



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Banca y Finanzas

**Sostenibilidad financiera del sector transporte de la provincia de
Loja**

**Trabajo de Titulación previo a
la obtención del título de
Ingeniero en Banca y Finanzas**

AUTOR:

Edinson Manuel Benítez Chocho

DIRECTOR:

Lic. Franklin Yovani Malla Alvarado. Mg. Sc

Loja-Ecuador

2023

Certificación

Loja, 08 de agosto del 2023

Lic. Franklin Yovani Malla Alvarado. Mg. Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **Sostenibilidad financiera del sector transporte de la provincia de Loja**, previo a la obtención del **Título de Ingeniero en Banca y Finanzas**, de la autoría del estudiante **Edinson Manuel Benítez Chocho**, con **cédula de identidad Nro. 1105665119**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Lic. Franklin Yovani Malla Alvarado. Mg. Sc

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Edinson Manuel Benítez Chocho**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1105665119

Fecha: Loja, 08 de agosto del 2023

Correo electrónico: edinson.benitez@unl.edu.ec

Teléfono: 0988591395

Carta de autorización por parte del autor, para consulta, de producción parcial o total, y/o publicación electrónica de texto completo, del Trabajo de Titulación.

Yo **Edinson Manuel Benítez Chocho**, declaro ser autor del Trabajo de Titulación denominado: **Sostenibilidad financiera del sector transporte de la provincia de Loja**, como requisito para optar el título de **Ingeniero en Banca y Finanzas**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los ocho días del mes de agosto del dos mil veintitrés.

Firma:

Autor: Edinson Manuel Benítez Chocho

Cédula: 1105665119

Dirección: San Francisco calle av Villonaco y s/n

Correo electrónico: edinson.benitez@unl.edu.ec

Teléfono: 0988591395

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director del Trabajo de Titulación Lic. Franklin Yovani Malla Alvarado. Mg. Sc.

Dedicatoria

Dedico mi trabajo de investigación primeramente a Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis Padres Manuel Benítez y Martha Chocho por impulsarme a salir adelante quienes con su amor, oraciones, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía.

De la misma manera, a mis hermanos Karina y Paulo gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo del triunfo en la vida.

Mis palabras no bastan para agradecerles su apoyo, su comprensión en los momentos difíciles, espero no defraudarlos y poder contar siempre con su valioso apoyo sincero e incondicional.

Edinson Manuel Benítez Chocho

Agradecimiento

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a toda la carrera de Banca y Finanzas, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente, quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Lic. Franklin Malla, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Edinson Manuel Benítez Chocho

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Índice de anexo	x
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
4.1. Antecedentes	7
4.2. Bases Teóricas	9
4.2.1. Economía Popular y Solidaria.....	9
4.2.2. Sector cooperativo no financiero.....	11
4.2.3. Sostenibilidad	13
4.2.4. Sostenibilidad empresarial	13
4.2.5. Sostenibilidad financiera	14
4.2.5.4 Análisis de Sostenibilidad financiera por medio de indicadores	17
4.2.6. Indicadores	17
4.3. Base Legal	19
4.3.1. Constitución de la República del Ecuador	19
4.3.2. Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria	21
5. Metodología	23
5.1. Área de estudio	23
5.2. Materiales utilizados.....	23
5.3. Enfoque metodológico	23
5.4. Diseño de investigación.....	24
5.5. Tipo de Investigación	24

5.6.	Métodos de Investigación.....	24
5.7.	Técnicas.....	25
5.8.	Unidad de estudio.....	25
5.9.	Procesamiento y análisis de datos	25
5.10.	Operacionalización de variables.....	27
6.	Resultados	28
6.1.	Caracterizar el sector transporte de la provincia de Loja período 2017-2021 perteneciente a la Economía Popular y Solidaria	28
6.2.	Explicar el comportamiento de las variables financieras sobre la sostenibilidad financiera de la Economía Popular y Solidaria del sector transporte	35
6.3.	Diseñar estrategias para fortalecer la sostenibilidad financiera del sector transporte en la provincia de Loja	42
7.	Discusión	49
8.	Conclusiones	52
9.	Recomendaciones	53
10.	Bibliografía	54
11.	Anexos	59

Índice de tablas

Tabla 1. Factores internos y externos para la Sostenibilidad Empresarial	14
Tabla 2. Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman.....	26
Tabla 3. Operacionalidad de las variables en estudio.....	27
Tabla 4. Variables de estudio del sector cooperativo de la Economía Popular y Solidaria ...	35
Tabla 5. Prueba de Normalidad-Kolmogórov-Smirnov	36
Tabla 6. Estadísticos descriptivos.....	36
Tabla 7. Correlación de Spearman entre liquidez y sostenibilidad (ROA).	37
Tabla 8. Correlación de Spearman entre solidez y sostenibilidad (ROA).....	37
Tabla 9. Correlación de Spearman entre apalancamiento externo y sostenibilidad (ROA) ...	38
Tabla 10. Correlación de Spearman entre apalancamiento interno y sostenibilidad (ROA)...	38
Tabla 11. Correlación de Spearman entre endeudamiento patrimonial y (ROA).....	38
Tabla 12. Correlación de Spearman entre liquidez y sostenibilidad (ROE).....	39
Tabla 13. Correlación de Spearman entre solidez y sostenibilidad (ROE)	39
Tabla 14. Correlación de Spearman entre apalancamiento externo y sostenibilidad (ROE)...	39
Tabla 15. Correlación de Spearman entre apalancamiento interno y sostenibilidad (ROE) ...	40
Tabla 16. Correlación de Spearman entre endeudamiento patrimonial y (ROE)	40
Tabla 17. Correlación de Spearman (ROA)	40
Tabla 18. Correlación de Spearman (ROE).....	41
Tabla 19. Estructura financiera del sector transporte promedio 2017-2021	42
Tabla 20. Estructura financiera del sector transporte promedio 2017-2021	44
Tabla 21. Estrategias para fortalecer la sostenibilidad del sector transporte.....	45
Tabla 22. Estrategias para fortalecer la sostenibilidad del sector transporte.....	46
Tabla 23. Estrategias para fortalecer la sostenibilidad del sector transporte.....	47
Tabla 24. Estrategias para fortalecer la sostenibilidad del sector transporte.....	48
Tabla 25. Sector cooperativo del sector transporte de la provincia de Loja año 2017	62
Tabla 26. Sector cooperativo del sector transporte de la provincia de Loja año 2018	63
Tabla 27. Sector cooperativo del sector transporte de la provincia de Loja año 2019	63
Tabla 28. Sector cooperativo del sector transporte de la provincia de Loja año 2020	64
Tabla 29. Sector cooperativo del sector transporte de la provincia de Loja año 2021	65

Índice figuras

Figura 1. Dimensiones de sostenibilidad	13
Figura 2. Cooperativas no financieras del sector transporte en la provincia de Loja.....	23
Figura 3. Número de organizaciones y socios del sector transporte de la provincia de Loja .	29
Figura 4. Ingresos y salidas de socios por año del sector transporte.....	29
Figura 5. Número de organizaciones por rango de ruralidad.....	30
Figura 6. Número de organizaciones por rango de Pobreza	31
Figura 7. Número de socios por distribución por sexo (hombre, mujer), personaría jurídica.	31
Figura 8. Socios por edad, sexo (hombre y mujer) y grupo etario del sector transporte.....	32
Figura 9. Número de socios por nivel de educación	33
Figura 10. Número de socios por intervalo de antigüedad.....	34

Índice de Anexos

Anexo 1. Certificado tema	59
Anexo 2. Informe pertinencia	60
Anexo 3. Certificado de traducción de inglés	61
Anexo 4. Cálculos indicadores financieros.....	62
Anexo 5. Histogramas de indicadores financieros.....	67
Anexo 6. Correlación de Spearman e indicadores financieros	68

1. Título

“Sostenibilidad financiera del sector transporte de la provincia de Loja”

2. Resumen

El presente estudio se desarrolló con la finalidad de analizar la sostenibilidad financiera de las cooperativas de transporte de la provincia de Loja y conocer la manera en que las organizaciones mantienen sus operaciones, proporcionando estrategias que ayuden a mitigar los problemas y abordarlos de manera más efectiva con el fin de asegurar su viabilidad y sostenibilidad en el tiempo.

La metodología utilizada permitió recabar información que sirvió de sustento teórico a la investigación; los objetivos se desarrollaron a base de métodos, materiales e instrumentos. Los datos que se analizaron corresponden a la provincia de Loja en el período 2017-2021. La investigación analizada fue de corte longitudinal y adoptó un enfoque mixto. En este enfoque, la parte cuantitativa se orientó hacia la verificación y tratamiento de los datos, con el propósito de identificar las relaciones entre las variables de estudio vinculadas a la sostenibilidad financiera. Paralelamente, la parte cualitativa permitió la descripción detallada del sector transporte, utilizando la información recopilada del sitio web de la SEPS.

Entre los resultados más destacados, se observó un crecimiento prolongado de socios desde el año 2017 al 2021; sin embargo, no se registró variación en el número de organizaciones, las cuales se han mantenido constantes. Además, se evidenció una brecha significativa en la representación de género, con una marcada predominancia de socios masculinos y una escasa participación de mujeres. Asimismo, la población de socios se concentra en edades maduras. Utilizando el coeficiente correlacional de Spearman, se examinó la intensidad de asociación entre variables como rentabilidad sobre activo y rentabilidad sobre patrimonio, encontrando una relación directa con la liquidez, solidez y apalancamiento interno, mientras que las variables apalancamiento externo y endeudamiento patrimonial presentaron una relación inversa.

Se concluye que las cooperativas de transporte son organizaciones que exhiben niveles de sostenibilidad significativos donde son los socios quienes dan vida a las organizaciones y son ellos las que deciden las mediciones, los comportamientos, y estructuras que necesitan para el buen funcionamiento y que estas puedan continuar experimentando un proceso de crecimiento para el mejoramiento continuo en los servicios que prestan implicando a que sean más competitivas y por ende más productivas dentro de la Economía Popular y Solidaria.

Palabras clave: Economía Popular y Solidaria, sector transporte, sostenibilidad financiera, Spearman.

2.1. Abstract

The present study was conducted with the purpose of analyzing the financial sustainability of transportation cooperatives in the province of Loja and understanding how these organizations maintain their operations, providing strategies to help mitigate problems and address them more effectively to ensure their viability and sustainability over time.

The methodology employed facilitated the gathering of information that served as theoretical underpinning for the research; the objectives were developed based on methods, materials, and instruments. The analyzed data corresponded to the Loja province during the period 2017-2021. The research conducted employed a longitudinal design and adopted a mixed-method approach. In this approach, the quantitative aspect was focused on data verification and treatment, aimed at identifying relationships among variables associated with financial sustainability. Simultaneously, the qualitative component enabled a detailed description of the transportation sector, utilizing information gathered from the SEPS website.

Among the most notable results, there was a prolonged growth in the number of members from 2017 to 2021. However, no variation was recorded in the number of organizations, which remained constant. Additionally, a significant gender gap was evident, with a marked predominance of male members and limited participation of women. Moreover, the members' population predominantly comprised mature age groups. Using the Spearman correlation coefficient, the study examined the strength of association between variables such as return on assets and return on equity, revealing a direct relationship with liquidity, solvency, and internal leverage, while external leverage and equity indebtedness showed an inverse relationship.

In conclusion, it is established that transportation cooperatives are organizations that exhibit significant levels of sustainability. Where the members play a vital role in shaping the measurements, behaviors, and structures required for their smooth functioning. This allows them to continue experiencing a growth process, leading to enhanced competitiveness and productivity within the Popular and Solidarity Economy.

Key words: financial sustainability, Popular and solidarity economy, transport sector, Spearman

3. Introducción

El transporte siempre juega un papel importante como medio articulador de la sociedad. El desarrollo de la economía en general, gira en torno a la movilidad de personas y bienes físicos, además la especialización económica se ha potenciado gracias al transporte (Patzl, 2017).

En la provincia de Loja, el sector del transporte está estrechamente vinculado a la movilización de flujos materiales, incluyendo materias primas, productos industriales y bienes de consumo, así como al fomento del comercio y al incremento del poder adquisitivo de las familias. Aunque Loja no se destaca como una ruta principal de tránsito de mercancías debido a su ubicación geográfica en un extremo del país y a su limitada interconexión con otras provincias y mercados influyentes, el desarrollo del sector del transporte ha estado históricamente relacionado con el crecimiento económico interno, la provisión de productos importados desde el norte del país y la facilitación de la movilidad de personas. (Delgado, 2016).

Siendo así el sector de servicios de transporte está compuesto por un total de 67 organizaciones que desempeñan un papel fundamental en esta industria, quienes entre sus principales problemas como lo menciona Castro (2018), no elaboran una planeación estratégica lo que implica al fracaso en la sostenibilidad de una organización. Muchos lanzan propuestas que a corto plazo no resultan favorables en el mercado del sector transporte donde existe competencia a nivel nacional lo que ocasiona una escasez de empleo. Por tal motivo, la mayoría de estas organizaciones en crecimiento fracasan por mala administración. (Castro, 2018)

Otro de los problemas se presenta cuando los representantes utilizan los recursos de la organización, incluyendo sueldos, salarios y retribuciones, para satisfacer necesidades personales como vivienda, educación, salud, alimentación y vestimenta afectando la situación financiera de la organización. A su vez, una marcada ausencia de mecanismos de control diseñados para prevenir fraudes. Esta limitación impacta negativamente en la capacidad de supervisión y seguimiento de las operaciones. La falta de un código de conducta sólido, junto con la selección inadecuada de personal, acentúa esta problemática, creando un entornopropicio para la posible ocurrencia de comportamientos fraudulentos. Esta situación resalta la importancia de abordar estas deficiencias para salvaguardar la integridad financiera y operativa de las cooperativas de transporte. Además, la falta de proyecciones a largo plazo donde estas organizaciones no pronostican los problemas y oportunidades que puedan presentarse por las decisiones que se toman en un tiempo presente hace que las organizaciones de transporte

carezcan de resultados que le sean productivos. Ante esta problemática surge la necesidad de investigar ¿El sector transporte de la provincia de Loja es sostenible financieramente?

Por ello se planteó como objetivo principal “Analizar la sostenibilidad financiera del sector transporte de la provincia de Loja” definiendo tres objetivos específicos, en primer lugar “Caracterizar el sector transporte de la provincia de Loja período 2017-2021 perteneciente a la economía popular y solidaria”, en segunda instancia “Explicar el comportamiento de las variables financieras sobre la sostenibilidad financiera de la economía popular y solidaria del sector transporte”, y finalmente “Diseñar estrategias para fortalecer la sostenibilidad financiera del sector transporte en la provincia de Loja” que les permita operar de acuerdo con los criterios de eficacia, eficiencia y efectividad para el crecimiento y permanencia en el tiempo.

En este contexto, con los resultados recopilados y analizados se espera simular estrategias que aporten a su fortalecimiento, determinar los riesgos, destacar fortalezas, distinguir y evaluar los resultados obtenidos y definir el buen desempeño financiero del sector cooperativo y que estas sean sostenibles en el tiempo. Por otro parte, el siguiente estudio ayudará al sector transporte de la provincia de Loja a canalizar sus fondos, optimizando funciones, destacando fallos en su gestión y demostrar la capacidad de hacer frente a las nuevas oportunidades que se presentan a diario con el fin de garantizar una gestión adecuada de sus recursos para el cumplimiento de sus objetivos.

En el desarrollo se encontró algunas limitaciones, dado que no existe una norma específica en lo referente al promedio para el sector cooperativo, lo cual dificultó en gran parte el análisis de evolución de los indicadores. Otro aspecto importante fue la falta de información por parte de algunas organizaciones, ya que, al momento de obtener los datos de información, existían datos faltantes en diferentes años, lo cual obstaculizó el diagnóstico completo de todas las cooperativas del sector.

De acuerdo con el artículo 151 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, el informe de tesis está estructurado de la siguiente manera: *Título*, que destaca el tema de la tesis; *Resumen*, extrae brevemente lo más importante de la investigación; *Introducción*, expone la importancia del tema desarrollado, el aporte de la investigación a las cooperativas de transporte y la estructura del trabajo; *Revisión de literatura*, fundamenta teóricamente el tema; *Materiales y métodos* utilizados para dar cumplimiento a los objetivos planteados; *Resultados*, presenta el desarrollo de cada uno de los objetivos; *Discusión*, contrasta el presente trabajo frente a estudios de otros autores; *Conclusiones*, resalta los aspectos más relevantes de la investigación; *Recomendaciones*, sugerencias dirigidas a los ejecutivos de la institución; *Bibliografía*, recoge los datos de las fuentes de información

utilizadas en la revisión de literatura; y por último *Anexos* que engloba información complementaria relevante para la ejecución del trabajo.

4. Marco teórico

4.1. Antecedentes

A nivel internacional según Arzbach (2015) en su estudio titulado “Sector cooperativo de Ahorro en América Latina”, se centra en determinar la necesidad que tienen las cooperativas de ser supervisadas; basándose en una metodología de cálculo del indicador de solvencia con mayor énfasis en el capital base con un mayor enfoque en el capital ordinario que hace obligatoria la necesidad de desarrollar sistemas financieros latinoamericanos sólidos, solventes y sanos. Como resultados se obtuvo que para que el proceso de inclusión en la supervisión especializada no sea alarmante, se requiere de una verdadera cooperación entre supervisor, y el reconocimiento de las Superintendencias de la naturaleza jurídica, de diferentes estructuras de gobierno de diferentes tamaños y grados de complejidad de las cooperativas. Por lo tanto, se concluye que al calibrar las diferentes normas adecuadamente, es el gran reto para poder reconciliar los objetivos de los diferentes grupos de intereses con las limitaciones que muchos casos enfrentan las cooperativas en la región.

De igual manera, Amaguaña (2016) en su estudio denominado “El desempeño financiero y la sostenibilidad de las cooperativas”, tuvo como objetivo estudiar como el desempeño financiero, influye en la sostenibilidad de las cooperativas, que les permita operar de acuerdo con los criterios de eficacia, eficiencia y efectividad para el crecimiento y permanencia en el tiempo. Donde realizó el monitoreo del riesgo de liquidez en 38 instituciones ya que tiene un gran impacto en el funcionamiento de las entidades. Por esta razón se encontró con respecto a la sostenibilidad institucional, de servicio y financiero la falta de evaluación de los componentes como de gobierno cooperativo, evaluación de riesgos, evaluación económica financiera, concluyendo que las entidades no tienen conocimiento sobre dichos términos y lo que componen en alguno de los casos, es decir, que se están manejando de forma empírica, lo cual ocasionaría desfases en mantenerse sostenibles en el tiempo.

Desde la perspectiva de Patzi (2017) en su estudio denominado “Sostenibilidad financiera del servicio de transporte público en la ciudad de la Paz”, tuvo como objetivo determinar una estrategia técnico-financiera que permita hacer sostenible financieramente el servicio de transporte público, para lo cual empleó un Análisis Costo–Beneficio (ACB), Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), como técnicas para evaluar la suficiencia de los recursos del programa de transporte municipal, para cubrir sus obligaciones respecto a la inversión realizada en el sector. De esta manera, se encontró que el desarrollo de las ciudades en la actualidad, está condicionada a diversos factores, donde la movilidad es transversal al cumplimiento de los objetivos de desarrollo humano. En conclusión, el servicio

de transporte público de pasajeros en la ciudad, se considera de pésima calidad, debido a factores como la obsolescencia de las unidades de servicio, reducida oferta, mala administración y efectos de estructura sindicalizada del servicio.

