclos externos.

### **6.2.2. Riesgo por variación en precios del mercado inmobiliario**

El modelo también se ve expuesto a la variación en los precios del mercado inmobiliario, que incide directamente sobre la valorización proyectada y la rentabilidad final del activo. Si el precio del metro cuadrado en una zona específica sufre una caída, los retornos esperados para los inversionistas se reducen drásticamente. Este tipo de riesgo es particularmente relevante en zonas de sobreoferta o con baja demanda estructural, donde los ciclos de recuperación pueden ser lentos. Para el modelo de crowdfunding, que distribuye el capital entre muchos aportantes, estas fluctuaciones pueden erosionar la confianza del público inversionista si no se cuenta con estrategias de mitigación y análisis previos de viabilidad.

### **6.2.3. Riesgo por inflación y devaluación**

La inflación y la devaluación de la moneda representan un riesgo considerable para los modelos de inversión a mediano y largo plazo, como el crowdfunding inmobiliario. En un entorno inflacionario, los costos de construcción, licenciamiento, operación y mantenimiento tienden a incrementarse, reduciendo los márgenes operativos. Al mismo tiempo, la devaluación

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

del peso colombiano puede impactar negativamente en proyectos con componentes importados o costos dolarizados. Desde la perspectiva del inversionista, ambos factores erosionan el valor real de los retornos recibidos, especialmente si estos no están indexados o protegidos mediante cláusulas contractuales claras.

### **6.2.4. Riesgo de liquidez del mercado**

El riesgo de liquidez es otro de los elementos clave a considerar en este tipo de modelo. A diferencia de activos financieros tradicionales que permiten una venta rápida, los proyectos inmobiliarios financiados por crowdfunding suelen tener plazos de maduración entre 18 y 60 meses, sin posibilidad de desinversión anticipada. Esto significa que el capital del inversionista queda inmovilizado durante todo el ciclo del proyecto, lo cual puede representar un obstáculo si este necesita recuperar su inversión por razones personales o emergencias económicas. La falta de un mercado secundario donde intercambiar participaciones amplifica este riesgo, haciendo necesario desarrollar mecanismos de salida anticipada o cesión de derechos.

### **6.2.5. Interacción entre riesgos y necesidad de evaluación integrada**

Aunque estos riesgos pueden analizarse de forma individual, en la práctica tienden a interactuar y amplificarse mutuamente. Por ejemplo, un aumento en las tasas de interés puede coincidir con presiones inflacionarias y reducción en el valor del metro cuadrado, lo que afecta simultáneamente el financiamiento, la valorización y los retornos reales. En este contexto, la evaluación del riesgo financiero de mercado debe realizarse de manera integrada, considerando

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

escenarios de estrés, análisis de sensibilidad y modelos como el Value at Risk (VaR), que permiten anticipar posibles pérdidas y definir estrategias de cobertura desde la estructuración del proyecto.

### **6.3. Análisis de la percepción de los empresarios**

Con el objetivo de conocer la percepción y las prácticas de las empresas inmobiliarias de Bogotá frente al riesgo financiero de mercado y al uso del modelo de negocio crowdfunding, se aplicó una encuesta a 483 participantes del sector. Las preguntas estuvieron orientadas a identificar factores de riesgo, niveles de exposición, actitudes hacia el financiamiento alternativo y la disposición a implementar estrategias de mitigación. Esta información constituye una base empírica esencial para el análisis de viabilidad del crowdfunding inmobiliario en un entorno marcado por la volatilidad económica y la transformación digital del mercado financiero.

Los resultados obtenidos permiten observar que existe una conciencia creciente sobre los riesgos del mercado, aunque no siempre acompañada de mecanismos sistemáticos de evaluación o respuesta. Por ejemplo, una parte importante de las empresas reconoce niveles de riesgo altos en el mercado inmobiliario de Bogotá y asocia estos riesgos principalmente con la incertidumbre económica, la oferta desproporcionada y el aumento de tasas de interés. Sin embargo, al mismo tiempo, muchas organizaciones muestran desconocimiento o falta de herramientas para clasificar su propio perfil de riesgo o el nivel de confianza en el crowdfunding como opción financiera.

Asimismo, se evidencia una dualidad en la percepción del crowdfunding: aunque algunas empresas se muestran abiertas a asumir riesgos para obtener mayor rentabilidad, la mayoría no ha usado este modelo de financiamiento o no tiene interés en hacerlo, principalmente por

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

barreras como la dificultad para atraer inversionistas o la falta de confianza en las plataformas. Estas respuestas sugieren una oportunidad para intervenir con estrategias informativas, regulatorias y tecnológicas que permitan posicionar el crowdfunding como una opción viable y segura en el desarrollo inmobiliario de la ciudad.

El modelo de negocio de crowdfunding inmobiliario ha ganado relevancia en Colombia como alternativa a los mecanismos tradicionales de financiación, en especial en ciudades como Bogotá donde el dinamismo inmobiliario y la demanda de inversión en activos tangibles es constante. En este contexto, los resultados de la encuesta revelan una creciente preocupación por los riesgos de mercado, al tiempo que se observa un interés potencial en nuevas formas de financiamiento más flexibles y participativas. Esta tendencia está influenciada por factores como la volatilidad en tasas de interés, la incertidumbre económica, y el comportamiento de los inversionistas, que impactan directamente la toma de decisiones en el sector inmobiliario.

Uno de los elementos más críticos identificados en los resultados es el riesgo de mercado, que afecta la viabilidad de los proyectos financiados por crowdfunding. Este riesgo se materializa principalmente en la variación de precios de venta o arriendo, la sobreoferta en ciertas zonas de Bogotá y la sensibilidad del valor de los activos ante factores externos. Según el análisis documental, este tipo de proyectos utilizan herramientas como análisis de escenarios, simulaciones y Value at Risk (VaR) para estimar pérdidas potenciales. No obstante, los resultados de la encuesta muestran que muchas inmobiliarias aún carecen de metodologías sistemáticas para anticipar y mitigar estos riesgos de forma efectiva.

En cuanto a rentabilidad, se identificaron expectativas que superan las de productos financieros tradicionales. El modelo de crowdfunding inmobiliario en Bogotá ofrece una rentabilidad bruta anual estimada entre el 12 % y 15 %, con retornos netos entre 10 % y 12 %,

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

según el tipo de proyecto y ubicación. De esta rentabilidad, entre 5.5 % y 9.6 % proviene del arriendo (yield), mientras que la valorización anual oscila entre 7 % y 10 %. Esta combinación representa una oportunidad atractiva frente al costo de oportunidad de invertir en instrumentos como CDT o fondos de renta fija, especialmente en un contexto donde la tasa de referencia del Banco de la República ha oscilado entre el 11 % y el 12 % en los últimos trimestres.

El análisis del precio por metro cuadrado también resulta fundamental en la evaluación de riesgo. En Bogotá, el valor promedio del m<sup>2</sup> se ubica entre \$4 y \$6.5 millones COP, dependiendo de la zona. Esto implica que proyectos financiados por crowdfunding deben ubicar estratégicamente sus desarrollos para asegurar una rentabilidad suficiente. Zonas emergentes ofrecen mayor valorización (hasta 9.6 %), pero también conllevan mayor riesgo de vacancia o depreciación. Las plataformas más tecnológicas incluso utilizan inteligencia artificial para identificar barrios con alto potencial de valorización, incorporando variables como flujo peatonal, conectividad, y proyección urbanística.

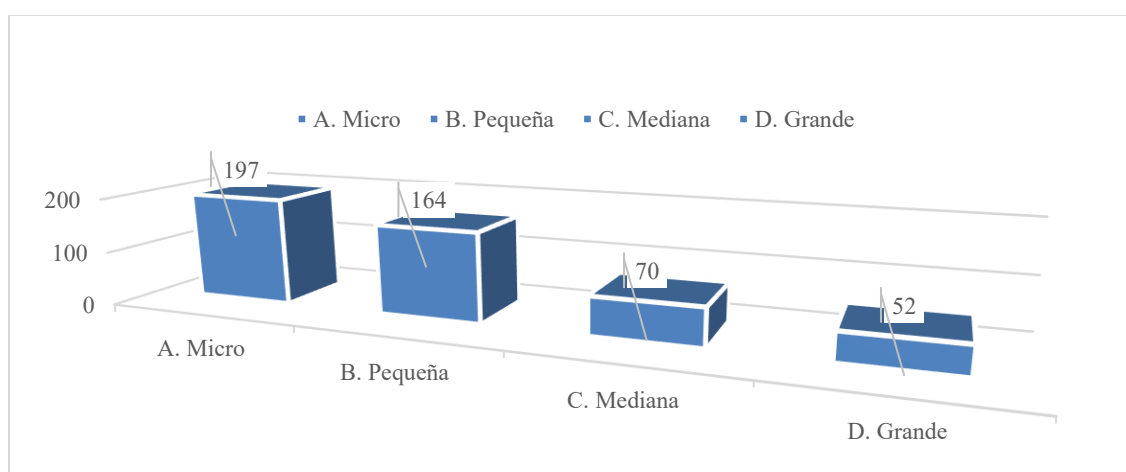
La encuesta también evidenció la percepción de las inmobiliarias frente al riesgo de liquidez, una preocupación común en inversiones inmobiliarias de largo plazo. En el modelo de crowdfunding, el capital invertido suele estar comprometido entre 12 y 60 meses, dependiendo del ciclo del proyecto. Este horizonte reduce la posibilidad de desinversión anticipada, por lo que los inversionistas deben tener claridad sobre su disponibilidad de capital. Esto representa un riesgo crítico, especialmente en contextos de inflación o necesidad de liquidez inmediata. Las plataformas mitigan este riesgo a través de cláusulas fiduciarias, simuladores de rentabilidad y cronogramas claros de pagos vinculados a ocupación y flujo de caja.

Desde la perspectiva del perfil de riesgo, la encuesta muestra que una parte significativa de las empresas participantes se clasifica como “de riesgo alto” o no cuenta con los elementos

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

para realizar dicha clasificación. Esto refleja no solo exposición financiera, sino también debilidades en la gestión del riesgo y el uso de herramientas analíticas. En este sentido, el uso de análisis de sensibilidad y simulaciones de escenarios no solo permite anticipar pérdidas por cambios en tasas de arriendo o valorización, sino también fortalecer la toma de decisiones de inversión en entornos volátiles como el actual. La gestión del riesgo desde la gerencia financiera debe ser proactiva, incorporando también seguros especializados y alertas tempranas.

El modelo de crowdfunding inmobiliario plantea un equilibrio entre rentabilidad y riesgo que debe ser cuidadosamente gestionado. Aunque las utilidades proyectadas pueden superar el 12 % anual, esta expectativa viene acompañada de riesgos asociados a la ejecución del proyecto, cambios normativos, desconfianza hacia las plataformas y bajos niveles de educación financiera. La encuesta confirma que muchas empresas todavía no han adoptado este modelo, ya sea por desconocimiento o falta de confianza. Por ello, se hace necesario no solo diseñar estrategias de mitigación de riesgos, sino también fomentar el conocimiento, la regulación clara y la transparencia como pilares fundamentales para consolidar este esquema de inversión en Bogotá.



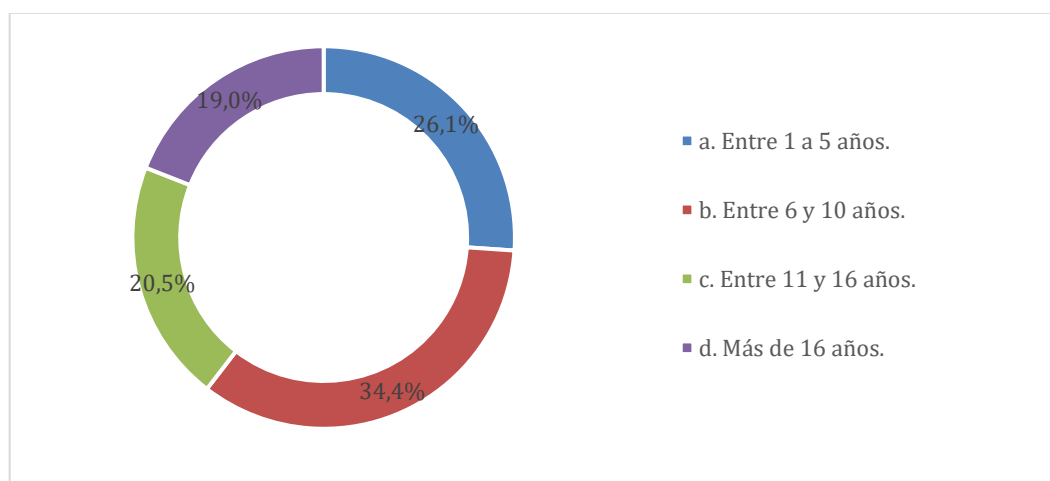
**Figura 2.** ¿Cuál es el tamaño de su empresa?

Fuente: Elaboración propia.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

El mayor porcentaje de empresas encuestadas, con un 40,8 %, se identifica como pequeña, seguido por un 34 % que corresponde a microempresas. En menor proporción, un 14,5 % se clasifican como medianas, y solo el 10,8 % se consideran grandes. Esta distribución refleja una participación significativa de empresas de menor tamaño, lo cual es coherente con el perfil de organizaciones que pueden estar más interesadas en explorar fuentes de financiamiento alternativas como el crowdfunding.

El predominio de pequeñas y microempresas en la muestra (74,8 % en total) revela un perfil empresarial con posibles restricciones de capital y acceso limitado a financiamiento tradicional. Este contexto favorece el interés por mecanismos como el crowdfunding, que ofrecen la posibilidad de captar recursos sin intermediación bancaria y con requisitos de entrada más flexibles. Al mismo tiempo, resalta la importancia de diseñar plataformas adaptadas a las capacidades operativas de este tipo de empresas, muchas de las cuales no cuentan con estructuras financieras robustas ni experiencia en procesos de inversión complejos.



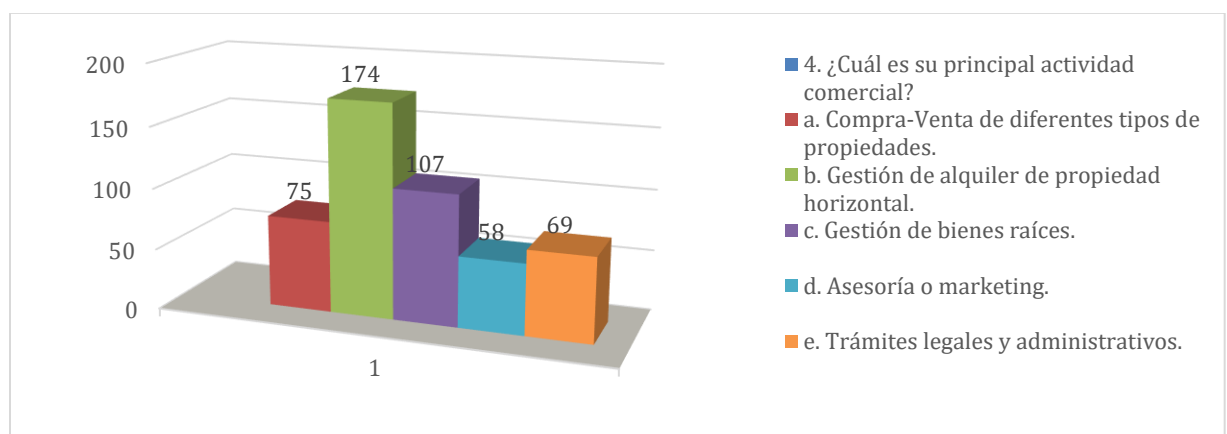
**Figura 3.** ¿Cuál es el tiempo que lleva su empresa en el mercado?

Fuente: Elaboración propia.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

Los resultados indican que el 34,4 % de las empresas participantes tiene entre 6 y 10 años de funcionamiento, lo que representa el grupo más numeroso de la muestra. Le siguen aquellas con más de 16 años (19 %), entre 1 y 5 años (26,1 %) y entre 11 y 16 años (20,5 %). Esta composición evidencia una participación amplia de empresas con una trayectoria intermedia, lo que sugiere una experiencia relevante en el mercado inmobiliario, aunque no necesariamente una visión conservadora.

La fuerte presencia de empresas con más de seis años en el mercado (80,5 %) sugiere un sector con experiencia operativa, pero también con prácticas consolidadas que podrían resistirse a innovaciones financieras. No obstante, esta madurez ofrece una base ideal para adoptar esquemas como el crowdfunding, siempre que se presenten como herramientas complementarias y no disruptivas frente a sus modelos de negocio actuales. El hecho de que casi una quinta parte tenga entre 1 y 5 años también indica un segmento emergente con mayor apertura a modelos tecnológicos y colaborativos.



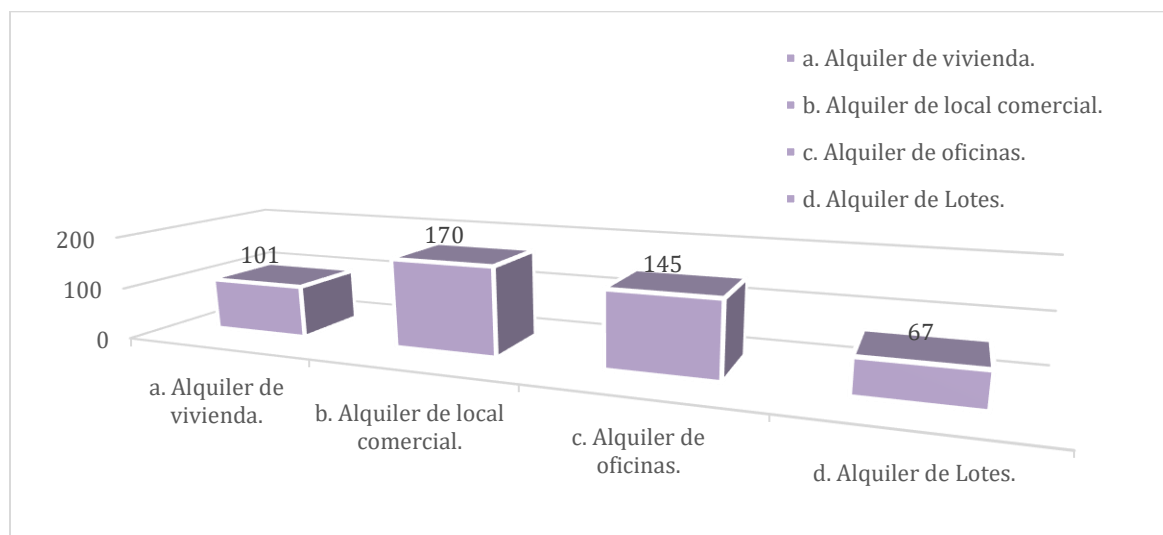
**Figura 4.** ¿Cuál es su principal actividad comercial?

Fuente: Elaboración propia

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

El 36 % de las empresas se dedica principalmente a la gestión de alquiler de propiedad horizontal, mientras que el 22,2 % realiza actividades de gestión de bienes raíces. El 15,5 % se enfoca en la compra-venta de propiedades, el 14,3 % en trámites legales y administrativos y solo el 12 % en asesoría o marketing. Este panorama muestra que las funciones operativas y de administración de inmuebles son predominantes, lo que podría influir positivamente en el interés por mecanismos de inversión colectiva ligados al uso intensivo de propiedades.

