


Análisis estadístico de las variables significativas del margen de contribución y siniestros: caso de compañía de seguros

Statistical analysis of significant variables of contribution margin and claims: case of an insurance company

¹ Rubén Mauricio Sánchez Sánchez  <https://orcid.org/0000-0001-9893-1433>
Universidad Técnica de Ambato (UTA), Ambato, Ecuador.
msanchez@uta.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 08/09/2025

Revisado: 10/10/2025

Aceptado: 25/11/2025

Publicado: 24/12/2025

DOI: <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v9i4.3570>

Cítese: Sánchez Sánchez, R. M. (2025). Análisis estadístico de las variables significativas del margen de contribución y siniestros: caso de compañía de seguros. *Visionario Digital*, 9(4), 52-84. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v9i4.3570>



VISIONARIO DIGITAL, es una revista científica, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://visionariodigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 International. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>



Palabras clave:

Compañía de
seguros;
liquidez; siniestro;
análisis
estadístico;
contribución.

Resumen

Introducción: en este estudio se examinan los factores relevantes que influyen en el margen de contribución y las pérdidas en una empresa aseguradora de vehículos en Ecuador, utilizando datos recopilados durante los años comprendidos entre 2015 y 2024. **Objetivos:** el objetivo principal consiste en determinar y medir los elementos que tienen mayor impacto en la rentabilidad y la frecuencia de siniestros, con el fin de ofrecer ideas para mejorar la gestión del riesgo y la estrategia financiera. **Metodología:** para determinar la relación entre las variables independientes y dependientes, se utiliza en esta metodología un análisis estadístico de los datos recolectados de Superintendencia de Compañías. Se aplican técnicas como la regresión y el análisis multivariante para este propósito. **Resultados:** los hallazgos indican que el margen de contribución se ve significativamente afectado por variables macroeconómicas y específicas del sector, tales como el índice de siniestralidad y las tarifas de los seguros. **Conclusiones:** se puede concluir de la investigación que administrar eficientemente estas variables permite mejorar considerablemente la rentabilidad en las compañías de seguros, lo cual indica la importancia de adoptar políticas más flexibles y estratégicas al establecer precios y evaluar riesgos. Esta investigación ofrece un análisis detallado de los elementos que influyen en el éxito monetario en la industria aseguradora de Ecuador, sirviendo como fundamento sólido para investigaciones y decisiones estratégicas a futuro. **Área de estudio general:** Administración. **Área de estudio específica:** Gestión Empresarial. **Tipo de artículo:** original.

Keywords:

Insurance
company,
liquidity,
sinister,
statistical analysis,
contribution.

Abstract

Introduction: This study examines the relevant factors influencing the contribution margin and losses in a vehicle insurance company in Ecuador, using data collected during the years between 2015 and 2024. **Objectives:** The main objective is to identify and measure the elements that have the greatest impact on profitability and the frequency of claims, to provide ideas for improving risk management and financial strategy. **Methodology:** To determine the relationship between independent and dependent variables, a statistical analysis of the

data collected from the Superintendence of Companies is used in this methodology. Techniques such as regression and multivariate analysis are applied for this purpose. **Results:** The findings indicate that the contribution margin is significantly affected by macroeconomic and sector-specific variables, such as the loss rate and insurance rates. **Conclusions:** It can be concluded from the research that efficiently managing these variables allows for a considerable improvement in the profitability of insurance companies, which indicates the importance of adopting more flexible and strategic policies when setting prices and assessing risks. This research offers a detailed analysis of the elements that influence monetary success in the insurance industry in Ecuador, serving as a solid foundation for research and strategic decisions in the future. **General area of study:** Administration. **Specific area of study:** Business Management. **Type of item:** original.

1. Introducción

La administración del margen de contribución y la frecuencia de reclamos son aspectos clave en el sector asegurador, especialmente en el ámbito de los seguros de automóviles. La rentabilidad de las compañías aseguradoras depende en gran medida de su capacidad para equilibrar los ingresos generados por las primas con los costos asociados a los reclamos y otros gastos operativos (Dutta & Bhaumik, 2023). En esta perspectiva, comprender las variables que afectan estos elementos es fundamental para desarrollar estrategias efectivas de gestión de riesgos y fijación de precios, lo que resulta crucial para garantizar la viabilidad financiera en un mercado competitivo (Alwis & Jinasena, 2022).

A lo largo de la historia el sector asegurador tuvo que hacer frente a diversos retos, desde las variaciones económicas hasta las modificaciones en las normativas gubernamentales. En los últimos años, la digitalización y el uso del *big data* revolucionó la forma en que las empresas de seguros analizan y gestionan la información. La implementación de técnicas estadísticas avanzadas permite a las aseguradoras evaluar de manera más precisa los riesgos y optimizar su rentabilidad (Huang & Chuang, 2020). Este cambio fue motivado por la necesidad de adaptarse a un entorno en constante cambio y por la creciente competencia en el sector (Farhat & Awan, 2021).

En el contexto ecuatoriano, al realizar un análisis de datos sobre los siniestros y márgenes de contribución, es posible obtener una visión detallada y significativa acerca del comportamiento del mercado local. Entre 2015 y 2024 la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros recopiló una gran cantidad de datos sobre el mercado ecuatoriano de seguros de autos, lo cual brinda una oportunidad excepcional para comprender las tendencias y patrones presentes en dicho sector. El análisis proporciona conocimiento académico y también tiene implicaciones prácticas para la formulación de políticas y estrategias empresariales (Ryali et al., 2024).

Para realizar esta investigación, se utilizarán métodos de regresión y análisis multivariable. Estas metodologías facilitan la identificación de las relaciones entre varias variables y descubrir cuáles son las que tienen mayor influencia en el margen de contribución y la frecuencia de siniestros. El análisis toma mayor validez y relevancia al utilizar datos de la Superintendencia de Compañías, lo cual garantiza una base sólida para tomar decisiones informadas (Dash et al., 2024). Es esencial seguir este enfoque metodológico para asegurar la exactitud y utilidad de los resultados obtenidos.

El propósito de este artículo consiste en analizar y medir las variables relevantes que influyen en el margen de contribución y los incidentes en la industria ecuatoriana de seguros automotrices. Este estudio pretende responder a la pregunta de investigación: durante el periodo 2015-2024, ¿cuáles fueron los factores más importantes que afectaron la rentabilidad y gestión de siniestros en las compañías de seguros automotrices de Ecuador? Al contestar a esta pregunta, se espera brindar valiosos conocimientos para mejorar la eficiencia operativa y la rentabilidad en el área de los seguros en Ecuador.

1.1. Marco teórico

El análisis financiero de las compañías de seguros es una práctica crucial para entender la estabilidad y eficiencia del sector asegurador. En este contexto se hace indispensable el estudio de diversas variables financieras que permiten evaluar la salud y desempeño de estas entidades. Este marco teórico se centra en estas variables y su importancia en la evaluación del rendimiento de las aseguradoras, entre las variables más relevantes se encuentran el activo, pasivo, patrimonio, prima neta emitida, resultados del ejercicio y siniestros pagados:

- a) Activo: representa todos los recursos económicos que posee y que son utilizados en sus operaciones. Estos pueden incluir efectivo, inversiones, propiedades y otros activos tangibles e intangibles. Un alto nivel de activos generalmente indica una fuerte capacidad financiera y la habilidad para hacer frente a sus obligaciones (Shieh et al., 2022).
- b) Pasivo: comprende todas las deudas y obligaciones financieras que la aseguradora debe pagar en el futuro. Incluye reservas técnicas, cuentas por pagar y otros

compromisos financieros. Un análisis detallado de los pasivos es crucial para entender la capacidad de la aseguradora para cumplir con sus obligaciones sin comprometer su solvencia (Nai et al., 2022).

- c) Patrimonio: el patrimonio de una aseguradora es la diferencia entre sus activos y pasivos. Representa el valor residual que pertenece a los accionistas después de que todas las deudas fueran pagadas. El patrimonio es un indicador importante de la solvencia y estabilidad financiera de una aseguradora (Jang et al., 2023).
- d) Prima neta emitida: es el ingreso total obtenido por la aseguradora de las pólizas vendidas, después de deducir las devoluciones y cancelaciones. Este indicador es fundamental para evaluar la capacidad de la aseguradora para generar ingresos a partir de sus operaciones principales (Jang et al., 2023).
- e) Resultados del ejercicio: reflejan las ganancias o pérdidas netas de la aseguradora durante un período específico. Este resultado se obtiene después de considerar todos los ingresos y gastos, incluyendo primas, siniestros, gastos operativos e impuestos. Los resultados del ejercicio son un indicador clave de la rentabilidad y eficiencia operativa de la aseguradora (Ullah et al., 2023).
- f) Siniestros pagados: son los montos que la aseguradora desembolso para cubrir las reclamaciones de sus asegurados. Este dato es crucial para entender el costo de las operaciones de la aseguradora y su capacidad para manejar riesgos. Un alto nivel de siniestros pagados puede indicar un alto nivel de riesgo o problemas en la evaluación y manejo de riesgos (Peng et al., 2021).

