

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN FINANZAS**

**DETERMINANTES DE LAS DISCREPANCIAS EN LA PRECISIÓN Y SESGO DE
LAS PROYECCIONES DE FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO ENTRE
EMISORES Y CALIFICADORAS DE RIESGO EN EMISIONES DE
OBLIGACIONES DE LARGO PLAZO EN EL MERCADO ECUATORIANO**

TOMÁS SANTIAGO AGUIRRE AYALA

DIRECTOR: NIKOLA PETROVIC, PhD

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE
LAS ORGANIZACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL
Y GLOBAL**

QUITO, AGOSTO – 2025

DIRECTOR:

Nikola Petrovic, PhD

LECTOR:

Mgr. Carlos Efraín Sierra Sierra

DEDICATORIA

En primer lugar, me gustaría dar gracias a Dios por la maravillosa vida que me ha permitido vivir junto a las personas que amo, por permitirme tener un hogar, salud, bienestar y sobre todo una familia realmente increíble, la cual no cambiaría por nada.

La presente investigación, se la dedico a mis padres (Diego y Liz) y a mi hermano (Diego) quienes son el pilar fundamental en mi hogar, sin el esfuerzo de ellos, ninguno de mis logros sería posible.

También me gustaría agradecer a todas las personas que formaron parte de este largo viaje para llegar aquí, tanto a compañeros del colegio, como a mis compañeros de universidad, con ambos grupos pasé momentos inolvidables, los cuales llevaré por siempre en mi mente y mi corazón. Sin olvidarme tampoco de todos los profesores que en algún momento me dieron clases y me enseñaron que la universidad no solo es un lugar de aprendizaje, conocimiento teórico y práctico, si no, un lugar de desarrollo y formación personal.

Y, por último, agradeciendo a todas las personas que en algún momento compartieron momentos conmigo y aportaron ese granito de arena a la persona que soy hoy.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como objetivo principal identificar las determinantes que generan discrepancias entre las proyecciones de flujo de efectivo operativo en emisiones de obligaciones de largo plazo, comparando las estimaciones elaboradas por las calificadoras de riesgo y aquellas realizadas por la gerencia de las empresas emisoras.

Con base en la literatura, se plantearon varias hipótesis. Entre ellas, dos centrales: que las calificadoras de riesgo presentan menor error y menor optimismo en sus proyecciones cuando las empresas muestran una alta sensibilidad a choques macroeconómicos. Para capturar esta relación, se construyó la variable de sensibilidad cíclica (CICL), que mide la dependencia de los ingresos frente al PIB y al precio del petróleo. Adicionalmente, se evaluaron hipótesis relacionadas con el índice de endeudamiento, la incertidumbre (riesgo país y U-Index), el tamaño de la empresa, la diferencia temporal entre proyecciones y la experiencia previa en emisiones, las cuales no resultaron significativas.

Metodológicamente, se aplicaron modelos de regresión lineal múltiple, considerando como variables dependientes el Error Relativo y el Optimismo Relativo, e incorporando efectos de control por sector y año de emisión.

Los resultados confirmaron que la sensibilidad de los ingresos al PIB fue estadísticamente significativa en ambos modelos. Las calificadoras de riesgo lograron menor error en sus proyecciones y adoptaron un sesgo conservador al proyectar empresas más expuestas a choques macroeconómicos. En contraste, las demás variables planteadas inicialmente no mostraron incidencia significativa.

En conclusión, la evidencia confirma que las discrepancias entre proyecciones no dependen únicamente de factores internos, sino que la incorporación de la sensibilidad macroeconómica es determinante para mejorar la precisión y reducir el sesgo, validando las hipótesis centrales de la investigación.

Palabras clave: Proyecciones financieras de flujo de efectivo operativo; Obligaciones de largo plazo; Calificadoras de riesgo; Emisores; Discrepancias; Error; Optimismo; Coeficiente de determinación; PIB; Sensibilidad macroeconómica.

ABSTRACT

The main objective of this research is to identify the determinants that generate discrepancies between operating cash flow projections in long-term bond issuances, comparing the estimates made by credit rating agencies with those prepared by the management of issuing companies.

Based on the literature, several hypotheses were proposed. Two central ones stand out: credit rating agencies show lower error and less optimism in their projections when firms exhibit high sensitivity to macroeconomic shocks. To capture this relationship, the cyclical sensitivity variable (CICL) was constructed, measuring the dependence of revenues on GDP and oil prices. Additional hypotheses related to leverage, uncertainty indicators (country risk and U-Index), firm size, time differences between projections, and prior issuance experience were also tested but found not to be significant.

Methodologically, multiple linear regression models were applied, using Relative Error and Relative Optimism as dependent variables, while controlling for sectoral and temporal effects through industry and year dummies.

The results confirmed that revenue sensitivity to GDP was statistically significant in both models. Credit rating agencies achieved lower projection errors and adopted a more conservative bias when forecasting firms were more exposed to macroeconomic shocks. In contrast, other proposed variables did not show significant effects.

In conclusion, the evidence confirms that discrepancies between projections are not solely driven by internal factors, but that macroeconomic sensitivity plays a decisive role in improving accuracy and reducing bias, thus validating the central hypotheses of this research.

Keywords: Operating cash flow projections; Long-term bonds; Credit rating agencies; Issuers; Discrepancies; Error; Optimism; Coefficient of determination; GDP; Macroeconomic sensitivity.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1. Problema | 2 |
| 1.1.1. Planteamiento del Problema | 2 |
| 1.1.2. Preguntas de investigación..... | 2 |
| 1.2. Objetivos..... | 3 |
| 1.3. Justificación | 3 |
| 2. MARCO TEÓRICO | 5 |
| 2.1. Marco Conceptual..... | 5 |
| 2.1.1. Títulos de renta fija y obligaciones..... | 5 |
| 2.1.2. Proceso de emisión de títulos de renta fija | 8 |
| 2.1.3. Rol de calificadoras de riesgo | 12 |
| 2.1.4. Contenido de prospectos de obligaciones | 17 |
| 2.1.5. Proyecciones financieras..... | 20 |
| 2.1.6. Definición e importancia de las proyecciones flujos de efectivo en proceso de emisión de renta fija..... | 25 |
| 2.2. Teorías sobre las discrepancias en el error y optimismo de las proyecciones financieras entre emisores y calificadoras de riesgo | 27 |
| 2.2.1 Sesgo cognitivo gerencial | 27 |
| 2.2.2. Sesgo cognitivo de analistas financieros externos..... | 28 |
| 2.2.3. Análisis de incentivos estratégicos, enmarcados dentro de la teoría de la agencia | 29 |
| 2.2.4. La teoría de la asimetría de información | 31 |
| 2.2.5. La teoría de la señalización..... | 32 |
| 2.2.6. Síntesis conceptual de las discrepancias en proyecciones financieras | 33 |

| | |
|--|----|
| 2.3. Evidencia empírica sobre las discrepancias existentes en las proyecciones financieras de gerencia y calificadoras de riesgo | 34 |
| 2.3.1. Naturaleza de las proyecciones financieras y sus discrepancias presentadas por parte de los emisores..... | 36 |
| 2.3.2. Evidencia empírica y estudios comparativos hallados | 37 |
| 2.4. Desarrollo de hipótesis..... | 38 |
| 3. DISEÑO METODOLÓGICO..... | 43 |
| 3.1. Tipo de estudio y tipo de diseño | 43 |
| 3.1.1. Tipo de estudio..... | 43 |
| 3.1.2. Tipo de diseño..... | 43 |
| 3.2. Muestra y fuentes de datos..... | 44 |
| 3.2.1. Descripción de la muestra..... | 44 |
| 3.2.2. Fuente de datos | 48 |
| 3.3. Operacionalización del estudio..... | 50 |
| 3.3.1. Definición de variables dependientes | 51 |
| 3.3.2. Definición de variables independientes | 52 |
| 3.4. Modelo econométrico | 58 |
| 3.4.1. Procedimientos estadísticos de análisis de datos | 58 |
| 3.4.2. Análisis de dispersión de las variables del estudio | 59 |
| 3.4.3. Estadística inferencial | 59 |
| 4. RESULTADOS | 61 |
| 4.1. Presentación de estadística descriptiva | 61 |
| 4.1.1. Estadística descriptiva de variables dependientes | 62 |
| 4.1.1.1. Síntesis de resultados de estadística descriptiva | 66 |
| 4.1.2. Estadística descriptiva de variables independientes | 69 |

| | |
|--|----|
| 4.1.3. Evolución anual del error relativo promedio y optimismo relativo promedio de las proyecciones | 71 |
| 4.1.3.1. Error Relativo promedio anual: | 71 |
| 4.1.3.2. Optimismo Relativo promedio anual:..... | 72 |
| 4.2. Principales resultados obtenidos..... | 74 |
| 4.2.1. Análisis comparativo de error relativo (ER)..... | 74 |
| 4.2.2. Análisis comparativo de Optimismo relativo (OR)..... | 76 |
| 4.3. Resultados de regresión | 78 |
| 4.3.1. Resultados de la regresión frente al error relativo (ER) | 79 |
| 4.3.2. Resultados de la regresión frente a optimismo relativo (OR)..... | 80 |
| 4.4. Principales factores influyentes y análisis de los resultados de las discrepancias..... | 82 |
| 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 84 |
| 5.1. Conclusiones..... | 84 |
| 5.2. Recomendaciones | 85 |
| 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 87 |
| 7. ANEXOS | 95 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Síntesis de la teoría de incentivos estratégicos y sesgo intencional en proyecciones financieras..... | 30 |
| Tabla 2. Depuración de datos de la muestra | 44 |
| Tabla 3. Clasificación de muestra final por sector económico y concentración en datos de cada sector..... | 49 |
| Tabla 4. Relación de posibles variables independientes con cada hipótesis..... | 52 |
| Tabla 5. Definición de variables independientes | 55 |
| Tabla 6. Estadística descriptiva de las variables dependientes principales del modelo de regresión..... | 62 |
| Tabla 7. Estadística descriptiva de las variables dependientes principales del modelo de regresión..... | 62 |
| Tabla 8. Interpretación de Error Relativo para estadística descriptiva de las variables dependientes..... | 66 |
| Tabla 9. Interpretación de Error Relativo para estadística descriptiva de las variables dependientes..... | 67 |
| Tabla 10. Estadística descriptiva de las variables independientes del modelo de regresión..... | 69 |
| Tabla 11. Análisis comparativo de error relativo y variables independientes | 75 |
| Tabla 12. Análisis comparativo de optimismo relativo y variables independientes..... | 77 |
| Tabla 13. Resultados de la regresión para Error Relativo (ER)..... | 79 |
| Tabla 14. Resultados de la regresión para Optimismo relativo (OR)..... | 80 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Concentración de observaciones de flujo de efectivo por cada año..... | 47 |
| Figura 2. Error Relativo promedio concentrado por cada año del estudio | 72 |
| Figura 3. Optimismo Relativo promedio concentrado por cada año del estudio..... | 73 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|----|
| Anexo 1. Concentración de fatos de la muestra final de la investigación | 95 |
| Anexo 2. Compilado promedio de Error Relativo por año y promedio de Optimismo Relativo por año | 96 |
| Anexo 3. Entrevista a Calificadora de Riesgos Global Ratings S.A. Registro. | 97 |

1. INTRODUCCIÓN

En los mercados financieros del mundo y de Ecuador, las proyecciones de flujo de efectivo operativo encontradas en los prospectos de emisión de obligaciones de largo plazo son esenciales para evaluar la solidez crediticia de los emisores y para informar de mejor manera las decisiones de los inversionistas (Hutton et al., 2012; Ali et al., 2023). En Ecuador, estas proyecciones son preparadas por las propias empresas emisoras y por las calificadoras de riesgo, lo que genera dos puntos de vista que pueden ser diferentes en cuanto a Error y Optimismo. Las discrepancias entre ambas fuentes de información pueden originarse en diferencias en el acceso a datos internos y externos, en las metodologías de pronóstico y en los incentivos que cada actor enfrenta al revelar sus proyecciones (Ali et al., 2023).

Estudios previos han analizado la calidad y el error presente dentro de los pronósticos financieros desde distintas perspectivas. Por ejemplo, Hutton et al. (2012) evidencian que los pronósticos voluntarios de flujo de efectivo elaborados por los gerentes de empresas que cotizan en bolsa (acciones) tienden a tener una ventaja en la captación de información, características o factores que son propios y únicos de una empresa en particular. En contraste, las proyecciones de agentes externos, como los analistas financieros, resultan ser más precisas cuando se trata de incorporar información macroeconómica y de factores externos que afectan de manera significativa y colectiva a las empresas. En este sentido, si los emisores se enfocan principalmente en datos internos y su propio desempeño, y las calificadoras de riesgo en variables macroeconómicas y la sensibilidad de la industria a fuerzas externas, es posible que se generen discrepancias o diferencias sistemáticas en el error y en el sesgo optimista de sus respectivas proyecciones (Bulut, 2022).

Por otra parte, Ali et al. (2023) analizan cómo la sensibilidad de la industria a fuerzas económicas externas contribuye a una ventaja informativa por parte de los analistas sobre los gestores. Este estudio plantea que, en industrias bastante influenciadas por factores como cambios en precios de insumos, tendencias demográficas o modificaciones legislativas, la capacidad para generar pronósticos acertados depende en gran medida de la habilidad para captar información externa y poder procesarla de manera adecuada. Si aplicamos este contexto o marco al mercado ecuatoriano, se puede inferir que las calificadoras de riesgo, al

integrar dichas variables externas, podrían presentar proyecciones de flujo de efectivo operativo con menor sesgo y una mayor precisión en comparación con las proyecciones elaboradas por las empresas emisoras, cuya información se basa en datos internos, en expectativas propias y en muchos casos datos que las beneficien (Jiang et al., 2023).

1.1. Problema

1.1.1. Planteamiento del Problema

Ante este escenario, resulta crucial identificar y analizar los determinantes que explican las discrepancias en precisión y sesgo entre las proyecciones de flujo de efectivo operativo elaboradas por empresas emisoras y calificadoras de riesgo en los prospectos de emisión de obligaciones de largo plazo en Ecuador. Si bien la literatura ha abordado por separado las diferencias entre pronósticos internos (gerenciales) y externos (analistas o calificadoras), aún no se ha explorado suficientemente cómo estas diferencias se manifiestan específicamente en contextos de renta fija en mercados emergentes como el ecuatoriano.

Esta brecha impide comprender con claridad qué factores metodológicos, informativos o de incentivos contribuyen a esas discrepancias. Comprender estos determinantes no solo permitiría evaluar la confiabilidad relativa de cada fuente de proyección, sino también contribuiría a mejorar la transparencia, la eficiencia del mercado de deuda y la toma de decisiones por parte de los inversionistas. Para lo cual se consideraron válidas las siguientes preguntas de investigación:

1.1.2. Preguntas de investigación

¿Qué factores explican las discrepancias en la precisión y el sesgo de las proyecciones de flujo de efectivo operativo presentadas por las empresas emisoras y las calificadoras de riesgo en los prospectos de emisión de obligaciones de largo plazo en el mercado ecuatoriano?

¿Qué metodologías y supuestos diferentes usan empresas y calificadoras en sus proyecciones de flujo de efectivo operativo en Ecuador?

¿Qué factores internos y externos inciden en la precisión y el sesgo de las proyecciones de flujo de efectivo operativo elaboradas por emisores y calificadoras de riesgo en el mercado ecuatoriano?

1.2. Objetivos

El objetivo general de esta investigación es comparar la precisión y el sesgo de las proyecciones de flujo de efectivo operativo presentadas en los prospectos de emisión de obligaciones de largo plazo por parte de las calificadoras de riesgo y empresas emisoras en el mercado ecuatoriano.

Los Objetivos específicos planteados son, identificar la relación existente de los factores internos y externos en la precisión y el sesgo de las proyecciones de flujo de efectivo operativo, considerando su sensibilidad frente a estos factores. Además, se busca examinar las metodologías y supuestos utilizados por las empresas emisoras y las calificadoras de riesgo para elaborar las proyecciones de flujo de efectivo operativo en los prospectos de emisión de obligaciones de largo plazo en Ecuador.

1.3. Justificación

La presente investigación busca cerrar una brecha relevante en el conocimiento académico y técnico del mercado de deuda en Ecuador, al comparar de manera sistemática las proyecciones de flujo de efectivo operativo elaboradas por las empresas emisoras con aquellas realizadas por las calificadoras de riesgo.

Al aplicar esta comparación sobre emisiones de obligaciones de largo plazo, no solo se aportará claridad sobre los métodos y supuestos empleados por cada parte, sino que también se pondrá luz sobre la calidad de la información financiera contenida en los prospectos de emisión en un contexto emergente.

A diferencia de mercados desarrollados como el de Estados Unidos, donde investigaciones han documentado y contrastado estas estimaciones (por ejemplo, Hutton et al., 2012). En el caso ecuatoriano aún no existen estudios que analicen estas diferencias. Además, Ecuador presenta particularidades estructurales como menor profundidad del mercado de capitales,

mayor concentración de emisores, menor transparencia informativa y un entorno institucional distinto. Estas condiciones pueden alterar la relación entre los pronósticos de emisores y calificadoras, generando sesgos específicos no presentes en economías desarrolladas.

El impacto de esta investigación será doble: por un lado, permitirá diagnosticar si existen sesgos sistemáticos o patrones de error entre las proyecciones internas (empresas emisoras) y externas (calificadoras de riesgo), lo cual es fundamental para fortalecer la confianza de los inversionistas en los prospectos de emisión. Por otro lado, podrá generar información e insumos valiosos para organismos de regulación y supervisión, ayudando a identificar si es necesario ajustar sus respectivas prácticas de divulgación, exigir más precisión o revisar los criterios utilizados por calificadoras de riesgo en sus evaluaciones.

Adicionalmente, esta investigación no solo contribuirá a la transparencia del mercado, sino también a una mejor asignación de la calificación de riesgo dentro del sistema financiero ecuatoriano.

Los principales beneficiarios de este estudio serán los inversionistas institucionales y minoristas que participan en el mercado de obligaciones de largo plazo en Ecuador, quienes podrán contar con elementos comparativos para evaluar con mayor claridad las proyecciones que reciben de distintos emisores. Asimismo, organismos como la Superintendencia de Compañías, la Bolsa de Valores de Quito, las propias agencias calificadoras y gerencia de los emisores, podrán utilizar los hallazgos para fortalecer sus procedimientos y criterios.

Finalmente, la comunidad académica y estudiantil de finanzas, contabilidad y economía dispondrá de un caso de estudio empírico local que contribuirá a enriquecer la literatura regional sobre pronósticos financieros, credibilidad y eficiencia del mercado de valores.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Conceptual

2.1.1. *Títulos de renta fija y obligaciones*

Definición

Los títulos de renta fija son instrumentos financieros que representan una obligación por parte del emisor de pagar al tenedor una serie de pagos periódicos de intereses y devolver el capital al vencimiento. Estos instrumentos incluyen bonos, obligaciones y otros valores similares. Su característica principal es que ofrecen rendimientos predecibles y estables, independientemente del desempeño financiero del emisor (Fabozzi, 2012).

Características

Entre las principales características de los títulos de renta fija se encuentran:

- Rendimiento predecible: Ofrecen pagos de intereses fijos o variables en intervalos regulares.
- Prioridad de pago: En caso de liquidación, los tenedores de deuda tienen prioridad sobre los accionistas comunes.
- Diversificación: Permiten a los inversionistas diversificar sus carteras y gestionar el riesgo.
- Liquidez: Muchos títulos de renta fija son negociables en mercados secundarios, lo que proporciona liquidez a los inversionistas (Bodie et al., 2014)

Los instrumentos de deuda más conocidos mundialmente como bonos, constituyen un medio de financiación fundamental tanto para entidades empresariales como gubernamentales, al brindar a los inversores pagos de intereses regulares y la restitución del capital al término del plazo bajo términos previamente establecidos (Fabozzi, 2012). Esta previsibilidad de los pagos favorece la creación de portafolios más estables y variados, ya que permite a los

participantes distribuir sumas y plazos en consonancia con sus metas de liquidez y nivel de aversión al riesgo (Bodie et al., 2014)

Adicionalmente, Ross et al. (2014) resalta que la presencia de un mercado secundario con suficiente liquidez para estos instrumentos incrementa la seguridad de los inversores, al ofrecerles la opción de modificar su posición antes de la fecha de vencimiento. La prelación de pago que poseen los acreedores sobre los accionistas ordinarios en procesos de liquidación incorpora una protección crediticia adicional, la cual es apreciada tanto por las agencias de calificación de riesgo como por los organismos de supervisión (Brealey et al., 2019).

Marco legal en Ecuador

En Ecuador, la regulación de los títulos de renta fija y las obligaciones financieras está principalmente en manos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS). Esta entidad es el organismo técnico con autonomía administrativa y económica encargado de vigilar y controlar la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades en las circunstancias y condiciones establecidas por la ley. La SCVS juega un papel crucial en la regulación del mercado de valores, donde se negocian los títulos de renta fija (SCVS, 2022).

Las funciones clave de la SCVS son las siguientes:

- Supervisión y control societario: Vigilar y controlar la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades, en las circunstancias y condiciones establecidas por la ley.
- Regulación del mercado de valores: Controlar y vigilar el mercado de valores, asegurando su transparencia y correcto funcionamiento.
- Inscripción y registro: Organizar, bajo su responsabilidad, un registro de sociedades, teniendo como base las copias proporcionadas por los funcionarios del Registro Mercantil.
- Prevención del lavado de activos: Fortalecer su rol en la prevención del lavado de activos y el financiamiento del terrorismo.
- Capacitación y promoción: Impulsar la capacitación en el mercado de valores y promover la verificación de información antes de invertir.

Estas funciones están establecidas en la Ley de Compañías y la Ley de Mercado de Valores. Así también como se menciona en el Art. 431 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones,(2024) RESOLUCIÓN No. SCVS-IRCVSQ-DRASD-2024-0015, el cual establece que la SCVS es el organismo técnico que vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de cada compañía.

El Banco Central del Ecuador (BCE) también tiene una participación relevante, especialmente en lo que respecta a los Bonos del Estado Ecuatoriano, que son títulos representativos de deuda pública emitidos por el Ministerio de Economía y Finanzas. El BCE actúa como custodio de estos títulos desmaterializados a través del Depósito Centralizado de Valores.

La Ley de Mercado de Valores es la principal normativa que rige este ámbito en Ecuador. Esta ley tiene por objeto promover un mercado de valores organizado, integrado, eficaz y transparente, en el que la intermediación de valores sea competitiva, ordenada, equitativa y continua, como resultado de una información veraz, completa y oportuna.

La ley establece los mecanismos para la negociación de valores en los segmentos bursátil y extrabursátil, así como las normas relativas a la oferta pública de valores, el registro de mercado de valores y las operaciones de las bolsas de valores.

Adicionalmente es válido mencionar que las obligaciones son títulos de renta fija emitidos por compañías anónimas, de responsabilidad limitada, sucursales de compañías extranjeras domiciliadas en el Ecuador u organismos seccionales que reconocen o crean una deuda a cargo de la emisora.

Las principales características de las obligaciones son las siguientes:

- Emisores: Compañías anónimas, de responsabilidad limitada, sucursales de compañías extranjeras domiciliadas en el Ecuador u organismos seccionales.
- Naturaleza: Representan una deuda a cargo de la emisora, con la obligación de pagar intereses y devolver el capital en los plazos establecidos.
- Plazo: Son títulos de renta fija de largo plazo, generalmente con vencimientos superiores a un año.

- Representación: Pueden estar representadas en títulos físicos o en cuentas en un depósito centralizado de compensación y liquidación de valores.
- Negociación: Pueden ser negociadas en mecanismos centralizados, como las bolsas de valores, lo que aumenta su liquidez.
- Garantías: Se admiten distintos tipos de garantías según el monto a emitir y las referencias de los inversionistas.
- Redención anticipada: En algunos casos, es factible la redención anticipada de los bonos, dependiendo de las políticas del emisor y decisiones gerenciales.
- Beneficios fiscales: La ganancia de capital obtenida por la negociación de estos títulos está exonerada del pago del impuesto a la renta.

Finalmente, una normativa clara y sólida, como la dispuesta en el Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF) y la Ley de Mercado de Valores (LMV), garantiza que tanto emisores como participantes del mercado operen bajo criterios de transparencia y protección al inversor. Este marco legal robustece la integridad del mercado de deuda y contribuye a un costo de financiación más eficiente para los emisores, al disminuir la prima de riesgo demandada por los inversores ante emisiones bien estructuradas y adecuadamente supervisadas.

