



POSGRADOS

Maestría en **CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

RPC-SO-30-NO.503-2019

Opción de Titulación:

Artículos profesionales de alto nivel

Tema:

Impacto en el riesgo rendimiento de las empresas aseguradoras de la ciudad de Quito mediante el modelo beta comparable periodo 2019- 2021

Autor(es)

Andrés Iván Rivera Rivera

Director:

Santiago Ramón Valladares Vásquez

Quito – Ecuador

2023

Autor(es):



Andrés Iván Rivera Rivera

Ingeniero Estadístico

Candidato a Magíster en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito.

andrsrivera@gmail.com

Dirigido por:



Santiago Ramón Valladares Vásquez

Ingeniero Bursátil

Magíster en Gestión de Calidad y Productividad

svalladares@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2023 © Universidad Politécnica Salesiana.

ECUADOR – SUDAMÉRICA

ANDRES IVAN RIVERA RIVERA

IMPACTO EN EL RIESGO RENDIMIENTO DE LAS EMPRESAS ASEGURADORAS DE LA CIUDAD DE QUITO MEDIANTE EL MODELO BETA COMPARABLE PERIODO 2019-2021.

DEDICATORIA

A Dios por permitirme culminar otra etapa de mi vida y ver reflejada su palabra “Lo que Dios te ha prometido tus ojos lo verán” Salmo 33:4.

A mi madre Consuelo Rivera Cisneros por haberme ayudado con sus palabras de aliento llenas de mucho amor, sin importar cual fuera la situación TE AMO EN EL AMOR DE CRISTO MAMITA.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ayudarme en cada paso que daba en la maestría y por decirme “esfuérzate y se valiente no temas ni desmayes porque YO JEHOVA TU DIOS estaré contigo a donde quiera que vayas” Josué 1:9.

A mis padres Patricio Rivera, Consuelo Rivera por haberme formado con valores y principios que perduraran en toda mi vida. De igual forma a mis hermanos Leonardo y Javier por permanecer juntos y darnos aliento por más difícil que sea la situación, siguiendo el ejemplo de nuestros padres.

Agradezco al Ingeniero Santiago Ramon Valladares, por compartir sus conocimientos, experiencias y por su apoyo incondicional para el desarrollo de este artículo.

Una mención especial a la Ingeniera Lorena Guerrero y a todos los docentes que conformaron la cuarta Cohorte de la maestría en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Politécnica Salesiana.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	5
Resumen	8
Abstract.....	9
1. Introducción	10
2. Determinación del Problema	12
2.1 Problema General.	12
2.2 Problema específico.....	12
3. Marco teórico referencial	13
3.1 El sector asegurador en Ecuador	13
3.2 RIESGO RENDIMIENTO	13
3.3 Beta un indicador de riesgo-rendimiento.....	15
3.4 Beta comparable	15
4. Materiales y metodología	17
5. Resultados y discusión	19
Conclusiones y recomendaciones.....	26
Referencias	29

Índice de Tablas

Tabla 1. Matriz instrumental.....	18
Tabla 2. Confiabilidad Alfa de Cronbach del instrumento.....	19
Tabla 3. Índices financieros compañías de seguros.....	21
Tabla 4. Beta comparable para las compañías de seguros.....	22
Tabla 5. Descriptivos por característica/dimesión variable escenario.....	23
Tabla 6. Descriptivos por característica/dimesión variable riesgo-rendimiento.....	23
Tabla 7. Prueba de hipótesis y normalidad de Kolmogorov- Smirnov.....	24
Tabla 8. Correlación de Spearman entre características de cada variable.....	24

índice de figuras

Figura. 1. Formula de Hamada para Beta desapalacado (Bu) y apalancado (Be).....	16
Figura. 2. Comportamiento cuentas principales compañías de seguros.....	20
Figura. 3. Grafica de correlación Escenarios y Riesgo rendimiento.....	26

Impacto en el riesgo rendimiento de las empresas aseguradoras de la ciudad de Quito mediante el modelo beta comparable periodo 2019- 2021

Autor(es)

Andrés Iván Rivera Rivera

Resumen

El presente artículo académico tiene como objetivo determinar el impacto en el riesgo rendimiento en las empresas aseguradoras de la ciudad de Quito, mediante el modelo de beta comparable en el periodo 2019-2021, bajo un contexto ecuatoriano, considerando información financiera, estadística, y complementada con fuentes primarias y secundarias, mediante una investigación de tipo mixta, descriptiva y correlacional, establecer el comportamiento de las principales cuentas, indicadores financieros, por medio del desarrollo de beta comparable, entregar un acercamiento al riesgo rendimiento que presenta este sector, y consolidando con un enfoque sobre los escenarios que afectaron al comportamiento de esta variable en el periodo de análisis 2019-2021, demostrando que la herramienta de medida de riesgo propuesta, concuerda con el comportamiento de otros indicadores del sector y además que presenta un alto nivel de beta, que determinan un alto porcentaje de afectación a la sostenibilidad futura de este sector por distintos acontecimientos no solo por causa de la pandemia de COVID 19.