El enfoque en actividades operativas como la gestión de propiedad horizontal y de bienes raíces sugiere que las empresas están directamente involucradas en la administración diaria de inmuebles, lo cual podría facilitar la identificación de oportunidades de inversión específicas que se ajusten al modelo de crowdfunding. Esta cercanía con los activos y sus flujos permite visualizar mejor los rendimientos potenciales y los riesgos operativos, lo que representa una ventaja al momento de estructurar proyectos para captar inversión colectiva.



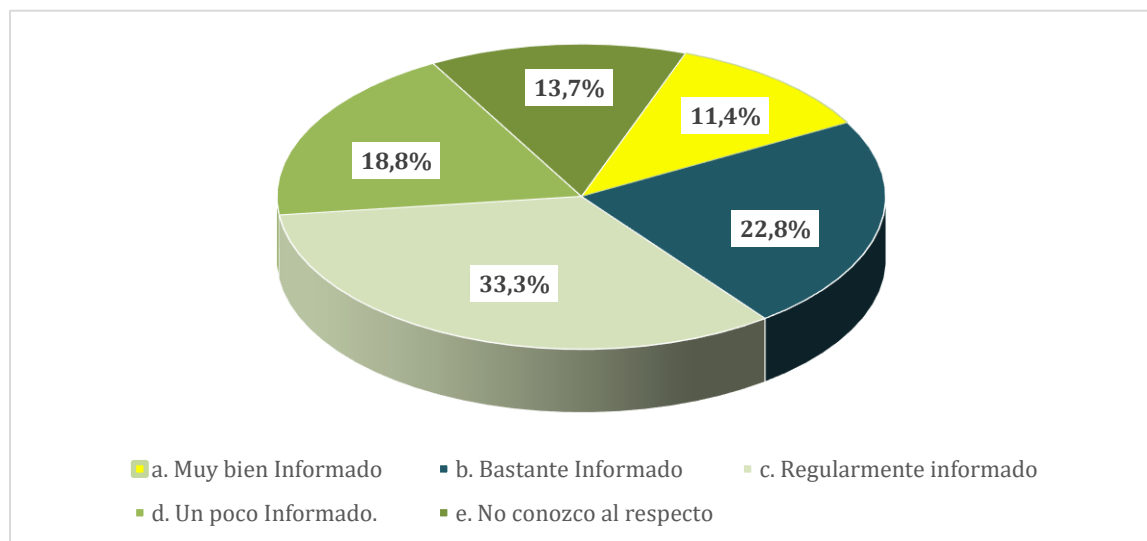
**Figura 5.** ¿Cuál es el servicio que recauda más ingresos?

Fuente: Elaboración propia

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

El alquiler de locales comerciales representa la fuente de ingresos más significativa para el 35,2 % de las empresas, seguido del alquiler de oficinas con un 30 %. El alquiler de viviendas representa el 20,9 %, y los lotes un 13,9 %. Estos resultados sugieren una marcada orientación hacia inmuebles comerciales, lo que implica una búsqueda de rentabilidad más estable, relacionada con contratos a largo plazo y menor rotación de arrendatarios.

La alta dependencia de ingresos provenientes de arriendos, especialmente en locales comerciales y oficinas, evidencia una búsqueda de ingresos estables, pero también vulnerables a ciclos económicos y cambios en la demanda urbana. En este sentido, el crowdfunding puede convertirse en una alternativa para diversificar fuentes de ingresos y financiar proyectos más adaptables a las nuevas dinámicas del mercado, como espacios flexibles o usos mixtos, que requieren inversión inicial sin comprometer la liquidez de la empresa.



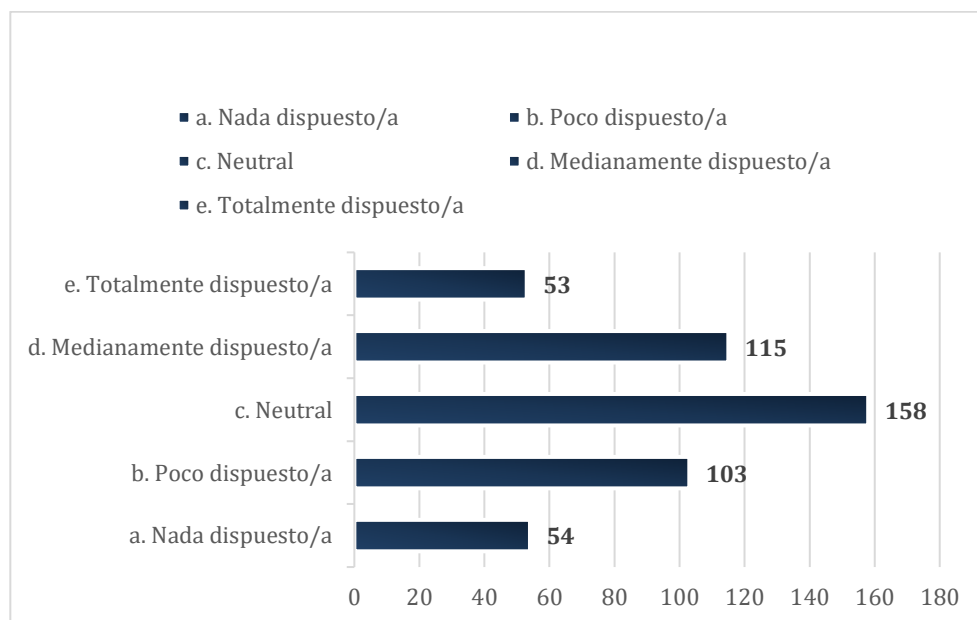
**Figura 6.** ¿Qué tanto conoce usted el modelo de crowdfunding?

Fuente: Elaboración propia

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

El 33,3 % de los encuestados se considera “regularmente informado” sobre el crowdfunding, mientras que el 22,8 % admite no tener ningún conocimiento al respecto. Un 18,8 % se encuentra “un poco informado”, el 13,7 % afirma estar “bastante informado” y solo el 11,4 % dice estar “muy bien informado”. Estos resultados reflejan una necesidad urgente de educación y difusión sobre este modelo, ya que el desconocimiento puede convertirse en una barrera para su adopción en el sector inmobiliario.

El bajo porcentaje de empresas que afirma tener un conocimiento profundo del crowdfunding muestra una brecha clara que debe abordarse mediante procesos de formación técnica, capacitación sectorial y divulgación de casos exitosos. La falta de información confiable podría alimentar la desconfianza y reforzar barreras estructurales para su adopción. A medida que más empresas experimenten directamente sus beneficios, el modelo podrá posicionarse como una herramienta financiera legítima y viable.



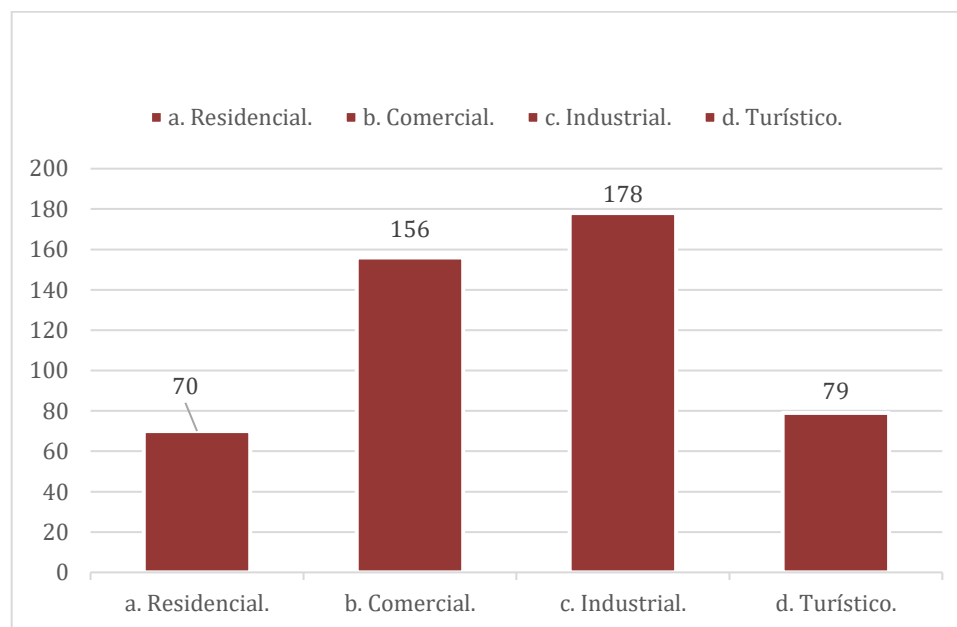
**Figura 7.** ¿Qué tan dispuesto/a estaría usted a participar en crowdfunding?

Fuente: Elaboración propia

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

El 32,7 % de las empresas se muestra medianamente dispuesto/a a participar en modelos de crowdfunding, seguido por un 23,8 % que afirma estar totalmente dispuesto/a. Un 21,3 % mantiene una postura neutral, el 11,2 % indica estar poco dispuesto/a, y un 11 % no está dispuesto/a en absoluto. Esta distribución demuestra que, aunque hay interés, existe también una porción significativa del mercado que necesita mayor información o confianza para involucrarse.

El hecho de que más del 50 % de las empresas se ubiquen entre “totalmente” y “medianamente” dispuestas a invertir en crowdfunding, revela una ventana de oportunidad significativa para introducir este modelo en el sector. No obstante, la presencia de respuestas negativas o neutras también indica que es necesario fortalecer los canales de información, las garantías ofrecidas y el acompañamiento técnico para convertir esa disposición potencial en participación efectiva.



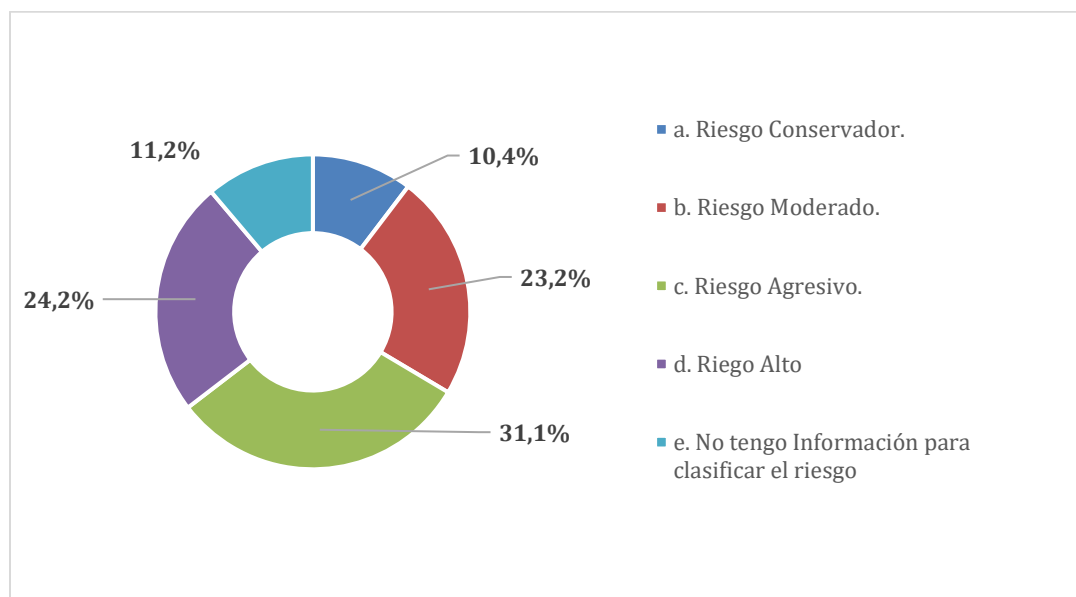
**Figura 8.** ¿En qué tipo de activos invierte principalmente su inmobiliaria?

Fuente: Elaboración propia

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

El 36,9 % de las empresas invierte principalmente en activos industriales, mientras que un 32,3 % lo hace en comerciales. Los activos turísticos representan el 16,4 % y los residenciales solo el 14,5 %. Esta preferencia por proyectos no residenciales revela una orientación hacia segmentos de mayor retorno, pero también expuestos a riesgos más específicos, que podrían ser gestionados mediante esquemas como el crowdfunding.

La preferencia por activos industriales y comerciales refleja una visión más enfocada en rentabilidad y menos en valor emocional o tradicional de los inmuebles. Esto convierte a estas empresas en candidatas idóneas para explorar opciones como el crowdfunding, especialmente si se enfocan en proyectos con retornos escalables y medibles. Además, la baja inversión en residenciales puede deberse a regulaciones más estrictas o márgenes más ajustados, lo que refuerza el interés en proyectos menos convencionales.



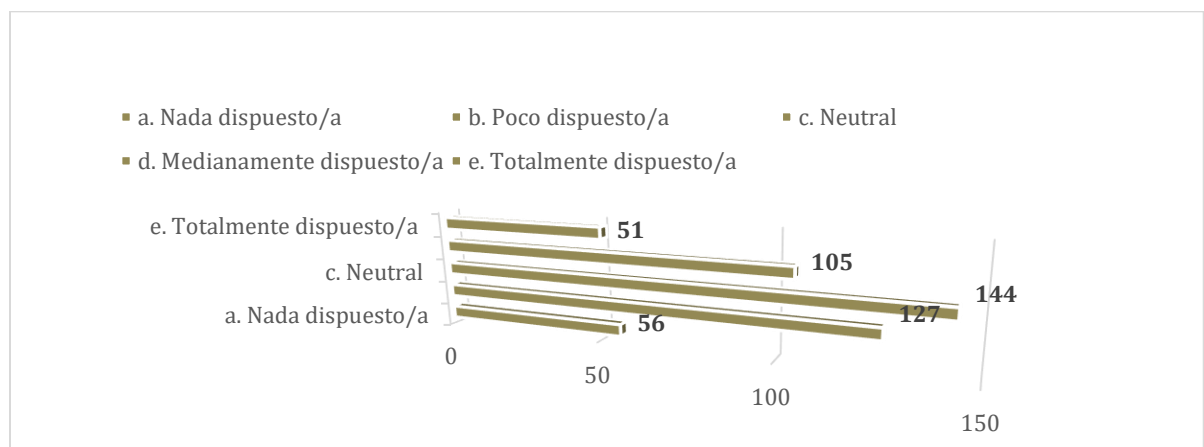
**Figura 9.** ¿Cómo clasificaría el perfil de riesgo de su inmobiliaria?

Fuente: Elaboración propia

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

El perfil de riesgo más común entre las empresas encuestadas es el agresivo, con un 31,1 %. Le sigue el riesgo alto (24,2 %), el riesgo moderado (23,2 %) y el riesgo conservador (10,4 %). Además, un 11,2 % indica no tener suficiente información para clasificar su riesgo. Esto revela que una parte considerable de los actores inmobiliarios está dispuesta a asumir riesgos elevados, lo cual es compatible con la naturaleza del crowdfunding como modelo de inversión alternativo y rentable.

El alto porcentaje de empresas que se clasifican como de riesgo agresivo o alto indica una cultura de inversión orientada a la rentabilidad, pero también vulnerable ante shocks del mercado. Para que el crowdfunding funcione en este entorno, será clave implementar herramientas sólidas de evaluación y mitigación de riesgos, como análisis de escenarios o seguros de cumplimiento. La existencia de empresas que no pueden identificar su perfil de riesgo también sugiere la necesidad de fortalecer sus capacidades financieras y de diagnóstico interno.



**Figura 10.** ¿Qué tan dispuesto/a estaría usted a asumir mayores riesgos para obtener una mayor rentabilidad?

Fuente: Elaboración propia

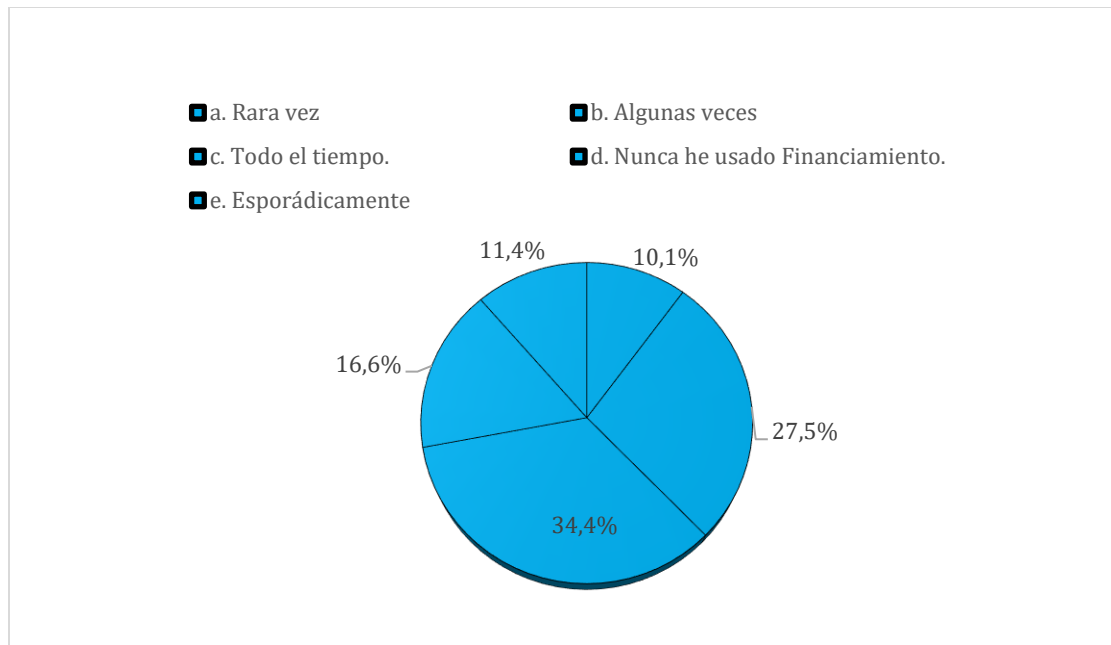
## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

El 29,8 % de los encuestados expresó una posición neutral frente a la posibilidad de asumir mayores riesgos a cambio de una rentabilidad superior, mientras que el 26,3 % se manifestó poco dispuesto/a. Un 21,7 % indicó estar medianamente dispuesto/a, el 11,6 % nada dispuesto/a y solo el 10,6 % totalmente dispuesto/a.

Esta distribución revela una actitud mayormente cautelosa frente al riesgo, lo que indica que, aunque existe cierto interés en alternativas más rentables, la mayoría del sector inmobiliario prefiere una aproximación prudente, lo cual debe considerarse al diseñar estrategias de financiamiento como el crowdfunding.