1.1.1. Aseguradoras

Las aseguradoras son entidades financieras que ofrecen pólizas de seguros para proteger a individuos y empresas contra pérdidas financieras. Estas empresas deben manejar cuidadosamente sus finanzas para garantizar que puedan cumplir con sus obligaciones hacia los asegurados. Esto incluye la gestión de reservas, inversiones y el análisis de riesgos para mantener su solvencia y capacidad de pago (Denkowska & Wanat, 2021).

Análisis financiero en aseguradoras: no solo permite evaluar la salud financiera de estas entidades, sino que también proporciona información crucial para la toma de decisiones estratégicas. Por ejemplo, el estudio de las primas netas emitidas y los siniestros pagados puede ayudar a las aseguradoras a ajustar sus políticas de suscripción y precios. Asimismo, el análisis de los activos y pasivos permite a los gestores evaluar la liquidez y solvencia de la compañía, asegurando así su capacidad para cumplir con sus obligaciones (Armenia et al., 2021).

Aseguradoras de vehículos: son entidades que ofrecen productos de seguros para proteger a los propietarios de automóviles contra pérdidas financieras debidas a accidentes, robos y otros eventos imprevistos. Estas aseguradoras permiten transferir el riesgo del propietario del vehículo a la compañía de seguros a cambio del pago de una prima. En

muchos lugares, los seguros de vehículos son obligatorios, asegurando un nivel mínimo de cobertura de responsabilidad civil (Agarwal & Tripathi, 2022).

El mercado de seguros de vehículos es competitivo e innovador, con aseguradoras compitiendo en precios, calidad de servicio, rapidez en el procesamiento de reclamaciones y variedad de coberturas adicionales. Las principales coberturas incluyen responsabilidad civil, seguro contra todo riesgo, colisión, robo y asistencia en carretera (Papayiannis, 2023).

1.2. Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros es la entidad encargada de la supervisión y regulación de las compañías de seguros en Ecuador. Su misión es garantizar la transparencia, solvencia y correcto funcionamiento del mercado asegurador, protegiendo los intereses de los asegurados (Guerar et al., 2020).

Las funciones clave de la Superintendencia de Compañías incluyen:

- a) Regulación y supervisión: emite normas y regulaciones para las aseguradoras, asegurando el cumplimiento de requisitos de capital, reservas técnicas y solvencia.
- b) Autorización y registro: otorga licencias a las compañías de seguros y mantiene un registro actualizado de las aseguradoras autorizadas.
- c) Monitoreo y auditoría: realiza auditorías y monitorea el cumplimiento de las regulaciones por parte de las aseguradoras.
- d) Protección al consumidor: protege los derechos de los consumidores de seguros y resuelve disputas entre aseguradoras y asegurados.
- e) Educación y transparencia: promueve la educación financiera y la transparencia en el mercado de seguros.

2. Metodología

Durante el periodo 2015-2024, este estudio emplea un enfoque cuantitativo que se basa en el análisis estadístico de datos secundarios para examinar las variables que tienen influencia sobre los siniestros y el margen de contribución en la industria del seguro automotriz ecuatoriano. La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros proporciona datos extensos y confiables disponibles, lo cual facilita la realización de un análisis exhaustivo y riguroso.

Los datos fueron obtenidos de los informes anuales y bases de datos facilitados por la Superintendencia de Compañías en Ecuador, que proporciona información detallada sobre las primas emitidas, los siniestros reportados, los costos operativos y otras variables financieras y operativas relevantes de las compañías de seguros de autos. Se recolectaron estos datos descargándolos directamente de los informes disponibles en el sitio web

oficial de la Superintendencia de Compañías y luego se compiló la información en una base de datos estructurada.

Para el análisis se seleccionaron 37 compañías de seguros de autos en Ecuador, tomando en cuenta su relevancia en el mercado y la disponibilidad de datos completos. Las empresas incluidas en el ranking de la Superintendencia de Compañías son: Seguros Sucre S.A., Equinoccial, Zurich Seguros Ecuador S.A., Chubb Seguros Ecuador S.A., Pichincha, AIG Metropolitana, Liberty Seguros S.A., Rocafuerte, Unidos, Equivida Compañías de Seguros S.A., Ecuatoriano Suiza, Mapfre Atlas, Aseguradora del Sur, Latina Seguros C.A., Seguros Confianza S.A., Seguros Alianza S.A., Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A., Hispana, La Unión, Sweaden Compañía de Seguros S.A., BMI, Interoceánica C.A. de Seguros, Vazseguros S.A. Compañía de Seguros, Bupa Ecuador S.A. Compañía de Seguros, Constitución C.A. Compañía de Seguros, Pan American Life Insurance Company, Coface S.A., Colvida, Topseg Compañía de Seguros S.A. en liquidación, Colón, Ama American S.A. Empresa de Seguros, Balboa Compañía de Seguros y Reaseguros S.A., Latina Vida y Long Life Seguros LLS. En las cuales se analizó las siguientes cuentas: activo, pasivo, patrimonio, prima neta emitida, resultados del ejercicio y siniestros pagados.

Los datos fueron procesados utilizando software estadístico para estructurarlos adecuadamente y realizar análisis descriptivos y de inferencia. Se emplearon técnicas de limpieza de datos para asegurar la calidad y consistencia de la información, eliminando registros duplicados y corrigiendo errores tipográficos.

Se utilizaron técnicas de regresión y análisis multivariante para analizar los datos, las cuales son apropiadas para identificar conexiones y pautas en conjuntos de datos complejos. Se empleó la regresión lineal múltiple para evaluar cómo varias variables independientes (como las primas emitidas, el índice de siniestralidad y los costos operativos) influyen en dos variables dependientes: el margen de contribución y la frecuencia de siniestros. De acuerdo con Arabmaldar et al. (2023) mediante este enfoque es posible medir la influencia de cada variable y determinar su importancia estadística.

También se usaron técnicas de Análisis de Componentes Principales (PCA) para disminuir la dimensión del conjunto de datos y facilitar la comprensión de los resultados. El Análisis de Componentes Principales (PCA) es útil para determinar las variables más importantes que explican la mayor variabilidad en los datos. Según Hogan (2020) esto permite entender mejor los factores que afectan el margen de contribución y los siniestros.

2.1. Procedimiento

El procedimiento del análisis se desarrolló en varias etapas:

- a) Preparación de datos: se procedió a limpiar y normalizar los datos para garantizar su calidad y coherencia. Esto implicó eliminar valores atípicos, realizar el manejo de datos faltantes y transformar variables según sea requerido.
- b) Análisis descriptivo: fue llevado a cabo un primer análisis descriptivo con la finalidad de sintetizar las características fundamentales de los datos y ofrecer una panorámica general acerca de las tendencias y pautas.
- c) Interpretación de resultados: se interpretaron los resultados teniendo en cuenta el contexto del sector asegurador ecuatoriano, poniendo énfasis en las variables más influyentes y cómo afectan al margen de contribución y la frecuencia de siniestros.

3. Resultados

El análisis estadístico avanzado puede manejar grandes cantidades de datos y obtener conclusiones relevantes y aplicables, no solo posibilita la identificación de correlaciones, sino también permite establecer relaciones causales, lo cual resulta fundamental para formular estrategias de gestión de riesgos y precios en el ámbito asegurador. El método garantiza la transparencia y reproducibilidad, lo que permite a otros investigadores y profesionales del sector verificar los hallazgos y utilizarlos. Permitiendo investigar las variables importantes que impactan en el margen de contribución y los accidentes en la industria de seguros automotrices en Ecuador, además proporciona información valiosa que puede orientar tanto a las empresas como a futuras investigaciones.

Al ser el objetivo principal del presente estudio el determinar y medir los elementos que tienen mayor impacto en la rentabilidad y la frecuencia de siniestros, y la posibilidad de una mejorar en la gestión del riesgo y la estrategia financiera, procedemos al análisis de las principales cuentas de las principales aseguradoras.

Esta la **Tabla 1** se muestra el ranking de la cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor de sus activos en dólares durante los años 2015 a 2018.