A nivel nacional podríamos destacar a Peláez et.al. (2022) en su estudio denominado “Sostenibilidad financiera en organizaciones de la Economía Popular y Solidaria”. Aplicaron una estrategia piloto a una organización productiva, se obtuvo el resultado de su insostenibilidad financiera, al no cumplir con el rango establecido en el Índice formulado. En conclusión, para alcanzar la sostenibilidad financiera, las organizaciones de la EPS deben buscar obtener utilidades suficientes para crecer, diversificar ingresos y mantener un margen de gastos administrativos para enfrentar épocas de recesión, fortaleciendo así el desarrollo sostenible del sector en Ecuador.

Salazar Mosquera, G. M. y Yamberla Sailema, U. A. (2021) en su investigación denominada "Sostenibilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos en el Ecuador en tiempos de COVID-19." Analizaron el impacto ocasionado por la pandemia en la sostenibilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito en el segmento dos del Ecuador. El estudio se basó en la evaluación de información proporcionada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), específicamente los estados financieros y estados de resultados de las cooperativas. Utilizando el método PERLAS, se calcularon indicadores financieros que abarcan áreas como protección, estructura financiera eficaz, tasas de rendimiento y costos, liquidez, calidad de activos y señales de crecimiento. Los resultados obtenidos permitieron verificar la hipótesis y demostrar que la sostenibilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos se vio afectada de manera significativa en sus ratios de solvencia, rentabilidad y liquidez como resultado de la pandemia.

Por otra parte, Aguilera (2017) en su investigación denominada “El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas”, destaca la importancia de realizar un análisis del costo-beneficio en las inversiones destinadas a actividades científicas en empresas. A través de la aplicación de diversas métricas financieras, como el período de recuperación descontado (PRD), la Razón Beneficio-Costo (B/C), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN), se enfatiza la necesidad de alinear estas inversiones con los objetivos a largo plazo de la organización y la gestión efectiva del capital humano. Asimismo, se concluye que la viabilidad a mediano y largo plazo de las empresas depende de lograr un equilibrio entre ingresos y egresos, donde las ventas superen consistentemente los costos. Estos hallazgos subrayan la importancia de adoptar enfoques estratégicos y nuevas

tendencias en contabilidad y gestión para asegurar la eficiencia y eficacia de las actividades científicas en el sector empresarial, especialmente en el ámbito de los servicios de salud.

4.2. Bases Teóricas

4.2.1. Economía Popular y Solidaria

A través de la historia, los hombres se han organizado para resolver sus problemas en sistemas económicos o modos de producción, que van desde la comunidad primitiva, pasando por el modo asiático de producción, el esclavismo, el feudalismo, hasta el capitalismo y el socialismo, los mismos que, como menciona More (2014), han sido modelos eficientes, no obstante, son inequitativos, pues, dejan de lado variables sociales y humanas.

Así, las preguntas ¿Qué producir?, ¿Cómo producir? Y ¿Para quién producir? Han transitado por distintas formas de organizar la actividad económica, aunque en el siglo XX y XXI los modelos vigentes son la economía de mercado, o los sistemas basados en la propiedad colectiva de los medios de producción, con decisiones centradas o no centradas, basadas en conjunto de principios esenciales que dan coherencia al modelo. De todas formas, se adoptan un conjunto de principios, de instituciones y reglas para regular la actividad económica y simultáneamente a los individuos, lo cual implica ampliar las evaluaciones a aspectos teológicos, políticos, sociales, culturales, religiosos, etc. La tarea se complica porque el sistema económico exigirá aceptar unos principios regulatorios para la sociedad y porque es necesario adoptar decisiones que supongan juicios de valor (Zhunio, 2021).

4.2.1.1. Concepto. La Economía Popular y Solidaria puede definirse como el conjunto de recursos, capacidades y actividades de las instituciones que reglan la apropiación y disposición de los recursos en la realización de actividades de producción, distribución, circulación, financiamiento y consumo, realizadas por los trabajadores, sus unidades domésticas (familiares y comunales), y las organizaciones específicas que se dan por extensión para lograr tales fines (emprendimientos unipersonales y familiares, redes de ayuda mutua, juntas con fines de gestión económica, cooperativas y asociaciones diversas) organizan los procesos naturales y las capacidades humanas con el objetivo de reproducir la vida y fuerza de trabajo en las mejores condiciones posibles (Saltos et al., 2016).

Por consiguiente, para Sánchez et.al. (2022), define que, el sistema económico es solidario y social en el país y busca que exista una relación equilibrada entre el Estado, la sociedad y el mercado. Además, se integra como formas de organización económica privada, pública mixta popular y solidaria y otras. Este tipo de economía se regulará con base legal y sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios. Con relación a la sección octava sobre el sistema financiero, el sector financiero popular y solidario estará conformado por cooperativas

de ahorro y crédito, cajas y bancos comunales, y otros. Estos recibirán trato diferenciado del Estado, siempre y cuando impulsen el desarrollo popular y solidario del país.

4.2.1.2. Características. Según Coraggio et al. (2011) las organizaciones de la EPS pueden estar constituidos legalmente según las normas jurídicas vigentes, o bien ser distendidos para dichas leyes. Resumiendo, algunas de sus características son:

Asociatividad: las unidades económicas son organizaciones colectivas que vinculan a más de una unidad doméstica: Pueden asumir diferentes formas jurídicas o no estar constituidas legalmente y realizan actividades económicas de producción de bienes o prestación de servicios para el intercambio en el mercado o en redes de comercio justo. Muchas de ellas realizan las actividades en forma complementaria para uso o consumo final propio y/o de la comunidad a la que pertenecen.

Su objetivo final es la resolución de necesidades propias o de la comunidad a la que pertenece, promoviendo el buen vivir de las personas involucradas, lo que es inseparable del respeto a la naturaleza y sus ciclos de regeneración.

Simetría: sus integrantes mantienen relaciones horizontales y no establecen jerarquías entre patrones y empleados, ni entre propietarios y no propietarios.

Cooperación: sus integrantes autogestionan y autoorganizan el trabajo, compartiendo responsabilidades y acordando algún tipo de división de tareas.

Participación: la organización regula distintos grados de participación en la división del trabajo, en la reinversión consensuada o la redistribución interna de excedentes si los hubiera, en la información y toma de decisiones y en la propiedad.

4.2.1.3. Clasificación. El sector de la Economía Popular Solidaria (EPS, 2022) está integrado por organizaciones socioeconómicas asociativas y sus formas de integración, que están orientadas a actividades productivas, comercializadoras, financieras, de abastecimiento y consumo, y de desarrollo tecnológico.

Dentro de las organizaciones socioeconómicas asociativas se encuentran:

Entidades asociativas de productores, consumidores o usuarios de servicios que se agrupan para gestionar conjuntamente recursos, desarrollar procesos de trabajo conjunto en la producción de bienes o servicios transables para el mercado, abastecerse de insumos, comercializar u obtener financiamiento juntos, y otras actividades funcionales para la producción y venta de bienes y servicios.

Sector financiero popular y solidario: Cooperativas de Ahorro y Crédito, Cajas de Ahorro, Cajas y Bancos Comunales, Mutualistas, dedicadas a la captación de ahorros y otorgamiento de préstamos sin fines de lucro.

Las organizaciones de integración, conformadas a partir de la asociación formal o distendido de múltiples organizaciones socioeconómicas, para la representación y el servicio colectivo, comprenden:

Entidades de representación: uniones, federaciones, confederaciones, asociaciones de segundo grado, dedicadas a la interlocución política y, eventualmente, a la provisión de servicios a sus asociados.

Redes de intercambios diversos: de consumidores, de información sobre oportunidades de venta, de información sobre precios de compra de medios de vida, etc.

Esta economía funciona a través de:

- a. La producción para el autoconsumo individual o comunitario.
- b. El trabajo asalariado.
- c. La producción para la venta con el objetivo de obtener ingresos que permitan el acceso a los productos del trabajo de otros.
- d. La obtención de donaciones de diverso tipo, transferencias monetarias y subvenciones de costos y precios respecto a los valores de mercado.

4.2.2. Sector Cooperativo No Financiero

El cual comprende al conjunto de organizaciones (sociedades de personas) que se han unido en forma voluntaria para satisfacer necesidades económicas, sociales y culturales en común; dotado de personalidad jurídica de derecho privado e interés social. El objetivo de su constitución será concreto y se detallará en el estatuto social que deberá ser aprobado por la SEPS y podrá incluir el cumplimiento de actividades complementarias ya sea de un grupo, sector o clase distinta.

4.2.2.1. Clasificación Sector cooperativo No Financiero Las cooperativas de acuerdo con su actividad podrán agruparse en:

- Cooperativas de producción: Dedicadas a actividades productivas como: agropecuarias, huertos familiares, pesqueras, artesanales, industriales y textiles.
- Cooperativas de consumo: Cuyo objetivo es abastecer a sus socios de cualquier bien de libre comercialización, como: artículos de primera necesidad, semillas, abonos y herramientas, materiales y productos de artesanía.
- Cooperativas de vivienda: Tienen por objeto la adquisición de bienes inmuebles para la construcción o remodelación de viviendas. Deberán adjudicar los bienes inmuebles previo sorteo en Asamblea General de socios o representantes.

- Cooperativas de servicios: Se crean para satisfacer necesidades comunes de los socios o de la colectividad, tales como: Trabajo asociado, transporte, vendedores autónomos, educación y salud (Espinosa, 2016).

4.2.2.2. Sector Transporte El transporte es un sector estratégico básico para el desarrollo global de la economía, por distintos motivos, uno de ellos y muy importante es que garantiza la movilidad de los ciudadanos, también responde a la libre circulación de mercancías y constituye una herramienta básica para incrementar la productividad de los sectores productivos. Así, como también ha quedado demostrada la estrecha correlación entre el desarrollo económico – social y la movilidad.

Por ser una actividad costosa, parecería que el transporte debería ser evitado o reducido en todo lo posible; sin embargo, existe una relación entre las inversiones en infraestructura de Transporte y el desarrollo regional, que señalan que este constituye una actividad importante en continuo proceso de expansión y modernización. En los últimos años el transporte ha ido cobrando cada vez una mayor importancia en los países industrializados, donde se ha convertido en una actividad básica desde el punto de vista, tanto económico como social (Berau, 2016).

Cooperativa de transporte, según la Ley de cooperativas de transporte (1999), es una sociedad cooperativa que asocia a personas físicas y jurídicas, titulares de empresas de transporte o profesionales que pueden ejercer la actividad de transporte, y que tiene por objeto la prestación de servicios y suministros, así como la realización de operaciones encaminadas a la mejora económica y técnica de la actividad de sus socios.

La estructura interna de administración de una cooperativa. Según la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2011) la estructura está conformada por:

- Asamblea general de socios o representantes: Es el máximo órgano de gobierno y estará integrada por los socios, quienes tendrán derecho a un solo voto. Sus decisiones obligarán a todos los socios y órganos de la cooperativa.
- Consejo de Administración: Es el órgano directivo y de fijación de políticas de la cooperativa, estará integrado por un mínimo de tres y máximo nueve vocales principales y sus respectivos suplentes, elegidos en Asamblea General en votación secreta, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de esta Ley.
- Consejo de Vigilancia: Es el órgano de control interno de las actividades económicas que, sin injerencia e independiente de la administración, responde a la Asamblea General; estará integrado por un mínimo de tres y máximo cinco vocales principales

y sus respectivos suplentes, elegidos en Asamblea General en votación secreta, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de esta Ley.

- Gerente: Es el representante legal, judicial y extrajudicial de la organización, será responsable de su gestión y administración integral. Será de libre designación y remoción por parte del Consejo de Administración.

4.2.3. Sostenibilidad

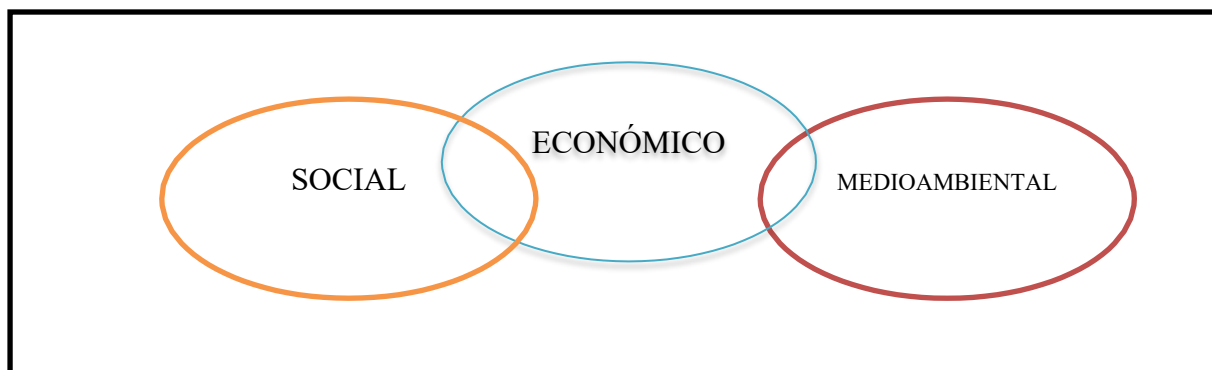
La sostenibilidad es un concepto complejo y multidimensional, para Hart y Milstein (2003), no puede resolverse con una sola acción corporativa. Las empresas se enfrentan al reto de minimizar los residuos de las operaciones en curso y prevenir la contaminación, junto con la reorientación de su cartera de competencias hacia tecnologías más sostenibles y competencias tecnológicamente limpias.

Por otra parte, en la búsqueda de definiciones de sostenibilidad encontramos que Elkington (1999), propone desde el inicio, el concepto de sostenibilidad se demuestra en esencia como una tarea difícil integrar a un conjunto diverso de necesidades, relacionadas con el desarrollo de la humanidad a largo plazo.

4.2.3.1. Dimensiones y criterios de la sostenibilidad. El enfoque de Barcellos(2011) está orientado a que el rendimiento de la sostenibilidad de una empresa, también puede considerarse como una medida de la eficiencia operativa y que medidas proactivas en el medioambiente pueden producir ganancias a largo plazo.

Figura 1.

Dimensiones de sostenibilidad



Nota. La presente figura muestra las dimensiones de la Sostenibilidad. Información obtenida de “Desafíos de la Sostenibilidad empresarial del siglo XXI” (Gil & Barcellos, 2011)

4.2.4. Sostenibilidad empresarial

Gil y Barcellos (2011) mencionan que existen elementos a nivel interno y externo en la organización que influyen sustancialmente en la implementación de la sostenibilidad empresarial. Estos factores propician un escenario que los empresarios deben tener en cuenta a

la hora establecer el modelo de gestión. Los elementos externos son aquellos que están fuera del control de la organización y pertenecen al entorno en el cual opera la empresa. Los elementos internos son factores que, mediante la gestión, está los adquiere y potencializa, para la implementación de la sostenibilidad.

Tabla 1.

Factores internos y externos para la sostenibilidad empresarial

Factores Internos	Factores Externos
Elementos internos de la empresa	Precio de materias primas
Eficiencia energética y utilización de energías	Precio de energía
Plan de minimización de residuos	Legislación
Preparación y atención a las emergencias ambientales	Conflictos armados
Responsabilidad social corporativa	Convenio de comercio con otros países
Ética profesional	Nivel adquisitivo de la población
Política y control de riesgos	Estabilidad Política
Viabilidad económica financiera	Nivel de industrialización del país
Buen gobierno corporativo	Nivel de Corrupción
Defensa de los derechos humanos	Recursos naturales
Certificación ISO 14001	Nivel educativo
Certificación OHSAS 18001	Desarrollo tecnológico
Certificación ISO 9001	Nivel de crecimiento económico

Nota: La presente figura muestra los factores internos y externos para Sostenibilidad Empresarial. Información obtenida de “Desafíos de la Sostenibilidad empresarial del siglo XXI” (Gil & Barcellos, 2011, p. 14)

4.2.5. Sostenibilidad financiera

Al hablar del término sostenible para poder alcanzar ya sea la sostenibilidad de la sociedad, ámbito ecológico o económico, existe la visión de conseguir el desarrollo a lo largo del tiempo en cada uno de los diferentes campos, cabe mencionar que cada eje es independiente los cuales conforman una sustentabilidad, garantizando el equilibrio y satisfaciendo las necesidades del presente. La sostenibilidad financiera se entiende como el aseguramiento de los recursos económicos y técnicos de las personas para lograr la preservación de la biodiversidad y, de acuerdo con la ruta llegar a la sustentabilidad financiera. Es decir, es la continua suficiencia de fondos para alcanzar la permanencia y un manejo adecuado de los recursos, teniendo en cuenta un camino que guíe las operaciones a desarrollar. Es notorio que el desarrollo económico sostenible se puede alcanzar, por ejemplo, cuando las entidades o emprendedores, con una visión viable, manejan diferentes posibilidades para que sus proyectos

sean financieramente exitosos, por supuesto, sus ingresos deben ser superiores a sus costos; e inclusive muchos empresarios arriesgan su capital financiero para tener un trato digno a sus clientes, se paguen los salarios a la comunidad y tengan un trabajo digno (de la Cruz, 2020).

Por otra parte, Bowman (2011) define a la sostenibilidad financiera como la capacidad de contar con los recursos necesarios para aprovechar oportunidades y hacer frente a amenazas imprevistas, al mismo tiempo que se mantienen las operaciones generales de la organización.

4.2.5.1. Principios de sostenibilidad financiera. Existen cuatro principios.

La planificación financiera y estratégica. El cuál consiste en diseñar un plan de acción que permita alcanzar metas de corto y largo plazo, mientras que la planificación financiera consiste en proyectar los ingresos y gastos de una institución de una manera dinámica en función de lo definido de manera estratégica.

La diversificación de ingresos o diversificación de fuentes de fondeo. El mismo hace referencia que la sostenibilidad no solo implica diversificar las fuentes de ingresos operativos, se basa también en el número y la concentración de los recursos disponibles provenientes de los fondeadores.

Información administrativa y financiera. El cual explica que debe existir un trabajo administrativo que permita tener reportes sobre la situación financiera y administrativa de una institución. De tal manera que sea transparente y más eficiente.

El principio de generación de ingresos propios, que sostiene que una organización debe ser capaz de generar una fuente de ingresos constantes que respondan al papel principal de la misma.

4.2.5.2. Requerimientos de la sostenibilidad financiera. Según Núñez (2012) para alcanzar el cumplimiento del principio de sostenibilidad financiera, además de partir de una adecuada planificación y presupuestación de los gastos inmediatos y de las contingencias y compromisos que han de asumirse en el futuro, requiere un seguimiento y la adopción de medidas correctivas e, incluso, coercitivas en el supuesto de desviación de los parámetros previstos y la asunción de la correspondiente responsabilidad en el caso de incumplimiento de los objetivos establecidos. En definitiva, es el resultado de unas actuaciones preventivas, de seguimiento que permitan hallar lo antes posible las desviaciones e incorporar mecanismos de corrección automática y de la aplicación de mecanismos sancionadores en el caso de que los mecanismos de corrección hubieran resultado definitivamente insuficientes.

En este sentido, en el caso de apreciar riesgos de incumplimiento se ha de enviar una advertencia motivada a los gestores responsables mediante el procedimiento que a tal fin se hubiera previsto. En este proceso de seguimiento puede resultar de gran utilidad las

aportaciones de las Entidades Fiscalizadoras Superiores, hallando los primeros síntomas de posibles incumplimientos y formulando sugerencias encaminadas a su corrección, lo que exige un gran dinamismo en las actuaciones fiscalizadoras dotándolas de inmediatez sobre la actividad pública fiscalizada.

Asimismo, la confirmación del incumplimiento del objetivo establecido ha de verse acompañado de la elaboración del correspondiente plan económico-financiero que permita reequilibrar en el más breve plazo posible las políticas de ingresos y gastos públicos. La identificación de las causas que provocaron dicho incumplimiento, junto con las previsiones en la evolución de los gastos públicos y su financiación, y un análisis de la sensibilidad de estas previsiones, considerando escenarios económicos alternativos, además de las medidas correctoras previstas, han de formar parte del contenido de dicho plan de reequilibrio. Por último, en el supuesto de que se mantenga el incumplimiento y no se adopten actuaciones correctoras habrán de imponer medidas coercitivas, de diferente naturaleza, a fin de garantizar el interés general, exigiendo a los gestores públicos que asuman la responsabilidad que pudiera derivarse de sus incumplimientos.

