



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

La solvencia financiera mediante el modelo Grover y la prospectiva en
empresas de transporte urbano en el cantón Riobamba

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciado en Contabilidad
y Auditoría**

Autor:

Mosquera Oleas, Josue Alexander

Tutor:

Mgs. Puente Riofrío Mariana Isabel


Riobamba, Ecuador. 2024

DECLARATORIA DE AUTORIA

Yo, **Josue Alexander Mosquera Oleas**, con cedula de ciudadanía **0604530816**, autor del trabajo de investigación titulado **“La solvencia financiera mediante el modelo Grover y la prospectiva en empresas de transporte urbano en el cantón Riobamba”**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros con respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; liberando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 03 de diciembre 2024

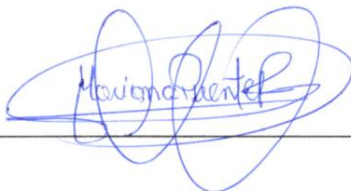


Josue Alexander Mosquera Oleas
C.I. 0604530816

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, **Msc. Mariana Isabel Puente Riofrío** catedrático adscrito a la Facultad de **Ciencias Políticas y Administrativas**, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación **“La solvencia financiera mediante el modelo Grover y la prospectiva en empresas de transporte urbano en el cantón Riobamba”**, bajo la autoría de **Josue Alexander Mosquera Oleas**; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 03 días del mes de diciembre de 2024



Msc. Mariana Isabel Puente Riofrío

Tutor(a)

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “**La solvencia financiera mediante el modelo Grover y la prospectiva en empresas de transporte urbano en el cantón Riobamba**” por **Josue Alexander Mosquera Oleas** con cédula de identidad número **0604530816**, bajo la tutoría de **Mgs. Mariana Isabel Puente Riofrío**; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 03 de diciembre de 2024

Msc. Norma Patricia Jiménez Vargas

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO




Msc. Iván Patricio Arias González

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Msc. Lorena Alexandra López Naranjo

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

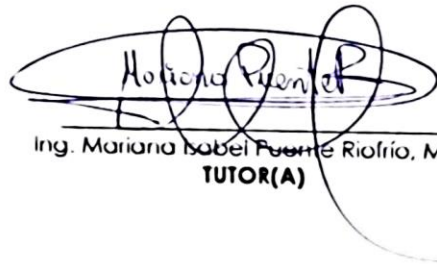




CERTIFICACIÓN

Que, **MOSQUERA OLEAS JOSUE ALEXANDER** con CC: **0604530816**, estudiante de la Carrera **CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**, Facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **"LA SOLVENCIA FINANCIERA MEDIANTE EL MODELO GROVER Y LA PROSPECTIVA EN EMPRESAS DE TRANSPORTE URBANO EN EL CANTÓN RIOBAMBA"**, cumple con el 8%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **TURNITIN**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 18 de noviembre de 2024


Ing. Mariana Isabel Fuente Riofrío, Mgs.
TUTOR(A)

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, quien ha sido mi fortaleza y guía en cada paso de este camino.

A mis queridos padres, por su amor, sacrificio y apoyo incondicional. Gracias por enseñarme el valor del esfuerzo y por creer en mí incluso en los momentos más difíciles. Este logro es también suyo.

A mi familia, que siempre me ha brindado su respaldo y cariño, convirtiéndose en mi motor para alcanzar mis metas.

A mis profesores y compañeros, quienes dejaron una huella significativa en mi formación académica y personal, y me motivaron a dar lo mejor de mí.

Y finalmente, a todas aquellas personas que, de manera directa o indirecta, contribuyeron con su apoyo, consejos y palabras de ánimo para que este sueño se haga realidad.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser mi guía constante, por la fortaleza y sabiduría concedida en cada etapa de este proceso.

A mis padres, por su amor incondicional, apoyo y sacrificio, que me han motivado a alcanzar este logro académico. A mi familia, por ser una fuente de inspiración y respaldo en los momentos más desafiantes.

A mi tutora, la Mgs. Mariana Isabel Puente Riofrío, por su paciencia, orientación y valiosos aportes que enriquecieron este trabajo. Gracias por su compromiso y dedicación en guiarme durante esta investigación.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, en especial a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por brindarme los conocimientos y herramientas necesarias para mi formación profesional.

Finalmente, a las empresas y personas que colaboraron en la realización de este proyecto, por su disposición y confianza al compartir información crucial para el desarrollo de esta investigación.

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORIA

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	14
1.1 Planteamiento del Problema	15
1.1.1 Formulación del problema	16
1.2 Justificación.....	16
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo General	17
1.3.2 Objetivos Específicos.....	17
CAPÍTULO II.....	19
2. MARCO TEÓRICO	19
2.1 Estado del Arte	19
2.2 Fundamentación Teórica	20
2.2.1 Solvencia Financiera	20
2.2.2 Análisis Financiero	23
2.2.3 Modelo Grover.....	26
2.2.4 Prospectiva	28
2.2.5 Transporte Público	28
CAPÍTULO III	30
3. METODOLOGÍA	30
3.1 Enfoque de investigación	30
3.2 Tipo de investigación	30
3.3 Diseño de investigación.....	30
3.4 Nivel de investigación	30

3.5 Población y muestra	30
3.6 Técnicas e instrumentos de investigación	31
3.6.1 Técnicas	31
3.6.2 Instrumentos.....	31
3.7 Procesamiento de investigación	32
CAPÍTULO IV	33
4. RESULTADOS	33
4.1 Resultado de la Encuesta.....	33
4.2 Cálculo de los Indicadores Financieros de Solvencia	43
4.3 Resultado de Modelo Grover	54
4.4 Discusión de Resultados.....	55
CAPÍTULO V	58
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
5.1 Conclusiones	58
5.2 Recomendaciones	58
REFERENCIAS	59
ANEXOS.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Indicadores financieros.....	25
Tabla 2 Población conformada por las Cooperativas de Transporte Urbano del Cantón Riobamba.....	31
Tabla 3 Población documental de estudio	31
Tabla 4 Evaluación de la solvencia financiera	33
Tabla 5 Prospectiva financiera	34
Tabla 6 Aplicación de herramientas de análisis financiero	35
Tabla 7 Visión sobre las necesidades financieras.....	36
Tabla 8 Solvencia financiera en las empresas	37
Tabla 9 Solvencia financiera en la estabilidad económica.....	38
Tabla 10 Desafíos financieros en las empresas	39
Tabla 11 Uso de técnicas de prospectiva financiera.....	40
Tabla 12 Transparencia en la información financiera de las empresas	41
Tabla 13 Implementación de estrategias en base a las prospectivas financieras.....	42
Tabla 14 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Puruhá	43
Tabla 15 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Liribamba	44
Tabla 16 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa El Sagrario	46
Tabla 17 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Ecoturisa	48
Tabla 18 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Compañía Bustrap .	49
Tabla 19 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Prado .	51
Tabla 20 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Compañía Urbesp ..	52
Tabla 21 Cálculo del Modelo Grover	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Evaluación de la solvencia financiera.....	33
Figura 2 Prospectiva financiera	34
Figura 3 Aplicación de herramientas de análisis financiero.....	35
Figura 4 Visión sobre las necesidades financieras	36
Figura 5 Solvencia financiera en las empresas.....	37
Figura 6 Solvencia financiera en la estabilidad económica.....	38
Figura 7 Desafíos financieros en las empresas.....	39
Figura 8 Uso de técnicas de prospectiva financiera	40
Figura 9 Transparencia en la información financiera de las empresas.....	41
Figura 10 Implementación de estrategias en base a las perspectivas financieras	42

RESUMEN

El trabajo titulado "*La solvencia financiera mediante el modelo Grover y la prospectiva en empresas de transporte urbano en el cantón Riobamba*" analiza la situación financiera de las cooperativas de transporte urbano en Riobamba, evaluando su solvencia a través del modelo Grover y técnicas de análisis prospectivo.

La investigación utiliza un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y un nivel correlacional, para identificar la relación entre solvencia financiera y capacidad de adaptación futura. Se analizaron estados financieros de siete cooperativas de transporte, recopilados de la Superintendencia de Compañías, así como encuestas a representantes de estas empresas.

Los resultados destacan que las empresas enfrentan altos niveles de endeudamiento y dependencias de financiamiento a corto plazo, lo que compromete su estabilidad financiera. El modelo Grover reveló riesgos significativos de insolvencia en algunas cooperativas. Asimismo, se identificó que la implementación de estrategias basadas en prospectiva financiera puede mejorar la capacidad de adaptación y sostenibilidad de estas empresas. Las conclusiones subrayan la importancia de una gestión financiera estratégica, recomendando la diversificación de fuentes de financiamiento, la reducción del endeudamiento y la adopción de herramientas prospectivas para fortalecer la estabilidad y competitividad del sector en el largo plazo.

Palabras Claves: Solvencia financiera, Modelo Grover, Prospectiva financiera, Prospectiva financiera

ABSTRACT

The paper titled "Financial Solvency through the Grover Model and Foresight in Urban Transport Companies in the Riobamba Canton" analyzes the financial situation of urban transport cooperatives in Riobamba, assessing their solvency using the Grover model and foresight analysis techniques. The research employs a quantitative approach with a non-experimental design and a correlational level, aiming to identify the relationship between financial solvency and future adaptability. Financial statements from seven transport cooperatives, collected from the Superintendency of Companies, were analyzed, along with surveys conducted with representatives of these companies. The results highlight that the companies face high levels of indebtedness and reliance on short-term financing, which jeopardizes their financial stability. The Grover model revealed significant insolvency risks in some cooperatives. Additionally, it was identified that implementing strategies based on financial foresight could improve the adaptability and sustainability of these companies. The conclusions emphasize the importance of strategic financial management, recommending the diversification of funding sources, reduction of debt, and the adoption of foresight tools to strengthen the sector's stability and competitiveness in the long term.

Keywords: Financial solvency, Grover model, financial foresight, Strategic foresight.



Reviewed by:
MsC. Edison Damian Escudero
ENGLISH PROFESSOR
C.C.0601890593

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La solvencia es fundamental para la salud financiera de una empresa, ya que afecta su estabilidad económica, la confianza del mercado y su capacidad para obtener financiamiento, expandirse y soportar periodos de adversidad económica. Mantener una solvencia sólida permite a las empresas operar de manera segura y sostenible a largo plazo, garantizando su viabilidad y crecimiento continuo.

Es por ello que, el modelo Grover surge como una herramienta prometedora para evaluar y mejorar la solvencia financiera de las empresas de transporte urbano. Este modelo ofrece un enfoque sistemático y predictivo que integra datos financieros con análisis prospectivo, considerando indicadores como el capital de trabajo, la rentabilidad, el apalancamiento y la liquidez, permitiendo evaluar la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, identificar riesgos de insolvencia y proporcionar advertencias tempranas para tomar medidas correctivas.

Por lo antes mencionado, la presente investigación busca medir la solvencia financiera en empresas de transporte urbano en el cantón Riobamba. Este análisis se rige como un paso fundamental para descubrir y corregir posibles fallos y omisiones, proporcionando así una base sólida para la toma de decisiones estratégicas. Al comprender a fondo la situación financiera de este sector, será posible implementar medidas correctivas eficaces y desarrollar estrategias proactivas que promuevan su estabilidad y crecimiento a largo plazo.

Para el desarrollo de la presente investigación, se consideró la siguiente estructura:

En el primer capítulo aborda el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos de la investigación.

El segundo capítulo contiene el marco teórico que comprende las investigaciones realizadas por el autor, las mismas que son recopiladas de documentos bibliográficos.

En el tercer capítulo se explica la metodología que fue utilizada en el trabajo investigativo y contiene el tipo de investigación que se empleó para su desarrollo, los métodos de investigación y las técnicas e instrumentos que fueron empleadas para el desarrollo de la investigación.

En el cuarto capítulo presenta el análisis y discusión de resultados, donde se detalla el análisis de los instrumentos aplicados para desarrollar la investigación.

Finalmente, se encuentra las conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas con las que se desarrolló la investigación.

1.1 Planteamiento del Problema

Las cooperativas de transporte urbano emergen como una alternativa valiosa en la organización y oferta de servicios de transporte público en entornos urbanos, fundamentadas en principios de solidaridad y beneficio mutuo, estas entidades fomentan la participación directa de sus miembros en la gestión y dirección, propiciando así una mayor transparencia y responsabilidad en la toma de decisiones. A través de este enfoque participativo, las cooperativas no solo buscan maximizar su rentabilidad, sino también garantizar un servicio de calidad que responda eficazmente a las necesidades de movilidad de la comunidad (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

La estructura de una cooperativa permite una gestión democrática y equitativa, especialmente en el transporte urbano, donde cada miembro tiene voz y voto en la definición de políticas y estrategias operativas. Esta dinámica participativa contribuye a cultivar un sentido de pertenencia y compromiso hacia el servicio público, lo que se traduce en un mayor cuidado de los activos, una atención personalizada a los usuarios y una gestión eficiente de los recursos disponibles. De este modo, las cooperativas de transporte urbano no solo funcionan como empresas comerciales, sino también como agentes de cohesión social y desarrollo comunitario en las áreas donde se encuentran operando (Santamaría, 2020).

Además, la naturaleza colaborativa de las cooperativas de transporte urbano facilita la colaboración entre los diferentes actores involucrados en el sector, incluyendo a los usuarios, autoridades locales y otros proveedores de servicios. Esta colaboración intersectorial promueve la implementación de soluciones integrales y sostenibles para los desafíos de movilidad urbana, impulsando así el desarrollo de un sistema de transporte más eficiente, accesible y respetuoso con el medio ambiente. De tal forma que, las cooperativas de transporte urbano representan un modelo organizativo que va más allá de la mera prestación de servicios, abriendo el camino hacia una movilidad urbana inclusiva y orientada al bienestar colectivo (Santamaría, 2020).

En el cantón Riobamba, las empresas de transporte urbano enfrentan desafíos financieros significativos que impactan su estabilidad operativa y su capacidad para brindar un servicio eficiente a la comunidad. Estos desafíos incluyen la gestión adecuada de los recursos financieros, la optimización de costos operativos y la adaptación a un entorno económico y regulatorio en constante cambio (Ugando et al., 2023). La falta de una evaluación integral y sistemática de la solvencia financiera en estas empresas puede llevar a decisiones subóptimas y a una gestión financiera reactiva en lugar de proactiva.

Por ende, este estudio se enfoca en la problemática económica y financiera que enfrentan las cooperativas de transporte urbano en el cantón Riobamba, siendo uno de los principales desafíos que radica en la insuficiencia de liquidez para cubrir los gastos operativos, lo que pone en riesgo su solvencia. Cuando los costos operativos superen significativamente los ingresos, estas entidades pueden encontrarse ante dificultades para

cumplir con sus obligaciones financieras. Además, al intentar mejorar sus servicios o adquirir nuevas unidades, las cooperativas de transporte urbano pueden incurrir en niveles elevados de endeudamiento, lo que afecta aún más su solvencia. En este escenario, los pagos de intereses y capital se vuelven difíciles de afrontar, comprometiendo la estabilidad financiera de la cooperativa.

De tal forma que la aplicación del modelo Grover y la prospectiva en el análisis de la solvencia financiera de las cooperativas de transporte urbano en la ciudad de Riobamba se presenta como una oportunidad crucial para abordar este problema. La combinación de estas herramientas ofrece la posibilidad de no solo evaluar retrospectivamente la situación financiera actual de las empresas, sino también de anticipar y prepararse para posibles desafíos futuros. Esto permite una gestión financiera más sólida y estratégica, enfocada en la prevención de crisis y en la maximización de la rentabilidad a largo plazo.

Sin embargo, la falta de implementación de modelos de evaluación financiera avanzados en el sector del transporte urbano en la ciudad de Riobamba plantea interrogantes sobre la efectividad de las prácticas actuales de gestión financiera. Además, la ausencia de una perspectiva prospectiva en el análisis financiero podría dejar a las empresas vulnerables a factores externos imprevistos que podrían comprometer su solvencia a largo plazo. En este sentido, la investigación se presenta como una necesidad urgente para identificar y abordar estas deficiencias con el fin de promover la sostenibilidad financiera y el desarrollo continuo del sector del transporte urbano en el cantón Riobamba.

1.1.1 Formulación del problema

¿Qué relación existe entre la solvencia financiera y la prospectiva de las compañías y cooperativas de transporte urbano del cantón Riobamba?

1.2 Justificación

El abordar la solvencia financiera en las cooperativas de transporte urbano en el cantón Riobamba a través del modelo Grover y la perspectiva prospectiva se sustenta en la necesidad imperiosa de garantizar la viabilidad económica y operativa de este sector tan vital para la comunidad. En primer lugar, la situación financiera de estas cooperativas influye directamente en la calidad y disponibilidad de los servicios de transporte público, que son esenciales para la movilidad de los habitantes de la ciudad de Riobamba, en donde una gestión financiera deficiente puede traducirse en una disminución en la calidad del servicio, tarifas poco sostenibles o incluso la interrupción de operaciones, lo que afectaría negativamente la vida diaria de los ciudadanos y el desarrollo económico local (Aulestia, 2019).