Tabla 1

Ranking de los activos de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2015-2018

| Posición | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. |
| 2 | Equinoccial | Equinoccial | Equinoccial | Chubb Seguros Ecuador S.A. |
| 3 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Equinoccial |
| 4 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. |

Tabla 1

*Ranking de los activos de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2015-2018
(continuación)*

| Posición | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|-----------|-------------------|---|---|
| 5 | Pichincha | AIG Metropolitana | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La clasificación de los activos de las cinco principales aseguradoras de vehículos en Ecuador de 2015 a 2018 muestra tanto estabilidad como movimientos significativos en el mercado. Seguros Sucre S.A. mantiene consistentemente en la primera posición, con activos que fueron de aproximadamente 546 millones de dólares en 2015, disminuyendo a unos 200 millones en 2016, pero recuperándose en los años siguientes, superando los 400 millones en 2018. Equinoccial ocupó el segundo lugar de 2015 a 2017, pero descendió al tercero en 2018, siendo reemplazada por Chubb Seguros Ecuador S.A., que mostró un notable crecimiento al subir del cuarto al segundo lugar. Zurich Seguros Ecuador S.A. se mantuvo en la tercera posición durante tres años, cayendo al cuarto en 2018. Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. ingresó al ranking en la quinta posición en 2017 y la mantuvo en 2018, mientras que Pichincha y AIG Metropolitana ocuparon la quinta posición en 2015 y 2016, respectivamente, pero no se mantuvieron en el top cinco en los años siguientes. El valor total y la posición en el ranking de activos de Equinoccial mostraron una tendencia ligeramente descendente, con valores cercanos a 0,2 mil millones cada año. Zurich Seguros Ecuador S.A. tuvo su valor más alto en 2015 con 231,641,532.81 millones, disminuyendo en los años posteriores. Pichincha mostró estabilidad en el valor total máximo de activos, con cifras cercanas a 92.720.769,60 dólares, y AIG Metropolitana también mostró estabilidad con cifras cercanas a 106.788.329,16 dólares durante 2015-2018. Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. experimentó un aumento significativo en el valor total máximo de activos, alcanzando aproximadamente 146.332.146,85 dólares en 2018. Estos datos, proporcionados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en 2025, reflejan la dinámica y competitividad del mercado de seguros de vehículos en Ecuador.

En la **Tabla 2** se muestra el ranking de la cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor de sus pasivos en dólares durante los años 2015 a 2018.

Tabla 2

Ranking de los pasivos de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2015-2018

| Posición | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|---|---|
| 1 | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. |
| 2 | Equinoccial | Equinoccial | Equinoccial | Equinoccial |
| 3 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. |
| 4 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. |
| 5 | AIG Metropolitana | Rocafuerte | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La **Tabla 2**, Seguros Sucre S.A. se mantiene en la primera posición durante todos los años, mientras que Equinoccial ocupa consistentemente la segunda posición. Zurich Seguros Ecuador S.A. y Chubb Seguros Ecuador S.A. fluctúan entre la tercera y cuarta posición, con Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. entrando en las posiciones cuarta y quinta en 2017 y 2018. AIG Metropolitana y Rocafuerte solo aparecen en la quinta posición en 2015 y 2016, respectivamente. Esta información permite observar la estabilidad y los cambios en el ranking de las principales aseguradoras de vehículos en términos de sus pasivos a lo largo del tiempo. En diciembre de cada año se observa una tendencia creciente en el valor de la cuenta de pasivos, para 2015 cercano a 0,2 mil millones, para 2016 cercano a 0,4 mil millones, para 2017 similar al de 2016, y para 2018 ligeramente inferior al de 2017. El valor total acumulado de 455,286,238.80 como umbral de referencia. Los valores de Zurich Seguros Ecuador S.A., Chubb Seguros Ecuador S.A., Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A., AIG Metropolitana y Rocafuerte presentan tendencias diversas. Zurich Seguros Ecuador S.A. muestra un crecimiento constante en el valor total de la posición desde 2015 hasta 2018, alcanzando un máximo histórico de 436,402,974.9 millones de dólares en 2018. Chubb Seguros Ecuador S.A. tuvo el mayor crecimiento anual entre 2016 y 2017, duplicando su valor de aproximadamente 80 mil millones a más de 160 mil millones de dólares. Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. mostró un aumento significativo en el valor total de pasivos, alcanzando 103,304,292.96 dólares en diciembre de 2017. AIG Metropolitana y Rocafuerte también mostraron un crecimiento constante, con AIG alcanzando 71,424,988.96 dólares en 2017 y Rocafuerte llegando a 108 mil millones de dólares en 2018.

La **Tabla 3** muestra el ranking de la cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor de su patrimonio en dólares durante los años 2015 a 2018.

Tabla 3

Ranking del patrimonio de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2015-2018

| Posición | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. |
| 2 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. |
| 3 | Equinoccial | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. |
| 4 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | AIG Metropolitana | AIG Metropolitana | Pichincha |
| 5 | AIG Metropolitana | Equinoccial | Pichincha | AIG Metropolitana |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La **Tabla 3**, Seguros Sucre mantuvo la posición líder durante todo el período, indicando un crecimiento constante en su patrimonio, que fue de 90.997.404.18 millones en 2017. Chubb Seguros Ecuador S.A. ocupó consistentemente la segunda posición, con un crecimiento acumulado de 53.992.107.24 millones de dólares en el año de 2016. Equinoccial estuvo en la tercera posición en 2015 y 2016, mostrando un crecimiento constante, con un patrimonio de 34.101.192.31 millones en 2015. Zurich Seguros Ecuador S.A. mostró un crecimiento irregular; y su punto máximo fue en el 2017 con un patrimonio total de 46.835.192.02 millones de dólares. AIG y Pichincha compartieron la quinta posición en 2015 y 2016. En 2017, AIG se mantuvo en la quinta posición, mientras que Pichincha descendió a la sexta posición. En 2018, AIG y Metropolitana compartieron nuevamente la quinta posición. El patrimonio de AIG mostró un comportamiento irregular, obteniendo su único punto máximo que fue de 35.363.340.20 millones de dólares en 2016. El patrimonio de Pichincha, por otro lado fue de 35.190.748.65 millones de dólares en 2018, siendo este su punto máximo en todos estos cuatro años.

La **Tabla 4** muestra el ranking de la cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor de su prima neta emitida en dólares durante los años 2015 a 2018.

Tabla 4

Ranking de prima neta emitida de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2015-2018

| Posición | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Seguros Sucre S.A. | Equinoccial | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. |
| 2 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Equinoccial | Equinoccial |
| 3 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. |
| 4 | Equinoccial | Seguros Sucre S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. |
| 5 | MAPFRE Atlas | Pichincha | Pichincha | Pichincha |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La **Tabla 4** muestra la evolución de la prima neta emitida por las principales aseguradoras de vehículos en Ecuador entre 2015 y 2018, medida en millones de dólares estadounidenses. La prima neta emitida representa el ingreso total obtenido por la aseguradora de las pólizas vendidas, después de deducir las devoluciones y cancelaciones. Este indicador es fundamental para evaluar la capacidad de la aseguradora para generar ingresos a partir de sus operaciones principales.

Seguros Sucre se mantuvo en la posición líder durante todo el período, con un crecimiento constante en su prima neta emitida, alcanzando 274,629.34 millones en 2017. Seguros Equinoccial ocupó consistentemente la segunda posición, con un crecimiento acumulado de 170,621.38 millones de dólares en 2015. Zurich Seguros Ecuador S.A. estuvo en la tercera posición en 2015, mostrando un crecimiento constante en los años siguientes, con una prima neta emitida de 157,929.87 millones en 2015. Chubb Seguros Ecuador S.A. experimentó un crecimiento irregular, alcanzando su punto máximo en 2018 con un patrimonio total de 153,452.63 millones de dólares. Pichincha logró mantenerse en la quinta posición en 2015, 2016 y 2018, con una máxima prima neta emitida de 137,330.24 millones. MAPFRE Atlas obtuvo un único punto máximo en 2018, alcanzando 63,772.28 millones de dólares.

Por lo cual esta información presentada en la **Tabla 4** permite observar las tendencias de crecimiento y la competitividad entre las principales aseguradoras de vehículos en Ecuador, destacando la estabilidad de Seguros Sucre y Equinoccial en los primeros puestos, así como la variabilidad en las posiciones de Zurich Seguros y Chubb Seguros. Este análisis subraya la importancia de la prima neta emitida como un indicador clave

para evaluar la capacidad de las aseguradoras para generar ingresos a partir de sus operaciones principales, proporcionando una visión clara de la dinámica del mercado y el rendimiento financiero de estas empresas (Adelmann et al., 2021).

La **Tabla 5** muestra la posición de cada aseguradora en el ranking está determinada por el valor de su resultado del ejercicio en cada año, con la aseguradora de mayor resultado ocupando la primera posición. En 2015 Zurich Seguros lideró, seguida de Chubb Seguros Ecuador S.A. y Liberty Seguros S.A., mientras Oriente Seguros S.A. y Pichincha Seguros S.A. no figuraban en el top cinco. En 2016 Chubb Seguros Ecuador S.A. tomó la delantera, con Zurich Seguros Ecuador S.A. y Liberty Seguros S.A. en segundo y tercer lugar respectivamente, y Oriente Seguros S.A. ingresando al ranking en la cuarta posición. El 2017 vio a Zurich Seguros Ecuador S.A. recuperar la primera posición, seguida de Chubb Seguros Ecuador S.A. y Aseguradora del Sur, con Pichincha Seguros S.A. ingresando al ranking en la quinta posición. En 2018, Chubb Seguros Ecuador S.A. volvió a liderar, seguida de Seguros Sucre S.A., MAPFRE Atlas y Oriente Seguros S.A., mientras que Pichincha Seguros S.A. salió del ranking.