4.2.5.3. Elementos para la sostenibilidad financiera. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Ganadería (2010) para lograr la sostenibilidad financiera es necesario considerar un intervalo de elementos que son necesarios. Como hemos dicho, la obtención de un mayor ingreso es uno de los elementos importantes a considerar a través de la generación de mecanismos financieros. Conjuntamente al incremento del ingreso, es necesario tener en cuenta aspectos como la calidad, forma, tiempo y duración, destino, origen y manejo de los recursos financieros.

Para lograr la sostenibilidad financiera Emerton et al. (2006) proponen considerar un intervalo de elementos y temas:

- Crear una cartera de financiamiento diverso, estable y seguro, para minimizar los riesgos financieros y las fluctuaciones. Un elemento clave para lograr la estabilidad financiera y la sostenibilidad es expandir la visión más allá de los mecanismos de financiamiento convencionales e incluir múltiples fuentes de financiamiento.
- Mejorar la administración y efectividad financiera, asegurando que los fondos sean manejados y administrados en una forma que promueva la eficiencia en los costos y el manejo, permitiendo planificación a largo plazo con incentivos y oportunidades para los administradores de generar y retener fondos al nivel.
- Realizar una revisión comprehensiva de costos y beneficios, cubriendo un intervalo completo de los costos, incluyendo costos directos y de oportunidad como así también

los beneficios del desarrollo local, como elementos claves de la necesidad de financiamiento. Es crítico para la sustentabilidad financiera y económica reconocer y compensar adecuadamente a los grupos que soportan el costo y que aquellos que se benefician realicen una contribución adecuada para su mantenimiento.

- Crear un marco habilitante financiero y económico para sobrellevar las distorsiones del mercado, precios, políticas e institucionales que afectan negativamente o que son obstáculos para el financiamiento.
- Crear capacidades para usar herramientas y mecanismos financieros, para realizar análisis financieros y poder determinar los mecanismos adecuados para el proceso de planificación financiera.

4.2.5.4 Análisis de sostenibilidad financiera por medio de indicadores. Ningún índice financiero por sí solo da una visión general de la situación financiera de cualquier empresa. El modelo de Análisis de Sostenibilidad está basado en tres componentes que se pueden obtener de los números financieros de la empresa, y permite tener más claridad sobre la duración de la empresa en el tiempo.

4.2.6. Indicadores

Según la Superintendencia de Economía Popular y Solidario ([SEPS], 2022) los indicadores son unidades de medición que permiten evaluar el rendimiento de los procesos internos de la firma, los cuales se describen a continuación:

4.2.6.1. Capital de trabajo. Identifica el activo corriente que disponen las organizaciones para cancelar sus obligaciones a corto plazo y continuar desarrollando actividades económicas (SEPS, 2021).

Activo Corriente - Pasivo Corriente

4.2.6.2. Liquidez. Mide la capacidad que tienen las organizaciones para a través de sus activos corrientes cumplir con sus obligaciones a corto plazo (SEPS, 2021).

Por otro lado, Murillo y Beltrán (2015), definen a la liquidez de una organización por la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que estas se vencen. Se refieren no solamente a las finanzas de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos, para soportar la corriente de pagos y compensaciones a los proveedores.

(Activo Corriente) / (Pasivo Corriente)

4.2.6.3. Solidez. Mide la capacidad de pago a corto y largo plazo que tienen las organizaciones y así demostrar su consistencia financiera (SEPS, 2021).

(Activo) / (Pasivo)

4.2.6.4. Apalancamiento externo. Mide la proporción de la actividad de las organizaciones que se financia con acreedores (SEPS, 2021).

$$\text{(Pasivo)} / \text{(Activo)}$$

Activo. Son recursos disponibles y controlados por la entidad para llevar a cabo sus operaciones, de los que se espera obtener beneficios económicos futuros.

Pasivo. Incluye todas las obligaciones presentes, que resultan de hechos pasados, respecto de las cuales se espera que fluyan recursos económicos que incorporan beneficios.

4.2.6.5. Apalancamiento interno. Mide la proporción del activo de las organizaciones que es financiado por sus socios en donde el Patrimonio es la parte residual de los activos de las entidades una vez deducidos los pasivos. (SEPS, 2021).

$$\text{(Patrimonio)} / \text{(Activo)}$$

4.2.6.6. Endeudamiento Patrimonial. Mide el grado de compromiso del patrimonio de los socios – asociados con respecto a los acreedores, así como también el grado de riesgo de cada una de las partes que financian las operaciones (SEPS, 2021).

De igual forma, Murillo y Beltrán (2015), definen al endeudamiento como la manera en que las empresas utilizan recursos para cumplir con su objeto social, la consecución de estos recursos se logran a través de aportes de socios y/o endeudamiento. La pregunta que debe hacerse la empresa es ¿cuál debe ser la proporción de deuda y de capital para financiar la empresa? El endeudamiento es el monto de dinero que se utiliza para generar utilidades y son de gran importancia ya que estas deudas comprometen a la empresa durante el tiempo. Las empresas son sostenibles por la capacidad para generar utilidades en el desarrollo del objeto social, la capacidad de generar flujos de efectivo y una adecuada estructura de endeudamiento que proporcione utilización de recursos financieros de terceros y de socios.

$$\text{(Pasivo)} / \text{(Patrimonio)}$$

4.2.6.7. Rentabilidad sobre ventas. Es la relación que existe entre las ventas generadas por las organizaciones y la utilidad (ingresos menos costos y gastos) (SEPS, 2021).

$$\text{(Utilidad)} / \text{(Ventas)}$$

Utilidad: Son todos los ingresos obtenidos en operaciones con terceros y sus socios, luego de deducidos los correspondientes costos, gastos y deducciones adicionales.

Ventas: Comprende las ventas de productos adquiridos para su venta y/o productos manufacturados.

4.2.6.8. Rentabilidad sobre Activos

Mide la relación entre el beneficio logrado en un determinado período y los activos totales de las organizaciones; es decir, representa el manejo de los activos existentes para generar ganancias (SEPS, 2021).

$$\text{(Utilidad) / (Activos)}$$

4.2.6.9. Rentabilidad sobre patrimonio. Refleja la capacidad que tiene el capital de las organizaciones para generar rentabilidad, en consecuencia, mide el rendimiento que obtienen los socios y asociados en función de los aportes efectuados a la organización (SEPS, 2021).

Dentro del análisis, para Murillo y Beltrán (2015) la obtención del mayor beneficio posible es la función básica de la empresa, no vera cubiertas sus expectativas si no hay beneficios. Aunque la duración en el tiempo está asociada con mantener o incrementar el patrimonio, no es el único factor para medir los resultados y sostenibilidad de la empresa.

$$\text{(Utilidad) / (Patrimonio)}$$

4.3. Base Legal

4.3.1. Constitución de la República del Ecuador

Por su parte, el artículo 283 advierte que:

El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Por consiguiente, el artículo 311 hace referencia que:

El sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro. Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidario, y del micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria.

Por otra parte, la Constitución de la República del Ecuador (2008) también habla de: La economía popular y solidaria y su sector financiero respecto a los siguientes principios de integración:

1. Reproducción de la unidad doméstica.
2. Prevalencia de trabajo sobre el capital.
3. Reciprocidad.
4. Generación de excedente y utilidad.
5. Redistribución de excedente y utilidad.
6. Acto económico-solidario.
7. Generación de auto empleo.

La economía empresarial privada se basa en los principios de acumulación que se refieren a continuación:

1. Ampliación de la economía del capital.
2. Prevalencia del capital sobre el trabajo.
3. Acumulación del capital.
4. Generación de utilidad.
5. Rendimiento a la inversión.
6. Acto comercial.
7. Generación de empleo derivado

Las organizaciones del sector económico popular y solidario están conformadas por los sectores: cooperativo, asociativo y comunitario. De manera más específica, las organizaciones de la EPS se presentan en las siguientes formas:

- Cooperativas de producción;
- Cooperativas de consumo;
- Cooperativas de vivienda;
- Cooperativas de servicios;
- Asociaciones productivas; y,
- Organizaciones comunitarias. Por otro lado, las organizaciones que conforman el

SFPS son:

- Cooperativas de ahorro y crédito (COAC);
- Cajas solidarias y de ahorro;
- Cajas centrales; y
- Bancos comunales.

4.3.2. Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria.

En este marco, el artículo 146 establece que

El control de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario estará a cargo de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), que se crea como organismo técnico, con jurisdicción nacional, personalidad jurídica de derecho público, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera y jurisdicción coactiva.

La SEPS es una entidad técnica de supervisión y control que busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario, con procesos técnicos, transparentes y confiables, para contribuir al bienestar de sus integrantes y de la comunidad en general.

En este contexto, la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (LOEPS), promulgada en el Registro Oficial No 444 de 10 de mayo de 2011, proporciona el marco legal para:

- a) Reconocer, fomentar y fortalecer la EPS y el SFPS en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con cada una de las instituciones del Estado;
- b) Potenciar las prácticas de la EPS que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawsay;
- c) Establecer un marco jurídico común para las personas naturales y jurídicas que integran la EPS y el SFPS;
- d) Instituir el régimen de derechos, obligaciones y beneficios de las personas y organizaciones sujetas a esta ley; y,
- e) Establecer la institucionalidad pública que ejercerá la rectoría, regulación, control, fomento y acompañamiento.

Las atribuciones que la Ley le otorga a la Superintendencia. Según, la Ley Orgánica de Economía Popular y solidaria del Sistema Financiero (2011) respecto de las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria (EPS) y del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS), son:

- Ejercer el control de sus actividades económicas;
- Velar por su estabilidad, solidez y correcto funcionamiento;
- Otorgar personalidad jurídica a estas organizaciones;
- Fijar tarifarios de servicios;
- Autorizar las actividades financieras que dichas organizaciones desarrollen;

Imponer sanciones; y,

Expedir normas de carácter general. Adicionalmente, el Reglamento señala las siguientes:

Cumplir y hacer cumplir las regulaciones dictadas por los órganos competentes;

Conocer y aprobar reformas a los estatutos de las organizaciones;

Registrar nombramientos de directivos y representantes legales de las organizaciones;

Registrar la adquisición o pérdida de la calidad de integrante de las organizaciones;

Proponer regulaciones a los órganos encargados de dictarlas; y,

Revisar informes de auditoría de las organizaciones.

Sin embargo, de lo expuesto y si bien en la actualidad se cuenta con una institucionalidad sólida creada para las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria y su sector financiero, al momento la información socioeconómica de estas organizaciones está en un proceso de construcción, debido a que antes de la vigente constitución estas organizaciones no fueron ideadas, por lo tanto, no fueron beneficiadas de la política pública. Así, los diferentes componentes del proyecto, principalmente el del resultado social, contribuirán a eliminar la deficiencia de información socioeconómica de este tipo de organizaciones.

5. Metodología

5.1. Área de estudio

El presente trabajo de investigación se realizó en las cooperativas no financieras del sector transporte en la provincia de Loja datos que fueron obtenidos desde el portal de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, donde se encuentra cooperativas deservicio de transporte terrestre de pasajeros, terrestre de carga y transporte mixto.

Figura 2.

Cooperativas no financieras del sector transporte en la provincia de Loja



Nota. Las cooperativas no financieras del sector transporte de la provincia de Loja están situadas en diferentes cantones. Información de las EPS.

5.2. Materiales utilizados

Se utilizó un computador personal, como instrumento electrónico indispensable para llevar a cabo el desarrollo de la presente investigación puesto que permitirá almacenar los datos recolectados, procesarlos y obtener resultados, además, ayudó a la estructuración del informe final de investigación.

Además, se empleó software libre (PSPP) como programa estadístico el cual sirvió para analizar los datos de las variables objeto de estudio. Y se utilizó procesadores de texto como Microsoft Word, Excel que sirvió para crear, modificar e imprimir documentos.

5.3. Enfoque metodológico

El desarrollo del trabajo se basó en un enfoque mixto, donde la parte cuantitativa se orientó a verificar los datos y su tratamiento para identificar la relación de las variables de

estudio relacionado a la sostenibilidad financiera del sector transporte. Por otro lado, la parte cualitativa permitió describir el sector transporte mediante la información que se encuentran en el sitio web de la SEPS de la provincia de Loja.

5.4. Diseño de investigación

El estudio fue longitudinal ya que permitió comparar la evolución de un conjunto de variables en un mismo periodo de tiempo y recopilando información de diversas fuentes se obtuvo un panorama más específico de la sostenibilidad financiera en el sector transporte.

5.5. Tipo de Investigación

Descriptiva. Durante el desarrollo de la investigación fue necesario recurrir a la descripción de las variables donde se caracterizó la sostenibilidad financiera del sector transporte de la SEPS.

Explicativa. Según las reglas de decisión de cada indicador explicaron el comportamiento de las variables financieras sobre la sostenibilidad. Además, se interpretó el comportamiento de los indicadores de liquidez, solidez, apalancamiento externo, apalancamiento interno, endeudamiento patrimonial, rentabilidad (ROA Y ROE) y su incidencia en la sostenibilidad conducentes a la obtención de información específica para llegar a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Correlacional. Esta investigación fue correlacional ya que permitió examinar la relación entre la variable independiente: indicadores financieros (liquidez, solidez, apalancamiento externo, apalancamiento interno, endeudamiento patrimonial) y la variable dependiente: sostenibilidad financiera (ROA, ROE) del sector transporte. Para el desarrollo de la investigación se aplicó el método de correlación de Spearman dado que los datos fueron recopilados directamente del portal estadístico de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y siguen una distribución no paramétrica.

5.6. Métodos de Investigación

Deductivo. Según Sampieri et.al. (2014), utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares, aceptados como válidos para llegar a conclusiones cuya aplicación es de carácter general. Se inicia con la observación individual de los hechos, se analiza la conducta y características del fenómeno, se hacen comparaciones, experimentos, y se llega a conclusiones universales para postularlas como leyes, principios o fundamentos.

Fue necesario sintetizar el volumen de información recabada tanto para el análisis de la sostenibilidad financiera del sector transporte de la SEPS para la interpretación del comportamiento de los indicadores; como durante la elaboración de las conclusiones.

Inductivo. Mediante este método de razonamiento se obtienen conclusiones, partiendo de lo general, aceptado como válido, hacia aplicaciones particulares. Este método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etc., de aplicación universal y, mediante la deducción, el razonamiento y las suposiciones, entre otros aspectos, se comprueba su validez para aplicarlos en forma particular (Sampieri et.al, 2014).

En la presente investigación sirvió para la aplicación de los indicadores, los mismos fueron seleccionados de acuerdo con las necesidades de las organizaciones del Sector Transporte, es decir, para el conocimiento de aspectos específicos del movimiento contable de los años que se analizan 2017-2021.

5.7. Técnicas

Bibliográficas. Según Mator (2015) consiste en la revisión de material bibliográfico existente con respecto al tema a estudiar. Se trata de uno de los principales pasos para cualquier investigación e incluye la selección de fuentes de información. Se le considera un paso esencial porque incluye un conjunto de fases que abarcan la observación, la indagación, la interpretación, la reflexión y el análisis para obtener bases necesarias para el desarrollo de cualquier estudio.

No obstante, en la presente investigación se recurrió a las diversas fuentes secundarias de información, tales como libros, artículos y revistas científicas, bibliotecas virtuales, bases de datos oficiales (SEPS), entre otras, las cuales permitirán recolectar información y datos históricos que fundamentaron el pleno desarrollo del proyecto.

5.8. Unidad de estudio

La población objeto de estudio fueron las 67 cooperativas que corresponden al sector transporte de la economía popular y solidaria de la provincia de Loja.

5.9. Procesamiento y análisis de datos

A través de la investigación, se obtuvo información del portal estadístico de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, siendo esta la fuente principal para caracterizar el sector transporte en la provincia de Loja. Posteriormente, se aplicaron diversas técnicas estadísticas para analizar esta información. En primera instancia, se utilizaron medidas estadísticas descriptivas para obtener una visión general de los datos recopilados. Luego, se procedió a organizar la información en tablas y gráficos con el objetivo de describir e interpretar con precisión los resultados obtenidos. El empleo de técnicas estadísticas adecuadas permitió un análisis profundo de los datos recopilados, facilitando así la interpretación precisa de los resultados y proporcionando una base sólida para las conclusiones obtenidas en este estudio.

El tamaño de la relación entre las variables estudiadas se evaluó mediante el coeficiente de correlación ρ de Spearman, utilizando el software de tratamiento estadístico PSPP. Al analizar el número de decimales obtenidos de la relación potencial entre las variables, se consideró tanto la fuerza como la significancia estadística de la relación.

Asimismo, se realizó una inferencia sobre la fuerza de la relación a partir del valor numérico del coeficiente de correlación. Valores cercanos a cero indicaron una relación débil, mientras que valores próximos a +1 o -1 señalaron una correlación más fuerte entre las variables estudiadas.

Es pertinente mencionar que el coeficiente de Spearman, según Hernández (2014), es una prueba estadística que mide el grado de asociación entre dos variables cuantitativas, evaluadas entre un intervalo o de razón. Denotado por: ρ hipótesis a probar la correlación, es decir, a medida que aumenta el valor de una variable, también lo hace el valor de la otra o viceversa. La prueba en sí no considera a una como independiente y a otra como dependiente, debido a que no comprueba la existencia de una relación causal. El significado causa-efecto puede establecerse teóricamente, pero la prueba no asume dicha causalidad.

A continuación, se detalla la interpretación de los valores del coeficiente de Spearman, siendo una de las más utilizadas:

Tabla 2.

Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman

Coeficiente	Tipo de correlación
-1,00	Correlación negativa perfecta
-0,90 a -0,99	Correlación negativa muy fuerte
--0,75 a -0,89	Correlación negativa fuerte
-0,50 a -0,74	Correlación negativa media
-0,25 a -0,49	Correlación negativa débil
-0,10 a -0,24	Correlación negativa muy débil
0	No existe correlación alguna
+0,10 a +0,24	Correlación positiva muy débil
+0,25 a +0,49	Correlación positiva débil
+0,50 a +0,74	Correlación positiva media
+0,75 a +0,89	Correlación positiva fuerte
+0,90 a +0,99	Correlación positiva muy fuerte
+1	Correlación positiva perfecta

Nota. Obtenido de Metodología de la investigación, Hernández (2014), p. 304.

5.10. Operacionalización de variables

Tabla 3.

Operacionalidad de las variables en estudio

Variable	Definición	Pregunta	Relación esperada
Variable dependiente			
Sostenibilidad financiera	Capacidad de una entidad o sistema financiero para mantener su estabilidad económica y solvencia a largo plazo, sin comprometer los recursos y activos necesarios para cumplir sus obligaciones financieras y alcanzar metas a largo plazo.	¿La sostenibilidad financiera depende de los indicadores financieros del sector cooperativo de la EPS?	Directa (+)
Variable independiente			
Aspectos generales			
Liquidez	Capacidad de una organización para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.	¿La liquidez incide en la sostenibilidad financiera de las organizaciones de EPS?	Directa (+)
Solidez	Capacidad de una organización de hacer frente a las obligaciones financieras y mantener un desempeño sólido a largo plazo.	¿La solidez incide en la sostenibilidad financiera de las organizaciones de EPS?	Directa (+)
Apalancamiento externo	Uso de fondos o recursos financieros externos para financiar las operaciones de una organización.	¿El apalancamiento externo incide en la sostenibilidad financiera de las organizaciones de EPS?	Inversa (-)
Apalancamiento interno	Utilización eficiente de los recursos internos existentes para generar crecimiento y ampliar las capacidades financieras de la organización.	¿El apalancamiento interno incide en la sostenibilidad financiera de las organizaciones de EPS?	Directa (+)
Endeudamiento patrimonial	Uso de recursos y patrimonio neto de la organización para obtener financiamiento.	¿El endeudamiento patrimonial incide en la sostenibilidad financiera de las organizaciones de EPS?	Inversa (-)

Nota. Se definen las variables de interés, se proporciona una definición operacional y se identifican los indicadores utilizados para medir cada variable.