Palabras clave:

Riesgo rendimiento, seguros, beta comparable, empresas de seguros.

Abstract

The objective of this academic article is to determine the impact on the performance risk in insurance companies, through the comparable beta model in the period 2019-2021, under an Ecuadorian context, considering financial and statistical information, and complemented with primary and secondary sources, in order to establish the behavior of the main accounts, financial indicators, through the development of comparable beta by means of a mixed, descriptive and correlational research, to deliver an approach to the performance risk presented by this sector, and consolidating with a focus on the scenarios that affected the behavior of this variable in the period of analysis 2019-2021, demonstrating that the proposed risk measurement tool, agrees with the behavior of other indicators of the sector and also presents a high level of beta, which determines a high percentage of affectation to the future sustainability of this sector by different events not only because of the COVID 19 pandemic.

Palabras clave:

Performance risk, insurance, comparable beta, insurance companies.

1. Introducción

El Ecuador se ha enfrentado desde su vida republicana varios escenarios de tipo político, social, económico, ambiental, legal que han incidido en la gestión macro y micro económica de los gobiernos de turno. Si bien en el periodo comprendido entre el año 2019-2021, se ha generado hechos y situaciones que no solo afectaron el ambiente interno del país, sino un efecto globalizado que mermo en gran cantidad la capacidad gestora, hasta de los países más desarrollados, como fue la pandemia del COVID-19, seguido de una desaceleración drástica de las economías mundiales, siendo una de las más afectada la ecuatoriana. Tomando en cuenta que Ecuador salía de situaciones como, cambio de un sistema de gobierno presente por 10 años, el paro indígena de octubre del año 2019, la pandemia como se manifestó anteriormente, seguida a partir del año 2020, de una depresión y recesión económica, nuevas elecciones presidenciales, nuevas normas y regulaciones y que terminan con una crisis de gobernabilidad del gobierno de turno.

Si bien el sector productivo y el tejido empresarial, fueron afectados en forma imparcial en este periodo, es necesario enfocar la mirada al sector asegurador, por cuanto mantiene un rol trascendental a nivel mundial, por su aporte al crecimiento económico y financiero de los países, por cuanto fomenta las inversiones a largo plazo, el ahorro y la financiación, incrementando el empleo y por ende la productividad en el sector de seguros. Segarra y Murillo (2021). Además por se uno de los más golpeados por la pandemia del COVID-19, sobre todo los seguros de vida y salud, que ha afrontado el desafío de cubrir altos montos de indemnización (Burbano , 2021), y otras afectaciones como problemas de continuidad del negocio, atención a los clientes, impacto en la siniestralidad, valuación de las reservas, gastos, flujo de efectivo y la apreciación de las calificadoras de riesgo” (Deloitte, 2020 pp.1-12).

Estas crisis por los diferentes escenarios señaladas en el periodo 2019-2021, ha puesto en evidencia las debilidades relacionadas al marco tradicional de un análisis de la gestión financiera, política económica vigente que estuvo centrada a preservar la estabilidad de ciertos sectores, sin mirar los riesgos que se cernían para el sector

asegurador como un todo (Rubio y Carrasco, 2021, p.76), si bien la medida de rentabilidad de las empresas es una forma de establecer la si se obtuvo una buena o mala gestión financiera de la misma, es bueno recordar el principio financiero de trade-off, que citando a, Dumrauf (2022), señala que existe una relación entre el riesgo - rendimiento , y cuando mas rendimiento mayor es el riesgo.

La gestión del riesgo y su medición se considera una disciplina relativamente nueva que ha surgido con gran dinamismo específicamente en los seguros, y que aporta con versatilidad a las decisiones financieras implícitas en la gestión de estas organizaciones, y sobre todo como la coyuntura de la época analizada a generado daños asociados a la incertidumbre y que repercuten en el sentido más preciso a términos económicos como los indicadores de rentabilidad (Hincho, 2021)

El objetivo de este trabajo académico se centra en dar un aporte al conocimiento de la herramienta beta comparable en las empresas Aseguradas del Distrito Metropolitano de Quito la cual muestra las combinaciones de principios financieros que permiten reducir el costo del capital y aumentar el valor del mercado de la empresa (Tenjo, 2002, p.54); y por medio de dicha herramienta conocer las causas principales que generaran el riesgo rendimiento en el periodo de análisis 2019-2021.