Tabla 5

Ranking del resultado del ejercicio de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2015-2018

| Posición | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | UNIDOS | Chubb Seguros Ecuador S.A. |
| 2 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Seguros Sucre S.A. |
| 3 | Liberty Seguros S.A. | Liberty Seguros S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Aseguradora del Sur |
| 4 | Oriente Seguros S.A. | Pichincha | Seguros Sucre S.A. | AIG Metropolitana |
| 5 | Seguros Sucre S.A. | AIG Metropolitana | MAPFRE Atlas | Oriente Seguros S.A. |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La **Tabla 5** refleja la dinámica competitiva entre las principales aseguradoras de vehículos durante 2015-2018, con algunas experimentando cambios significativos en sus posiciones y otras manteniéndose relativamente estables. El resultado del ejercicio que representa las ganancias o pérdidas netas es un indicador clave de la salud financiera de una aseguradora, pero debe considerarse junto con otros factores como la cuota de mercado, la calidad del servicio y la satisfacción del cliente para una evaluación completa

de su posición competitiva. La información proporcionada en la **Tabla 5** es valiosa para inversores, reguladores y clientes en la toma de decisiones informadas sobre las aseguradoras. La interpretación de los resultados del ejercicio de las principales aseguradoras de vehículos entre 2015 y 2018 revela una dinámica de crecimiento y variabilidad significativa en el desempeño financiero de estas compañías. Chubb Seguros Ecuador S.A. mantuvo una posición destacada durante todo el período, mostrando un crecimiento constante en su resultado del ejercicio y alcanzando un valor máximo de \$11.167.596.52 millones en 2018. Esto subraya la sólida posición de la aseguradora en el mercado. Seguros Liberty Seguros S.A. también exhibió un crecimiento estable, consolidando la segunda posición con resultados notables a lo largo de los años.

Por otro lado Zurich Seguros Ecuador S.A. mostró una tendencia creciente en el valor total de su resultado del ejercicio, alcanzando un máximo de \$7.716.504.43 millones en 2016, y se mantuvo en posiciones competitivas. Liberty Seguros S.A. experimentó un crecimiento irregular, pero alcanzó un máximo de \$1.740.046.66 millones en 2018, mostrando una variabilidad en su posición mensual que refleja la necesidad de una mayor estabilidad. UNIDOS, aunque experimentó un crecimiento notable de \$6.452.869.69 millones en 2017, presentó mayor variabilidad en su posición en el ranking, lo que puede indicar desafíos en la consistencia del desempeño. En contraste, MAPFRE Atlas mostró una tendencia decreciente en su resultado del ejercicio, con una caída de \$90 millones en 2015 a \$60 millones en 2018, lo que indica una preocupación por la rentabilidad y la necesidad de medidas para mejorar su consistencia en el mercado.

En conclusión los resultados del ejercicio entre 2015 y 2018 destacan la competitividad y los desafíos de las principales aseguradoras de vehículos en Ecuador. Seguros Sucre y Equinoccial demostraron una estabilidad sólida en los primeros puestos, mientras que Zurich Seguros y Chubb Seguros compitieron en posiciones destacadas, pero con variabilidad en su desempeño. UNIDOS y Liberty Seguros enfrentaron desafíos con mayor variabilidad en su posición, resaltando la importancia de factores adicionales como la cuota de mercado y la satisfacción del cliente en la evaluación de su competitividad. Esta información es esencial para inversores, reguladores y clientes en la toma de decisiones informadas sobre las aseguradoras.

La **Tabla 6** muestra el ranking de las cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor de los siniestros pagados emitidos en dólares durante los años 2015 a 2018.

Tabla 6

Ranking de los siniestros pagados de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2015-2018

| Posición | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Equinoccial | Seguros Sucre S.A. | Seguros Confianza S.A. |
| 2 | Equinoccial | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Equinoccial | Equinoccial |
| 3 | Chubb Seguros Ecuador S. A. | Seguros Sucre S.A. | Seguros Confianza S.A. | Seguros Sucre S.A. |
| 4 | Seguros Sucre S.A. | Equivida Compañía de Seguros S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. |
| 5 | AIG Metropolitana | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Pichincha | Pichincha |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La **Tabla 6** muestra que Zurich Seguros Ecuador S.A. lideró el ranking de siniestros pagados durante tres de los cuatro años analizados (2015, 2017, y 2018), destacándose como la aseguradora con el mayor valor total en siniestros pagados. Equinoccial Seguros Ecuador S.A. ocupó la primera posición en 2016 y se mantuvo en la segunda posición durante tres años, mientras que Seguros Sucre S.A. fue consistente en la tercera posición en 2016 y 2018, con Chubb Seguros Ecuador S.A. en la cuarta posición durante 2015 y 2017. AIG Seguros Ecuador S.A. ocupó la quinta posición en todos los años analizados. Por lo tanto Zurich Seguros Ecuador S.A. sobresale en el pago de siniestros, mientras que Equinoccial y Seguros Sucre presentan un desempeño competitivo cercano. Chubb y AIG, por otro lado, se sitúan en las posiciones inferiores del ranking, con AIG consistentemente en el último lugar durante el período estudiado. Esta distribución sugiere diferencias significativas en la capacidad de gestión de siniestros entre las principales aseguradoras en Ecuador.

Zurich Seguros Ecuador S.A. ocupó la posición máxima en el ranking mensual en 12 de los 48 meses analizados, con un incremento constante en el valor total de siniestros pagados a lo largo del período. El año 2018 destaca como el año con el mayor monto en siniestros pagados por la aseguradora, lo que sugiere que Zurich Seguros Ecuador S.A. es una compañía destacada en el mercado de seguros ecuatoriano, mostrando un sólido desempeño en la gestión de siniestros. En el caso de Equinoccial se muestra un crecimiento constante en el valor total de siniestros pagados desde 2015 hasta 2018. Equinoccial alcanzó la posición máxima en el ranking con un valor total de 7.716.504.43

dólares en el ranking anual en 2016. Esto indica que Equinoccial fue una empresa líder en el mercado durante este período, con una mejora continua en su desempeño. Seguros Sucre S.A., por su parte también exhibe un crecimiento constante en los siniestros pagados durante el período analizado. En diciembre de 2017, alcanzó una posición destacada con 17.899.352,85 dólares. Esta tendencia confirma que Seguros Sucre S.A. es una de las principales aseguradoras en términos de siniestros pagados en Ecuador. En cuanto a Seguros Confianza S.A., se evidencia un aumento continuo en el valor total de siniestros pagados desde 2015 hasta 2017. En diciembre de 2017, la aseguradora alcanzó un máximo de 17.899.352,85 dólares, posicionándose en el primer lugar del ranking de aseguradoras. Esto sugiere una mejora significativa en su desempeño en la gestión de siniestros. Finalmente Chubb Seguros Ecuador S.A. muestra un comportamiento similar al de Seguros Confianza S.A., con un incremento constante en el valor total de siniestros pagados durante el mismo período. En diciembre de 2018, Chubb alcanzó un valor de 11.167.596,52 dólares, ocupando el segundo lugar en el ranking de aseguradoras por siniestros pagados, aunque no lideró el ranking demostró un sólido desempeño. AIG Metropolitana también exhibe un crecimiento constante en el valor total de siniestros pagados desde 2015 hasta 2018. En diciembre de 2018, obtuvo un máximo de 11.167.596,52. En conclusión se destaca un crecimiento constante y la posición destacada de las aseguradoras analizadas en el mercado ecuatoriano, reflejando su solidez y desempeño en la gestión de siniestros pagados durante el período de estudio.

La **Tabla 7** muestra el ranking de la cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor de sus activos en dólares durante los años 2019 a 2023.

Tabla 7

Ranking de los activos de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2019-2023

| Posición | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. | Equinoccial | Equinoccial | Equinoccial |
| 2 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. |
| 3 | Equinoccial | Equinoccial | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Hispana de Seguros y Reaseguros S.A. | Hispana de Seguros y Reaseguros S.A. |

Tabla 7

*Ranking de los activos de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2019-2023
(continuación)*

| Posición | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|---|---|---|-----------------------------|---|
| 4 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Pichincha |
| 5 | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | Hispana | Pichincha | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La **Tabla 7**, clasifica a las principales aseguradoras según el valor de sus activos en dólares durante estos años. En 2019, Zurich Seguros Ecuador S.A. lideraba el ranking, seguido por Chubb Seguros Ecuador S.A., Equinoccial Seguros Ecuador S.A., Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A., Hispana de Seguros y Reaseguros S.A. Para 2023, Zurich Seguros Ecuador S.A. mantiene su posición de liderazgo, mientras que Equinoccial Seguros Ecuador S.A. subió al segundo lugar, Chubb Seguros Ecuador S.A. descendió al tercer lugar, y Pichincha Seguros Ecuador S.A. ingresando al ranking en el cuarto lugar, con Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. manteniéndose en el quinto.