6. Resultados

6.1. Caracterizar el sector transporte de la provincia de Loja período 2017-2021 perteneciente a la Economía Popular y Solidaria.

En el Ecuador, las cooperativas son formas de organización en las que sus integrantes desde una lógica democrática y de autogestión desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios. El sector cooperativo no financiero presenta características heterogéneas al interior, en el cual las especificidades propias de los distintos grupos de organizaciones que lo conforman han hecho necesarios el diseño y aplicación de mecanismos de regulación diferenciada.

Según la base de datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) en la provincia de Loja se encuentran registradas, hasta finales del 2021, 77 organizaciones con 2832 socios donde las principales cuentas representan activos de USD 29,23 millones, pasivos USD 14 millones, y patrimonio de USD 14,63 millones.

El sector cooperativo no financiero según el tipo de organización se encuentra conformado por cooperativas de: servicios, producción y vivienda. De estas 77 organizaciones, el 89,61 % están registradas como tipo servicios con 69 organizaciones y 2613 socios, el 10,39 % como producción con 8 organizaciones y 219 socios. Se evidencia que todas estas organizaciones se encuentran actualmente registradas como “ACTIVA” en la provincia de Loja.

De esas 69 organizaciones registradas como servicios se encontraron distintas clases. El 97 % están registradas como cooperativas de transporte con 67 organizaciones y 2564 socios, el 3 % como educación con 2 organizaciones y 23 socios. De manera más desagregada, las cooperativas de transporte son las más numerosas donde la mayoría de estas organizaciones al año 2021 presentan activos de hasta USD 27,48 millones, pasivos de hasta 14,48 millones, patrimonio de hasta USD 12,99 millones. Así mismo, si bien las cooperativas de educación representan en número menor del 3 % de las cooperativas de servicios; al año 2021 este grupo refleja también un alto grado de concentración donde presentan activos de hasta USD 1,2 millones, pasivos de hasta USD 100 mil, patrimonio de hasta USD 1,09 millones.

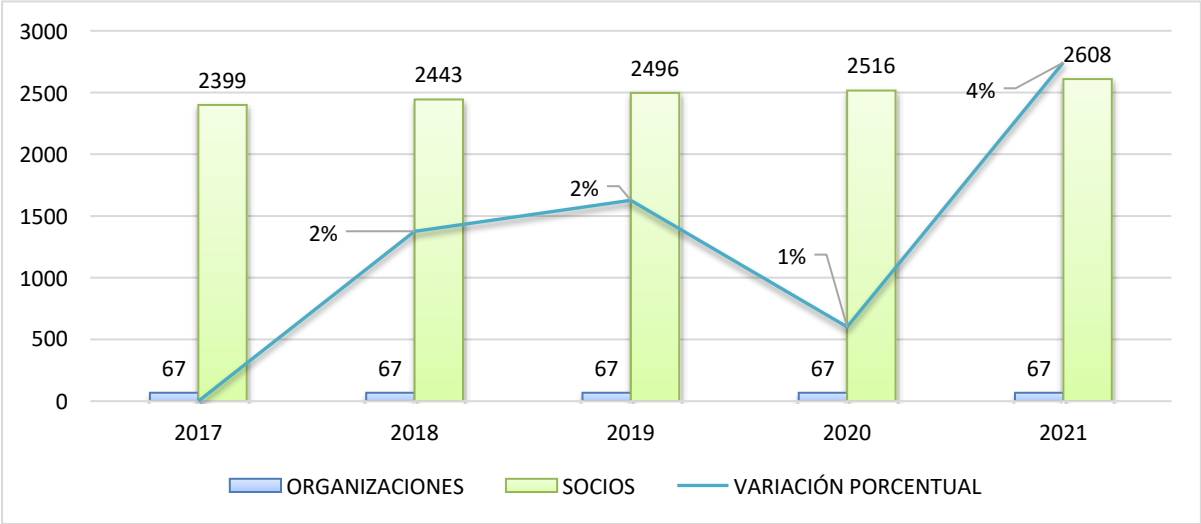
Sector transporte

En los últimos años, el transporte ha cobrado una importancia cada vez mayor en los países industrializados, donde se ha convertido en una actividad imprescindible desde el punto de vista económico y social. A continuación, se observa el número de organizaciones y socios del sector transporte de la provincia de Loja. A partir del año 2017 el número de socios ha tenido un crecimiento del 9 % hasta el 2021 con un total de 2608 socios, sin embargo, el número

de organizaciones no ha presentado variaciones y se ha mantenido constante hasta el año 2021 con 67 socios.

Figura 3.

Número de organizaciones y socios del sector transporte de la provincia de Loja.

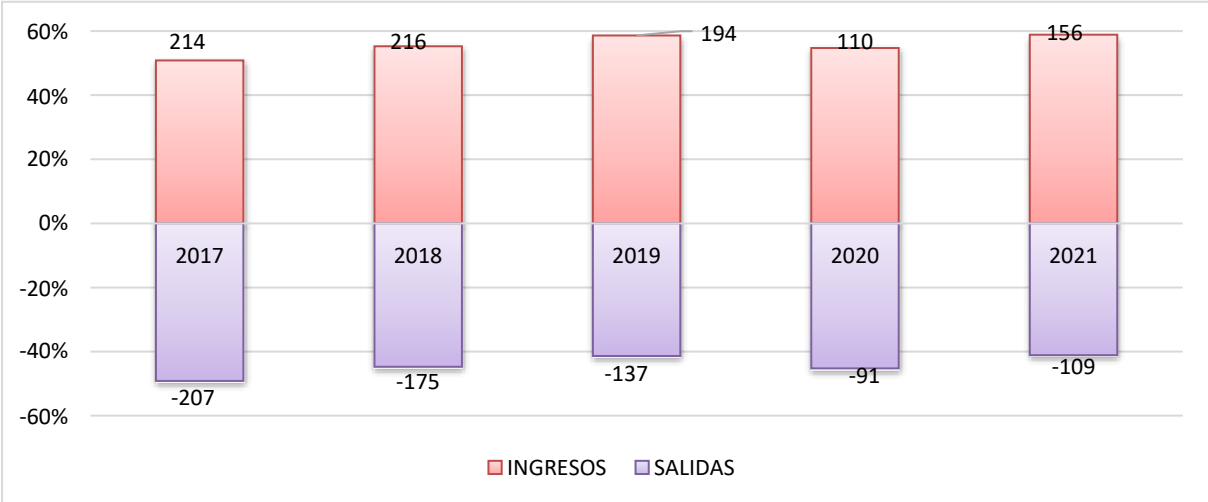


Nota. Adaptado de las cifras del portal estadístico de la SEPS (2021).

No obstante, en la Figura 4 se detalla el número de ingresos y salidas de socios a partir del año 2017 donde los ingresos representan a 214 socios y salida de 207 socios; y con respecto al año 2021 se evidencia ingresos de 156 y salida de 109 socios. Esto difiere que cada año en el sector registra más entradas de socios que salidas respectivamente. Cabe recalcar que las salidas de los socios obedecen al impago de las aportaciones que se deben realizar para cubrir los costos y gastos inherentes a su actividad.

Figura 4.

Ingresos y salidas de socios por año del sector transporte

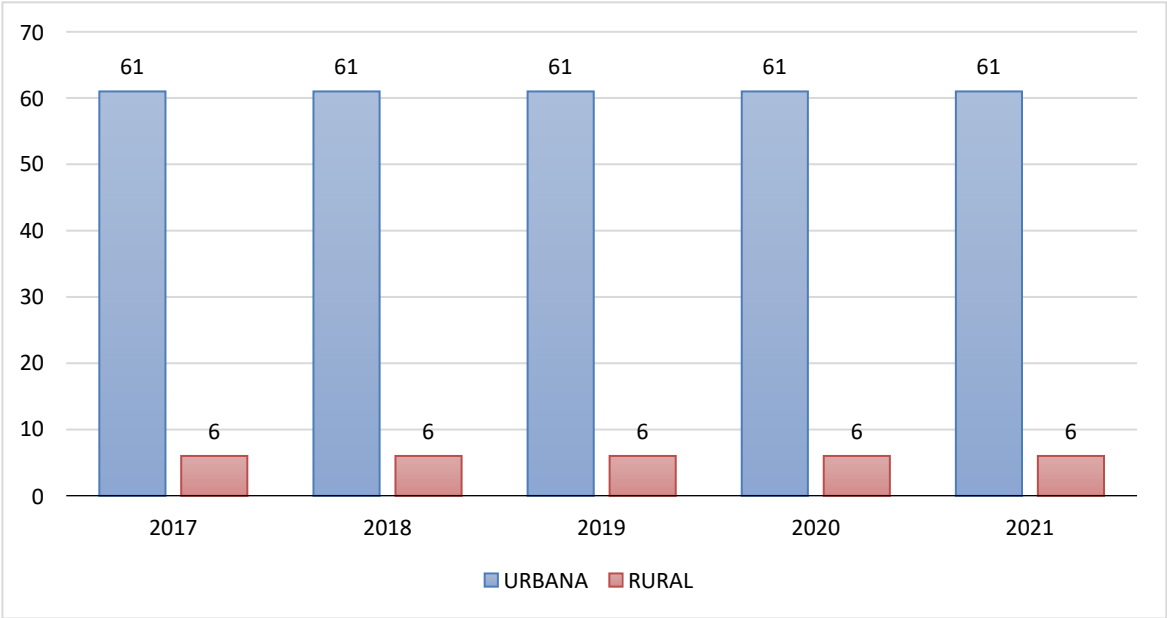


Nota. Adaptado de las cifras del portal estadístico de la SEPS (2021).

En la figura 5 se aprecia que, a partir del año 2017, había un total de 61 organizaciones clasificadas como "URBANA" y 6 organizaciones clasificadas como "RURAL". En los años siguientes (2018, 2019, 2020 y 2021), el número de organizaciones se mantuvo constante, es decir, tanto en "URBANA" como en "RURAL" se mantuvieron con 61 y 6 organizaciones respectivamente. Esta información sugiere que la mayoría de las organizaciones pertenecientes al sector del transporte en la provincia de Loja se encuentran en áreas urbanas, representando la categoría "URBANA". Por otro lado, un número más reducido de organizaciones se ubica en áreas rurales, representando la categoría "RURAL".

Figura 5.

Número de organizaciones por sector rural y urbano del sector transporte

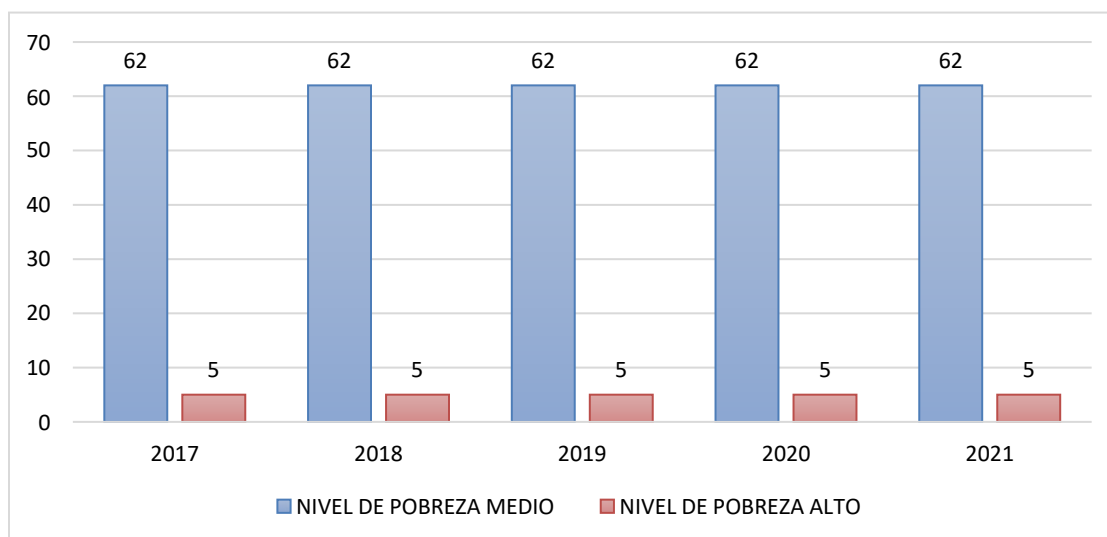


Nota. Adaptado de las cifras del portal estadístico de la SEPS (2021).

La figura 6 presenta la distribución de organizaciones del sector transporte en la provincia de Loja, clasificadas según su nivel de pobreza durante los años 2017 al 2021. Se observan dos categorías: "Alto nivel de pobreza", que representa una minoría de organizaciones (6 en total) enfrentando significativas dificultades financieras, y "Nivel de pobreza medio", donde se encuentra la mayoría (61 en total) con ciertas dificultades económicas. El "Alto nivel de pobreza" se refiere a aquellas organizaciones que enfrentan graves desafíos para mantener operaciones sostenibles debido a su precaria situación financiera. Por otro lado, la categoría de "Nivel de pobreza medio" incluye a la mayoría de las organizaciones del sector, que, si bien afrontan dificultades económicas, cuentan con una situación más estable en comparación con el grupo anterior.

Figura 6.

Número de organizaciones por intervalo de pobreza

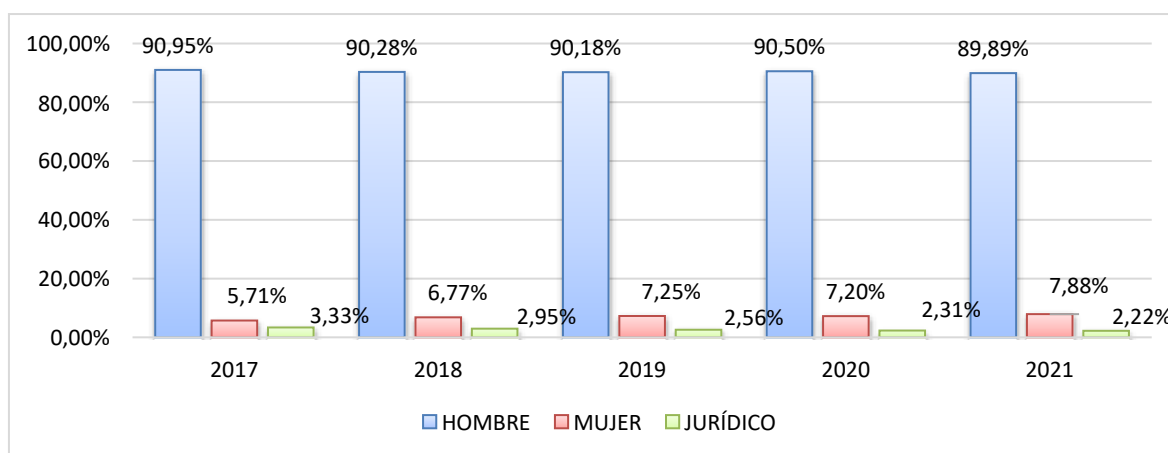


Nota. Adaptado de las cifras del portal estadístico de la SEPS (2021).

En referencia, en la figura 7 el sexo masculino es ampliamente predominante en las cooperativas de transporte pues de cada cien personas asociadas, 90 son hombres y apenas 8 son mujeres existiendo aún una brecha importante a favor del sexo masculino. Cabe señalar que el 2 % de los socios tiene personería jurídica, es decir, la unión de dos o más personas legalmente constituidas. Estos datos reflejan una predominancia de socios masculinos en el sector transporte de la provincia de Loja, lo que puede indicar una desigualdad de género en el acceso y participación en este ámbito. La presencia de mujeres y entidades jurídicas es menor en comparación con los socios masculinos, lo que sugiere la necesidad de fomentar la inclusión y diversidad de género en el sector.

Figura 7.

Número de socios por distribución por sexo (hombre, mujer), y personería jurídica del sector transporte de la provincia de Loja.

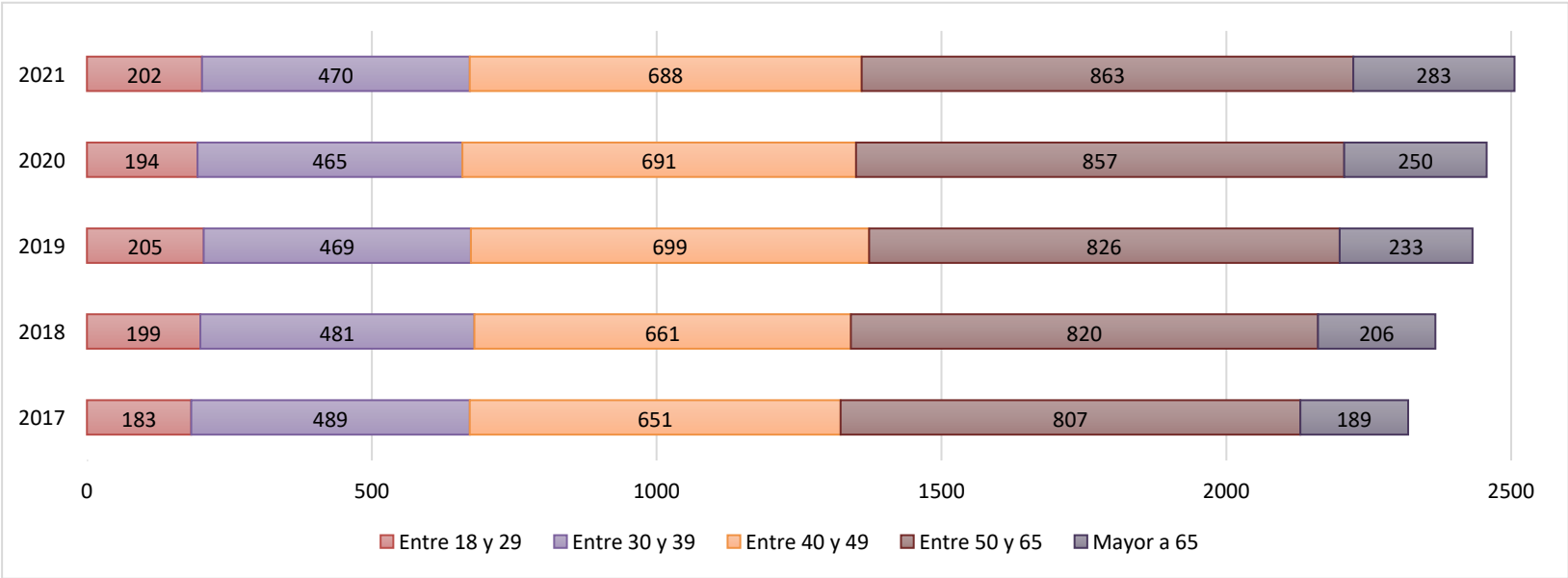


Nota. Adaptado de las cifras del portal estadístico de la SEPS (2021).

En la figura 8 se presenta el número de socios agrupados por edades en diferentes años, desde 2017 hasta 2021. Se puede observar que el grupo etario con mayor cantidad de socios es el de "entre 50 y 65 años", con un aumento progresivo a lo largo de los años. Por otro lado, el grupo "mayor a 65 años" también muestra un incremento significativo en la cantidad de socios durante el período. En contraste, los grupos "entre 18 y 29 años" y "entre 30 y 39 años" presentan fluctuaciones, pero en general se mantienen relativamente estables. El grupo "entre 40 y 49 años" muestra un comportamiento variable con ligeros cambios en el número de socios. Estos datos sugieren que el sector transporte en la provincia de Loja cuenta con una población mayoritariamente en edades maduras y de mayor experiencia laboral, lo que podría tener implicaciones en la toma de decisiones y estrategias para fortalecer la sostenibilidad financiera de las organizaciones en el sector.