El desarrollo del tema sobre la solvencia financiera mediante el modelo Grover y la prospectiva en empresas de transporte urbano en el cantón Riobamba es relevante debido a

la importancia crítica que tiene para la estabilidad económica y el desarrollo sostenible de estas empresas, así como para el funcionamiento eficiente del sistema de transporte en la comunidad.

Esta investigación aborda una brecha de conocimiento al explorar la relación entre la solvencia financiera actual de las empresas de transporte y su capacidad para proyectarse hacia el futuro utilizando el modelo Grover, una perspectiva que hasta ahora no ha sido completamente explorada en este contexto específico.

La relevancia práctica y teórica de esta investigación radica en su capacidad para mejorar la gestión financiera y estratégica de las empresas de transporte urbano, lo que podría traducirse en una operación más eficiente y en una mejor calidad de servicio para los usuarios. Además, identificar patrones y tendencias en la solvencia financiera y la prospectiva podría ayudar a anticipar posibles problemas financieros y tomar decisiones preventivas para garantizar la viabilidad a largo plazo de estas empresas, lo que a su vez podría contribuir al desarrollo económico y social del cantón Riobamba.

Además, la implementación del modelo Grover y la prospectiva ofrece una oportunidad única para mejorar la toma de decisiones estratégicas en este sector. Al proporcionar una evaluación integral de la solvencia financiera, estas herramientas permiten identificar áreas de mejora y anticipar posibles riesgos financieros, lo que a su vez facilita la implementación de medidas preventivas y correctivas efectivas (Torres A. , 2020). Esta capacidad de planificación financiera a largo plazo es crucial para garantizar la estabilidad y el crecimiento sostenible de las compañías de transporte urbano, así como para fortalecer la resiliencia del sector frente a los desafíos económicos y operativos que puedan surgir en el futuro.

En última instancia, la investigación sobre la solvencia financiera en las cooperativas de transporte urbano en la ciudad de Riobamba mediante el modelo Grover y la perspectiva prospectiva no solo beneficiará a las propias empresas y a los usuarios del servicio, sino que también contribuirá al desarrollo integral de la comunidad y al fortalecimiento económico local. Al mejorar la eficiencia financiera y la capacidad de gestión en este sector, se sentarán las bases para un sistema de transporte urbano más robusto, sostenible y orientado al servicio de las necesidades de la población de Riobamba.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la solvencia financiera y su relación con la prospectiva aplicando el modelo Grover en empresas de transporte urbano del cantón Riobamba.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Aplicar el modelo Grover para identificar el grado de solvencia de las Compañías y Cooperativas de transporte urbano de Riobamba.

- Establecer la relación Solvencia-Quiebra dentro de las Compañías y Cooperativas de transporte urbano en Riobamba.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Estado del Arte

Revisados antecedentes investigativos relacionados con el tema de investigación se mencionan a continuación:

De acuerdo con Hernández (2019) en su trabajo de investigación titulado “Transporte público, bienestar y desigualdad: cobertura y capacidad de pago en la ciudad de Montevideo” que tuvo como objetivo investigar la relación entre el transporte público, el bienestar y la desigualdad en la ciudad de Montevideo. Para ello, se empleó una metodología que combinó análisis de datos de cobertura del transporte público con encuestas sobre capacidad de pago de los usuarios. Los resultados revelaron disparidades significativas en la accesibilidad al transporte público y su impacto en el bienestar de los habitantes de Montevideo, especialmente aquellos con menores recursos económicos. Las conclusiones destacan la necesidad de políticas públicas que promuevan una mayor equidad en el acceso al transporte, reconociendo su importancia para mejorar la calidad de vida de toda la población (p. 14).

De la misma forma, Torres (2019) en su trabajo de investigación titulado “Análisis de la liquidez y la solvencia y su incidencia en la estructura financiera de Conecta RETAIL S.A. en los años 2013 – 2017” estudio que tuvo como objetivo analizar la liquidez y la solvencia y su incidencia en la estructura financiera de Conecta Retail S.A. en los años 2013 – 2017, este objetivo nació al observar que los resultados financieros obtenidos en la empresa en estos períodos tenían tendencia a la baja y les estaba ocasionando problemas ante sus stakeholders. Así pues, esta investigación tuvo el propósito de analizar ratios financieras tales como liquidez y solvencia y cómo éstos inciden en la estructura financiera adoptada por Conecta Retail S.A. en los años de estudio planteados. Para el cumplimiento de dicho objetivo la investigación fue de enfoque cuantitativo, tipo de investigación aplicada y diseño no experimental, longitudinal y retrospectivo. En cuanto al primer y segundo objetivo, se halló en Excel y se analizó los ratios de liquidez, solvencia y estructura financiera en los períodos 2013 al 2017 trimestralmente. Posterior a ello, para el tercer objetivo, cada ratio obtenido se codificó dentro del programa SPSS, utilizando un método de modelado, el modelador experto y se complementó éste resultado con la obtención del valor de empresa a partir del EVA. Se concluyó que la liquidez y la solvencia sí incidieron de manera significativa en la estructura financiera, en un 98.40%. Asimismo, el valor de empresa obtenido a partir del EVA mostró que la empresa perdió valor en estos períodos, la liquidez y la solvencia contribuyeron a este resultado desfavorable pues inciden directamente en la estructura financiera (p. 12).

Según Rojas (2019) en su trabajo de investigación titulado “Análisis financiero y económico de solvencia, rentabilidad y liquidez de la empresa Anexo EIRL de la ciudad de Iquitos” estudio que tuvo como objetivo realizar un análisis financiero y económico exhaustivo de la empresa Anexo EIRL, ubicada en la ciudad de Iquitos. Para ello, se empleó

una metodología que incluyó el estudio detallado de los estados financieros de la empresa, así como la aplicación de ratios financieros para evaluar su solvencia, rentabilidad y liquidez. Los resultados obtenidos revelaron una situación financiera sólida en términos de solvencia, aunque se identificaron áreas de mejora en cuanto a la rentabilidad y la liquidez. Las conclusiones destacan la importancia de implementar estrategias para mejorar la rentabilidad y la gestión del flujo de efectivo, con el fin de garantizar la sostenibilidad y el crecimiento futuro de la empresa Anexo EIRL en el competitivo mercado de Iquitos (p. 22).

Finalmente, Rivera y Peralta (2020) en su trabajo de investigación titulado “Modelo de gestión financiera para la optimización de la solvencia y liquidez en la empresa Fraxa Constructores, perteneciente la MYPES dedicada a la prestación y comercialización de bienes y servicios en el sector de la construcción del Ecuador” estudio que tuvo como objetivo desarrollar un modelo de gestión financiera dirigido a mejorar la solvencia y la liquidez de la empresa Fraxa Constructores, una micro y pequeña empresa (MYPES) en el sector de la construcción en Ecuador. La metodología empleada combinó un análisis exhaustivo de los estados financieros de la empresa con la identificación de áreas de mejora y la implementación de estrategias específicas. Los resultados mostraron que mediante la optimización de los procesos de cobro, la gestión eficiente de inventarios y la diversificación de fuentes de financiamiento, la empresa logró mejorar significativamente su solvencia y liquidez. En conclusión, este modelo de gestión financiera se reveló como una herramienta efectiva para fortalecer la estabilidad financiera y la capacidad operativa de Fraxa Constructores en el competitivo mercado de la construcción en Ecuador (p. 17).

2.2 Fundamentación Teórica

2.2.1 Solvencia Financiera

La solvencia financiera se refiere a la capacidad de una empresa o entidad para cumplir con sus obligaciones financieras a corto y largo plazo, es decir, la habilidad de pagar sus deudas y mantener una situación económica estable. Esta medida no solo evalúa la capacidad de una organización para cubrir sus pasivos con sus activos, sino también su capacidad de generar ingresos suficientes para sostener sus operaciones y financiar sus proyectos futuros sin incurrir en un excesivo endeudamiento. La solvencia financiera es crucial para la salud y viabilidad de una entidad, ya que una solidez financiera adecuada proporciona estabilidad y confianza tanto a los inversores como a los *stakeholders*, asegurando así su continuidad y crecimiento a largo plazo (Aulestia, 2019).

Para Andrade y Holguin (2020) señalan que la solvencia es la capacidad para hacer frente a todos los compromisos financieros en el largo plazo. En el análisis de la solvencia deben incluirse todos los compromisos (a corto y a largo plazo) y todos los recursos (a corto y a largo plazo), es posiblemente el área de evaluación de mayor seguridad en el análisis, debido a que buena parte de lo que hoy es conocido como análisis financiero se inició y desarrollo en el ámbito bancario del análisis de riesgos crediticios.

2.2.1.1 Análisis de la solvencia financiera

El análisis de la solvencia financiera es básico para el buen funcionamiento de una entidad u organización. En un primero momento, tan sólo realizaban el análisis de la solvencia los bancos interesados en la solvencia de sus deudores, y de forma secundaria a la liquidez y la rentabilidad. Posteriormente, ya fueron las empresas y otras organizaciones e instituciones las que comenzaron a realizar su propio análisis interno de solvencia financiera. La forma más habitual y sencilla de analizar y calificar la solvencia financiera se lleva a cabo a través de la capacidad que tiene la empresa o entidad para generar suficientes ingresos para cubrir los compromisos financieros con terceros (Sánchez, 2019).

Según Cruz et al., (2022) mencionan que dentro de la solvencia financiera se encuentra:

- **Solvencia técnica:** Es aquella que la empresa posee cuando tiene la capacidad de generar con su propia actividad, la autofinanciación suficiente para poder hacer frente a sus deudas.
- **Solvencia efectiva:** Si, por el contrario, una empresa o entidad no es capaz de hacer frente a sus deudas con la tesorería generada por la propia actividad, y, por lo tanto, para poder hacer frente a sus deudas necesita vender activos o conseguir financiación adicional, conseguirá ser solvente de forma efectiva, pero no técnica. O lo que es lo mismo, será solvente a corto plazo, pero no conseguirá serlo a largo plazo. Por lo tanto, la solvencia efectiva está fundamentada únicamente en la puntualidad en el pago.
-

El análisis de la solvencia financiera se ha convertido en un pilar fundamental para el buen desenvolvimiento de cualquier entidad u organización. Antes relegado principalmente a los bancos, interesados en la solvencia de sus deudores, este enfoque ha evolucionado hacia una práctica más generalizada, donde las propias empresas y entidades realizan un análisis interno de su solvencia financiera. Este análisis se basa comúnmente en la capacidad de la entidad para generar ingresos suficientes y cubrir así sus compromisos financieros con terceros. Es por lo que la solvencia financiera se desglosa en dos aspectos principales: la solvencia técnica, que se alcanza cuando la entidad puede autofinanciarse y hacer frente a sus deudas con sus propias actividades, y la solvencia efectiva, que se logra cuando la entidad puede saldar sus deudas con recursos adicionales o la venta de activos, aunque esto pueda comprometer su solvencia a largo plazo. Análisis de la solvencia en las empresas

El análisis de la solvencia ha ido evolucionando con el paso del tiempo. Hay varias formas de analizar la solvencia de una empresa; una de estas es el análisis fondo, es decir, presupone la fiabilidad de la información contable contenida en el balance de situación. En la actualidad, la atención de los analistas financieros se ha desplazado de los datos fondo (balance) a los datos flujo (en principio, cobros y pagos). Ciertamente, si los compromisos financieros deben satisfacerse con dinero, la capacidad de la empresa para generar una corriente suficiente de tesorería debe ser la base fundamental para calificar su solvencia (Andrade & Holguin, 2020).

Según Pérez (2019), el análisis de la solvencia en las empresas se refiere a la evaluación exhaustiva de su capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras a largo plazo, considerando tanto sus activos como sus pasivos, así como su capacidad de generar ingresos consistentes para hacer frente a dichas obligaciones.

Para Rodríguez (2020), el análisis de la solvencia en las empresas implica una evaluación de su capacidad para mantener un equilibrio financiero sólido a lo largo del tiempo, asegurando que los recursos disponibles sean suficientes para cubrir las deudas existentes y proporcionar una base estable para el crecimiento futuro.

El análisis de la solvencia en las empresas es esencial en la toma de decisiones financieras estratégicas. Además de evaluar la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, este análisis también puede ayudar a identificar áreas de mejora en la gestión de activos y pasivos, así como a prevenir posibles riesgos financieros. En un entorno empresarial cada vez más complejo y cambiante, contar con una comprensión clara de la solvencia de la empresa proporciona una base sólida para la planificación financiera a largo plazo y la sostenibilidad del negocio.

2.2.1.2 Grados de solvencia

De acuerdo con Sánchez (2019), señala los siguientes grados de solvencia:

- **Solvencia final:** Diferencia existente entre el activo total y el pasivo exigible, se le llama final porque sería la empleada en el caso de una liquidación empresarial. A través de ella se mide si los valores de los bienes del activo respaldan la totalidad de las deudas contraídas.
- **Solvencia corriente:** Consiste en la relación entre el activo y el pasivo corrientes, evidencia la capacidad de atender las deudas en el corto plazo sin interferencias al proceso productivo ni a la estructura financiera de la empresa.

2.2.1.3 Medidas de solvencia

Se emplean diferentes ratios financieros para medir la solvencia de un ente económico, Rubio (2019) propone las siguientes:

1.- Solvencia total: Por activo neto real total se entiende el que resulta de restar de su importe íntegro las amortizaciones acumuladas, las provisiones y los gastos amortizables. Dicha ratio debe ser mayor de 1, pues si es inferior, indicaría que la empresa se encuentra en situación de quiebra. En consecuencia, cuanto más alto sea esta ratio, mayor será la garantía que la empresa ofrece a sus acreedores. Es menos significativo que el de liquidez y tiene el inconveniente de hacer intervenir los activos fijos con sus correspondientes problemas de valoración y amortización.

$$\text{Solvencia Total} = \frac{\text{Activo neto real fijo}}{\text{Deudas totales}}$$

2.- Firmeza: El activo neto real fijo comprende el material, inmaterial y financiero, estimado por su valor actual según balance. El pasivo fijo incluye las deudas a medio y largo plazo.

Esta ratio informa sobre la financiación del inmovilizado. Un índice elevado expresa que el activo fijo está financiado, principalmente, por capitales propios. En cuanto a las deudas a medio correspondiente a la siguiente ratio: y largo plazo, es interesante establecer la relación.

$$Firmeza = \frac{\text{Activo neto real fijo}}{\text{Pasivo Fijo}}$$

3.- Independencia financiera: Es evidente que cuanto más alto sea esta ratio, más asegurada estará la estabilidad financiera de la empresa. Puede variar de 0,08 para los bancos a 0,6 para la gran industria. Constituye, a la vez, un índice de solvencia y un índice de rendimiento, ya que los recursos ajenos han de soportar el correspondiente gasto financiero por el concepto de interés. La relación entre capitales propios y ajenos determina el grado de independencia financiera y se halla conforme al siguiente ratio:

$$Independencia Financiera = \frac{\text{Neto Patrimonial}}{\text{Deudas Totales}}$$

2.2.2 Análisis Financiero

El proceso de análisis consiste en la aplicación de un conjunto de técnicas a los estados financieros para disminuir una serie de medidas y relaciones que son significativas y útiles para la toma de decisiones. En consecuencia, la función esencial del análisis de los estados financieros es convertir los datos en información útil (López, 2019).

El análisis financiero se lleva a cabo mediante el empleo de métodos, mismos que pueden ser horizontales y verticales. Los métodos horizontales permiten el análisis comparativo de los estados financieros. Los métodos verticales son efectivos para conocer las proporciones de los diferentes conceptos que conforman los estados financieros con relación al todo (León & Zarumeño, 2023).

La información contable facilitada por las empresas debe ser útil para la toma de decisiones por parte de los inversores, actuales y futuros, de los gestores o directores, de los acreedores y de cualquier otra persona física o jurídica privada o pública, interesados en la misma (Millán de la Lastra, 2019).

De la misma forma Puente (2022) define al análisis financiero como “el conjunto de técnicas que se utilizan con el fin de diagnosticar la situación y perspectiva organizacional, desde este contexto, el análisis financiero surge para la toma de decisiones en el ámbito empresarial, además permite la evaluación de cifras del pasado de la empresa, permite analizar la situación financiera de la empresa y conocer su situación actual, sirve de herramienta para la toma de decisiones” (p. 112).

El análisis financiero es esencial para transformar datos dispersos en información valiosa, facilitando la toma de decisiones estratégicas en una empresa. Mediante diversas técnicas aplicadas a los estados financieros, se identifican medidas y relaciones significativas

que ofrecen una visión clara de la situación económica de la organización. Esta transformación de datos es crucial para proporcionar una comprensión completa de la salud financiera y el potencial de crecimiento futuro a inversores, gestores, directores y acreedores.