2. Determinación del Problema

En el argumento general, la problemática que propone analizar este estudio se centra en el impacto que se generó en el riesgo-rendimiento, como indicador financiero, de las empresas aseguradoras de la ciudad de Quito, misma que como se manifestó en la actualidad son en un número de 28, en los ramos de servicios existentes. De esta manera se podrá correlacionar el nivel de afectación de los distintos escenarios contextuales que en el periodo 2019-2021 se generaron y pueden afectar a la gestión económica-financiera de estas organizaciones.

2.1 Problema General.

¿Las empresas aseguradoras de la ciudad de Quito, han sido afectadas en su riesgo-rendimiento por distintos escenarios políticos, sociales, económicos, ambientales y legales generados en el periodo 2019-2021?

2.2 Problema específico.

- ¿Los principales cuentas e indicadores financieros de las empresas aseguradoras han presentado un comportamiento variable en el periodo 2019-2021?
- ¿El riesgo-rendimiento generados y medidos por betas comparables en las empresas aseguradoras han mostrado afectaciones por diferentes escenarios generados en el periodo 2019-2021?
- ¿Qué relación existe entre los escenarios políticos, sociales, económicos, ambientales, legales generados en el periodo 2019-2021 y el cambio en el riesgo-rendimiento de las empresas aseguradoras?

3. Marco teórico referencial

3.1 El sector asegurador en Ecuador

En Ecuador en los últimos años el seguro ha evolucionado en forma positiva hasta el año 2019 (Guamán y Quinto, 2021, p.22), describiendo a este sector como un mercado con pocos actores compitiendo en ramos específicos, por lo que muchas de las empresas de seguros han buscado oportunidades de crecimiento a través de la oferta de nuevos productos y servicios, fusiones y adquisiciones, y de ampliar su cartera de clientes. Actualmente experimentó un deterioro de los principales indicadores en las empresas de seguros, evidenciado también en la reducción del monto de prima neta emitida relacionado con PIB de 1,7% en 2019 a uno de 1,5% en 2021 (Zabala y Guamán, 2022).

De acuerdo a Súper de Compañías Valores y Seguros (SCVS), 28 empresas son las registradas y vigentes hasta el año 2021, tanto en el ramo general como de vida y salud, y además según datos de Actuaría (2023) los seguros se encuentran divididos principalmente entre seguros de vida y no vida (generales) siendo, el 17% de seguros generales, el 13% seguros de vida, y el 70% de las empresas se seguros ofertan ambos tipos (vida y generales).

3.2 RIESGO RENDIMIENTO

El riesgo y el rendimiento son dos conceptos fundamentales en las finanzas que están estrechamente relacionados. El rendimiento es la ganancia que se obtiene por invertir en un activo financiero, mientras que el riesgo se refiere a la incertidumbre asociada con esa inversión. En general, se espera que exista una relación positiva entre el riesgo y el rendimiento, lo que significa que a medida que aumenta el riesgo, también aumenta el rendimiento potencial.

Según Malkiel (2016), el riesgo y el rendimiento son dos caras de la misma moneda en

el mundo de las inversiones. Por otro lado, Bodie et al. (2014) señalan que los inversores deben estar dispuestos a asumir cierto nivel de riesgo para obtener un rendimiento adicional, y que el objetivo es encontrar el equilibrio adecuado entre riesgo y rendimiento. En palabras de Sharpe citado por Goetzmann (2020), "El riesgo implica la posibilidad de perder algo de valor financiero, pero también es una oportunidad de ganar algo de valor financiero".

En el sector de seguros, la gestión del riesgo y el rendimiento es de vital importancia para la solvencia y la rentabilidad a largo plazo de la empresa. La inversión de los ingresos de primas y reservas en activos financieros, como bonos y acciones, puede generar rendimientos significativos, pero también implica un cierto nivel de riesgo. Según Harrington y Niehaus (2003), las empresas de seguros deben encontrar el equilibrio adecuado entre el riesgo y el rendimiento para maximizar el valor para los accionistas y asegurar la estabilidad financiera de la empresa. Además, Segarra y Murillo (2021), señalan que la gestión del riesgo en las empresas de seguros es importante para garantizar el pago de las reclamaciones a los asegurados y para proteger la solvencia de la empresa en caso de un evento de riesgo importante.

En resumen, la gestión del riesgo y el rendimiento es crucial en el sector de seguros para garantizar la rentabilidad y la estabilidad financiera a largo plazo de la empresa, así como para cumplir con las obligaciones contractuales con los asegurados, por ello es necesario conocer los tipos de riesgos que en las finanzas se conoce como son RIESGO ESPECIFICO Y SISTEMICO.