Este cambio en el ranking refleja un crecimiento significativo de Equinoccial Seguros Ecuador S.A. y la entrada de Pichincha Seguros Ecuador S.A., mientras que las posiciones de las demás compañías variaron. La estabilidad de Zurich Seguros Ecuador S.A. en el primer lugar destaca su continuo liderazgo en el mercado. Es importante considerar que el valor de los activos es solo uno de los indicadores del desempeño financiero, y otros factores como la rentabilidad y la calidad del servicio también son relevantes para una evaluación integral. La posición máxima en el ranking mensual y anual de Seguros Sucre S.A. en la cuenta de activo durante el año 2019, se observa una tendencia general ascendente en el valor de los activos, que aumentaron a lo largo del año. Sin embargo la posición máxima en el ranking mensual fluctuó, mientras que la posición anual se mantuvo relativamente estable. Esto sugiere un crecimiento en el valor de los activos de Seguros Sucre S.A., pero también indica que la compañía enfrentó variaciones en su clasificación mensual. La aseguradora Equinoccial experimentó un crecimiento significativo en el valor de sus activos desde 2019 hasta 2023, con una tendencia

ascendente. Aunque su posición en el ranking mensual fluctuó, la posición anual se mantuvo estable, ocupando el tercer lugar durante todo el período. Esto demuestra una mejora constante en el valor de los activos y una posición relativamente sólida en el ranking anual. Por otro lado Chubb Seguros Ecuador S.A. también experimentó un crecimiento en el valor de sus activos durante el período analizado. La posición máxima en el ranking mensual fluctuó, con un pico en diciembre de 2021, mientras que la posición anual se mantuvo estable, con la compañía ocupando el tercer lugar en la mayoría de los años, excepto en 2020 cuando estuvo en segundo lugar. Esto indica una sólida presencia en el mercado, con una posición estable en el ranking anual. No obstante, se revela que Zurich Seguros Ecuador S.A. mostro un crecimiento consistente en el valor de sus activos desde 2019 hasta 2023. La compañía mejoró su posición en el ranking mensual, alcanzando el segundo lugar en diciembre de 2023. Esto refleja una sólida posición en el mercado y un continuo fortalecimiento en el valor de los activos.

Finalmente la aseguradora Pichincha también experimentó un crecimiento moderado en el valor de sus activos durante el período, con una tendencia alcista y una mejora en su posición en el ranking, alcanzando el tercer lugar en diciembre de 2023. La aseguradora Hispana alcanzó su máxima posición en 2021 con 100.126.426,17 millones de dólares, mientras que Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. tuvo su valor máximo en 2020 con 125.297.078,56 millones de dólares. En 2023, Hispana obtuvo 22.622.814,92 millones de dólares en activos. En conclusión, Seguros Sucre S.A. lideró en 2019 y 2020, pero su desaparición en el ranking podría deberse a cambios internos o en el mercado. Desde 2019 hasta 2023 Chubb Seguros Ecuador S.A. mantuvo una posición fuerte y estable en la segunda posición. En los últimos años, Equinoccial domino el ranking, mientras que Pan American Life, Zurich e Hispana ocuparon las posiciones de cuarto y quinto lugar. Estos resultados reflejan la fortaleza y estabilidad de las principales aseguradoras en el mercado ecuatoriano.

La **Tabla 8** muestra el ranking de la cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor de sus pasivos en dólares durante los años 2019 a 2023.

Tabla 8

Ranking de los pasivos de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2019-2023

| Posición | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1 | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. | Equinoccial | Equinoccial | Equinoccial |
| 2 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. |

Tabla 8

*Ranking de los pasivos de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2019-2023
(continuación)*

| Posición | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|---|---|---|---|---|
| 3 | Equinoccial | Equinoccial | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. |
| 4 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Hispana de Seguros y Reaseguros S.A. | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | Hispana de Seguros y Reaseguros S.A. |
| 5 | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | Latina Seguros C.A. | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La **Tabla 8** muestra que en 2019 Seguros Sucre S.A. lideró, seguida por Zurich Seguros Ecuador S.A., Equinoccial Seguros S.A., Chubb Seguros Ecuador S.A., y Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. Para 2020, Equinoccial Seguros S.A. ascendió al primer lugar, con Zurich, Chubb, Pan American Life, y Latina Seguros C.A. en los siguientes puestos. En 2021, Equinoccial mantuvo el liderazgo, con Zurich, Chubb, Pan American Life, Hispana de Seguros y Reaseguros S.A. completando el ranking. En 2022, Zurich recuperó el primer lugar, seguido de Equinoccial, Chubb, Pan American Life, y Zurich nuevamente. Finalmente, en 2023, Zurich consolidó su primera posición, seguida de Chubb, Zurich, Pan American Life, y nuevamente Pan American Life. Este análisis muestra la competencia en el mercado de seguros de vehículos en Ecuador y la capacidad de las principales aseguradoras para adaptarse y mantener su relevancia en el tiempo.

En el análisis de los pasivos de las aseguradoras, Seguros Sucre S.A. alcanzó un valor total máximo de 37,718,390.74 millones de dólares en 2020, lo que le permitió ocupar la primera posición en 2019 y 2020. Equinoccial Seguros S.A., aunque inicialmente en segundo lugar en esos años, se posicionó en primer lugar en 2021, 2022 y 2023, con un valor máximo de 241,511,861.01 millones de dólares en 2022. Zurich Seguros Ecuador S.A. logró un valor máximo de 115,056,946.80 millones de dólares en 2022, situándola en el tercer lugar. Chubb Seguros Ecuador S.A. ocupó el tercer lugar en 2023 con un valor

máximo de 159,042,048.78 millones de dólares. En cuarto lugar se encuentra Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A., que alcanzó un valor máximo de 97,347,384.38 millones de dólares en 2019 y mantuvieron su cuenta de pasivo constante por encima de los 80 millones de dólares. Finalmente, Latina Seguros C.A. se situó en quinto lugar con un valor máximo de 72,501,781.86 millones de dólares en 2023. Estos resultados indican que las principales aseguradoras en Ecuador demostraron una capacidad sólida para gestionar sus pasivos, manteniendo niveles de deuda y obligaciones financieras que les permiten cumplir con sus compromisos sin comprometer su estabilidad financiera. Las fluctuaciones en los valores máximos y las posiciones en el ranking reflejan la competitividad y la adaptabilidad de estas empresas en el mercado ecuatoriano.

La **Tabla 9** muestra el ranking de la cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor de su patrimonio en dólares durante los años 2019 a 2023.

Tabla 9

Ranking del patrimonio de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2019-2023

| Posición | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1 | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. |
| 2 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | AIG Metropolitana | Pichincha |
| 3 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | AIG Metropolitana | Equinoccial | Equinoccial |
| 4 | Pichincha | Pichincha | Pichincha | Pichincha | AIG Metropolitana |
| 5 | AIG Metropolitana | AIG Metropolitana | Equinoccial | Zurich Seguros Ecuador S.A. | UNIDOS |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La **Tabla 9** revela cómo fluctuó las posiciones de las aseguradoras en Ecuador en función de su patrimonio durante este período. Seguros Sucre S.A. comenzó liderando en 2019, pero Chubb Seguros Ecuador S.A. tomó la delantera desde 2020 y se mantuvo en el primer lugar hasta 2023. A lo largo de estos años, Zurich Seguros Ecuador S.A., Equinoccial Seguros S.A., AIG Metropolitan Life Seguros S.A., y Pichincha Seguros C.A. alternaron sus posiciones en el ranking, destacando la competitividad y las

variaciones en la gestión del patrimonio entre las principales aseguradoras del mercado ecuatoriano. Mantener un patrimonio estable es crucial para la solidez y resiliencia de una aseguradora, Seguros Sucre S.A., con un valor máximo de 88,319.016.68 millones de dólares en 2019, y Chubb Seguros Ecuador S.A., que alcanzó 90,822.359.96 millones de dólares en 2022, demostrado su capacidad para liderar el mercado, evidenciando una gestión financiera eficiente y una estrategia efectiva para cumplir con sus obligaciones a largo plazo. Zurich Seguros Ecuador S.A., con 43,141.557.59 millones de dólares en 2019, y Equinoccial, con 39,600.067.82 millones de dólares en 2022 y 2023, también mostraron una capacidad considerable para mantener posiciones competitivas.