2.2.2.1 Indicadores financieros

Según Rivera Duarte (2019) menciona que los indicadores o ratios financieros son utilizados como una herramienta valiosa para el análisis financiero con fines descriptivos para predecir un posible éxito o fracaso, en donde los componentes de los estados financieros son de gran relevancia dentro de la estructura contable y financiera de toda empresa, ya que cada uno de ellos tiene un significado diferente, por este motivo existen un sin número de indicadores o razones financieras.

El análisis de indicadores financieros de acuerdo con Puente Intriago & Carrasco Guevara (2021) consiste en la aplicación de herramientas y técnicas analíticas a los estados financieros, con el propósito de obtener medidas y relaciones significativas, dirigidas a evaluar el estado económico financiero de la empresa y establecer estimaciones sobre su situación y resultados futuros, útiles para la toma de decisiones.

Los indicadores financieros son herramientas valiosas que actúan como lentes para comprender la salud financiera de una empresa. Permiten describir su estado actual y anticipar posibles escenarios futuros, considerando cada componente de los estados financieros como piezas clave en el rompecabezas contable y financiero. Esta diversidad de indicadores ofrece opciones para evaluar diferentes aspectos de la empresa, brindando una visión más completa y precisa de su situación financiera.

2.2.2.2 Objetivos de los indicadores financieros

López (2019) argumenta, que los objetivos de los indicadores financieros o ratios están encaminados a: Sintetizar el control de gestión respecto a parámetros financieros, facilitar evaluaciones rápidas sobre rentabilidad, endeudamiento, solvencia, entre otros. Es así como los objetivos que persigue las razones financieras le permiten al usuario:

- Conocer, estudiar, comparar y analizar las tendencias de las diferentes variables financieras, producto de las operaciones económicas de una empresa.
- Evaluar la situación financiera de la organización; es decir, su solvencia y liquidez, así como su capacidad para generar recursos.
- Verificar la coherencia de los datos informados en los estados financieros con la realidad económica y estructural de la empresa.
- Determinar el origen y las características de los recursos financieros de la empresa: de donde provienen, como se invierten y que rendimiento generan o se puede esperar de ellos.
- Calificar la gestión de los directivos y administradores, por medio de evaluaciones globales sobre la forma en que han sido manejados sus activos y planificada la rentabilidad, solvencia y capacidad de crecimiento del negocio.

2.2.2.3 Importancia de los indicadores financieros

Los indicadores financieros desempeñan un papel fundamental en la evaluación del desempeño y la salud financiera de una empresa. Estas métricas ofrecen una visión objetiva y cuantificable de diversos aspectos financieros, como la rentabilidad, la liquidez, la solvencia y la eficiencia operativa. Al proporcionar datos concretos sobre la situación económica de la empresa, los indicadores financieros permiten a los directivos, inversores y otras partes interesadas tomar decisiones informadas y estratégicas. Además, estos indicadores facilitan la comparación con estándares del sector y el seguimiento de tendencias a lo largo del tiempo, lo que ayuda a identificar áreas de mejora, anticipar posibles problemas financieros y evaluar el impacto de decisiones y políticas empresariales (Andrade & Holguin, 2020).

Romero (2020) señala que los indicadores financieros proporcionan una herramienta invaluable para la gestión eficaz de una empresa. Permiten una evaluación objetiva del desempeño financiero, brindan información clave para la toma de decisiones estratégicas y ayudan a mantener un control riguroso sobre la salud financiera de la organización. Asimismo, al ser comunicados de manera clara y comprensible, estos indicadores pueden promover la transparencia y la confianza entre los inversores, acreedores y otras partes interesadas, fortaleciendo así la credibilidad y la reputación de la empresa en el mercado. En resumen, los indicadores financieros son esenciales para la gestión eficiente y el éxito a largo plazo de cualquier empresa, proporcionando una guía objetiva para la toma de decisiones y el logro de metas financieras y empresariales.

2.2.2.4 Tipos de indicadores financieros empleados en la solvencia de una empresa

De acuerdo con Rivera (2021) menciona los siguientes indicadores financieros que pueden ser empleados para medir la solvencia financiera de una empresa:

Tabla 1 *Indicadores financieros*

Indicador Financiero	Descripción	Fórmula
Ratio de Endeudamiento	Evalúa el nivel de endeudamiento de la empresa, indicando qué proporción del activo está financiada por deuda.	$\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$
Endeudamiento a Corto Plazo	Muestra en qué porcentaje el activo está financiado por pasivos circulantes.	$\text{Pasivo Corriente} / \text{Pasivo Total}$
Endeudamiento a Largo Plazo	Indica el endeudamiento a largo plazo en relación al activo total, para medir cual es la facilidad de crédito que asigna los proveedores.	$\text{Pasivo no corriente} / \text{Pasivo Total}$

Endeudamiento Patrimonial	Evalúa el nivel de riesgo financiero y la estructura de capital de una organización.	Pasivo Total / Patrimonio
Ratio de Solvencia	Mide la capacidad de la empresa para cubrir todas sus obligaciones financieras.	(Activo Total - Pasivo Total) / Pasivo Total
Apalancamiento	Mide el grado en que una empresa, individuo o inversión utiliza deuda para financiar sus operaciones y aumentar su capacidad de inversión.	Activo Total / Patrimonio

Nota. Adaptado en base a información obtenida de Rivera (2021)

2.2.3 Modelo Grover

El Modelo Grover es un enfoque innovador en la evaluación de la solvencia financiera de una empresa, que combina técnicas de análisis financiero con herramientas prospectivas. Este modelo se basa en la premisa de que la solvencia financiera no solo depende de los datos financieros históricos, sino también de la capacidad de la empresa para adaptarse a cambios futuros en su entorno operativo y económico. A través del Modelo Grover, se analizan tanto los indicadores financieros tradicionales como los factores externos e internos que podrían influir en la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a largo plazo. Esto incluye aspectos como la evaluación de riesgos, la anticipación de cambios en la demanda del mercado y la identificación de oportunidades para mejorar la eficiencia operativa y la rentabilidad (Llundo, 2021).

Aminian et al., (2019) señalan que este modelo utiliza variables financieras y no financieras para predecir la probabilidad de quiebra. Las variables pueden incluir datos macroeconómicos, datos de la industria, ratios financieras y otros indicadores. El modelo asigna un puntaje de riesgo que indica la probabilidad de quiebra.

De la misma forma Celi (2022) indica que el modelo Grover proporciona una visión integral de la solvencia financiera de una empresa, permitiendo a los directivos y analistas tomar decisiones más informadas y estratégicas. Al integrar el análisis financiero con la perspectiva, este modelo ofrece una perspectiva más completa y dinámica de la salud financiera de la empresa, lo que facilita la identificación de riesgos y oportunidades y el diseño de estrategias para mitigar los primeros y aprovechar los segundos. Además, al tener en cuenta tanto el pasado como el futuro de la empresa, el Modelo Grover ayuda a mejorar la capacidad de adaptación y resiliencia financiera de la empresa, promoviendo así su sostenibilidad y crecimiento a largo plazo.

2.2.3.1 Medición del Modelo Grover

El Modelo Grover se mide mediante una combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas. En su enfoque cuantitativo, se utilizan indicadores financieros tradicionales para

evaluar la situación financiera actual de la empresa, como ratios de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, entre otros. Estos indicadores proporcionan una visión estática de la solvencia financiera, basada en datos históricos y presentes (Enríquez, 2021).

Por otro lado, en su enfoque cualitativo, el Modelo Grover considera factores prospectivos que podrían influir en la solvencia financiera de la empresa en el futuro. Esto implica analizar el entorno económico, político, social y tecnológico en el que opera la empresa, así como identificar posibles riesgos y oportunidades que podrían afectar su capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras a largo plazo.

La combinación de estos enfoques cuantitativos y cualitativos permite obtener una evaluación integral de la solvencia financiera de la empresa, que va más allá de una simple mirada retrospectiva de sus estados financieros. Esta evaluación se utiliza para identificar áreas de mejora, diseñar estrategias para mitigar riesgos y capitalizar oportunidades, y mejorar la capacidad de adaptación y resiliencia financiera de la empresa en un entorno empresarial dinámico y cambiante.

De acuerdo con Komala y Triyani (2019) señalan que el Modelo Grover es una herramienta utilizada para evaluar la solvencia de una empresa y predecir la probabilidad de quiebra. Este modelo fue desarrollado por Jeffrey Grover en 2001 y se basa en una combinación de diferentes razones financieras. La fórmula del Modelo Grover es la siguiente:

$$G = 1.650X1 + 3.404X2 - 0.016ROA + 0.057$$

Dónde:

- **X1** = (Ingresos operacionales / Activos totales)
- **X2** = (EBITDA / Activos totales)
- **ROA** = (Utilidad neta / Activos totales)

Los componentes de la fórmula son:

- **Ingresos operacionales:** Los ingresos que la empresa obtiene de sus operaciones principales.
- **Activos totales:** El valor total de los activos de la empresa.
- **EBITDA:** Beneficios antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.
- **Utilidad neta:** Los ingresos netos de la empresa después de restar todos los costos y gastos.

El valor G resultante se interpreta de la siguiente manera:

- Si $G > 0$, la empresa se considera solvente y con baja probabilidad de quiebra.
- Si $G < 0$, la empresa se considera en riesgo de insolvencia y con alta probabilidad de quiebra.

2.2.4 Prospectiva

La prospectiva es una disciplina que se enfoca en el análisis y estudio de posibles futuros, con el objetivo de anticiparse a ellos y ayudar en la toma de decisiones estratégicas. No se trata de predecir el futuro, sino de explorar diferentes escenarios posibles y desarrollar estrategias que permitan a las organizaciones o sociedades prepararse para ellos. La prospectiva combina métodos cualitativos y cuantitativos para identificar tendencias, incertidumbres y factores de cambio que puedan influir en el futuro, evaluando las posibles consecuencias de diferentes cursos de acción (Vilema, 2023).

Por otro lado, Sánchez (2023) describe a la prospectiva como un enfoque estratégico que busca anticipar posibles futuros con el objetivo de facilitar la toma de decisiones en el presente. Este enfoque permite explorar diversos escenarios potenciales, proporcionando a las organizaciones las herramientas necesarias para prepararse ante distintos contextos y contingencias. Al considerar una variedad de trayectorias futuras, la prospectiva ayuda a identificar oportunidades y amenazas, lo que resulta crucial para desarrollar estrategias efectivas y adaptativas. Así, las decisiones tomadas hoy pueden estar mejor fundamentadas y alineadas con las realidades cambiantes del entorno, asegurando una mayor resiliencia y capacidad de respuesta.

2.2.4.1 Prospectiva Financiera

La prospectiva financiera es la aplicación de estos principios en el ámbito de las finanzas. Busca anticipar escenarios futuros en el contexto económico y financiero para guiar la toma de decisiones en empresas, gobiernos y otros actores económicos. En la prospectiva financiera, se analizan factores como la evolución del mercado, las tasas de interés, las políticas fiscales, la inflación, la competencia, y otros indicadores clave que podrían afectar la estabilidad y el crecimiento financiero de una organización o país (Yépez, 2023).

Al aplicar la prospectiva financiera, se crean modelos de escenarios (optimistas, pesimistas, de continuidad, entre otros) para prever el impacto financiero de diversas decisiones estratégicas, esto permite a las organizaciones no solo minimizar los riesgos financieros, sino también identificar oportunidades de crecimiento y adaptación a los cambios del entorno financiero (Vilema, 2023).

2.2.5 Transporte Público

El transporte público se refiere a un sistema de movilidad diseñado para ofrecer servicios de desplazamiento a la población en general, utilizando medios de transporte compartidos y regulados por autoridades o privadas. Este sistema está destinado a cubrir las necesidades de movilidad de una comunidad, proporcionando acceso a diferentes áreas geográficas dentro de una ciudad, región o país (Ibarra & Piña, 2021).

Los medios de transporte público pueden incluir autobuses, trenes, tranvías, metros, ferrocarriles urbanos, taxis y otros servicios de transporte compartido. Estos servicios suelen operar de manera regular y programada, con rutas y horarios preestablecidos para atender la demanda de los usuarios en diferentes áreas y momentos del día (Montero, 2022)

El transporte público desempeña un papel fundamental en la conectividad y accesibilidad de las ciudades y regiones, facilitando el desplazamiento de personas para acceder al trabajo, la educación, la salud, el comercio y otras actividades cotidianas. Además, contribuye a reducir la congestión vial, la contaminación ambiental y promueve la inclusión social al ofrecer una opción de movilidad asequible y accesible para toda la población (Bayas, 2022).

2.2.5.1 Tipos de transporte público

De acuerdo con Ayaviri y Pérez (2023) mencionan que existen varios tipos de transporte público, cada uno adaptado a las necesidades específicas de movilidad de una comunidad y a las características geográficas y urbanas de una región. Algunos de los tipos más comunes de transporte público son:

- **Autobuses:** Los autobuses son uno de los medios de transporte público más utilizados en todo el mundo. Operan en rutas predefinidas y tienen paradas designadas a lo largo de su recorrido. Pueden ser de diferentes tamaños y capacidades, desde autobuses urbanos que circulan por las calles de una ciudad hasta autobuses interurbanos que conectan diferentes localidades.
- **Trenes:** Los trenes son sistemas de transporte público que operan sobre rieles, ofreciendo servicios dentro de una ciudad (ferrocarriles urbanos o metro) o entre ciudades y regiones (trenes de cercanías, regionales o de larga distancia). Los trenes suelen ser rápidos y eficientes, especialmente en distancias largas o en áreas con alta densidad de población.
- **Metro o Subterráneo:** El metro es un sistema de transporte público subterráneo que opera en áreas urbanas densamente pobladas. Consiste en trenes que circulan por túneles, conectando diferentes estaciones distribuidas estratégicamente en la ciudad. Es conocido por su velocidad, capacidad y frecuencia, siendo una opción eficiente para desplazamientos rápidos en áreas urbanas congestionadas.
- **Tranvías:** Los tranvías, también conocidos como trolebuses o tramways, son sistemas de transporte público que circulan sobre rieles en calles urbanas. Combinan la flexibilidad de los autobuses con la eficiencia de los trenes, ofreciendo un servicio de transporte accesible y respetuoso con el medio ambiente en áreas urbanas.
- **Ferrocarriles:** Los ferrocarriles son sistemas de transporte público que conectan diferentes ciudades y regiones a través de vías férreas. Incluyen trenes de alta velocidad, trenes regionales y de larga distancia, que ofrecen servicios de transporte eficientes y cómodos para viajes interurbanos.
- **Taxis y Servicios de Ridesharing:** Los taxis y los servicios de ridesharing, como Uber e Indrive, también son formas de transporte público que ofrecen desplazamientos individuales o compartidos a solicitud del usuario. Estos servicios son flexibles y pueden adaptarse a las necesidades específicas de movilidad de los usuarios, aunque tienden a ser más costosos que otros medios de transporte público tradicionales.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de investigación

Se aplicó un enfoque cuantitativo, debido a que explica una realidad desde un punto de vista objetivo y externo, se trata de medir con exactitud la solvencia financiera con la finalidad de extender los resultados a poblaciones similares. Por medio de este enfoque se recolectó información a través de una encuesta (ver anexo 1) al personal que labora en las empresas de transporte urbano del cantón Riobamba.

3.2 Tipo de investigación

Investigación correlacional: Este estudio fue correlacional, por ser un tipo de estudio en el que se examina la relación entre dos o más variables, sin que exista necesariamente una relación de causa y efecto entre ellas. En otras palabras, se busca determinar si existe una asociación entre las variables y en qué medida esta asociación es significativa

Investigación documental: Debido a que en la investigación se utilizó documentos de repositorios, artículos científicos, libros, entre otros; para fundamentar el marco teórico, así como también la información digital de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

3.3 Diseño de investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se empleó un diseño no experimental pues, al limitar la obtención de datos cuantitativos, no existió manipulación alguna de las variables de estudio, fundamentado en lo que señala Ramo (2020), en “el diseño no experimental se observan los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos” (p. 12).

3.4 Nivel de investigación

El nivel de investigación correlacional se centra en examinar la relación entre dos o más variables sin intervenir directamente en ellas, buscando entender cómo varían conjuntamente y en qué grado lo hacen. Aplicado al objetivo de determinar la solvencia financiera y su relación con la prospectiva utilizando el modelo Grover en empresas de transporte urbano del cantón Riobamba, implicó analizar la asociación entre la situación financiera actual de estas empresas y su capacidad para proyectarse hacia el futuro según el modelo Grover.

3.5 Población y muestra

En la población de estudio fue conformada por 7 empresas de transporte urbano del cantón Riobamba con la finalidad de evaluarlas mediante el modelo Grover y ver su

prospectiva financiera a futuro; y por 35 documentos para su análisis, los mismos que se evidencian en la tabla 2 y 3 respectivamente.

Tabla 2 Población conformada por las Cooperativas de Transporte Urbano del Cantón Riobamba

EMPRESAS	CANTIDAD
Cooperativa Puruhá	1
Cooperativa Liribamba	1
Cooperativa El Sagrario	1
Compañía Ecoturisa	1
Compañía Bustrap	1
Cooperativa Prado	1
Compañía Urbesp	1
Total	7

Nota. La tabla muestra la población de las empresas de transporte urbano de la ciudad de Riobamba que se tomara en cuenta en la investigación.