La baja proporción de empresas “totalmente dispuestas” (10,6 %) a asumir riesgos para obtener una rentabilidad superior contrasta con el alto porcentaje de respuestas neutrales (29,8 %) y poco dispuestas (26,3 %). Esta cautela puede deberse a experiencias pasadas de inestabilidad económica, o a una preferencia por modelos de negocio con flujos predecibles y retornos sostenidos. Para que el crowdfunding sea percibido como una opción atractiva, será clave vincularlo con estrategias de control de riesgo, garantías contractuales y retornos claramente definidos, que brinden seguridad a un perfil empresarial que, si bien tolera cierto nivel de riesgo, no está dispuesto a comprometer su estabilidad sin una propuesta clara y estructurada.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá



**Figura 11.** ¿Con qué frecuencia utiliza financiamiento externo para inversiones?

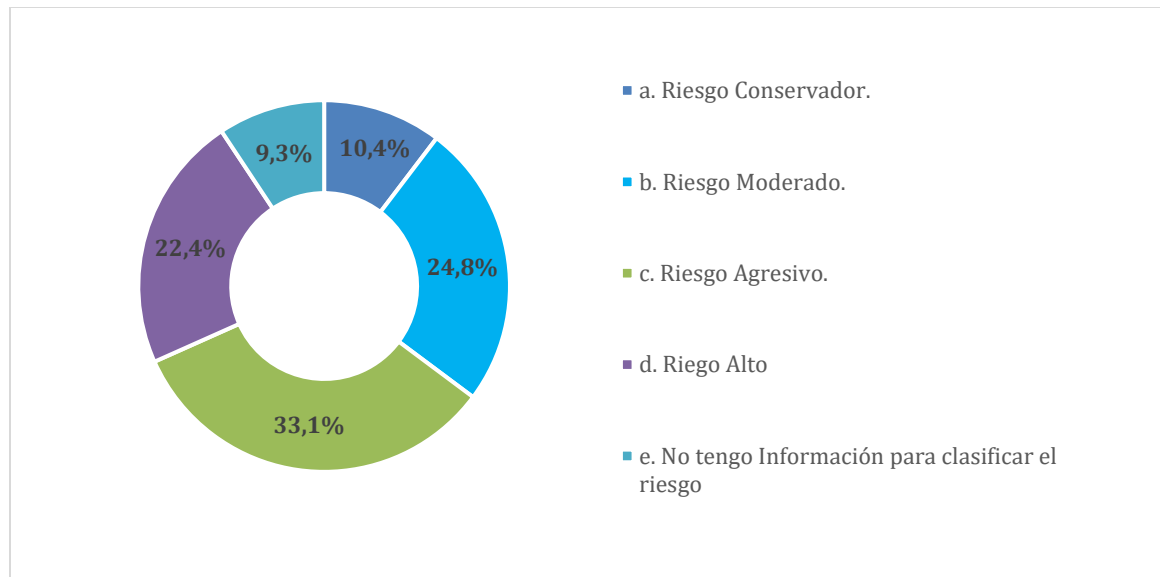
Fuente: Elaboración propia

Según los resultados, el 34,4 % de las empresas afirma utilizar financiamiento externo todo el tiempo, lo que demuestra una alta dependencia de fuentes externas de capital. Un 27,5 % lo hace algunas veces, mientras que el 11,4 % recurre a esta alternativa de forma esporádica. Por otro lado, un 10,1 % rara vez ha utilizado financiamiento, y un 16,6 % nunca lo ha hecho. Esta distribución sugiere que, aunque una parte considerable del sector ya está familiarizada con el uso de financiamiento externo, aún existe una franja de empresas que podrían beneficiarse de alternativas como el crowdfunding para diversificar sus fuentes de recursos.

El hecho de que más del 60 % de las empresas recurra de forma frecuente o parcial al financiamiento externo sugiere una apertura hacia mecanismos de apalancamiento financiero que podrían facilitar la adopción del crowdfunding como alternativa viable. Este modelo no solo amplía las opciones de capital sin intermediación bancaria, sino que también permite a las

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

empresas diversificar sus fuentes de recursos y optimizar su estructura financiera. Sin embargo, el porcentaje que nunca ha usado financiamiento (16,6 %) o lo hace rara vez (10,1 %) indica que aún persisten barreras, como la falta de conocimiento o la aversión al endeudamiento, que deberán ser abordadas mediante educación financiera y asesoría técnica.



**Figura 12.** ¿Cómo calificaría actualmente el nivel de riesgo del mercado inmobiliario en Bogotá?

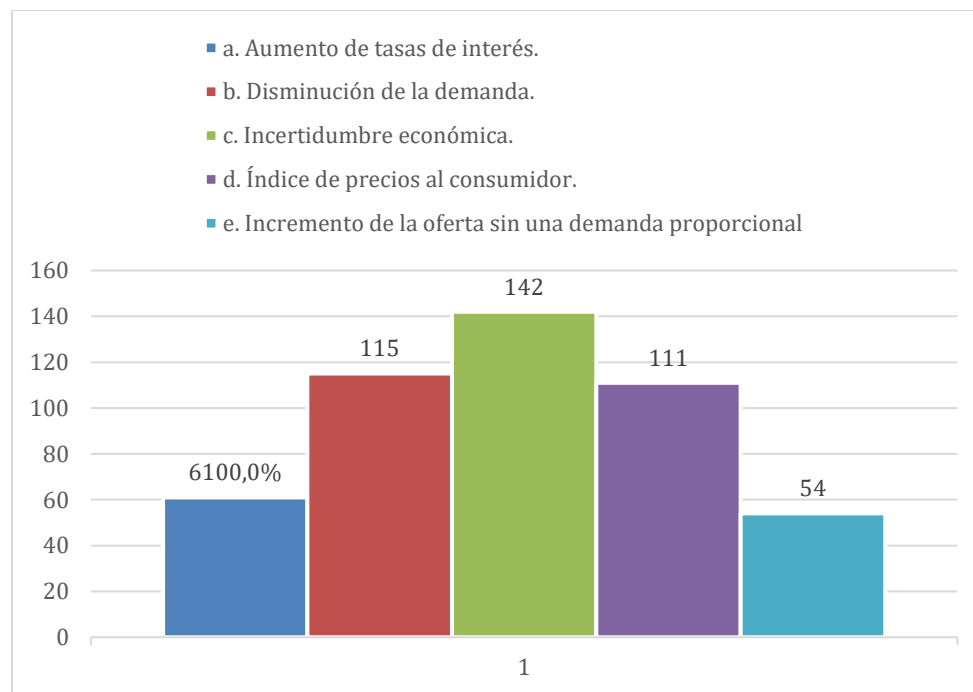
Fuente: Elaboración propia

El 33,1 % de los encuestados califica el mercado inmobiliario de Bogotá como de riesgo agresivo, lo que representa la percepción predominante. Un 24,8 % lo considera de riesgo moderado, mientras que el 22,4 % lo percibe como de riesgo alto. Por su parte, un 10,4 % lo califica como conservador, y el 9,3 % afirma no tener suficiente información para clasificarlo. Estos resultados reflejan una visión generalizada de alta volatilidad en el mercado, lo que representa tanto un desafío como una oportunidad para estructuras de financiamiento como el

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

crowdfunding, las cuales deben considerar estos niveles de riesgo al diseñar sus modelos y atraer inversionistas.

La concentración de respuestas en niveles de riesgo agresivo y alto sugiere que los actores del sector reconocen la inestabilidad del entorno económico y su impacto directo en el comportamiento del mercado inmobiliario. Esta percepción puede limitar la inversión tradicional, pero también abre la puerta a modelos más flexibles como el crowdfunding, que permiten distribuir el riesgo entre múltiples participantes. No obstante, el 9,3 % que no puede clasificar el riesgo señala una brecha en la formación técnica o el acceso a información, lo cual refuerza la necesidad de fortalecer las capacidades de análisis financiero dentro del sector.



**Figura 13.** ¿Cuál considera que es el principal factor de riesgo para el actual mercado inmobiliario?

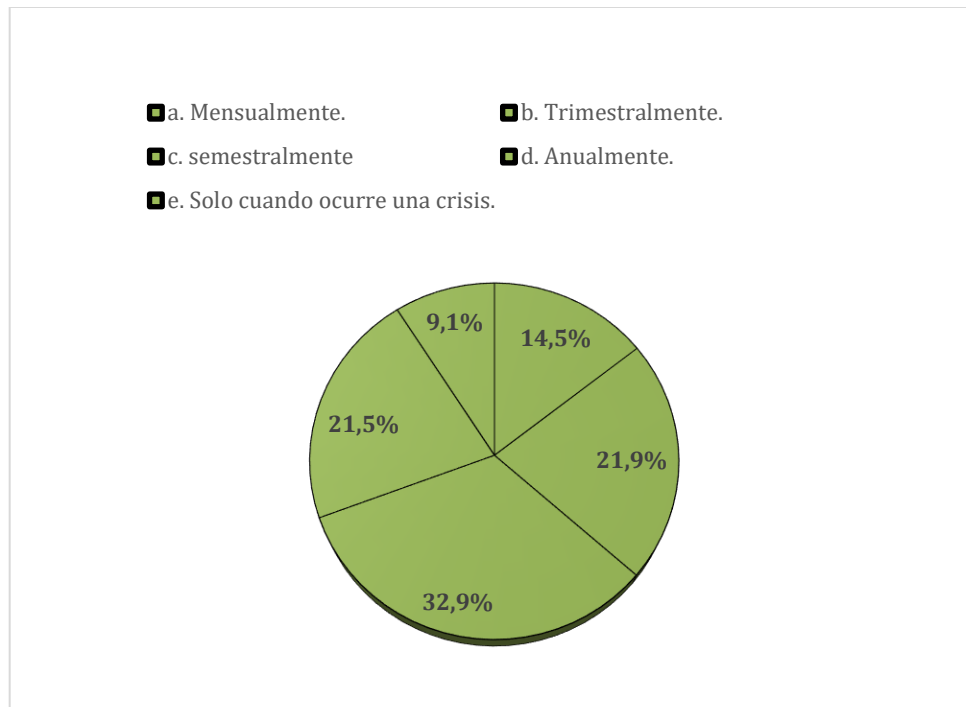
Fuente: Elaboración propia

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

Para el 29,4 % de los encuestados, la principal amenaza que enfrenta el mercado inmobiliario en Bogotá es la incertidumbre económica, seguida por la disminución de la demanda con un 23,8 % y el índice de precios al consumidor con un 23 %. En menor medida, un 12,6 % considera el aumento de tasas de interés como el factor de mayor riesgo, y un 11,2 % identifica el incremento de la oferta sin una demanda proporcional. Esta distribución evidencia que el entorno macroeconómico general es visto como el principal condicionante de la estabilidad del sector, por encima de variables estrictamente inmobiliarias.

La alta preocupación por variables económicas externas, como la inflación y la incertidumbre en la demanda, demuestra que las decisiones de inversión en el sector inmobiliario están estrechamente ligadas al comportamiento del entorno financiero nacional. Este contexto refuerza la importancia de contar con mecanismos de evaluación de riesgo robustos, especialmente si se desea implementar esquemas como el crowdfunding. Además, la identificación de la baja demanda como un riesgo relevante implica que las estrategias de promoción de proyectos deberán enfocarse no solo en captar financiamiento, sino también en garantizar la viabilidad comercial del producto inmobiliario.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá



**Figura 14.** ¿Con qué frecuencia su empresa evalúa los riesgos de mercado?

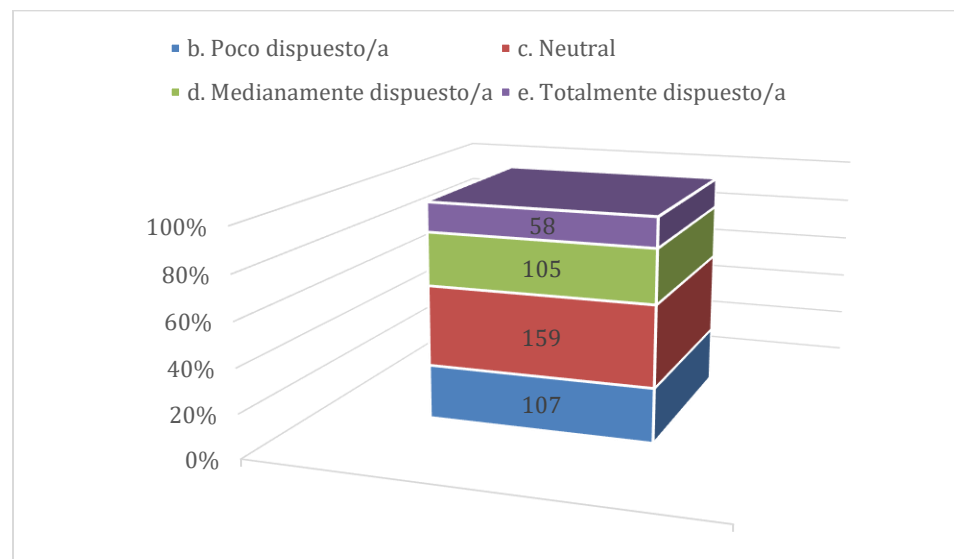
Fuente: Elaboración propia

El 32,9 % de las empresas encuestadas indicó que evalúa los riesgos de mercado de forma semestral, mientras que un 21,9 % lo hace trimestralmente. Un 21,5 % realiza este análisis anualmente, un 14,5 % lo hace mensualmente, y solo un 9,1 % reporta que lo hace únicamente cuando se presenta una crisis. Estos datos reflejan que, si bien existe una práctica moderada de análisis de riesgos, todavía hay espacio para mejorar en términos de regularidad y anticipación, especialmente considerando la naturaleza volátil del mercado inmobiliario.

La evaluación periódica del riesgo es un componente clave en la gestión financiera de cualquier organización, especialmente en sectores tan sensibles a cambios económicos como el inmobiliario. El hecho de que solo el 14,5 % realice evaluaciones mensuales puede evidenciar limitaciones en recursos técnicos o humanos, o bien una subestimación del impacto de los

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

cambios del entorno. Para modelos como el crowdfunding, que implican decisiones compartidas y exposición colectiva, contar con análisis frecuentes y actualizados del riesgo de mercado es fundamental para atraer y proteger a los inversionistas.



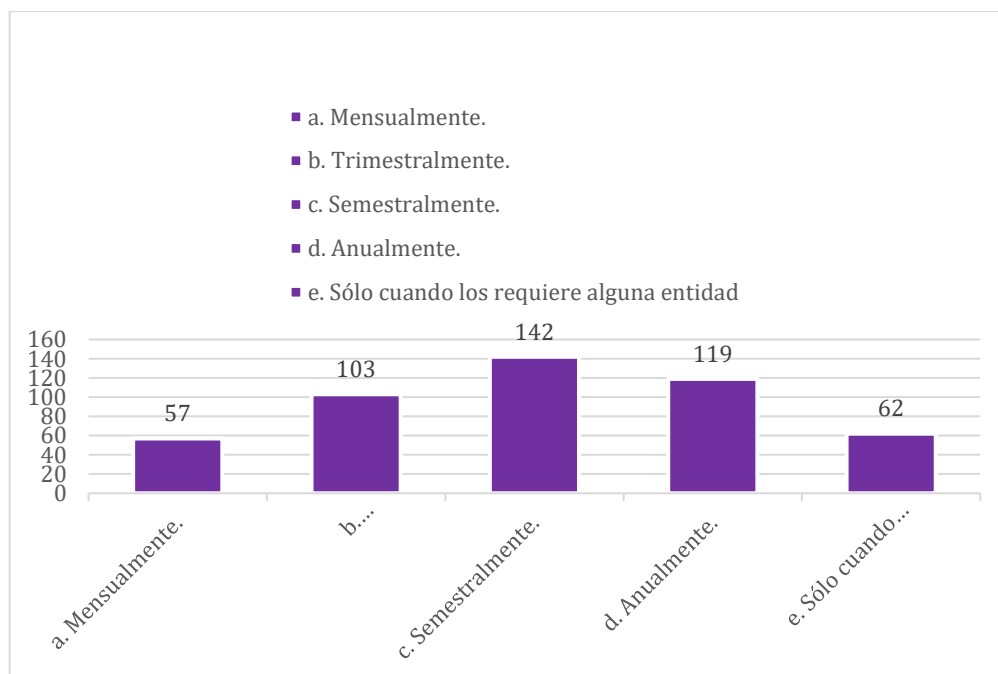
**Figura 15.** ¿Qué tan dispuesta está su empresa para crear una estrategia de inversión ante la percepción del riesgo de mercado?

Fuente: Elaboración propia

El 32,9 % de los encuestados manifestó una posición neutral frente a la creación de una estrategia de inversión en respuesta al riesgo de mercado. Por su parte, el 22,2 % expresó estar poco dispuesto/a, y el 21,7 % se declaró medianamente dispuesto/a. Solo el 12 % indicó estar totalmente dispuesto/a, mientras que el 11,2 % no estaría dispuesto en absoluto. Esta distribución evidencia una postura de indecisión o prudencia generalizada en el sector, lo que indica que, aunque existe cierta apertura, aún hay una falta de convicción o herramientas para traducir la percepción de riesgo en acciones estratégicas concretas.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

La predominancia de respuestas neutrales o poco inclinadas a actuar estratégicamente frente al riesgo puede estar asociada a la ausencia de capacidades internas, asesoría especializada o experiencia previa en la gestión financiera proactiva. Para que modelos como el crowdfunding se implementen de forma exitosa, es esencial que las empresas desarrollen no solo la disposición, sino también las competencias para planificar e implementar estrategias de inversión que mitiguen el riesgo y optimicen el retorno.



**Figura 16.** ¿Con qué frecuencia revisa estados financieros?

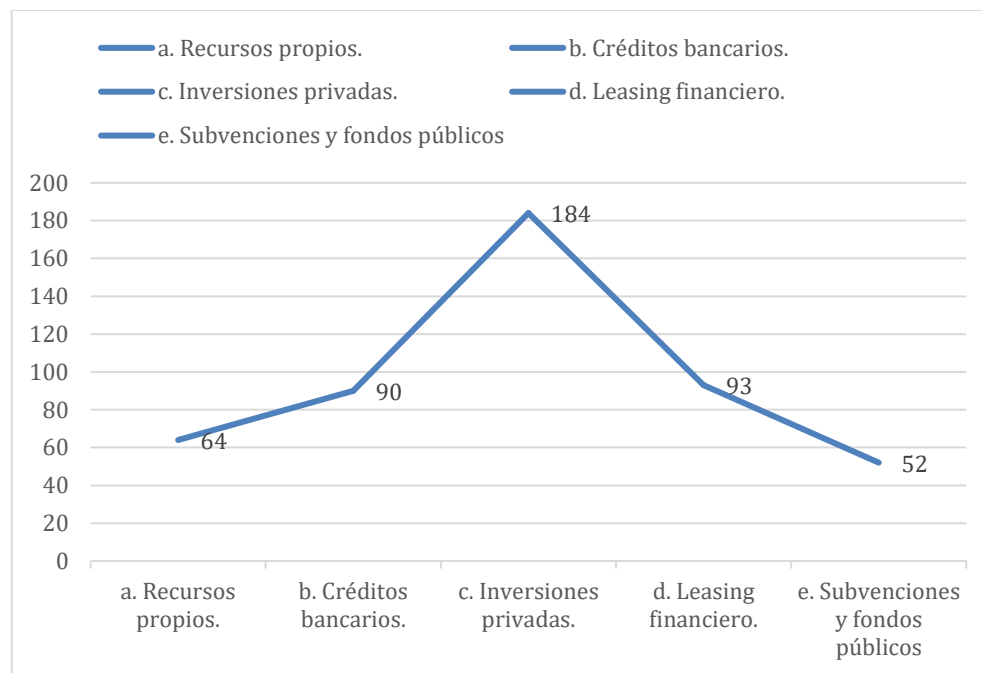
Fuente: Elaboración propia

Según los resultados, el 29,4 % de las empresas realiza la revisión de estados financieros de forma semestral, mientras que un 24,6 % lo hace anualmente. Un 21,3 % indica que realiza esta revisión trimestralmente, el 12,8 % solo cuando lo requiere alguna entidad, y apenas el 11,8 % lo hace mensualmente. Estos datos evidencian que la mayoría de las empresas adopta una

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

periodicidad moderada o baja para el control financiero, lo que puede limitar su capacidad de reacción ante variaciones del mercado o situaciones de riesgo imprevistas.