Figura 8.

Socios por sexo y grupo etario del sector transporte.

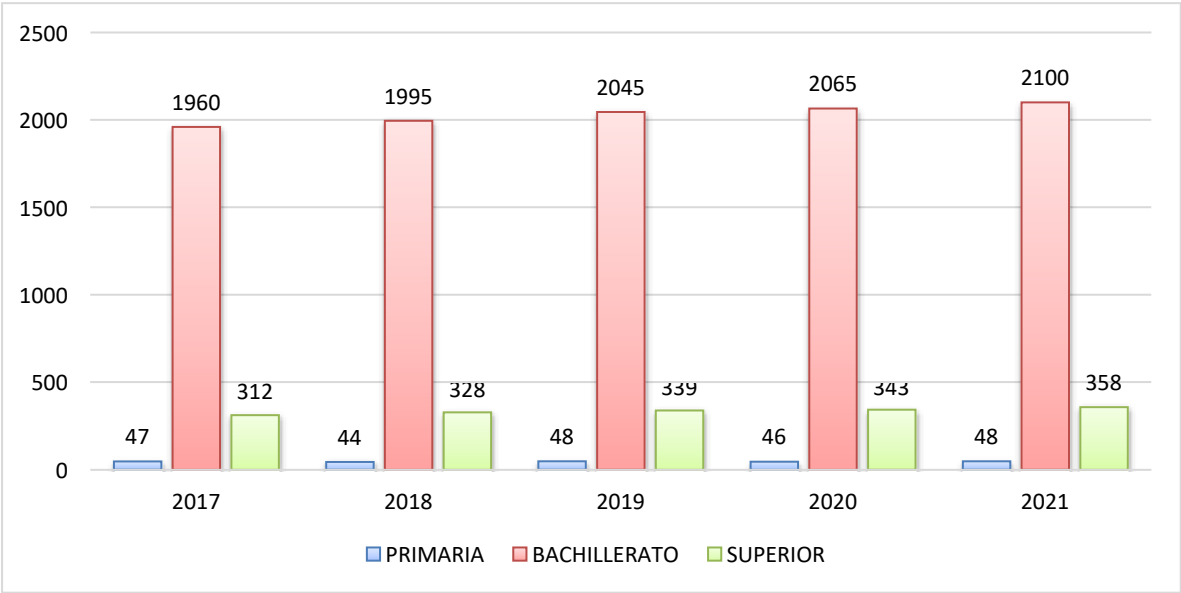


Nota. Adaptado de las cifras del portal estadístico de la SEPS (2021).

La figura 9 muestra el número de socios clasificados por su nivel de educación en diferentes años, abarcando desde 2017 hasta 2021. Se puede observar que la mayoría de los socios poseen un nivel de educación de "Bachillerato", siendo esta categoría la más numerosa y con un aumento progresivo a lo largo de los años. Por otro lado, el nivel de "Superior" también muestra un incremento constante en la cantidad de socios durante el período de estudio. En contraste, el grupo con nivel de educación "Primaria" se mantiene relativamente estable con pequeñas variaciones a lo largo del tiempo. Estos datos reflejan una tendencia en la educación de los socios del sector transporte en la provincia de Loja, resaltando la importancia de fomentar la formación académica y profesional de los miembros de las organizaciones para fortalecer la sostenibilidad y el desarrollo del sector.

Figura 9.

Número de socios por nivel de educación

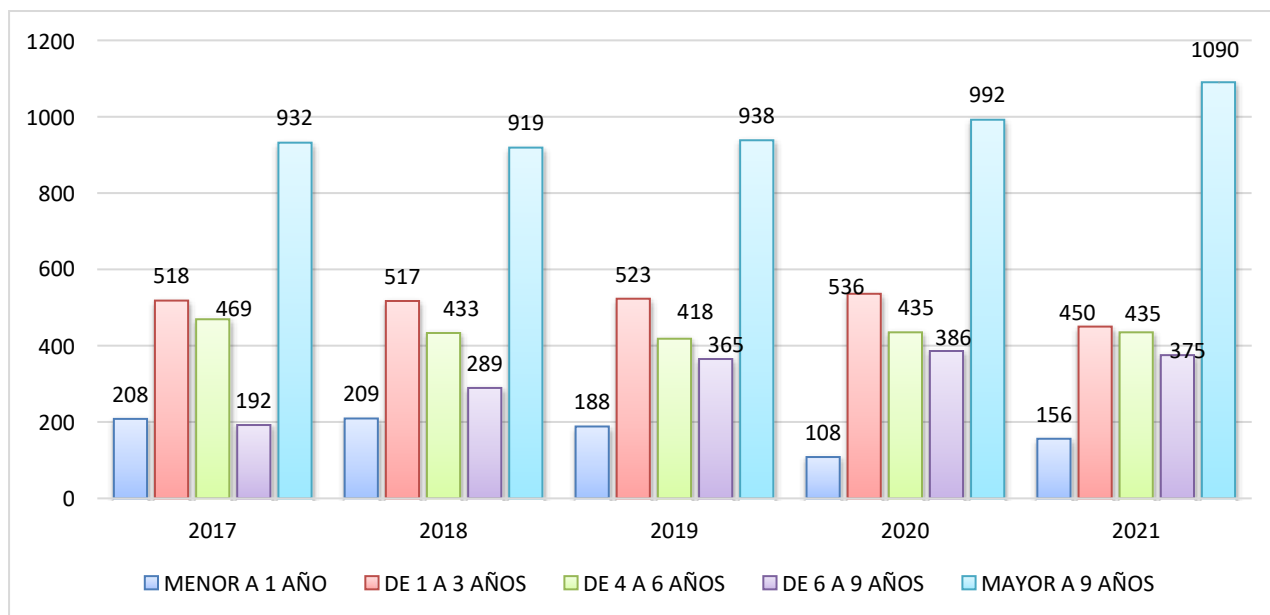


Nota. Adaptado de las cifras del portal estadístico de la SEPS (2021).

En la Figura 10 se observa que la mayoría de los socios se encuentran en el intervalo de antigüedad "mayor a 9 años", siendo la categoría con la cifra más alta en todos los años, llegando a 1090 socios en el 2021. Por otro lado, la categoría "menor a 1 año" muestra una tendencia creciente en los años 2017 a 2019, pero luego disminuye en los años siguientes. Las categorías "De 1 a 3 años", "De 4 a 6 años" y "De 6 a 9 años" presentan variaciones a lo largo del tiempo, pero en general, mantienen una cantidad considerable de socios. Estos datos sugieren que la cooperativa de transporte ha experimentado cambios en la composición de sus socios a lo largo del tiempo, lo que podría tener implicaciones importantes para su funcionamiento y sostenibilidad.

Figura 10.

Número de socios por intervalo de antigüedad



Nota. Adaptado de las cifras del portal estadístico de la SEPS (2021).

6.2. Explicar el comportamiento de las variables financieras sobre la Sostenibilidad Financiera de la Economía Popular y Solidaria del sector Transporte.

Para realizar el proceso de análisis de sostenibilidad financiera se procedió a ejecutar el cálculo de los indicadores del sector de estudio.

Se analiza e interpreta el coeficiente de correlación de Spearman para los indicadores financieros ya calculados donde la sostenibilidad está representada por la rentabilidad sobre activo y rentabilidad sobre patrimonio frente a la liquidez, solidez, apalancamiento externo e interno, endeudamiento patrimonial del sector transporte de la EPS para obtener las relaciones esperadas como se observa en la tabla 4.

Tabla 4.

Variables de estudio del sector cooperativo de la Economía Popular y Solidaria

Variable	Indicador
Sostenibilidad financiera ROA	Liquidez
	Solidez
	Apalancamiento externo
	Apalancamiento interno
	Endeudamiento patrimonial
Sostenibilidad financiera ROE	Liquidez
	Solidez
	Apalancamiento externo
	Apalancamiento interno
	Endeudamiento patrimonial

Nota. La tabla muestra las variables de estudio frente a cada indicador de la Economía Popular y Solidaria.

Prueba de normalidad

Para determinar la correlación existente entre las variables de estudio sostenibilidad e indicadores financieros se utilizó inicialmente una prueba de normalidad como lo es el de Kolmogórov-Smirnov para determinar si los datos siguen una distribución normal o no.

Planteamiento de las hipótesis:

Ho: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos no siguen una distribución normal

Estadístico de prueba

$\leq 0,05$ se rechaza la Ho y acepta H1

$> 0,05$ se acepta la Ho

En la tabla 6, se observa la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, en donde el nivel de significancia de las variables de estudio es de 0,000 y al ser menor que 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir las variables no siguen una distribución normal.

Tabla 5.*Prueba de Normalidad-Kolmogórov-Smirnov*

Prueba de Normalidad-Kolmogórov-Smirnov			
	Estadístico	gl	Sig.
Liquidez	0,466	145	0,000
Solidez	0,461	145	0,000
Apalancamiento externo	0,201	145	0,000
Apalancamiento interno	0,201	145	0,000
Endeudamiento patrimonial	0,416	145	0,000
Rentabilidad sobre activo	0,331	145	0,000
Rentabilidad sobre patrimonio	0,422	145	0,000

Nota. La tabla muestra el nivel de significancia de las variables de estudio.

Análisis de descriptivos

Para describir la distribución de valores de las variables cuantitativas en el presente estudio se recurre a determinadas medidas numéricas de resumen que permiten resaltar las características más destacables de las variables: el número de observaciones, mínimo, máximo, media que representa el valor que resultaría de repartir equitativamente el total observado entre los individuos de la muestra y la desviación estándar que es la medida de la dispersión de los datos, cuanto mayor sea la dispersión mayor es la desviación estándar, si no hubiera ninguna variación en los datos, es decir, si fueran todos iguales, la desviación estándar sería cero.

Tabla 6.*Estadísticos descriptivos*

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar
Liquidez	145	0,02	10860,19	279,54	1339,76
Solidez	145	0,42	10860,19	342,06	1515,94
Apalancamiento externo	145	0,00	2,40	0,2438	0,29138
Apalancamiento interno	145	-1,40	1,00	0,7562	0,29138
Endeudamiento patrimonial	145	-4,85	52,30	0,8009	4,50321
Rentabilidad sobre activo	145	-1,50	0,35	-0,0070	0,17076
Rentabilidad sobre patrimonio	145	-11,52	1,12	-0,0540	0,97445

N válido (por lista) 145

Nota. La tabla muestra los estadísticos descriptivos de cada uno de las variables en estudio.

Prueba no paramétrica Spearman

Al determinar que las variables de estudio no siguen una distribución normal, se realizó una prueba no paramétrica Spearman, que es utilizada para medir la correlación entre dos variables cuando estas no siguen una distribución normal.

El valor estadístico “ ρ ” de Spearman es de 0,190*, además esta correlación es significativa. Por lo que se puede afirmar con un 95 % de confianza, que en el ámbito de estudio hay una “correlación positiva muy débil” entre la variable liquidez y la variable sostenibilidad (ROA), porque el valor de significancia (bilateral) es de 0,022, que se encuentra por debajo del 0,05 requerido como se observa en la tabla 7.

Tabla 7.

Correlación de Spearman entre liquidez y sostenibilidad (ROA).

	Liquidez	Rentabilidad sobre activo
Coefficiente de correlación	1	0,190*
Sig. (bilateral)		0,022
N	145	145

Nota. Nivel de significancia entre variables $\rho < 0,05$.

En la tabla 8 se observa que el coeficiente de correlación “ ρ ” de Spearman es de 0,160, es decir, existe una correlación “positiva muy débil”, el valor de la significancia bilateral de 0,054, que es superior al 0,05 requerido donde se puede afirmar que no existe relación entre solidez y la sostenibilidad (ROA).

Tabla 8.

Correlación de Spearman entre solidez y sostenibilidad (ROA)

	Solidez	Rentabilidad sobre activo
Coefficiente de correlación	1	0,16
Sig. (bilateral)		0,054
N	145	145

Nota. Nivel de significancia entre variables $\rho > 0,05$.

El valor estadístico “ ρ ” de Spearman es de -0,164*, además esta correlación es significativa. Por lo que se puede afirmar con un 95 % de confianza, que en el ámbito de estudio hay una “correlación negativa muy débil” entre la variable apalancamiento externo y la variable sostenibilidad (ROA), porque el valor de significancia (bilateral) es de 0,048, que se encuentra

por debajo del 0,05 requerido como se observa en la tabla 9.

Tabla 9.

Correlación de Spearman entre apalancamiento externo y sostenibilidad (ROA)

	Apalancamiento externo	Rentabilidad sobre activo
Coefficiente de correlación		-0,164*
Sig. (bilateral)		0,048
N	145	145

Nota. Nivel de significancia entre variables $\rho < 0,05$.

El valor estadístico “ ρ ” de Spearman es de 0,164*, además esta correlación es significativa. Por lo que se puede afirmar con un 95 % de confianza, que en el ámbito de estudio hay una “correlación positiva muy débil” entre la variable apalancamiento interno y la variable sostenibilidad (ROA), porque el valor de significancia (bilateral) es de 0,048, que se encuentra por debajo del 0,05 requerido como se observa en la tabla 10.

Tabla 10.

Correlación de Spearman entre apalancamiento interno y sostenibilidad (ROA)

	Apalancamiento interno	Rentabilidad sobre activo
Coefficiente de correlación		0,164
Sig. (bilateral)		0,048
N	145	145

Nota. Nivel de significancia entre variables $\rho < 0,05$.

En la tabla 11 se observa que el coeficiente de correlación “ ρ ” de Spearman es de -0,081, es decir, existe una correlación “negativa muy débil”, el valor de la significancia bilateral de 0,332, que es superior al 0,05 donde no existe relación entre endeudamiento patrimonial y la sostenibilidad (ROA).

Tabla 11.

Correlación de Spearman entre endeudamiento patrimonial y sostenibilidad (ROA)

	Endeudamiento patrimonial	Rentabilidad sobre Activo
Coefficiente de correlación		-0,081
Sig. (bilateral)		0,332
N	145	145

Nota. Nivel de significancia entre variables $\rho > 0,05$.

En la tabla 12 se observa que el coeficiente de correlación “ ρ ” de Spearman es de 0,049, es decir, existe una “correlación positiva muy débil”, el valor de la significancia bilateral de 0,558, que es superior al 0,05 donde no existe relación entre liquidez y la sostenibilidad (ROE).

Tabla 12.

Correlación de Spearman entre liquidez y sostenibilidad (ROE)

	Liquidez	Rentabilidad sobre patrimonio
Coefficiente de correlación		0,049
Sig. (bilateral)		0,558
N	145	145

Nota. Nivel de significancia entre variables $\rho > 0,05$.

En la tabla 13 se observa que el coeficiente de correlación “ ρ ” de Spearman es de 0,007, es decir, existe una correlación “negativa débil”, el valor de la significancia bilateral de 0,929, que es superior al 0,05 donde no existe relación entre solidez y la sostenibilidad (ROE).

Tabla 13.

Correlación de Spearman entre solidez y sostenibilidad (ROE)

	Solidez	Rentabilidad sobre patrimonio
Coefficiente de correlación		0,007
Sig. (bilateral)		0,929
N	145	145

Nota. Nivel de significancia entre variables $\rho > 0,05$.

En la tabla 14 se observa que el coeficiente de correlación “ ρ ” de Spearman es de -0,012, es decir, existe una “correlación negativa muy débil”, el valor de la significancia bilateral de 0,890, que es superior al 0,05 donde no existe relación entre apalancamiento externo y la sostenibilidad (ROE).

Tabla 14.

Correlación de Spearman entre apalancamiento externo y sostenibilidad (ROE)

	Apalancamiento externo	Rentabilidad sobre patrimonio
Coefficiente de correlación		-0,012
Sig. (bilateral)		0,890
N	145	145

Nota. Nivel de significancia entre variables $\rho > 0,05$.

En la tabla 15 se observa que el coeficiente de correlación “ ρ ” de Spearman es de 0,012, es decir, existe una “correlación positiva débil”, el valor de la significancia bilateral de 0,890,

que es superior al 0,05 donde no existe relación entre apalancamiento interno y la sostenibilidad (ROE).

Tabla 15.

Correlación de Spearman entre apalancamiento interno y sostenibilidad (ROE)

	Apalancamiento interno	Rentabilidad sobre patrimonio
Coefficiente de correlación		0,012
Sig. (bilateral)		0,890
N	145	145

Nota. Nivel de significancia entre variables $\rho > 0,05$.

En la tabla 16 se observa que el coeficiente de correlación “ ρ ” de Spearman es de -0,090, es decir, existe una “correlación negativa muy débil”, el valor de la significancia bilateral de 0,284, que es superior al 0,05 donde no existe relación entre endeudamiento patrimonial y la sostenibilidad (ROE).

Tabla 16.

Correlación de Spearman entre endeudamiento patrimonial y sostenibilidad (ROE)

	Endeudamiento patrimonial	Rentabilidad sobre Activo
Coefficiente de correlación		-0,090
Sig. (bilateral)		0,284
N	145	145

Nota. Nivel de significancia entre variables $\rho > 0,05$.

Seguidamente se detalla el tipo de relación de los indicadores financieros frente a la rentabilidad sobre activos.

Tabla 17.

Correlación de Spearman (ROA)

Sostenibilidad (ROA)			
Indicador	Valor	Tipo de relación	Significado
Liquidez	0,190*	Relación directa	A medida que aumenta la liquidez, aumenta la rentabilidad sobre activo
Solidez	0,160	Relación directa	A medida que aumenta la solidez, aumenta la rentabilidad sobre activo
Apalancamiento externo	-0,164*	Relación inversa	A medida que aumenta el apalancamiento externo, disminuye la rentabilidad sobre el activo
Apalancamiento interno	0,164	Relación Directa	A medida que aumenta, el apalancamiento interno, aumenta la rentabilidad sobre activo

Endeudamiento patrimonial	-0,081	Relación inversa	A medida que aumenta el endeudamiento patrimonial, disminuye la rentabilidad sobre el activo
---------------------------	--------	------------------	--

Nota. En la tabla se detalla el tipo de relación de cada variable y la sostenibilidad (ROA).

Por otro lado, se detalla el tipo de relación de los indicadores financieros frente a la rentabilidad sobre patrimonio.

Tabla 18.
Correlación de Spearman (ROE)

Sostenibilidad (ROE)			
Indicador	Valor	Tipo de relación	Significado
Liquidez	0,049	Relación directa	A medida que aumenta la liquidez, aumenta la rentabilidad sobre patrimonio
Solidez	0,007	Relación directa	A medida que crece la solidez, aumenta la rentabilidad sobre patrimonio
Apalancamiento externo	-0,012	Relación inversa	A medida que aumenta el apalancamiento externo, disminuye la rentabilidad sobre patrimonio
Apalancamiento interno	0,012	Relación directa	A medida que aumenta el apalancamiento interno, aumenta la rentabilidad sobre patrimonio
Endeudamiento patrimonial	-0,090	Relación inversa	A medida que aumenta el endeudamiento patrimonial, disminuye la rentabilidad sobre el activo

Nota. En la tabla se detalla el tipo de relación de cada variable y la sostenibilidad (ROE).