Tabla 3 Población documental de estudio

POBLACIÓN	CANTIDAD
Estados de Situación Financiera	7
Estados de Resultado	7
Estados de cambios en el Patrimonio	7
Estados de Flujo de Efectivo	7
Notas Aclaratorias	7
Total	35

Nota. La tabla refleja la población documental de las empresas de transporte urbano.

3.6 Técnicas e instrumentos de investigación

3.6.1 Técnicas

Revisión documental: Es una técnica que permitió analizar la información correspondiente a los estados financieros de las empresas de transporte urbano de la ciudad de Riobamba.

Encuesta: Permitió obtener la información necesaria para conocer la situación actual en cuanto a la solvencia financiera y su relación con la prospectiva en las empresas de transporte urbano del cantón Riobamba.

3.6.2 Instrumentos

Cuestionario: El tipo de cuestionario que se aplicó fue conformado por 10 preguntas de tipo cerradas en base a la escala de Likert, el mismo que permitió la recolección de información para el desarrollo de la presente investigación.

3.7 Procesamiento de investigación

La información se obtuvo mediante el análisis de los balances y estados financieros de las diversas empresas de transporte urbano del cantón Riobamba, información que fue proporcionada por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Para la interpretación de datos se lo realizó mediante el programa Microsoft Office Excel, ya que posee aplicaciones de tablas y gráficos, con la finalidad de que los resultados sean lo más cercanas a la realidad.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1 Resultado de la Encuesta

La población de estudio lo conforman 7 empresas de transporte urbano del cantón Riobamba con la finalidad de determinar la solvencia financiera y su relación con la prospectiva aplicando el modelo Grover. A continuación, se visualizan los resultados:

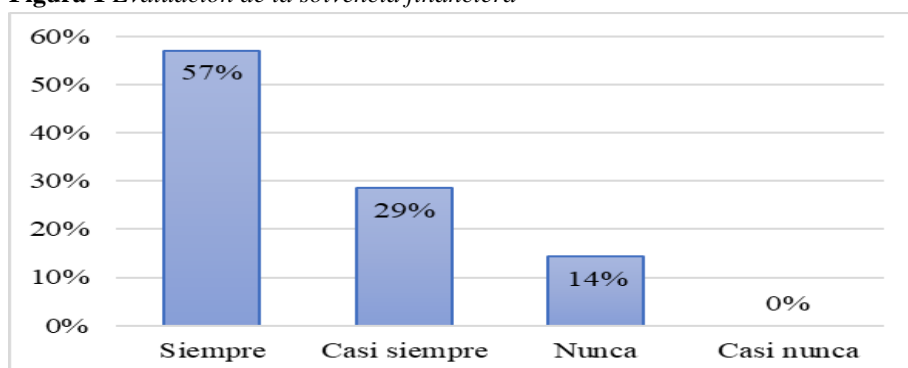
1.- ¿Considera importante evaluar la solvencia financiera de las empresas de transporte urbano en Riobamba?

Tabla 4 Evaluación de la solvencia financiera

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	57%
Casi siempre	2	29%
Nunca	1	14%
Casi nunca	0	0%
Total	7	100%

Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Figura 1 Evaluación de la solvencia financiera



Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Análisis e interpretación

De acuerdo con la tabla 4 y la figura 1, se puede evidenciar que las 7 empresas de transporte urbano que fueron encuestadas con respecto a la importancia de evaluar la solvencia financiera, el 57% indicaron que siempre es importante, el 29% casi siempre y el 14% mencionaron que no era importante.

Esto implica que la solvencia financiera se considera un factor crucial para las empresas de transporte urbano en Riobamba. La mayoría de estas empresas reconocen su relevancia y la necesidad de evaluarla de manera regular para garantizar una operación sostenible y eficiente. Esta tendencia indica que las empresas son conscientes de la importancia de mantener una estabilidad financiera en su gestión y planificación a largo plazo.

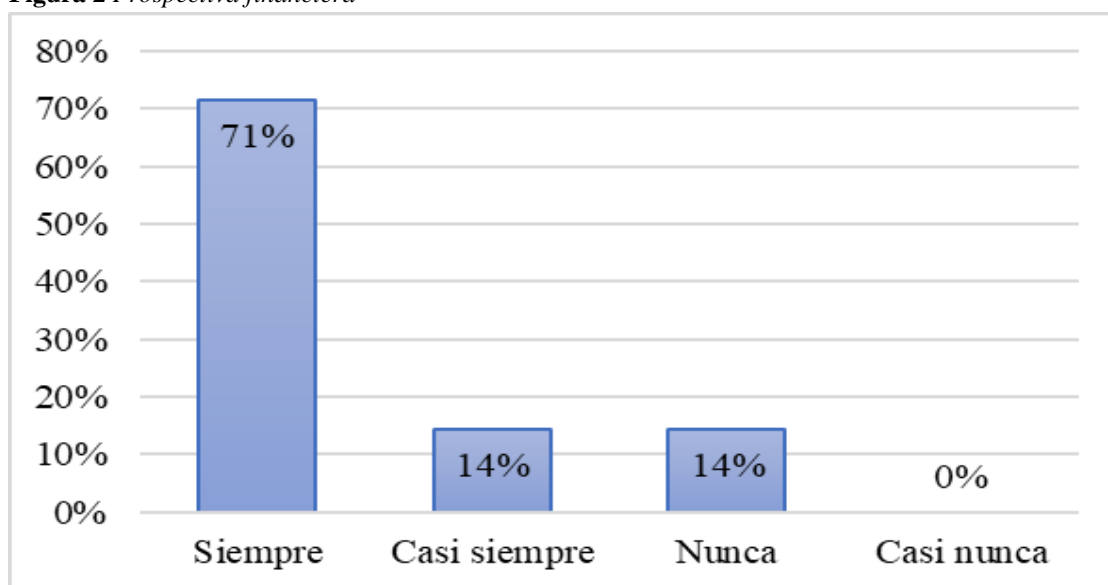
2.- ¿Cree que la prospectiva financiera es crucial para el éxito a largo plazo de las empresas de transporte urbano?

Tabla 5 *Prospectiva financiera*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	71%
Casi siempre	1	14%
Nunca	1	14%
Casi nunca	0	0%
Total	7	100%

Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Figura 2 *Prospectiva financiera*



Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Análisis e interpretación

Con respecto a la pregunta acerca de que la prospectiva financiera sea crucial para el éxito a largo plazo de las empresas de transporte urbano, en la tabla 5 y figura 2, se puede evidenciar que el 71% de las empresas indicaron que siempre es crucial, el 14% casi siempre y el otro 14% nunca.

Por lo tanto, la prospectiva financiera es considerada un factor crítico para el éxito a largo plazo por la mayoría de las empresas de transporte urbano en Riobamba, en donde la tendencia muestra que las empresas están mayoritariamente conscientes de la necesidad de planificar financieramente para asegurar la sostenibilidad y el crecimiento a futuro.

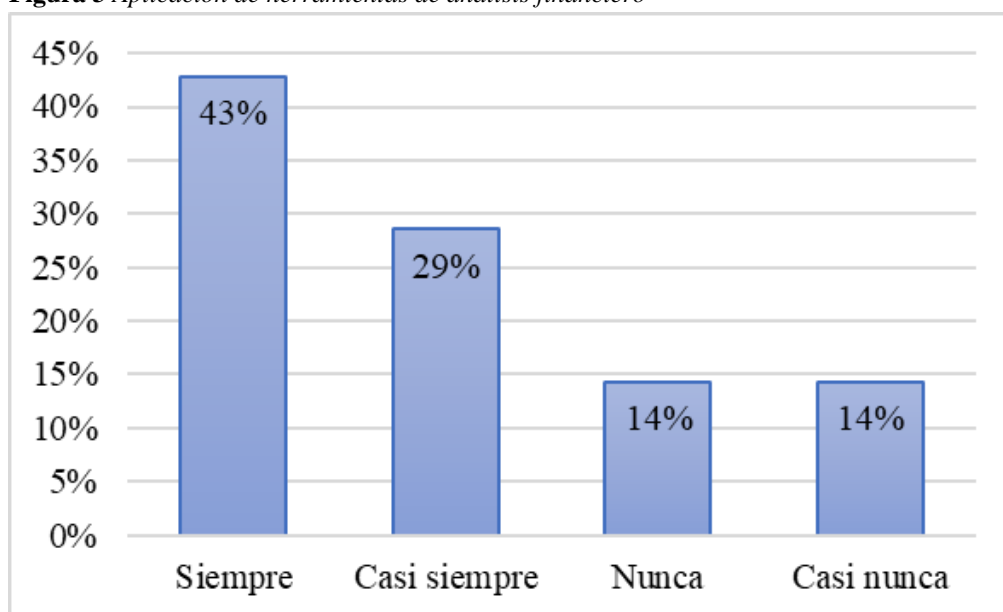
3.- ¿Confía en que las empresas de transporte urbano en Riobamba están utilizando adecuadamente herramientas de análisis financiero?

Tabla 6 Aplicación de herramientas de análisis financiero

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	43%
Casi siempre	2	29%
Nunca	1	14%
Casi nunca	1	14%
Total	7	100%

Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Figura 3 Aplicación de herramientas de análisis financiero



Nota. Elaboración propia en base a los datos obtenidos de las empresas de transporte urbano del cantón Riobamba

Análisis e interpretación

La tabla 6 y figura 3 representan que el 43% siempre confían que las empresas de transporte urbano en Riobamba están utilizando adecuadamente herramientas de análisis financiero, el 29% casi siempre, el 14% nunca y el otro 14% casi nunca.

Con los resultados obtenidos, se observa que existe un nivel de confianza moderado en la adecuada utilización de las herramientas de análisis financiero por parte de las empresas de transporte urbano en Riobamba. La mayoría de las empresas manifiesta una percepción favorable respecto a su uso. No obstante, una minoría significativa expresa desconfianza, lo que sugiere que hay oportunidades para mejorar en aspectos como la transparencia, la capacitación del personal y la implementación efectiva de estas herramientas.

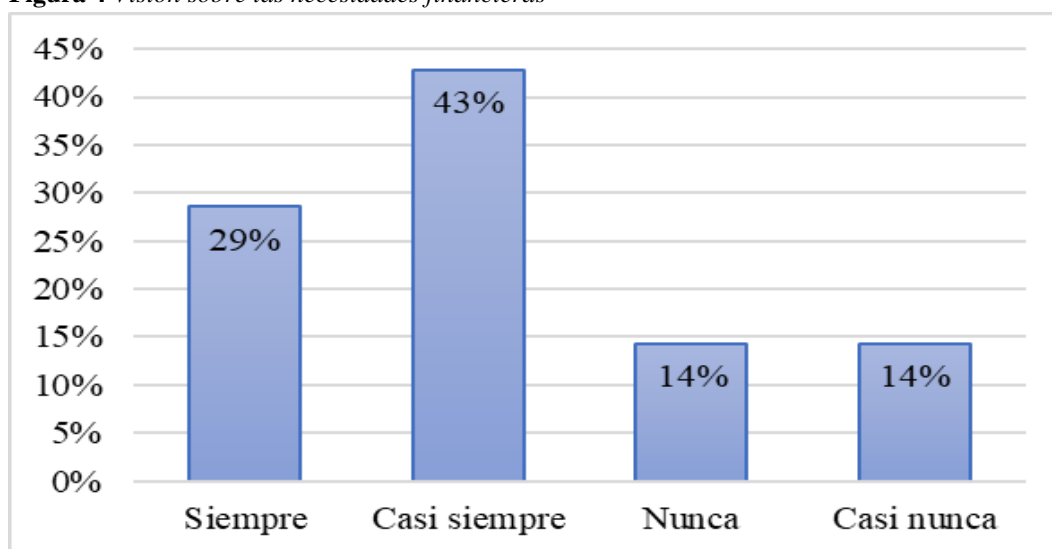
4.- ¿Considera que las empresas de transporte urbano en Riobamba tienen una visión clara de sus futuras necesidades financieras?

Tabla 7 *Visión sobre las necesidades financieras*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	29%
Casi siempre	3	43%
Nunca	1	14%
Casi nunca	1	14%
Total	7	100%

Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Figura 4 *Visión sobre las necesidades financieras*



Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Análisis e interpretación

Con respecto a los resultados obtenidos en la tabla 7 y la figura 4 indican que el 43% de las empresas casi siempre consideran que las empresas de transporte urbano en Riobamba tienen una visión clara de sus futuras necesidades financieras, el 29% siempre lo consideran, el 14% nunca y el otro 14% casi nunca lo consideran.

Los resultados arrojan que la mayoría de las empresas de transporte urbano en Riobamba poseen una visión clara de sus futuras necesidades financieras, lo que sugiere que la planificación y la prospectiva financiera son prácticas comunes. Sin embargo, la presencia de algunas empresas que no comparten esta percepción apunta a la necesidad de reforzar las capacidades de planificación financiera en ciertas áreas, como puede ser el acceso a herramientas y formación en análisis financiero, las mismas que pueden ayudar a todas las empresas del sector a alcanzar un nivel más homogéneo de claridad y previsión financiera.

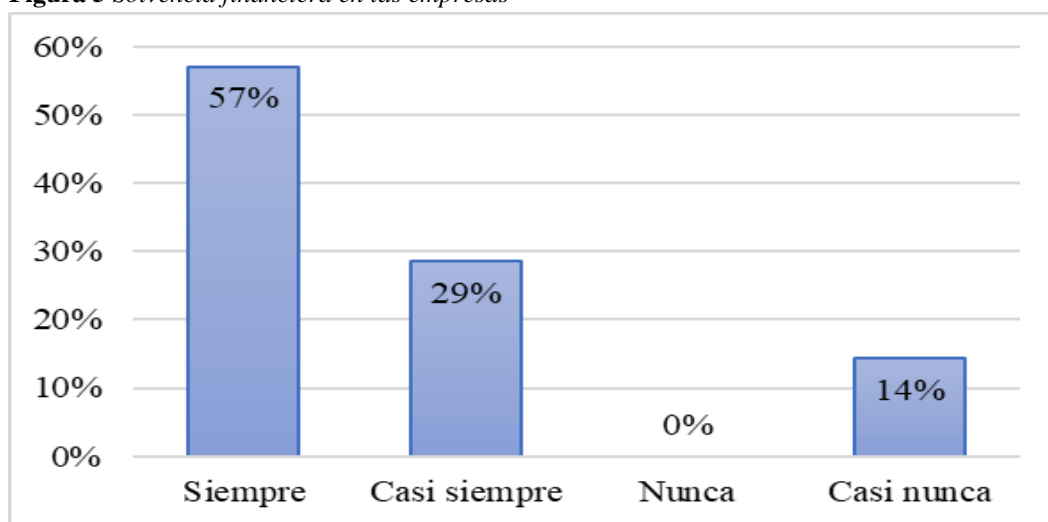
5.- ¿Cree usted que una mejor solvencia financiera puede llevar a una mejora en la calidad de los servicios de transporte urbano en Riobamba?

Tabla 8 *Solvencia financiera en las empresas*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	57%
Casi siempre	2	29%
Nunca	0	0%
Casi nunca	1	14%
Total	7	100%

Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Figura 5 *Solvencia financiera en las empresas*



Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Análisis e interpretación

Mediante la tabla 8 y figura 5 se puede visualizar que el 57% siempre creen que una mejor solvencia financiera puede llevar a una mejora en la calidad de los servicios de transporte urbano en Riobamba, el 29% casi siempre lo creen y el 14% casi nunca lo creen.

La mayoría de las empresas de transporte urbano en Riobamba perciben una fuerte relación entre la solvencia financiera y la calidad del servicio, sugiriendo que la estabilidad y la gestión financiera adecuada son vistas como pilares para ofrecer mejores servicios. La mínima desconfianza en esta relación refuerza la importancia de mantener una buena salud financiera para mejorar la calidad del transporte urbano, esto implica que las estrategias para mejorar la solvencia financiera podrían tener un impacto directo en la percepción y satisfacción del servicio por parte de los usuarios.