La baja frecuencia en la revisión de estados financieros plantea desafíos importantes para una gestión financiera preventiva y estratégica. En el contexto de modelos de inversión como el crowdfunding, donde la transparencia y la solidez financiera son esenciales para ganar la confianza de los inversionistas, la práctica de revisar informes contables solo de forma semestral o anual podría representar una debilidad. Fortalecer los procesos de seguimiento financiero permitiría a las empresas anticiparse a riesgos, mejorar su perfil ante financiadores y optimizar la toma de decisiones sobre inversión y rentabilidad.



**Figura 17.** ¿Qué tipo de financiamiento utiliza actualmente su empresa?

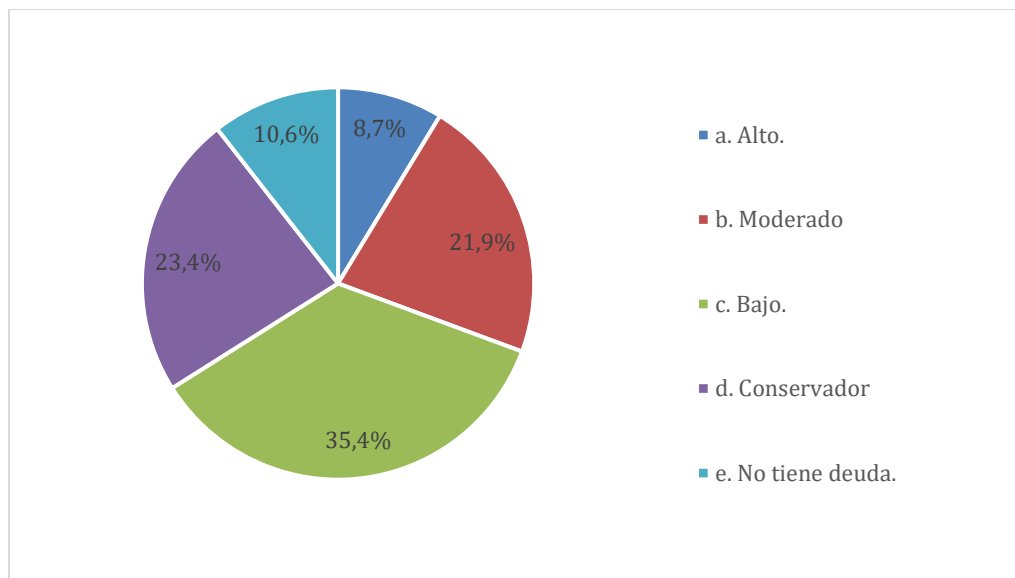
Fuente: Elaboración propia

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

El 38,1 % de las empresas encuestadas utiliza principalmente inversiones privadas como fuente de financiamiento, convirtiéndose en el mecanismo más común entre los participantes. Le siguen el leasing financiero con un 19,3 % y los créditos bancarios con un 18,6 %. En menor medida, el 13,3 % depende de recursos propios y solo el 10,8 % accede a subvenciones o fondos públicos. Esta distribución sugiere una preferencia por esquemas de financiamiento más flexibles y directos, lo que puede facilitar la transición hacia modelos colaborativos como el crowdfunding inmobiliario.

El predominio de inversiones privadas revela que muchas empresas del sector inmobiliario ya están familiarizadas con modelos de captación de capital que no dependen exclusivamente del sistema financiero tradicional. Esto representa un terreno fértil para la implementación del crowdfunding, el cual comparte características similares, como la descentralización del riesgo y el acceso directo a inversionistas. Sin embargo, la baja participación de recursos públicos también señala una oportunidad para articular este modelo con políticas de fomento y apoyo institucional.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá



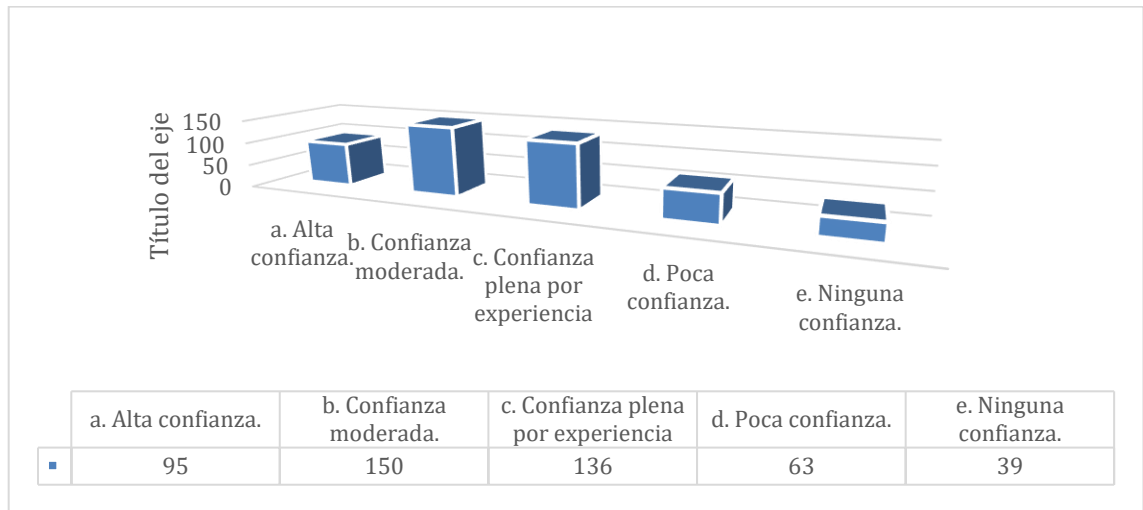
**Figura 18.** ¿Cómo considera el nivel de endeudamiento de su empresa?

Fuente: Elaboración propia

El 35,4 % de las empresas encuestadas considera que su nivel de endeudamiento es bajo, mientras que un 23,4 % lo califica como conservador. Un 21,9 % lo ubica en un nivel moderado, y solo un 8,7 % lo considera alto. Por otro lado, el 10,6 % afirma no tener ninguna deuda. Estos resultados indican que la mayoría de las empresas mantiene estructuras financieras prudentes, con un nivel de apalancamiento contenido, lo que sugiere una buena capacidad de asumir nuevos esquemas de financiamiento como el crowdfunding sin comprometer su estabilidad.

El hecho de que más de la mitad de las empresas mantenga un endeudamiento bajo o conservador puede interpretarse como una señal de disciplina financiera, pero también como una oportunidad subutilizada para acceder a mecanismos de apalancamiento estratégico. En este sentido, el crowdfunding se presenta como una herramienta útil para aquellas organizaciones que desean financiar proyectos inmobiliarios sin incurrir en obligaciones bancarias tradicionales, manteniendo así el control de sus indicadores de deuda.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá



**Figura 19.** ¿Qué nivel de confianza tiene en el modelo de crowdfunding como una opción de financiamiento inmobiliario?

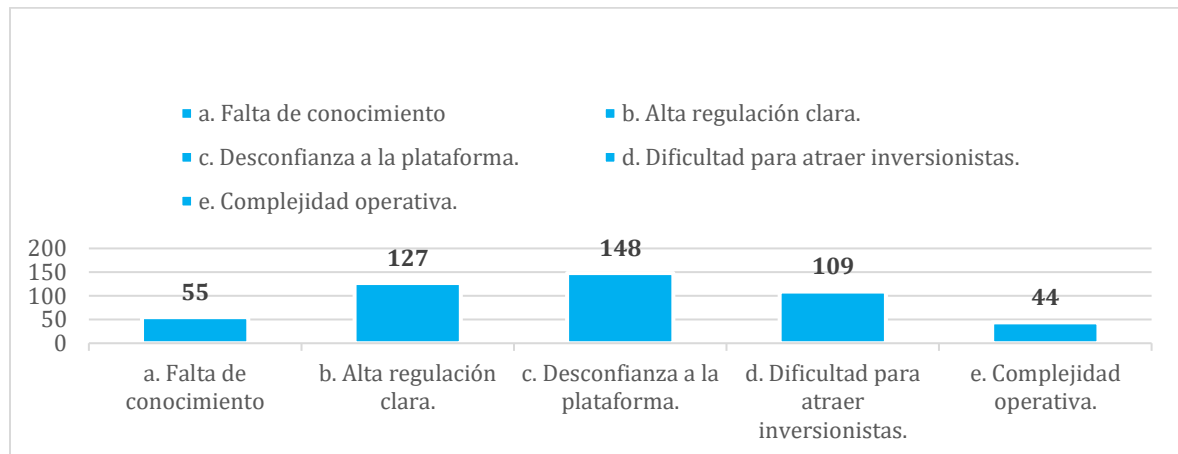
Fuente: Elaboración propia

El 31,1 % de los encuestados manifiesta tener una confianza moderada en el crowdfunding como opción de financiamiento, mientras que un 28,2 % asegura tener confianza plena basada en su experiencia directa. Un 19,7 % expresa alta confianza, lo cual suma más del 79 % de respuestas con algún nivel de aceptación del modelo. En contraste, un 13 % tiene poca confianza y apenas un 8,1 % afirma no tener ninguna. Esta distribución sugiere una valoración mayormente positiva hacia el crowdfunding, con una tendencia hacia su validación práctica por parte de quienes ya lo han utilizado.

El hecho de que casi un tercio de los participantes tenga confianza por experiencia refleja que el crowdfunding ya no es percibido como un concepto meramente teórico, sino como una herramienta con aplicación real y resultados comprobables. Esta percepción favorable ofrece una base sólida para promover su expansión dentro del sector, siempre que se mantenga la

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

transparencia, la seguridad jurídica y el acompañamiento financiero adecuado para reducir la desconfianza residual identificada en una parte menor de los encuestados.



**Figura 20.** ¿Cuál es la principal barrera que ve para adoptar el crowdfunding en su empresa?

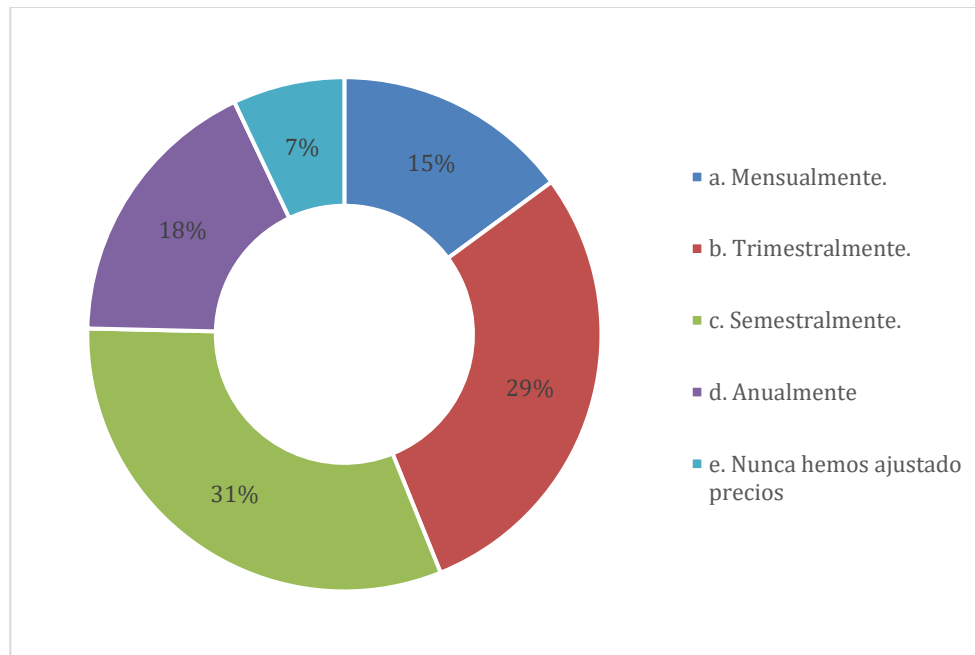
Fuente: Elaboración propia

La principal barrera identificada por los encuestados para adoptar el modelo de crowdfunding es la desconfianza hacia las plataformas, con un 30,6 % de las respuestas. Le sigue la falta de una regulación clara con un 26,3 %, y la dificultad para atraer inversionistas con un 22,6 %. En menor medida, un 11,4 % señala la falta de conocimiento como obstáculo, y un 9,1 % menciona la complejidad operativa. Estos resultados reflejan que los factores que frenan la adopción no son únicamente técnicos, sino también estructurales y perceptivos, relacionados con la credibilidad del ecosistema digital.

La prevalencia de la desconfianza y la ausencia de una regulación clara indica que, para lograr la consolidación del crowdfunding en el sector inmobiliario, es necesario fortalecer la supervisión, definir estándares operativos y promover la transparencia de las plataformas.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

Además, la dificultad para atraer inversionistas sugiere que aún no existe un ecosistema suficientemente maduro o atractivo para los aportantes de capital, lo que demanda acciones conjuntas entre empresas, reguladores y operadores tecnológicos para generar confianza y viabilidad en el modelo.



**Figura 21.** ¿Con qué frecuencia su empresa ha tenido que ajustar precios o plazos debido al contexto económico actual?

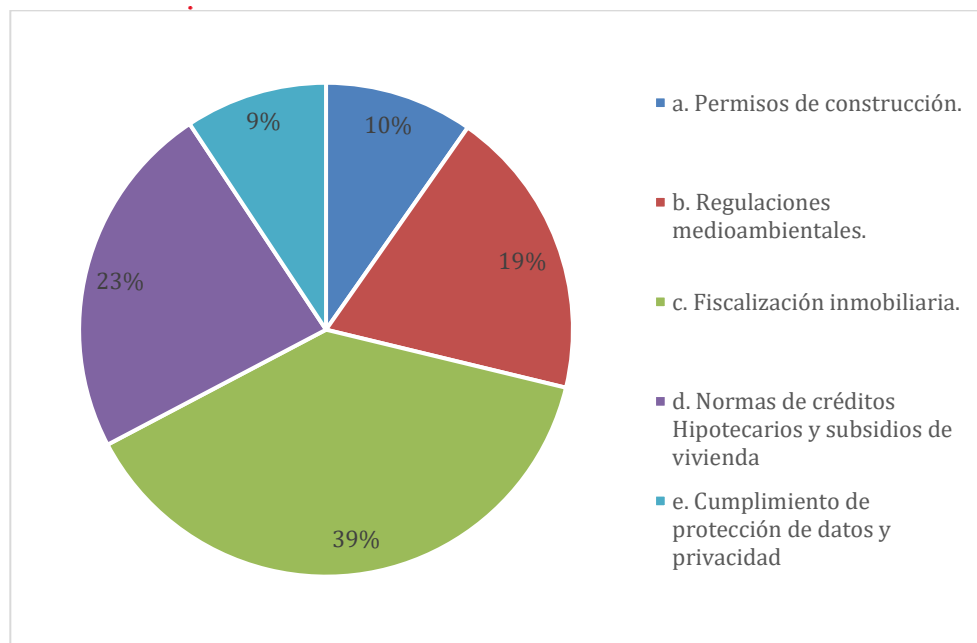
Fuente: Elaboración propia

El 31,5 % de las empresas encuestadas afirma haber realizado ajustes semestralmente, mientras que el 29 % lo hace trimestralmente. Un 17,6 % ha efectuado ajustes de forma anual, el 14,9 % mensualmente y solo el 7 % indica que nunca ha tenido que modificar precios o plazos. Esta alta frecuencia de ajustes refleja una marcada sensibilidad del sector inmobiliario frente a

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

las condiciones económicas, y evidencia la necesidad de contar con estrategias de flexibilidad comercial y financiera ante un entorno volátil.

La capacidad de adaptación en la política de precios y plazos demuestra que muchas empresas del sector están tomando decisiones reactivas frente al comportamiento del mercado. Este comportamiento refuerza la importancia de modelos como el crowdfunding, que permiten ajustar plazos de retorno o estructuras de rentabilidad según escenarios proyectados. La baja proporción de empresas que nunca han ajustado precios puede indicar una excepción más que una regla, lo que valida la implementación de mecanismos financieros dinámicos y flexibles.



**Figura 22.** ¿Cuál considera que es el mayor reto regulatorio actualmente para su empresa?

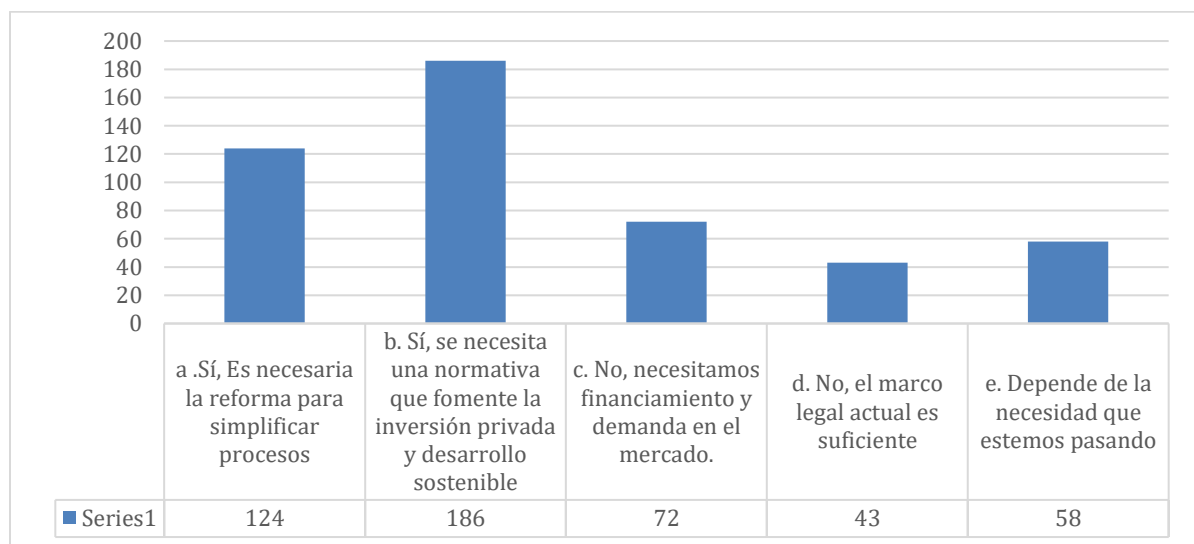
Fuente: Elaboración propia

La fiscalización inmobiliaria es percibida como el mayor reto regulatorio por el 38,5 % de las empresas encuestadas. Le siguen las normas de créditos hipotecarios y subsidios de

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

vivienda con un 23,4 %, y las regulaciones medioambientales con un 19 %. En menor medida, el 9,7 % identifica los permisos de construcción como una barrera, y el 9,3 % menciona el cumplimiento de normativas sobre protección de datos y privacidad. Estos resultados reflejan que las preocupaciones regulatorias del sector no se concentran en un solo aspecto, sino que abarcan desde la fiscalización directa hasta marcos normativos más amplios que afectan la gestión operativa y financiera.

La alta percepción de carga regulatoria, especialmente en lo referente a la fiscalización, revela la necesidad de simplificar procesos y reducir la incertidumbre jurídica para fomentar un entorno más favorable a la inversión. Para modelos como el crowdfunding, estas barreras podrían dificultar la agilidad necesaria en la ejecución de proyectos, por lo que es fundamental que las regulaciones acompañen el desarrollo tecnológico y financiero del sector, garantizando la protección del inversionista sin frenar la innovación.