La estabilidad patrimonial de la aseguradora Pichincha, que alcanzó 63,592.468.44 millones de dólares en 2019 y mantuvieron su patrimonio constante por encima de los 60 mil millones de dólares, junto con AIG Metropolitana, que registró 44,459.965.61 millones de dólares en 2022, subraya la importancia de una base financiera sólida para enfrentar las fluctuaciones del mercado. Un patrimonio estable no solo permite a las aseguradoras cumplir con sus compromisos financieros, sino que también inspira confianza entre los clientes e inversores, mejorando la reputación de la empresa y atrayendo nuevas oportunidades de negocio. La capacidad de estas aseguradoras para mantener y mejorar su patrimonio demuestra una gestión prudente y un enfoque estratégico en la construcción de un futuro sostenible y competitivo en el mercado de seguros (Sandner et al., 2020).

La **Tabla 10** muestra el ranking de la cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor de su prima neta emitida en dólares durante los años 2019 a 2023.

Tabla 10

Ranking de prima neta emitida de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2019-2023

| Posición | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Seguros Sucre S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. |
| 2 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Equinoccial | Equinoccial |
| 3 | Equinoccial | Equinoccial | Seguros Sucre S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. |

Tabla 10

*Ranking de prima neta emitida de las cinco principales aseguradoras de vehículos
2019-2023 (continuación)*

| Posición | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|----------------------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------------|
| 4 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Seguros Sucre S.A. | Equinoccial | Pichincha | Pichincha |
| 5 | AIG Metropolitana | Pichincha | Pichincha | AIG Metropolitana | AIG Metropolitana |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La prima neta emitida de las aseguradoras se procede a analizar lo siguiente, Seguros Sucre S.A. alcanzó un valor total máximo de 323,988.256.94 millones de dólares en 2019, lo que le permitió ocupar la primera posición en ese año. Sin embargo, Zurich Seguros Ecuador S.A., que inicialmente se encontraba en segundo lugar en 2019, logró posicionarse en primer lugar durante los siguientes cuatro años (2020-2023), con un valor máximo de 120,549.119.73 millones de dólares en 2022 y 2023. Chubb Seguros Ecuador S.A. obtuvo un valor máximo de 213,551.209.42 millones de dólares en 2023, situándose en la segunda y tercera posición a lo largo del período analizado. La aseguradora Equinoccial ocupó el tercer lugar en 2019 y 2020, alcanzando un valor máximo de 230,503.243.92 millones de dólares. En cuarto lugar, se encuentra la aseguradora Pichincha, que alcanzó un valor máximo de 234,868.855.07 millones de dólares en 2023 y mantuvo su prima neta emitida constante por encima de los 200 mil millones de dólares. Finalmente, AIG Metropolitana se situó en quinto lugar con un valor máximo de 135,602.406.05 millones de dólares en 2023. Las cifras mencionadas reflejan no solo la capacidad de estas compañías para liderar el mercado, sino también su habilidad para gestionar eficazmente sus finanzas y cumplir con sus obligaciones a largo plazo. La estabilidad de una prima neta emitida consistente son indicadores de una gestión financiera eficiente y estratégica, lo que genera confianza entre los clientes e inversores, y mejora la reputación de la empresa en el mercado. Las aseguradoras que mantuvieron y mejoraron estos indicadores demuestran su capacidad para enfrentar las fluctuaciones del mercado y asegurar su continuidad operativa, posicionándose como líderes en el sector de seguros en Ecuador (Pettersson & Lillieskold, 2022).

La **Tabla 11** muestra el ranking de la cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor del resultado del ejercicio emitido en dólares durante los años 2019 a 2023.

Tabla 11

Ranking del resultado del ejercicio de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2019-2023

| Posición | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|---|---|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. |
| 2 | Seguros Sucre S.A. | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | AIG Metropolitana | Pichincha | Pichincha |
| 3 | AIG Metropolitana | AIG Metropolitana | Unidos | AIG Metropolitana | Ecuatoriano Suiza |
| 4 | Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. | Seguros Confianza S.A. | Hispana | Ecuatoriano Suiza | Hispana de Seguros y Reaseguros S.A. |
| 5 | Pichincha | Equinoccial | Sweaden Compañía de Seguros S.A. | Equinoccial | Sweaden Compañía de Seguros S.A. |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

El resultado del ejercicio de las aseguradoras Chubb Seguros Ecuador S.A. alcanzó un valor máximo de 18.523.833.68 millones de dólares en 2023, consolidándose en la primera posición durante los últimos cinco años (2019-2023). En contraste Seguros Sucre S.A. ocupó el segundo lugar en 2019 con un valor máximo de 8.722.269.23 millones de dólares, pero experimentó una caída significativa en 2020 debido a problemas graves como corrupción, malas prácticas, politización, problemas de liquidez agravados por la pandemia, y una deuda millonaria con Petroecuador. Pan American Life de Ecuador Compañía de Seguros S.A. y Pichincha Seguros C.A. también ocuparon posiciones destacadas, con valores máximos en 2019 y 2020 para Pan American Life, y en 2022 y 2023 para Pichincha. AIG Metropolitana y UNIDOS destacaron en 2019, mientras que Ecuatoriano Suiza sobresalió en 2023. Hispana de Seguros y Reaseguros S.A. y Equinoccial mostraron resultados mixtos, con Equinoccial especialmente destacándose negativamente en años específicos. La falta de un buen resultado del ejercicio como lo mostrado por Equinoccial en varios años, puede reflejar problemas financieros

significativos, tales como falta de rentabilidad, ineficiencia en la gestión de costos o ingresos insuficientes, lo que podría afectar negativamente la estabilidad y viabilidad a largo plazo de la empresa. Una empresa con un resultado del ejercicio estable es capaz de mantener un rendimiento financiero constante, lo que fortalece su posición en el mercado, mejora la confianza de inversores y clientes, y permite una planificación financiera más efectiva. Este nivel de estabilidad es crucial para garantizar la solidez financiera y el crecimiento sostenido de la empresa en un entorno competitivo (Garmdareh et al., 2023).

La **Tabla 12** muestra el ranking de la cinco principales aseguradoras de vehículos según el valor de los siniestros pagados emitidos en dólares durante los años 2019 a 2023.

Tabla 12

Ranking de los siniestros pagados de las cinco principales aseguradoras de vehículos 2019-2023

| Posición | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Seguros Sucre S.A. | Seguros Sucre S.A. | Equinoccial | Equinoccial | Equinoccial |
| 2 | Equinoccial | Pichincha | Pichincha | Pichincha | Pichincha |
| 3 | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Equivida Compañía de Seguros S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. |
| 4 | Pichincha | Equinoccial | AIG Metropolitana | Hispana de Seguros y Reaseguros S.A. | Aseguradora del Sur |
| 5 | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. | Chubb Seguros Ecuador S.A. | Zurich Seguros Ecuador S.A. |

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2025).

La **Tabla 12**, revela cómo estas compañías gestionaron sus pagos en diferentes años. Equinoccial Seguros S.A. lideró el ranking en todos los años analizados, comenzando en 2019 y manteniéndose en primera posición hasta 2023, con un incremento progresivo en los valores de siniestros pagados. Seguros Sucre S.A., inicialmente en la segunda posición en 2019 y 2020, mantuvo esa posición en años subsiguientes a pesar de enfrentar desafíos significativos. Chubb Seguros Ecuador S.A. y Zurich Seguros Ecuador S.A. tuvieron posiciones variables a lo largo de los años, con Zurich mejorando su posición en 2022 y 2023. Pichincha Seguros C.A., por su parte, mostró fluctuaciones en su clasificación,

descendiendo en algunos años. Esta información destaca la evolución en la gestión de siniestros pagados por estas aseguradoras, reflejando tanto su capacidad para manejar reclamaciones como las variaciones en el mercado y las condiciones económicas.

El análisis de los siniestros pagados por las aseguradoras revela que Seguros Sucre S.A. lideró el ranking en 2019 y 2020, alcanzando un valor máximo de 125.212.800.80 millones de dólares en 2019. En contraste Equinoccial Seguros S.A. alcanzó su valor máximo de 146.054.006.49 millones de dólares en 2021, ocupando la primera posición durante los años 2020 a 2023. Pichincha Seguros C.A. se mantuvo en la segunda posición desde 2020 hasta 2023, con un valor máximo de 106.164.683.68 millones de dólares en 2021. En tercer lugar Chubb Seguros Ecuador S.A. destacó con un valor máximo de 63.300.531.10 millones de dólares en 2023, mientras que Equivida Compañía de Seguros S.A. alcanzó un máximo de 64.458.198.95 millones de dólares en 2020. Zurich Seguros Ecuador S.A. tuvo un valor máximo de 69.748.334.51 millones de dólares en 2022 y AIG Metropolitana llegó a 50.418.964.13 millones de dólares en 2023. Además, Equinoccial fue notable en 2020 con 146.054.006.49 millones de dólares y Zurich Seguros Ecuador S.A. apareció consistentemente en el quinto lugar en 2019, 2021 y 2023, mientras que Chubb Seguros Ecuador S.A. ocupó posiciones destacadas en 2020 y 2022. Por ello es muy importante contar con siniestros pagados estables ya que es crucial para una aseguradora, porque se demuestra su capacidad para gestionar reclamaciones de manera efectiva y mantener la confianza de los asegurados. Una empresa que presenta estabilidad en esta área no solo asegura una sólida solvencia financiera, sino que también refleja un manejo eficiente de riesgos, fundamental para su reputación y sostenibilidad en el mercado (Eckert et al., 2021).