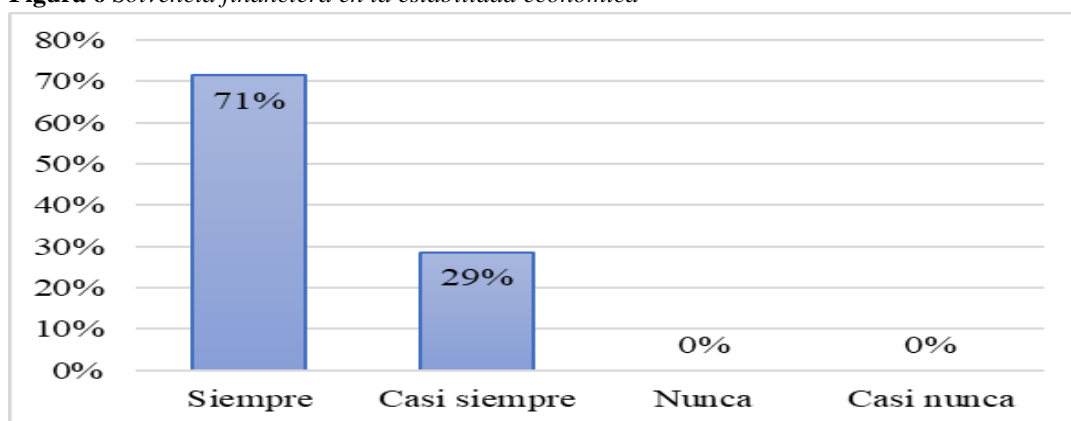
6.- ¿Está de acuerdo en que la solvencia financiera es un indicador importante para la estabilidad económica de las empresas de transporte urbano?

Tabla 9 *Solvencia financiera en la estabilidad económica*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	71%
Casi siempre	2	29%
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Total	7	100%

Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Figura 6 *Solvencia financiera en la estabilidad económica*



Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Análisis e interpretación

Según los resultados obtenidos en la tabla 9 y figura 6, el 71% de las empresas encuestadas siempre están de acuerdo en que la solvencia financiera es un indicador importante para la estabilidad económica de las empresas de transporte urbano y el 29% casi siempre están de acuerdo.

Esto significa que hay un consenso general entre las empresas de transporte urbano en Riobamba sobre la importancia de la solvencia financiera para garantizar la estabilidad económica. La unanimidad en las respuestas positivas sugiere que todas las empresas reconocen la necesidad de mantener una buena salud financiera para asegurar su estabilidad y continuidad operativa.

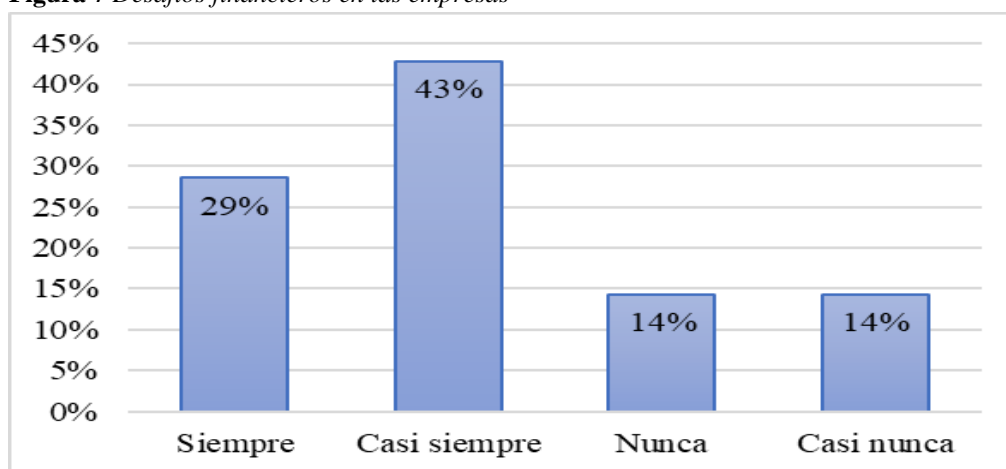
7.- ¿Considera que las empresas de transporte urbano en Riobamba están preparadas para enfrentar desafíos financieros futuros?

Tabla 10 Desafíos financieros en las empresas

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	29%
Casi siempre	3	43%
Nunca	1	14%
Casi nunca	1	14%
Total	7	100%

Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Figura 7 Desafíos financieros en las empresas



Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Análisis e interpretación

En la tabla 10 y figura 7, los resultados indican que el 43% casi siempre consideran que las empresas de transporte urbano en Riobamba están preparadas para enfrentar desafíos financieros futuros, el 29% siempre lo consideran, el 14% nunca y el otro 14% casi nunca.

Los hallazgos evidencian que la mayoría de las empresas de transporte urbano en Riobamba consideran que están preparadas para enfrentar desafíos financieros futuros, lo que indica un nivel razonable de confianza en sus capacidades de planificación y gestión financiera. Sin embargo, la existencia de algunas empresas que no se sienten preparadas sugiere la necesidad de fortalecer las estrategias de resiliencia financiera y asegurar que todas las empresas del sector se encuentren equipadas para manejar futuras dificultades financieras.

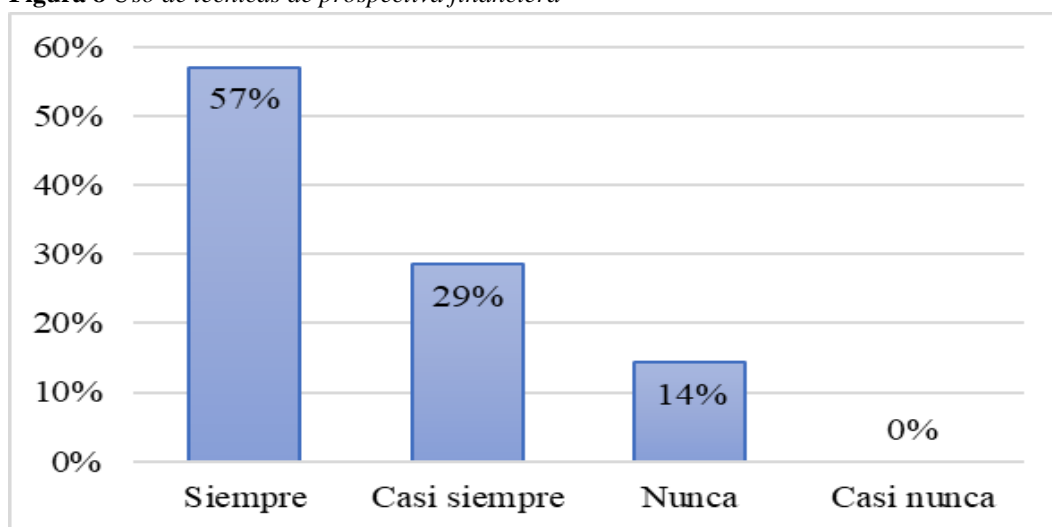
8.- ¿Cree que la aplicación de técnicas de prospectiva financiera puede ayudar a mitigar los riesgos financieros en las empresas de transporte urbano?

Tabla 11 *Uso de técnicas de prospectiva financiera*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	57%
Casi siempre	2	29%
Nunca	1	14%
Casi nunca	0	0%
Total	7	100%

Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Figura 8 *Uso de técnicas de prospectiva financiera*



Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Análisis e interpretación

En el caso de la tabla 11 y figura 8, los resultados demuestran que el 57% de las empresas siempre creen que la aplicación de técnicas de prospectiva financiera puede ayudar a mitigar los riesgos financieros en las empresas de transporte urbano, el 29% casi siempre lo creen y el 14% nunca lo creen.

Estos resultados indican que existe una confianza generalizada entre las empresas de transporte urbano en Riobamba sobre la eficacia de las técnicas de prospectiva financiera para mitigar los riesgos financieros, puesto que la mayoría de las empresas reconoce la importancia de estas técnicas en la gestión de riesgos y la planificación financiera a largo plazo.

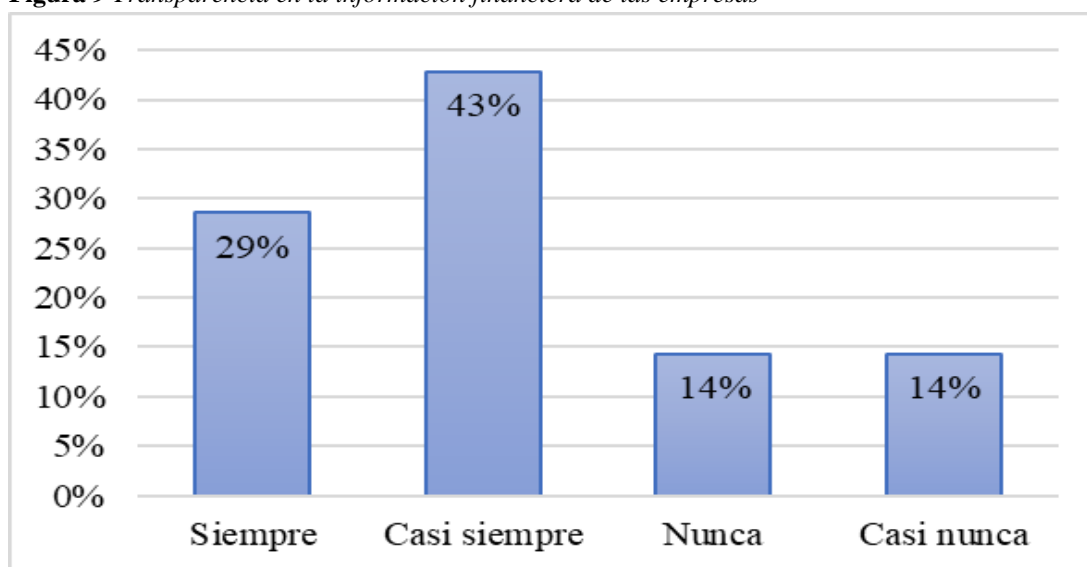
9.- ¿Está satisfecho con la transparencia de la información financiera proporcionada por las empresas de transporte urbano en Riobamba?

Tabla 12 *Transparencia en la información financiera de las empresas*

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	29%
Casi siempre	3	43%
Nunca	1	14%
Casi nunca	1	14%
Total	7	100%

Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Figura 9 *Transparencia en la información financiera de las empresas*



Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Análisis e interpretación

Con respecto a los resultados obtenidos en la tabla 12 y figura 9, el 43% de las empresas casi siempre están satisfechos con la transparencia de la información financiera proporcionada por las empresas de transporte urbano en Riobamba, el 29% siempre están satisfechos, el 14% nunca y el otro 14% casi nunca.

Existe una satisfacción general entre las empresas de transporte urbano en Riobamba con respecto a la transparencia de la información financiera proporcionada. Sin embargo, la presencia de algunas empresas que no están satisfechas indica que existe un margen para mejorar, fortalecer la transparencia y la calidad de la información financiera con la finalidad de aumentar la confianza y satisfacción de todas las partes involucradas, contribuyendo a un ambiente más abierto y confiable en el sector del transporte urbano.

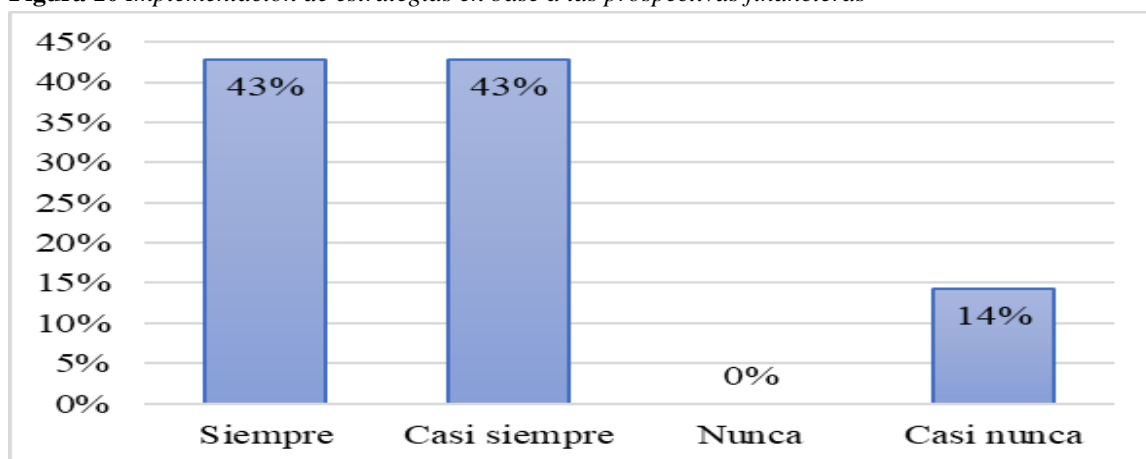
10.- ¿Considera que la implementación de estrategias basadas en la prospectiva financiera puede mejorar la competitividad de las empresas de transporte urbano en Riobamba?

Tabla 13 Implementación de estrategias en base a las prospectivas financieras

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	43%
Casi siempre	3	43%
Nunca	0	0%
Casi nunca	1	14%
Total	7	100%

Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Figura 10 Implementación de estrategias en base a las prospectivas financieras



Nota. Encuestas aplicadas 2024 a las empresas de transporte urbano

Análisis e interpretación

Los resultados presentados en la tabla 13 y figura 10, demuestran que el 43% siempre consideran que la implementación de estrategias basadas en la prospectiva financiera puede mejorar la competitividad de las empresas de transporte urbano en Riobamba, el otro 43% casi siempre lo consideran y el 14% casi nunca lo consideran.

Esto quiere decir que la mayoría de las empresas de transporte urbano en Riobamba están de acuerdo en que la implementación de estrategias basadas en la prospectiva financiera puede mejorar su competitividad. La percepción positiva general sugiere que estas empresas valoran la planificación financiera prospectiva como una herramienta clave para fortalecer su posición en el mercado. Sin embargo, la presencia de una minoría que muestra desconfianza subraya la necesidad de demostrar los beneficios prácticos y proporcionar apoyo en la implementación efectiva de estas estrategias para maximizar su impacto positivo en la competitividad.

4.2 Cálculo de los Indicadores Financieros de Solvencia

Para el desarrollo del presente apartado se consideró la información financiera existente en los Balances/Estados Financieros del periodo 2022 de cada empresa de transporte urbano del cantón Riobamba, la misma que se encuentran publicados en la página oficial de la Superintendencia de Compañías. A continuación, se visualizan los resultados:

Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Puruhá

Tabla 14 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Puruhá

Empresas	Año	Indicadores					
		Ratio de Endeudamiento	Endeudamiento a Corto Plazo	Endeudamiento a Largo Plazo	Endeudamiento Patrimonial	Ratio de Solvencia	Apalancamiento
		Pasivo Total / Activo Total	Pasivo Corriente / Pasivo Total	Pasivo no corriente / Pasivo Total	Pasivo Total / Patrimonio	(Activo Total - Pasivo Total) / Pasivo Total	Activo Total / Patrimonio
Cooperativa Puruhá	2022	176067.18 / 183499.21	176067.18 / 176067.18	0 / 176067.18	176067.18 / 7432.03	(183499.21 - 176067.18) / 176067.18	183499.21 / 7432.03
		0.9594983	1	0	23.69032149	0.042211331	24.69032149
		95.95%	100.00%	0.00%	2369.03%	4.22%	2469.03%

Nota. Elaboración propia en base a la información obtenida en la Superintendencia de Compañías.

Mediante el cálculo de los indicadores de solvencia, se puede evidenciar que el indicador de endeudamiento muestra que el 95.95% de los activos de la empresa están financiados por deudas. Un ratio tan alto sugiere que la empresa tiene un nivel muy elevado de endeudamiento, lo cual puede ser riesgoso ya que indica una alta dependencia de financiamiento externo.

Con respecto al ratio de endeudamiento a corto plazo se puede evidenciar que toda la deuda de la empresa es a corto plazo, lo que significa que todas sus obligaciones financieras deben ser pagadas en el próximo año. Esto puede indicar una fuerte presión de liquidez y un riesgo financiero significativo si la empresa no puede refinanciar estas deudas o generar suficiente efectivo.

El endeudamiento a largo plazo indica que la empresa no tiene deudas a largo plazo, lo que significa que no ha adquirido financiamiento con vencimientos mayores a un año. Mientras que esto puede reducir los costos de intereses a largo plazo, también indica que la empresa depende completamente del financiamiento a corto plazo, lo cual puede ser arriesgado.

De acuerdo con el endeudamiento patrimonial, muestra que la deuda total de la empresa es 23.69 veces mayor que su patrimonio. Un endeudamiento patrimonial tan alto indica un nivel extremadamente elevado de apalancamiento financiero, lo cual es riesgoso

ya que la empresa tiene poca capacidad para absorber pérdidas sin comprometer su solvencia.

El indicador de solvencia indica la capacidad de la empresa para cubrir sus deudas con sus activos netos. Un ratio de 4.22% sugiere que la empresa tiene muy pocos activos netos en relación con sus pasivos, lo que implica una solvencia muy baja, lo que significa que la empresa podría enfrentar dificultades para cumplir con sus obligaciones.

Finalmente, el apalancamiento indica que los activos de la empresa son 24.69 veces mayores que su patrimonio. Un apalancamiento tan alto indica un uso excesivo de deuda para financiar los activos, lo que conlleva un alto riesgo financiero.

Estos resultados manifiestan que la Cooperativa Puruhá en el año 2022 presentó señales claras de riesgo financiero significativo debido a su alto nivel de endeudamiento y baja solvencia. La empresa depende completamente del financiamiento a corto plazo, lo que pone presión adicional sobre su capacidad de generar efectivo en el corto plazo. El apalancamiento extremadamente alto y el bajo ratio de solvencia indican que la empresa está en una posición muy precaria y podría enfrentar serias dificultades financieras si no mejora su estructura de financiamiento, siendo crucial que la empresa considere estrategias para reducir su nivel de endeudamiento, diversificar sus fuentes de financiamiento y aumentar su capital propio para mejorar su estabilidad financiera a largo plazo.

Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Liribamba

Tabla 15 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Liribamba

Empresas	Año	Indicadores					
		Ratio de Endeudamiento	Endeudamiento a Corto Plazo	Endeudamiento a Largo Plazo	Endeudamiento Patrimonial	Ratio de Solvencia	Apalancamiento
		Pasivo Total / Activo Total	Pasivo Corriente / Pasivo Total	Pasivo no corriente / Pasivo Total	Pasivo Total / Patrimonio	(Activo Total - Pasivo Total) / Pasivo Total	Activo Total / Patrimonio
Cooperativa Liribamba	2022	173130.35 / 181924.14	173130.35 / 173130.35	0 / 173130.35	173130.35 / 8793.79	(181924.14 - 173130.35) / 173130.35	181924.14 / 8793.79
		0.951662325	1	0	19.68779673	0.050792885	20.68779673
		95.17%	100.00%	0.00%	1968.78%	5.08%	2068.78%

Nota. Elaboración propia en base a la información obtenida en la Superintendencia de Compañías.

El ratio de endeudamiento revela que el 95.17% de los activos de la empresa están financiados mediante deudas. Este indicador tan elevado sugiere que la empresa presenta un nivel de endeudamiento extremadamente alto, lo cual puede ser preocupante. Un ratio tan alto denota una significativa dependencia del financiamiento externo, lo que podría exponer a la empresa a riesgos financieros considerables, especialmente en escenarios de fluctuaciones económicas o tasas de interés variables.

En relación con el ratio de endeudamiento a corto plazo, se puede evidenciar que la deuda de la empresa está mayoritariamente comprometida a corto plazo. Esto implica que todas sus obligaciones financieras deben ser saldadas en el transcurso del próximo año. Esta situación puede señalar una fuerte presión de liquidez, ya que la empresa deberá disponer de recursos suficientes para cumplir con sus compromisos financieros en un plazo reducido. Además, representa un riesgo financiero significativo, especialmente si la empresa no logra refinanciar estas deudas o generar suficiente flujo de efectivo operativo. La incapacidad de cubrir estas obligaciones podría llevar a problemas de solvencia y afectar negativamente la estabilidad financiera de la empresa.

El endeudamiento a largo plazo muestra que la empresa no posee deudas con vencimientos mayores a un año, lo que significa que no ha adquirido financiamiento a largo plazo. Aunque esta situación puede reducir los costos de intereses a lo largo del tiempo, también indica una dependencia total del financiamiento a corto plazo. Esta dependencia puede ser riesgosa, ya que la empresa debe enfrentar la necesidad constante de refinanciar sus obligaciones financieras en periodos breves, lo cual puede resultar en una presión significativa sobre su liquidez y aumentar su vulnerabilidad ante cambios en las condiciones del mercado financiero.

Según el ratio de endeudamiento patrimonial, la deuda total de la empresa es 19.68 veces mayor que su patrimonio. Este nivel tan elevado de apalancamiento financiero es sumamente riesgoso, ya que indica que la empresa tiene una capacidad muy limitada para absorber pérdidas sin comprometer su solvencia. Un endeudamiento patrimonial tan alto sugiere una vulnerabilidad extrema, dado que incluso pequeñas fluctuaciones negativas en los ingresos o aumentos en los costos de financiamiento podrían tener un impacto severo en la estabilidad financiera de la empresa.

El ratio de solvencia refleja la capacidad de la empresa para cubrir sus deudas utilizando sus activos netos. Un ratio de 5.08% sugiere que la empresa posee muy pocos activos netos en comparación con sus pasivos, lo que indica una solvencia extremadamente baja. Esta situación implica que la empresa podría enfrentar serias dificultades para cumplir con sus obligaciones financieras a medida que estas vengán, exponiéndola a un alto riesgo de insolvencia y potenciales problemas financieros en el corto y mediano plazo.

Finalmente, el apalancamiento muestra que los activos de la empresa son 20.68 veces mayores que su patrimonio. Este nivel tan elevado de apalancamiento indica un uso excesivo de deuda para financiar los activos, lo cual conlleva un alto riesgo financiero. La empresa cuenta con una base de capital extremadamente delgada en comparación con sus activos, lo que la hace vulnerable a fluctuaciones económicas y a dificultades en el cumplimiento de sus obligaciones financieras. Esta estructura financiera podría poner en peligro la estabilidad y sostenibilidad a largo plazo de la empresa.

Estos resultados evidencian que la Cooperativa Liribamba presentó en el año 2022 señales claras de riesgo financiero significativo debido a su elevado nivel de endeudamiento

y baja solvencia. La empresa depende completamente del financiamiento a corto plazo, lo que añade una presión considerable sobre su capacidad para generar efectivo en el corto plazo. El apalancamiento extremadamente alto y el bajo ratio de solvencia subrayan que la empresa se encuentra en una posición financiera muy precaria, enfrentando serias dificultades si no mejora su estructura de financiamiento y capital. Es crucial que la empresa implemente estrategias para reducir su nivel de endeudamiento, diversificar sus fuentes de financiamiento y aumentar su capital propio. Estas acciones son esenciales para mejorar su estabilidad financiera a largo plazo y asegurar su viabilidad en el futuro.

Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa El Sagrario

Tabla 16 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa El Sagrario

Empresas	Año	Indicadores					
		Ratio de Endeudamiento	Endeudamiento a Corto Plazo	Endeudamiento a Largo Plazo	Endeudamiento Patrimonial	Ratio de Solvencia	Apalancamiento
		Pasivo Total / Activo Total	Pasivo Corriente / Pasivo Total	Pasivo no corriente / Pasivo Total	Pasivo Total / Patrimonio	(Activo Total - Pasivo Total) / Pasivo Total	Activo Total / Patrimonio
Cooperativa El Sagrario	2022	119145.16 / 124809.15	119145.16 / 119145.16	0 / 119145.16	119145.16 / 5663.99	(124809.15 - 119145.16) / 119145.16	124809.15 / 5663.99
		0.954618792	1	0	21.0355268	0.047538566	22.0355268
		95.46%	100.00%	0.00%	2103.56%	4.75%	2203.56%

Nota. Elaboración propia en base a la información obtenida en la Superintendencia de Compañías.

El ratio de endeudamiento revela que el 95.46% de los activos de la empresa están financiados mediante deudas. Este nivel extremadamente alto de endeudamiento es preocupante, ya que indica una fuerte dependencia del financiamiento externo. Tal dependencia puede exponer a la empresa a riesgos significativos, especialmente en caso de fluctuaciones en las condiciones del mercado financiero o aumentos en las tasas de interés. Además, un endeudamiento tan elevado limita la capacidad de la empresa para absorber pérdidas y puede comprometer su solvencia a largo plazo.

En cuanto al ratio de endeudamiento a corto plazo, se observa que la deuda de la empresa es mayoritariamente a corto plazo, lo que implica que todas sus obligaciones financieras deben ser pagadas en el próximo año. Esta situación puede generar una intensa presión sobre la liquidez de la empresa y representar un riesgo financiero considerable. Si la empresa no logra refinanciar estas deudas o generar suficiente efectivo, podría enfrentar serias dificultades para cumplir con sus compromisos financieros, lo que podría afectar negativamente su estabilidad operativa y financiera.

El endeudamiento a largo plazo revela que la empresa no tiene deudas con vencimientos mayores a un año, lo que indica que no ha adquirido financiamiento a largo plazo. Si bien esta situación puede reducir los costos de intereses a lo largo del tiempo,

también refleja una total dependencia del financiamiento a corto plazo. Esta dependencia puede ser arriesgada, ya que obliga a la empresa a enfrentar continuamente la necesidad de refinanciar sus obligaciones en plazos breves. Esto puede generar una presión significativa sobre la liquidez de la empresa y aumentar su vulnerabilidad ante cambios en las condiciones del mercado financiero o en las tasas de interés.

Según el ratio de endeudamiento patrimonial, la deuda total de la empresa es 21.03 veces mayor que su patrimonio. Este nivel tan elevado de apalancamiento financiero indica un riesgo significativo, ya que la empresa tiene una capacidad limitada para absorber pérdidas sin comprometer su solvencia. Un endeudamiento patrimonial tan alto sugiere una vulnerabilidad extrema, ya que incluso pequeñas fluctuaciones negativas en los ingresos o aumentos en los costos financieros podrían poner en riesgo la estabilidad financiera de la empresa.

El ratio de solvencia refleja la capacidad de la empresa para cubrir sus deudas con sus activos netos. Un ratio de 4.75% indica que la empresa posee activos netos insuficientes en comparación con sus pasivos, lo que señala una solvencia muy baja. Esta situación implica que la empresa podría enfrentar dificultades significativas para cumplir con sus obligaciones financieras a medida que vayan venciendo.

Finalmente, el apalancamiento revela que los activos de la empresa son 22.03 veces mayores que su patrimonio. Este nivel tan elevado de apalancamiento indica un uso excesivo de deuda para financiar los activos, lo cual conlleva un alto riesgo financiero. La empresa muestra una base de capital muy delgada en relación con sus activos, lo que la hace vulnerable a fluctuaciones económicas y a desafíos para mantener la estabilidad financiera a largo plazo.

Estos resultados destacan que la Cooperativa El Sagrario en el año 2022 presenta señales claras de riesgo financiero significativo debido a su elevado nivel de endeudamiento y baja solvencia. La empresa depende exclusivamente del financiamiento a corto plazo, lo cual aumenta la presión sobre su capacidad para generar efectivo en el corto plazo. El apalancamiento extremadamente alto y el bajo ratio de solvencia indican que la empresa se encuentra en una posición financiera precaria y podría enfrentar serias dificultades si no mejora su estructura de financiamiento y capital. Es crucial que la empresa implemente estrategias para reducir su nivel de endeudamiento, diversificar sus fuentes de financiamiento y fortalecer su capital propio. Estas medidas son fundamentales para mejorar su estabilidad financiera a largo plazo y garantizar su sostenibilidad.

Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Ecoturisa

Tabla 17 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Ecoturisa

Empresas	Año	Indicadores					
		Ratio de Endeudamiento	Endeudamiento a Corto Plazo	Endeudamiento a Largo Plazo	Endeudamiento Patrimonial	Ratio de Solvencia	Apalancamiento
		Pasivo Total / Activo Total	Pasivo Corriente / Pasivo Total	Pasivo no corriente / Pasivo Total	Pasivo Total / Patrimonio	(Activo Total - Pasivo Total) / Pasivo Total	Activo Total / Patrimonio
Compañía Ecoturisa	2022	392.85 / 1645.09	392.85 / 392.85	0 / 392.85	392.85 / 1252.24	(1645.09 - 392.85) / 392.85	1645.09 / 1252.24
		0.238801525	1	0	0.313717818	3.187577956	1.313717818
		23.88%	100.00%	0.00%	31.37%	318.76%	131.37%

Nota. Elaboración propia en base a la información obtenida en la Superintendencia de Compañías.

El ratio de endeudamiento revela que el 23.88% de los activos de la empresa están financiados mediante deudas. Este indicador, que se considera relativamente bajo, sugiere que la empresa posee una estructura financiera sólida y saludable, caracterizada por un nivel de endeudamiento reducido. Esta situación es beneficiosa, ya que una menor dependencia de financiamiento externo disminuye los riesgos asociados a la carga de intereses y mejora la capacidad de la empresa para enfrentar adversidades económicas con mayor resiliencia.

En relación con el ratio de endeudamiento a corto plazo, se observa que la deuda de la empresa es mayoritariamente de naturaleza a corto plazo, lo que implica que todas sus obligaciones financieras deben ser satisfechas dentro del próximo año. Esta situación podría señalar una necesidad de liquidez inmediata para cumplir con estos compromisos en el corto plazo. Sin embargo, considerando que el ratio de endeudamiento total de la empresa es bajo, esta condición no representa necesariamente un problema grave. La empresa, con una estructura financiera sólida y un bajo nivel de endeudamiento global, probablemente dispone de los recursos y la flexibilidad financiera necesarios para afrontar sus obligaciones a corto plazo sin mayores dificultades. Además, la capacidad de la empresa para gestionar sus deudas a corto plazo de manera efectiva podría indicar una buena gestión financiera y una planificación adecuada de su flujo de caja.

El análisis del endeudamiento a largo plazo muestra que la empresa no posee deudas con vencimientos superiores a un año, lo cual indica que no ha adquirido financiamiento a largo plazo. Esta situación puede ser vista de manera positiva, ya que la ausencia de compromisos financieros a largo plazo contribuye a mantener una mayor flexibilidad financiera. Sin deudas prolongadas, la empresa no está sujeta a obligaciones de pago futuras que podrían restringir su capacidad para adaptarse a cambios en el entorno económico o para aprovechar oportunidades de inversión. Además, esta posición puede reflejar una gestión prudente y estratégica de los recursos financieros, enfocada en minimizar el riesgo asociado a la dependencia de financiamiento a largo plazo.

Según el análisis del endeudamiento patrimonial, la deuda total de la empresa representa aproximadamente el 31.37% de su patrimonio. Este dato indica un nivel moderado de apalancamiento financiero, generalmente considerado saludable. Un apalancamiento de este tipo sugiere que la empresa está utilizando una mezcla equilibrada de deuda y capital propio para financiar sus operaciones.

El ratio de solvencia mide la capacidad de la empresa para cubrir sus deudas utilizando sus activos netos. Un ratio de solvencia del 318.76% sugiere que la empresa dispone de más de tres veces el valor de sus pasivos en activos netos. Este indicador destaca una alta solvencia financiera, lo que significa que la empresa está en una posición robusta para cumplir con sus obligaciones financieras.

Finalmente, el análisis del apalancamiento revela que los activos de la empresa son 1.31 veces mayores que su patrimonio. Este nivel de apalancamiento, considerado relativamente bajo, sugiere que la empresa posee una base de capital sólida en relación con sus activos. Un apalancamiento bajo indica que la empresa no depende excesivamente del financiamiento externo para sostener y expandir sus operaciones, lo cual es una señal de estabilidad y solidez financiera. Esta situación no solo reduce los riesgos asociados a la carga de deuda, sino que también proporciona a la empresa una mayor flexibilidad para tomar decisiones estratégicas sin la presión de cumplir con elevados pagos de intereses o amortizaciones.

Estos resultados muestran que, en el año 2022, la Compañía Ecoturisa presenta una estructura financiera saludable, caracterizada por un bajo nivel de endeudamiento total y una alta solvencia. A pesar de que la totalidad de su deuda es a corto plazo, el bajo ratio de endeudamiento total y el elevado ratio de solvencia sugieren que esto no debería representar un problema significativo. La ausencia de deudas a largo plazo proporciona a la empresa una mayor flexibilidad financiera, permitiéndole adaptarse rápidamente a cambios en el entorno económico y aprovechar oportunidades de inversión sin la carga de compromisos financieros a largo plazo. Además, el endeudamiento patrimonial y el apalancamiento se mantienen en niveles moderados, lo que indica una estructura de capital equilibrada y prudente.

Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Compañía Bustrap

Tabla 18 *Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Compañía Bustrap*

Empresas	Año	Indicadores					
		Ratio de Endeudamiento	Endeudamiento a Corto Plazo	Endeudamiento a Largo Plazo	Endeudamiento Patrimonial	Ratio de Solvencia	Apalancamiento
		Pasivo Total / Activo Total	Pasivo Corriente / Pasivo Total	Pasivo no corriente / Pasivo Total	Pasivo Total / Patrimonio	(Activo Total - Pasivo Total) / Pasivo Total	Activo Total / Patrimonio
Compañía Bustrap	2022	177.65 / 84971.58	177.65 / 177.65	0 / 177.65	177.65 / 84793.93	(84971.58 - 177.65) / 177.65	84971.58 / 84793.93
		0.002090699	1	0	0.002095079	477.308922	1.002095079
		0.21%	100.00%	0.00%	0.21%	47730.89%	100.21%

Nota. Elaboración propia en base a la información obtenida en la Superintendencia de Compañías.

Un ratio de endeudamiento del 0.21% es una señal muy positiva de la robustez financiera de la empresa, indicando una posición favorable para enfrentar fluctuaciones económicas y aprovechar nuevas oportunidades de manera sostenible.

En cuanto al ratio de endeudamiento a corto plazo, se observa que la totalidad de la deuda de la empresa es de naturaleza a corto plazo, lo que implica que todas sus obligaciones financieras deben ser saldadas dentro del próximo año. Sin embargo, dado el bajo nivel absoluto de deuda, esta situación no debería ejercer una presión significativa sobre la liquidez de la empresa.

El endeudamiento a largo plazo de la empresa indica que no posee deudas con vencimientos superiores a un año, lo que significa que no ha recurrido a financiamiento a largo plazo. Esta situación puede ser vista de manera muy positiva, ya que la ausencia de compromisos financieros a largo plazo protege la flexibilidad financiera de la empresa.