**Figura 23.** ¿Considera necesaria una reforma normativa para fomentar el desarrollo inmobiliario?

Fuente: Elaboración propia

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

El 38,5 % de las empresas encuestadas considera que se necesita una normativa que fomente la inversión privada y el desarrollo sostenible, mientras que un 25,7 % cree que es necesaria una reforma para simplificar procesos. Un 14,9 % opina que más que normativa, se requiere financiamiento y demanda de mercado. Por otro lado, el 12 % responde que la necesidad de reforma depende del contexto específico, y solo un 8,9 % considera que el marco legal actual es suficiente. Esta distribución muestra un claro respaldo hacia una actualización normativa que estimule la inversión y elimine trabas estructurales, especialmente en lo relacionado con el crecimiento urbano y la adopción de modelos innovadores de financiamiento.

### **6.4. Evaluación cuantitativa del riesgo**

En el presente estudio se evidencia en la Tabla 2, la comparativa del cálculo del Valor en Riesgo (VaR) aplicando tres métodos estadísticos sobre la serie histórica de la tasa de interés DTF en Colombia entre los años 1986 y 2025, utilizando datos del Banco de la República. Las transformaciones utilizadas fueron: cambio absoluto, variación porcentual simple y variación logarítmica, cada una con su respectiva media y desviación estándar obtenidas mediante la función DESVEST en Excel. El nivel de confianza aplicado fue del 99 %, lo que corresponde a un valor crítico Z de 2,33 bajo la distribución normal estándar. Esta aproximación permitió evaluar con mayor precisión el nivel de exposición al riesgo financiero en comparación con la rentabilidad esperada del modelo de crowdfunding inmobiliario, estimada en 14,5 %. La metodología utilizada sigue el enfoque propuesto por Jorion (2007) para medir el riesgo de pérdida máxima esperada en condiciones normales de mercado.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

El resultado evidencia que, dependiendo del tipo de transformación aplicada, el valor del VaR presenta ligeras variaciones, siendo el método logarítmico el más sólido y recomendable en contextos de análisis financiero. Este método estima mejor los retornos continuos y es coherente con las prácticas modernas de gestión de riesgos (Hull, 2018). La tabla construida facilita la comparación entre los diferentes métodos y sugiere que, aunque los tres reflejan la volatilidad histórica del mercado, el VaR logarítmico ofrece una evaluación más realista del comportamiento de las tasas. Estos resultados fortalecen la decisión de incorporar herramientas cuantitativas avanzadas como parte integral del análisis de riesgo del modelo de crowdfunding propuesto.

**Tabla 2.** Interpretación del Valor en Riesgo (VaR)

Método de cálculo	Transformación aplicada	Desviación		
		Promedio (%)	n estándar (%)	Var al 99 % (percentil)
Cambio absoluto	$t_n - t_{n-1}$	2,8	92,64	-
Variación porcentual simple	$\frac{t_n - t_{n-1}}{t_{n-1}}$	0,05	5,08	Calculado con percentil
Variación logarítmica (rendimiento continuo)	$\ln(t_n - t_{n-1})$	0,0507	5,09	Calculado con percentil
Rentabilidad esperada del proyecto	Valor de referencia externa (modelo)	14,5	—	Comparación frente al var
Nivel de confianza aplicado	Distribución normal inversa (Z para 99 %)	—	—	Z = 2,33

Fuente: Elaboración propia con base en la simulación de inversión

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.4.1. Análisis de sensibilidad aplicado al crowdfunding inmobiliario**

El análisis de sensibilidad constituye una herramienta clave en la evaluación del riesgo financiero de mercado, ya que permite identificar cómo los retornos esperados del proyecto se ven afectados por variaciones en variables críticas como el precio por metro cuadrado, la tasa de interés y el tiempo estimado de venta del inmueble. En el caso del modelo de crowdfunding inmobiliario propuesto, se observa que una disminución del 10 % en el precio del metro cuadrado puede reducir la rentabilidad neta proyectada en hasta un 25 %, mientras que un retraso de seis meses en la comercialización impacta significativamente el flujo de caja y, por ende, el retorno efectivo para los inversionistas. Esta herramienta permite tomar decisiones preventivas al identificar umbrales críticos de rentabilidad.

### **6.4.2. Simulación de escenarios: optimista, base y pesimista**

La simulación de escenarios permite proyectar el comportamiento financiero del proyecto bajo distintos contextos del mercado. En un escenario optimista, donde la valorización supera el 10 % anual y el inmueble se vende en plazos inferiores a los 18 meses, los retornos netos pueden ubicarse entre el 12 % y 15 % anual. En el escenario base, se proyectan valorizaciones moderadas (7 % anual), plazos de venta de 24 a 30 meses y retornos cercanos al 10 %. Por el contrario, el escenario pesimista contempla sobreoferta en el mercado, baja demanda y retrasos en licencias, lo que puede reducir la rentabilidad a niveles inferiores al 5 % o incluso generar

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

pérdidas. Esta modelación permite al inversionista evaluar su tolerancia al riesgo y a los promotores identificar zonas de mejora.

### **6.4.3. Rentabilidad esperada vs rentabilidad ajustada por riesgo**

La rentabilidad esperada en modelos de crowdfunding inmobiliario, que oscila entre el 10 % y 12 % anual neto, debe contrastarse con la rentabilidad ajustada por riesgo, especialmente cuando se incluyen variables como inflación, riesgo de vacancia, y fluctuaciones en la tasa de interés. Una tasa de retorno del 12 % en condiciones ideales puede convertirse en una rentabilidad real del 6 % o menos cuando se ajusta por riesgos estructurales y de mercado. Esta diferencia resalta la importancia de integrar mecanismos de evaluación técnica desde la etapa de estructuración, evitando expectativas infladas que podrían afectar la confianza de los inversionistas si no se cumplen los rendimientos esperados.

### **6.4.4. Impacto en el flujo de caja y retorno para los inversionistas**

Las fluctuaciones de las variables del entorno tienen efectos directos sobre el flujo de caja del proyecto. Un aumento en los costos de construcción o en los tiempos de venta reduce la disponibilidad de caja, retrasa pagos de dividendos y disminuye la tasa interna de retorno (TIR). En los modelos de crowdfunding, donde la confianza del inversionista depende de reportes periódicos y cumplimiento de cronogramas, cualquier desviación negativa en el flujo de caja puede traducirse en pérdida de credibilidad. Por ello, la simulación financiera no solo debe

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

proyectar utilidades, sino prever el comportamiento del capital circulante y su impacto sobre la distribución de retornos.

### **6.4.5. Valor en Riesgo (VaR) como herramienta de profundización**

Si se dispone de datos históricos suficientes sobre precios del metro cuadrado, tasas de ocupación o plazos de venta en el mercado inmobiliario bogotano, es posible aplicar un modelo de Valor en Riesgo (VaR) para cuantificar la pérdida máxima esperada bajo un nivel de confianza determinado. Por ejemplo, un VaR a 95 % podría indicar que, en condiciones normales, la pérdida no superará cierto umbral en un periodo específico. Este indicador sería especialmente útil para inversionistas institucionales que buscan métricas claras de exposición al riesgo y para las plataformas de crowdfunding que desean estructurar proyectos con estándares financieros más robustos y alineados con prácticas internacionales.

### **6.5. Impacto del riesgo en la toma de decisiones financieras**

En la tabla 4 DOFA identifica factores clave que influyen en la implementación del modelo de crowdfunding inmobiliario en Bogotá. Entre las fortalezas destacan el acceso al financiamiento sin banca, la posibilidad de invertir con bajos montos y la diversificación del riesgo. Las oportunidades incluyen el desarrollo urbano, avances tecnológicos y mayor interés por alternativas digitales. Sin embargo, persisten debilidades como la baja liquidez, desconocimiento del modelo y falta de herramientas de mitigación. A esto se suman amenazas externas como la volatilidad del mercado, la falta de regulación y posibles incumplimientos por

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

parte de promotores. Todo ello respalda los objetivos del estudio: identificar riesgos, aplicar herramientas como el VaR, y proponer estrategias para mitigar la exposición financiera.

**Tabla 3.** DOFA modelo de crowdfunding inmobiliario en Bogotá.

Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
A. Permite acceso a financiamiento sin necesidad de intermediarios tradicionales (banca).	A. Mayor apertura del mercado a modelos alternativos de inversión como el crowdfunding.
B. Democratiza la inversión inmobiliaria al permitir montos de entrada bajos.	B. Avances tecnológicos que facilitan plataformas más seguras, trazables y transparentes.
C. Flexibilidad para estructurar portafolios diversificados de proyectos y activos.	C. Aumento del interés de inversionistas jóvenes por opciones digitales y de alto rendimiento.
D. Capacidad de distribuir el riesgo financiero entre múltiples aportantes.	D. Creciente desarrollo urbano en Bogotá, con alta demanda de financiamiento para proyectos inmobiliarios.
Debilidades (D)	Amenazas (A)
A. Alta dependencia de la estabilidad del mercado inmobiliario y de los precios del m <sup>2</sup> .	A. Volatilidad en tasas de interés e inflación que afectan retornos y flujos de caja.
B. Baja liquidez del modelo: dificultad de salida anticipada para los inversionistas.	B. Preferencia del mercado por instrumentos más líquidos y con retornos asegurados.

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

	C. Marco regulatorio aún difuso o en desarrollo, lo que genera incertidumbre legal y fiscal.
C. Bajo nivel de conocimiento y confianza generalizada en el modelo, según encuestas.	
D. Ausencia de mecanismos sólidos de mitigación de riesgo para inversionistas novatos.	D. Riesgo de incumplimiento por parte de promotores o retrasos en obra/licencias que afectan la viabilidad.

Fuente: Elaboración propia

### 6.5.1. Riesgo y viabilidad de los proyectos inmobiliarios

Los riesgos financieros de mercado identificados —como la volatilidad en tasas de interés, la variación en el valor del metro cuadrado, la inflación y la falta de liquidez— tienen un impacto directo sobre la viabilidad técnica y financiera de los proyectos inmobiliarios dentro del modelo de crowdfunding. Estos factores pueden alterar los flujos de caja esperados, afectar los costos de construcción y reducir la rentabilidad neta para los inversionistas. Como consecuencia, un proyecto que inicialmente parece rentable puede convertirse en inviable si no se consideran escenarios adversos desde la etapa de planeación. Por ello, la evaluación del riesgo no solo cumple una función analítica, sino que actúa como un filtro para determinar qué proyectos deben avanzar hacia fases de captación colectiva.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.5.2. Impacto en la estructura de financiamiento**

La presencia de riesgos significativos también condiciona las decisiones sobre la estructura de financiamiento. En contextos de alta incertidumbre, los promotores pueden optar por reducir el nivel de apalancamiento para minimizar su exposición ante aumentos en las tasas de interés. Del mismo modo, el uso de capital propio puede volverse más prudente, dando paso a esquemas mixtos donde el crowdfunding representa una proporción significativa del financiamiento. Este modelo permite distribuir el riesgo entre múltiples inversionistas y preservar liquidez empresarial. Sin embargo, requiere mayor responsabilidad fiduciaria, cumplimiento de plazos y transparencia financiera, aspectos esenciales para mantener la confianza del mercado.

### **6.5.3. Estrategias de diversificación dentro del modelo**

El riesgo también influye en las estrategias de diversificación aplicadas por las plataformas y los inversionistas. Frente a un entorno volátil, resulta fundamental no concentrar el capital en un solo tipo de activo, zona geográfica o etapa del proyecto. El modelo de crowdfunding ofrece la ventaja de permitir participaciones pequeñas en varios proyectos a la vez, facilitando la gestión del riesgo a través de portafolios diversificados. Para los promotores, esta diversificación se puede traducir en la estructuración de proyectos de distintos usos (residencial, comercial, turístico), lo cual mitiga la exposición ante choques sectoriales o cambios regulatorios específicos.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.6. Propuesta de gestión de riesgos desde la gerencia financiera**

Desde la gerencia financiera, la gestión del riesgo en un modelo de crowdfunding inmobiliario debe abordarse de manera estratégica, anticipando el impacto de variables externas sobre la estabilidad del proyecto. La exposición a factores como la inflación, la volatilidad de las tasas de interés, la devaluación del tipo de cambio y la variación en los precios de los insumos requiere la implementación de mecanismos que garanticen la sostenibilidad financiera y la confianza de los inversionistas. Entre estos mecanismos se destacan las cláusulas de indexación, los fondos de contingencia, la diversificación de activos y una estricta evaluación de proyectos y promotores. Estas herramientas no solo mitigan la exposición al riesgo financiero, sino que refuerzan el control interno, mejoran la toma de decisiones bajo incertidumbre y alinean la rentabilidad esperada con las condiciones reales del mercado.

#### **6.6.1. Mecanismos de cobertura y mitigación del riesgo**

Desde la gerencia financiera, una de las principales estrategias para enfrentar el riesgo financiero en modelos de crowdfunding inmobiliario es la implementación de mecanismos de cobertura y mitigación. Entre ellos, destacan los seguros contra riesgos de obra o incumplimiento, la creación de fondos de garantía que protejan parcialmente el capital de los inversionistas, y la diversificación geográfica y sectorial. Esta última permite distribuir la exposición del portafolio entre diferentes zonas de Bogotá y entre tipos de activos como residenciales, comerciales e industriales, reduciendo así la vulnerabilidad ante ciclos económicos negativos o condiciones específicas de mercado.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.6.2. Políticas de selección de proyectos y evaluación de promotores**

La gestión del riesgo también requiere establecer criterios claros de selección de proyectos y evaluación de promotores. La gerencia financiera debe asegurarse de que cada proyecto cuente con estudios de viabilidad técnica, jurídica y comercial actualizados, así como análisis de sensibilidad y escenarios financieros. Adicionalmente, se deben aplicar métricas estandarizadas para evaluar el historial, la solvencia y la experiencia de los promotores, garantizando así que el capital captado a través de la plataforma se gestione con responsabilidad. Estas políticas fortalecen la confianza de los inversionistas y reducen la probabilidad de incumplimientos operativos o financieros.

### **6.6.3. Herramientas de monitoreo del riesgo**

Para una gestión efectiva, la gerencia financiera debe implementar herramientas tecnológicas de monitoreo continuo del riesgo, como tableros de control (dashboards) que integren indicadores clave: avance de obra, desviaciones en flujo de caja, tasas de ocupación, valorización proyectada, y nivel de cumplimiento de los cronogramas. Asimismo, se recomienda definir un sistema de alertas tempranas que identifique desviaciones relevantes frente a lo planeado, permitiendo una reacción oportuna. Estas herramientas no solo contribuyen al control interno, sino que también son fundamentales para la transparencia con los inversionistas y para la toma de decisiones correctivas.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.6.4. Rol estratégico de la gerencia financiera en contextos de incertidumbre**

En entornos de alta incertidumbre económica y volatilidad del mercado, el rol de la gerencia financiera trasciende el control de costos o la planeación presupuestal. Su función se convierte en estratégica, liderando decisiones clave sobre estructura de capital, niveles de apalancamiento, y gestión del portafolio de proyectos. Además, debe actuar como puente entre los intereses de los promotores, las capacidades de la plataforma y las expectativas de los inversionistas. Para ello, es fundamental que esta área cuente con formación sólida en análisis financiero, gestión de riesgos y herramientas de simulación, garantizando así la sostenibilidad y escalabilidad del modelo de crowdfunding inmobiliario.

### **6.7. Análisis del riesgo financiero**

En este análisis de mercado Financiero, se refleja que las entidades crowdfunding ofrecen una alta rentabilidad con la posibilidad de invertir montos bajos de dinero. Sin embargo, también implica un riesgo considerable, ya que los fondos invertidos dependen del éxito del proyecto Inmobiliario al que le apuestan, porque la viabilidad del retorno está condicionada a que el proyecto alcance los objetivos establecidos.

**Tabla 4.** Tabla de amortización.

Inversión inicial	\$ 500,00
Tasa Efectiva anual	14.50%
Periodo 3 años	36 meses

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

Frecuencia de pagos por año	4
Tasa trimestral	3,44%
Pago cuota Trimestral	\$ 51,56
Interés	\$ 17,22
Abono a Capital	\$ 34,34
Total, de pagos	12
Valor total pago	\$ 618,71
Rendimientos	\$ 118,71

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el Indicador Financiero VAR, (valor en riesgo Una Inversión) Una Inversión de \$500.000 con un nivel de confianza de 95% en un periodo de 36 meses, se asume que habrá 5% de probabilidad de pérdida que supere la cantidad Invertida.

Dentro del modelo de negocio de crowdfunding dirigido al sector inmobiliario en Bogotá, las principales variables de mercado que afectan su desempeño son la tasa de interés, la volatilidad de precios del metro cuadrado, la inflación, la devaluación y la liquidez del mercado inmobiliario. Una de las principales variables del mercado que incide en el modelo de crowdfunding inmobiliario es la tasa de interés, ya que afecta directamente el costo de oportunidad para los inversionistas.

Cuando las tasas de interés del mercado son elevadas, los inversionistas tienden a preferir activos más líquidos y seguros, como los títulos de renta fija, lo que reduce el atractivo de los proyectos inmobiliarios a largo plazo. Además, tasas altas pueden encarecer el financiamiento de los promotores, afectando la rentabilidad global del proyecto. Por tanto, la tasa de interés actúa

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

como un factor determinante en la toma de decisiones tanto para inversionistas como para desarrolladores.

Otra variable clave es la volatilidad en los precios del mercado inmobiliario, especialmente en el valor del metro cuadrado. Las fluctuaciones de precios pueden impactar significativamente la rentabilidad esperada de los proyectos financiados por crowdfunding. Si el inmueble no logra alcanzar el valor proyectado de venta o arrendamiento, los retornos se ven comprometidos. Esta situación es particularmente delicada en zonas con sobreoferta de proyectos o escasa demanda, donde el riesgo de desvalorización se incrementa. Por ello, la selección de ubicación y el análisis de mercado se vuelven fundamentales en la estructuración de los proyectos.

La inflación y la devaluación son variables macroeconómicas que también afectan directamente este modelo de negocio. La inflación incrementa los costos operativos y de construcción, mientras que la devaluación reduce el valor real del retorno para los inversionistas, especialmente si el proyecto involucra costos dolarizados. En entornos inflacionarios, los márgenes se reducen, afectando tanto al promotor como al inversionista. Además, si los ingresos del proyecto están en moneda local pero los costos en dólares, se genera una exposición al riesgo cambiario que puede comprometer los resultados financieros.

La liquidez del mercado es una de las variables más críticas en el modelo de crowdfunding inmobiliario. A diferencia de otros activos financieros, la inversión en bienes raíces a través de crowdfunding tiene una baja liquidez, ya que el inversionista no puede salir fácilmente del proyecto antes de su finalización. Esta limitación representa un riesgo importante en situaciones donde se requiere capital de forma inmediata o el proyecto se retrasa. La falta de un mercado secundario para negociar participaciones agrava esta condición, y subraya la

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

necesidad de establecer mecanismos claros de salida anticipada o recompra para mejorar la gestión del riesgo.