2.1.2. Proceso de emisión de títulos de renta fija

Definición

El procedimiento de emisión de títulos de renta fija abarca el conjunto de trámites financieros, regulatorios y técnicos mediante los cuales una entidad introduce en el mercado instrumentos de deuda que confieren al inversor el derecho a percibir pagos periódicos de intereses y la devolución del principal al vencimiento (Bodie et al., 2014)

Dentro de estos instrumentos se incluyen bonos corporativos, obligaciones y otros valores similares. La colocación puede efectuarse en mercados bursátiles o extrabursátiles, y está sujeta a regulación para salvaguardar la transparencia y la solidez del mercado (Fabozzi, 2012).

En este contexto, la emisión implica una serie de fases estructuradas, tales como la preparación del prospecto de emisión, la evaluación del riesgo, la autorización del ente regulador y, finalmente, la oferta pública o privada del instrumento. Estos componentes resultan fundamentales para garantizar la confianza de los inversores y el correcto funcionamiento del mercado de capitales (Brigham & Ehrhardt, 2014).

Las características del proceso de emisión son las siguientes:

- Estructuración financiera del instrumento: El emisor define las condiciones del título, plazo, tipo de tasa, forma de pago, garantías, entre otros de acuerdo con sus necesidades de financiamiento y las condiciones del mercado (Fabozzi, 2012).¹
- Calificación de riesgo: Una agencia calificadora independiente analiza la solvencia del emisor y asigna una calificación que será parte del material de oferta (Hutton et al., 2012).
- Elaboración del prospecto de emisión: Documento técnico que contiene toda la información relevante sobre la operación, el emisor, los riesgos y el uso de los fondos (SCVS, 2022).
- Revisión y autorización por el regulador: La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) aprueba la emisión y la inscripción del valor en el Catastro Público del Mercado de Valores (Código Orgánico Monetario y Financiero, Libro II ,2014, art. 20)
- Colocación primaria: El Artículo 30 de la Ley de Mercado de Valores, incluida como Libro II del Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF), establece que “el emisor puede colocar los valores de renta fija que emita en el mercado primario bursátil o extrabursátil, a través de una casa de valores”.

Según Bodie et al. (2014), un proceso de emisión exitoso requiere alinear los términos del instrumento con el perfil de riesgo del emisor y las expectativas del mercado. La transparencia en la información divulgada, así como el cumplimiento normativo, son

¹ Con el objetivo de refinar la descripción de las características del proceso de emisión de títulos de renta fija, se ha optimizado y mejorado la redacción de la sección 1.1.2 'Proceso de emisión de títulos de renta fija', utilizando la inteligencia artificial Gemini.

condiciones clave para garantizar la confianza de los inversionistas y una adecuada asignación de capital.

En resumen, el procedimiento de emisión de instrumentos de deuda conlleva una secuencia de fases meticulosamente organizadas para asegurar la claridad y la eficacia en la obtención de financiamiento. Según lo detallan Ross (2014) y Fabozzi (2012), este proceso se inicia con la valoración de las necesidades de liquidez del emisor y la concepción de la estructura financiera apropiada y finaliza con la venta de los títulos en el mercado primario y su posterior inscripción en el organismo supervisor.

Brealey et al. (2019) indican que una emisión exitosa requiere la colaboración entre asesores legales, bancos colocadores y casas de bolsa para lograr una adecuada fijación y de esta forma lograr una correcta determinación del precio y la distribución entre inversores institucionales y particulares (p. 620).

De igual forma, Bodie et al. (2014) resaltan que la calificación crediticia previa a la oferta afecta de manera significativa el costo de emisión, ya que los inversores exigen menores rendimientos ante calificaciones más elevadas.

Marco legal en Ecuador

En Ecuador, el proceso de emisión de títulos de renta fija está regulado por el Código Orgánico Monetario y Financiero (2014), Libro II de la Ley de Mercado de Valores. Para efectuar una oferta pública de valores, se requiere la aprobación previa del prospecto de oferta pública por parte de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS). Adicionalmente, es obligatorio contar con una calificación de riesgo (salvo excepciones legales), la inscripción del emisor y los valores en el Catastro Público del Mercado de Valores, y la observancia de los requisitos de estandarización de emisiones establecidos por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. El trámite formal incluye además la presentación de auditorías externas y otros documentos conforme a lo exigido por la SCVS.

La supervisión regulatoria, a través del registro y la fiscalización en el contexto ecuatoriano, otorgados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en Ecuador y la

divulgación constante de información posterior a la emisión fortalecen la confianza del mercado y facilitan la adecuada formación de precios en el mercado secundario.

Además, La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros ha consolidado criterios técnicos y obligaciones para los emisores a través de la (Codificación de las Resoluciones emitidas por el Consejo Nacional de Valores y la SCVS), estableciendo el contenido mínimo del prospecto, los criterios de evaluación y los plazos de divulgación de información relevante, con el objetivo de fortalecer la transparencia y proteger a los inversionistas (SCVS, 2022).

La emisión de obligaciones en Ecuador, facilitada principalmente por la Bolsa de Valores de Quito (BVQ), representa una importante fuente de financiamiento para las empresas a través de la emisión de deuda a inversionistas, quienes reciben pagos periódicos de intereses y la devolución del capital al vencimiento; este proceso está regido por un marco regulatorio supervisado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) y complementado por las normativas internas de la BVQ.

El proceso de emisión es el siguiente:

- Decisión y Aprobación Interna: La empresa decide emitir obligaciones y obtiene la aprobación del máximo órgano de gobierno de la empresa.
- Designación de Asesores: Se contratan asesores legales y financieros.
- Contratación de Calificadora de Riesgo: Se contrata una calificadora para evaluar la emisión.
- Determinación de Términos y Condiciones: Se definen los detalles de la emisión (monto, plazo, tasa, etc.).
- Preparación del Prospecto de Oferta Pública: Se elabora un documento informativo detallado.
- Elaboración de la Escritura de Emisión: Se formaliza legalmente la emisión.
- Establecimiento de Acuerdos con Partes Clave: Se designa representante de obligacionistas, agente de pago y, si aplica, underwriter.
- Presentación a SCVS: Se entrega la documentación para su revisión y aprobación.

- Revisión y Aprobación de la SCVS: La SCVS aprueba la emisión, el prospecto y autoriza la oferta pública y el registro.
- Registro en el Registro del Mercado de Valores: Se inscribe el emisor y la emisión.
- Solicitud a la BVQ: Se solicita el listado de las obligaciones para su negociación.
- Revisión y Aprobación de la BVQ: La BVQ autoriza la negociación y fija la fecha de inicio.
- Oferta Pública y Colocación: Se ofrecen las obligaciones al público a través de casas de valores.

Negociación en el Mercado Secundario de la BVQ: Las obligaciones se negocian entre inversionistas.

Estas funciones están establecidas en la Bolsa de Valores de Quito (BVQ)

2.1.3. Rol de calificadoras de riesgo²

Definición

Las agencias de calificación de riesgo ejercen una función crucial en los mercados financieros, dado que ofrecen valoraciones autónomas acerca de la solvencia y la habilidad de pago de quienes emiten deuda, como compañías, entidades financieras y gobiernos. Dichas valoraciones, denominadas calificaciones de riesgo, son vitales para que los inversores adopten decisiones fundamentadas y para que los emisores obtengan financiamiento en términos apropiados (LBBNRD, 2023).

Una calificadora de riesgo es una organización especializada que examina la aptitud de un emisor para cumplir con sus compromisos financieros según lo acordado. Para ello, analiza diversos elementos, incluyendo la condición económica del emisor, el contexto macroeconómico, la calidad administrativa y otros aspectos pertinentes (Busconómico, 2023). Estas calificaciones influyen directamente en el costo de financiamiento y en la percepción de riesgo por parte de los inversionistas (FasterCapital, 2023).

² Con el objetivo de refinar la descripción de las funciones esenciales de las Calificadoras de Riesgo, se ha perfeccionado la redacción de la sección 1.1.3 'Rol de Calificadoras de Riesgo' utilizando la inteligencia artificial Gemini.

El producto de este análisis se expresa en una calificación que indica el nivel de riesgo vinculado a una emisión particular o al emisor en general.

Las funciones esenciales de las calificadoras de riesgo son las siguientes:

- **Información para Inversionistas:** Ofrecen una valoración imparcial del riesgo crediticio, asistiendo a los inversores en la toma de decisiones fundamentadas en el nivel de riesgo que están dispuestos a aceptar.
- **Acceso al Mercado de Capitales:** Simplifican la entrada de los emisores al mercado de capitales, dado que una calificación positiva puede atraer a un mayor número de inversores y disminuir el costo del financiamiento.
- **Transparencia y Confianza:** Fomentan la claridad del mercado financiero, al suministrar información uniforme y comprensible sobre el riesgo de crédito.
- **Supervisión y Regulación:** Apoyan a los entes reguladores en la vigilancia del sistema financiero, al identificar organizaciones con niveles de riesgo significativos que podrían necesitar acciones correctivas. (SCVS, 2013).

Los tipos de calificaciones de riesgo son los siguientes:

- **Calificaciones de Emisor:** Valoran la solvencia global de una entidad, considerando su habilidad para cumplir con todos sus compromisos financieros.
- **Calificaciones de Emisión:** Se enfocan en una emisión de deuda en particular, examinando las características específicas de dicha emisión, como el vencimiento, las garantías y los términos de pago.

Las calificaciones suelen expresarse mediante escalas alfabéticas, donde las letras indican el nivel de riesgo. Por ejemplo, una calificación "AAA" representa el nivel más bajo de riesgo, mientras que una calificación "D" indica incumplimiento.

Marco Legal en Ecuador

En Ecuador, la actividad de las calificadoras de riesgo está regulada por diversas normativas emitidas por las autoridades competentes.

En base a la Superintendencia de Bancos, la cual establece las normas para la calificación de las firmas calificadoras de riesgo que operan en los sectores financiero público y privado. Según la Codificación de las Normas de la Superintendencia de Bancos, Libro I, Título XVII, Capítulo III, las calificadoras deben cumplir con requisitos específicos para obtener y mantener su autorización, incluyendo:

- Contar con personal técnico calificado y con experiencia en análisis financiero.
- Disponer de metodologías de calificación documentadas y aprobadas.
- Presentar informes periódicos a la Superintendencia sobre sus actividades y calificaciones emitidas.

Estas normas buscan asegurar la calidad y la independencia de las calificaciones de riesgo, protegiendo así a los inversionistas y al sistema financiero en su conjunto.

En Ecuador, las calificadoras de riesgo son autorizadas y supervisadas en primera instancia por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, conforme a la normativa expedida por la Junta de Política y Regulación Financiera (Junta de Política y Regulación Financiera, 2025).

Metodología de Calificación

En Ecuador, las empresas del sector corporativo que emiten obligaciones en el mercado de valores deben obtener una calificación de riesgo otorgada por una calificadora autorizada. Estas calificaciones proporcionan a los inversionistas una opinión profesional sobre la capacidad de la empresa para cumplir con sus compromisos financieros.

Las calificaciones de riesgo en Ecuador se expresan mediante letras que indican el nivel de solvencia del emisor:

- AAA: Excelente capacidad de pago del capital e intereses, incluso ante posibles cambios en el emisor, su garante, el sector o la economía en general.
- AA: Muy buena capacidad de pago, con baja probabilidad de verse afectada por cambios significativos.

- A: Buena capacidad de pago, susceptible de deteriorarse levemente ante cambios en el entorno.
- B: Capacidad de pago con posibilidad de deteriorarse ante cambios, pudiendo incurrirse en retrasos en los pagos.
- C: Mínima capacidad de pago, variable y susceptible de deteriorarse, con posibilidad de pérdidas de intereses y capital.
- D: No tiene capacidad para el pago de capital e intereses, con posibilidad de incumplimiento efectivo.
- E: No tiene capacidad para el pago, se encuentra en estado de suspensión de pagos o sin activos suficientes en caso de quiebra o liquidación (GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A., 2025).

Estas categorías pueden incluir signos "+" o "-" para indicar su posición relativa dentro de la respectiva categoría (GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A., 2025)

El mercado de calificadoras de riesgo en Ecuador está compuesto por varias empresas autorizadas que ofrecen servicios de evaluación crediticia.

Las principales calificadoras presentes en el Ecuador son:

- BankWatch Ratings: Primera calificadora de riesgos autorizada en Ecuador, operando desde 1993, reconocida por su enfoque técnico e independiente (BankWatch Ratings, 2023).
- Class International Rating: Grupo de profesionales ecuatorianos, la cual se considera la calificadora de riesgos con mayor credibilidad en el mercado, superando los 1500 procesos calificados (Class International Rating, 2024)
- GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A.: Ofrece servicios de calificación de valores de deuda, utilizando metodologías rigurosas y claras (GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A., 2021).

Estas calificadoras desempeñan un papel crucial en el mercado de valores, proporcionando información esencial para la toma de decisiones de los inversionistas y contribuyendo a la

transparencia y eficiencia del mercado. Adicionalmente también se encuentran presentes en el mercado ecuatoriano Pacific Credit Rating y Summaratings S.A.

Según la entrevista con David Galvis, Gerente de riesgos de Global Ratings S.A, (2025). Las calificadoras de riesgo utilizan metodologías específicas para evaluar la solvencia de los emisores y las emisiones de deuda. Estas metodologías suelen incluir el análisis de:

- **Indicadores Financieros:** Como la liquidez, la rentabilidad, el apalancamiento y la cobertura de intereses.
- **Entorno Económico:** Incluyendo factores macroeconómicos que puedan afectar la capacidad de pago del emisor.
- **Calidad de la Gestión:** Evaluando la experiencia y la competencia del equipo directivo.
- **Factores Cualitativos:** Como la posición competitiva del emisor en su sector y su historial de cumplimiento de obligaciones financieras.
- **Reloj de Calificación:** El cual, después de incorporar la información relevante y pertinente correspondiente a las metodologías de proyección de cada calificadora, arroja la calificación final que se va a asignar. (David Galvis, Gerente de riesgos de Global Ratings S.A.)

Estas metodologías deben ser transparentes y estar documentadas según lo mencionado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS, 2022), permitiendo a los usuarios de las calificaciones comprender los fundamentos de las evaluaciones realizadas.

Importancia en el Mercado de Renta Fija

En el mercado de renta fija, las calificaciones de riesgo son especialmente relevantes, ya que los inversionistas dependen de ellas para evaluar la probabilidad de que los emisores cumplan con los pagos de intereses y la devolución del capital.

Adicionalmente, Hutton et al. (2012) y Ali et al. (2023) resaltan la importancia de la visión externa para integrar variables macroeconómicas y sectoriales; de ahí que las agencias, al igual que los analistas, proporcionen pronósticos que complementan la información interna

de las empresas emisoras. Este balance entre rigor fundamental y posible sesgo de incentivos subraya la necesidad de marcos regulatorios robustos como los existentes en Ecuador que aseguren la autonomía metodológica y la transparencia en la divulgación de las calificaciones.

2.1.4. Contenido de prospectos de obligaciones

Definición

El prospecto de emisión es un documento esencial en el proceso de oferta pública de valores, ya que proporciona información detallada sobre los términos y condiciones de la emisión, así como sobre la situación financiera y operativa del emisor. La Ley de Mercado de Valores (Libro II del COMF) obliga a que el prospecto de oferta pública sea aprobado como parte fundamental del proceso de emisión (Artículo 10).

Su objetivo principal es ofrecer a los inversionistas una base sólida para tomar decisiones informadas respecto a la adquisición de los valores ofrecidos. Según el artículo 13 de la Ley de Mercado de Valores de Ecuador, “el prospecto es el documento que contiene las características concretas de los valores a ser emitidos y, en general, los datos e información relevantes respecto del emisor, de acuerdo con las normas de carácter general que al respecto expida la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros” (Ley de Mercado de Valores, 2014, art. 13).

El prospecto de emisión representa la principal fuente de datos para los inversores interesados en adquirir instrumentos de deuda, al compilar de forma uniforme y exhaustiva los elementos cruciales de la oferta: atributos del emisor, diseño de la emisión, uso de los recursos, peligros asociados y evaluación de riesgo. Tal como apuntan Bodie et al. (2014), un prospecto íntegro y claro simplifica la comparación entre diversas emisiones y favorece un precio de mercado más eficaz.

De igual manera, Fabozzi (2012) enfatiza que la calidad del prospecto impacta directamente en la credibilidad del mercado y en la disminución de los costos de financiamiento, ya que los emisores más escrupulosos tienden a obtener mejores calificaciones crediticias y a captar un mayor número de inversores.

Las características y aspectos clave del prospecto son las siguientes:

- Información relevante por parte del emisor y características: Incluye la razón social, domicilio, objeto social, estructura organizativa, historial operativo y financiero, y cualquier otra información relevante que permita a los inversionistas evaluar la solvencia y estabilidad del emisor. Se detallan el monto total de la emisión, valor nominal de cada título, tasa de interés, periodicidad de pagos, plazo de vencimiento, garantías ofrecidas, y cualquier otra condición específica de la emisión.
- Riesgos Asociados: Se deben identificar y describir los principales riesgos que podrían afectar la capacidad del emisor para cumplir con sus obligaciones, incluyendo riesgos de mercado, crediticios, operativos y legales.
- Información Financiera General: Se presentan los estados financieros auditados más recientes del emisor, junto con análisis y comentarios sobre su desempeño financiero y proyecciones futuras, (SCVS, 2022).

Marco Legal en Ecuador

En Ecuador, la elaboración y aprobación de los prospectos de emisión están reguladas por la Ley de Mercado de Valores y su reglamentación correspondiente. La SCVS es la entidad encargada de supervisar y autorizar las emisiones de valores, garantizando que los prospectos cumplan con los estándares establecidos y proporcionen información suficiente y precisa a los inversionistas.

Según el Reglamento para la Emisión de Obligaciones RESOL_20CNAV-010-02, los prospectos deben contener, entre otros elementos:

- Denominación del Título: La palabra "Obligación" debe figurar en la parte superior central de cada título.
- Datos del Emisor: Nombre y domicilio del emisor, fecha y número de la notaría pública en la que se otorgó la escritura pública de la emisión.
- Características de la Emisión: Monto total, valor nominal, tasa de interés, plazo, condiciones de pago, garantías ofrecidas, entre otros.

- Destino de los Fondos: El prospecto debe especificar el uso que se dará a los recursos obtenidos, como inversiones en activos fijos, capital de trabajo, refinanciamiento de deudas, entre otros. Es importante señalar que, según el Reglamento para la Emisión de Obligaciones, “los recursos que se capten a través de una emisión de obligaciones no podrán destinarse a la adquisición de acciones u obligaciones emitidas por integrantes de grupos financieros y compañías de seguros privados o sociedades mercantiles que estén vinculadas con el emisor de las obligaciones” (Consejo Nacional de Valores, 2002, art. 7).
- Información Financiera: Estados financieros auditados, análisis financiero, proyecciones al menos durante el plazo de vigencia de la emisión y cualquier otra información relevante sobre la situación económica del emisor.
- Calificación de Riesgo: El prospecto debe incluir la calificación de riesgo otorgada por una calificadora autorizada, proporcionando a los inversionistas una evaluación independiente sobre la calidad crediticia de la emisión.
- Declaraciones Legales: Incluyen afirmaciones del representante legal del emisor sobre la veracidad y completitud de la información contenida en el prospecto, así como la responsabilidad legal en caso de omisiones o falsedades. Según el artículo 14 de la Ley de Mercado de Valores, "los representantes legales de los emisores declararán bajo juramento que la información contenida en el prospecto o circular de oferta pública es fidedigna, real y completa y serán penal y civilmente responsables por cualquier falsedad u omisión en la misma" (COMF, 2014).

Es válido señalar que la aprobación del prospecto por parte de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros no constituye recomendación alguna sobre la conveniencia de invertir, ni garantiza la rentabilidad del valor ofertado. Dicha aprobación certifica únicamente el cumplimiento de los requisitos legales y la suficiencia de la información proporcionada, conforme al artículo 15 del Libro II del Código Orgánico Monetario y Financiero. La responsabilidad de evaluar la conveniencia de la inversión recae exclusivamente en los entes inversionistas.

Desde la perspectiva regulatoria, la necesidad de aprobación previa por parte de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) y el acatamiento de la “Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y de Seguros Libro I” (Superintendencia de Bancos del Ecuador, 2018) aseguran que los prospectos cumplan con los criterios de veracidad, integridad y oportunidad. Brigham y Ehrhardt (2014) destacan que el marco legal y regulatorio tiene como propósito fundamental proteger a los inversionistas, especialmente a los minoristas, y preservar la integridad del mercado financiero en su conjunto, asegurando transparencia y confianza en las transacciones (Brigham & Ehrhardt, 2014, pág. 3-6).

En este contexto, un prospecto bien elaborado es tanto una herramienta de divulgación como un componente de gobierno corporativo que fortalece la transparencia y la estabilidad del sistema financiero.

2.1.5. Proyecciones financieras

Definición

Estimar el futuro desempeño financiero de una organización es posible mediante las proyecciones financieras, herramientas vitales en la planeación estratégica que integran análisis cuantitativos y supuestos de negocio (Brealey et al., 2019). Estas se construyen con base en datos históricos, tendencias actuales y supuestos razonables, ayudando así a tomar decisiones informadas, evaluar la viabilidad de proyectos y administrar los recursos de manera eficiente (Bodie et al., 2014).

Elaborar estimaciones cuantitativas sobre el comportamiento futuro de variables financieras esenciales como lo son; ingresos, gastos, flujo de caja y rentabilidad. Esto conceptos son precisamente lo que define a las proyecciones financieras (Ross, 2014). Su principal finalidad radica en la anticipación de escenarios económicos diversos, capacitando a las organizaciones para afrontar imprevistos y aprovechar oportunidades de crecimiento (Brealey et al., 2019).

Importancia de las Proyecciones Financieras:

Las proyecciones tienen gran importancia dentro la emisión de obligaciones por ende es válida abordar la siguiente lista:

- **Planificación Estratégica:** Facilitan la definición de metas financieras a corto, mediano y largo plazo, que se alinean con los objetivos estratégicos de la organización.
- **Evaluación de Proyectos y Empresas:** Permiten analizar la viabilidad y rentabilidad de nuevas iniciativas o inversiones, utilizando indicadores como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). De manera similar, facilitan la valoración de empresas para el propósito de compra y venta de acciones, decisiones sobre fusiones y adquisiciones y cálculo del deterioro según Normas Internacionales de Información Financiera.³
- **Gestión de Riesgos:** Ayudan a identificar posibles desviaciones financieras y a desarrollar estrategias para mitigar los riesgos asociados a las fluctuaciones del mercado o los cambios en el entorno económico.
- **Obtención de Financiamiento:** Proporcionan a inversionistas y entidades financieras una visión clara del potencial de retorno y la capacidad de pago de la organización, lo cual es esencial para conseguir créditos o inversiones.

Las componentes de las proyecciones financieras son de vital importancia dentro la emisión de obligaciones por ende es válida abordar la siguiente lista, en base a los principales factores influyentes:

- **Estado de Resultados Pro Forma:** Proporciona una estimación de los ingresos, costos y gastos futuros, permitiendo calcular la utilidad neta esperada. Este estado es clave para prever la rentabilidad del proyecto o actividad financiada con la emisión
- **Balance General Pro Forma:** Presenta una proyección de la situación financiera futura, incluyendo activos, pasivos y patrimonio. Permite evaluar la solvencia del emisor y su capacidad para asumir nuevas obligaciones.

³ Con el objetivo de refinar la redacción de la importancia de las proyecciones financieras, se ha perfeccionado la misma, específicamente en la sección 1.1.5 'Proyecciones Financieras' utilizando la inteligencia artificial Gemini.

- Flujo de Caja Proyectado: Anticipa las entradas y salidas de efectivo, asegurando que el emisor mantenga la liquidez necesaria para cumplir con los pagos periódicos de intereses y amortización del capital.
- Análisis de Indicadores Financieros: Incluye métricas como el índice de endeudamiento, que es especialmente relevante en emisiones de obligaciones. Un nivel elevado de apalancamiento puede indicar una estructura de capital riesgosa, lo cual afecta la percepción de riesgo por parte de los inversionistas

Estos componentes deben estar interrelacionados y basarse en supuestos realistas, considerando tanto factores internos (capacidad operativa, eficiencia) como externos (inflación, tasas de interés, entorno regulatorio). La coherencia entre los estados pro forma es indispensable para construir escenarios realistas, ante auditores, reguladores e inversionistas.

En síntesis, las proyecciones financieras representan un elemento fundamental para la administración y la formulación de decisiones estratégicas tanto en el ámbito gubernamental como empresarial. Mediante la combinación de análisis cuantitativos, análisis cualitativos de posibles futuros, las entidades pueden prever sus requerimientos de capital y mejorar la distribución de sus recursos (Brealey et al., 2019).