Según el análisis del endeudamiento patrimonial, la deuda total de la empresa representa aproximadamente el 0.21% de su patrimonio. Este nivel tan bajo de apalancamiento financiero es extremadamente positivo, ya que indica que la empresa cuenta con una capacidad considerable para absorber pérdidas sin comprometer su solvencia. Con una carga de deuda tan mínima en relación con su patrimonio, la empresa se encuentra bien posicionada para enfrentar situaciones adversas o fluctuaciones económicas sin riesgos significativos para su estabilidad financiera.

El ratio de solvencia mide la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones financieras con sus activos netos. Con un ratio de solvencia de 47730.89%, la empresa muestra tener activos netos significativamente superiores a sus pasivos, lo que indica una solvencia extraordinariamente alta y una posición financiera sumamente sólida. Este nivel excepcional de solvencia no solo asegura que la empresa pueda cumplir holgadamente con sus compromisos financieros actuales, sino que también proporciona una base robusta para enfrentar futuros desafíos económicos y aprovechar oportunidades estratégicas de inversión. Además, una solvencia tan elevada refleja una gestión financiera eficiente y prudente, que ha permitido a la empresa mantener un equilibrio óptimo entre el uso de capital propio y financiamiento externo.

Finalmente, el análisis del apalancamiento revela que los activos de la empresa superan su patrimonio en una proporción de 1.0021 veces. Este nivel de apalancamiento extremadamente bajo sugiere que la empresa posee una base de capital excepcionalmente sólida en relación con sus activos. Un apalancamiento tan bajo indica que la empresa depende mínimamente de financiamiento externo para sostener sus operaciones y expandirse, lo cual es indicativo de una gestión financiera prudente y eficiente. Esta sólida estructura de capital no solo reduce los riesgos financieros asociados a la carga de deuda, sino que también fortalece la capacidad de la empresa para responder ágilmente a cambios en el mercado y aprovechar oportunidades estratégicas de crecimiento.

Los resultados reflejan que la Compañía Bustrap en el año 2022 presenta una estructura financiera excepcionalmente sólida, caracterizada por un nivel de endeudamiento extremadamente bajo y una alta solvencia. La empresa muestra una dependencia mínima de financiamiento externo, lo cual reduce considerablemente su riesgo financiero y fortalece su capacidad para gestionar sus operaciones de manera autónoma. Aunque toda su deuda es a corto plazo, el bajo nivel absoluto de deuda asegura que no exista una presión significativa sobre su liquidez. El ratio de solvencia extraordinariamente alto y el reducido nivel de apalancamiento indican que la empresa está en una posición muy robusta para enfrentar cualquier desafío financiero que pueda surgir, manteniendo al mismo tiempo su estabilidad financiera. Esta sólida base financiera no solo protege a la empresa frente a fluctuaciones económicas, sino que también le proporciona la flexibilidad necesaria para capitalizar oportunidades de crecimiento de manera estratégica y sostenible.

Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Prado

Tabla 19 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Cooperativa Prado

Empresas	Año	Indicadores					
		Ratio de Endeudamiento	Endeudamiento a Corto Plazo	Endeudamiento a Largo Plazo	Endeudamiento Patrimonial	Ratio de Solvencia	Apalancamiento
		Pasivo Total / Activo Total	Pasivo Corriente / Pasivo Total	Pasivo no corriente / Pasivo Total	Pasivo Total / Patrimonio	(Activo Total - Pasivo Total) / Pasivo Total	Activo Total / Patrimonio
Cooperativa Prado	2022	152984.24 / 159444.81	152984.24 / 152984.24	0 / 152984.24	152984.24 / 6460.57	(159444.81 - 152984.24) / 152984.24	159444.81 / 6460.57
		0.959480839	1	0	23.67968151	0.042230298	24.67968151
		95.95%	100.00%	0.00%	2367.97%	4.22%	2467.97%

Nota. Elaboración propia en base a la información obtenida en la Superintendencia de Compañías.

El ratio de endeudamiento revela que el 95.95% de los activos de la empresa están financiados mediante deudas. Un nivel de endeudamiento tan elevado indica una fuerte dependencia de financiamiento externo, lo cual puede ser riesgoso debido al potencial incremento en los costos financieros y la exposición a fluctuaciones económicas.

En relación con el ratio de endeudamiento a corto plazo, se observa que toda la deuda de la empresa vence en el próximo año, lo que implica que todas sus obligaciones financieras deben ser saldadas en ese período. Esta situación puede generar una presión considerable sobre la liquidez y representar un riesgo financiero significativo si la empresa enfrenta dificultades para refinanciar estas deudas o generar suficiente efectivo para cumplir con sus compromisos financieros a corto plazo.

El endeudamiento a largo plazo indica que la empresa no ha adquirido financiamiento con vencimientos superiores a un año. Aunque esto puede reducir los costos de intereses a largo plazo, también significa que la empresa depende completamente del financiamiento a corto plazo, lo cual conlleva riesgos significativos.

Según el análisis del endeudamiento patrimonial, la deuda total de la empresa es aproximadamente 23.68 veces superior a su patrimonio. Este nivel tan alto de endeudamiento patrimonial indica un apalancamiento financiero extremadamente elevado, lo cual representa un riesgo significativo. La empresa podría tener una capacidad limitada para absorber pérdidas sin comprometer su solvencia.

El ratio de solvencia indica la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones con sus activos netos. Un ratio de 4.22% sugiere que la empresa dispone de pocos activos netos en relación con sus pasivos, lo que implica una solvencia muy reducida. Esto podría traducirse en dificultades para cumplir con sus obligaciones a medida que estas vengán.

Finalmente, el análisis del apalancamiento revela que los activos de la empresa superan su patrimonio en 24.68 veces. Este alto nivel de apalancamiento indica un uso excesivo de deuda para financiar los activos, lo cual representa un riesgo financiero elevado. La empresa muestra una base de capital extremadamente delgada en relación con sus activos, lo que podría limitar su capacidad para absorber pérdidas o enfrentar desafíos financieros significativos.

Los resultados muestran que la Cooperativa Prado en el año 2022 presenta claros signos de riesgo financiero significativo, debido a su elevado nivel de endeudamiento y baja solvencia. La empresa depende completamente del financiamiento a corto plazo, lo que aumenta la presión sobre su capacidad para generar efectivo a corto plazo. Con un apalancamiento extremadamente alto y un bajo ratio de solvencia, la empresa se encuentra en una posición precaria y podría enfrentar serias dificultades financieras si no mejora su estructura de financiamiento y capital. Es crucial que la empresa considere estrategias para reducir su nivel de endeudamiento, diversificar sus fuentes de financiamiento y fortalecer su capital propio. Estas medidas son fundamentales para mejorar su estabilidad financiera a largo plazo y mitigar los riesgos asociados con su actual situación financiera vulnerable.

Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Compañía Urbesp

Tabla 20 Cálculo de los indicadores empleados en la solvencia de la Compañía Urbesp

Empresas	Año	Indicadores					
		Ratio de Endeudamiento	Endeudamiento a Corto Plazo	Endeudamiento a Largo Plazo	Endeudamiento Patrimonial	Ratio de Solvencia	Apalancamiento
		Pasivo Total / Activo Total	Pasivo Corriente / Pasivo Total	Pasivo no corriente / Pasivo Total	Pasivo Total / Patrimonio	(Activo Total - Pasivo Total) / Pasivo Total	Activo Total / Patrimonio
Compañía Urbesp	2022	3233.68 / 2276.08	3233.68 / 3233.68	0 / 3233.68	3233.68 / 813.71	(4047.39 - 3233.68) / 3233.68	4047.39 / 813.71
		0.798954388	1	0	3.97399565	0.251635907	4.97399565
		79.90%	100.00%	0.00%	397.40%	25.16%	497.40%

Nota. Elaboración propia en base a la información obtenida en la Superintendencia de Compañías.

El ratio de endeudamiento indica que el 79.90% de los activos de la empresa están financiados por deudas. Este nivel elevado de endeudamiento sugiere una dependencia considerable del financiamiento externo, lo cual podría representar un riesgo significativo para la empresa.

En cuanto al ratio de endeudamiento a corto plazo, se observa que todas las obligaciones financieras de la empresa deben ser pagadas en el próximo año, lo que indica que su deuda es a corto plazo. Esta situación podría generar una presión considerable sobre la liquidez y representar un riesgo financiero si la empresa no logra refinanciar estas deudas o generar suficiente efectivo.

El endeudamiento a largo plazo indica que la empresa no tiene obligaciones financieras con vencimientos mayores a un año, lo que implica que no ha adquirido financiamiento a largo plazo. Aunque esto puede ser positivo al reducir la carga de intereses a largo plazo, también indica que la empresa depende exclusivamente del financiamiento a corto plazo.

Según el análisis del endeudamiento patrimonial, la deuda total de la empresa es aproximadamente 3.97 veces superior a su patrimonio. Este alto nivel de endeudamiento patrimonial indica un apalancamiento financiero elevado, lo cual implica riesgos debido a la capacidad limitada de la empresa para absorber pérdidas sin comprometer su solvencia.

El ratio de solvencia indica la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones con sus activos netos. Con un ratio de 25.16%, los activos netos de la empresa cubren aproximadamente una cuarta parte de sus pasivos, lo que sugiere una solvencia baja y un riesgo potencial de no poder cumplir con sus obligaciones a medida que estas vanzando.

Finalmente, el análisis del apalancamiento revela que los activos de la empresa superan su patrimonio en 4.97 veces. Este alto nivel de apalancamiento indica un uso significativo de deuda para financiar los activos, lo cual conlleva un riesgo financiero considerable. La empresa muestra una base de capital relativamente delgada en relación con sus activos.

Estos resultados indican que la Compañía Urbesp en el año 2022 enfrenta varios riesgos financieros debido a su alto nivel de endeudamiento y su dependencia del financiamiento a corto plazo. Aunque el ratio de endeudamiento es alto, reflejando una significativa dependencia de financiamiento externo, el hecho de que toda la deuda sea a corto plazo aumenta la presión sobre la liquidez de la empresa. El endeudamiento patrimonial elevado y el alto apalancamiento financiero sugieren que la empresa se encuentra en una posición precaria, con una capacidad limitada para absorber pérdidas sin poner en riesgo su solvencia. Para mejorar su estabilidad financiera a largo plazo, la empresa debería considerar estrategias para reestructurar su capital, reducir su dependencia del financiamiento a corto plazo y fortalecer su base patrimonial.

4.3 Resultado de Modelo Grover

En el presente apartado se aplicó el modelo Grover con la finalidad de identificar el grado de solvencia de las Compañías y Cooperativas de transporte urbano de Riobamba. Los resultados se presentan a continuación:

Tabla 21 Cálculo del Modelo Grover

EMPRESAS	Modelo Grover	Análisis de los Valores G
	$(1.650 X1 + 3.404 X2 - 0.016 ROA + 0.057)$	
	Valor G	
Cooperativa Puruhá	0.955	Existe buena salud financiera
Cooperativa Liribamba	1.028	Sugiere una estabilidad financiera
Cooperativa El Sagrario	0.904	Puede existir riesgo
Compañía Ecoturisa	40.550	El valor G es muy alto, lo que indica una excelente solidez
Compañía Bustrap	0.477	El valor G es bajo, lo que sugiere que podría existir problemas financieros
Cooperativa Prado	0.855	Existe una buena salud financiera
Compañía Urbesp	9.481	Existe una situación financiera sólida.

Nota. Elaboración propia en base a la información obtenida en la Superintendencia de Compañías.

Análisis de los Valores G

- **Cooperativa Puruhá: G = 0.955**

La empresa se considera solvente y con baja probabilidad de quiebra. Su valor G está cercano a 1, lo que indica una posición financiera relativamente sólida, aunque no extremadamente alta.

- **Cooperativa Liribamba: G = 1.028**

La empresa se considera solvente y con baja probabilidad de quiebra. Su valor G está por encima de 1, lo que indica una buena salud financiera y una posición más sólida en comparación con la Cooperativa Puruhá.

- **Cooperativa El Sagrario: G = 0.904**

La empresa se considera solvente y con baja probabilidad de quiebra. Aunque su valor G está por debajo de 1, sigue siendo positivo y muestra que la empresa está en una posición relativamente segura, aunque más débil que las dos cooperativas anteriores.

- **Compañía Ecoturisa: $G = 40.550$**

La empresa se considera extremadamente solvente y con prácticamente ninguna probabilidad de quiebra. Este valor G es significativamente alto, indicando una posición financiera excepcionalmente fuerte. Es importante revisar los componentes que contribuyen a este valor para asegurar que no haya errores en los datos.

- **Compañía Bustrap: $G = 0.477$**

La empresa se considera solvente pero con una probabilidad ligeramente mayor de quiebra en comparación con las otras empresas. Su valor G está por debajo de 1, lo que sugiere que necesita mejorar su situación financiera para reducir riesgos futuros.

- **Cooperativa Prado: $G = 0.855$**

La empresa se considera solvente y con baja probabilidad de quiebra. Similar a la Cooperativa El Sagrario, su valor G es positivo, pero no tan alto, indicando una posición relativamente segura aunque con margen para mejorar.

- **Compañía Urbesp: $G = 9.481$**

La empresa se considera muy solvente y con baja probabilidad de quiebra. Aunque no tan extraordinariamente alta como la Compañía Ecoturisa, su valor G es suficientemente alto para indicar una muy buena salud financiera.

Interpretación General

- **Empresas con alta solvencia (G muy alto)**

La Compañía Ecoturisa ($G = 40.550$) y Compañía Urbesp ($G = 9.481$), son las empresas que se encuentran en una posición financiera muy fuerte, con una probabilidad extremadamente baja de quiebra. Esto podría deberse a una gestión financiera muy eficiente, altos ingresos operacionales y bajos costos.

- **Empresas con solvencia moderada (G cercano a 1)**

La Cooperativa Puruhá ($G = 0.955$), Cooperativa Liribamba ($G = 1.028$), Cooperativa El Sagrario ($G = 0.904$), y Cooperativa Prado ($G = 0.855$), son las empresas que se consideran solventes, pero con variaciones en la solidez de su posición financiera. La Cooperativa Liribamba está en una posición un poco más fuerte que las demás, mientras que las otras deben continuar trabajando para mantener y mejorar su solvencia.

- **Empresa con solvencia baja ($G < 1$)**

La Compañía Bustrap ($G = 0.477$), aunque todavía se considera solvente, tiene una solvencia menor en comparación con las otras empresas y podría estar más cerca del riesgo de insolvencia. Debería enfocarse en mejorar su gestión financiera para incrementar su valor G .

4.4 Discusión de Resultados

Los indicadores de solvencia y prospectiva de las cooperativas y compañías de transporte urbano en Riobamba ofrecen una visión detallada sobre la salud financiera y el riesgo de insolvencia que enfrentan estas entidades. Para profundizar en la interpretación de los resultados, fue esencial analizar cada uno de los indicadores presentados y compararlos con la literatura existente sobre solvencia y apalancamiento financiero.

Con respecto al análisis de solvencia, se evidenció que el ratio de endeudamiento refleja el porcentaje del total de activos financiados por pasivos. Los resultados indican que las cooperativas Puruhá, Liribamba, El Sagrario y Prado presentan altos niveles de endeudamiento superiores al 95%, lo que sugiere una alta dependencia del financiamiento externo. Esta situación puede indicar un riesgo elevado en términos de solvencia, especialmente en condiciones económicas adversas. Según Brigham y Ehrhardt (2019), mencionan que un alto ratio de endeudamiento puede limitar la capacidad de una empresa para obtener financiamiento adicional y aumentar la probabilidad de incumplimiento.

Por otro lado, la Compañía Ecoturisa y Bustrap tienen ratios significativamente bajos (23.88% y 0.21%, respectivamente), lo que indica una estructura de capital equilibrada y presentan un menor riesgo financiero. Esto se alinea con la teoría de Modigliani y Miller (2019), que sugiere que un menor nivel de endeudamiento reduce el riesgo de insolvencia.

En el caso del endeudamiento patrimonial que mide la relación entre los pasivos totales y el patrimonio, proporcionando una perspectiva sobre la proporción de deuda con respecto al capital propio. Los resultados indicaron que las cooperativas Puruhá, Liribamba, El Sagrario, y Prado muestran un endeudamiento patrimonial extremadamente alto, lo que indica que el patrimonio es muy bajo en comparación con el nivel de deuda. Este alto nivel de apalancamiento financiero puede ser insostenible y sugiere un alto riesgo de insolvencia. Estudios como Berk (2020) ha demostrado que un endeudamiento patrimonial excesivo puede llevar a una mayor vulnerabilidad ante cambios en las tasas de interés y la disponibilidad de crédito.

En contraste, las Compañía Ecoturisa y Bustrap mantienen niveles de endeudamiento patrimonial mucho más saludables, indicando una sólida base de capital propio que podría ofrecer más estabilidad a largo plazo.