### **6.7.1. Tipo de cambio**

El tipo de cambio representa una variable crítica en la evaluación del riesgo financiero de proyectos inmobiliarios financiados mediante crowdfunding, especialmente cuando existen insumos o contratos en dólares. En el caso colombiano, el valor del dólar ha oscilado entre \$3.700 y \$5.100 COP en los últimos tres años. Una devaluación de más del 30 %, como la registrada entre 2021 y 2023, puede disparar los costos de materiales importados y generar desviaciones significativas en los presupuestos iniciales. Este riesgo afecta los márgenes del promotor y el retorno del inversionista, por lo que, en cumplimiento del segundo objetivo del estudio, debe ser incorporado en análisis de sensibilidad y simulaciones que contemplen escenarios con tipos de cambio superiores a \$5.000 COP/USD, junto a estrategias de cobertura cambiaria.

La exposición al tipo de cambio no solo impacta los costos del promotor, sino que también puede influir en la percepción del riesgo por parte del inversionista nacional o extranjero. En proyectos donde los ingresos están proyectados en pesos colombianos pero una parte del capital, materiales o contratos está dolarizada, se genera un desbalance que puede reducir la utilidad neta del proyecto. Esta situación es especialmente delicada en modelos de crowdfunding, donde la transparencia y la previsión son fundamentales para construir confianza. Por esta razón, la gerencia financiera debe considerar alternativas como la compra anticipada de

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

insumos, el uso de proveedores locales o la cobertura con instrumentos financieros para estabilizar el tipo de cambio, protegiendo así el capital invertido.

### **6.7.2. Tasas de interés**

Las tasas de interés en Colombia, controladas por el Banco de la República, han experimentado un aumento considerable entre 2022 y 2023, alcanzando un techo del 13,25 % antes de empezar a descender gradualmente hacia niveles cercanos al 11,25 % en 2024. Estos niveles afectan tanto el costo de los créditos hipotecarios y corporativos como las decisiones de los inversionistas, quienes tienden a preferir instrumentos con retorno fijo y liquidez alta. Si los proyectos de crowdfunding ofrecen una rentabilidad del 10 % al 12 % anual, pero el mercado está ofreciendo CDT cercanos al 11 %, se reduce el incentivo a invertir en instrumentos con mayor riesgo e iliquidez. Esto pone en evidencia la necesidad de incluir esta variable en análisis de sensibilidad y comparar el spread entre la tasa libre de riesgo y la rentabilidad ajustada por riesgo del proyecto.

El comportamiento de las tasas de interés también influye directamente en el diseño de la estructura financiera del proyecto. En contextos de tasas elevadas, es probable que los promotores opten por reducir su apalancamiento o evitar créditos bancarios, incrementando su dependencia del capital captado por crowdfunding. Esta decisión puede beneficiar a las plataformas al aumentar su relevancia como canal de financiamiento, pero también eleva la responsabilidad de evaluar rigurosamente la viabilidad del proyecto. Desde el punto de vista del inversionista, conocer la sensibilidad del proyecto ante variaciones en la tasa de interés resulta crucial para evaluar el riesgo asumido frente al retorno prometido. Aquí cobra especial

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

relevancia el uso de simulaciones que incluyan distintos escenarios de tasa y su efecto en el flujo de caja.

### **6.7.3. Precios de insumos**

Los precios de los materiales de construcción han sido especialmente volátiles. Por ejemplo, el acero de refuerzo aumentó más del 40 % entre 2021 y 2023; el cemento ha tenido incrementos superiores al 25 %, y otros insumos como cerámica o sistemas eléctricos han registrado aumentos entre 15 % y 35 %, según datos del DANE y Camacol. Este comportamiento afecta directamente el costo total del proyecto. Un aumento de solo 10 % en insumos puede reducir en más de 15 % la rentabilidad neta esperada para los inversionistas si no se aplican ajustes contractuales o mecanismos de absorción. En línea con el primer objetivo, este riesgo debe ser identificado en la etapa de evaluación, y el tercero exige que se incorporen mecanismos de mitigación como compras anticipadas, cláusulas de reajuste o negociación con proveedores en moneda local.

El seguimiento permanente al comportamiento de los precios de los insumos permite tomar decisiones oportunas desde la planificación financiera. Cuando los proyectos inmobiliarios financiados colectivamente no anticipan las fluctuaciones en los costos de materiales, se corre el riesgo de incurrir en sobrecostos que no solo retrasan el cronograma de obra, sino que reducen o eliminan los retornos esperados. Este efecto se ve amplificado cuando se trabaja con inversionistas minoristas, quienes no cuentan con estructuras para absorber pérdidas o reestructurar inversiones. Por ello, la gerencia financiera debe incluir cláusulas de reajuste,

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

establecer márgenes de contingencia y evaluar cotizaciones en tiempo real para reducir este riesgo, en cumplimiento del tercer objetivo del estudio.

### **6.7.4. Índices bursátiles o precios de acciones**

Los índices bursátiles, como el Índice de Capitalización de la Bolsa de Valores de Colombia - COLCAP, han mostrado inestabilidad en los últimos años, cayendo de más de 1.500 puntos a menos de 1.100 en algunos tramos entre 2022 y 2023, reflejando un entorno financiero incierto. En estos contextos, muchos inversionistas adoptan posturas conservadoras y priorizan liquidez, lo cual puede afectar la captación de recursos en plataformas de crowdfunding. Sin embargo, también se abre una oportunidad cuando los inversionistas migran hacia activos reales y refugios de valor, como el sector inmobiliario. Si un proyecto logra ofrecer una rentabilidad neta proyectada por encima del 12 % anual, podría captar parte del capital que sale de renta variable, siempre que exista confianza en la plataforma y el promotor. Este comportamiento del inversionista debe ser monitoreado como parte de la estrategia de mitigación de riesgo de mercado, tal como establece el primer y tercer objetivo del estudio.

La relación entre el comportamiento de los mercados financieros y la captación de capital en modelos de crowdfunding inmobiliario se vuelve más evidente cuando se observa la actitud del inversionista promedio. En periodos donde los índices bursátiles presentan caídas o alta volatilidad, muchos inversionistas buscan refugios en activos tangibles y menos correlacionados con la renta variable. Sin embargo, cuando los mercados muestran recuperación, ese mismo inversionista podría migrar nuevamente hacia acciones o ETFs. Este comportamiento cíclico exige a las plataformas de crowdfunding fortalecer su propuesta de valor, ajustando sus

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

campañas, rentabilidades proyectadas y esquemas de comunicación según el ciclo del mercado. La percepción de solidez del modelo se convierte en un activo estratégico para sostener el flujo de capital en escenarios de competencia directa con el mercado bursátil.

### **6.7.5. Factores que afectan las finanzas**

Las finanzas del modelo de crowdfunding inmobiliario se ven altamente influenciadas por variables macroeconómicas que inciden en los costos, los flujos de caja y la toma de decisiones tanto del promotor como del inversionista. El tipo de cambio afecta de forma directa los proyectos que incluyen materiales importados, contratos en dólares o dependencia de tecnología extranjera; una devaluación del peso puede elevar los costos en más de un 15 %, comprometiendo la rentabilidad neta del proyecto. Por su parte, las tasas de interés influyen tanto en el financiamiento de los desarrolladores como en la atracción de inversionistas. Cuando la tasa del Banco de la República se encuentra por encima del 12 %, el costo del crédito sube y los inversionistas comparan la rentabilidad del proyecto con instrumentos más seguros, como CDT o bonos, reduciendo su disposición a asumir riesgo inmobiliario a largo plazo.

Además, los precios de insumos tienen un efecto directo sobre la estructura de costos. Un aumento del 10 % en materiales clave puede reducir la utilidad proyectada en hasta un 20 % si no se cuenta con márgenes de contingencia o compras anticipadas. Esto afecta no solo al promotor, sino también al inversionista que espera una rentabilidad estable. A su vez, los índices bursátiles y el comportamiento del mercado financiero influyen de manera indirecta en el flujo de capital hacia el crowdfunding. En contextos de incertidumbre bursátil, los inversionistas podrían buscar opciones inmobiliarias como refugio, pero cuando los mercados se recuperan, el capital puede

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

migrar nuevamente hacia la renta variable. Esta dinámica exige un modelo financiero adaptable y una estrategia activa desde la gerencia para mantener el atractivo del proyecto frente a las fluctuaciones externas.

### 6.7.6. El análisis de sensibilidad el Value at Risk (VaR), Beta ( $\beta$ ), o posibles escenarios

El análisis de sensibilidad desde el enfoque del Value at Risk (VaR) permite cuantificar la pérdida máxima estimada que podría enfrentar un inversionista bajo condiciones normales de mercado. Aplicando un nivel de confianza del 95 %, una desviación estándar del 3 % mensual y una rentabilidad promedio del 1,2 %, se obtiene un VaR aproximado del 4,95 %. Esto implica que existe una probabilidad del 95 % de que la pérdida no supere ese porcentaje en un mes determinado. Este indicador permite evaluar hasta qué punto los cambios en tasas de interés, inflación o retrasos en el proyecto pueden afectar negativamente los retornos.

**Tabla 5.** Análisis de Sensibilidad.

Variable analizada	Valor base	Impacto		observado en la rentabilidad (tir esperada)
		+10 %	-10 %	
Precio de venta del m <sup>2</sup>	\$ 5.000.000	\$ 5.500.000	\$ 4.500.000	+3,2 pts / -4,1 pts

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

Tiempo de venta del inmueble	24 meses	18 meses	30 meses	+2,5 pts / -2,9 pts
Costo de insumos	\$ 2.000.000.000	\$ 2.200.000.000	\$ 1.800.000.000	-2,8 pts / +2,3 pts
Tasa de interés de referencia	11 %	13 %	9 %	-1,5 pts / +1,2 pts
Inflación anual estimada	8 %	10 %	6 %	-1,8 pts / +1,5 pts

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, el uso del coeficiente Beta ( $\beta$ ), aunque más común en análisis de portafolios bursátiles, puede adaptarse para medir la sensibilidad del crowdfunding inmobiliario frente a variaciones del mercado. Un Beta mayor a 1 indicaría que el proyecto es más volátil que el mercado, mientras que uno menor a 1 sugiere un comportamiento más estable, aunque con menor potencial de rentabilidad en escenarios alcistas. La simulación de escenarios complementa este análisis, permitiendo visualizar el comportamiento del modelo bajo condiciones favorables, moderadas o adversas.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.7.7. Tipos de escenarios**

En un escenario optimista, donde los precios del metro cuadrado aumentan, los costos se mantienen estables y el tiempo de venta es corto (menos de 18 meses), los retornos netos podrían superar el 12 % anual. En un escenario base, con valorización promedio (6-8 %), inflación moderada y tiempos de salida de 24 a 30 meses, la rentabilidad se sitúa entre 9 % y 10,5 % anual. En un escenario pesimista, con inflación alta, devaluación del peso, aumento de costos de insumos y retrasos en licencias, los retornos podrían descender a niveles por debajo del 6 % anual, e incluso existir pérdidas parciales. Esta metodología permite anticipar el impacto de cada variable crítica sobre el flujo de caja, la utilidad y la distribución de ganancias para los inversionistas, siendo esencial para una gestión financiera responsable.

La evaluación de las variables críticas mediante herramientas como el análisis de sensibilidad ha permitido identificar que los factores con mayor impacto financiero sobre el modelo de crowdfunding inmobiliario son la variación en el precio del metro cuadrado y el aumento en los costos de insumos. Estas variables presentan una alta sensibilidad en los resultados del proyecto, afectando de forma directa la rentabilidad neta proyectada. La tasa de interés también representa un factor decisivo, no solo por su efecto sobre el costo del capital, sino por su influencia en la decisión del inversionista, quien compara constantemente el retorno del crowdfunding con alternativas tradicionales. Esta evaluación cuantitativa aporta información clave para la toma de decisiones gerenciales, al revelar qué elementos deben ser controlados o cubiertos para garantizar la viabilidad financiera del modelo.

Desde el punto de vista del inversionista, la evaluación de escenarios basada en Value at Risk (VaR) y el análisis de volatilidad (Beta) ofrece una visión clara del nivel de exposición ante

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

cambios del entorno económico. En escenarios conservadores, donde el VaR mensual puede superar el 4,9 %, la pérdida potencial puede comprometer la percepción de seguridad del modelo si no se ofrecen mecanismos de protección. La evaluación muestra que la implementación de estrategias de cobertura, como cláusulas de indexación, reservas de liquidez o diversificación geográfica, puede disminuir significativamente el riesgo percibido. Estos resultados refuerzan la importancia de incluir análisis cuantitativos en la estructuración de proyectos y en la comunicación hacia los inversionistas, fortaleciendo la confianza y sostenibilidad del modelo de negocio.

### **6.7.8. Propuestas para mitigar el riesgo**

Una vez identificados y evaluados los principales riesgos financieros que afectan al modelo de negocio de crowdfunding inmobiliario en la ciudad de Bogotá, se hace necesario plantear una serie de acciones estratégicas orientadas a su mitigación. Estas propuestas se fundamentan en los hallazgos obtenidos a través del análisis de sensibilidad, los escenarios simulados y el cálculo del Valor en Riesgo (VaR), herramientas que permitieron cuantificar el impacto potencial de variables como la inflación, las tasas de interés, la devaluación, los precios de insumos y la liquidez del mercado. En ese sentido, la gerencia financiera juega un rol fundamental al implementar mecanismos que reduzcan la exposición al riesgo y fortalezcan la confianza de los inversionistas en el modelo. A continuación, se detallan las principales estrategias sugeridas para gestionar estos riesgos de manera integral y sostenible.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.7.8.1. Cláusulas contractuales de indexación frente a inflación y devaluación**

Una forma efectiva de mitigar el impacto de la inflación y la devaluación en los retornos del modelo de crowdfunding inmobiliario es la implementación de cláusulas de indexación contractual. Estas cláusulas permiten ajustar los pagos esperados y los rendimientos proyectados según indicadores económicos como el IPC (Índice de Precios al Consumidor) o la TRM (Tasa Representativa del Mercado). Al aplicar estos mecanismos, se protege el valor real del capital invertido frente a la pérdida de poder adquisitivo o a movimientos bruscos del tipo de cambio. Además, estas condiciones brindan mayor transparencia y previsibilidad para los inversionistas, fortaleciendo la percepción de seguridad del modelo en contextos macroeconómicos inestables.

### **6.7.8.2. Creación de fondos de contingencia o garantía**

El establecimiento de un fondo de contingencia dentro de la estructura financiera del proyecto representa una medida clave para absorber desviaciones inesperadas. Este fondo puede utilizarse en caso de sobrecostos, retrasos en la obra, baja demanda o incumplimiento de cronogramas que afecten el flujo de caja. Su existencia reduce la necesidad de renegociaciones con los inversionistas y da al promotor mayor capacidad de reacción. Además, desde la perspectiva de la plataforma de crowdfunding, un fondo de respaldo mejora la confianza del inversionista minorista, quien en muchos casos no tiene margen para asumir pérdidas. Esta estrategia es especialmente útil en escenarios pesimistas proyectados en el análisis de sensibilidad y VaR.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **6.7.8.3. Diversificación por tipo de activo y ubicación geográfica**

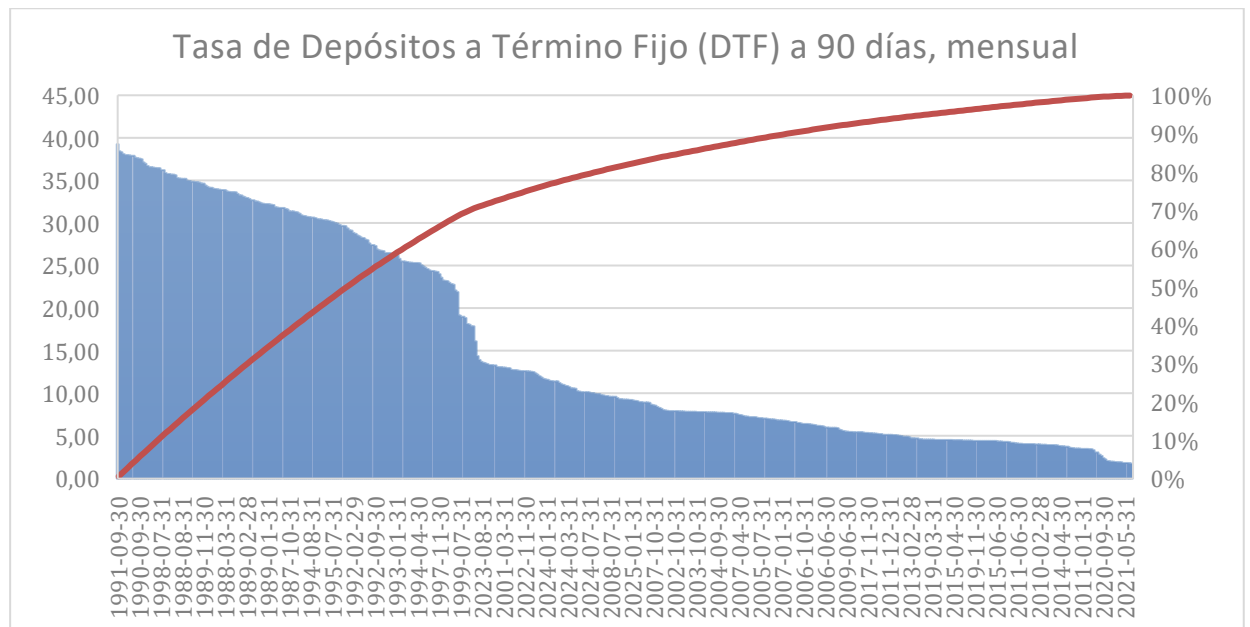
La diversificación del portafolio de inversión, tanto en términos de ubicación como de tipo de inmueble, reduce la exposición al riesgo concentrado en un segmento o zona específica del mercado inmobiliario. En el caso de Bogotá, donde hay comportamientos muy diferentes entre localidades y tipos de activos, esta estrategia permite equilibrar los resultados ante fluctuaciones del valor del metro cuadrado o cambios en la demanda. Incluir proyectos residenciales, comerciales e industriales distribuidos en diferentes zonas mitiga el impacto de choques locales y mejora el rendimiento ajustado por riesgo del portafolio colectivo. Para las plataformas, esta acción también representa una oferta más atractiva para distintos perfiles de inversionistas.

### **6.7.8.4. Tasa de Depósito a Término Fijo (DTF)**

En la Figura 24 se ilustra la evolución histórica de la Tasa de Depósitos a Término Fijo (DTF) a 90 días, con periodicidad mensual, para el periodo comprendido entre 1986 y 2025, datos obtenidos del Banco de la República. La representación combina un gráfico de barras ordenadas con la curva acumulada de frecuencia, lo que facilita identificar no solo los niveles alcanzados por la tasa en distintos momentos, sino también la proporción de ocurrencia de cada rango. Se observa que durante finales de los años ochenta y gran parte de los noventa, la DTF presentó valores superiores al 30 %, reflejo de un contexto macroeconómico con inflación elevada y políticas monetarias restrictivas. A partir del año 2000, la tendencia es marcadamente

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

descendente, alcanzando niveles cercanos al 10 % en la última década y valores históricamente bajos en periodos recientes. Esta caída está asociada a procesos de estabilización monetaria y mayor control inflacionario, lo que a su vez tiene implicaciones directas sobre la rentabilidad de instrumentos financieros y proyectos de inversión.