El riesgo específico y el riesgo sistémico son dos conceptos fundamentales en el ámbito de la gestión de riesgos financieros. Según Froot et al. (1993), el riesgo específico se refiere al aquel asociado con un activo individual, como por ejemplo el riesgo de quiebra de una empresa en particular. Por otro lado, el riesgo sistémico se refiere al riesgo asociado con la interconexión entre diferentes activos, sectores o países, como por ejemplo el riesgo de contagio de una crisis financiera en un país a otros países o sectores. En este sentido, Acharya et al. (2017), destacan que el riesgo sistémico es un riesgo que puede afectar a todo el sistema financiero y a la economía en su conjunto, mientras que el riesgo específico es un riesgo que afecta a una

empresa o activo en particular. Por último, en un estudio más reciente, He y Xiong (2018) enfatizan la importancia de entender la relación entre el riesgo específico y el riesgo sistémico, ya que el primero puede convertirse en un factor que contribuya al segundo en determinadas circunstancias.

3.3 Beta un indicador de riesgo-rendimiento.

Beta es una medida que mide la sensibilidad del rendimiento de un activo en relación con el rendimiento del mercado en general. Hay dos tipos de Beta: el Beta contable y el Beta comercial. El Beta contable se basa en datos históricos de contabilidad, mientras que el Beta comercial se basa en datos de mercado más recientes.

Según Reilly y Brown (2012), el Beta contable se calcula utilizando los estados financieros históricos de la empresa, incluyendo su balance, su estado de resultados y su estado de flujo de efectivo. Por otro lado, Dumrauf (2013), señala que el Beta comercial se calcula utilizando el rendimiento reciente del mercado y los datos de precios de las acciones de la empresa, siendo este el más ampliamente utilizado debido a que los inversores tienden a considerar los datos de mercado más recientes como más relevantes que los datos históricos. Según Besley y Brigham (2014), el Beta comercial también puede proporcionar una mejor medida de la exposición de la empresa al riesgo de mercado en tiempo real, lo que es importante para los inversores que buscan minimizar su riesgo y se interpreta de la siguiente forma:

Beta 0 = El riesgo rendimiento del activo o empresa es independiente al mercado.

- Beta 0,5 = El activo responde a la mitad del riesgo rendimiento de mercado
- Beta 1.0 = Se comporta exactamente igual al riesgo rendimiento del mercado
- Beta 2.0 = Se comporta al doble del riesgo rendimiento del mercado.

3.4 Beta comparable

El método de beta comparable, también conocido como beta apalancado y des apalancado, es una técnica utilizada en finanzas para ajustar la beta de una empresa para reflejar su estructura de capital, sobre todo en empresas de mercados emergentes

que presentan poca información (Lira, 2016). Según la fórmula de Hamada, la beta apalancada se puede calcular como la suma de la beta desapalancada y el efecto del apalancamiento financiero, que se mide como el cociente entre la deuda y el valor de mercado de la empresa como lo muestra la figura 1 para beta desapalancado β_u (unleverage) y β_e beta apalancado o del proyecto.

Figura. 1. Formula de Hamada para Beta desapalancado (β_u) y apalancado (β_e)

$$\beta_u = \frac{\beta_e}{1 + \frac{D}{E}(1-T)} ; \beta_e = \beta_u \left(1 + \frac{D}{E}(1-T)\right)$$

Nota: Elaboración Rivera (2023). (Llamas , 2022)".

Según Pastor y Stambaugh (2003), el uso de la beta des apalancada es más apropiado para empresas sin deuda, mientras que la beta apalancada es más adecuada para empresas con niveles significativos de deuda. Por su parte, Brav et al. (2005) destacan que el método de beta comparable es una técnica valiosa para evaluar el riesgo sistemático de una empresa en relación con el mercado en general. Por último, en un estudio más reciente, Abidin et al. (2021) analiza el efecto del apalancamiento financiero en la beta de las empresas en diferentes sectores y mercados, destacando la importancia de tener en cuenta la estructura de capital al calcular la beta, para lo cual Lira (2016), sostiene que se debe generar los siguientes pasos que se describen a continuación:

1. Identifique la industria que desarrolla actividades similares o proxy
2. Extraiga datos del mercado comparable de su industria o sector
 - Beta del equity (β_e), por lo general es apalancado.
 - El ratio de apalancamiento o leverage D/E
 - La tasa de impuesto a la renta que está sujeta la empresa Proxy
3. Desapalanque con Beta u
4. Apalanque con datos de la empresa o el proyecto que se analiza. (Listo obtuvo Beta de la empresa en análisis)

4. Materiales y metodología

Este estudio es considerando un enfoque transversal, de tipo mixto (cualitativo y cuantitativo), por el análisis de los distintos escenarios contextualizados en el periodo 2019-2021, que afectaron al normal desarrollo financiero , medido mediante riesgo - rendimiento en las empresas aseguradoras del país , considerando un nivel de estudio de tipo descriptivo y exploratorio, que permita determinar características presentes que muestren hallazgos significativos sobre la temática que es poco estudiada, lo que apresurará a futuros estudios o profundización de los mismo.