Al respecto para Bowman (2011), la sostenibilidad financiera a largo plazo implica la ampliación de la capacidad de una organización, observable en el crecimiento sostenible de los activos que debería ser superior a la inflación 1,9 %; y medido a través del rendimiento de los activos; dado el análisis realizado se evidencia que en las cooperativas de transporte, el ROA es inferior a la tasa de inflación con una ponderación de 0,89 %, además se concluye que la sostenibilidad influye de forma directa en la rentabilidad de las organizaciones. Mientras que la ratio de endeudamiento debería ser lo más bajo posible (Tuckman y Chang, 1991). En el sector cooperativo de servicios de transporte el endeudamiento representa 52,71 % el cual es elevado en función del mínimo dado por la EPS de 29,38 %. Así mismo, una vez calculado el grado de correlación se determina que influye de forma directa en la sostenibilidad de la empresa, pero es abordado desde el supuesto que la organización con mayor patrimonio está en mejor posición de solicitar préstamos en situaciones de afectación a su flujo de efectivo.

6.3. Diseñar estrategias para fortalecer la sostenibilidad financiera del sector transporte en la provincia de Loja

A continuación, se presenta un diagnóstico para conocer la situación financiera.

Diagnóstico de la situación actual del sector transporte de la provincia de Loja

El presente diagnóstico tiene como objetivo analizar en detalle la sostenibilidad financiera del sector transporte en la provincia de Loja, considerando el período comprendido entre 2017 y 2021.

A través del análisis de los estados financieros, e información del portal estadístico de la SEPS se ha logrado obtener una visión más clara de la situación financiera del sector durante los últimos cinco años. A partir de esta información, se identificaron diversas tendencias y desafíos que afectan la sostenibilidad económica del sector.

Tabla 19.

Estructura financiera del sector transporte promedio 2017-2021

AÑOS	2017	2018	2019	2020	2021
Liquidez	144,71 %	173,15 %	147,98 %	142,27 %	134,58 %
Solidez	1,88	2,53	2,07	1,95	1,90
Apalancamiento externo	53,13 %	39,47 %	48,20 %	51,41 %	52,71 %
Apalancamiento interno	46,87 %	60,53 %	51,80 %	48,59 %	47,29 %
Endeudamiento Patrimonial	113,37 %	65,21 %	93,06 %	105,80 %	111,45 %
Rentabilidad sobre activo	0,49 %	0,62 %	0,17 %	-2,86 %	0,32 %
Rentabilidad sobre patrimonio	1,05 %	1,03 %	0,33 %	-5,89 %	0,68 %

Nota. La tabla muestra el promedio por año de cada indicador.

A continuación, se presenta un análisis detallado de los principales indicadores financieros que impactan la sostenibilidad del sector transporte en la provincia de Loja. Cada indicador proporciona una perspectiva única sobre la situación financiera, permitiendo una comprensión más integral de los retos que enfrenta y así brindar estrategias.

Liquidez

La liquidez es un indicador que mide la capacidad del sector transporte para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo. Un valor de liquidez del 134,58 % en 2021 significa que el sector tiene 1,34 veces más activos líquidos (como efectivo o equivalentes de efectivo) que deudas a corto plazo. Sin embargo, este valor ha ido disminuyendo en los últimos años, lo que podría indicar una menor capacidad para pagar sus deudas a corto plazo. Por lo cual algunas organizaciones del sector enfrentan dificultades para pagar a proveedores, adquirir combustible o cubrir salarios y otros gastos operativos inmediatos.

Solidez

El indicador de solidez es una relación entre el patrimonio y el pasivo total del sector. Aunque ha habido fluctuaciones, el valor promedio se mantiene en alrededor de 2, lo que sugiere que el sector transporte ha logrado mantener una base financiera sólida. Esto indica una estructura financiera equilibrada y que el sector tiene una base sólida para respaldar sus operaciones y deudas.

Apalancamiento externo-interno

El apalancamiento externo muestra cómo las organizaciones del sector han estado recurriendo a fuentes de financiamiento externo para apoyar sus operaciones o proyectos. Un valor del 52,71 % en 2021 indica que aproximadamente la mitad del financiamiento utilizado proviene de préstamos u otras fuentes externas. Esto se debe a la adquisición de nuevos vehículos, mejoramiento de infraestructuras y expandir sus servicios. Por otro lado, el apalancamiento interno ha disminuido, lo que sugiere que las organizaciones están utilizando menos recursos propios para financiar sus operaciones o inversiones.

Endeudamiento patrimonial

El endeudamiento patrimonial muestra la relación entre el endeudamiento y el patrimonio de las organizaciones. Un valor del 111,45 % en 2021 indica que el endeudamiento es un poco más alto que el patrimonio. Un alto endeudamiento patrimonial puede ser una señal de que las organizaciones están asumiendo un mayor riesgo financiero y dependen en gran medida de la deuda para financiar sus operaciones o inversiones. Si bien un endeudamiento moderado puede ser beneficioso para el crecimiento y la expansión, un alto endeudamiento puede hacer que las organizaciones sean más vulnerables a cambios económicos o a la incapacidad de cumplir con sus obligaciones financieras.

Rentabilidad

La rentabilidad es fundamental para evaluar el desempeño financiero del sector transporte. Una rentabilidad sobre activo del -2,86 % en 2020 indica que el sector tuvo una pérdida en relación con los activos totales. Esto debido a la disminución de la demanda de servicios de transporte debido a eventos externos como la pandemia de COVID-19. Por otro lado, la rentabilidad sobre patrimonio muestra que, a pesar de las fluctuaciones, el sector ha logrado obtener cierto retorno sobre el patrimonio de los socios o accionistas. Sin embargo, es fundamental analizar a fondo los factores detrás de estas cifras para comprender las causas de las variaciones y tomar decisiones informadas para mejorar la rentabilidad.

A continuación, se detallan estrategias planificadas para las cooperativas y contribuir al desarrollo del sector transporte de la provincia de Loja.

Tabla 20.

Estrategia para fortalecer la sostenibilidad del sector transporte

Estrategia del sector transporte de la provincia de Loja

Problema: El sector de transporte enfrenta desafíos en la gestión de su liquidez, lo que afecta su capacidad para hacer frente a obligaciones financieras urgentes y mantener un flujo de efectivo adecuado en sus operaciones.

Objetivo: Fortalecer la liquidez en las cooperativas de transporte, garantizando la capacidad de cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo y asegurando un flujo de efectivo saludable.

Estrategia: Implementar un plan de administración de efectivo que optimice la recaudación de ingresos y controle eficientemente los desembolsos.

Actividad	Responsables	Tiempo
Realizar un análisis exhaustivo de la demanda y la eficiencia de las rutas y horarios de transporte.	Equipo de Finanzas: Encargado de supervisar y aprobar decisiones financieras clave, asegurando el uso eficiente de recursos.	
Establecer un fondo de reserva específico para contingencias financieras y situaciones imprevistas	Equipo de planificación: Responsable de optimizar rutas y horarios para reducir costos operativos y mejorar ingresos.	Se estima que la implementación completa de esta estrategia tomará aproximadamente doce meses.
Explorar nuevas fuentes de ingresos, como la prestación de servicios de transporte de turismo, servicios de logística, transporte escolar, mensajería express.	Presidente: Lidera la implementación de la estrategia, coordinando con equipos para lograr metas de liquidez.	
Implementar sistemas de recaudo electrónico y gestión de flota para agilizar la captación de ingresos y optimizar la eficiencia operativa, contribuyendo así a la disponibilidad de efectivo.		

Tabla 21.

Estrategia para fortalecer la sostenibilidad del sector transporte

Estrategia del sector transporte de la provincia de Loja

Problema: El sector transporte presenta un alto endeudamiento patrimonial y enfrenta desafíos para manejar sus obligaciones financieras.

Objetivo: Mejorar la eficiencia en el uso de los recursos financieros y reducir el endeudamiento patrimonial.

Estrategia: Implementar un plan de gestión financiera que priorice la asignación adecuada de recursos y fomente la reducción del endeudamiento.

Actividad	Responsables	Tiempo
Realizar un análisis detallado de los gastos operativos y administrativos para identificar oportunidades de reducción de costos.	Equipo de Finanzas: Encargado de analizar los gastos y optimizar los recursos financieros.	
Establecer un comité financiero que supervise y apruebe las decisiones relacionadas con la adquisición de activos y endeudamiento.	Comité Financiero: Responsable de supervisar las decisiones financieras importantes.	Se estima que la implementación completa de esta estrategia tomará aproximadamente nueve meses.
Negociar con las instituciones financieras para refinanciar deudas existentes con mejores condiciones y plazos más favorables.	Presidente: Encargado de negociar con las instituciones financieras.	
Implementar una política de endeudamiento responsable que limite el uso de créditos a inversiones estratégicas y de alto retorno.		

Tabla 22.

Estrategia para fortalecer la sostenibilidad del sector transporte

Estrategia del sector transporte de la provincia de Loja

Problema: El sector transporte enfrenta volatilidad en su rentabilidad debido a la dependencia excesiva de rutas específicas y condiciones externas impredecibles.

Objetivo: Fortalecer la sostenibilidad financiera del sector mediante la diversificación de servicios y la exploración de nuevos mercados, reduciendo así la vulnerabilidad ante factores externos.

Estrategia: Explorar nuevos servicios y mercados para ampliar la oferta de transporte y diversificar los ingresos.

Actividad	Responsables	Tiempo
Realizar un estudio de mercado para identificar oportunidades de nuevos servicios o rutas con demanda potencial.	Equipo de Investigación de Mercado: Responsable de identificar oportunidades y evaluar la viabilidad de nuevos servicios.	
Evaluar la viabilidad de ofrecer servicios de carga, encomiendas o turismo para complementar los ingresos del transporte de pasajeros.	Equipo de Mercadotecnia: Encargado de diseñar la estrategia de promoción y difusión de los nuevos servicios.	Se estima que la implementación completa de esta estrategia tomará aproximadamente doce meses.
Establecer alianzas con empresas locales para ofrecer servicios de transporte selectos para sus empleados o clientes.	Presidente: Encargado de establecer alianzas y negociar con empresas locales.	
Diseñar un plan de Mercadotecnia para dar a conocer los nuevos servicios y atraer a nuevos clientes.		

Tabla 23.

Estrategia para fortalecer la sostenibilidad del sector transporte

Estrategia del sector transporte de la provincia de Loja

Problema: El sector transporte ha experimentado variaciones en su rentabilidad y busca fortalecer su desempeño financiero mediante la optimización de sus recursos y procesos.

Objetivo: Potenciar la rentabilidad y solidez financiera del sector mediante la incorporación de prácticas avanzadas y tecnologías innovadoras.

Estrategia: Modernizar los procesos operativos a través de la integración de tecnologías de última generación para impulsar la rentabilidad y fortaleza financiera.

Actividad	Responsables	Tiempo
Implementar un sistema de control de flotas basado en tecnología GPS para optimizar rutas y horarios; sensores de alerta de fallas en vehículos; aplicativo web o móvil; sistema de seguridad avanzados.	Equipo de Implementación Tecnológica: Responsable de adquirir e implementar la tecnología GPS.	
Establecer programas de mantenimiento preventivo para disminuir gastos en reparaciones y prolongar la vida útil de los vehículos.	Equipo de Mantenimiento: Encargado de realizar el mantenimiento preventivo de los vehículos.	Se estima que la implementación completa de esta estrategia tomará aproximadamente doce meses.
Capacitar al personal en prácticas operativas eficientes y en el uso adecuado de la tecnología implementada.	Equipo de Capacitación: Responsable de capacitar al personal en prácticas operativas eficientes.	
Realizar un seguimiento y evaluación periódica de los indicadores de rendimiento operativo para identificar áreas de mejora.		

Tabla 24.

Estrategia para fortalecer la sostenibilidad del sector transporte

Estrategia del sector transporte de la provincia de Loja

Problema: El sector transporte enfrenta dificultades para acceder a financiamiento y nuevos mercados.

Objetivo: Fortalecer la posición del sector mediante la creación de alianzas estratégicas.

Estrategia: Establecer alianzas con otras organizaciones o entidades para acceder a nuevos mercados y obtener beneficios mutuos.

Actividad	Responsables	Tiempo
Negociar con inversionistas privados u otras fuentes de financiamiento para asegurar recursos adicionales para el sector.	Presidente: Encargado de liderar la identificación y establecimiento de alianzas.	
Establecer acuerdos de cooperación que permitan el intercambio de clientes, servicios o recursos con organizaciones aliadas.	Equipo de Mercadotecnia: Responsable de desarrollar campañas conjuntas de promoción.	Se estima que la implementación completa de esta estrategia tomará aproximadamente ocho meses.
Desarrollar programas de fidelización para clientes que utilicen servicios de ambas organizaciones.	Equipo de Gestión: Encargado de administrar los programas de fidelización y acuerdos.	
Realizar campañas de Mercadotecnia conjuntas para promover la imagen y servicios de las organizaciones aliadas.		

7. Discusión

El análisis a través de indicadores financieros se han convertido en una herramienta trascendental para determinar la situación financiera de una organización, de modo que se logre una gestión financiera eficiente; para ello resulta imprescindible llevar un control adecuado del uso de los activos y de los recursos financieros que están destinados para las inversiones, por lo cual se debe realizar un análisis minucioso de los fondos disponibles, independientemente si se trata de recursos propios o provenientes de terceros.

En este contexto Nava (2009) desarrolla una investigación denominada “Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente” donde analiza los indicadores financieros como herramienta clave para una gestión financiera eficiente donde destaca que para evaluar la situación actual de una organización y predecir su desempeño futuro; es a través del análisis, la aplicación y cálculo de indicadores financieros que permiten conocer la situación en lo que respecta a liquidez, eficiencia, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad.

Con respecto al análisis realizado a las cooperativas de transporte, se observa una relación directa y positiva entre la liquidez y la rentabilidad sobre activo (ROA), lo que indica que a medida que la liquidez aumenta, también lo hace la rentabilidad sobre activo. Esto concuerda con las conclusiones de Carrillo (2015) quien destacó que la liquidez es un factor importante para asegurar la sostenibilidad financiera de las organizaciones, ya que una adecuada liquidez permite afrontar compromisos de pago y mantener la operatividad.

Por otro lado, se identifica una relación inversa entre el apalancamiento externo y la rentabilidad sobre activo. Este resultado sugiere que un mayor apalancamiento externo se asocia con una disminución en la rentabilidad sobre activo. Esta relación se ha destacado en otros estudios, como el de Mazanec y Bartosova (2021), quien resalta la importancia de mantener un equilibrio adecuado entre la deuda y la rentabilidad, ya que un alto endeudamiento puede aumentar los costos financieros y afectar negativamente los resultados económicos.

Además, el análisis revela una relación directa entre el apalancamiento interno y la rentabilidad sobre activo. Esto indica que a medida que aumenta el apalancamiento interno, también lo hace la rentabilidad sobre activo. Como se evidenció en el estudio de Chen et al. (2021), que destaca la influencia positiva que un mayor apalancamiento interno puede tener en la rentabilidad de las empresas. Sin embargo, es crucial tener precaución, ya que un exceso de apalancamiento interno puede generar dependencia de recursos propios y limitar la capacidad de inversión y crecimiento de la empresa. En consecuencia, las organizaciones deben equilibrar

cuidadosamente su estructura de capital para aumentar los beneficios del apalancamiento sin exponerse a riesgos financieros innecesarios.

En relación con el endeudamiento patrimonial, se observa una relación inversa con la rentabilidad sobre activo. A medida que aumenta el endeudamiento patrimonial, la rentabilidad sobre activo tiende a disminuir. Estos hallazgos coinciden con las investigaciones Nguyen et al. (2020) en su estudio "The Impact of Capital Structure on Firm Performance: Empirical Evidence from Vietnam", quien destaca la importancia de la estructura de capital en el desempeño financiero de las empresas vietnamitas. Los hallazgos indican que a medida que el endeudamiento patrimonial aumenta, la rentabilidad sobre activo tiende a disminuir. Esta relación sugiere que un mayor endeudamiento patrimonial puede llevar a mayores costos financieros y afectar negativamente la rentabilidad de las organizaciones. Por lo tanto, deben tener en cuenta esta relación al tomar decisiones sobre su estructura de capital y buscar un equilibrio óptimo entre la deuda y el patrimonio para mejorar su desempeño financiero y mantener su estabilidad a largo plazo.

Se destaca una relación directa y positiva entre el apalancamiento interno y la rentabilidad sobre patrimonio. Esto sugiere que un mayor apalancamiento interno se asocia con un aumento en la rentabilidad sobre patrimonio. Estos resultados están en línea con Chen et al. (2020) en su estudio "Internal Capital Market Efficiency, Diversification, and Firm Value", donde se examinó la eficiencia del mercado interno de capital y su impacto en el valor de la empresa. Los hallazgos indican que un uso eficiente de los recursos propios puede impulsar el rendimiento financiero de la empresa, lo que sugiere que el apalancamiento interno puede ser una herramienta valiosa para mejorar la rentabilidad de las organizaciones. No obstante, al igual que en el caso del endeudamiento patrimonial, se enfatiza la importancia de mantener un equilibrio adecuado en el apalancamiento para evitar riesgos financieros excesivos.

Asimismo, se identifica una relación inversa entre el endeudamiento patrimonial y la rentabilidad sobre patrimonio. Un aumento en el endeudamiento patrimonial se asocia con una disminución en la rentabilidad sobre patrimonio. Este resultado se alinea con las conclusiones de Sunder y Myers (1999), quienes mencionan la importancia de que las organizaciones consideren cuidadosamente su estructura de capital y busquen un equilibrio adecuado entre la deuda y el patrimonio para evitar comprometer su rentabilidad y garantizar una gestión financiera sólida y sostenible a largo plazo. Asimismo, sugieren que una gestión prudente del endeudamiento patrimonial es esencial para mantener un rendimiento financiero positivo y una posición financiera estable.

Al realizar el presente proyecto de investigación únicamente se evaluó los indicadores financieros, por lo cual cabe mencionar que la sostenibilidad financiera no solo se puede medir por medio de estos ratios, también se puede considerar otras variables adicionales como menciona Guthrie y Dumay (2020) en su artículo "Sustainability Accounting and Accountability: Researching for Environmental, Social, and Governance (ESG) Dimensions" capital intelectual, a través de los salarios; capacidades a largo plazo, habilidades, competencia, escolaridad, número de socios, años de constitución de las mismas, por sector económico, tamaño de la organización y capacidad de gestión de la organización. La principal razón de realizar esta investigación está relacionada principalmente con llenar el vacío existente en la investigación sobre sostenibilidad en el sector cooperativo de transporte en la provincia de Loja.

8. Conclusiones

El presente estudio al caracterizar el sector transporte de la provincia de Loja durante el período 2017-2021 ha permitido obtener una visión integral de la situación de las organizaciones de transporte pertenecientes a la Economía Popular y Solidaria. Los resultados muestran un crecimiento constante en el número de socios, lo que refleja un aumento en la participación y la importancia del sector en la economía y sociedad local. Sin embargo, el número de organizaciones se ha mantenido desde el año 2017 a pesar que la innovación y diversificación de sus productos y servicios. Además, se observa una brecha significativa en la representación de género, con una marcada predominancia de socios masculinos y una escasa participación de mujeres. Asimismo, la población de socios se concentra en edades entre 50 y 65 años, lo que podría tener implicaciones en la toma de decisiones y en la implementación de estrategias para fortalecer la sostenibilidad financiera debido a puede estar más inclinada hacia la estabilidad y la reducción de riesgos, lo que podría limitar la disposición para asumir inversiones de largo plazo o la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio. Además, se identifican desafíos relacionados con la educación y formación académica de los socios, destacando la necesidad de fomentar la capacitación y profesionalización de los miembros del sector.

Se ha determinado que los indicadores de rentabilidad sobre activos (ROA) y rentabilidad sobre patrimonio (ROE) presentan una relación inversa con dos variables claves: el apalancamiento externo y el endeudamiento patrimonial. Estos hallazgos indican que un aumento en el nivel de endeudamiento se asocia con una disminución en la rentabilidad de las organizaciones. Por otro lado, se ha encontrado una relación positiva entre la liquidez, solidez y apalancamiento interno con la rentabilidad, lo que sugiere que un mayor grado de liquidez, solidez y apalancamiento interno se vincula con una mayor rentabilidad. Es importante resaltar que estos resultados están respaldados por un análisis correlacional sólido, lo que confirma la estrecha conexión entre estas variables financieras en el sector transporte de la provincia de Loja durante el período estudiado.