4. Discusión

Durante el periodo 2015-2024, se puede observar en este estudio que las primas emitidas, el índice de siniestralidad y los costos operativos tienen un impacto relevante tanto en el margen de contribución como en los siniestros dentro del sector asegurador automotriz de Ecuador. Esta observación está en concordancia con los estudios previos, que destacan la relevancia de administrar las primas y reclamaciones eficientemente para mantener rentabilidad dentro de la industria del seguro (Meskini & Aboulaich, 2020). No obstante el estudio presenta una perspectiva más detallada y precisa del mercado de Ecuador, ofreciendo información valiosa que puede orientar tanto las estrategias empresariales como la elaboración de políticas en este contexto específico (Jarraya, 2021).

Las conclusiones de Lozano & Khezri (2023) sobre el papel crucial de las condiciones macroeconómicas y políticas gubernamentales en Ecuador, concuerdan con los resultados obtenidos en este estudio. El análisis añade valor a estos descubrimientos al mostrar cómo se pueden administrar las fluctuaciones en las primas y el índice de siniestralidad para maximizar la ganancia. Esta aproximación práctica y utilizable resulta fundamental para

las empresas aseguradoras que desean aumentar su rentabilidad en un entorno de competencia (Mitra et al., 2023).

Además, investigaciones como la realizada por Kansal & Aggarwal (2023) indican que elementos externos tales como desastres naturales y modificaciones en las regulaciones pueden tener un efecto importante en la frecuencia de los accidentes y, consecuentemente, en el margen de ganancia para las compañías aseguradoras. A pesar de enfocar el análisis en las variables internas, es fundamental considerar la posible influencia de estos factores externos (Sultana et al., 2023). Las conclusiones señalan que aunque es fundamental la gestión interna de las primas y los siniestros, las aseguradoras también deben estar preparadas para ajustarse a cambios externos.

Gracias a la aplicación de técnicas como regresión lineal múltiple y Análisis de Componentes Principales (PCA), se logró identificar las variables que tienen mayor influencia en el margen de contribución. Además de simplificar la dimensionalidad de los datos, estas técnicas también ayudan a mejorar la comprensión de los resultados. La implementación de estrategias basadas en datos en el sector asegurador se ve respaldada por la solidez de los modelos estadísticos, que fueron validados mediante técnicas de validación cruzada. Este hecho se alinea con la literatura metodológica, que indica que es crucial llevar a cabo validación cruzada para garantizar tanto la precisión como la aplicabilidad de los modelos (Abel & Marire, 2021)

Este estudio tiene importantes implicaciones prácticas para la gestión y estrategia en el sector de seguros automovilísticos en Ecuador. Estas compañías aseguradoras pueden utilizar esta información para adaptar sus políticas de precios y estrategias de gestión del riesgo con el propósito de mejorar su rentabilidad y sostenibilidad. Específicamente, al identificar las variables esenciales que impactan en el margen de contribución, las aseguradoras pueden dedicarse a aquellas áreas particulares que tienen potencial para mejorar su rendimiento económico (Ruiz et al., 2023). En un entorno competitivo y cambiante, es crucial contar con un enfoque basado en datos.

Aunque se presenten resultados sólidos, es crucial tener en cuenta las restricciones de este análisis. Los resultados pueden verse afectados por la disponibilidad y calidad de los datos, así que en el futuro sería beneficioso contar con un conjunto de datos más completo o abarcar un periodo temporal mayor (Levantesi et al., 2024). También, si se incluyen variables adicionales como características demográficas de los asegurados y políticas específicas de cada compañía de seguros, se podrá obtener un panorama más completo del mercado. Aunque estas limitaciones no afectan la validez de los resultados obtenidos, sí señalan áreas que podrían investigarse en el futuro (Molnár et al., 2023).

Otros estudios realizados anteriormente obtuvieron resultados diferentes a los del presente estudio. Un ejemplo sería cuando Herrmann & Masawi (2022) planteó la idea

de que la digitalización y el uso de big data pueden disminuir la rentabilidad debido a los altos gastos iniciales requeridos para implementarlos. No obstante los presentes hallazgos demuestran que la correcta implementación de análisis de datos puede incrementar la rentabilidad al optimizar tanto la gestión de primas como los siniestros. Este descubrimiento indica que el factor determinante es la implementación y adaptación exitosa de las tecnologías a las demandas particulares del mercado local (Nelson, 2024).

Este análisis destaca la importancia de una gestión eficaz de las primas y siniestros para maximizar el margen de beneficio en el sector asegurador automovilístico ecuatoriano. Los resultados respaldan investigaciones anteriores y ofrecen una visión concreta y utilizable dentro del entorno ecuatoriano. Es fundamental para mejorar la rentabilidad y sostenibilidad del sector asegurador implementar estrategias basadas en datos y ajustarse a las fluctuaciones externas. Sería recomendable que las futuras investigaciones continúen explorando estos factores, agregando más información y tomando en cuenta una mayor cantidad de variables con el fin de mejorar la comprensión y manejo del mercado asegurador. Este enfoque permitirá a las aseguradoras enfrentar de manera más eficiente los desafíos y aprovechar las oportunidades en un entorno donde la dinámica competitiva está presente.

5. Conclusión

- El análisis demuestra que el margen de contribución de las compañías aseguradoras de vehículos está significativamente influenciado por variables macroeconómicas, como el índice de siniestralidad y las tarifas de los seguros. Un manejo eficiente de estas variables puede mejorar la rentabilidad de la empresa. Las fluctuaciones en el índice de siniestralidad, por ejemplo, impactan directamente en los costos de los siniestros, lo que afecta el margen de contribución. Las aseguradoras que logran ajustar sus tarifas y estrategias en respuesta a cambios macroeconómicos y del mercado pueden mantener o incluso mejorar su rentabilidad, evidenciando la importancia de una gestión proactiva y flexible en el entorno competitivo del seguro automotriz.
- La investigación revela que una adecuada gestión de riesgos es crucial para la estabilidad financiera de las aseguradoras. Las compañías que aplican estrategias efectivas para evaluar y manejar los riesgos asociados a los siniestros pueden mejorar su margen de contribución y reducir la frecuencia de los siniestros. Las técnicas de análisis multivariante y regresión utilizadas en el estudio permiten identificar los factores más influyentes, ofreciendo una base sólida para desarrollar políticas de suscripción y precios más efectivas. Esto subraya la necesidad de que las aseguradoras implementen políticas de gestión de riesgos bien fundamentadas y adaptativas para maximizar su rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo.

- El estudio muestra que tanto las variables macroeconómicas como las específicas del sector, como las primas netas emitidas y los siniestros pagados, tienen un impacto significativo en el desempeño financiero de las aseguradoras. Las fluctuaciones en las primas emitidas y los costos asociados a los siniestros pueden alterar notablemente el margen de contribución. La capacidad de las aseguradoras para gestionar estos factores de manera efectiva es clave para mantener una posición competitiva en el mercado. La investigación ofrece una visión detallada de cómo estos elementos influyen en la rentabilidad y proporciona una base para futuras investigaciones y decisiones estratégicas que pueden mejorar la eficiencia operativa y la viabilidad financiera de las compañías de seguros en Ecuador.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

9. Referencias Bibliográficas

- Abel, S., & Marire, J. (2021). Competition in the insurance sector - an application of Boone indicator. *Cogent Economics and Finance*, 9(1).
<https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1974154>
- Adelmann, M., Fernandez-Arjona, L., Mayer, J., & Schmedders, K. (2021). A large-scale optimization model for replicating portfolios in the life insurance industry. *Operations Research*, 69(4), 1134-1157. <https://doi.org/10.1287/opre.2020.2098>
- Agarwal, D., & Tripathi, K. (2022). A framework for structural damage detection system in automobiles for flexible insurance claim using IOT and machine learning. *International Mobile and Embedded Technology Conference - MECON*, 5-8. <https://doi.org/10.1109/MECON53876.2022.9751889>
- Alwis, S., & Jinasena, T. M. K. K. (2022). A blockchain-based decentralized insurance platform. *International Research Conference on Smart Computing and Systems Engineering - SCSE*, 5, 137-142.
<https://doi.org/10.1109/SCSE56529.2022.9905219>