Adicionalmente, la conexión existente entre el estado de resultados proyectado, el balance general anticipado y el flujo de efectivo estimado fortalece la habilidad de respuesta frente a modificaciones en las dinámicas del mercado, tal como indican Bodie et al. (2014) al enfatizar la relevancia de la liquidez futura en la evaluación de proyectos.

Desde el punto de vista de las finanzas empresariales, Ross (2014) resalta que la consistencia de cualquier plan de inversión se basa en la firmeza de sus proyecciones financieras y en la validez de los supuestos en los que se apoyan. Finalmente, una adecuada implementación de estas herramientas promueve la claridad ante inversores y entes reguladores, armonizando la estrategia organizacional con los requerimientos de la legislación ecuatoriana en temas de presupuesto y control financiero (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023)

Metodologías para la Elaboración de Proyecciones Financieras

Según la entrevista realizada a David Galvis, gerente de riesgos de Global Ratings S.A, 2025, se dispone de distintas metodologías para la preparación de proyecciones financieras, entre las que sobresalen:

- **Análisis de Tendencias:** Emplea información del pasado para reconocer patrones y predecir comportamientos futuros.
- **Modelos de Regresión:** Definen vínculos entre variables financieras y factores que las influyen, posibilitando cálculos más exactos.
- **Escenarios:** Crean diferentes proyecciones basadas en diversas suposiciones, como panoramas favorables, desfavorables y probables. En el caso de Global Ratings en específico, David Galvis comentó que siempre se encargan de estresar las variables para verificar el límite de solvencia al que puede llegar el ente emisor, este informe es enviado únicamente al emisor.
- **Métodos Cualitativos:** Integran opiniones de especialistas y análisis del contexto para complementar las estimaciones numéricas.

La selección de la metodología apropiada está condicionada por la disponibilidad de información, las características de la empresa y el objetivo de la proyección.

Marco legal en Ecuador

En el contexto ecuatoriano, las proyecciones financieras elaboradas por emisores privados de obligaciones constituyen un insumo técnico esencial para evaluar la viabilidad de pago de los títulos ofertados. Estas proyecciones deben ajustarse a los lineamientos establecidos en el Libro II del Código Orgánico Monetario y Financiero, así como en la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros, y en los modelos de prospecto definidos por la SCVS. La Superintendencia verifica que dicha información sea completa, veraz y suficiente, sin que ello implique recomendación alguna sobre la conveniencia de la inversión.

La Ley de Mercado de Valores (Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y de Seguros Libro I) exige que toda oferta pública de obligaciones contenga un

prospecto informativo que incluya “información financiera y proyecciones razonables que permitan a los inversionistas evaluar la capacidad del emisor para cumplir con sus obligaciones” (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2018). Es decir, la presentación de proyecciones no solo es una práctica recomendada, sino un requisito explícito del marco normativo ecuatoriano.

Desde el punto de vista legal, la SCVS regula que las proyecciones incluidas en los prospectos deben ser formuladas de forma realista, bajo criterios técnicos y verificables, de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Asimismo, el artículo 14 de la Ley de Mercado de Valores establece que los representantes legales de los emisores declararán bajo juramento que la información contenida en el prospecto o circular de oferta pública es fidedigna, real y completa y serán penal y civilmente responsables por cualquier falsedad u omisión en la misma, (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2022). Esto enfatiza el compromiso legal del emisor respecto a la veracidad y calidad de sus proyecciones financieras.

Por otro lado, la calificación de riesgo también obligatoria en la emisión de obligaciones requiere el análisis técnico de estas proyecciones por parte de una agencia autorizada. Las calificadoras de riesgo emiten su dictamen considerando escenarios de cumplimiento e incumplimiento basados en los estados financieros proyectados y en la calidad de los supuestos. De esta manera, el cumplimiento normativo en materia de proyecciones también incide directamente en la calificación crediticia de la emisión y, por tanto, en su aceptación por parte del mercado.

En resumen, la regulación ecuatoriana exige la inclusión de proyecciones financieras en los prospectos de obligaciones, las cuales deben ser técnicamente sustentadas, verificables y coherentes con el contexto económico y operativo del emisor. Esta normativa busca proteger al inversionista, fomentar la transparencia del mercado y garantizar que la información prospectiva no sea utilizada con fines engañosos, mitigando riesgos derivados de errores o sesgos deliberados en la información revelada.

2.1.6. Definición e importancia de las proyecciones flujos de efectivo en proceso de emisión de renta fija

Definición

Los flujos de efectivo representan las entradas y salidas de dinero en una entidad durante un período determinado. En el contexto de la emisión de títulos de renta fija, los flujos de efectivo se refieren a los pagos que el emisor se compromete a realizar a los inversionistas, incluyendo los intereses periódicos (cupones) y la devolución del capital al vencimiento del instrumento. Estos flujos son fundamentales para determinar el valor presente de los títulos y evaluar la capacidad del emisor para cumplir con sus obligaciones financieras (Fabozzi, 2012).

La Norma Internacional de Contabilidad 7 (NIC 7) establece que el estado de flujos de efectivo debe clasificar los movimientos de efectivo en tres actividades: operativas, de inversión y de financiación. En el caso de la emisión de deuda, los flujos de efectivo relacionados se incluyen en las actividades de financiación, reflejando la obtención de recursos mediante la emisión de instrumentos financieros y los pagos asociados a los mismos (NIC 7, 2025).

La importancia de los flujos de efectivo en el proceso de emisión de renta fija radica en varios aspectos:

- **Evaluación de la capacidad de pago:** Los inversionistas analizan los flujos de efectivo operativos proyectados del emisor para determinar su capacidad de cumplir con los pagos de intereses y la devolución del principal.
- **Determinación de la tasa de interés:** La tasa de interés ofrecida en la emisión se establece considerando los flujos de efectivo proyectados y el nivel de riesgo percibido por los inversionistas.
- **Cumplimiento regulatorio:** Las autoridades regulatorias requieren la presentación de proyecciones de flujos de efectivo como parte del proceso de aprobación de la emisión, asegurando la transparencia y la protección de los inversionistas.

- Gestión financiera interna: Para el emisor, la planificación y el monitoreo de los flujos de efectivo son esenciales para garantizar la disponibilidad de recursos en las fechas de pago y evitar incumplimientos (Deloitte, 2019).

Además, un análisis detallado de los flujos de efectivo permite identificar posibles descalces entre los ingresos y las obligaciones financieras, facilitando la implementación de estrategias de gestión de liquidez y mitigación de riesgos (Brigham & Ehrhardt, 2014).

Marco legal en Ecuador

En Ecuador, el marco legal relacionado con las proyecciones de flujos de efectivo en la emisión de títulos de renta fija se encuentra en el Libro II del Código Orgánico Monetario y Financiero y en las resoluciones emitidas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS). Estas normativas establecen que los emisores deben presentar información financiera detallada, incluyendo proyecciones de flujo de caja, como parte del prospecto de emisión. Esta información es esencial para que los inversionistas puedan evaluar la viabilidad financiera del emisor y tomar decisiones informadas.

Asimismo, la normativa contable ecuatoriana, alineada con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), requiere la elaboración del estado de flujos de efectivo como parte de los estados financieros de las entidades. Este estado proporciona una visión clara de la capacidad de la entidad para generar efectivo y cumplir con sus obligaciones financieras, incluyendo los pagos asociados a la emisión de deuda (NIC 7, 2025).

Adicionalmente se debe mencionar que los flujos de efectivo desempeñan un papel crucial en el proceso de emisión de títulos de renta fija, tanto desde la perspectiva del emisor como del inversionista. Una gestión adecuada de estos flujos es esencial para garantizar la sostenibilidad financiera de la emisión y la confianza de los participantes en el mercado de valores.

En resumen, los flujos de efectivo operativos representan el fundamento sobre el que se evalúa la solvencia crediticia de los instrumentos de deuda, ya que establecen la aptitud del emisor para cumplir con los pagos de intereses y la devolución del capital al finalizar el plazo (Fabozzi, 2012).

El análisis minucioso de estos flujos posibilita a los inversores calcular con mayor exactitud el riesgo de crédito y la liquidez de la emisión, lo que se traduce en una valoración más eficaz en el mercado secundario (Bodie et al., 2014). Igualmente, de acuerdo con Brigham y Ehrhardt (2014), el estudio de los flujos de efectivo simplifica la identificación de posibles desajustes de liquidez y la planificación de acciones para reducirlos, robusteciendo la solidez financiera del emisor. Desde la perspectiva regulatoria, la exigencia de presentar un estado de flujos de efectivo en concordancia con la NIC 7, no solo satisface estándares internacionales, sino que también proporciona mayor claridad y seguridad al mercado de valores ecuatoriano, (NIC 7, 2025).

2.2. Teorías sobre las discrepancias en el error y optimismo de las proyecciones financieras entre emisores y calificadoras de riesgo⁴

Las discrepancias frente al error y optimismo de las proyecciones financieras elaboradas por empresas emisoras y agencias calificadoras de riesgo encuentran su fundamento en teorías relacionadas con las limitaciones cognitivas, los incentivos estratégicos y la estructura de acceso a la información en los mercados financieros. Estas perspectivas teóricas permiten comprender por qué, en condiciones reales, las estimaciones de flujo de efectivo operativo pueden presentar diferencias sistemáticas entre distintos agentes como los emisores y calificadoras de riesgo en el caso ecuatoriano.

2.2.1 Sesgo cognitivo gerencial

Desde una perspectiva cognitiva, las teorías sobre la precisión y el error presente dentro de los pronósticos sugieren que los errores derivan de limitaciones humanas en el procesamiento de información. Hutton et al. (2012), argumenta que los gerentes, debido a su cercanía a las operaciones de la empresa, tienen ventaja para capturar eventos internos (como cambios de la firma internos o ajustes operativos), pero pueden fallar al incorporar correctamente variables macroeconómicas o de mercado que afectan su industria.

⁴ Con el objetivo de refinar la redacción de las Teorías sobre las discrepancias en el error y optimismo, se ha perfeccionado la misma, específicamente en la sección 2.2. ' Teorías sobre las discrepancias en el error y optimismo de las proyecciones financieras entre emisores y calificadoras de riesgo utilizando la inteligencia artificial Gemini.

Este fenómeno refleja un sesgo cognitivo no deliberado, los gerentes tienden a cargar de información interna que dominan y subestimar factores externos más inciertos dentro de los prospectos. En otras palabras, al estar inmersos en el día a día de la empresa, los gerentes tienen acceso a detalles y matices que pueden escapar a los analistas externos.

2.2.2. Sesgo cognitivo de analistas financieros externos

En contraste, los analistas financieros y, por extensión, las agencias calificadoras de riesgo, tienden a construir sus proyecciones basándose en información pública, análisis sectoriales y tendencias macroeconómicas. Ali et al. (2023), profundiza en esta distinción, demostrando que en industrias altamente sensibles a fuerzas externas (como cambios regulatorios, precios de materias primas o shocks de demanda global), los analistas presentan proyecciones más precisas que los gerentes. Este hallazgo sugiere que el acceso y el procesamiento superior de información exógena otorga a las calificadoras de riesgo una ventaja relativa en ciertos contextos. Esta capacidad de los analistas para integrar información macroeconómica y factores externos se traduce en proyecciones más precisas desde una perspectiva amplia.

Como señala Ali et al. (2023), en sectores con alta sensibilidad a factores externos, los analistas y por extensión en el mercado ecuatoriano, refiriéndonos a las agencias de calificación, las cuales poseen una ventaja informativa derivada de su enfoque en variables económicas agregadas y tendencias externas, lo cual les permite formular evaluaciones más completas en comparación con los gestores internos.

Las proyecciones realizadas por agentes externos, como los analistas financieros, demuestran ser más precisas cuando se trata de integrar información macroeconómica y factores externos que ejercen una influencia significativa y colectiva sobre múltiples empresas. Esto sugiere que los analistas, al centrarse en el panorama general, pueden identificar tendencias y riesgos que los emisores, enfocados en la operativa interna, podrían pasar por alto. En este sentido, se plantea que, si los emisores priorizan fundamentalmente los datos internos y el desempeño particular de su empresa, mientras que las calificadoras de riesgo se enfocan en variables macroeconómicas y la sensibilidad de la industria a las fuerzas externas, es probable que se generen discrepancias o diferencias sistemáticas en el error y el optimismo de sus respectivas

proyecciones. Estas discrepancias reflejan las distintas perspectivas y los diferentes conjuntos de información que cada actor considera al realizar sus pronósticos.

2.2.3. Análisis de incentivos estratégicos, enmarcados dentro de la teoría de la agencia

Además de las limitaciones cognitivas propias de los individuos, la teoría de incentivos estratégicos abordada dentro de la teoría de la agencia explica otra fuente importante de discrepancias en las proyecciones financieras: el sesgo intencional.

Esta teoría parte de la premisa de que existe un conflicto inherente entre los intereses de los administradores (agentes) y los accionistas o inversionistas (principales), lo que puede inducir a los primeros a actuar en su propio beneficio a expensas de los segundos (Jensen & Meckling, 1976).

En el contexto de las proyecciones financieras, Preussner y Aschauer (2022) sistematizan esta idea mostrando que los administradores, conscientes de que sus decisiones de revelación afectan la percepción del mercado, enfrentan presiones que pueden llevarlos a emitir pronósticos deliberadamente optimistas. Dichos sesgos estratégicos tienen como objetivos principales, maximizar el precio de las acciones de la empresa, facilitar el acceso a financiamiento en condiciones más favorables o cumplir con expectativas de analistas e inversionistas. Estas acciones permiten a los gerentes obtener beneficios personales, como bonos vinculados al desempeño financiero, preservación de su reputación o incluso reducción de riesgos laborales asociados a caídas en el valor de la empresa.

En situaciones de alta incertidumbre económica o financiera, el incentivo para distorsionar las proyecciones financieras aumenta, ya que los inversores dependen más de ellas (Preussner & Aschauer, 2022; Ali et al., 2023).

En estos escenarios, los administradores pueden encontrar beneficioso exagerar las expectativas favorables, dado que se reduce la probabilidad de ser descubiertos rápidamente, y los beneficios inmediatos pueden ser significativos. De hecho, estudios como el de Hutton et al. (2012), muestran que el sesgo optimista en las proyecciones gerenciales tiende a ser mayor cuando la supervisión externa es débil. Esto sugiere que los incentivos estratégicos se fortalecen en entornos con mecanismos de control de la información ineficaces o insuficientes.

La teoría de agencia también postula que los contratos de incentivos, como las remuneraciones ligadas al desempeño financiero, aumentan el conflicto de intereses si no se diseñan adecuadamente. Jensen (1986) sugiere que los gerentes, al enfrentar contratos basados en el cumplimiento de metas específicas de ganancias o flujo de efectivo, tienen mayor motivación para ajustar sus proyecciones y alcanzar los umbrales esperados, aun si para ello deben manipular sus supuestos de partida. La Tabla 1 resume las partes clave de este análisis.

Tabla 1. Síntesis de la teoría de incentivos estratégicos y sesgo intencional en proyecciones financieras

| Elemento | Descripción | Fuente |
|---|---|-------------------------------------|
| Concepto | Existencia de incentivos que inducen a los administradores a deliberadamente sesgar las proyecciones financieras para beneficiar intereses propios. | Jensen & Meckling (1976) |
| Principales incentivos | Maximizar el precio de las acciones, facilitar el acceso a financiamiento, cumplir expectativas de mercado, preservar reputación o asegurar remuneraciones. | Preussner & Aschauer (2022) |
| Condiciones que potencian el sesgo | Alta incertidumbre económica, débil supervisión externa, contratos de incentivos basados en metas financieras específicas. | Hutton et al. (2012); Jensen (1986) |
| Consecuencias del sesgo | Distorsión en la calidad de la información financiera, decisiones de inversión subóptimas, aumento del riesgo de mercado. | Bradshaw et al. (2017) |
| Factores mitigadores | Auditorías independientes, regulación de divulgación, supervisión activa de analistas e inversionistas institucionales. | Ramnath et al. (2008) |

Nota. Fuente. Elaboración y síntesis de información propia

2.2.4. La teoría de la asimetría de información

Un elemento fundamental para comprender las discrepancias en la precisión y el sesgo de las proyecciones financieras entre emisores y agencias calificadoras de riesgo es la teoría de la asimetría de la información. Esta teoría, desarrollada inicialmente en un contexto más amplio por autores como Akerlof (1970) y Spence (1973), sostiene que en los mercados financieros existe un desequilibrio en el acceso a la información, los emisores conocen mucho más acerca de la situación real de su empresa que los potenciales inversionistas o evaluadores externos.

En el contexto de las proyecciones de flujo de efectivo operativo, la asimetría de información implica que las empresas emisoras tienen una ventaja informativa natural sobre las calificadoras de riesgo, ya que disponen de datos internos detallados sobre sus operaciones, planes estratégicos, riesgos no revelados públicamente y eventos futuros potenciales. Esta situación crea oportunidades tanto para errores no intencionales, derivados de interpretaciones sesgadas o incompletas, como para manipulaciones estratégicas deliberadas, en las cuales los emisores pueden presentar un escenario más optimista del que realmente enfrentan (Bradshaw, et al., 2017).

Desde la perspectiva de la teoría de agencia, la asimetría de información amplifica los conflictos de interés, ya que los agentes (gerentes o emisores) pueden aprovechar su posición privilegiada para emitir proyecciones que favorezcan su reputación personal, su remuneración o el valor de mercado de la empresa (Jensen & Meckling, 1976). Como consecuencia, los inversionistas enfrentan dificultades para distinguir entre empresas que realmente tienen perspectivas favorables y aquellas que simplemente proyectan optimismo infundado.

Ante esta problemática, surge la necesidad de mecanismos que mitiguen los efectos de la asimetría de información, como mayores requisitos de revelación, auditorías externas, participación de agencias calificadoras independientes y regulación de la calidad de la información prospectiva. En mercados emergentes como Ecuador, este fenómeno adquiere especial relevancia. La normativa vigente, en particular la Ley de Mercado de Valores, en el art 13 y 14 del prospecto y de responsabilidad sobre la información, establece que “las empresas emisoras deben revelar estados financieros auditados, análisis de riesgo y proyecciones de flujo de efectivo en los prospectos de obligaciones”, precisamente para

reducir el grado de opacidad que enfrentan los inversionistas y mitigar los efectos adversos de la asimetría informativa.

2.2.5. La teoría de la señalización

En contextos de alta asimetría de información, la teoría de la señalización (Spence, 1973) proporciona un marco adicional para entender el comportamiento de las empresas emisoras respecto a sus proyecciones financieras. Esta teoría sostiene que las entidades con mejores perspectivas económicas tienen incentivos para enviar señales creíbles que las diferencien de aquellas de menor calidad.

En el caso de las emisiones de títulos de deuda, una señal efectiva podría ser la presentación de proyecciones financieras conservadoras, la contratación de auditorías externas reconocidas, o la obtención de calificaciones de riesgo altas y verificables. Tales acciones, si son costosas o difíciles de imitar para las empresas de menor solvencia, permiten a los emisores de alta calidad demostrar su solidez ante el mercado (Bradshaw, et al., 2017).

Ramnath et al. (2008) sugieren que los inversionistas interpretan las señales basándose no solo en el contenido explícito de las proyecciones, sino también en la reputación de quienes las emiten, el historial de cumplimiento y la transparencia de la información revelada. Así, cuando un emisor revela proyecciones de flujo de efectivo realistas, acompañadas de documentación verificable y una adecuada divulgación de riesgos, envía una señal positiva que puede reducir su costo de financiamiento y mejorar su aceptación en el mercado.

Por el contrario, la falta de proyecciones detalladas, inconsistencias en la información o calificaciones de riesgo bajas pueden ser interpretadas como señales negativas, incrementando la percepción de riesgo y afectando negativamente la demanda por sus títulos.

En resumen, la teoría de la señalización complementa la comprensión de las discrepancias en las proyecciones financieras, al destacar que las empresas no solo enfrentan incentivos a sesgar información, sino también oportunidades estratégicas para diferenciarse mediante señales creíbles en un entorno de información imperfecta.

2.2.6. Síntesis conceptual de las discrepancias en proyecciones financieras

La revisión de las teorías de sesgo cognitivo, incentivos estratégicos, asimetría de información y señalización permite concluir que las discrepancias observadas entre las proyecciones financieras elaboradas por emisores y agencias calificadoras de riesgo no obedecen a un único factor, sino a la interacción compleja de elementos conductuales, estratégicos e informativos.

Los factores identificados como explicativos de las diferencias entre las proyecciones de emisores y calificadoras son:

- **Asimetrías de información:** Las empresas conocen mejor su operativa interna, pero también tienen más capacidad de manipular supuestos o esconder riesgos operativos (Bradshaw et al., 2012). Las calificadoras, al no contar con toda la información interna, compensan con prudencia en sus modelos.
- **Sesgos de optimismo o pesimismo:** Los emisores tienden a ser más optimistas, mientras que las agencias, especialmente después de episodios como la crisis financiera mundial de 2008, han adoptado marcos más prudentes o incluso conservadores (Ali et al., 2017).
- **Condiciones macroeconómicas:** Las calificadoras suelen considerar variables como crecimiento económico, tasas de interés y riesgos país en sus proyecciones, lo que puede generar divergencias en entornos volátiles, como ocurre frecuentemente en mercados emergentes como Ecuador.
- **Naturaleza del sector:** Empresas de sectores cíclicos o altamente regulados presentan mayor incertidumbre en los flujos futuros, lo cual amplía la brecha entre proyecciones internas y externas.
- **Calidad de gobierno corporativo:** Preussner (2023) y Hutton et al. (2005) coinciden en que empresas con menor independencia de directorios, mayor concentración accionaria o historial de eventos contables tienden a presentar mayor sesgo en sus proyecciones, lo que también es reconocido por las agencias en sus ajustes.

Desde un enfoque conductual, los errores cognitivos involuntarios como el exceso de optimismo o la subestimación de riesgos, afectan la precisión de los pronósticos gerenciales (Preussner & Aschauer, 2022). Desde un enfoque estratégico, los incentivos económicos y reputacionales pueden inducir a sesgos intencionales que distorsionan la realidad informada (Hutton et al., 2012).

A su vez, la existencia de asimetrías de información en los mercados genera condiciones propicias para que los administradores exploten su ventaja informativa, elevando el riesgo de sesgos perjudiciales para los inversionistas (Akerlof, 1970). Sin embargo, en este contexto, las agencias calificadoras y los mecanismos de señalización permiten, en parte, mitigar estas distorsiones y mejorar la calidad de la información disponible en los procesos de emisión de obligaciones de largo plazo (Spence, 1973).

Adicionalmente se debe agregar que esta comprensión teórica será fundamental para analizar empíricamente las discrepancias de precisión y sesgo en el mercado ecuatoriano, objetivo central de la presente investigación.

2.3. Evidencia empírica sobre las discrepancias existentes en las proyecciones financieras de gerencia y calificadoras de riesgo

Estudios han documentado discrepancias sistemáticas entre las proyecciones financieras elaboradas por la gerencia y aquellas emitidas por analistas o agencias externas, como las calificadoras de riesgo. Estas diferencias pueden reflejar sesgos intencionados, limitaciones en la disponibilidad de información o variaciones metodológicas en la estimación de los flujos de efectivo operativos.

Uno de los trabajos más influyentes el cual apunta a teoría de asimetría de la información es el de Hutton et al., (2012), investigación en la cual se enfocaron en la divergencia entre las proyecciones internas de la empresa y las estimaciones de los analistas.

La literatura académica ha explorado extensamente estas diferencias, cuestionando la suposición intuitiva de que la gerencia, por tener acceso privilegiado a información interna y participar directamente en la toma de decisiones operativas, posee una ventaja informacional

superior. La evidencia empírica, sin embargo, revela un panorama más complejo (Hutton et al., 2012).

El Error Relativo de las proyecciones de gerencia y analistas:

Diversos estudios han demostrado que las proyecciones de ganancias realizadas por la gerencia no son consistentemente más precisas que las de los analistas. Por ejemplo, Hutton et al. (2012) encontraron que los pronósticos gerenciales superan en precisión a los de los analistas en aproximadamente el 50% de los casos teniendo menos errores presentes en sus estimaciones. De forma similar, Ali et al. (2023) observaron que los gerentes fueron más precisos que los analistas en solo el 46% de las observaciones de su muestra. Esta evidencia desafía la premisa de que la orientación gerencial siempre refleja una ventaja informacional derivada del acceso a datos internos.