Las estrategias diseñadas para fortalecer la sostenibilidad financiera del sector transporte en la provincia de Loja son esenciales para mejorar la estabilidad económica y operativa de las organizaciones. Al equilibrar adecuadamente la deuda y el patrimonio, mejorar la liquidez y solidez financiera, y gestionar el apalancamiento interno de manera efectiva, se logrará una mayor rentabilidad y posición financiera sólida. La implementación proactiva y constante de estas estrategias, junto con la adopción de prácticas que promuevan la eficiencia y la innovación, asegurarán la competitividad y sostenibilidad del sector a largo plazo.

9. Recomendaciones

En función de los resultados obtenidos, se recomienda la implementación de políticas y programas que fomenten la igualdad de género en el sector transporte, promoviendo la participación activa de las mujeres en las cooperativas y garantizando su inclusión en la toma de decisiones. Asimismo, se sugiere la realización de programas de capacitación y formación para los socios, con el objetivo de fortalecer sus habilidades y conocimientos en gestión financiera y operativa. Es fundamental fomentar la profesionalización y la formación académica de los miembros del sector, lo que contribuirá a mejorar la eficiencia y sostenibilidad de las organizaciones. En conjunto, estas acciones contribuirán a fortalecer el sector transporte de la provincia de Loja y a promover su desarrollo sostenible en el marco de la Economía Popular y Solidaria.

Basándonos en los hallazgos del análisis correlacional, se recomienda que las organizaciones del sector transporte en la provincia de Loja consideren cuidadosamente su estructura de capital y tomen medidas para mantener un equilibrio óptimo entre deuda y patrimonio. Es importante evitar un endeudamiento excesivo que pueda afectar negativamente la rentabilidad de la organización. Al mismo tiempo, se sugiere enfocarse en mejorar la liquidez y solidez financiera, así como gestionar de manera adecuada el apalancamiento interno para potenciar la rentabilidad. Además, se debe prestar atención a la gestión de riesgos financieros y tomar decisiones financieras prudentes para garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo.

Para garantizar el éxito de las estrategias diseñadas, se sugiere que las organizaciones del sector transporte en la provincia de Loja establezcan un equipo de trabajo especializado encargado de implantar, monitorear y evaluar constantemente las acciones adoptadas. Es esencial que este equipo esté compuesto por miembros con conocimientos financieros sólidos y experiencia en la industria del transporte. Además, se debe fomentar una cultura de mejora continua y aprendizaje organizacional, donde se promueva la innovación y se realicen ajustes según las necesidades cambiantes del mercado. Asimismo, la colaboración y el intercambio de buenas prácticas entre las diferentes organizaciones del sector pueden ser clave para fortalecer la sostenibilidad financiera de manera conjunta y enfrentar los desafíos comunes. Al mantener un enfoque estratégico y un compromiso constante con la mejora financiera, las organizaciones del sector transporte podrán asegurar su viabilidad y crecimiento a largo plazo en beneficio de sus asociados y la comunidad en general.

10. Bibliografía

- Aguilera, A. (2017). El Costo-Beneficio como herramienta de decisión en la inversión de Actividades científicas. *Cofin Habana*, 1(2), 322-343.
- Amaguaña, L. (2016). *El Desempeño Financiero y la Sostenibilidad de las Cooperativas de Ahorro y Crédito* [Tesis de Magister en Gestión Financiera, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3eDVBmr>
- Arzbach, M. (2015). El sector cooperativo de ahorro y crédito en América Latina. *III Cumbre Cooperativa de las Américas*, (pp. 6-9).
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008, 20 de octubre). Constitución de la República del Ecuador. *Registro Oficial del Gobierno del Ecuador* No. 449. <https://bit.ly/2FFdsH9>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011, 28 de abril). Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria. *Registro Oficial del Gobierno del Ecuador* No. 444. <https://bit.ly/3zG0FP4>
- Auquilla, L., Ordoñez, E., & Álvaro, A. (2014). La Economía Popular y Solidaria y las finanzas populares y solidarias en Ecuador. *Revista OIDLES*, 2(3), 17-24. <https://bit.ly/3UIOEGp>
- Barcellos, L. (2010). *Modelos de Gestión aplicados a la sostenibilidad empresarial*. España: Universidad de Barcelona.
- Berau, V. (2016). *El Transporte, sector estratégico para el desarrollo global de la economía*. Learnig Blog. Obtenido de <https://bit.ly/3Q5zw0X>
- Bowman, W. (2011). Financial Capacity and Sustainability of Ordinary Nonprofits. *Revista International Journal of Voluntary and Nonprofit Organisations*, 22(1), 48. <https://bit.ly/46z5vMJ>
- Castro, J. (2018). *La gestión administrativa en la asociación artesanal cuero y afines de la parroquia Quisapincha* [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica Indoamérica]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3O5N3UC>
- Carrillo, G. (2015). *La gestión financiera y la liquidez de la empresa Azulejos Pelileo* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3rWV4Ti>

- Chen, Y., Liu, X., y Liu, Y. (2021). Corporate governance quality and financial leverage: Evidence from China. *Revista International Review of Financial Analysis*, 73. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101652>
- Cheng, J. C., y Wu, R. S. (2018). Internal capital market efficiency and the diversification discount: The role of financial statement comparability. *Revista Journal of Business Finance & Accounting*, 45(5-6), 572-603. doi:10.1111/jbfa.12332
- CONADE. (2000). *Plan Integral de Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Provincia de Loja*. Loja. Obtenido de <https://bit.ly/3r9TDAn>
- Coraggio, L., Arancibia, M., y Deux, M. (2011). Guía para el mapeo y relevamiento de la economía popular y solidaria. *Revista Grupo Red de Economía Popular y Solidaria del Perú*, 1(1), 34-40. <https://bit.ly/3Sl7zkm>
- Da Ros, G. (2007). El movimiento cooperativo en el Ecuador. *Revista CIRIEC*, 1(57), 249-284. <https://bit.ly/43lIbiy>
- Dang, H., Bui, H., Dao, H., y Nguyen, H. (2019). The impact of capital structure on firm performance - empirical evidence from listed food and beverage companies in Vietnam. *Revista International Journal of Economics, Commerce and Management*, 7(2), 567. <https://bit.ly/45exBLs>
- De la Cruz, W. (2020). *Sostenibilidad Financiera de los Grupos de Ahorro y Crédito de la provincia de Santa Elena*. [Tesis de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría. Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3DbWxsh>
- Delgado, J. (2016). *Historia Socio-económica de la provincia de Loja. Periodo 1950-2010*. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja. doi:<http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/14716>
- Delgado, M., Mendoza, W., Quinche, A., y Ponce, M. (2021). Impacto de la economía popular y solidaria en el sector cooperativo ecuatoriano. *Revista RECIMUNDO*, 5(2), 437-438. doi:10.26820/recimundo/5.(2).abril.2021.426-439
- Dumay, J., & Guthrie, J. (2020). Sustainability Accounting and Accountability: Researching for Environmental, Social, and Governance (ESG) Dimensions. *Revista Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 32(8), <https://bit.ly/3YgPdo1>

- Elkington, J. (1999). *Triple bottom line revolution: Reporting for the third millennium. Empresa amiliar: perspectiva del predecesor versus sucesor*. España: Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- Espinosa, A. E. (2016). *La representatividad de las cooperativas no financieras en la economía popular y solidaria* [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/43wHhJz>
- Gil, A., y Barcellos, P. (2011). Los desafíos para la sostenibilidad empresarial en el siglo XXI. *Revista Galega de Economía*, 20(2), 65-72. <https://bit.ly/44juGkM>
- Hart, S., y Milstein, M. (2003). Creating sustainable value. *Revista Academy of Management Perspectives*, 17(2), 124-131.
- Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación. En R. S. Hernández, *Metodología de la investigación* (Sexta ed., pág. 304). McGRAW-HILL. Obtenido de <https://bit.ly/2JLPtUM>
- Loukis, E., y Macadar, M. (2022). s. *Proceeding of International Conference and Doctoral 11*, 14. <https://bit.ly/3riReDN>
- Mazanec, J., y Bartosova, V. (2021). Prediction Model as Sustainability Tool for Assessing Financial Status of Non-Profit Organizations in the Slovak Republic. *Revista sustainability*, 13(17), 14-22. doi:<https://doi.org/10.3390/su13179721>
- More, E. (2014). *Sistemas económicos y modelos de economía moderna*. Bogotá: Universidad Autónoma de Colombia.
- Murillo, C., y Beltrán, V. (2015). *Análisis de Sostenibilidad Financiera de la Empresa Cotecmar.* [Especialista en Finanzas, Universidad de Cartagena]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3zjxzDJ>
- Nuñez, M. (2012). La sostenibilidad financiera: nueva. *Revista española de control interno*, 1-17. <https://bit.ly/44wepcx>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y ganadería. (2010). *Manual de Capacitación sobre Sostenibilidad Financiera por Areas protegidas en América Latina*. FAO, 9.

- Ortiz, M. (1975). El cooperativismo un mito de la democracia representativa. *Benjamín Carrión*, 2. <https://bit.ly/31kRYFw>
- Patzi, M. (2017). *Sostenibilidad financiera del servicio de transporte público en la ciudad de La Paz: bus Pumakatari*. [Tesis de licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3PKzmvF>
- Peláez Moreno, L. E., Hernández Ocampo, S. E., Sarmiento Castillo, G. del P., y Peña Vélez, M. J. (2022). Sostenibilidad financiera en organizaciones de la Economía Popular y Solidaria. Una propuesta de medición. *Revista enfoques*, 6(22), 156-168. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v6i22.133>
- Salazar Mosquera, G. M., y Yamberla Sailema, U. A. (2021). *Sostenibilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento dos en el Ecuador en tiempos de COVID-19*. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional. <https://bit.ly/43WWKtg>
- Saltos, J., Mayorga, P., y Ruso, A. (2016). La economía popular y solidaria: un estudio exploratorio del sistema en Ecuador con enfoque de control y fiscalización. *Revista Cofin Habana*, 10(2), 55-75. <https://bit.ly/3Bue0vh>
- Sampieri, H., Fernández, R., y Baptista, P. (2014). *Capítulo 1. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo sus similitudes y diferencias*. México: Mc Graw Hill.
- Sánchez, A. (2021). Economía popular y solidaria. *Observatorio económico y social*. Obtenido de <https://bit.ly/3JdH7om>
- Sánchez, A., Ortega, E., Rivera, P., y Moya, D. (2022). De una Economía Popular y Solidaria rumbo a una Economía Social y Comunitaria: Ecuador como caso de estudio. *Revista Economía y Política*, (36). <https://bit.ly/44gXxWW>
- Shyam-Sunder, L., y Myers, S. C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Revista Journal of Financial Economics*, 51(2), 219-244. <https://bit.ly/3OnQAN6>
- Soriano, R. (2021). *Sistema de Gestión Financiera en Cooperativas de Transporte del Ecuador* [Tesis de Licenciatura, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3DeigA8>

- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2021). *Economía Popular y Solidaria en Ecuador*. Obtenido de <https://bit.ly/38HxWyB>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2022). *Conoce qué es la Economía Popular y Solidaria (EPS)*. Obtenido de <https://bit.ly/3D3jP2z>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidario – Dirección Nacional de Gestión de Información (2022). *Banca, seguros y estadísticas*. SEPS. Obtenido de <https://bit.ly/3kxvFbY>
- Torres Peñafiel, N., Fierro López, P. E., y Alonso Alemán, A. (2017). Balance de la economía popular y solidaria en Ecuador. *Revista Economía y Desarrollo*, 158(1), 180-196. <https://bit.ly/44gYb6O>
- Verónica, H., y Fabricio, J. (2014). *Propuesta para mejorar la Sostenibilidad Financiera de la Empresa Sismode Cia Ltda.* [Tesis de ingeniería, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3qnn1zw>
- Zhunio, G. (2021). *La Economía Popular y Solidaria: un modelo para el desarrollo.* [Tesis de Magister en Finanzas, Universidad Católica Santiago de Guayaquil]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3PHZ0OQ>

11. Anexos

Anexo 1.

Certificado tema

Abg. Robert Díaz León.
ANALISTA DE APOYO A LA GESTIÓN ACADÉMICA

CERTIFICA:

Que revisados los archivos de la Secretaría de la Carrera de Finanzas, se encuentra que el tema del proyecto de tesis titulado: "**Sostenibilidad Financiera del Sector Transporte de la Provincia de Loja**", presentado por el postulante señor, Edinson Manuel Benítez Chocho, estudiante del **DECIMO CICLO**, paralelo **A**, previo a la obtención del título de Ing. en Banca y Finanzas, no se encuentra ejecutado ni en ejecución.

Loja. 28 de octubre de 2022



Firmado digitalmente por:
**ROBERT
ORLANDO DIAZ**

Abg. Robert Díaz León.
ANALISTA DE APOYO A LA GESTIÓN ACADÉMICA.
c.c.
archivo.
.../

Anexo 2.

Informe pertinencia



Loja, 22 de noviembre de 2022

Ingeniera

Maritza Jacqueline Peña Vélez, Mg. Sc.

DIRECTORA DE LA CARRERA DE BANCA Y FINANZAS

Ciudad. -

En su despacho:

En atención a la notificación emitida por su Autoridad, relacionada con la designación para informar sobre la **estructura, coherencia y pertinencia del proyecto** titulado “SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL SECTOR TRANSPORTE DE LA PROVINCIA DE LOJA”, de autoría del Sr. Edinson Manuel Benítez Chocho previo a optar el grado de Ingeniero en Banca y Finanzas, una vez estudiado y analizado, me permito informar lo siguiente:

1. Es **PERTINENTE** por cuanto cumple los requisitos para ser realizado, tanto en su estructura, coherencia y parte metodológica.
2. Se recomienda su ejecución.

Esto es cuanto puedo informar para los fines pertinentes.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**FRANKLIN YOVANI
MALLA ALVARADO**

Lic. Franklin Yovani Malla Alvarado, Mg. Sc.

Docente de la Carrera de Banca y Finanzas

Anexo 3.

Certificado de traducción de inglés



**FINE-TUNED ENGLISH
LANGUAGE INSTITUTE**

Líderes en la Enseñanza del Inglés

Ing. Maria Belén Novillo Sánchez.

ENGLISH TEACHER- FINE TUNED ENGLISH CIA LTDA.

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen de tesis "**Sostenibilidad financiera del sector transporte de la provincia de Loja**", autoría de **Edinson Manuel Benítez Chocho** con número de cédula **1105665119**, egresado de la carrera de Ingeniería en Banca y Finanzas de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 05 de julio del 2023



Ing. María Belén Novillo Sánchez.

ENGLISH TEACHER- FINE TUNED ENGLISH CIA LTDA.

Líderes en la Enseñanza del Inglés

Matriz - Loja: Macará 205-51 entre Rocafuerte y Miguel Riofrío - Teléfono: 072578899
Zamora: García Moreno y Pasaje 12 de Febrero - Teléfono: 072608169
Yantzaza: Jorge Mosquera y Luis Bastidas - Edificio Sindicato de Choferes - Teléfono: 072301329

www.fte.edu.ec

Anexo 4.

Cálculo indicadores financieros

Tabla 20.

Sector cooperativo del sector transporte de la provincia de Loja año 2017

Liquidez	Solidez	Apalancamiento externo	Apalancamiento interno	Endeudamiento Patrimonial	ROA	ROE
0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	-0,17	-0,17
0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	-2,91	-2,91
0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,10	2,10
0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	-0,16	-0,16
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6,19	17,71	0,06	0,94	0,06	0,01	0,01
2,23	3,07	0,33	0,67	0,48	0,00	0,00
8,14	9,50	0,11	0,89	0,12	0,02	0,02
1,70	5,58	0,18	0,82	0,22	0,01	0,02
9,52	11,07	0,09	0,91	0,10	-0,01	-0,01
18,38	57,01	0,02	0,98	0,02	-0,35	-0,35
6,11	2,85	0,35	0,65	0,54	0,01	0,02
6,14	6,24	0,16	0,84	0,19	0,01	0,01
8,25	8,99	0,11	0,89	0,13	0,03	0,03
2,28	3,24	0,31	0,69	0,45	0,02	0,03
5,51	34,80	0,03	0,97	0,03	0,00	0,00
1260,94	5526,46	0,00	1,00	0,00	0,16	0,16
0,54	6,87	0,15	0,85	0,17	0,34	0,39
9571,03	9,42	0,11	0,89	0,12	0,05	0,05
1,49	4,48	0,22	0,78	0,29	0,02	0,02
2,15	2,01	0,50	0,50	0,99	0,01	0,03
1,11	1,58	0,63	0,37	1,72	0,00	0,00
1,02	1,72	0,58	0,42	1,38	0,00	0,01
4,12	1,36	0,74	0,26	2,80	0,01	0,02
5,63	11,18	0,09	0,91	0,10	0,04	0,04
9,37	3,89	0,26	0,74	0,35	0,00	0,00
6,96	7,05	0,14	0,86	0,17	0,03	0,04
2,13	7,87	0,13	0,87	0,15	0,00	0,00
4,29	4,29	0,23	0,77	0,30	0,35	0,46
1894,10	2013,06	0,00	1,00	0,00	0,04	0,04
2,61	2,81	0,36	0,64	0,55	0,02	0,03
3,02	3,75	0,27	0,73	0,36	-0,15	-0,20
3589,29	6773,48	0,00	1,00	0,00	0,01	0,01
6,65	7,00	0,14	0,86	0,17	0,00	0,00
0,20	0,42	2,40	-1,40	-1,71	-1,50	1,07
15,00	44,53	0,02	0,98	0,02	0,11	0,11

Nota. La tabla muestra el cálculo de cada uno de los indicadores financieros objetos de estudio del año 2017.

Tabla 21.*Sector cooperativo del sector transporte de la provincia de Loja año 2018*

Liquidez	Solidez	Apalancamiento externo	Apalancamiento o interno	Endeudamiento patrimonial	ROA	ROE
6,694	13,098	0,076	0,924	0,083	0,001	0,001
1,445	3,508	0,285	0,715	0,399	-0,001	-0,001
9,802	13,193	0,076	0,924	0,082	0,005	0,005
3,393	15,467	0,065	0,935	0,069	0,035	0,037
8,650	3,796	0,263	0,737	0,358	0,003	0,004
8,530	8,719	0,115	0,885	0,130	0,018	0,021
1,282	3,539	0,283	0,717	0,394	0,000	0,000
7,273	7,402	0,135	0,865	0,156	0,003	0,003
7,906	8,611	0,116	0,884	0,131	0,006	0,007
2,180	3,072	0,326	0,674	0,483	0,021	0,031
18,297	18,297	0,055	0,945	0,058	-1,133	-1,199
2,756	23,827	0,042	0,958	0,044	-0,006	-0,006
3,933	16,834	0,059	0,941	0,063	-0,120	-0,128
1,432	3,808	0,263	0,737	0,356	0,098	0,133
1,354	4,917	0,203	0,797	0,255	-0,050	-0,063
1,184	1,234	0,810	0,190	4,272	0,000	0,000
1,626	2,519	0,397	0,603	0,658	0,001	0,001
1,025	1,654	0,605	0,395	1,529	0,013	0,033
1,830	1,351	0,740	0,260	2,846	0,000	0,001
9,682	19,455	0,051	0,949	0,054	0,033	0,034
1,431	2,657	0,376	0,624	0,603	0,003	0,005
7,001	7,089	0,141	0,859	0,164	0,006	0,007
1,551	6,464	0,155	0,845	0,183	0,000	0,000
2,771	2,771	0,361	0,639	0,565	0,003	0,005
2,977	3,137	0,319	0,681	0,468	0,050	0,073
3,188	3,851	0,260	0,740	0,351	-0,100	-0,134
3668,938	6959,311	0,000	1,000	0,000	0,019	0,019
11,591	11,591	0,086	0,914	0,094	0,046	0,050
22,257	51,808	0,019	0,981	0,020	-0,341	-0,348
8,449	21,178	0,047	0,953	0,050	0,044	0,046

Nota. La tabla muestra el cálculo de cada uno de los indicadores financieros objetos de estudio del año 2018.