De acuerdo con el ratio de solvencia que mide la capacidad de una empresa para cubrir sus pasivos con sus activos y es un indicador crucial de salud financiera a largo plazo, la Compañía Bustrap destaca con un ratio de solvencia excepcionalmente alto, sugiriendo una posición financiera extremadamente fuerte y una capacidad robusta para cubrir sus deudas. La alta solvencia de Ecoturisa y Urbesp también sugiere una posición sólida, mientras que las demás cooperativas presentan ratios bajos que pueden indicar dificultades para enfrentar sus obligaciones financieras a largo plazo. Según Altman (2021), un bajo ratio de solvencia puede ser un predictor de quiebra, mientras que un alto ratio indica un bajo riesgo de insolvencia.

El apalancamiento refleja la utilización de deuda para financiar activos y puede amplificar tanto los rendimientos como los riesgos, en los resultados de todas las cooperativas presentan niveles de apalancamiento significativamente altos, lo que puede aumentar su vulnerabilidad ante cambios en el entorno económico. Según Rosso et al., (2018), un alto apalancamiento puede aumentar el riesgo de insolvencia en tiempos de incertidumbre económica debido al aumento de la carga de la deuda.

En el análisis del Modelo Grover, que fue utilizado para evaluar la solvencia, se evidenció que un valor superior a 1 indica una empresa solvente, mientras que un valor inferior a 1 sugiere un riesgo de insolvencia. Los resultados destacan que la Cooperativa Liribamba se sitúa justo por encima del umbral de solvencia, lo que indica una posición relativamente sólida, la Compañía Ecoturisa presenta un valor excepcionalmente alto, indicando una posición extremadamente solvente, la Compañía Bustrap y Cooperativa Prado se encuentran por debajo del umbral, lo que sugiere riesgo de insolvencia y la Compañía Urbesp también muestra un valor alto, indicando una sólida posición financiera.

El Modelo Grover, es una de las muchas herramientas valiosas en el ámbito financiero utilizadas para prever la insolvencia de una empresa. Este modelo se destaca por su enfoque en la identificación de señales tempranas de dificultades financieras, permitiendo a las organizaciones tomar decisiones informadas y prevenir crisis económicas internas. Al igual que otros modelos de predicción, como el Z-Score desarrollado por Enríquez (2021), el Modelo Grover se basa en la evaluación de varios indicadores financieros críticos que proporcionan una visión integral de la salud financiera de una empresa, esto quiere decir que pueden lograr una evaluación más completa y precisa de su situación económica.

Estos modelos, en conjunto, ofrecen una panorámica más detallada y confiable, lo cual es esencial para la planificación estratégica y la gestión de riesgos. De tal forma que, el uso combinado de estas herramientas no solo mejora la capacidad de predicción, sino que también fortalece la toma de decisiones financieras a largo plazo.

Según estudios de solvencia en cooperativas a nivel internacional, como el trabajo de Aranque (2022) el alto endeudamiento es una característica común en el sector cooperativo, a menudo impulsado por la necesidad de financiar operaciones y expansión. Sin embargo, el nivel de apalancamiento observado en cooperativas como Puruhá y Prado es excepcionalmente alto en comparación con las normas internacionales, lo que sugiere una necesidad de reevaluación de estrategias de financiamiento.

La literatura financiera, como la de Santos (2021) ha destacado el impacto del apalancamiento en la estructura de capital y el riesgo de agencia. Un apalancamiento elevado puede exacerbar los conflictos de interés entre accionistas y acreedores, especialmente en cooperativas donde el control y la supervisión pueden ser menos rígidos.

El análisis de solvencia en el sector de transporte, como se observa en trabajos de Luzuriaga y Guerrero (2023), revela que la volatilidad del sector puede influir significativamente en la capacidad de las empresas para mantener niveles saludables de solvencia. En este contexto, la fuerte posición de empresas como Ecoturisa y Bustrap puede ser una ventaja competitiva significativa.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Al aplicar el modelo Grover para identificar el grado de solvencia de las Compañías y Cooperativas de transporte urbano de Riobamba, se ha determinado que la mayoría de las entidades evaluadas se encuentran en una posición financiera solvente, con baja probabilidad de quiebra. Los resultados destacan a la Compañía Ecoturisa y a la Compañía Urbesp con valores G significativamente altos, indicando una salud financiera excepcional. Otras cooperativas, como la Cooperativa Puruhá, la Cooperativa Liribamba, la Cooperativa El Sagrario y la Cooperativa Prado, presentan valores G positivos y cercanos a 1, reflejando una solvencia moderada y estable. Sin embargo, la Compañía Bustrap, con un valor G bajo, muestra una solvencia menor, sugiriendo la necesidad de mejorar su gestión financiera para reducir riesgos futuros.
- Al establecer la relación Solvencia-Quiebra dentro de las Compañías y Cooperativas de transporte urbano en Riobamba, se evidenció una variabilidad significativa en la salud financiera de estas entidades. El análisis utilizando el modelo Grover reveló que la mayoría de las empresas presentan una baja probabilidad de quiebra, con valores G positivos que indican solvencia. En particular, la Compañía Ecoturisa y la Compañía Urbesp destacan por su solvencia extremadamente alta, mostrando una estabilidad financiera robusta. Sin embargo, la Compañía Bustrap, con un valor G significativamente menor, se encuentra en una posición más precaria y vulnerable a la insolvencia. Las cooperativas restantes muestran una solvencia moderada, sugiriendo que, aunque están en una posición segura, deben continuar con una gestión financiera prudente para mantener su estabilidad.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda que las Compañías y Cooperativas de transporte urbano de Riobamba, especialmente aquellas con valores G moderados o bajos, implementen estrategias de gestión financiera más rigurosas para fortalecer su solvencia. Esto podría incluir la optimización de costos operativos, la diversificación de ingresos, y la mejora en la gestión de activos y pasivos. Adicionalmente, es fundamental que estas entidades realicen evaluaciones financieras periódicas utilizando el modelo Grover y otros indicadores financieros complementarios para identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas, ya que la adopción de estas medidas contribuirá a asegurar la sostenibilidad y resiliencia del sector de transporte urbano en Riobamba.
- Se sugiere que todas las empresas en estudio establezcan un sistema riguroso y periódico de monitoreo financiero para identificar y abordar rápidamente cualquier señal de deterioro en su solvencia. En particular, aquellas empresas, que presentan una posición financiera precaria, deben implementar medidas inmediatas para mejorar su gestión de recursos, como la reducción de costos innecesarios, la reestructuración de deudas y la exploración de nuevas fuentes de ingresos.

REFERENCIAS

- Altman, Y. (2021). *Ratio de solvencia: fórmula e interpretación*. <https://www.ekon.es/como-te-ayuda-el-ratio-solvencia-a-saber-si-una-inversion-es-viable/>
- Andrade, Y., & Holguin, L. (2020). *Liquidez y solvencia y su incidencia en el estado de flujos de efectivo de la empresa Cosmoseg Seguridad Privada Cia. Ltda*. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3959/1/T-ULVR-3322.pdf>
- Aranque, W. (2022). *Futuro del ecosistema financiero ante la nueva realidad*. <https://rfd.org.ec/docs/2022/Libro%20Foro%202022/Futuro%20del%20ecosistema%20financiero.pdf>
- Aulestia, P. (2019). *Gestión financiera en las empresas ecuatorianas del sector de servicios de transporte pesado de carga por carretera del cantón Quito*. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6646/1/T2870-MBA-Aulestia-Gestion.pdf>
- Ayaviri, V., & Pérez, K. (2023). *Eficiencia del transporte público urbano (buses) en la ciudad de Riobamba en el periodo 2019-2021*. Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11531>
- Bayas, P. (2022). *Estudio y propuesta de nuevas rutas y líneas de transporte público urbano del Distrito Metropolitano de Quito, caso de aplicación corredor Sur Occidental del sistema Metro Bus*. Escuela Politécnica Nacional, Quito. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/7775>
- Berk, J. (2020). *Finanzas Corporativas*. https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/finanzas-corporativas-berk.pdf
- Brigham, J., & Ehrhardt, A. (2019). *Qué es la ratio de endeudamiento y cómo se calcula*. <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-el-ratio-de-endeudamiento-y-como-se-calcula/>
- Celi, G. (2022). *Aplicación del modelo grover en procesos financieros de una empresa en Cali, Colombia*. Universidad de Bogotá, Colombia. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24953/1/Trabajo%20de%20integracion%20curricular%20Grover%20Celi.pdf>
- Cruz, V., Lescano, A., & Pastor, R. (2022). *Estimación de solvencia financiera para evaluar el riesgo de quiebra de empresas peruanas*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/324361/Cruz_V.pdf?sequence=15
- Enriquez, A. (2021). *Análisis comparativo entre el algoritmo cuántico de Grover y un algoritmo Grasp, aplicados a la búsqueda de individuos óptimos en la población inicial de un algoritmo genético*. Universidad Católica del Perú, Perú. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/556/RIVERA_

- ALEJO_JOS%c3%89_ENRIQUE_ALGORITMO_CU%c3%81NTICO_GROVER_GRASP.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Enríquez, A. (2021). *Análisis comparativo entre el algoritmo cuántico de Grover y un algoritmo Grasp, aplicados a la búsqueda de individuos óptimos en la población inicial de un algoritmo genético*. Universidad Católica del Perú, Perú. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/556/RIVERA_ALEJO_JOS%c3%89_ENRIQUE_ALGORITMO_CU%c3%81NTICO_GROVER_GRASP.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, D. (2019). Transporte público, bienestar y desigualdad: cobertura y capacidad de pago en la ciudad de Montevideo. *Revista CEPAL*, 165-178. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42036-transporte-publico-bienestar-desigualdad-cobertura-capacidad-pago-la-ciudad>
- Ibarra, M., & Piña, J. (2021). *Propuesta para el mejoramiento de transporte público urbano para la ciudad de Azogues con perspectivas hacia la seguridad vehicular, contaminación ambiental y gestión de tránsito*. Universidad politécnica Salesiana, Cuenca. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1116/23/UPS-CT001996.pdf>
- Komala, F., & Triyani, Y. (2019). ANALISIS RASIO KEUANGAN TERHADAP FINANCIAL DISTRESS DENGAN STRUKTUR KEPEMILIKAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI. *Revista Akuntansi Keuangan*, 8(2), 1-30.
- León, K., & Zarumeño, J. (2023). *Estimación del costo capital promedio ponderado para el sector de transporte público en Ecuador*. Universidad de Cuenca, Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/44338/1/Trabajo-de%20Titulaci%C3%B3n.pdf>
- Llundo, J. (2021). *“Análisis comparativo entre los modelos de predicción de fracaso empresarial de Springate y Fulmer en las empresas de fabricación de calzado de la provincia de Tungurahua*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32804/1/T4998ig.pdf>
- López, M. (2019). *Los indicadores financieros y su relación en la toma de decisiones en la empresa Modas y Textiles Mundo Azul*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17379/1/T3243ig.pdf>
- Luzuriaga, I., & Guerrero, G. (2023). *Análisis a los Estados Financieros de la Compañía Transportes Ecuavolqueteros S.A., de la ciudad de Loja. Periodos 2020 - 2021*. Universidad Nacional de Loja, Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/27344>
- Millán de la Lastra, J. (2019). *Análisis de la evolución de la solvencia y de la rentabilidad de las entidades de depósito españolas*. Universidad de Córdoba. <https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/15070/2017000001639.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Modigliani, T., & Miller, A. (2019). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48). https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009

- Montero, M. (2022). *El transporte público urbano de autobuses en la ciudad de Santiago de Chile: Una propuesta de bases de licitación pública*. Universidad de Lleida. <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/403757/Tmetc1de1.pdf?sequence=2&isAllowed=n>
- Puente Intriago, M. I., & Carrasco Guevara, A. V. (2021). Plan de Negocios una guía para pequeños negocios. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, ISSN: 1696-8352.
- Puente, M., Carrillo, J., Calero, E., & Gavilánez, O. (2022). Fundamentos de Gestión Financiera. *Revista de la UNACH*, 117-125. <https://doi.org/https://editorial.unach.edu.ec/index.php/Editorial/catalog/book/156>
- Ramos, M. (2020). *Aplicación básica de los métodos científicos*. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf
- Rivera Duarte, L. (2019). *Indicadores financieros para el sector alimentos y bebidas de las pequeñas y medianas empresas del distrito metropolitano de Quito*. Repositorio Institucional, Quito. <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/20474/1/CD%209961.pdf>
- Rivera, F., & Peralta, N. (2020). *Modelo de gestión financiera para la optimización de la solvencia y liquidez en la empresa Fraxa Constructores, perteneciente la MYPES dedicada a la prestación y comercialización de bienes y servicios en el sector de la construcción del Ecuador*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18930>
- Rivera, G. (2021). *análisis e interpretación de los estados financieros de la empresa "Avícola El Cisne" en el cantón La Troncal*. Universidad Católica de Cuenca, Cuenca. <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/6d438cbc-cc25-43ea-8d7c-07bfde5bb21c/content>
- Rojas, A. (2019). *Análisis financiero y económico de solvencia, rentabilidad y liquidez de la empresa Anexo EIRL de la ciudad de Iquitos*. UNAP. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/6300>
- Rosso, J., Gil, J., & Ocampo, J. (2018). Nivel de apalancamiento y estabilidad financiera empresarial: el caso de firmas de Colombia y Argentina. *Revista de Finanzas y Política*, 10(2), 309-325. <https://www.redalyc.org/journal/3235/323559624004/html/>
- Rubio, A. (2019). *Medidas de solvencia*. <https://www.gestiopolis.com/que-es-solvencia-financiera-como-se-analiza/>
- Sánchez, K. (2019). *El financiamiento y el nivel de solvencia de las empresas del sector manufacturero textil de Tumgurahua*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28819/1/T4378ig.pdf>
- Santamaría, D. (2020). *Modelo de gestión para las compañías de transporte urbano Tranalfa S.A.* Universidad Politécnica Salesiana, Quito. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4579/1/UPS-ST000727.pdf>
- Santos, D. (2021). Teoría de la agencia en la determinación de la estructura de capital, caso sectores económicos del departamento del valle del Cauca. *Revista de Derecho y Valores*, 15(30), 161-176. <https://www.redalyc.org/pdf/876/87625443009.pdf>

- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). *Un modelo viable de desarrollo económico*. <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Documentos-de-trabajo-de-VII-jornadas.pdf>
- Torres, A. (2020). *Evaluación de la gestión financiera de la compañía de transporte de carga pesada "Transabdon S.A"*. Universidad Regional autónoma de los Andes, Puyo. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/12951/1/PEXCUPADM0002-2020.pdf>
- Torres, C. (2019). *Análisis de la liquidez y la solvencia y su incidencia en la estructura financiera de conecta RETAIL S.A., en los años 2013 – 2017*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2705?locale=es>
- Ugando, M., Solórzano, M., Sabando, Á., & Villalón, A. (2023). Un Modelo de Gestión Financiera Operativa y su Efecto en la Rentabilidad del Sector Transportista. Caso Compañía Bonanza S.A. *Revista de Economía y Negocios*, 14(1). <https://doi.org/http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/eyn/v14n1/2602-8050-eyn-14-01-00069.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta aplicada



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS REPRESENTANTES DE LAS
EMPRESAS DE TRANSPORTE URBANO DEL CATÓN
RIOBAMBA**

OBJETIVO DE LA ENCUESTA

Determinar la solvencia financiera y su relación con la prospectiva aplicando el modelo Grover en empresas de transporte urbano del cantón Riobamba.

INSTRUCCIÓN

Seleccione la opción de la respuesta que usted considere correcta.

1.- ¿Considera importante evaluar la solvencia financiera de las empresas de transporte urbano en Riobamba?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) Casi nunca

2.- ¿Cree que la prospectiva financiera es crucial para el éxito a largo plazo de las empresas de transporte urbano?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) Casi nunca

3.- ¿Confía en que las empresas de transporte urbano en Riobamba están utilizando adecuadamente herramientas de análisis financiero?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) Casi nunca

4.- ¿Considera que las empresas de transporte urbano en Riobamba tienen una visión clara de sus futuras necesidades financieras?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) Casi nunca

5.- ¿Cree usted que una mejor solvencia financiera puede llevar a una mejora en la calidad de los servicios de transporte urbano en Riobamba?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) Casi nunca

6.- ¿Está de acuerdo en que la solvencia financiera es un indicador importante para la estabilidad económica de las empresas de transporte urbano?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) Casi nunca

7.- ¿Considera que las empresas de transporte urbano en Riobamba están preparadas para enfrentar desafíos financieros futuros?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) Casi nunca

8.- ¿Cree que la aplicación de técnicas de prospectiva financiera puede ayudar a mitigar los riesgos financieros en las empresas de transporte urbano?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) Casi nunca

9.- ¿Está satisfecho con la transparencia de la información financiera proporcionada por las empresas de transporte urbano en Riobamba?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) Casi nunca

10.- ¿Considera que la implementación de estrategias basadas en la prospectiva financiera puede mejorar la competitividad de las empresas de transporte urbano en Riobamba?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) Casi nunca

¡Gracias por participar en esta encuesta!