Los analistas financieros poseen ventajas informacionales distintivas que les permiten, en ciertas circunstancias, generar proyecciones más precisas que la propia gerencia

Cuando abordamos el nivel macroeconómico, Hutton et al. (2012) plantea que los analistas tienen una ventaja informacional a nivel macroeconómico. Esto se debe a su acceso a experiencia macroeconómica, economistas especializados y una perspectiva más amplia para evaluar el impacto de los cambios económicos en el entorno competitivo de una empresa. Los analistas proporcionan pronósticos de ganancias más precisos que la gerencia cuando el desempeño de una empresa se alinea estrechamente con factores macroeconómicos como el Producto Interno Bruto (PIB), los costos de energía y las tasas de interés. Esta ventaja es especialmente pronunciada para pronósticos emitidos al principio del año fiscal.

Por otro lado, es de vital importancia resaltar que la evidencia empírica sugiere que las proyecciones de flujo de efectivo operativo elaboradas por la gerencia tienden a estar sesgadas al alza, especialmente cuando existen incentivos a gestionar expectativas del mercado o a presentar un perfil financiero más sólido ante inversores o agencias calificadoras. Por el contrario, las agencias de calificación y analistas financieros tienden a utilizar metodologías más conservadoras, con menor propensión al optimismo, debido a su rol como evaluadores independientes de riesgo, (Brigham & Ehrhardt, 2007; Mishkin, 2008).

2.3.1. Naturaleza de las proyecciones financieras y sus discrepancias presentadas por parte de los emisores.

Las discrepancias en las proyecciones financieras o la forma en que se presentan pueden surgir por diversas razones, incluyendo intenciones de engaño, sesgos gerenciales y la presencia de información asimétrica.

Las proyecciones realizadas por los emisores (es decir, la gerencia de las empresas que buscan financiarse mediante obligaciones) tienden a incorporar información interna detallada sobre operaciones, mercado y planes estratégicos. Sin embargo, diversos estudios han señalado que estas proyecciones pueden estar afectadas por incentivos sesgados, relacionados principalmente con manipulación actual de estados financieros actuales que se utilizan como la base para proyecciones financieras:

- **Distorsión de la imagen financiera:** Según Brigham y Ehrhardt (2007), algunos ejecutivos adoptan estrategias orientadas a distorsionar deliberadamente la percepción financiera de la empresa, con el fin de inducir a los inversionistas a sobrevalorarla en el corto plazo. Estas acciones buscan elevar el precio de mercado por encima del valor fundamental, lo que puede generar beneficios transitorios pero compromete la transparencia y la eficiencia del mercado.
- **Manipulación de utilidades:** Las utilidades en el estado de resultados pueden ser "manipuladas" mediante tácticas como la depreciación lenta de activos o no reconocer deudas incobrables de inmediato. Es más difícil manipular simultáneamente las cuentas de utilidades y capital de trabajo, (Brigham & Ehrhardt, 2007).
- **Técnicas de aparador:** Las compañías pueden recurrir a técnicas para mejorar sus estados financieros, como estructurar préstamos para que no aparezcan como pasivo circulante y así mejorar la razón de circulante, (Brigham & Ehrhardt, 2007).

En resumen, las proyecciones financieras son fundamentales para la toma de decisiones, pero están sujetas a sesgos, manipulaciones intencionales y los efectos de la información asimétrica, lo que lleva a los emisores a presentar una imagen que no siempre refleja fielmente la realidad, buscando influir en la percepción del mercado y en las condiciones de financiamiento.

2.3.2. Evidencia empírica y estudios comparativos hallados

Un factor determinante en las discrepancias observadas es el conflicto de intereses inherente a la posición de la gerencia. Como lo señala Preussner y Aschauer (2022), los gerentes tienen incentivos claros para emitir proyecciones sesgadas hacia el optimismo, ya que estas pueden influir positivamente en el precio de las acciones, facilitar el acceso al financiamiento o cumplir con metas internas de desempeño. Esta conducta se intensifica en contextos donde los mecanismos de supervisión son débiles o donde la estructura de incentivos está mal alineada con los objetivos de transparencia y precisión informativa.

Trabajos han cuantificado las discrepancias entre las proyecciones de flujos operativos y sus valores reales observados a continuación:

- Ali et al., (2023) investiga si los analistas tienen una ventaja de información a nivel de industria sobre los gerentes al pronosticar ganancias, especialmente en industrias donde el desempeño de la empresa es más sensible a fuerzas económicas externas. Sus hallazgos indican que, para estas empresas, los analistas proporcionan pronósticos de ganancias relativamente más precisos que los gerentes, y que los gerentes de estas firmas ofrecen menos pronósticos y con mayor cantidad de errores presentes en sus estimaciones. Además, esta asociación es más pronunciada en empresas con un mayor seguimiento de analistas
- Preussner y Aschauer (2022) analizaron la literatura sobre las proyecciones de ganancias de la gerencia. Sus hallazgos sugieren que las discrepancias en las proyecciones (errores de pronóstico) tienden a ser mayores en empresas con alta incertidumbre en las proyecciones, ya que esto reduce la capacidad del mercado para detectar el sesgo y aumenta el margen para el sesgo intencional y conductual

No obstante, las fuentes no analizan discrepancias entre proyecciones internas y proyecciones elaboradas por calificadoras de riesgo, si no, analistas externos, lo cual es perfectamente aplicable a la investigación. Si bien se menciona que los analistas financieros pueden emitir pronósticos ligeramente pesimistas para mantener buenas relaciones con las empresas, esto se refiere al comportamiento de los analistas, no a una metodología de subestimación por parte de las agencias calificadoras de riesgo, a pesar de que esto se puede aplicar para las calificadoras de riesgo como entes externos a empresas emisoras. Además, Preussner y

Aschauer (2022) indican que los inversores y analistas financieros generalmente consideran el sesgo en las proyecciones de la gerencia en su evaluación de credibilidad, pero no perciben la magnitud total del sesgo predecible.

Por lo cual no cabe duda de la existencia empírica de estas discrepancias, la literatura empírica ha documentado de manera consistente la existencia de discrepancias significativas entre las proyecciones financieras realizadas por la gerencia de las empresas emisoras y aquellas elaboradas por analistas externos (aplicable a calificadoras de riesgo). Estas diferencias no solo se manifiestan en términos de precisión cuantitativa, sino también en cuanto al grado de optimismo, siendo este último una de las principales preocupaciones al evaluar la calidad de la información prospectiva en el contexto de emisiones de obligaciones.

En el mercado ecuatoriano, estas dinámicas se vuelven particularmente relevantes debido al tamaño reducido del mercado de valores y a la concentración de emisores. La limitada presencia de analistas externos hace que las calificadoras de riesgo jueguen un rol aún más central en la validación de las proyecciones financieras. En este sentido, las diferencias metodológicas entre las partes pueden generar incertidumbre en los inversionistas, afectando la percepción de riesgo y el apetito por estos instrumentos.

La evidencia recopilada en estos estudios sugiere que las discrepancias en las proyecciones financieras no son aleatorias, sino que responden a una interacción compleja de incentivos, capacidades analíticas, calidad informativa y regulaciones. Por lo tanto, un análisis detallado de estas diferencias no solo permite entender la dinámica entre emisores y calificadoras, sino que también sienta las bases para formular hipótesis de investigación que busquen identificar los determinantes específicos de estas discrepancias en el contexto ecuatoriano.

2.4. Desarrollo de hipótesis

Considerando la teoría y la evidencia empírica mencionada en la fase inicial del marco teórico, en esta sección se propondrán las hipótesis sujetas a comprobación.

En Ali et al. (2023) encuentran que en industrias sensibles a factores externos (como precios de insumos, cambios legislativos o tendencias demográficas), los analistas logran mayores niveles de precisión evitando errores en sus pronósticos debido a su acceso privilegiado a información sectorial y su capacidad para recopilar múltiples señales desde diversas fuentes.

Este efecto es más pronunciado cuando hay mayor seguimiento de analistas, lo que aumenta el error relativo de las proyecciones emitidas por la gerencia (Ali et al., 2023).

Hutton et al. (2012) también señalan que los analistas superan a la gerencia en precisión cuando los resultados de las empresas dependen de factores macroeconómicos, como el PIB o los precios de la energía. Por otro lado, en Hutton et al. (2012) señalan que los gerentes pueden tener incentivos para presentar proyecciones optimistas de forma deliberada, especialmente cuando deben justificar estrategias ante accionistas o asegurar condiciones favorables de financiamiento.

Asimismo, un alto apalancamiento o años con pérdidas pueden motivar proyecciones optimistas como herramienta de señalización o persuasión. Por su parte, Ali et al. (2023) argumentan que, en contextos donde la gerencia enfrenta menor presión informativa de analistas o un bajo seguimiento externo, existe más espacio para emitir pronósticos subjetivos o estratégicos, lo que incrementa el optimismo relativo.

El término “incertidumbre económica” es tratado en Ali et al. (2023) como un constructo específico y medible a nivel industrial, denominado "sensibilidad a factores económicos externos", el cual incluye shocks como cambios en precios de insumos, demografía, regulación y preferencias del consumidor. Por tanto, la sensibilidad a estas fuerzas es una propiedad estructural de la industria que afecta la dificultad de realizar proyecciones con precisión.

Por otro lado, Hutton et al. (2012) emplean variables como “spread”, “energía” o “sincronía de ingresos” para capturar aspectos macroeconómicos que inciden en el error relativo presente en las proyecciones. Sin embargo, Ali et al. (2023) muestran empíricamente que la sensibilidad a fuerzas externas o incertidumbre económica (sensitivity risk) capta de manera más completa y robusta el impacto de estas variables. Incluso correlaciones entre “sensitivity risk” y variables macroeconómicas como “spread” o “cyclicality” son bajas o no significativas, indicando que no son equivalentes, sino dimensiones distintas.

En resumen, según Ali et al. (2023), la incertidumbre económica explicada por la sensibilidad a fuerzas externas debe tratarse como una variable distinta de las variables macroeconómicas individuales, aunque estas últimas puedan estar parcialmente incluidas. Debido a su mayor

poder explicativo y especificidad para medir el entorno de incertidumbre externa en una industria.

Gracias a estas evidencias, teorías e investigaciones se pueden formular las siguientes hipótesis que servirán como base para el modelo empírico:

- H1: El error de las proyecciones de flujo de efectivo operativo realizadas por la gerencia de los emisores en comparación con las elaboradas por las calificadoras de riesgo, se incrementa significativamente en periodos con alta incertidumbre económica (fuerzas externas).

Además, siguiendo lo planteado por Ali et al. (2023) respecto a que la sensibilidad a estas fuerzas constituye una propiedad estructural de la industria que incide en la dificultad de realizar proyecciones precisas, es posible formular la siguiente hipótesis la cual, refleja dicha sensibilidad, pero orientada específicamente al análisis del sesgo.

- H2: El optimismo relativo de las proyecciones de flujo de efectivo operativo realizadas por la gerencia de los emisores en comparación con las elaboradas por las calificadoras de riesgo, aumenta significativamente en periodos con alta incertidumbre económica (fuerzas externas).

El apalancamiento financiero elevado crea incentivos para que la gerencia presente proyecciones más optimistas con el fin de influir positivamente en las percepciones del mercado y reducir el costo de financiamiento. Según Preussner y Aschauer (2022), correcto afirmar que, cuando se trata de empresas con altos niveles de endeudamiento (lo que se considera una señal de dificultades financieras), sus pronósticos de ganancias, tienden a mostrar un sesgo optimista.

En base a Preussner y Aschauer (2022), la correlación presentada cuando hablamos de altos niveles de endeudamiento frente al sesgo optimista por parte de gerencia, es positiva. La mayoría de los estudios previos concuerdan en que las dificultades financieras y el bajo rendimiento de una empresa están positivamente correlacionados con un sesgo optimista en los pronósticos de la gerencia. Este sesgo es un elemento de las características del pronóstico que depende de los incentivos de la gerencia, las características de la gerencia y la incertidumbre del pronóstico. Por lo tanto, con base en lo expuesto por Preussner y Aschauer

(2022), puede afirmarse que ante elevados niveles de endeudamiento, el optimismo en las proyecciones tiende a incrementarse. En consecuencia, se observa un aumento significativo en el error relativo de las estimaciones realizadas por empresas altamente apalancadas.

Por lo tanto, se pueden afirmar las siguientes hipótesis en cuanto a optimismo (sesgo) y en cuanto a errores presentes (precisión).

- H3: El error relativo en las proyecciones de flujo de efectivo operativo realizadas por la gerencia de los emisores, en comparación con las realizadas por las calificadoras de riesgo, tiende a ser mayor cuando las empresas tienen altos niveles de deuda.
- H4: El optimismo en las proyecciones de flujo de efectivo operativo realizadas por la gerencia de los emisores, en comparación con las realizadas por las calificadoras de riesgo, tiende a ser mayor cuando las empresas tienen altos niveles de deuda.

Hutton et al. (2012) sostienen que los analistas externos (o entidades similares, como calificadoras) tienen una ventaja informativa a nivel macro e industrial cuando se trata de pronosticar en industrias fuertemente reguladas o influenciadas por factores macroeconómicos, ya que su enfoque comparativo entre empresas del sector permite mayor contextualización de los riesgos sistémicos que los administradores individuales podrían pasar por alto. Por lo tanto, se pueden formular las siguientes hipótesis:

- H5: Las proyecciones elaboradas por las calificadoras de riesgo presentan menor error cuando la empresa es altamente sensible a cambios macroeconómicos.
- H6: Las proyecciones elaboradas por las calificadoras de riesgo presentan menor optimismo cuando la empresa es altamente sensible a cambios macroeconómicos.

Según Preussner y Aschauer (2022), la experiencia acumulada en la evaluación de una firma mejora la precisión de las proyecciones, reduciendo los errores presentados en las mismas, debido a una mejor comprensión del comportamiento histórico de la empresa. Asimismo, el hecho de que estas entidades estén menos sujetas a incentivos internos hace que sus proyecciones tiendan a ser más prudentes, reflejando de forma más objetiva los riesgos operativos y financieros reales. Por lo tanto, se pueden plantear las siguientes hipótesis:

- H7: Las empresas con mayor experiencia respecto al número de emisiones previas realizadas, elaboran proyecciones de flujo de efectivo operativo con un error significativamente más bajo, proporcionándole una ventaja frente a las calificadoras de riesgo.
- H8: Las empresas con mayor experiencia respecto al número de emisiones previas realizadas, elaboran proyecciones de flujo de efectivo operativo con menor optimismo, proporcionándole una ventaja frente a las estimaciones de calificadoras de riesgo.

En las grandes organizaciones, donde existe una separación entre la propiedad (accionistas) y el control (gerencia), surge un problema de agencia. Los ejecutivos, actuando como agentes, podrían buscar sus propios intereses en lugar de maximizar la riqueza de los accionistas.

Este autointerés puede manifestarse en proyecciones excesivamente optimistas. Los ejecutivos pueden tener un apego especial a sus proyectos favoritos o buscar la construcción de un imperio personal, lo que los lleva a sesgar los pronósticos de flujo de efectivo para hacer que un proyecto, incluso malo, parezca bueno en el papel (Preussner y Aschauer, 2022). Por lo tanto, se pueden plantear las siguientes hipótesis:

- H9: Las proyecciones de la gerencia, especialmente en empresas más grandes, tienden a presentar errores significativamente más grandes que las proyecciones de calificadoras de riesgo.
- H10: Las proyecciones de la gerencia en empresas más grandes, tienden a ser más optimistas que las proyecciones de calificadoras de riesgo.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio y tipo de diseño

3.1.1. Tipo de estudio

Esta investigación es de tipo correlacional, ya que su objetivo es medir y comparar la relación existente entre las proyecciones de flujo de efectivo operativo elaboradas por las calificadoras de riesgo y las proyecciones realizadas por las empresas emisoras en el mercado de obligaciones de largo plazo en Ecuador. No se busca establecer causalidad directa, sino identificar si existe una asociación estadísticamente significativa entre ambas estimaciones, así como patrones sistemáticos en sus diferencias.

3.1.2. Tipo de diseño

La naturaleza del estudio es cuantitativa, dado que se trabajará con datos numéricos extraídos de prospectos de emisión, proyecciones, estados financieros y métricas de desempeño real. El enfoque cuantitativo permite aplicar análisis estadísticos para evaluar el error, sesgo y correlación entre las proyecciones comparadas, con criterios objetivos y medibles.

Se trata también de una investigación de archivos, pues se utilizarán exclusivamente datos secundarios obtenidos de documentos públicos. Las proyecciones de flujo de efectivo operativo serán extraídas de los prospectos de emisión registrados en la Bolsa de Valores de Quito (BVQ), adicionalmente podrán ser obtenidos de los estados financieros reportados por las empresas a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS).

Por último, el diseño del estudio es longitudinal de tipo cohorte, con un horizonte de observación de varios años dado que, el año de inscripción de cada emisión es diferente. Esto permitirá comparar las proyecciones con los flujos realizados en los años siguientes, evaluando la evolución y consistencia de los errores entre empresas y calificadoras a lo largo del tiempo.

3.2. Muestra y fuentes de datos

3.2.1. Descripción de la muestra

La muestra está comprendida por el periodo establecido entre 2014 y 2022, para lo cual se identificaron un total de 166 datos de muestra final de emisiones de títulos de obligaciones de largo plazo en el mercado de valores del Ecuador.

A continuación, la Tabla 2 presenta la depuración de datos final de la muestra en la cual se detallan los datos que tuvieron que ser suprimidos o eliminados y las razones detrás de estas decisiones.

Tabla 2. Depuración de datos de la muestra

| EVOLUCIÓN DE DATOS DE PROSPECTOS | Número de Prospectos |
|---|-----------------------------|
| Emisión de obligaciones Totales | 905 |
| Eliminaciones, rango de datos de Flujo de Efectivo Operativo, no disponibles antes de 2014 | 232 |
| Descarga inicial de prospectos (2014-2022) | 673 |
| Eliminaciones porque no se encuentra el prospecto de emisión en BVQ ni en SCVS | 44 |
| Eliminaciones porque no se pueden visualizar valores en el prospecto | 22 |
| Eliminaciones porque la Calificadora de Riesgos no proyecta el Estado de Flujo de Efectivo o solo presentan un extracto del informe de la Calificadora de riesgos | 124 |
| Eliminaciones porque no se encuentra el dato específico de Flujo de Efectivo Operativo dentro de las proyecciones | 97 |
| Eliminaciones porque solo se presenta Flujo de Efectivo Final | 40 |
| Eliminaciones porque no se puede inferir si es un dato total o acumulado semestral | 17 |
| Eliminaciones porque no se encontró la proyección de Flujo de Efectivo Operativo al menos para el plazo de emisión por parte de gerencia, en el año de emisión. | 15 |
| Eliminaciones porque Calificadora de Riesgo no Emite sus propias proyecciones | 81 |
| Eliminaciones porque no se encuentran las observaciones de Flujo de efectivo Operativo provenientes de los informes de auditoría externa en SCVS | 63 |

Eliminaciones porque no se encontraron informes de auditoría externa o ERI, para extraer las observaciones de ingreso por ventas de 5 años previos al año de inscripción del prospecto, para la construcción de la variable independiente de CICL 4

MUESTRA FINAL **166**

Nota. Fuente. Elaboración propia.

El horizonte temporal de esta investigación fue seleccionado a partir del año 2014, dado que las emisiones anteriores a 2014 que contaran con las proyecciones en sus prospectos de oferta pública eran limitadas.

Los datos objetivo de la muestra se vieron ampliamente reducidos debido a la existencia de casos donde: los prospectos de oferta pública de emisión de obligaciones de largo plazo no contaban con las proyecciones financieras realizadas por la entidad emisora en este caso gerencia. También es válido mencionar que, en muchos casos los valores en los prospectos no eran completamente legibles debido a una mala digitalización de los mismos, en algunos de los prospectos no se presenta la información específica requerida (en este caso, flujo de efectivo resultado de actividades de operación), los prospectos de oferta pública no estaban disponibles, en la Bolsa de Valores de Quito BVQ y tampoco en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros SCVS y en muchos casos solo se presentaba un extracto del informe de la calificadora de riesgos lo que suponía una reducción aún mayor de la muestra inicial, o no existía información completa para el cálculo de las variables independientes correspondientes.

Con el fin de garantizar la validez y consistencia de los datos utilizados en esta investigación, fue necesario llevar a cabo un riguroso proceso de depuración de la base inicial de prospectos de emisión de obligaciones. Esta depuración tuvo como objetivo eliminar aquellos registros que no cumplieran con los criterios establecidos, tales como la disponibilidad de proyecciones completas de flujo de efectivo operativo tanto por parte de la gerencia como de la calificadora de riesgo, la visualización adecuada del prospecto, o la presencia de información financiera histórica necesaria para construir las variables explicativas.

Adicionalmente se debe mencionar que hubo casos en los que gerencia presentaba diferentes escenarios de proyecciones, por ejemplo, casos donde se mantiene una proyección más conservadora, casos de proyecciones pesimistas, y casos donde se estresan sus premisas y

tienden a someterlas a riesgo o agentes macroeconómicos externos que generalmente no se esperan, pero pueden suceder y por ende se presentaban escenarios mucho más arriesgados.

Para estos casos, en los cuales se presentaban diferentes escenarios, se escogió el escenario que reflejara una proyección más conservadora o una proyección con escenario moderado en el caso de no haber escenario conservador y viceversa, ya que se consideró que es la opción ideal, dado que en las proyecciones de gerencia y de calificadora no se podrían someter a las mismas variables al mismo estrés ya que son entidades independientes y por ende la opción ideal en este caso era la opción más conservadora de todos los escenarios que fueran presentados.

En el caso de la calificadora de riesgo, no suele presentar escenarios en el informe final de la calificación de riesgo y proyecciones, por ende, la misma elección del escenario de gerencia, se podría utilizar para calificadoras de ser necesario, pero no se presentaron estos casos.

Durante la etapa de recolección de datos se identificaron discrepancias relevantes que deben ser mencionadas por su impacto en la consistencia del análisis de este estudio. En particular, al recopilar las proyecciones de flujo de efectivo operativo elaboradas por la gerencia y las calificadoras de riesgo, se evidenció una diferencia entre el año de inscripción de la emisión y el primer año considerado en las proyecciones de cada fuente.

En los casos en que una de las partes (ya sea la gerencia o la calificadora) iniciaba sus proyecciones un año antes del año oficial de inscripción, se optó por tomar el año de inscripción como referencia base, para extraer así, los datos de calificadora y gerencia que concuerdan con este año base de registro de obligación y de esta forma permitir una comparación homogénea y cuanto a temporalidad entre ambas proyecciones.

Este mismo criterio se aplicó posteriormente para contrastar con los datos u observaciones reales obtenidos de los informes de auditoría externa y adicionalmente con los datos del ranking. Este análisis se realizó para mantener una homogeneidad en cuanto a temporalidad de datos y evitar así un desfase o discrepancia resultante de comparar datos en distintos puntos en el tiempo.

A continuación, se presenta la Figura 1 de concentración de observaciones de FEO por cada año, la cual presenta la distribución anual del número de observaciones de flujos de efectivo

operativo incluidos en el estudio, para el período 2014–2022. Este análisis permite identificar la concentración de datos por año, aspecto relevante para evaluar la representatividad temporal de la muestra y detectar posibles sesgos asociados a la mayor presencia de observaciones en determinados periodos.

La inclusión de esta información es fundamental, ya que el volumen de datos por año podría estar relacionado con factores coyunturales como condiciones macroeconómicas, políticas regulatorias, o cambios en la dinámica del mercado de emisiones de obligaciones de largo plazo en Ecuador.