La modalidad utilizada de investigación es documental, complementada con estudio de campo, a partir de obtención datos estadísticos e información financiera de todas las empresas de seguros, tomados tanto de la SCVS, FEDESEG, Actuaría, Banco Central del Ecuador (BCE), como también de estudios académicos similares. En el estudio de campo se utilizó como instrumentos de recolección de información un cuestionario mediante una encuesta.

Siguiendo el proceso se aplicó un método de tipo inductivo-deductivo, para sistematizar los resultados.

La población contemplada fue las 28 empresas de seguros existentes de acuerdo a datos proporcionados por las SCVS, a nivel nacional tanto en el ramo de seguros generales, como en los de salud y vida. y por ser un número controlable, de acuerdo con las recomendaciones metodológicas de López (2004), se consideró la totalidad de la población.

El instrumento utilizado para recopilar información cualitativa fue un cuestionario direccionado mediante una encuesta, aplicando un número homogéneo de 2 cuestionarios por cada empresa de seguros, la misma que por seguridad sanitaria y tiempo fue formulada en línea por medio de la herramienta informática Google Forms, La tabla 1, muestra la matriz instrumental, con que se desarrolló la encuesta, la misma que fue adaptada de la propuesta generada por Hernandez (2015), que considera los riesgos involucrados en las empresas de seguros. Además, para los ítems se consideró

una opción de respuesta tipo Likert, cuyo baremo de evaluación se basó en una escala de 1= totalmente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4= de acuerdo, 5= totalmente de acuerdo.

Así también al ser una investigación de tipo correlacional, en la matriz se tomó como variable 1, los escenarios políticos, económico, social, salud, ambiente y legal que se contextualizaron en el periodo 2019-2021, agrupando en 6 dimensiones con un total de 6 ítems o preguntas. Mismo caso la variable 2 representada por el riesgo- rendimiento, que consideró 3 dimensiones, riesgo sistémico (RS), riesgo específico (RE) y rentabilidad (RENT), con un total de 14 ítems y con estos insumos se buscó realizar un análisis de la **hipótesis de investigación** propuesta, la misma que sustentaba, “**El modelo de beta comparable permite analizar el impacto al riesgo-rendimiento de las empresas de seguros en el periodo 2019 – 2021**”, por lo que en los resultados se aproxima a identificar la comprobación o negación de la misma de la misma.

Tabla 1. Matriz instrumental

Variable	Dimensión	Ítems
Escenario	Político	E1. ¿Considera que en el periodo 2019-2021, se dieron acontecimientos políticos que afectaron en su empresa al riesgo-rendimiento?
	Económico	E2. ¿Considera que en el periodo 2019-2021, se dieron acontecimientos económicos que afectaron en su empresa al riesgo-rendimiento?
	Social	E3. ¿Considera que en el periodo 2019-2021, se dieron acontecimientos sociales que afectaron en su empresa al riesgo-rendimiento?
	Salud	E4. ¿Considera que en el periodo 2019-2021, se dieron acontecimientos en el ámbito de salud que afectaron en su empresa al riesgo-rendimiento?
	Ambiental	E5. ¿Considera que en el periodo 2019-2021, se dieron acontecimientos en el ámbito ambiental que afectaron en su empresa al riesgo-rendimiento?
	Legal	E6. ¿Considera que en el periodo 2019-2021, se dieron acontecimientos en el ámbito legal que afectaron en su empresa al riesgo-rendimiento?
Riesgo- Rendimiento	Riesgo Sistémico	RS7. ¿A su criterio los riesgos que más afectación dio a su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021 fue el Riesgo País?
		RS8. ¿A su criterio los riesgos que más afectación dio a su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021 fue el Riesgo Inflacionario?
		RS9. ¿A su criterio los riesgos que más afectación dio a su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021 fue la pandemia del COVID-19?
		RS10. ¿A su criterio los riesgos que más afectación dio a su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021 fue el Riesgo de mercado?
		RS11. ¿A su criterio los riesgos que más afectación dio a su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021 fue el Riesgo financiero?
		Riesgo Específico
		RE13. ¿Considera que el riesgo interno que más afectación dio a su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021 fue el Riesgo de Suscripción?
		RE14. ¿Considera que el riesgo interno que más afectación dio a su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021 fue el Riesgo de inversión?
		RE15. ¿Considera que el riesgo interno que más afectación dio a su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021 fue el Riesgo de gastos?

Rentabilidad	RE16. ¿Considera que el riesgo interno que más afectación dio a su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021 fue el Riesgo de liquidez?
	RE17. ¿Considera que el riesgo interno que más afectación dio a su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021 fue el Riesgo de reaseguro?
	RENT18. ¿Considera que los rendimientos en su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021, por los diferentes escenarios y contexto fueron afectados?
	RENT19. ¿Considera que el rendimiento que más afectación tuvo en su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021, por los diferentes escenarios y contexto fue el rendimiento económico ROA?
	RENT20. ¿Considera que el rendimiento que más afectación tuvo en su empresa aseguradora en el periodo 2019-2021, por los diferentes escenarios y contexto fue el rendimiento financiero ROE?