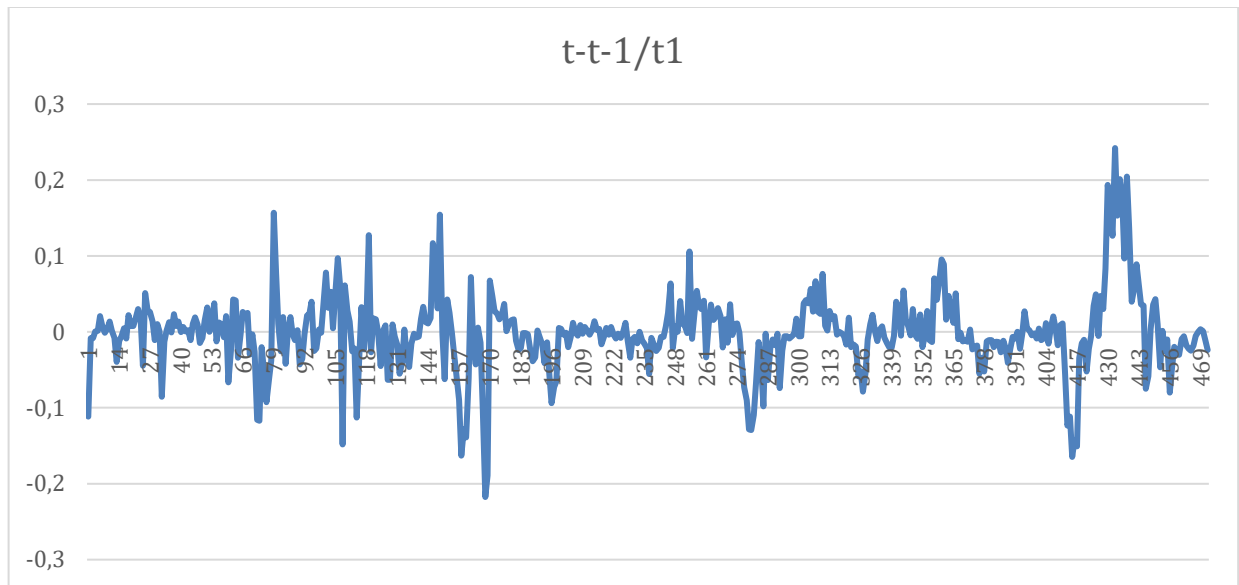
**Figura 24.** Evolución histórica y distribución acumulada de la DTF

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 25 presenta la variación porcentual simple de la tasa, calculada como  $(t-t-1)/t-1$ , lo que permite medir el cambio relativo mensual. Este indicador es útil para identificar la volatilidad de la serie en el tiempo y reconocer periodos de mayor inestabilidad. Se aprecian picos significativos tanto positivos como negativos, especialmente en episodios de crisis financieras, ajustes abruptos de política monetaria y choques inflacionarios. Algunos incrementos y caídas superan el  $\pm 20\%$ , evidenciando la sensibilidad de la DTF a eventos macroeconómicos. Entre los periodos de mayor estabilidad se encuentran los últimos años,

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

donde las variaciones han sido más moderadas, aunque no exentas de fluctuaciones relevantes durante coyunturas como la pandemia de COVID-19. Este comportamiento es clave para el análisis del riesgo, ya que variaciones abruptas pueden afectar directamente el costo de capital y, por ende, la rentabilidad de proyectos inmobiliarios bajo esquemas de crowdfunding.



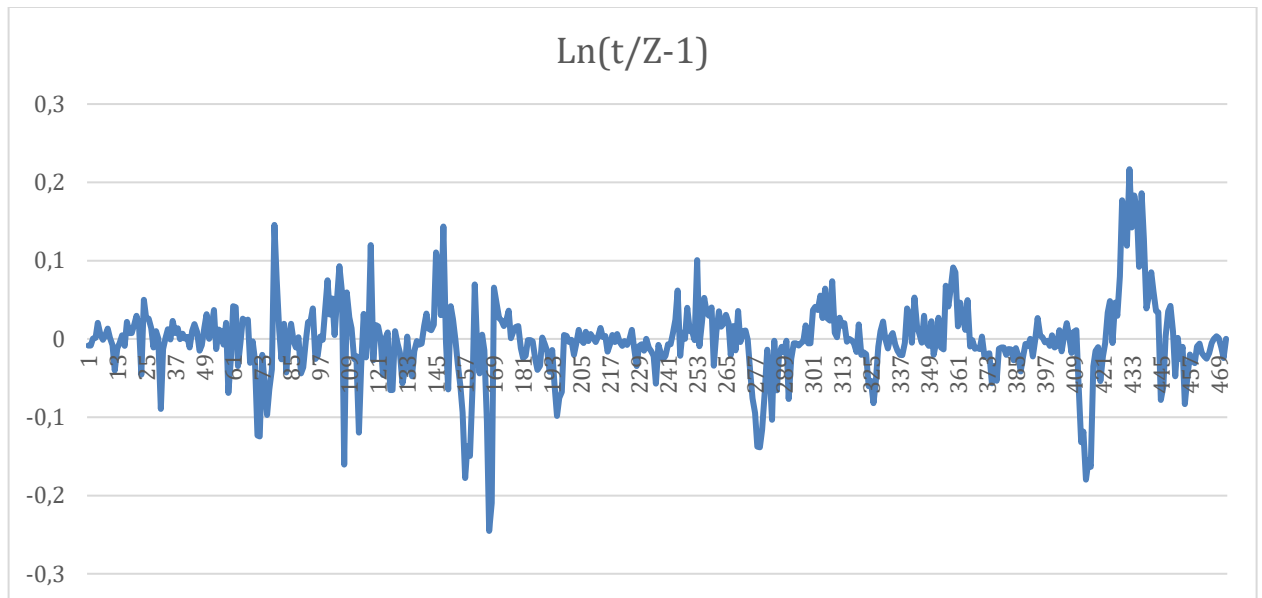
**Figura 25.** Variación porcentual simple de la DTF

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 26 se presenta la variación logarítmica  $\ln(t/t-1)$ , metodología utilizada para calcular retornos continuos y suavizar la serie, reduciendo el impacto de valores extremos. Este tipo de transformación es ampliamente recomendada en finanzas debido a que permite trabajar con datos que se ajustan mejor a supuestos de normalidad estadística, requisito importante en la estimación de métricas como el Value at Risk (VaR). Visualmente, se observa una distribución más simétrica en torno a cero en comparación con la variación porcentual simple, lo que facilita su modelación y pronóstico. Aunque los episodios de alta volatilidad se

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

mantienen visibles, la magnitud relativa de los cambios extremos se presenta de forma más controlada. Esta técnica resulta más robusta para el análisis de riesgo, ya que incorpora la naturaleza multiplicativa de los rendimientos y permite realizar comparaciones intertemporales más precisas.



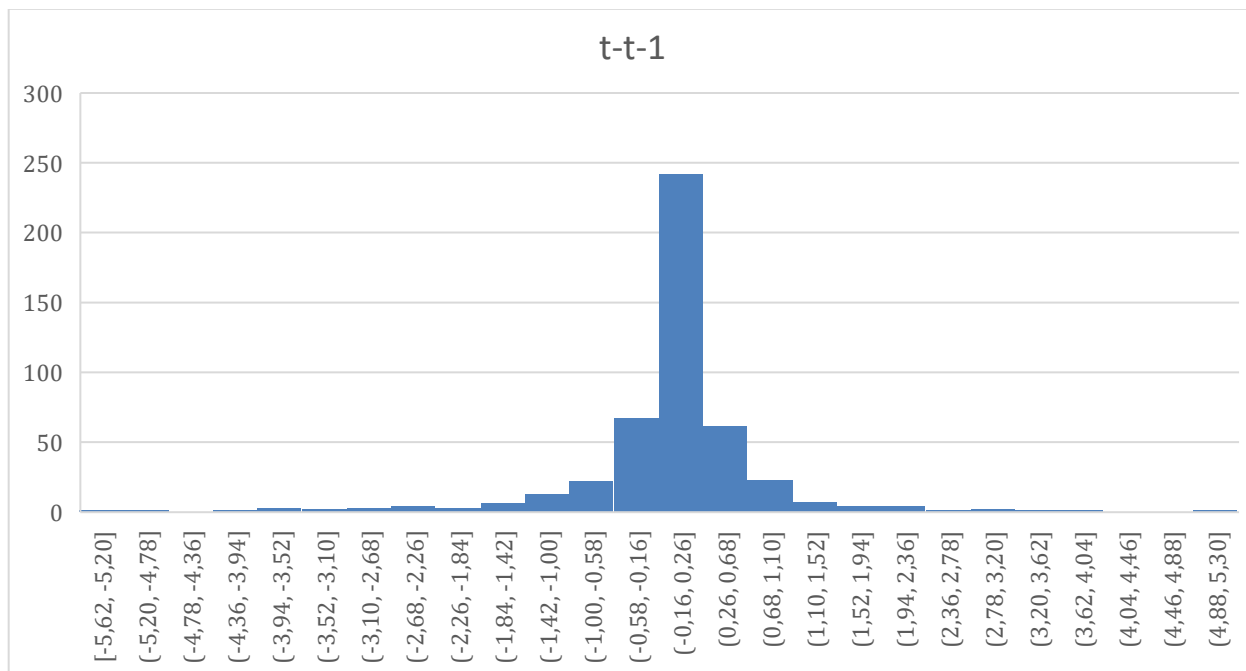
**Figura 26.** Variación logarítmica de la DTF

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 27 muestra el histograma de variaciones absolutas ( $t-t-1$ ), que permite observar la frecuencia con la que ocurren cambios de distinta magnitud en la DTF. La mayor concentración de observaciones se encuentra en el rango comprendido entre  $-0,098$  y  $0,026$  puntos porcentuales, lo que indica que en la mayoría de los meses los cambios en la tasa son relativamente reducidos. Sin embargo, también se identifican colas más largas hacia ambos extremos, las cuales representan episodios de cambios abruptos y atípicos, generalmente asociados a crisis económicas, ajustes monetarios acelerados o cambios estructurales en el

## Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

sistema financiero. Este tipo de análisis de distribución es fundamental para la gestión del riesgo, ya que las colas largas son las que suelen originar escenarios de estrés financiero. Al identificar la frecuencia y magnitud de estos eventos, es posible diseñar estrategias de cobertura más efectivas en el contexto del crowdfunding inmobiliario.



**Figura 27.** Histograma de variaciones absolutas de la DTF

Fuente: Elaboración propia.

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **7. Conclusiones**

Los resultados obtenidos en la evaluación del riesgo financiero de mercado aplicado a un modelo de crowdfunding inmobiliario en Bogotá permiten identificar una coincidencia significativa con la literatura revisada. Tal como lo señala Fabozzi y Drake (2009), la volatilidad del mercado, la variación en las tasas de interés y la inflación constituyen factores determinantes en la gestión del riesgo financiero. Esto se ve reflejado en los hallazgos del estudio, donde se demostró que variaciones del 10 % en los precios del metro cuadrado o en los costos de insumos pueden impactar la rentabilidad en más de 4 puntos porcentuales. Asimismo, la aplicación del Value at Risk (VaR) confirmó que, en escenarios de alta incertidumbre económica, los inversionistas enfrentan una probabilidad considerable de pérdida si no se aplican mecanismos de cobertura adecuados, lo cual concuerda con las recomendaciones de Hull (2018) sobre la necesidad de cuantificar y monitorear el riesgo de mercado de forma dinámica.

También, la identificación de las percepciones de los actores del mercado a través de la encuesta permitió contrastar los riesgos percibidos con los elementos técnicos del modelo financiero. Esto valida lo expuesto por Belleflamme (2015), quien argumenta que la confianza del inversionista en plataformas de crowdfunding está fuertemente condicionada por la percepción de transparencia, control del riesgo y estabilidad del modelo de negocio. En este estudio, las estrategias de mitigación como los fondos de contingencia, la diversificación y las cláusulas de indexación fueron percibidas como elementos clave para reducir la exposición al riesgo. Por tanto, la triangulación entre teoría, análisis cuantitativo y percepción del mercado refuerza la necesidad de un enfoque integral de gestión financiera que incorpore tanto

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

indicadores técnicos como criterios de confianza y gobernanza para el éxito sostenible del modelo.

El desarrollo de esta investigación permitió cumplir de manera integral con los objetivos específicos planteados, particularmente en la identificación de los factores de riesgo financiero de mercado que inciden en modelos de negocio de crowdfunding inmobiliario en Bogotá. A través del análisis teórico y el tratamiento de los datos recolectados mediante encuestas, se logró evidenciar que variables como la tasa de interés, la volatilidad del precio del metro cuadrado, la liquidez del mercado y la percepción de los inversionistas son determinantes en la sostenibilidad financiera del modelo. Esta información fue clave para dimensionar con claridad el entorno en el que se desenvuelven este tipo de plataformas de inversión colectiva.

Respecto al segundo objetivo, que consistía en analizar la exposición al riesgo mediante metodologías cuantitativas, el estudio aplicó con efectividad herramientas como el Value at Risk (VaR), el análisis de sensibilidad y las simulaciones de escenarios. Estas técnicas permitieron medir y proyectar el impacto financiero ante variaciones críticas en las variables de mercado, generando resultados concretos que aportan a la toma de decisiones. Asimismo, se fortaleció la conexión entre teoría y práctica al demostrar cómo estas metodologías permiten cuantificar la incertidumbre y plantear medidas proactivas de control del riesgo.

No obstante, es importante reconocer ciertas limitaciones metodológicas presentes en la ejecución del estudio. Uno de los principales desafíos fue el riesgo de sesgo en la recolección de datos, dado que las encuestas fueron aplicadas en una muestra no probabilística, lo cual limita la generalización de los resultados a todo el ecosistema de crowdfunding en Bogotá. Además, las percepciones de los encuestados pueden estar influenciadas por su nivel de conocimiento financiero o por experiencias previas, lo que introduce una variabilidad no controlada. Pese a

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

estas limitaciones, los datos obtenidos ofrecieron patrones representativos que respaldaron las conclusiones del estudio.

En términos de pertinencia metodológica, la investigación fue adecuada y coherente con el problema planteado. La combinación de análisis documental, aplicación de instrumentos empíricos y uso de herramientas cuantitativas permitió abordar el fenómeno de forma integral. Este enfoque mixto no solo facilitó el cumplimiento de los objetivos, sino que también aportó una lectura profunda del comportamiento financiero de estos modelos de negocio. Por tanto, se considera que la metodología seleccionada fue pertinente para alcanzar los propósitos del estudio y brindar un aporte sustancial a la comprensión del riesgo financiero de mercado en el contexto del crowdfunding inmobiliario en la ciudad de Bogotá.

Los resultados obtenidos en esta investigación representan un aporte significativo a la disciplina financiera, especialmente en lo que respecta a la comprensión y gestión del riesgo financiero en esquemas alternativos de financiamiento como el crowdfunding. Al aplicar herramientas como el análisis de sensibilidad, el Value at Risk (VaR) y la simulación de escenarios, se evidencia que estos modelos requieren el mismo rigor analítico que los instrumentos financieros tradicionales. Esto refuerza la necesidad de integrar modelos cuantitativos y metodologías de medición del riesgo dentro de la estructuración y evaluación de proyectos inmobiliarios financiados colectivamente, lo cual contribuye al fortalecimiento técnico de las decisiones financieras dentro del sector inmobiliario.

Esta investigación permite ampliar el enfoque financiero más allá de los mercados bursátiles y tradicionales, trasladando conceptos clave como liquidez, volatilidad, costo de capital o percepción del riesgo al campo de las finanzas participativas e inmobiliarias. En este sentido, el estudio pone en evidencia cómo la gestión financiera debe adaptarse a contextos más

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

dinámicos y diversos, donde las decisiones no solo dependen del análisis del mercado, sino también de la confianza del inversionista, los ciclos del sector construcción y las condiciones regulatorias locales. Esta perspectiva contribuye a una visión más integral del análisis de proyectos y portafolios en finanzas corporativas y de inversión.

El trabajo impulsa la reflexión sobre la importancia de fortalecer los marcos de gobernanza, evaluación de riesgo y transparencia en modelos de negocio basados en tecnología financiera (fintech). Las plataformas de crowdfunding inmobiliario, como vehículos de inversión colectiva, deben incorporar criterios profesionales de estructuración y control del riesgo financiero para aumentar su sostenibilidad y atractivo. En consecuencia, los resultados del estudio proponen una línea de trabajo que puede ser desarrollada desde la academia y el sector financiero para consolidar modelos más robustos que permitan canalizar capital hacia el sector inmobiliario con eficiencia, mitigando los riesgos identificados y optimizando la rentabilidad esperada.

Adicionalmente, se identifica una oportunidad para futuras investigaciones enfocadas en la relación entre el perfil del inversionista y su tolerancia al riesgo dentro del modelo de crowdfunding, considerando variables como experiencia financiera, edad, nivel educativo o antecedentes de inversión. Explorar estas relaciones permitiría diseñar estrategias de segmentación más precisas, así como productos adaptados al riesgo percibido por diferentes tipos de actores. Esta línea de estudio fortalecería la literatura sobre comportamiento financiero en entornos fintech y aportaría al diseño de políticas de educación financiera en plataformas emergentes.

Los hallazgos obtenidos en esta investigación permiten afirmar que el modelo de negocio basado en crowdfunding inmobiliario representa una alternativa viable y atractiva para el

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

financiamiento de proyectos en Bogotá, pero su éxito depende en gran medida de una gestión financiera sólida y consciente del entorno de riesgo. La evidencia muestra que variables como la inflación, el comportamiento de las tasas de interés y la volatilidad del mercado inmobiliario no solo influyen en la rentabilidad esperada, sino que también inciden en la percepción y disposición de los inversionistas a participar. En consecuencia, la incorporación de herramientas de análisis cuantitativo y de mecanismos de control permite alinear los intereses de todos los actores involucrados, fortaleciendo la sostenibilidad del modelo.

Además, el estudio confirma que la confianza y la transparencia son elementos transversales que afectan directamente la efectividad del modelo de crowdfunding. La percepción del riesgo por parte de los inversionistas no siempre responde únicamente a datos financieros, sino también a factores como la claridad de la información, la reputación de los promotores y la existencia de marcos regulatorios confiables. Por ello, se concluye que el éxito de este tipo de plataformas no puede depender únicamente del rendimiento esperado, sino que requiere una visión estratégica desde la gerencia financiera que integre gestión del riesgo, comunicación efectiva y responsabilidad corporativa como pilares fundamentales del modelo.

Esta investigación destaca la importancia de consolidar una cultura de gestión del riesgo financiero dentro de las plataformas de crowdfunding inmobiliario, especialmente en contextos emergentes como el colombiano. La adopción de prácticas profesionales en la estructuración de proyectos, la incorporación de indicadores financieros ajustados por riesgo y el monitoreo constante del entorno económico permiten no solo anticipar escenarios adversos, sino también tomar decisiones más informadas y resilientes. En este sentido, el estudio contribuye a la disciplina financiera al demostrar que, incluso en modelos alternativos de inversión, el rigor

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

técnico y la visión estratégica son esenciales para garantizar la viabilidad de los proyectos y la protección del capital invertido.

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **8. Recomendaciones**

Una de las principales recomendaciones para futuros trabajos consiste en ampliar el tamaño y la diversidad de la muestra utilizada. En esta investigación, la aplicación de encuestas fue útil para captar percepciones relevantes del mercado, pero se empleó una muestra no probabilística que limita la generalización de los resultados. Se sugiere, por tanto, que investigaciones futuras consideren una muestra más amplia, segmentada por tipo de inversionista, experiencia financiera o participación activa en plataformas, con el fin de capturar una visión más representativa del ecosistema de crowdfunding inmobiliario.