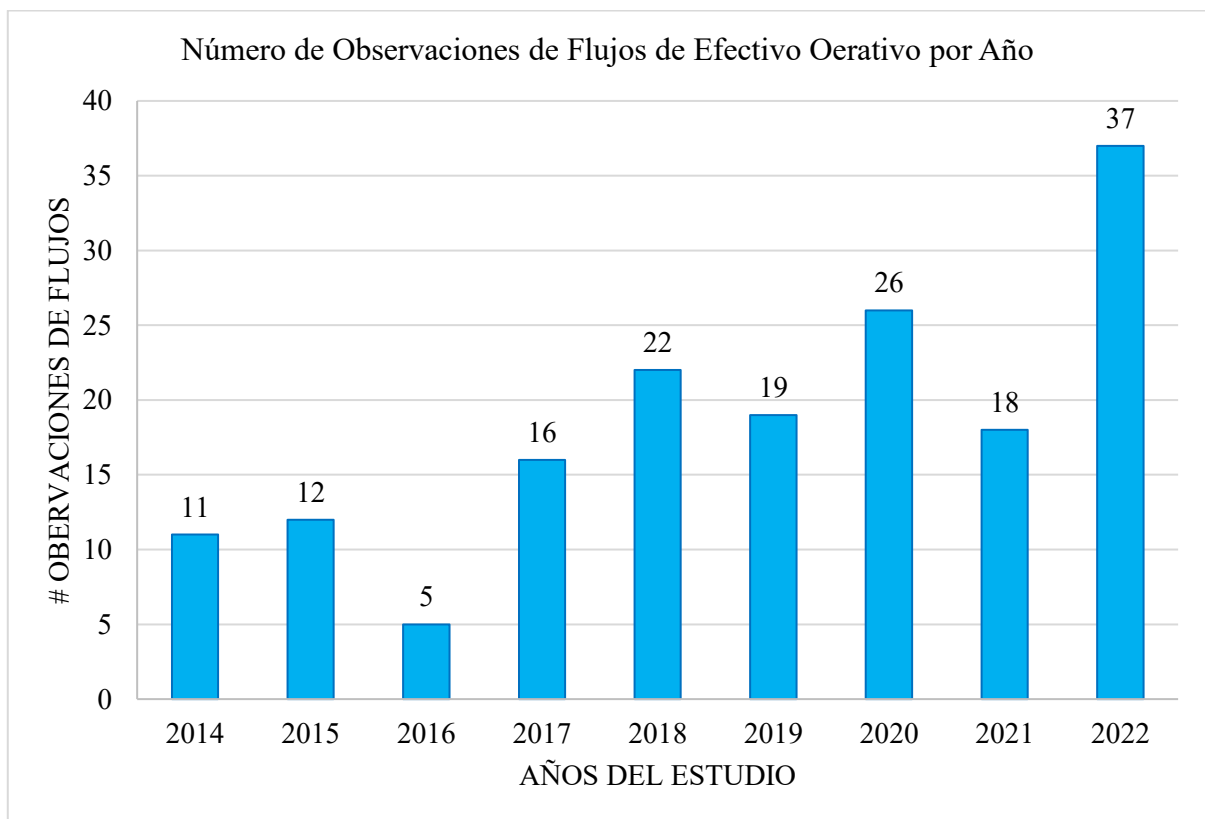


Figura 1. Concentración de observaciones de flujo de efectivo por cada año.

Nota. Fuente. Elaboración propia con base en información de prospectos de emisión obtenidos del portal de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014–2022). Elaborada para destacar la concentración por año de las observaciones de Flujo de Efectivo Operativo Obtenidas.

Los resultados muestran una tendencia creciente en la cantidad de observaciones hacia los años más recientes, destacando especialmente el año 2022 con el mayor número de registros (37 observaciones), lo que podría reflejar un aumento en la actividad del mercado de emisiones o una mayor disponibilidad de información. Por otro lado, años como 2016

presentan una baja cantidad de datos, lo que sugiere posibles limitaciones para capturar plenamente la dinámica de ese periodo. La consideración de esta distribución temporal es clave, ya que permite contextualizar los resultados del análisis econométrico y asegurar que las conclusiones contemplen la heterogeneidad en la densidad de datos a lo largo del tiempo.

3.2.2. Fuente de datos

Para la construcción de las variables dependientes, se utilizaron dos fuentes de datos, Por una parte, para los flujos de efectivo operativo resultados de actividades de operación proyectados por parte de gerencia y los flujos proyectados por parte de las calificadoras de riesgo, se obtuvieron manualmente de los prospectos de oferta pública disponibles en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) y para aquellos no disponibles en la SCVS, se consultaron en la Bolsa de Valores de Quito (BVQ).

En todas se realizó una extracción manual, en la cual se priorizó su veracidad y se realizó su respectiva comparación frente a las proyecciones realizadas por gerencia para poder contrastar así sus diferencias.

Para el cálculo de las variables independientes, como tamaño de la empresa (activos totales), índice de endeudamiento (relación pasivos-activos) e incremento de deuda (variación de pasivos), se empleó la base de datos del ranking empresarial y de igual forma, las empresas no incluidas en este ranking, los datos se extrajeron manualmente del Estado de Situación Financiera localizado dentro del informe de auditoría externa de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Para la variable de flujos de efectivo resultado en actividades de operación, se siguió el mismo proceso de recolección, con la diferencia de que, los datos manuales se extrajeron del Estado de Flujo de Efectivo Operativo de la empresa emisora correspondiente.

Para determinar la experiencia previa en la emisión de obligaciones, se consultó el historial de participación en las Bolsas de Valores de Quito y Guayaquil, información que se obtuvo en formato Excel del Catastro Público de la SCVS.

Las fechas de emisión se extrajeron directamente de los prospectos de oferta pública. En cuanto a la clasificación por sectores, se empleó el Directorio de Compañías de la SCVS,

utilizando funciones de búsqueda en Excel para la asignación automática de los códigos CIIU correspondientes.

Una vez depurada la muestra final, se procedió a clasificar las empresas emisoras según su sector económico de actividad. Esta clasificación resulta fundamental, ya que permite identificar posibles patrones sectoriales en las discrepancias entre proyecciones realizadas por la gerencia y por las calificadoras de riesgo, así como en la sensibilidad de estas proyecciones frente a factores macroeconómicos.

Para comprender de mejor forma la concentración sectorial, es de vital importancia plantear la Tabla 3 de definiciones de cada letra de la clasificación nacional de actividades económicas CIIU.

Tabla 3. Clasificación de muestra final por sector económico y concentración en datos de cada sector.

| Definición de la letra CIIU del sector económico de cada emisor de obligaciones de la muestra final. | Sector Económico | # Emisores |
|---|-------------------------|-------------------|
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. | A | 10 |
| Explotación de minas y canteras. | B | 2 |
| Industrias manufactureras. | C | 67 |
| Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento. | E | 2 |
| Construcción. | F | 8 |
| Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas. | G | 62 |
| Transporte y almacenamiento. | H | 1 |
| Actividades de alojamiento y de servicio de comidas. | I | 1 |
| Información y comunicación. | J | 1 |
| Actividades financieras y de seguros. | K | 3 |
| Actividades inmobiliarias. | L | 6 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas. | M | 2 |
| Enseñanza. | P | 1 |
| Recuento Total | | 166 |

Fuente. Elaboración propia para identificar a que sector corresponden los emisores de la muestra final con ayuda de la clasificación nacional de actividades económicas CIIU.

Además, de la clasificación sectorial, la Tabla 3 nos permite identificar aquellas industrias que presentan una mayor concentración de emisores de la muestra final, verificando de esta manera aquellas industrias que dominan la muestra, lo cual podría incidir directamente los resultados de la investigación.

El análisis sectorial revela una alta concentración en las industrias C y G, que representan de manera conjunta más de la mitad de la muestra total. Esta distribución no es aleatoria, sino que refleja la estructura real del mercado ecuatoriano de emisiones de obligaciones, donde ciertos sectores tienen mayor actividad y acceso a financiamiento a través del mercado de valores. La identificación de esta concentración es crucial, ya que la pertenencia sectorial podría influir en la precisión y sesgo de las proyecciones de flujo de efectivo operativo, dada la sensibilidad diferenciada de cada sector frente a factores macroeconómicos, regulatorios y de mercado.

La concentración observada en sectores como el manufacturero y el comercial por mayor y por menor, refleja la dinámica del mercado de emisiones de obligaciones de largo plazo en el Ecuador, donde ciertas industrias poseen mayor trayectoria y volumen de emisión.

Esta distribución sectorial no solo permite contextualizar los resultados del estudio, sino también anticipar posibles sesgos asociados a la representación sectorial. Por tanto, su inclusión como variable de control en el modelo econométrico permite mejorar la robustez de los resultados y contribuye a una interpretación más precisa de las discrepancias proyectadas entre gerencia y calificadoras de riesgo.

En conjunto, la incorporación de estas distribuciones, tanto temporal como sectorial, fortalece la validez metodológica del estudio, al permitir un entendimiento más completo del contexto en el que se originan las observaciones y ofreciendo insumos clave para la interpretación de los resultados econométricos.

3.3. Operacionalización del estudio

En esta sección se detallan las variables que formarán parte del presente estudio, incluyendo su definición operativa, así como la forma en que serán medidas.

El propósito es establecer una relación correlacional entre dichas variables, el error y optimismo observado en las proyecciones de flujo de efectivo operativo en los prospectos de emisión de obligaciones de largo plazo en el mercado ecuatoriano.

Las variables dependientes del estudio serán dos variables las cuales nos permitirán ver el error relativo de las precisiones de flujo de efectivo operativo y el optimismo relativo de las mismas, mientras que las variables independientes miden los conceptos expuestos en las hipótesis planteadas.

Esta operacionalización permitirá analizar con mayor rigurosidad la magnitud y dirección de las discrepancias identificadas y sus posibles determinantes.

3.3.1. Definición de variables dependientes

Las variables dependientes de este estudio, que ayudarán a identificar las discrepancias y su dirección de optimismo, por parte de las calificadoras de riesgo y por parte de gerencia de los emisores en el mercado ecuatoriano son las siguientes.

VARIABLES DEPENDIENTES A ANALIZAR DENTRO DEL ESTUDIO:

1. El Error Relativo.
2. El Optimismo Relativo.

Según Ali et al. (2023), para estimar el error relativo y el optimismo relativo de los pronósticos de la gerencia sobre los pronósticos de los analistas (en nuestro caso calificadoras de riesgo), utilizan las siguientes formulas:

$$\text{Error Relativo (ER)} = \frac{I \text{ Proyec. FEO de la CR} - \text{FEO Real I} - I \text{ Proyec. FEO de Gerencia} - \text{FEO Real I}}{\text{Total de Activos}}$$

$$\text{Optimismo Relativo (OR)} = \frac{\text{Proyec. FEO de la CR} - \text{Proyec. FEO de Gerencia}}{\text{Total de Activos}}$$

Estas variables permiten visualizar que tan lejos se encuentra el flujo de efectivo operativo proyectado en el año de inscripción de obligaciones, tanto de calificadoras de riesgos como gerencia de cada emisor, del flujo de efectivo operativo resultado de los estados financieros auditados, y cuál es la diferencia absoluta en errores entre las dos proyecciones.

En cuanto a la variable de optimismo relativo, esta variable permite visualizar no solo el error de la proyección si no, la dirección del sesgo que obtiene cada proyección, permitiendo visualizar así cuál de las proyecciones de cada entidad está más sesgada y hacia qué dirección se encuentra este sesgo. En otras palabras, se calcula el grado de diferencia en sesgo (optimismo o pesimismo) entre las dos proyecciones.

3.3.2. Definición de variables independientes

A continuación, se presenta la Tabla 4 que relaciona las hipótesis con las variables independientes, representa un componente fundamental dentro del diseño metodológico de este estudio, ya que permite establecer con claridad cómo cada variable se conecta teóricamente con las discrepancias planteadas entre las proyecciones de flujo de efectivo operativo realizadas por la gerencia y las elaboradas por las calificadoras de riesgo.

Tabla 4. Relación de posibles variables independientes con cada hipótesis

| Hipótesis | Variable independiente | Relación con la hipótesis |
|------------------|--|--|
| H1, H2 | Índice de incertidumbre (U-Index USFQ) | Captura el grado de incertidumbre económica en el entorno. Mayor incertidumbre aumenta el ER de las proyecciones por parte de Gerencia, aumentando su OR. Por el lado de calificadoras reduce su ER y disminuye su OR. |
| H1, H2 | Riesgo país (EMBI) | Como parte de la incertidumbre económica (INC), un EMBI alto refleja mayor riesgo soberano, lo cual puede afectar el ER, de las proyecciones por parte de Gerencia, aumentando su OR. Por otro lado, para calificadoras reduce su ER y disminuye su OR. |
| H3, H4 | Índice de endeudamiento (IE) | Directamente vinculado a H3, pues altos niveles de deuda crean incentivos para proyecciones sesgadas hacia el optimismo (Preussner & Aschauer, 2022). Incrementando directamente el OR de gerencia y aumentando su ER |
| H5, H6 | PIB nominal | El PIB sirve como proxy de sensibilidad macroeconómica. Según Hutton et al. (2012), empresas en sectores más cíclicos tienden a tener mayor error bajo choques económicos. Factores que las Calificadoras Incorporan de mejor manera a sus modelos predictivos, reduciendo su ER y disminuyendo su OR. |

| | | |
|---------|---|--|
| H5, H6 | Precio del petróleo crudo ecuatoriano | Proxy de sensibilidad sectorial (Energy), se espera que empresas en industrias sensibles al petróleo, empresas sufran mayor error (aumentando su ER) en proyecciones bajo volatilidad de precios (Ali et al., 2023). |
| H7, H8 | Experiencia de la empresa en emisión de obligaciones (EXP). | Preussner y Aschauer (2022), la experiencia acumulada en las emisiones de una firma reduce el error de las proyecciones. |
| H9, H10 | Tamaño de la empresa (TE) | Empresas grandes tienden a ser más optimistas y, por lo tanto, más sesgadas (aumentando el ER y el OR por parte de empresas), (Preussner & Aschauer, 2022). |

Nota. Fuente. Elaboración propia

Es de vital importancia resaltar que, al organizar las variables por hipótesis, no solo se justifica empíricamente su inclusión en el modelo de regresión, sino que también se asegura que cada hipótesis esté operacionalmente fundamentada sobre datos observables y comparables. Además, permite identificar los factores específicos (como incertidumbre económica, nivel de endeudamiento, sensibilidad sectorial o experiencia de la calificadora) que influyen de manera significativa en la precisión y el sesgo de las proyecciones. De este modo, la Tabla 4 contribuye a reforzar la validez interna del estudio, proporcionando una base coherente para contrastar empíricamente las hipótesis y, en última instancia, comprender mejor los determinantes clave de las discrepancias en el mercado ecuatoriano de emisiones de obligaciones de largo plazo.

Estas variables fueron seleccionadas con base en la literatura empírica y teórica (especialmente Hutton et al., 2012; Ali et al., 2023), así como en la viabilidad de obtención de datos para el contexto ecuatoriano.

Las variables se agrupan en dimensiones internas y externas. Entre las internas se consideran el índice de endeudamiento (IE), el tamaño de la empresa (TE) y la experiencia de calificación de la emisión por parte de la agencia (EXP).

En cuanto a los factores externos, se incorporan variables macroeconómicas como el PIB nominal (forma parte de CICL), el precio del petróleo ecuatoriano (forma parte de CICL), el índice de incertidumbre (U-Index forma parte de INC) y la prima de riesgo país EMBI (forma parte de INC).

También se incluye el sector económico de la empresa emisora (SE), y una variable temporal (DT) que mide la diferencia entre el mes de emisión de la proyección de gerencia y la de la calificadora.

Su elección se fundamenta tanto en su relevancia empírica para el contexto financiero ecuatoriano como en su soporte teórico. A continuación, se presenta la Tabla 5 con la definición de cada una de estas variables, sus fuentes de datos, la relación esperada con las variables dependientes (Error Relativo y Optimismo relativo), y el fundamento teórico que respalda su inclusión en el modelo econométrico.

Tabla 5. Definición de variables independientes

| Nombre de la Variable (Siglas) | Definición Operativa o Concepto | Hipótesis | Fuente de Datos | Signo de coeficiente en relación con la hipótesis | Fundamento Teórico y Relación Teórica Explicada |
|---|---|------------------|---|--|---|
| Índice de Endeudamiento (IE) | Resultado de dividir el total de pasivos sobre el total de activos en el año de emisión | H3 H4 | Ranking Empresarial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. | Empresas con alto IE, entonces: H3: -ER (CR) < ER (G). H4: -OR (CR) < OR (G). | Existe un conflicto inherente entre los intereses de los administradores (agentes) y los accionistas o inversionistas (principales), lo que puede inducir a los primeros a actuar en su propio beneficio a expensas de los segundos, mostrándose con menores niveles de endeudamiento. (Jensen & Meckling, 1976). |
| Experiencia del emisor por cada emisión (EXP) | Número de emisiones previas a la actual | H7 H8 | Prospectos de emisión de obligaciones L/P, Banco Central del Ecuador | Empresas con mayor Exp, entonces: H7: -ER (CR) > ER (G). H8: -OR (CR) > OR (G) | Preussner y Aschauer (2022), la experiencia acumulada en las emisiones de una firma reduce el error de las proyecciones. |
| Exposición al ciclo macroeconómico (CICL - PIB) | Sensibilidad de ingresos históricos de cinco años al PIB Nominal | H5 H6 | Banco Central del Ecuador, Ranking Empresarial de la SCVS | Empresas con alta sensibilidad a ciclos macroeconómicos, entonces: H5: -ER (CR) < ER (G). H6: -OR (CR) < OR (G). | Ali et al. (2023), en sectores cíclicos tienden a generar proyecciones menos precisas debido a mayor exposición a shocks macroeconómicos. Lo cual se puede aplicar de manera similar a esta investigación |
| Exposición al ciclo macroeconómico (CICL - PETR). | Sensibilidad de Ingresos históricos de cinco años al Precio de crudo promedio anual. | H5 H6 | Banco Central del Ecuador, Ranking Empresarial de la SCVS | Empresas con alta sensibilidad macroeconómica, entonces: H5: -ER (CR) < ER (G). H6: -OR (CR) < OR (G). | Según Ali et al. (2023), sectores cíclicos tienden a generar proyecciones menos precisas debido a mayor exposición a shocks macroeconómicos, incrementando el error en las proyecciones de flujo operativo. |

| | | | | | |
|---|--|----------|---|--|--|
| Índice de incertidumbre, U-Index SUFQ (INC-IU) | Índice mensual que mide el nivel de incertidumbre económica en Quito Ecuador, elaborado por la Universidad San Francisco de Quito en el mes de inscripción de la obligación. | H1 H2 | Universidad San Francisco de Quito, USFQ U INDEX Observatorio de Economía | Empresas en entornos con alta incertidumbre económica, entonces: H1: $-ER (CR) < ER (G)$. H2: $-OR (CR) < OR (G)$. | Hutton et al. (2012) sugieren que la incertidumbre macroeconómica amplifica la dificultad para hacer proyecciones confiables, especialmente en sectores con alta exposición a eventos exógenos. |
| Riesgo País EMBI (INC-EMBI) | Medida de riesgo medida por el Emerging Markets Bond Index, refleja el riesgo país como la diferencia entre los rendimientos de los bonos soberanos de países emergentes y los bonos del Tesoro de Estados Unidos. La medida es el promedio de los valores diarios en el mes de inscripción de la obligación | H1 H2 | Invenómica EMBI, Riesgo País. | Empresas en entornos con alta incertidumbre económica, entonces: H1: $-ER (CR) < ER (G)$. H2: $-OR (CR) < OR (G)$. | Según Ali et al. (2023), incrementos en la percepción de riesgo afectan negativamente la exactitud de las proyecciones al aumentar el entorno de incertidumbre para emisores y analistas. |
| Diferencia Temporal entre proyecciones (meses) (DT) | Número de meses de diferencia entre la fecha del comité de calificación (proyección de calificadora de riesgo) y la fecha de inscripción del valor (considerada como referencia para la proyección de la gerencia emisora). | N A | Prospectos de emisión de obligaciones de L/P, fechas del comité de calificación, base de datos de la Superintendencia de Compañías y BVQ. | Proyecciones con mayor diferencia temporal, entonces: $-ER (CR) > ER (G)$. $-OR (CR) > OR (G)$ | Fundamentada en la Teoría de la asimetría de la información, debido a que, la diferencia temporal puede generar una brecha entre proyecciones Hutton et al. (2012), el desfase temporal entre proyecciones puede generar asimetrías de información y afectar la comparabilidad efectiva entre ambas estimaciones. |

| | | | | | |
|---------------------------|--|---------------|---|---|---|
| Tamaño de la Empresa (TE) | Logaritmo natural del total de activos al año de emisión | H9 H 10 | Ranking Empresarial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. | Empresas más grandes, entonces: H9: -ER (CR) < ER (G). H10: -OR (CR) < OR (G) | Empresas grandes tienden a ser más optimistas y por lo tanto presentan información más sesgada. Generando un problema de agencia, ejecutivos actuando como agentes, maximizando la riqueza de los accionistas (aumentando el ER y el OR por parte de empresas), (Preussner & Aschauer, 2022). |
|---------------------------|--|---------------|---|---|---|

Nota. Fuente. Elaboración Propia.

Variable CICL (Exposición a ciclos macroeconómicos):

CICL representa la sensibilidad del sector económico al que pertenece el emisor frente a variaciones macroeconómicas, es decir, qué tan expuesto está una empresa a los ciclos económicos. Empresas en sectores cíclicos, como construcción, transporte, energía o manufactura pesada, dependen fuertemente del comportamiento del PIB o de precios clave como el petróleo; en contraste, sectores menos cíclicos (como salud o educación) tienden a tener ingresos más estables independientemente del ciclo económico.

Este indicador compuesto (conformado por PIB nominal - CICL - PIB y el precio del petróleo crudo ecuatoriano - CICL - PETR) busca medir cuánto pueden verse afectados los flujos futuros de efectivo esperados del emisor por eventos externos fuera de su control. Se mide como poder explicativo (R^2) de la regresión de ingresos sobre PIB nominal (CICL-PIB) y precio de petróleo anual promedio (CICL-PETR) en los cinco años previos a la inscripción de obligaciones.

Variable INC (Incertidumbre):

La variable INC busca representar el nivel de incertidumbre sistémica o ambiente económico incierto en el que las proyecciones de flujo de efectivo son elaboradas. Captura el grado de imprevisibilidad del entorno macroeconómico nacional e internacional, lo cual puede afectar directamente la precisión y el sesgo en las estimaciones realizadas por emisores y calificadoras.

El componente de incertidumbre incluye tanto percepciones agregadas (a través del U-Index de la USFQ (INC-IU), basado en análisis de contenido noticioso) como medidas financieras objetivas (como el EMBI, que refleja el riesgo país y la percepción internacional de solvencia del país) (INC-EMBI).

Es válido mencionar que, si bien la literatura académica señala variables que pueden influir en las discrepancias existentes entre las proyecciones de gerencia y las realizadas por calificadoras de riesgo, no se incluyeron variables, debido a que esta información no se encuentra sistematizada y su recopilación requeriría un tiempo considerable que excede el cronograma establecido.

De igual forma, aunque variables como, estructuras de gobernanza débiles, presiones comerciales, independencia entre el emisor y la calificadora de riesgo, presión para cumplir metas financieras, acceso privilegiado a información interna empresarial, incentivos vinculados discretamente a la remuneración basada en proyecciones con excelente desempeño futuro y fuerzas externas podrían ser relevantes, pero a su vez, su análisis requeriría un estudio más detallado que va más allá del alcance de esta investigación.

La decisión específica de excluir variables potencialmente significativas, permite mantener el enfoque en aquellas que son más accesibles, medibles y adecuadas en el contexto del mercado ecuatoriano, ajustándose de esta forma al cronograma de actividades y adicionalmente priorizando aquellas variables que guardan una mayor relevancia dentro de las discrepancias de este estudio en el contexto ecuatoriano.

3.4. Modelo econométrico

3.4.1. Procedimientos estadísticos de análisis de datos

En este estudio, para poder realizar un adecuado análisis de datos recolectados, se utilizará un enfoque metodológico basado en herramientas de estadística descriptiva e inferencial. A continuación, se detallan todos aquellos procedimientos desarrollados en base a la estadística previamente mencionada, utilizados en este estudio.

En esta sección se calcularon las medidas de tendencia central (media y mediana) tanto para las variables independientes (CICL-PIB, CICL PETR, INC-IU, INC-EMBI, EXP, IE, TE, DT) como para las variables dependientes del estudio las cuales son el Error Relativo (ER) y el Optimismo Relativo (OR), con el objetivo de caracterizar su comportamiento y evaluar patrones preliminares que puedan explicar las discrepancias en las proyecciones de flujo de efectivo operativo (FEO) entre emisores y calificadoras de riesgo.

3.4.2. Análisis de dispersión de las variables del estudio

Adicionalmente a las medidas de tendencia central, se calcularon indicadores de dispersión clave como desviación estándar, valores mínimos y máximos, para todas las variables del estudio, tanto independientes como dependientes.

Se elaboraron figuras y tablas para representar las discrepancias existentes resultado del error y sesgo existente en las proyecciones a través de las variables dependientes Error Relativo (ER) y Optimismo Relativo (OR). Estas representaciones gráficas permitieron identificar tendencias y patrones en los datos a lo largo del tiempo.