Nota: Elaboración Rivera (2023). Fuente encuesta "Impacto en el riesgo rendimiento de las empresas aseguradoras mediante el modelo beta comparable periodo 2019- 2021".

Un aspecto relevante para el proceso de investigación es, determinar el grado de confiabilidad del instrumento, mismo que presento un valor de 0.956 de la escala Alfa de Cronbach, como se observa en la tabla 2, que fue procesada a través del sistema estadístico SPSS, cuyo resultado explica que se acerca a 1 y presenta una alta confiabilidad.

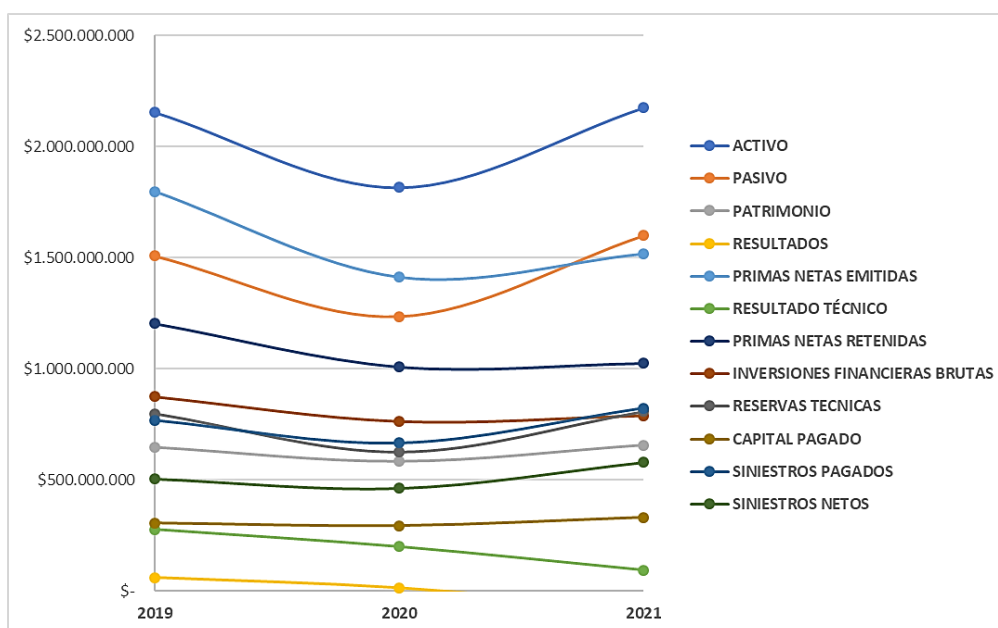
Tabla 2. Confiabilidad Alfa de Cronbach del instrumento

Casos	Frecuencias	N de elementos	Alfa de Cronbach
Válido	52		
Excluido	0		
Total	52	20	0,956

Nota: Elaboración Rivera (2023). Fuente encuesta "Impacto en el riesgo rendimiento de las empresas aseguradoras mediante el modelo beta comparable periodo 2019- 2021".

5. Resultados y discusión

Las cuentas principales de las empresas aseguradora, y su comportamiento en el periodo de análisis, es fundamental para considerar cambios significativos en las mismas. La figura 2, muestra un cambio sustancial de ellas en el año 2020, donde tanto los activos, pasivos y patrimonio demuestran que fueron afectadas de alguna manera, aunque el año 2021 se observa una recuperación similar a los valores del año 2019. Respecto a las cuentas de resultados como utilidades y primas emitidas la tendencia a partir del año 2019 es de cifras a la baja, siendo el año 2021 el crítico con una pérdida del sector en -81 millones de dólares. El resto de cuentas siguen presentando un comportamiento a la baja en el año 2020.

Figura. 2. Comportamiento cuentas principales compañías de seguros

Nota: Elaboración Rivera (2023). Fuente (CCSE, 2023), movimiento de las principales cuentas

Al revisar los valores de los índices financieros habituales que la tabla 3, presenta se observa que la liquidez no presenta cambios significativos, que consolida la tendencia estable, la seguridad y endeudamiento no presentan cambios significativos de igual manera. Respecto a la rentabilidad es muy evidente que en año 2020 se ve un deterioro de 2 puntos porcentuales entre el año 2019-2020, tanto de la rentabilidad económica (ROA) como la rentabilidad financiera (ROE), para luego ubicarse en valores negativos en el año 2021. Se puede asumir que efectos del año 2020 repercutieron a los resultados del año 2021.