Adicionalmente, el estudio se centró exclusivamente en el contexto urbano de Bogotá, lo cual ofrece una visión útil pero restringida. Se recomienda que futuras investigaciones repliquen esta metodología en otras ciudades colombianas o en países con condiciones macroeconómicas similares, con el fin de contrastar cómo las variables de riesgo financiero varían según los contextos locales. Esto permitiría establecer comparaciones que enriquezcan el análisis del riesgo de mercado en modelos alternativos de inversión y aportar evidencia empírica a nivel nacional o regional.

Otra oportunidad para ampliar esta línea de investigación es la incorporación de nuevas variables exógenas que influyen directamente en la rentabilidad de los proyectos, como por ejemplo la legislación urbanística, la carga tributaria asociada a las construcciones, los tiempos de licenciamiento o los riesgos operativos vinculados al desarrollador. Estas variables, aunque mencionadas de forma general en esta investigación, no fueron integradas dentro del modelo de

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

análisis de sensibilidad ni del cálculo del VaR. Su inclusión futura permitiría obtener un análisis más integral de los factores de exposición al riesgo.

También se sugiere explorar un enfoque teórico complementario desde las finanzas conductuales, ya que muchos de los riesgos asociados a este tipo de inversión están ligados a la percepción subjetiva del inversionista frente a la confianza, la incertidumbre y el comportamiento del mercado. Incorporar modelos teóricos como la teoría de las perspectivas o el análisis de heurísticas de inversión permitiría comprender mejor la dinámica de toma de decisiones en plataformas digitales y contribuiría al diseño de herramientas más efectivas para la gestión del riesgo percibido.

Una limitación importante del estudio fue la disponibilidad de datos históricos detallados sobre precios inmobiliarios, tasas de venta y desempeño de campañas de crowdfunding en el mercado colombiano. La falta de registros públicos o consolidados dificulta la aplicación de modelos más avanzados como el cálculo de betas sectoriales, curvas de riesgo o simulaciones con base empírica robusta. Por tanto, se recomienda que futuras investigaciones trabajen en alianza con plataformas reales del sector, asociaciones gremiales o bases de datos públicas para acceder a información que permita mejorar la precisión de los modelos cuantitativos aplicados.

Se considera relevante fomentar investigaciones orientadas a la evaluación del impacto de la regulación sobre la confianza del inversionista y el comportamiento del riesgo. Aunque este estudio identificó la ausencia de regulación clara como un factor de riesgo, no se profundizó en cómo una normativa específica puede actuar como mecanismo de mitigación o como barrera. Evaluar escenarios comparativos, por ejemplo, entre países con marcos regulatorios consolidados frente a aquellos con vacíos normativos, permitiría evidenciar su efecto sobre la percepción de riesgo, la atracción de capital y la sostenibilidad del modelo de negocio.

# Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá

## Referencias bibliográficas

- BBVA España (2024). Qué es el 'crowdfunding' inmobiliario: ventajas y desventajas como inversión. <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-el-crowdfunding-inmobiliario-ventajas-y-desventajas-como-inversion/>
- Barraza, Gerson, et al. "Impacto del crowdfunding en el desarrollo de nuevos emprendimientos en Colombia entre los años 2015 y 2019." Investigación y desarrollo en TIC 11.2 (2020): 14-25.
- Belleflamme, P., Omrani, N., & Peitz, M. (2015). The economics of crowdfunding platforms. *Information Economics and Policy*, 33, 11–28.  
<https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2015.08.003>
- Cáceres, D. G., & Zaballos, J. M. L. (2002). Riesgos financieros y operaciones internacionales. ESIC Editorial.
- Calahorrano, A., Sancan, N. G., & Montenegro, E. (2023). Análisis de riesgo de los bancos en Ecuador mediante la metodología CAMELS. *Kairós, Revista de Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas*, 6(10), 173-173.
- Calle, J. P. (2025, 17 enero). Riesgos financieros: qué son y cuáles son sus tipos. *Pirani*.  
<https://www.piranirisk.com/es/blog/que-son-y-cuales-son-tipos-de-riesgos-financieros>
- Cámara de Comercio de Bogotá, C. (s. f.). Cámara de Comercio de Bogotá.  
<https://www.ccb.org.co/de-interes/comunicados/la-ccb-lanza-apertura-segunda-version-programa-reactivacion-para-el-sector-inmobiliarias>

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

- Campos, J. L. M. (2016). La economía social en la literatura económica y en los hechos. 30 años del CIRIEC-España. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, (88), 286-307.
- Chuecos, M. C. (2024). La reforma de la ley de mecenazgo y su impacto en la tributación de las operaciones de crowdfunding no lucrativo. Algunas cuestiones olvidadas. IDP. Revista de Internet, Derecho y Política, (41), 1-11.
- Colaboradores. (2022, 2 junio). Crowdfunding: la bolsa colectiva de valores de las pymes colombianas. Forbes Colombia. <https://forbes.co/2022/06/01/red-forbes/crowdfunding-la-bolsa-colectiva-de-valores-de-las-pymes-colombianas>
- Corona Martínez, L. A., & Fonseca Hernández, M. (2023). Las hipótesis en el proyecto de investigación: ¿cuándo sí, cuándo no?. MediSur, 21(1), 269-273.
- Cortés, Juan Gaytán. Clasificación de los riesgos financieros. Mercados y negocios, 2018, no 38, p. 123-136.
- De Hacienda Y Crédito Público, M. (2018). Decreto 1357 de 2018. función pública.
- Delgado, Luis D., et al. "Diseño de un sistema de clasificación de riesgos para proyectos financiados a través de plataformas digitales bajo la modalidad del crowdfunding financiero." Revista ESPACIOS 40.11 (2019).
- González, J. D., Valdés Medina, F. E., & Saavedra García, M. L. (2021). Factores de éxito en el financiamiento para Pymes a través del Crowdfunding en México. Mexican Journal of Economics & Finance/Revista Mexicana de Economía y Finanzas, 16(2).
- Gómez Daza, J. A., & Ríos Saavedra, O. A. (2016). Impacto de la gestión de riesgos sobre la eficiencia bancaria en costos, un caso aplicado a los bancos en Colombia. Cuadernos de Administración (Universidad del Valle), 32(56), 36-49.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

- Gómez, H. A. P. (2017). Crowdfunding y el financiamiento de PYME en Colombia. *Revista Civilizar de empresa y economía*, 7(12), 47-70.
- Guerrero, M. S. P., Aguirre, A. A. A., Medina, R. A. R., & Duque, P. L. (2022). Valor en Riesgo y simulación: una revisión sistemática. *Económicas cuc*, 43(1), 57-82.
- Heredia, A. L. Q., & Dávila, J. R. C. (2022). Incidencia de la creación de un sandbox regulatorio y su impacto en el crecimiento de las Fintech de crowdfunding ecuatorianas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 6298-6316
- H&CO (2024). Cómo funciona el crowdfunding inmobiliario en Colombia. Hco.com.  
<https://www.hco.com/es/insights/como-funciona-el-crowdfunding-inmobiliario-en-colombia>.
- Hull, J. C. (2018). *Risk Management and Financial Institutions* (5th ed.). Wiley.
- Jiménez-Cercado, M., & Acosta-Véliz, M. (2018). El crowdfunding como alternativa para el emprendedor del siglo XXI. <https://www.redalyc.org/journal/631/63158905007/html/>
- Jorion, P. (2007). *Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Fabozzi, F. J., & Drake, P. P. (2009). *Finance: Capital Markets, Financial Management, and Investment Management*. Wiley.
- Lagrava, A. D. P., & Arce, A. L. (2024). panorama del crowdfunding en américa latina: desarrollo y tendencias hasta el primer trimestre de 2023. *Revista Compás Empresarial*, 15(38), 51-83.
- Lastra, Rodrigo Pimienta. Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y cultura*, 2000, no 13, p. 263-276.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

- Lotero, R. S. (2022). Teoría del riesgo en mercados financieros: una visión teórica. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 3(4).
- Olarte, J. C. (2006). Incertidumbre y evaluación de riesgos financieros. Scientia et technica, 3(32).
- Nieto, B. C. (2019). Crowdfunding y audiovisual de proximidad. La economía colaborativa como instrumento de desarrollo sectorial. CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa, (95), 257-288.
- Martínez, P. M., & del Pozo, R. G. (2024). El crowdfunding inmobiliario en España Real estate crowdfunding in Spain. Revista Universitaria Europea N°, 40, 73-102.
- Montoya, Leonel Arias; Arias, Silvia Natalia Rave; Benjumea, Juan Carlos Castaño. Metodologías para la medición del riesgo financiero en inversiones. Scientia et technica, 2006, vol. 12, no 32, p. 275-278.
- Moscoso Paricoto, I., Cruz Chuyma, R., & Aceituno Huacani, C. (2022). Rompiendo paradigmas en la investigación científica.
- Palma Reyes, C. P. (2018). crowdfunding: una revisión de la literatura (Bachelor's thesis).
- Parra-Polanía, J. A., Arango-Arango, C. A., Bernal-Ramírez, J. F., Gómez-González, J. E., Gómez-Pineda, J. G., León-Rincón, C. E., ... & Yanquen, E. (2019). Criptoactivos: análisis y revisión de literatura. Revista Ensayos Sobre Política Económica; No. 92, noviembre 2021. Pág.: 1-37.
- Pictet Asset Management. (2020, June 20). Riesgo de mercado: qué es y cuáles son los factores que lo determinan. <https://am.pictet.com/pictetparati/guia-de-finanzas/2020/riesgo-de-mercado-que-es-y-cuales-son-los-factores-que-lo-determinan>

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

- Reyes, M. P. (2015). La encuesta. Obtenido de <http://files.sld.cu/bmn/files/2015/01/laencuesta.pdf>.
- Rodríguez, C. E. L., & Rodríguez, M. A. E. (2021). Riesgo operacional: comportamiento de sus factores en el sector bancario de Bogotá Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(6), 439-456.
- Rodríguez, C. E. L., & Cruz-Linares, J. K. (2021). Propuesta para la disminución del riesgo en el otorgamiento de crédito: un estudio de caso en el sector salud colombiano. *Cooperativismo & Desarrollo*, 29(121), 1-31.
- Riofrío, A. M. S., & Reyes, C. P. P. (2018). Crowdfunding: Una revisión de la literatura. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 5(3), 1-18.
- Rodríguez, M. C., & Hernández, F. P. (2008). Gestión del riesgo crediticio: un análisis comparativo entre Basilea II y el Sistema de Administración del Riesgo Crediticio Colombiano, SARC. *Cuadernos de contabilidad*, 9(24).
- Salinas-Ávila, John Jairo. Metodologías de medición del riesgo de mercado. *Innovar*, 2009, vol. 19, no 34, p. 187-199.
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 22.
- Segura-Mojica, F. J. (2021). Crowdfunding para el rescate de microempresas. Factores y percepciones de inversionistas potenciales en México. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 71-91.
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2007). Circular 041 - 2007. En Boletín 63. <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/20068/normativanormativa->

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

generalboletin-minhacienda-capitulo-superintendencia-financieraboletin-minhacienda-capitulo-superintendencia-financiera-junio-20068/

- Trejo Becerril, B. R., & Gallegos David, A. (2021). Estimación del Riesgo de Mercado utilizando el VaR y la Beta del CAPM. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 16(2).
- Villalva, M. D. & Sunca, J. F. (2008). Conceptualización del riesgo en los mercados financieros. *Foro, Revista de Derecho*, (10), 141-155.
- Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A. J., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., & Leo-Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15).
- Vesga, D. (2022, August 18). Estas son las empresas que hoy permiten el acceso los colombianos al crowdfunding. *Diario La República*.  
<https://www.larepublica.co/finanzas/estas-son-las-empresas-que-hoy-permiten-el-acceso-los-colombianos-al-crowdfunding-3427441>
- Terrenta. (s. f.). <https://www.terrenta.co/>

# **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

## **Anexos**

### **Anexo 1. Propuesta de encuesta como instrumento de investigación**

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

### **Consentimiento informado**

Al participar en esta encuesta, usted reconoce que ha sido informado sobre el propósito del estudio, de una propuesta para la consolidación de un portafolio banca personal orientado al segmento de economía plateada. Su participación es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificación. La información que proporcione será tratada de manera confidencial y anónima, y los datos serán utilizados únicamente con fines académicos para el presente estudio. Al continuar, usted da su consentimiento para que sus respuestas sean incluidas en el análisis de esta investigación.

Para el consentimiento usted diligenciará y aceptará que:

- He sido informado de los objetivos de la investigación.
- Corresponde a la sección en donde se firma el Consentimiento.
- Incluye información clara y precisa de la investigación, relativa al propósito del estudio, modalidad de participación, beneficios, voluntariedad, derecho a conocer los resultados, derecho a retirarse del estudio en cualquier momento, voluntariedad, confidencialidad, información del IR, del Patrocinante y del Comité Ético Científico.

## **Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

Acepto Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Somos Viviana Jula, Cesar Pascuas y Elkis Palacio, actualmente nos encontramos realizando una Especialización en Gerencia Financiera de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, y estamos llevando a cabo una investigación denominada “Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá”. Su participación es voluntaria y la información suministrada por Ud. será completamente confidencial siendo esta utilizada únicamente para fines estadísticos y académicos. No existen respuestas correctas o incorrectas. Las preguntas a continuación relacionadas deben ser contestadas con una sola respuesta:

En las siguientes preguntas marque con una X la respuesta correcta:

1. ¿Cuál es el tamaño de su empresa?:
  - a. Micro
  - b. Pequeña
  - c. Mediana
  - d. Grande
2. ¿Cuál es el tiempo que lleva su empresa en el mercado?
  - a. Entre 1 a 5 años.
  - b. Entre 6 y 10 años.
  - c. Entre 11 y 16 años.
  - d. Más de 16 años.
3. ¿Cuál es su principal actividad comercial?
  - a. Compra-Venta de diferentes tipos de propiedades.

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

- b. Gestión de alquiler de propiedad horizontal.
  - c. Gestión de bienes raíces.
  - d. Asesoría o marketing.
  - e. Trámites legales y administrativos.
4. ¿Cuál es el servicio que recauda más ingresos?
- a. Alquiler de vivienda.
  - b. Alquiler de local comercial.
  - c. Alquiler de oficinas.
  - d. Alquiler de Lotes.
5. ¿Qué tanto conoce usted el modelo de crowdfunding?
- a. Muy bien Informado.
  - b. Bastante Informado.
  - c. Regularmente informado.
  - d. Un poco Informado.
  - e. No conozco al respecto.
6. ¿Qué tan dispuesto/a estaría usted a invertir en el sector de crowdfunding?
- a. Nada dispuesto/a
  - b. Poco dispuesto/a
  - c. Neutral
  - d. Medianamente dispuesto/a
  - e. Totalmente dispuesto/a
7. ¿En qué tipo de activos invierte principalmente su inmobiliaria?
- a. Residencial.

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

- b. Comercial.
  - c. Industrial.
  - d. Turístico.
8. ¿Cómo clasificaría el perfil de riesgo de su inmobiliaria?.
- a. Riesgo Conservador.
  - b. Riesgo Moderado.
  - c. Riesgo Agresivo.
  - d. Riesgo Alto
  - e. No tengo Información para clasificar el riesgo
9. ¿Qué tan dispuesto/a estaría usted a asumir mayores riesgos para obtener una mayor rentabilidad?
- a. Nada dispuesto/a
  - b. Poco dispuesto/a
  - c. Neutral
  - d. Medianamente dispuesto/a
  - e. Totalmente dispuesto/a
10. ¿Con qué frecuencia Utiliza financiamiento externo para inversiones?
- a. Rara vez.
  - b. Algunas veces
  - c. Todo el tiempo.
  - d. Nunca he usado Financiamiento.
  - e. Esporádicamente

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

11. ¿Cómo calificaría actualmente el nivel de riesgo del mercado inmobiliario en Bogotá?
- a. Riesgo Conservador.
  - b. Riesgo Moderado.
  - c. Riesgo Agresivo.
  - d. Riesgo Alto
  - e. No tengo Información para clasificar el riesgo
12. ¿Cuál considera que es el principal factor de riesgo para el actual mercado inmobiliario?
- a. Aumento de tasas de interés.
  - b. Disminución de la demanda.
  - c. Incertidumbre económica.
  - d. Índice de precios al consumidor.
  - e. Incremento de la oferta sin una demanda proporcional
13. ¿Con que frecuencia su empresa evalúa los riesgos de mercado?
- a. Mensualmente.
  - b. Trimestralmente.
  - c. semestralmente
  - d. Anualmente.
  - e. Solo cuando ocurre una crisis.
14. ¿Qué tan dispuesta está su empresa para crear una estrategia de inversión ante la percepción del riesgo de mercado?
- a. Nada dispuesto/a

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

- b. Poco dispuesto/a
  - c. Neutral
  - d. Medianamente dispuesto/a
  - e. Totalmente dispuesto/a
15. ¿Con que frecuencia revisa estados financieros?
- a. Mensualmente.
  - b. Trimestralmente.
  - c. Semestralmente.
  - d. Anualmente.
  - e. Sólo cuando los requiere alguna entidad
16. ¿Qué tipo de financiamiento utiliza actualmente su empresa?
- a. Recursos propios.
  - b. Créditos bancarios.
  - c. Inversiones privadas.
  - d. Leasing financiero.
  - e. Subvenciones y fondos públicos
17. ¿Cómo considera el nivel de endeudamiento de su empresa?
- a. Alto.
  - b. Moderado.
  - c. Bajo.
  - d. Conservador
  - e. No tiene deuda.

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

18. ¿Qué nivel de confianza tiene en el modelo de crowdfunding como una opción de financiamiento inmobiliario?
- a. Alta confianza.
  - b. Confianza moderada.
  - c. Confianza plena por experiencia
  - d. Poca confianza.
  - e. Ninguna confianza.
19. ¿Cuál es la principal barrera que ve para adoptar el crowdfunding en su empresa?
- a. Falta de conocimiento
  - b. Alta regulación clara.
  - c. Desconfianza a la plataforma.
  - d. Dificultad para atraer inversionistas.
  - e. Complejidad operativa.
20. ¿Con qué frecuencia su empresa ha tenido que ajustar precios o plazos debido al contexto económico actual?
- a. Mensualmente.
  - b. Trimestralmente.
  - c. Semestralmente.
  - d. Anualmente.
  - e. Nunca hemos ajustado precios.
21. ¿Cuál considera que es el mayor reto regulatorio actualmente para su empresa?
- a. Permisos de construcción.
  - b. Regulaciones medioambientales.

**Evaluación de riesgo financiero de mercado de un modelo de negocio crowdfunding dirigido al sector inmobiliario de la ciudad de Bogotá**

- c. Fiscalización inmobiliaria.
- d. Normas de créditos Hipotecarios y subsidios de vivienda
- e. Cumplimiento de protección de datos y privacidad

22. ¿Considera necesaria una reforma normativa para fomentar el desarrollo inmobiliario?

a. Sí, Es necesaria la reforma para simplificar procesos

b. Sí, se necesita una normativa que fomente la inversión privada y desarrollo sostenible

- c. No, necesitamos financiamiento y demanda en el mercado.
- d. No, el marco legal actual es suficiente
- e. Depende de la necesidad que estemos pasando

**Muchas gracias por su colaboración**