3.4.3. Estadística inferencial

Modelo de Regresión Lineal Múltiple

Para examinar con rigor los factores que explican las discrepancias entre las proyecciones de flujo de efectivo operativo realizadas por gerencia y las calificadoras de riesgo, se implementaron modelos de regresión lineal múltiple mediante el software estadístico STATA. Los modelos de regresión nos ayudaron a medir cuánto influye cada factor y evaluar así su incidencia o impacto de las variables independientes sobre el Error Relativo (ER) y Optimismo Relativo (OR) en las discrepancias de las proyecciones. Para esto, se estimaron los siguientes modelos para las dos variables dependientes mencionadas:

$$\begin{aligned} \text{Error Relativo}_{ijt} = & \\ & \alpha + \beta_1 \text{CICL PIB}_{ijt} + \beta_2 \text{CICL PETR}_{ijt} + \beta_3 \text{INC IU}_{ijt} + \beta_4 \text{INC EMBI}_{ijt} + \beta_5 \text{EXP}_{ijt} + \beta_6 \text{IE}_{ijt} \\ & + \beta_7 \text{TE}_{ijt} + \beta_8 \text{DT}_{ijt} + \phi \text{Sector Industrial}_j + \phi \text{Año}_t + \epsilon \end{aligned}$$

Optimismo Relativo_{ijt} =

$$\alpha + \beta_1 CICL PIB_{ijt} + \beta_2 CICL PETR_{ijt} + \beta_3 INC IU_{ijt} + \beta_4 INC EMBI_{ijt} + \beta_5 EXP_{ijt} + \beta_6 IE_{ijt} + \beta_7 TE_{ijt} + \beta_8 DT_{ijt} + \phi Sector Industrial_j + \phi Año_t + \epsilon$$

Estructura del modelo de regresión:

- **ER_{ijt}**: Error Relativo
- **OR_{ijt}**: Optimismo Relativo
- **i**: Empresa
- **j**: Sector actividad económica, en este caso comercio o manufacturera.
- **t**: Temporalidad periodo, Año determinado
- **α**: Intersección
- **β1, β2, ..., βn**: Coeficientes de las variables independientes
- **φ Sector Industrial_j**: Efecto fijo del sector de comercio (d_G) y manufactura (d_C).
- **φ Año_t**: Efecto fijo de año t.
- **ε**: Error variabilidad de las discrepancias en las proyecciones, no explicada por las variables independientes.

Las variables independientes se definieron en la tabla 5.

Es importante mencionar que las regresiones incluyeron efectos fijos para controlar las diferencias entre sectores económicos y los años de emisión de las obligaciones. Esto permitió aislar el impacto de las variables independientes sobre las discrepancias existentes en las proyecciones, controlando por factores específicos del sector y del año de emisión.

En cada modelo de regresión, se estimaron los coeficientes de las variables independientes, junto con sus errores estándar y valores p, con el objetivo de evaluar su significancia estadística. Estos coeficientes revelaron la dirección y la magnitud en que cada variable afectó el error de proyección y por ende aumenta la discrepancia existente. Adicionalmente, se calculó el coeficiente de determinación ajustado (R² ajustado) para cuantificar la proporción de la variabilidad de las discrepancias existentes en las proyecciones que explican las variables incluidas en el modelo, considerando el número de predictores utilizados.

4. RESULTADOS

4.1. Presentación de estadística descriptiva

En esta parte de la investigación se presentarán los resultados obtenidos de las variables finales seleccionadas para este estudio, información y resultados pertenecientes únicamente a la estadística descriptiva calculada de variables dependientes e independientes.

Lo que se espera del análisis descriptivo es que muestre que, si bien en promedio las diferencias entre gerencia y calificadora en precisión y sesgo son pequeñas, la dispersión y los valores extremos son importantes. Esto refuerza la necesidad de explorar empíricamente los factores explicativos de estas discrepancias, lo cual se realizará posteriormente con el modelo de regresión y adicionalmente justifica el enfoque de la investigación.

Las variables dependientes analizadas son: Error Relativo y Optimismo Relativo. También se presentan las variables dependientes desglosadas tanto para calificadora de riesgo como para gerencia, dando como resultado las siguientes variables: Error Relativo por Calificadora de Riesgo (CR), Error Relativo por Gerencia (G), y a su vez también se encuentra el Optimismo Relativo tanto para Calificadora de Riesgo (CR) y Gerencia (G).

Cabe resaltar la importancia de agregar estas variables ya que, estas se encargan de capturar el nivel de discrepancia en el caso de errores presentes y direccionalidad del error en el caso de optimismo, en las proyecciones de flujo de efectivo operativo realizadas por gerencia y calificadoras de riesgo.

A continuación, se presentan las Tablas 6 y 7 de estadística descriptiva de las variables dependientes analizadas.

4.1.1. Estadística descriptiva de variables dependientes

Tabla 6. Estadística descriptiva de las variables dependientes principales del modelo de regresión

| <i>Estadística Descriptiva de las Principales Variables Dependientes</i> | | | | | | | | | |
|--|-----------------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| VARIABLES | Promedio | Desv Estándar | Valor Mínimo | Percentil 1 | Percentil 25 | Percentil 50 | Percentil 75 | Percentil 99 | Valor Máximo |
| Error Relativo (ER) | -0,6368% | 0,0731 | -44,9999% | -36,6308% | -2,9591% | -0,0007% | 1,4204% | 20,9446% | 22,5670% |
| Optimismo Relativo (OR) | 0,0984% | 0,0855 | -44,9999% | -41,1531% | -2,1556% | -0,0317% | 2,2986% | 21,0893% | 22,7901% |

Nota. Fuente. Elaboración propia para obtener un vistazo de la estadística descriptiva derivada de las principales variables independientes de la investigación.

Tabla 7. Estadística descriptiva de las variables dependientes principales del modelo de regresión

| <i>Estadística Descriptiva de Variables Dependientes de Gerencia y Calificadoras de Riesgos</i> | | | | | | | | | |
|---|-----------------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| VARIABLES | Promedio | Desv Estándar | Valor Mínimo | Percentil 1 | Percentil 25 | Percentil 50 | Percentil 75 | Percentil 99 | Valor Máximo |
| Error CR | 10,0748% | 0,1244 | 0,0436% | 0,0601% | 2,6605% | 6,7957% | 12,8965% | 79,0097% | 103,3503% |
| Error G | 10,7116% | 0,1381 | 0,0801% | 0,1311% | 3,0754% | 7,1844% | 12,5225% | 84,6894% | 117,7360% |
| Optimismo CR | 1,9486% | 0,1591 | -103,3503% | -79,0097% | -3,1839% | 2,3667% | 9,1232% | 39,3112% | 49,2141% |
| Optimismo G | 1,8502% | 0,1740 | -117,7360% | -84,6894% | -3,7007% | 2,6332% | 9,8879% | 41,9094% | 54,0661% |

Nota. Fuente. Elaboración propia para obtener una comprensión más profunda de la estadística descriptiva derivada de las variables independientes correspondientes a cada parte objeto de estudio de la investigación (Calificadoras de riesgo y Gerencia).

La relación existente entre la variable de Error Relativo (ER) frente a Precisión es la siguiente:

- A mayor Error Relativo presente en las estimaciones la precisión disminuye.
- A menor Error Relativo presente en las estimaciones la precisión aumenta.

La variable de Error Relativo (ER) mantiene una relación inversa frente a la precisión de las proyecciones de calificadoras de riesgo o de gerencia.

Los signos de las variables independientes se pueden interpretar como sigue:

- $ER < 0$: CR es más precisa que G.
- $ER > 0$: G es más precisa que CR.
- Magnitud: Tamaño del error relativo.

Error Relativo:

- Media: $-0,64\%$, lo que sugiere que en promedio, CR tiende a presentar menor error en sus proyecciones, que G.
- Desviación estándar: $0,0731$ indicando una dispersión moderada en la diferencia de errores presentes.
- Rango: Desde -45% (mínimo) hasta $+22,57\%$ (máximo), lo que refleja que existen casos extremos tanto de mayor error por parte de gerencia como por parte de la calificadora.
- Mediana (P50): $-0,0007\%$, cercana a cero, lo que sugiere que los errores presentes son marginales o muy leves en la mayoría de los casos.

Optimismo Relativo

- Media: $+0,09\%$, lo que implica un sesgo promedio levemente optimista de la calificadora de riesgo respecto a la gerencia.
- Desviación estándar: $0,0855$, superior a la de error, lo que muestra mayor variabilidad en los niveles de optimismo/pesimismo.

- Valores extremos: El optimismo relativo puede alcanzar hasta -45% y $+22,79\%$, indicando que hay casos donde una parte sobreestima o subestima fuertemente los flujos esperados.
- Mediana (P50): -0.0317% , lo que sugiere que las calificadoras de riesgo a diferencia de media o a nivel central, son menos optimistas que la gerencia

Error – Calificadora de Riesgo (CR)

- Media: $10,07\%$ En promedio, el error absoluto entre las proyecciones de flujo de efectivo operativo realizadas por las calificadoras de riesgo y los resultados reales es de aproximadamente $10,07\%$. Esto indica un margen de error relativamente menor en las proyecciones realizadas por estos agentes externos especializados que en las estimaciones de gerencia.
- Desviación estándar: $12,44\%$ Existe una alta dispersión en los niveles de error de las calificadoras. Algunas observaciones presentan errores muy bajos, pero otras se alejan considerablemente del valor real.
- Percentiles y extremos:
- P1: $0,06\%$ y P99: $79,01\%$, lo que indica que en el 98% central de la muestra, el error se ubica entre esos valores.
- Máximo: $103,35\%$: hay casos donde el error de estimación por parte de la calificadora es mayor al valor real del flujo, lo que refleja escenarios extremos de desalineación.

Aunque en promedio las calificadoras ofrecen un nivel aceptable de error, la presencia de valores extremos sugiere que no en todos los casos la intervención de una calificadora garantiza precisión técnica, y podrían estar influenciadas por factores externos o limitaciones de información.

Error – Gerencia (G)

- Media: $10,71\%$
La gerencia presenta un error absoluto promedio ligeramente mayor que el de las calificadoras, lo que indica un mayor error relativo general.

- Desviación estándar: 13,81% El nivel de dispersión en las proyecciones gerenciales es también elevado, incluso más que en las de las calificadoras. Esto sugiere que las proyecciones de gerencia pueden ser menos consistentes.
- Extremos: P1: 0,13%, P99: 84,69%, Máximo: 117,74%.
- En los peores casos, la gerencia sobreestima o subestima los flujos proyectados por más del 100% respecto a los valores reales, lo que implica errores críticos de planificación financiera.

Si bien la gerencia tiene acceso directo a información interna, los resultados sugieren que sus proyecciones están más expuestas a sesgos de optimismo, presión por emitir deuda o incertidumbre operativa, lo que afecta el error en ciertos casos.

Optimismo – Calificadora de Riesgo (CR)

- Media: 1,95% En promedio, las calificadoras tienden a sobreestimar ligeramente los flujos de efectivo, proyectando valores más optimistas que los que se observaron finalmente en la realidad.
- Desviación estándar: 15,91% La dispersión es amplia, lo que sugiere que este optimismo no es sistemático, ya que hay casos tanto de subestimación como de sobreestimación considerables.
- Valores extremos: Mínimo: -103,35%, Máximo: 49,21%
- En los casos más extremos, las calificadoras han sobreestimado más del doble del flujo real (proyectando negativos o nulos), o sobreestimado casi un 50% más de lo que en realidad ocurrió.

Aunque su media indica optimismo, las calificadoras no son inmunes a errores de juicio. Estos pueden surgir por falta de información interna, uso de modelos estándar que no se ajustan a todos los sectores, o incluso por prácticas prudentiales.

Sesgo – Gerencia (G)

- Media: 1,85% Similar al caso de la calificadora, la gerencia también muestra, en promedio, una ligera sobreestimación de los flujos reales (optimismo moderado), lo

cual no coincide con la literatura que generalmente le atribuye un optimismo superior al de las calificadoras.

- Desviación estándar: 17,40% Esta desviación es la mayor entre todas las variables dependientes, lo que indica que las proyecciones gerenciales son altamente variables en su dirección de sesgo: en algunos casos muy optimistas, en otros excesivamente conservadoras.
- Extremos: Mínimo: -117,74%, Máximo: 54,07%

Aunque el promedio sugiere optimismo, los valores extremos indican que la gerencia no mantiene una dirección clara en su sesgo.

4.1.1.1. Síntesis de resultados de estadística descriptiva

A continuación, se presenta la Tabla 8 la cual, sintetiza los resultados principales obtenidos a través de estadística descriptiva para las variables dependientes.

Tabla 8. Interpretación de Error Relativo para estadística descriptiva de las variables dependientes

| Tabla de Interpretación de Estadística Descriptiva | | | | |
|---|------------------------------------|---------------------|-------------------|---|
| Indicador | Calificadora de Riesgo (CR) | Gerencia (G) | Diferencia | Interpretación Detallada |
| Error Relativo (Media) | 10,07% | 10,71% | +0,64 p.p. | Diferencia leve. CR es apenas más precisa, pero la diferencia es marginal. No sugiere una superioridad fuerte en exactitud. |
| Error Relativo (Desv. Est.) | 12,44% | 13,81% | +1,37 p.p. | Mayor dispersión en G indica que sus proyecciones son menos consistentes; el error varía más entre empresas. |
| Error Relativo (P50 - Mediana) | 6,79% | 7,18% | -0,39 p.p. | Mediana levemente superior en G. G presenta mayor error a nivel central, las diferencias son casi nulas. |
| Error Relativo (P99 - Altos errores) | 79,01% | 84,68% | -5,67 p.p. | En los peores casos, G presenta errores más altos. Confirma mayor riesgo de error extremo en proyecciones internas. |
| Error Relativo (Máximo) | 103,35% | 117,74% | -14,39 p.p. | Error máximo mucho mayor en G, lo que evidencia casos críticos de sobre/infraestimación. |

Nota. Fuente. Elaboración propia con el objetivo de tener una síntesis clara de los resultados obtenidos en la estadística descriptiva perteneciente a las variables dependientes del modelo de regresión planteado en este estudio.

En base a los resultados obtenidos a través de la estadística descriptiva presenta en el estudio, se puede afirmar lo siguiente sobre optimismo relativo:

Tabla 9. Interpretación de Error Relativo para estadística descriptiva de las variables dependientes

| Tabla de Interpretación de Estadística Descriptiva | | | | |
|---|------------------------------------|---------------------|-------------------|---|
| Indicador | Calificadora de Riesgo (CR) | Gerencia (G) | Diferencia | Interpretación Detallada |
| Optimismo Relativo (Media) | 1,94% | 1,85% | 0,09% | Ambos presentan sesgo optimista leve. No se puede concluir que uno sistemáticamente sobrestime o subestime más. |
| Optimismo Relativo (Desv. Est.) | 15,91% | 17,40% | -1,49% | G tiene mayor variabilidad en optimismo, lo que implica menor consistencia en la dirección del sesgo. |
| Optimismo Relativo (P50 - Mediana) | 2,37% | 2,63% | -0,26% | A nivel central, G es apenas más optimista. Diferencia pequeña. |
| Optimismo Relativo (Mínimo Subestimación Extrema) | -103,35% | -117,74% | 14,39% | G tiene más casos de subestimación excesiva, lo que representa un mayor riesgo para inversionistas. |
| Optimismo Relativo (Máximo) | 49,21% | 54,07% | -4,86% | Nuevamente, G incurre en errores extremos más grandes, aunque no de forma sistemática. |

Nota. Fuente. Elaboración propia con el objetivo de tener una síntesis clara de los resultados obtenidos en la estadística descriptiva perteneciente a las variables dependientes del modelo de regresión planteado en este estudio.

Diferencias en medias: Aunque CR es más precisa y presenta un menor optimismo en sus valores extremos y a nivel central, las diferencias son ligeras, lo cual no prueba una ventaja clara en términos generales, pero va acorde a lo relacionado con la teoría.

Dispersión y extremos: Las proyecciones de Gerencia muestran mayor inestabilidad, con errores y sesgos extremos más pronunciados. Esto puede reflejar mayor influencia de incentivos internos, limitaciones en proyecciones o exceso de optimismo en algunos casos.

Estos hallazgos son consistentes con estudios como los de Hutton et al. (2012) y Ali et al. (2014), que señalan que las calificadoras tienden a ser más conservadoras y estables, mientras que la gerencia puede presentar mayor volatilidad o sesgo oportunista dependiendo del contexto de emisión.

4.1.2. Estadística descriptiva de variables independientes

Tabla 10. Estadística descriptiva de las variables independientes del modelo de regresión

| <i>Estadística Descriptiva de Variables Independientes</i> | | | | | | | | | |
|---|-----------------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Variab les | Promedio | Desv Estándar | Valor Mínimo | Percentil 1 | Percentil 25 | Percentil 50 | Percentil 75 | Percentil 99 | Valor Máximo |
| Experiencia (EXP) | 3,115 | 4,312 | - | - | - | 1,500 | 4,000 | 19,330 | 20,000 |
| Índice Endeudamiento (IE) | 0,690 | 0,123 | 0,290 | 0,307 | 0,617 | 0,697 | 0,763 | 0,958 | 0,990 |
| Tamaño Empresa (TE) | 17,462 | 1,321 | 14,423 | 14,617 | 16,482 | 17,477 | 18,466 | 20,567 | 20,638 |
| Diferencia Temporal (DT) | 2,500 | 1,617 | - | - | 2,000 | 2,000 | 3,000 | 9,310 | 14,000 |
| Coficiente de Determinación del Petróleo Crudo del Ecuador (CICL-PETR). | 0,415 | 0,307 | 0,000 | 0,001 | 0,136 | 0,408 | 0,702 | 0,967 | 0,985 |
| Coficiente de Determinación del Producto Interno Bruto (CICL-PIB). | 0,410 | 0,341 | 0,000 | 0,000 | 0,079 | 0,337 | 0,744 | 0,986 | 0,988 |
| (INC-EMBI) | 10,864 | 5,989 | 5,102 | 5,102 | 6,409 | 9,110 | 11,400 | 23,865 | 23,865 |
| (INC-IU) | 135,943 | 53,454 | 22,373 | 22,373 | 112,415 | 133,490 | 179,642 | 217,479 | 217,479 |

Nota. Fuente. Elaboración propia para obtener un vistazo de la estadística descriptiva derivada de las variables independientes de la investigación pertenecientes al modelo de regresión.

A continuación, se presentan los resultados descriptivos de las variables independientes incluidas en el modelo, los cuales permiten observar las características generales de la muestra y anticipar posibles efectos en la relación con el error y optimismo de las proyecciones de flujo de efectivo operativo (Tabla 10)

La variable Experiencia (EXP), que representa el número de emisiones previas presentadas por un mismo emisor, registra un promedio de 3,11 informes por emisor, con una desviación estándar de 4,31. Este resultado muestra una alta dispersión en la muestra, revelando que algunos emisores han realizado varias emisiones previas abarcando así una mayor experiencia al emitir obligaciones de largo plazo, (hasta 20 ocasiones), otros lo han hecho una sola vez o ninguna, lo que permite capturar adecuadamente el efecto de la familiaridad del emisor sobre el error y optimismo de sus estimaciones (mencionado anteriormente en la hipótesis H4).

En cuanto al Índice de Endeudamiento (IE), su valor medio es de 0,69, con un rango entre 0,29 y 0,99, lo cual sugiere que las empresas emisoras en la muestra presentan en general un apalancamiento moderado, aunque se identifican casos con endeudamiento elevado. Este indicador es clave para observar si niveles de deuda más altos están asociados con proyecciones optimistas por parte de la gerencia, como se planteó en la hipótesis H3 y H4.

La variable Tamaño de la Empresa (TE), medida como el logaritmo natural de los activos totales, alcanza un promedio de 17,46 con una desviación estándar de 1,32. El rango de valores oscila entre 14,42 y 20,64, lo cual denota cierta homogeneidad, aunque permite capturar a empresas tanto medianas como grandes. Su inclusión en el modelo busca analizar si el tamaño organizacional finalmente influye en la calidad u optimismo de las estimaciones realizadas.

La Diferencia Temporal (DT), construida como la distancia en meses entre la fecha de inscripción del valor (proyección de gerencia) y la fecha del comité de calificación (proyección de calificadora), presenta una media de 2,50 meses y una desviación de 1,61. El valor máximo alcanza los 14 meses, lo que evidencia que en varios casos las proyecciones no fueron elaboradas de manera simultánea. Esta variable es fundamental para comprender cómo el desfase en la información podría afectar el error relativo entre las proyecciones de ambas partes validando así la importancia de la inclusión de esta variable.

Respecto a las variables que captan la sensibilidad macroeconómica del sector (CICL), se incluyen dos medidas: el coeficiente de determinación del precio del petróleo ecuatoriano (CICL- PETR) y el coeficiente de determinación del PIB nominal (CICL-PIB). Ambos presentan valores promedio cercanos (0,41) y desviaciones estándar de 0,31 y 0,34 respectivamente. Estos resultados muestran una marcada heterogeneidad en la sensibilidad de los sectores económicos a estas variables agregadas, permitiendo probar si dicha exposición condiciona el error presente en las proyecciones (hipótesis H5 y H6).

Por su parte la variable INC-EMBI, que representa el grado de incertidumbre medido por el riesgo país, alcanza un promedio de 10,86 y oscila entre 5,10 y 23,87. Este indicador recoge las condiciones de riesgo macroeconómico y político del entorno, permitiendo observar si contextos más adversos tienden a afectar la calidad de las estimaciones proyectadas.

Finalmente, el Índice de Incertidumbre Económica (INC-IU) tiene un promedio de 135,94 y una desviación estándar de 53,45, con un rango que va desde 22,37 hasta 217,48. Esta amplia dispersión permite identificar periodos de alta incertidumbre económica en el país, los cuales pueden influir directamente en la capacidad de los agentes para prever con precisión los flujos futuros de efectivo. Esta variable permite contrastar las hipótesis H1 y H2, que plantean que en contextos inciertos la gerencia pierde ventaja informativa frente a las agencias calificadoras, las cuales teóricamente son capaces de incorporar de mejor forma fuerzas económicas externas y de esta forma presentar proyecciones con menor error.

4.1.3. Evolución anual del error relativo promedio y optimismo relativo promedio de las proyecciones

4.1.3.1. Error Relativo promedio anual:

La Figura 2 presenta el promedio anual del error relativo entre 2014 y 2022, complementando la información sobre la distribución temporal de observaciones. Esta aproximación no solo evidencia las fluctuaciones interanuales, sino que también facilita la identificación de años con mejoras o deterioros significativos en la exactitud relativa de las estimaciones.

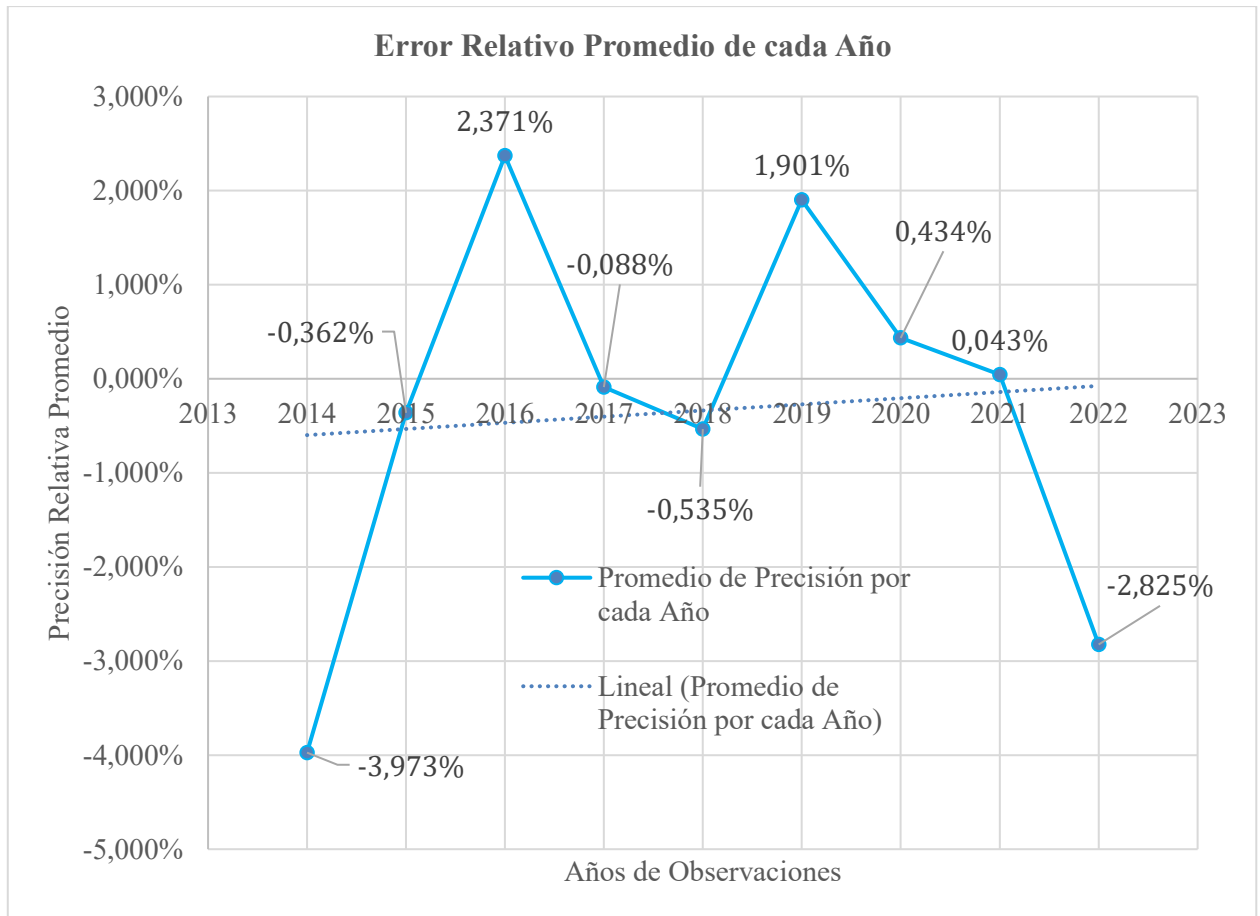


Figura 2. Error Relativo promedio concentrado por cada año del estudio

Nota. Fuente. Elaboración propia con el objetivo de tener una síntesis clara de los resultados obtenidos en la estadística descriptiva perteneciente a las variables dependientes del modelo de regresión planteado en este estudio.