Otro indicador interesante en su comportamiento es de la morosidad por las primas por cobrar, que muestran una tendencia claramente a la baja, que asume una buena gestión de la cartera y de la morosidad total. Culminando con unos indicadores de cobertura que presentan una tendencia alcista, lo que reitera una buena gestión de las obligaciones.

Tabla 3. Índices financieros compañías de seguros

CUENTAS	2019	2020	2021	Tendencia
LIQUIDEZ	1,19	1,2	1,2	1,1967
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,65	0,72	0,68	0,6833
SEGURIDAD	1,21	1,24	1,22	1,2233
RENTABILIDAD PARA ACCIONISTAS ROE	9,18%	1,65%	-4,41%	2,1%
RENTABILIDAD DE ACTIVOS ROA	2,50%	0,48%	-1,32%	0,6%
RENTABILIDAD DE OPERACIONES	3,04%	0,75%	-1,20%	0,9%
ENDEUDAMIENTO CON TERCEROS	1,1	1,04	1,27	1,14
MOROSIDAD PRIMAS POR COBRAR	39,40%	30,92%	21,05%	30,5%
MOROSIDAD TOTAL	39,65%	32,15%	22,19%	31,3%
COBERTURAS PRIMAS POR COBRAR VENCIDAS	14,75%	15,13%	17,30%	15,7%
COBERTURA PRIMAS DOCUMENTADAS VENCIDAS	42,01%	37,32%	49,42%	42,9%
COBERTURA TOTAL	16,25%	17,13%	20,07%	17,8%

Nota: Elaboración Rivera (2023). Fuente (CCSE, 2023), comportamiento de los indicadores financieros y gestión de las compañías aseguradoras.

Para desarrollar el índice de riesgo-rendimiento por medio de beta comparable, se consideró los datos extraídos de Damodarán on line (2023), considerando la industria proxy o comparable en el mercado estado unidense por ser un mercado primario y con data relevante, que en este caso es Insurance General (Seguro General), con datos tomados de 21 compañías y los insumos para cumplir la fórmula propuesta por Hamada de beta desapalancado y apalancado como muestra la tabla 4, que muestra en los 3 años de análisis cambios leves en su valor, aunque en el año 2020 disminuye .

A comparación de sector estadounidense el sector asegurador ecuatoriano presenta un elevado apalancamiento financiero contemplado en su D/E que en los 3 años de análisis mantienen un nivel alto de endeudamiento superior al 200% y sin embargo el año más bajo el 2020, así también se considera una tasa de impuesto promedio ¹ Es necesario recordar un $\beta > 1$, indica que el activo o en este caso este sector presenta un riesgo sistémico de mercado, de más del doble (2.46), y relacionado con el criterio del trade

¹ Sumatoria del valor absoluto de las imposiciones /base imponible, considerando que en el Ecuador tenemos 15% trabajadores (participación) y el impuesto a la renta que en el año 2021 era del 25%. (Dumrauf, 2013)

off, también se puede aducir que tienen un rendimiento de similares magnitudes, aunque elvamente disminuyo en el año 2020, con tendencia creciente o a la alza. En si este resultado también cuestiona que es un sector sumamente volátil y que es afectado a circunstancias de tipo interna y externa, como también en un sector empresarial muy rentable, pues la tendencia muestra un valor beta de 2.46, siendo el año 2020 donde se registra una ,´mima baja de su riesgo rendimiento en comparación al mercado.

Tabla 4. Beta comparable para las compañías de seguros

Insumos	2019	2020	2021	Tendencia
Be proxy	1,23	1,23	1,23	
D/E proxy	30,49%	30,49%	30,49%	
Tasa de impuesto proxy	10,26%	10,26%	10,26%	
Bu proxy	1	1	1	
D/E CIA DE SEGUROS	233,28%	211,63%	243,83%	
Tasa de impuesto CIA DE SEGUROS	36,25%	36,25%	36,25%	
Beta de las CIAS SEGUROS	2,49	2,35	2,55	2,46

Nota: Elaboración Rivera (2023). Fuente (Damodarán on line, 2023), comportamiento de los indicadores financieros y gestión de las compañías aseguradoras.

El análisis financiero de las cuentas e índices financieros, presentan una consistente varaición y comportamiento de estos , sobre todo el año 2020, que es necesario buscar el escenario aparente o el contexto que llevo a esta variación de dichos valores. Por ello los resultados de la encuesta son relevantes para obtener información sobre la opinión de los agentes involucrados en la gestión de estas compañías, por eso se propuso dos encuestas a cada uno de las 58 organizaciones presente el país, y que 3 de ellas no pudieron colaborar por distintos motivos.