Tabla 22.*Sector cooperativo del sector transporte de la provincia de Loja año 2019*

Liquidez	Solidez	Apalancamiento o externo	Apalancamiento o interno	Endeudamiento o patrimonial	ROA	ROE
35,91	72,32	0,01	0,99	0,01	0,00	0,00
2,33	6,13	0,16	0,84	0,20	0,00	0,00
3,78	7,91	0,13	0,87	0,15	0,01	0,01
10,34	19,59	0,05	0,95	0,05	-0,02	-0,02
5,44	4,54	0,22	0,78	0,28	0,00	0,00
1,15	3,22	0,31	0,69	0,45	0,00	0,00
7,8	7,87	0,13	0,87	0,15	0,06	0,07

8,99	9,66	0,10	0,90	0,12	-0,06	-0,07
1,53	3,72	0,27	0,73	0,37	0,04	0,06
1,43	5,18	0,19	0,81	0,24	0,22	0,28
9,25	9,25	0,11	0,89	0,12	0,11	0,12
3,6	3,6	0,28	0,72	0,38	0,05	0,07
4,46	4,85	0,21	0,79	0,26	-0,02	-0,02
1,25	1,62	0,62	0,38	1,61	0,00	0,01
1,34	1,86	0,54	0,46	1,17	0,00	-0,01
0,99	1,69	0,59	0,41	1,46	0,02	0,04
5,91	2,99	0,34	0,67	0,50	0,01	0,01
33,95	66,5	0,02	0,99	0,02	0,06	0,06
2,5	10,18	0,10	0,90	0,11	0,00	0,00
0,02	8,75	0,11	0,89	0,13	0,06	0,07
12,57	12,57	0,08	0,92	0,09	0,16	0,17
17,63	18,67	0,05	0,95	0,06	0,00	0,00
2,86	2,98	0,34	0,67	0,51	0,03	0,04
1,06	1,74	0,58	0,42	1,36	0,01	0,03
3767,7	7069,09	0,00	1,00	0,00	0,01	0,01
212,84	212,84	0,01	1,00	0,01	0,02	0,02
1,76	1,76	0,57	0,43	1,31	0,01	0,03
46,34	64,58	0,02	0,99	0,02	0,25	0,25
59,45	59,45	0,02	0,98	0,02	0,08	0,09

Nota. La tabla muestra el cálculo de cada uno de los indicadores financieros objetos de estudio del año 2019.

Tabla 23.

Sector cooperativo del sector transporte de la provincia de Loja año 2020

Liquidez	Solidez	Apalancamiento o externo	Apalancamiento o interno	Endeudamiento o patrimonial	ROA	ROE
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
67,4	135,22	0,007	0,993	0,007	0,0182	0,018
2,07	6,69	0,15	0,85	0,176	-0,0161	-0,019
3,65	7,74	0,129	0,871	0,148	-0,0099	-0,011
3,85	16,97	0,059	0,941	0,063	-0,0039	-0,004
4,87	3,84	0,261	0,739	0,353	-0,0066	-0,009
0,87	3,08	0,324	0,676	0,48	-0,0415	-0,061
6,05	6,15	0,163	0,837	0,194	-0,022	-0,026
9,37	10,07	0,099	0,901	0,11	-0,023	-0,026
1,25	2,91	0,344	0,656	0,524	0,0311	0,047
0,64	1,02	0,981	0,019	52,297	-0,216	-11,515
0,25	11,34	0,088	0,912	0,097	-0,0586	-0,064
0	0	0	0	0	0	0
3,14	2,32	0,431	0,569	0,758	-0,123	-0,216
23,02	5,56	0,18	0,82	0,219	-0,0662	-0,081

1,82	1,82	0,549	0,451	1,215	0,0012	0,003
5,01	7,34	0,136	0,864	0,158	0,0082	0,01
0,13	7,09	0,141	0,859	0,164	0,0019	0,002
3774,21	7111,65	0	1	0	0,0025	0,003
1,45	4,9	0,204	0,796	0,256	0,0404	0,051
1,31	1,76	0,568	0,432	1,315	-0,0002	-0,001
5,29	2,22	0,45	0,55	0,82	0,0086	0,016
17,63	18,75	0,053	0,947	0,056	0,0042	0,004
259,2	292,08	0,003	0,997	0,003	-0,9659	-0,969
138,12	174,94	0,006	0,994	0,006	0,1329	0,134
1,22	1,61	0,62	0,38	1,629	-0,0543	-0,143
1,02	1,69	0,593	0,407	1,459	0	0
38,5	76,23	0,013	0,987	0,013	0,0094	0,009
1,56	9,87	0,101	0,899	0,113	-0,1185	-0,132
0,04	1,08	0,93	0,07	13,235	0,0091	0,13
105,69	111,02	0,009	0,991	0,009	-0,0612	-0,062

Nota. La tabla muestra el cálculo de cada uno de los indicadores financieros objetos de estudio del año 2020.

Tabla 24.

Sector cooperativo del sector transporte de la provincia de Loja año 2021

Liquidez	Solidez	Apalancamiento o externo	Apalancamiento o interno	Endeudamiento o patrimonial	ROA	ROE
9,13	30,72	0,03	0,97	0,03	0	0,0032
1,67	3,05	0,33	0,67	0,49	0,02	0,0285
3,53	6,42	0,16	0,84	0,18	0,01	0,0071
3,86	16,5	0,06	0,94	0,06	0,01	0,0149
3,78	5,86	0,17	0,83	0,21	0,01	0,0108
1,1	2,82	0,35	0,65	0,55	0	0,0028
17,72	18,06	0,06	0,94	0,06	0	0,0008
1,37	3,33	0,3	0,7	0,43	0,02	0,0356
0,56	11,29	0,09	0,91	0,1	0	0,0036
0,79	0,79	1,26	-0,26	-4,85	-0,29	1,1175
21,94	255,99	0	1	0	0,02	0,0188
2,24	7,57	0,13	0,87	0,15	0,08	0,0912
1,61	2,96	0,34	0,66	0,51	0,1	0,155
272,91	306,2	0	1	0	0,11	0,1107
1,32	1,78	0,56	0,44	1,27	0	0,0001
1,3	1,59	0,63	0,37	1,7	0	0,0039
0,96	1,61	0,62	0,38	1,65	0,01	0,0136
15,3	42,27	0,02	0,98	0,02	0	0,0002
1,98	7,87	0,13	0,87	0,15	0	0,001
5,1	7,43	0,13	0,87	0,16	0	0,002
5,47	5,54	0,18	0,82	0,22	0,09	0,1095
0,15	7,09	0,14	0,86	0,16	0	0,0036
9,71	190,29	0,01	0,99	0,01	0,01	0,0056
17,52	18,08	0,06	0,94	0,06	-0,04	-0,0394
25,59	7,02	0,14	0,86	0,17	0,12	0,1429

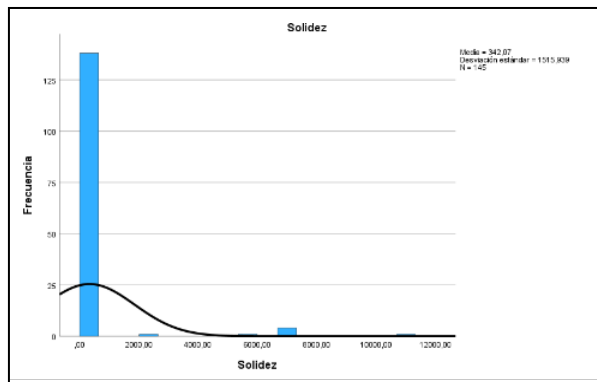
10860,19	10860,19	0	1	0	0,05	0,0517
236,52	247,36	0	1	0	-0,02	-0,0155
2,7	2,7	0,37	0,63	0,59	0	0,0005

Nota. La tabla muestra el cálculo de cada uno de los indicadores financieros objetos de estudio del año 2021.

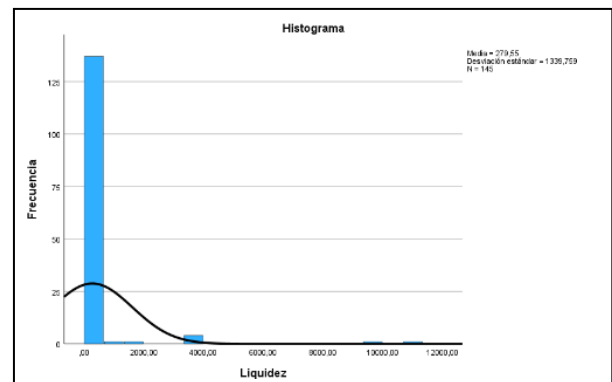
Anexo 5.

Histogramas de indicadores financieros

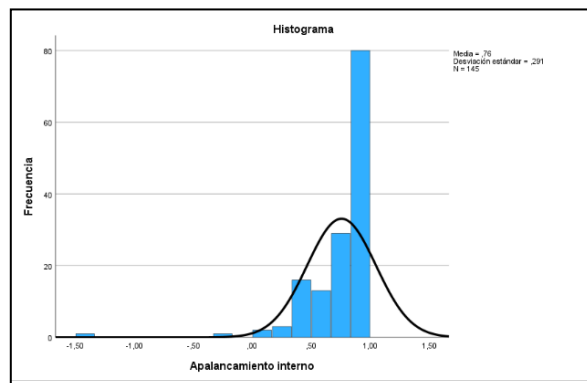
Panel A



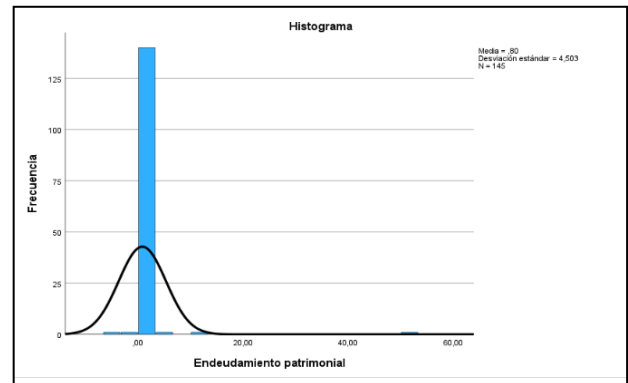
Panel B



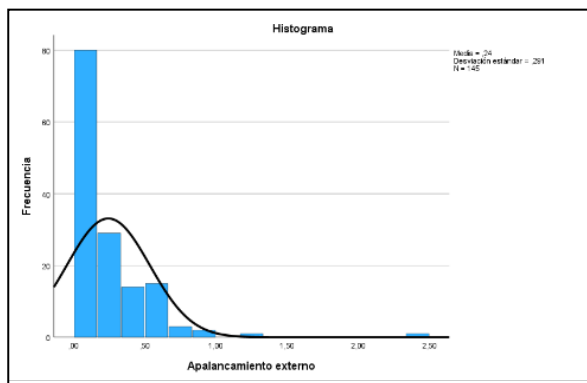
Panel C



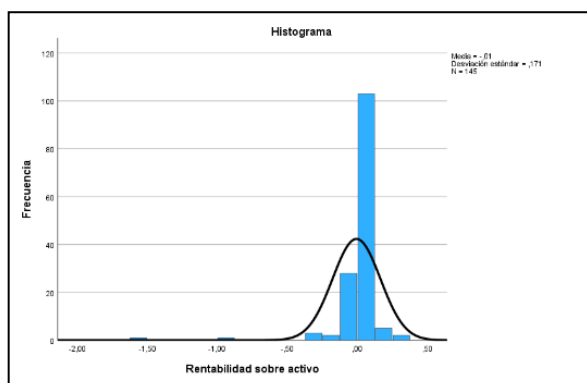
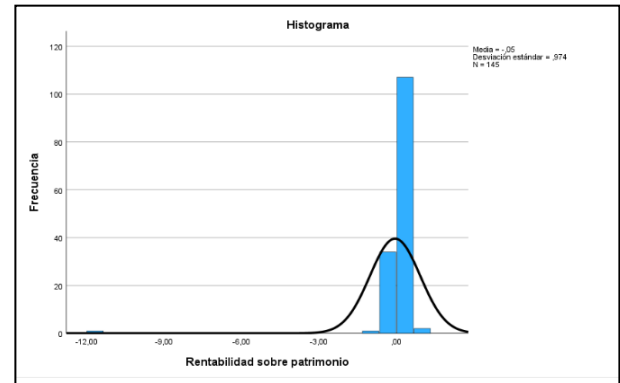
Panel D



Panel E



Panel F

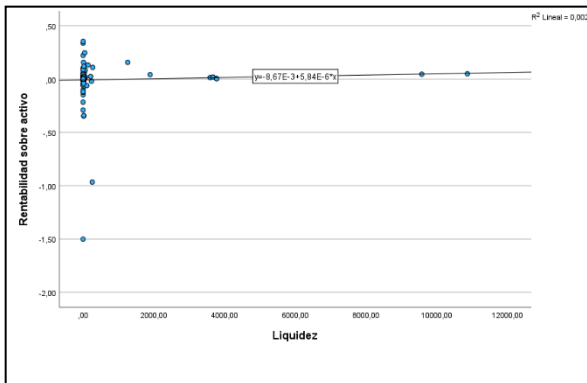


Panel G

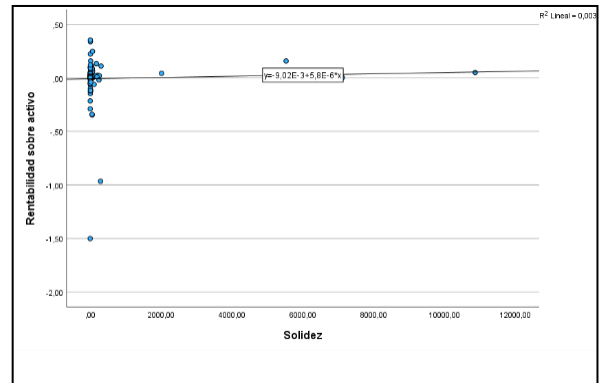
Anexo 6.

Correlación de Spearman e indicadores financieros

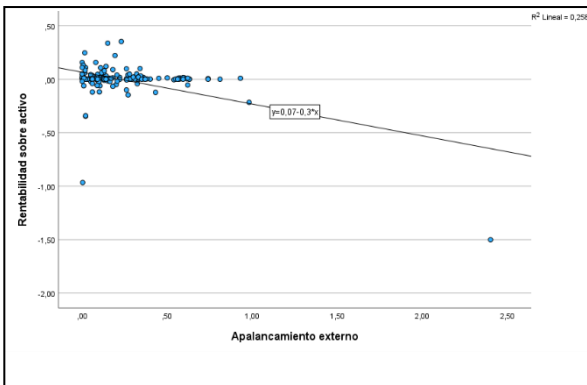
Panel A



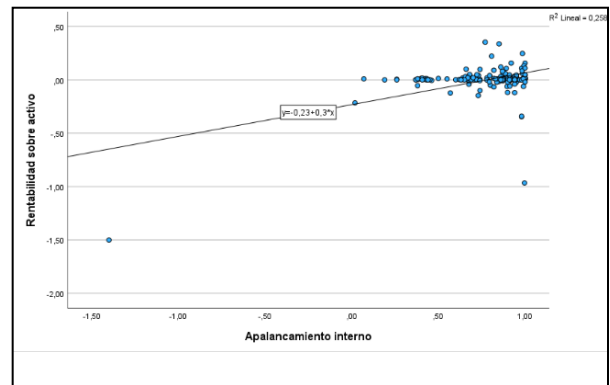
Panel B



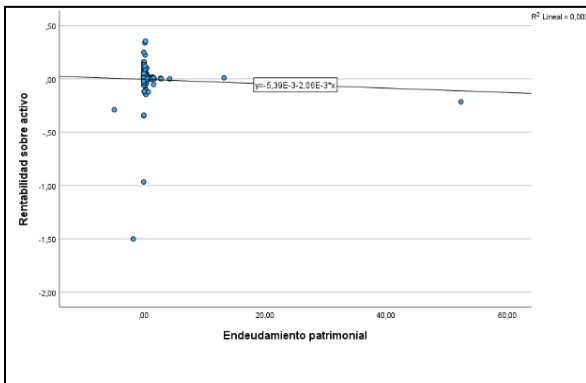
Panel C



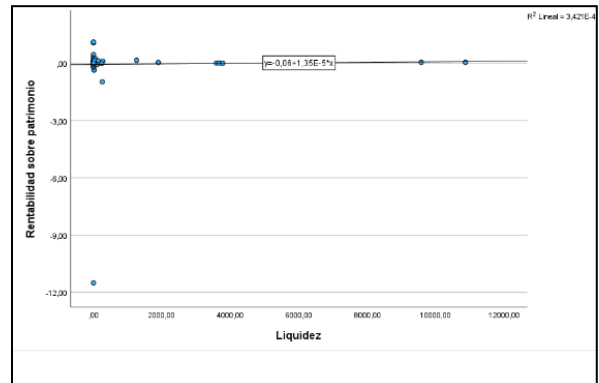
Panel D



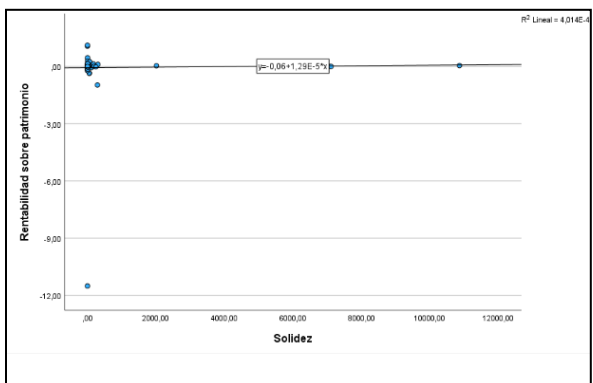
Panel E



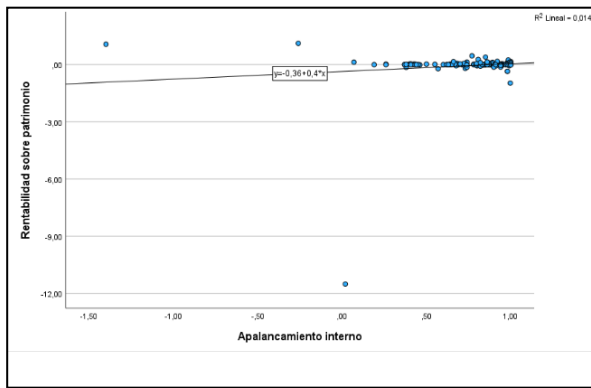
Panel F



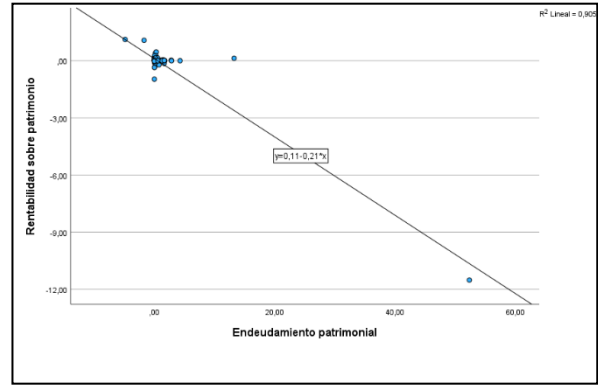
Panel G



Panel H



Panel I



Panel J