Los resultados muestran variaciones notables, con años que registran un valor alto de error relativo como 2016 (2,371%) y 2019 (1,901%), y otros de menor desempeño como 2014 (-3,973%) y 2022 (-2,825%). La tendencia lineal levemente ascendente sugiere un empeoramiento marginal en la precisión promedio a lo largo del tiempo de las calificadoras de riesgo en comparación con las estimaciones de gerencia.

4.1.3.2. Optimismo Relativo promedio anual:

La representación visual en la Figura 3 expone la variación anual del optimismo relativo promedio en las proyecciones de flujo de efectivo operativo, considerando el periodo 2014–2022. Este indicador refleja la magnitud y dirección sistemática de la diferencia entre las proyecciones de las calificadoras y las de la gerencia, evidenciando si, en promedio, las

estimaciones han tendido a ser más optimistas o conservadoras en cada año. La línea de tendencia sugiere una disminución progresiva del sesgo a lo largo del tiempo, lo que podría interpretarse como disminución del exceso de optimismo de las calificadoras de riesgo sobre la gerencia.

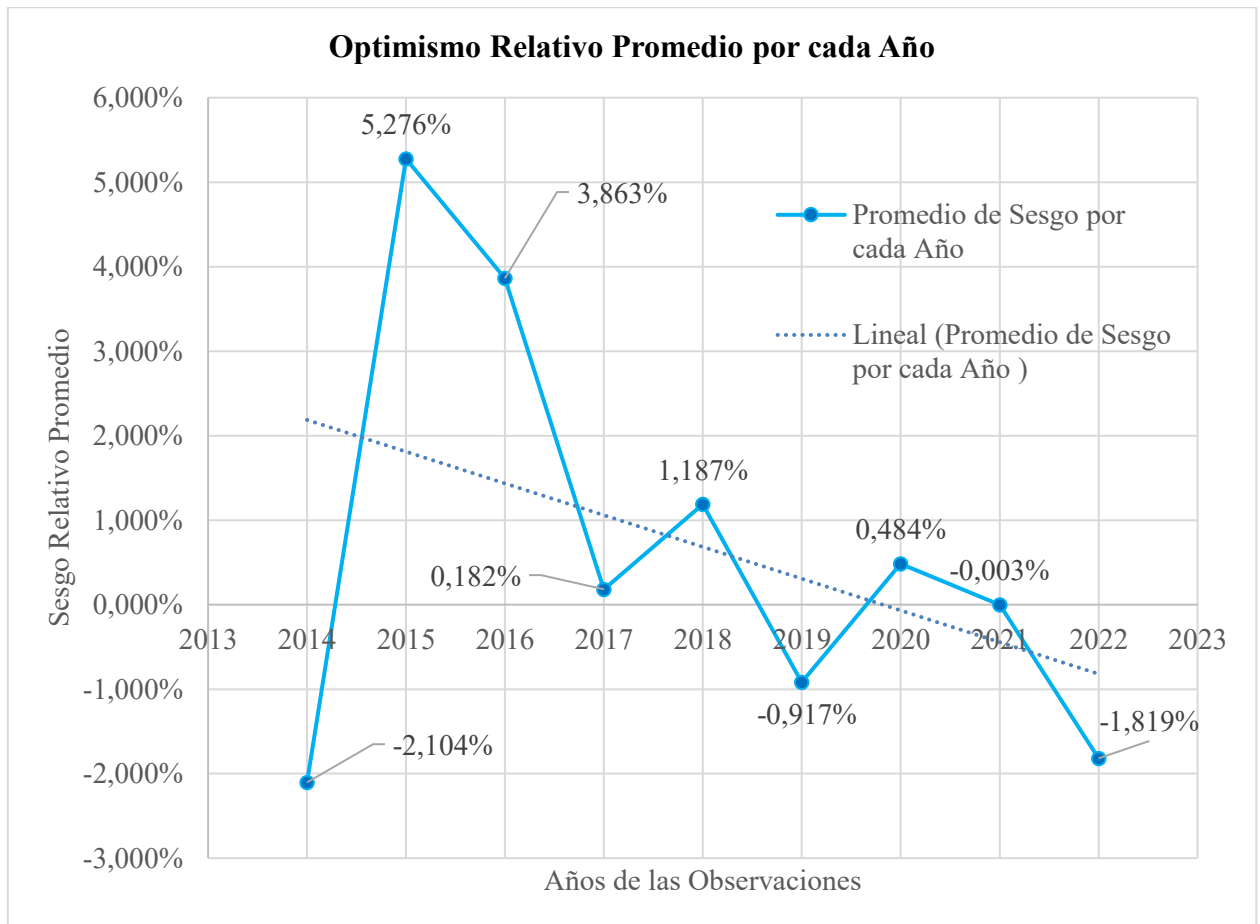


Figura 3. Optimismo Relativo promedio concentrado por cada año del estudio

Nota. Fuente. Elaboración propia con el objetivo de tener una síntesis clara de los resultados obtenidos en la estadística descriptiva perteneciente a las variables dependientes del modelo de regresión planteado en este estudio.

La gráfica revela años con desviaciones significativas como 2015 (5,276%) y 2016 (3,863%), donde las proyecciones presentaron sesgos positivos relevantes. En contraste, en 2014 (-2,104%) y 2022 (-1,819%) se observa un sesgo negativo marcado, lo que indica proyecciones más conservadoras de las calificadoras sobre la gerencia.

4.2. Principales resultados obtenidos

Una vez caracterizadas las variables objeto de estudio a través de la estadística descriptiva, el siguiente paso consiste en presentar y analizar los resultados empíricos concretos derivados de las pruebas y contrastes planteados en el modelo metodológico. Esta sección se centra en evaluar de forma comparativa el desempeño de las proyecciones de flujo de efectivo operativo elaboradas por las calificadoras de riesgo y por la gerencia de las empresas emisoras, con el propósito de identificar bajo qué condiciones cada agente logra una mayor precisión y menor sesgo en sus estimaciones.

Los resultados que se presentan a continuación no constituyen una simple descripción de datos, sino evidencia estadística que permite validar o refutar las hipótesis formuladas en el capítulo teórico.

4.2.1. Análisis comparativo de error relativo (ER)

El análisis se organiza en tablas comparativas, en las que se muestra el promedio de las variables en dos escenarios: cuando las proyecciones de las calificadoras son más precisas y cuando las proyecciones de la gerencia presentan mejores resultados. De esta forma, se busca no solo identificar qué grupo alcanza una mayor exactitud en sus proyecciones, sino también comprender los factores que explican dichas diferencias, proporcionando así una base sólida para la discusión y las conclusiones del estudio.

En la Tabla 11 se presentan los resultados del análisis comparativo del error relativo entre las proyecciones de flujo de efectivo operativo elaboradas por las calificadoras de riesgo y las proyecciones realizadas por la gerencia de los emisores.

El objetivo es identificar en qué casos y bajo qué condiciones cada agente elabora estimaciones más cercanas a los resultados reales. La columna (1) refleja el promedio de las variables independientes en aquellas observaciones donde las proyecciones de la calificadora resultaron más precisas, mientras que la columna (2) presenta el promedio correspondiente cuando la gerencia obtuvo mejores resultados frente al error presente en sus estimaciones.

La diferencia (1) – (2) permite evaluar la magnitud y dirección de las discrepancias, y la última columna recoge el signo esperado de acuerdo con las hipótesis formuladas en el marco teórico y la evidencia empírica previa (Hutton, 2005; Ali et al., 2022).

Este análisis resulta clave para comprender el papel que juegan las variables independientes frente a las variables dependientes de esta investigación y si los resultados prácticos contrastan de manera adecuada con los resultados teóricos.

Tabla 11. Análisis comparativo de error relativo y variables independientes

| <i>Error Relativo</i> | | | | |
|------------------------|---|---|-----------|----------------|
| Variable | Proyecciones de Calificadora son más precisas (menor error) (1) | Proyecciones de Gerencia son más precisas (menor error) (2) | (1) - (2) | Signo Esperado |
| # Observaciones | 84 | 82 | | |
| EXP | 3,48 | 2,74 | 0,73 | - |
| IE | 0,69 | 0,69 | -0,00 | + |
| TE | 17,55 | 17,37 | 0,18 | + |
| DT | 2,45 | 2,55 | -0,10 | NA- |
| CICL-PETR | 0,40 | 0,43 | -0,04 | + |
| CICL-PIB | 0,44 | 0,38 | 0,05 | + |
| INC-EMBI | 10,49 | 11,24 | -0,75 | + |
| INC-IU | 130,80 | 141,21 | -10,41 | + |

Nota. Fuente. Elaboración propia con el objetivo de comparar el Error Relativo de calificadoras de riesgo y gerencia frente a las variables independientes planteadas, contrastándolo con su parte teórica de cada hipótesis.

Los resultados muestran que las diferencias en error relativo son, en su mayoría, de magnitud reducida o leve, lo que indica que tanto calificadoras como gerencias tienden a mantener niveles comparables de exactitud en la estimación de flujos operativos. Sin embargo, existen casos específicos, como la experiencia (EXP) y el índice de incertidumbre (U-INDEX), donde la brecha es más marcada, lo que sugiere que factores de conocimiento acumulado y contexto macroeconómico pueden inclinar la balanza hacia un agente u otro.

Resultados relevantes:

Experiencia (EXP): El valor positivo (0,73) indica que, en promedio, las calificadoras son más precisas que la gerencia con incremento en experiencia. El resultado y el signo esperado no concuerdan, esto sugiere que la información generada en emisiones anteriores en base a

la Tabla 11, no ayuda a las empresas a ajustar mejor sus estimaciones, resultado que deja sin respaldo la H7.

Tamaño de la Empresa (TE): Las calificadoras de riesgo tienen empresas de tamaño más grande cuando son más precisas (0,18). Esto sugiere que empresas grandes tienden a ofrecer información mejor estructurada y transparente, lo que en teoría, podría llevar a una mayor precisión por parte de las calificadoras al analizar información con mejor estructura y transparencia, lo que facilita sus estimaciones. El resultado y el signo esperado concuerdan, lo que significa que, las proyecciones de la gerencia, especialmente en empresas más grandes, tienden a presentar errores significativamente más grandes, respaldando en su totalidad la H9.

CICL-PIB (sensibilidad de la empresa a cambios macroeconómicos): Diferencia leve pero negativa (0,05), sugiriendo que las calificadoras pueden proyectar mayor precisión presentando un menor error en sus estimaciones, cuando la empresa es sensible a cambios macroeconómicos. Los resultados concuerdan el signo esperado, por lo tanto respaldan a la H5.

En síntesis, los resultados respaldaron parcialmente la variable de CICL ya que, solo la variable de CICL-PIB concuerda con el signo esperado. Partiendo de esta afirmación, se puede aportar que las calificadoras presentan un menor error en sus estimaciones, cuando la empresa es sensible a cambios macroeconómicos. Este resultado es consistente con la H5.

Para concluir con la Tabla 11, las calificadoras tienden a mostrar un menor error relativo en sus estimaciones cuando las variables EXP, TE y CICL-PIB presentan valores promedio más altos en sus proyecciones que en las estimaciones de gerencia. lo que sugiere una mayor precisión por parte de la calificadora frente a estas variables. Adicionalmente, por parte de las calificadoras de riesgo, se observó que cuando las variables IE, DT, CICL-PETR, INC-EMBI e INC-IU exhiben valores promedio inferiores a los valores promedio de gerencia, las calificadoras presentaron proyecciones más precisas.

4.2.2. Análisis comparativo de Optimismo relativo (OR)

En esta sección se presentan los resultados comparativos del optimismo relativo entre las proyecciones de flujo de efectivo operativo elaboradas por las calificadoras de riesgo y las

proyecciones de gerencia, considerando el promedio de cada variable explicativa para ambos grupos.

A continuación, la Tabla 12 de Optimismo Relativo, la cual nos permite evaluar y contrastar los resultados obtenidos en cuanto a quien es más optimista y quien es más conservador por parte de calificadora de riesgos y gerencia.

Tabla 12. Análisis comparativo de optimismo relativo y variables independientes

| <i>Optimismo Relativo</i> | | | | |
|---------------------------|--|--|------------------|-----------------------|
| Variable | Proyecciones de Calificadora más optimistas | Proyecciones de Gerencia más optimistas | (1) - (2) | Signo Esperado |
| # Observaciones | 82 | 84 | | |
| EXP | 2,72 | 3,50 | -0,78 | + |
| IE | 0,69 | 0,69 | -0,01 | - |
| TE | 17,41 | 17,52 | -0,11 | - |
| DT | 2,51 | 2,49 | 0,02 | + |
| CICL-PETR | 0,41 | 0,42 | -0,01 | - |
| CICL-PIB | 0,42 | 0,40 | 0,02 | - |
| INC-EMBI | 10,75 | 10,97 | -0,22 | - |
| INC-IU | 132,88 | 138,93 | -6,05 | - |

Nota. Fuente. Elaboración propia con el objetivo de comparar el Optimismo Relativo de calificadoras de riesgo y gerencia frente a las variables independientes planteadas, contrastándolo con su parte teórica de cada hipótesis.

En cuanto a la experiencia del emisor (EXP), las proyecciones de gerencia muestran un mayor optimismo con el crecimiento de la experiencia (3,50). El resultado y el signo no concuerdan por lo tanto, no respaldan la H8.

En el caso del tamaño de la empresa (TE), cuando las proyecciones de gerencia son más optimistas el tamaño de la empresa también es mayor (17,41 vs 17,52) que el de las calificadoras de riesgo. El resultado y el signo esperado es consistente con la hipótesis H10, evidenciando que la gerencia de las empresas más grandes puede presentar mayor optimismo en sus estimaciones internas, y por lo tanto están más sesgadas.

La variable que captura la sensibilidad a cambios macroeconómicos, CICL-PETR, presenta un resultado de (-0.01), se puede afirmar que, las proyecciones elaboradas por las calificadoras de riesgo presentan menor optimismo cuando la empresa es altamente sensible

a cambios macroeconómicos. El resultado y el signo concuerdan en su totalidad, lo que respalda perfectamente la H6.

En el caso de la variable compuesta INC, comenzando por la variable relacionada con riesgo país (INC-EMBI), (-0.22) muestra un resultado, el cual sugiere un mayor optimismo por parte de gerencia, afirmando que el optimismo relativo de las proyecciones de flujo de efectivo operativo realizadas por la gerencia de los emisores en comparación con las elaboradas por las calificadoras de riesgo, aumenta significativamente en periodos con alta incertidumbre económica (fuerzas externas). Los resultados y el signo esperado coinciden, por lo tanto, se respalda la H2.

Adicionalmente la segunda variable que estructura a INC, (INC-IU) presenta un resultado de (-6.05), el cual sugiere que las proyecciones de la calificadora de riesgo son menos optimistas, frente a empresas en periodos con alta incertidumbre económica. El resultado y el signo esperado respaldan la H2 en su totalidad.

Para concluir con la Tabla 12 de Optimismo relativo, se puede afirmar que las calificadoras tienden a exhibir un mayor grado de optimismo relativo cuando las variables DT y CICL-PIB presentan valores promedio superiores a los valores promedio presentados por gerencia, lo que sugiere que gerencia es más conservadora en sus estimaciones frente a estas variables en este caso específico. En contraste, el optimismo de las calificadoras disminuye cuando las variables EXP, IE, TE, CICL-PETR, INC-EMBI e INC-IU alcanzan valores promedio superiores en sus estimaciones, lo que indica una mayor precisión, cautela y conservadurismo por parte de las calificadoras frente a estas variables.

4.3. Resultados de regresión

Con el objetivo de contrastar las hipótesis formuladas y determinar el impacto de los factores identificados sobre el Error Relativo (ER) y el Optimismo Relativo (OR), se desarrolló el modelo econométrico planteado anteriormente, cuando hablábamos sobre regresiones lineales múltiples del estudio.

El modelo incorpora variables para controlar los efectos fijos sectoriales (d_C y d_G), correspondientes a industrias específicas (Manufactureras y Comercio al por mayor y al por

menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas), y también incorpora los efectos temporales asociados al año de inscripción de las emisiones.

4.3.1. Resultados de la regresión frente al error relativo (ER)

Tabla 13. Resultados de la regresión para Error Relativo (ER)

| Error Relativo | Coefficiente | Error Estándar | Valor t | P-Valor | Significancia |
|-------------------------|---------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------------|
| Exp | -0,00041 | 0,00176 | -0,230 | 0,817 | |
| IE | -0,02915 | 0,05205 | -0,560 | 0,576 | |
| TE | -0,00097 | 0,00545 | -0,180 | 0,859 | |
| DT | 0,00258 | 0,00361 | 0,710 | 0,476 | |
| CICL-PETR | 0,01607 | 0,02233 | 0,720 | 0,473 | |
| CICL-PIB | -0,04810 | 0,02296 | -2,090 | 0,038 | ** |
| INC-EMBI | -0,00669 | 0,00533 | -1,250 | 0,212 | |
| INC-IU | 0,00036 | 0,00026 | 1,390 | 0,165 | |
| Año Inscripción | | | | | |
| 2015 | 0,06551 | 0,03193 | 2,050 | 0,042 | ** |
| 2016 | 0,05506 | 0,03521 | 1,560 | 0,120 | |
| 2017 | 0,00317 | 0,02635 | 0,120 | 0,904 | |
| 2018 | -0,02167 | 0,02837 | -0,760 | 0,446 | |
| 2019 | -0,00603 | 0,03396 | -0,180 | 0,859 | |
| 2020 | 0,08893 | 0,06745 | 1,320 | 0,189 | |
| 2021 | 0 | (Omitido por colinealidad) | | | |
| 2022 | 0 | (Omitido por colinealidad) | | | |
| d_C | 0,018484 | 0,016142 | 1,150 | 0,254 | |
| d_G | 0,009480 | 0,015925 | 0,600 | 0,553 | |
| Constante | 0,033623 | 0,123435 | 0,270 | 0,786 | |
| R ² | 0,1027 | | | | |
| R ² Ajustado | 0,0063 | | | | |
| Nro. Observaciones | 166 | | | | |

Nota. Fuente. Elaboración propia para contrastar los resultados obtenidos con la investigación frente a la variable de Error

Niveles de significancia Error:

(*): Representa un coeficiente de regresión estadísticamente significativo al 1%

(**): Representa un coeficiente de regresión estadísticamente significativo al 5%

(***): Representa un coeficiente de regresión estadísticamente significativo al 10%

En el modelo de regresión planteado para Error Relativo (ER), presentado en la Tabla 13, el R^2 de 0,1027 y el R^2 ajustado de 0,0063 indican que el conjunto de variables independientes explica una porción reducida de la variabilidad en el Error Relativo.

Coefficientes estadísticamente significativos para error:

Para interpretar los coeficientes de error relativo correctamente:

- Coeficiente < 0 : El error relativo disminuye cuando se aumenta el valor de la variable independiente.
 - Coeficiente > 0 : El error relativo aumenta cuando se incrementa el valor de la variable independiente.
- El único coeficiente estadísticamente diferente de cero es el de CICL-PIB ($\beta = -0,0481$; $p = 0,038$): la relación negativa sugiere que, a una mayor exposición de ingresos de la empresa al crecimiento del PIB nominal, el error relativo disminuye, es decir, las calificadoras de riesgo incrementan su precisión en relación a la de gerencia. Esto se alinea con H5, ya que calificadoras de riesgo tienen ventaja en proyectar flujos de efectivo sobre la gerencia cuando empresas son sensibles a factores macroeconómicos, lo que resulta en una disminución del error relativo por parte de CR.

El resto de variables (EXP, IE, TE, DT, CICL PETR, INC-EMBI, INC-IU) no presentan significancia estadística, lo que sugiere que su impacto sobre el error relativo no fue concluyente en la muestra analizada, a pesar de que la estadística descriptiva presentara resultados ligeramente homogéneos frente a las hipótesis.

4.3.2. Resultados de la regresión frente a optimismo relativo (OR)

Tabla 14. Resultados de la regresión para Optimismo relativo (OR)

| Optimismo Relativo | Coefficiente | Error Estándar | Valor t | P-Valor | Significancia |
|--------------------|--------------|----------------|---------|---------|---------------|
| Exp | 0,00249 | 0,00204 | 1,220 | 0,226 | |
| IE | -0,08445 | 0,06034 | -1,400 | 0,164 | |
| TE | -0,00135 | 0,00632 | -0,210 | 0,832 | |
| DT | -0,00171 | 0,00419 | -0,410 | 0,683 | |
| CICL-PETR | 0,04146 | 0,02589 | 1,600 | 0,111 | |

| | | | | |
|-------------------------|----------|----------------------------|--------|-----------|
| CICL-PIB | -0,07130 | 0,02662 | -2,680 | 0,008 * |
| INC-EMBI | -0,00854 | 0,00618 | -1,380 | 0,169 |
| INC-IU | 0,00026 | 0,00030 | 0,850 | 0,399 |
| Año Inscripción | | | | |
| 2015 | 0,12671 | 0,03702 | 3,420 | 0,001 * |
| 2016 | 0,06925 | 0,04082 | 1,700 | 0,092 *** |
| 2017 | -0,00513 | 0,03055 | -0,170 | 0,867 |
| 2018 | -0,01708 | 0,03288 | -0,520 | 0,604 |
| 2019 | -0,03433 | 0,03936 | -0,870 | 0,385 |
| 2020 | 0,12337 | 0,07818 | 1,580 | 0,117 |
| 2021 | 0 | (Omitido por colinealidad) | | |
| 2022 | 0 | (Omitido por colinealidad) | | |
| d_C | -0,01982 | 0,01871 | -1,060 | 0,291 |
| d_G | 0,00427 | 0,01846 | 0,230 | 0,817 |
| Constante | 0,13184 | 0,14309 | 0,920 | 0,358 |
| R ² | 0,1186 | | | |
| R ² Ajustado | 0,0240 | | | |
| Nro. Observaciones | 166 | | | |

Nota. Fuente. Elaboración propia para contrastar los resultados obtenidos con la investigación frente a la variable de Sesgo.

(*): Representa un coeficiente de regresión estadísticamente significativo al 1%

(**): Representa un coeficiente de regresión estadísticamente significativo al 5%

(***): Representa un coeficiente de regresión estadísticamente significativo al 10%

En el modelo de regresión planteado para Optimismo Relativo (OR) presentado en la Tabla 14, el R² de 0,1186 y el R² ajustado de 0,0240 muestran, al igual que en ER, un poder explicativo bajo, pero útil para identificar relaciones específicas.

Coefficientes estadísticamente significativos para optimismo:

Para interpretar los coeficientes de optimismo relativo correctamente:

- Coeficiente > 0: El optimismo relativo de CR sobre la gerencia se incrementa con un aumento en la variable independiente.
 - Coeficiente < 0: El optimismo relativo de CR sobre la gerencia disminuye con un aumento en la variable independiente.
- El único coeficiente estadísticamente significativo es el de CICL-PIB ($\beta = -0,0713$; $p = 0,008$): indicando que una mayor exposición de ingresos de la empresa al PIB

nominal reduce el optimismo relativo de CR, lo cual es coherente con H5 y H6, ya que un contexto macroeconómico favorable puede reducir la sobrestimación o subestimación de flujos dando como resultado, proyecciones voluntariamente más realistas por parte de las calificadoras de riesgo.