- Arabmaldar, A., Sahoo, B. K., & Ghiyasi, M. (2023). A generalized robust data envelopment analysis model based on directional distance function. *European Journal of Operational Research*, 311(2), 617-632. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2023.05.005>
- Armenia, S., Angelini, M., Nonino, F., Palombi, G., & Schlitzer, M. F. (2021). A dynamic simulation approach to support the evaluation of cyber risks and security investments in SMEs. *Decision Support Systems*, 147(113580). <https://doi.org/10.1016/j.dss.2021.113580>
- Dash, S., Panigrahi, B. S., Sanikommu, V. V. B. R., Madhavi, B. K., & Sahoo, S. K. (2024). A comparative analysis of different machine learning techniques for medical insurance premium prediction [1st International Conference on Cognitive, Green and Ubiquitous Computing (IC-CGU), 1–6. IEEE]. <https://doi.org/10.1109/IC-CGU58078.2024.10530731>
- Denkowska, A., & Wanat, S. (2021). A dynamic MST-deltaCoVaR model of systemic risk in the European insurance sector. *Statistics in Transition New Series*, 22(2), 173-188. <https://doi.org/10.21307/STATTRANS-2021-022>
- Dutta, H., & Bhaumik, P. (2023). A blockchain based sustainable digital insurance business parametric solution architecture to protect Realtime QSR business interruption losses [7th IEEE International Conference on Computational Systems and Information Technology for Sustainable Solutions, CSITSS 2023 - Proceedings]. <https://doi.org/10.1109/CSITSS60515.2023.10334071>
- Eckert, J., Graf, S., & Kling, A. (2021). A measure to analyze the interaction of contracts in a heterogeneous life insurance portfolio. *European Actuarial Journal*, 11(1), 87-112. <https://doi.org/10.1007/s13385-020-00225-2>
- Farhat, D., & Awan, M. S. (2021). A brief survey on ransomware with the perspective of internet security threat reports [9th International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS), 1–6]. <https://doi.org/10.1109/ISDFS52919.2021.9486348>
- Garmdareh, M. S., Neysiani, B. S., Nogorani, M. Z., & Bahramizadegan, M. (2023). A machine learning-based approach for medical insurance anomaly detection by predicting indirect outpatients' claim price [9th International Conference on Web Research - ICWR]. <https://doi.org/10.1109/ICWR57742.2023.10139290>
- Guerar, M., Merlo, A., Migliardi, M., Palmieri, F., & Verderame, L. (2020). A fraud-resilient blockchain-based solution for invoice financing. *IEEE Transactions on*

Engineering Management, 67(4), 1086-1098.

<https://doi.org/10.1109/TEM.2020.2971865>

Herrmann, H., & Masawi, B. (2022). Three and a half decades of artificial intelligence in banking, financial services, and insurance: a systematic evolutionary review. *Strategic Change*, 31(6), 549-569. <https://doi.org/10.1002/jsc.2525>

Hogan, K. M. (2020). A global comparison of corporate value adjustments to news of cyber-attacks. *Journal of Governance and Regulation*, 9(2), 34-44. <https://doi.org/10.22495/jgrv9i2art2>

Huang, Y.-K., & Chuang, F.-C. (2020). *A brief on risk management and application models of unmanned aerial vehicles* [3rd IEEE International Conference on Knowledge Innovation and Invention (ICKII)]. <https://doi.org/10.1109/ICKII50300.2020.9318985>

Jang, J., Qu, Y., Zhao, H., & Dassios, A. (2023). A Cox model for gradually disappearing events. *Probability in the Engineering and Informational Sciences*, 37(1), 214-231. <https://doi.org/10.1017/S0269964821000553>

Jarraya, B. (2021). A new optimization approach to assess optimal asset allocation in European non-life insurance companies. *International Journal of Applied Decision Sciences*, 14(4), 461-476. <https://doi.org/10.1504/IJADS.2021.116004>

Kansal, R., & Aggarwal, N. (2023). *An empirical analysis in analysing the critical factors influencing the health insurance business in achieving sustainable development using structural equation model* [IEEE IAS Global Conference on Emerging Technologies (GlobConET)]. <https://doi.org/10.1109/GlobConET56651.2023.10150027>

Levantesi, S., Menziatti, M., & Nyegaard, A. K. (2024). De-risking in multi-state life and health insurance. *Annals of Actuarial Science*, 18(2), 423-441. <https://doi.org/10.1017/S1748499524000083>

Lozano, S., & Khezri, S. (2023). A new interval efficiency measure in data envelopment analysis based on efficiency potential. *IMA Journal of Management Mathematics*, 34(1), 123-142. <https://doi.org/10.1093/imaman/dpab040>

Meskini, F. Z., & Aboulaich, R. (2020). *A new cooperative insurance based on blockchain technology: six simulations to evaluate the model* [International Conference on Intelligent Systems and Computer Vision (ISCV)]. <https://doi.org/10.1109/ISCV49265.2020.9204170>

- Mitra, A., Gochhait, S., Obaid, A. J., & Alkhafaji, M. A. (2023). *A strategic data protection plan for the healthcare industry - A review* [8th International Conference on Communication and Electronics Systems (ICCES), 1784–1788]. IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICCES57224.2023.10192830>
- Molnár, B., Pisoni, G., Kherbouche, M., & Zghal, Y. (2023). Blockchain-based Business Process Management (BPM) for finance: the case of credit and claim requests. *Smart Cities*, 6(3), 1254-1278. <https://doi.org/10.3390/smartcities6030061>
- Nai, W., Yang, Z., Wei, Y., Sang, J., Wang, J., Wang, Z., & Mo, P. (2022). A comprehensive review of driving style evaluation approaches and product designs applied to vehicle usage-based insurance. *Sustainability*, 14(13). <https://doi.org/10.3390/su14137705>
- Nelson, H. (2024). Writing and reading new markets: insurance in Quebec, 1931-1960. *Enterprise and Society*, 25(2), 432-453. <https://doi.org/10.1017/eso.2022.48>
- Papayiannis, G. I. (2023). A framework for treating model uncertainty in the asset liability management problem. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 19(11), 7811-7825. <https://doi.org/10.3934/jimo.2023021>
- Peng, S., Zhou, M., Yang, M., Mi, H., Cao, S., Wen, Z., Xu, T., Wang, H., & Liu, L. (2021). A dialogue-based information extraction system for medical insurance assessment. Findings of the Association for Computational Linguistics: ACL-IJCNLP 2021. 654-663. <https://aclanthology.org/2021.findings-acl.58/>
- Pettersson, D., & Lillieskold, J. (2022). *A literature review of frameworks for evaluating potentially disruptive innovation* [Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)]. <https://doi.org/10.23919/PICMET53225.2022.9882651>
- Ruiz López, H. R., Zambrano Farías, F. J., Sánchez Pacheco, M. E., & Correa Soto, S. R. (2023). Relación entre la antigüedad de la microempresa y su rentabilidad financiera: un análisis por conglomerados. *Suma de Negocios*, 14(31), 136-143. <https://doi.org/10.14349/sumneg/2023.V14.N31.A5>
- Ryali, N., Manimegalai, V., Nikkhel, A., Nadh, P. G., Bandaru, Y. C., & Sai, P. V. (2024). *A business strategy for insurance companies using deep learning for risk assessment and mitigation* [2nd International Conference on Disruptive Technologies (ICDT), 66–70]. <https://doi.org/10.1109/ICDT61202.2024.10489296>

- Sandner, K., Sieber, S., Tellermann, M., & Walthes, F. (2020). A lean six sigma framework for the insurance industry: insights and lessons learned from a case study. *Journal of Business Economics*, 90, 845-878.
<https://doi.org/10.1007/s11573-020-00989-9>
- Shieh, H.-S., Li, Y., Hu, J.-L., & Ang, Y.-Z. (2022). A comparison of efficiency of life insurance companies in mainland China and Taiwan using bootstrapped truncated regression approach. *Cogent Economics and Finance*, 10(1).
<https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2043571>
- Sultana, N., Rahman, K. S., Zahidul Islam, K. M., & Ahmad, S. (2023). *An exploration of bancassurance: standpoints of banks, insurance companies and customers in Bangladesh* [4th International Conference for Emerging Technology (INCET), 1–7]. <https://doi.org/10.1109/INCET57972.2023.10169976>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2025). *Ranking*.
<https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/ranking/reporte.html>
- Ullah, R., Asghar, I., Griffiths, M. G., Ballard-Smith, S., & Alonso, N. (2023). *A data-driven approach for customized pay-as-you-drive insurance premiums* [International Conference on Innovation, Knowledge, and Management (ICIKM), 26-30. IEEE]. <https://doi.org/10.1109/ICIKM59709.2023.00014>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Visionario Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Visionario Digital**.



Open policy finder
Formerly Sherpa services