El resto de variables (IE, EXP, DT, CICL-PETR, INC-EMBI, INC-IU) no resultaron significativas, lo que sugiere que su efecto sobre el sesgo no es estadísticamente robusto en el periodo y modelo analizado.

4.4. Principales factores influyentes y análisis de los resultados de las discrepancias

Resultados frente a las hipótesis estadísticamente no significativos:

H1 y H2: No se encuentra respaldo, ya que el índice de incertidumbre (U-Index y EMBI pertenecientes a INC) no fueron significativos.

H3 y H4: Los resultados muestran un coeficiente negativo para IE (-0.0844) en la regresión de Sesgo, lo que indica que, a mayor endeudamiento, el optimismo tiende a ser menor, lo cual es lo opuesto a la H3. Además, este resultado no es estadísticamente significativo (P-Valor = 0.164).

H7 y H8: La variable EXP tiene un coeficiente negativo (-0.0004082) en la regresión de error, lo cual se alinea con la hipótesis de que mayor experiencia lleva a un menor error. Sin embargo, este resultado no es estadísticamente significativo (P-Valor = 0.817), por lo que no se puede afirmar que el efecto sea significativo.

Resultados frente a las hipótesis estadísticamente significativas:

H5 y H6: Sí se respaldan, dado que la variable de CICL-PIB mostró efectos significativos, tanto en el modelo de regresión para Error Relativo, como en el modelo de regresión para Optimismo Relativo. Adicionalmente la variable CICL-PIB se vio respaldada en su totalidad en la Tabla 11 conjuntamente con su respectiva hipótesis planteada. En contraste la variable CICL-PETR también se vio respaldada, teniendo un resultado y un signo esperado concordantes entre sí, lo que refuerza la validez de H5 y H6.

En el modelo de regresión para Error: la variable de CICL-PIB resultó estadísticamente significativa al 5% ($P = 0,038$), con un coeficiente de $-0,04810$. Este resultado indica que, las calificadoras de riesgo frente empresas con una alta sensibilidad a cambios macroeconómicos, logran una mayor precisión en sus proyecciones de flujo de efectivo operativo y, por ende, un menor margen de error. Resultado de incorporar choques macroeconómicos en sus modelos de proyección.

En el modelo de regresión para Optimismo: los resultados obtenidos evidencian que la misma variable de CICL-PIB, fue estadísticamente significativa al 1% ($P = 0,008$), con un coeficiente obtenido de $-0,07130$, el cual indica que las calificadoras de riesgo, frente a empresas con alta sensibilidad a cambios macroeconómicos, tienden a presentar menor optimismo en sus estimaciones. Este hallazgo sugiere que las proyecciones de flujo de efectivo operativo de calificadoras de riesgo frente a proyecciones de gerencia, presentan sesgo hacia el pesimismo relativo, mostrando un sesgo conservador.

Por lo tanto, se puede afirmar que las proyecciones de las calificadoras de riesgo presentan menos errores y a su vez, son menos optimistas, en estimaciones frente a empresas altamente sensible a cambios macroeconómicos abordados en la variable compuesta CICL-PIB. Todo esto sugiere que una mayor sensibilidad a cambios macroeconómicos está asociada con una mayor precisión y, por lo tanto, un menor error para Calificadoras de Riesgo. Dándole finalmente una clara ventaja sobre las estimaciones de gerencia.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El propósito de esta investigación fue identificar las determinantes de las discrepancias en Error Relativo (ER) y en Optimismo Relativo (OR) de las proyecciones de flujo de efectivo operativo en emisiones de obligaciones de largo plazo en el mercado ecuatoriano, comparando las proyecciones realizadas por las calificadoras de riesgo y por la gerencia de los emisores.

A partir de la revisión de la literatura y la disponibilidad de información, se seleccionaron variables que capturan tanto factores internos de la empresa como externos de carácter macroeconómico. Las variables analizadas incluyeron: experiencia del emisor en emisiones previas, índice de endeudamiento, tamaño de la empresa, deuda total, exposición de las empresas al estado de economía (ciclicidad), medido como correlación de ingresos de empresas con precios del petróleo y PIB, e incertidumbre económica medida por EMBI y U-Index (Índice de incertidumbre de políticas económicas), además de variables para industrias específicas y año de inscripción, con el fin de controlar efectos sectoriales y temporales.

5.1. Conclusiones

Los resultados más relevantes evidenciaron que:

- La exposición de empresas al PIB presentó una influencia estadísticamente significativa y negativa sobre el error relativo, confirmando que, en empresas más sensibles a cambios macroeconómicos, las proyecciones de calificadoras tienden a ser más precisas, presentando menos errores que las estimaciones de gerencia, lo que respalda H5.
- En el caso del optimismo relativo, la exposición de empresas al PIB también resultó significativa y negativa, indicando que un mayor impacto macroeconómico hace las proyecciones de calificadoras más conservadoras en comparación con las de gerencia, lo que es consistente con H6.

- La experiencia del emisor no mostró un efecto estadísticamente significativo sobre la precisión o el sesgo, contrario a lo esperado en H3 y H4, lo que sugiere que la experiencia acumulada en emisiones previas no garantiza proyecciones más conservadoras ni reduce de forma sistemática el error.
- Variables como el índice de endeudamiento y el tamaño de la empresa no mostraron influencia significativa, por lo que su peso en la explicación de discrepancias entre emisores y calificadoras parece limitado en el contexto ecuatoriano.

Si bien los modelos presentaron coeficientes de determinación moderados, estos resultados aportan evidencia empírica sobre qué factores, particularmente los relacionados con el entorno macroeconómico, explican en mayor medida las diferencias en la calidad de las proyecciones entre emisores y calificadoras.

5.2. Recomendaciones

Para empresas emisoras se recomienda lo siguiente:

1. Implementar sistemas de monitoreo macroeconómico que integren variables como el PIB y el precio del petróleo, especialmente si las empresas pertenecen a los sectores presentados, altamente sensibles a estos indicadores.

Para calificadoras de riesgo se sugiere lo siguiente:

2. Incorporar de forma más sistemática indicadores sectoriales y macroeconómicos en la evaluación de proyecciones, dado su impacto demostrado en la precisión y el sesgo.
3. Mejorar la transparencia en los supuestos utilizados, de forma que los emisores puedan alinear parcialmente sus modelos y reducir discrepancias excesivas.

Para reguladores del mercado de valores se sugiere:

4. Establecer lineamientos mínimos para la elaboración y presentación de proyecciones de flujo de efectivo operativo, incorporando escenarios alternativos que contemplen choques externos.

Las futuras investigaciones con base en este trabajo podrían hacer lo siguiente:

5. Ampliar el análisis incorporando variables cualitativas relacionadas con la gobernanza corporativa y el perfil del equipo gerencial.

6. Integrar más indicadores macroeconómicos y sectoriales, así como pruebas con modelos no lineales, para mejorar la capacidad explicativa de las estimaciones.

7. Realizar estudios comparativos con otros mercados latinoamericanos para identificar si los determinantes encontrados en Ecuador se replican en contextos similares.

En conjunto, la evidencia obtenida confirma que las discrepancias entre las proyecciones de emisores y calificadoras no dependen únicamente de factores internos, sino que los choques y la sensibilidad macroeconómica del sector juegan un papel determinante, lo que exige que los modelos de proyección integren con mayor rigurosidad estas variables.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akerlof, G. A. (1970). *The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism*. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.
<https://doi.org/10.2307/1879431>
- Ali, A., Nekrasov, A., & Shevlin, T. (2023). Industry sensitivity to external forces and the comparative advantage of analysts over managers. *Contemporary Accounting Research*, 40(2), 1107–1135.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2663611
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2025). Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP).
<https://www.lexis.com.ec/biblioteca/copfp>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero: Libro II – Ley de Mercado de Valores*. Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 332, 12 de septiembre de 2014.
https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-02/Documento_C%C3%93DIGO-ORG%C3%81NICO-MONETARIO-FINANCIERO_2.pdf
- BankWatch Ratings. (2023). *Conozca su riesgo... exija integridad y transparencia*. Recuperado de
<https://www.bwratings.com/>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2014). *Investments* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
https://cms.dm.uba.ar/Members/maurette/ACF2022/%28McGraw-Hill_Irwin%20series%20in%20finance%2C%20insurance%2C%20and%20real%20estate%29%20Zvi%20Bodie_%20Alex%20Kane_%20Alan%20J%20Marcus-Investments-Mc-Graw-Hill%20Education%20%282014%29.pdf

Bolsa de Valores de Quito. Última modificación (2022) Suplemento 215. *Ley de Mercado de Valores*.

<https://www.bolsadequito.com/uploads/normativa/mercado-de-valores/ley-de-mercado-de-valores.pdf>

Bradshaw, M. T., Drake, M. S., & Myers, J. N. (2012). Analysts' forecasts and stock returns: Evidence from firms issuing guidance. *Contemporary Accounting Research*, 29(3), 758–790.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=904226

Bradshaw, M. T., Drake, M. S., & Rees, L. (2017). *Financial analysts and their contribution to well-functioning capital markets*. Foundations and Trends® in Accounting.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3132516

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2019). *Principles of corporate finance* (13th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.

<https://www.mheducation.com/highered/product/Principles-of-Corporate-Finance-Brealey.html>

Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2014). **Financial management: Theory & practice** (14th ed.). Cengage Learning.

<https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Financial%20Management%20Theory%20&%20Practice.pdf>

Bulut, H., & Er, B. (2010). The accuracy of earning forecasts disclosed in IPO prospectuses: The case of the Turkish IPO companies. *METU Studies In Development*, 221-245.

<https://open.metu.edu.tr/handle/11511/58370>

Busconómico. (2023, enero 10). *¿Qué son las agencias de calificación de riesgo?*

<https://www.busconómico.com/post/agencias-de-calificacion-de-riesgo.aspx>

Calificación Calificadoras de riesgo | *Ecuador - Guía Oficial de Trámites y Servicios*. (s. f.- b). https://www.gob.ec/sb/tramites/calificacion-calificadoras-riesgo?utm_sourc

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (Reforma 2024). Registro Oficial Suplemento No. 351.
<https://www.supercias.gob.ec/>

Consejo Nacional de Valores. (2002). *Reglamento para la Emisión de Obligaciones*. Resolución CNV-010-2002. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.
https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/mv/RESOL_20CNV-010-02.pdf

Fabozzi, F. J. (2012). *Bond Markets, Analysis and Strategies* (8th ed.). Pearson Education.
<http://213.55.90.4/admin/home/Dmu%20Academic%20Resource/FBE/Accounting%20And%20Finace/3rd%20Year/FABOZZI-BOND%20MARKETS.pdf>

FasterCapital. (2023, marzo 5). *Cómo interpretar las calificaciones de riesgo de inversión y tomar decisiones informadas*.
<https://fastercapital.com/es/contenido/Como-interpretar-las-calificaciones-de-riesgo-de-inversion-y-tomar-decisiones-informadas.html>

GlobalRatings Calificadora de Riesgos S.A. (2025, marzo). *Categorías de calificación: Valores de deuda*.
<https://globalratings.com.ec/wp-content/uploads/2025/03/Categorias-de-calificacion-Valores-de-deuda.pdf>

Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2003). *The fall of Enron*. *Journal of Economic Perspectives*, 17(2), 3–26.
<https://doi.org/10.1257/089533003765888403>

Hutton, A. P., Lee, L. F., & Shu, S. Z. (2012). Do managers always know better? The relative accuracy of management and analyst forecasts. *Journal of Accounting Research*, 50(5), 1217–1244.

https://www.researchgate.net/publication/255483927_Do_Managers_Always_Know_Better_The_Relative_Accuracy_of_Management_and_Analyst_Forecasts

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2012) Unidad de análisis y síntesis,

<https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/ciiu4.php#>

International Accounting Standards Board. *NIC 7 (2025). IAS 7: Statement of Cash Flows*. IFRS Foundation.

<https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-7-statement-of-cash-flows/>

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*.

[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)

Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*.

<https://www.jstor.org/stable/1818789>

Jezl-Audidores. (2025, 13 marzo). *NIIF VIGENTES 2025*.

<https://www.jezl-audidores.com/index.php/normativa/140-niif-vigentes-2024>

Jiang, H., Habib, A., & Gong, R. (2015). Business cycle and management earnings forecasts. *Abacus*, 51(2), 279-310.

https://www.researchgate.net/publication/276211961_Business_Cycle_and_Management_Earnings_Forecasts

Junta Bancaria. (2014). *Resolución JB-2013-2715 - Normas para la calificación de las firmas calificadoras de riesgo de las instituciones del sistema financiero*. Registro Oficial.

Recuperado de:

<https://vlex.ec/vid/capa-tulo-calificadoras-superintendencia-494781966>

Junta de Política y Regulación Financiera. (2025, junio 3). Resolución No. JPRF-T-2025-0153: Norma Unificada de Calificadoras de Riesgo y de Calificación de Riesgo Aplicable a los Sistemas Financiero, de Valores y de Seguros. Registro Oficial Suplemento N° 51. <https://vlex.ec/vid/resoluciones-jprf-t-2025-1081512894>

Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2023). *Código Orgánico Monetario y Financiero, Libro II: Ley de Mercado de Valores*.

<https://jprf.gob.ec/wp-content/uploads/2023/06/LIBRO-II-Codificacion-JPRF-Actualizado-Res.-065-24-04-2023.pdf>

Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2025). Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros – Libro I. Recuperado de:

<https://jprf.gob.ec/libro-i/>

LBBNRD. (2023, febrero 12). *Agencias calificadoras y evaluación de riesgos financieros: Su importancia*.

<https://lbbnrd.org/agencias-calificadoras-y-evaluacion-de-riesgos-financieros-su-importancia/>

Ley de Compañías. (última reforma 2023). Registro Oficial Suplemento No. 312.

Recuperado de:

<https://www.supercias.gob.ec/>

Ministerio de Finanzas. (2016). *Anexo Acuerdo Ministerial 067 - Normativa de Contabilidad Gubernamental*. Recuperado de:

https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Anexo_Acuerdo-Ministerial-067-Normativa-de-Contabilidad-Gubernamental.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador. (2023). Normativa técnica del Sistema Nacional de las Finanzas Públicas (SINFIP). Recuperado de: <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/Normativa-tecnica-SINFIP-2023-marzo2023.pdf>

Mishkin, F. S. (2008). Money, banking, and financial markets (8th ed.). Pearson Education. <https://books.instituidema.org/sites/default/files/Moneda%2C%20banca%20y%20mercados%20financieros%20-%20Frederic%20S.%20Mishkin%20-%208ed.pdf>

Preussner, C., & Aschauer, E. (2022). *The accuracy and informativeness of management earnings forecasts: A review and unifying framework*. Accounting Perspectives. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/359085689_The_Accuracy_and_Informativeness_of_Management_Earnings_Forecasts_A_Review_and_Unifying_Framework

Ramnath, S., Rock, S., & Shane, P. (2008). *The financial analyst forecasting literature: A taxonomy with suggestions for further research*. International Journal of Forecasting. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2007.12.006>

Reglamento para la Emisión de Obligaciones. CNV-010(2002). Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Recuperado de: https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/mv/RESOL_20CNV-010-02.pdf

- República del Ecuador. Asamblea Nacional. (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Registro Oficial Suplemento No. 332 de 12 de septiembre de 2014. Recuperado de:
https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/libro%20II-COMF.PDF
- República del Ecuador. Asamblea Nacional. (2014). *Ley de Mercado de Valores Art 13*. En Código Orgánico Monetario y Financiero, Libro II. Registro Oficial Suplemento No. 332 de 12 de septiembre de 2014.
https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/mv/Ley_MV.pdf
- Romero, P., López, R. y Herrera, P. (2025) Índice Incertidumbre de Economía y Política de Ecuador: U-Index USFQ doi:10.13140/RG.2.2.20947.08484. Recuperado de:
<https://www.usfqdatahub.org/u-index>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. (2014). *Corporate finance* (10th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education. Recuperado de:
<https://www.mheducation.com/highered/product/Corporate-Finance-Ross.html>
- Spence, M. (1973). *Job market signaling*. Quarterly Journal of Economics, 87(3), 355–374.
<https://exonegocios.com/la-teoria-de-la-informacion-asimetrica-en-economia/>
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2018). Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y de Seguros - Libro I.
https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/%281%29Documento_Codificacion-de-Resoluciones-Monetarias-Financieras-de-Valores-y-Seguros-LIBRO-I.pdf
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2022). Normas para la presentación de proyecciones financieras en procesos de fusiones y adquisiciones.

https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2022/02/L1_III_cap_IV.pdf

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2022). *Codificación de las resoluciones emitidas por el Consejo Nacional de Valores y la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Recuperado de:

<https://www.supercias.gob.ec/portalscv/Institucion/Mercado-de-Valores.php?seccion=Codificaci%C3%B3n-CNV>

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS). (2022). *Normativa para la emisión y negociación de valores*.

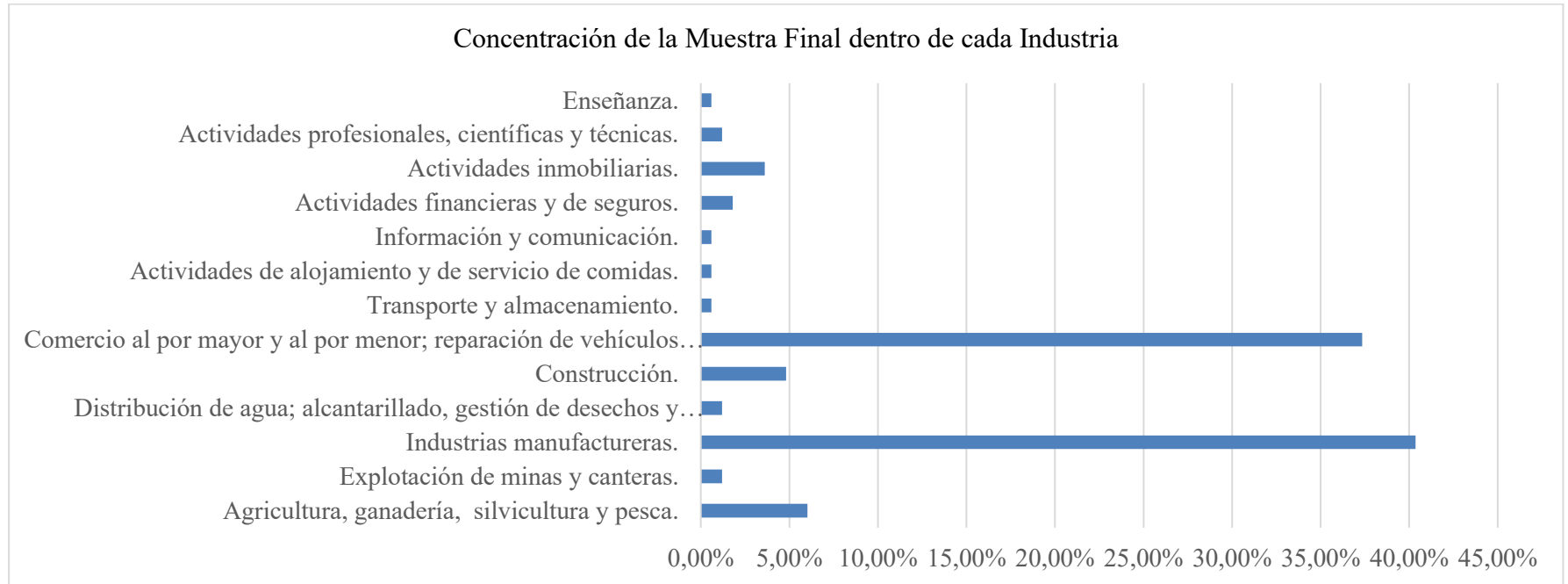
<https://www.supercias.gob.ec/portalscv/Institucion/Mercado-de-Valores.php?seccion=Codificaci%C3%B3n-CNV>

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2013, octubre). *Calificación de riesgo*

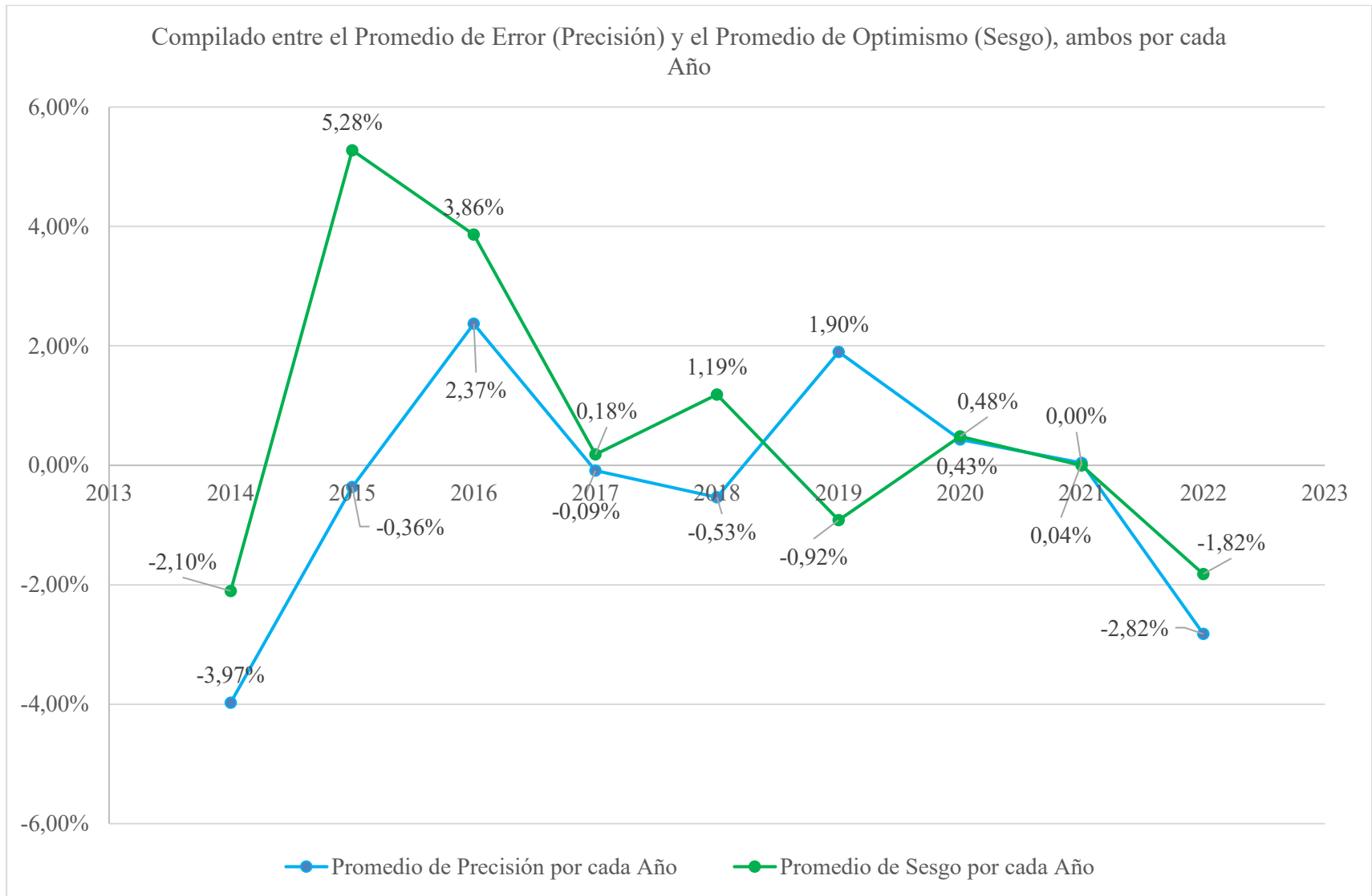
https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/mv/20131127101306.pdf

7. ANEXOS

Anexo 1. Concentración de fatos de la muestra final de la investigación



Anexo 2. Compilado promedio de Error Relativo por año y promedio de Optimismo Relativo por año



Anexo 3. Entrevista a Calificadora de Riesgos Global Ratings S.A. Registro.

| Fecha y Horario de la entrevista | Nombre del Entrevistado | Contacto | Organización y denominación del cargo del entrevistado | Motivo de la Entrevista |
|--|--------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Lunes, 16 de Junio del 2025 a las 15:00 Horas | David Galvis | dgalvis@globalratings.com.ec | David Galvis, Gerente de Riesgos de Global Ratings Calificadora de Riesgos S.A. Autorizada por la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria para calificar entidades financieras y otros tipos de entidades. | Comprender el rol principal de las calificadoras de riesgo frente a las proyecciones de flujo de efectivo operativo, para poder identificar factores importantes que permitan traer información de calidad, la cual pueda aportar información valiosa al tema de investigación planteado. |