La tabla 5, presenta la agrupación de dimesiones o charactersiticas relacionadas a la variable que se consideró como escenarios, en donde se resume como hechos importantes de salud, la pandemia del COVID-19, y presenta una aceptación promedio de 4,06 en la escala de linkert, es decir que los sujetos encuestados estan de acuerdo que es una de las principiplies afectaciones , y el coeficiente de variación presenta un coeficiente de variación de 31% , percibiendo que casi un 70% de elementos coniciden en este criterio, seguido, con un 3.79 el escenario social representado por manifestaciones , ambiental, económico y politico, con valores del

3.79 hasta 3.65. Un valor que se considera con importante es del excenario legal con 3,33 es decri ni de acuerdo ni en desacuerdo , aduciendo que los cambio legales como normativas en este perido no influerón en los valores obtenidos de riesgo rendimiento.

Tabla 5. Descriptivos por característica/dimesión variable escenario

Escenarios	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	Coefficiente de variación
Político	1,00	5,00	3,65	1,30	35%
Económico	1,00	5,00	3,67	1,31	36%
Social	1,00	5,00	3,79	1,32	35%
Salud	1,00	5,00	4,06	1,26	31%
Ambiental	1,00	5,00	3,67	1,15	31%
Legal	1,00	5,00	3,33	1,25	38%

Nota: Elaboración Rivera (2023). Fuente encuesta “Impacto en el riesgo rendimiento de las empresas aseguradoras mediante el modelo beta comparable periodo 2019- 2021”.

El análisis descriptivo realizado con variable riesgo –rendimiento con sus 3 dimensiones, como lo resume la tabla 6, arroja que la perspectiva de los elementos encuestados, sosteniente estar de acuerdo en su gran mayoría, que los contextos analizados repercutieron en el riesgo especifico , es decir propio de las empresas aseguradoras, rentabilidad tanto económica y financiera, y con un leve disminución el riesgo del sistema, contrarrestando el resultado obtenido en el cálculo de beta comparable de la tabla 4.

Tabla 6. Descriptivos por característica/dimesión variable riesgo-rendimiento

Dimensiones	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	Coefficiente de variación
Riesgo sistémico	2,00	5,00	4,13	0,86	21%
Riesgo especifico	2,00	5,00	4,25	0,79	19%
Rentabilidad	2,00	5,00	4,23	0,94	22%

Nota: Elaboración Rivera (2023). Fuente encuesta “Impacto en el riesgo rendimiento de las empresas aseguradoras mediante el modelo beta comparable periodo 2019- 2021”.

Posterior a realizar el análisis descriptivo, fue necesario establecer una relación entre las variables determinadas, y su minucioso análisis. Por ello se analiza la normalidad en la tabla 7, del comportamiento de los datos obtenidos en la encuesta, así se utilizó la prueba de hipótesis de Kolmogorov- Smirnov, por cuenta la muestra es superior a 50 elementos, y en la que se encontró una significancia tanto en la variable escenarios, como riesgo rendimiento de $p < 0.5$, lo significa que hay suficiente evidencia estadística

para rechazar la hipótesis nula de que la muestra sigue una distribución normal. Esto indica que la distribución de los datos no es normal y, por lo tanto, se debe considerar utilizar métodos estadísticos no paramétricos en lugar de métodos paramétricos mediante estadística inferencial.

Tabla 7. Prueba de hipótesis y normalidad de Kolmogorov- Smirnov

	Estadístico	gl	Sig.
Escenarios	0,132	52	0,024
Riesgo rendimiento	0,208	52	<,001

Nota: Elaboración Rivera (2023). Fuente encuesta “Impacto en el riesgo rendimiento de las empresas aseguradoras mediante el modelo beta comparable periodo 2019- 2021”, programa SPSS.

Considerando la utilización de herramientas no paramétricas para establecer la relación de las variables planteadas y comprobar la hipótesis de investigación, en la tabla 8, se establece la correlación individual entre los componentes de la variable riesgo rendimiento en la parte vertical y comparados con los componentes de la variable escenarios, cuyo resultados del coeficiente de correlación de Spearman varía de -1 a 1, donde los valores negativos indican una correlación inversa, los valores cercanos a cero indican una correlación débil y los valores cercanos a 1 indican una correlación fuerte, con esta explicación se puede determinar a excepción de riesgo específico en relación a el escenario salud que presenta una significancia de $p > 0.05$ y una correlación de 23.6%, el resto de componentes tiene una relación de moderada a fuerte, siendo los escenarios de mayor afectación al riesgo sistemático el ámbito político, social, y legal al criterio de los representantes de las aseguradoras, seguido de los ámbitos económico y ambiental y salud. Como también la rentabilidad con afectaciones que las relacionan a escenarios ambientales y legales, seguidos del resto de escenarios y asumiendo que el escenario salud es el que menos afectación generó. Caso similar se observa en los resultados respecto al riesgo específico.

Tabla 8. Correlación de Spearman entre características de cada variable.

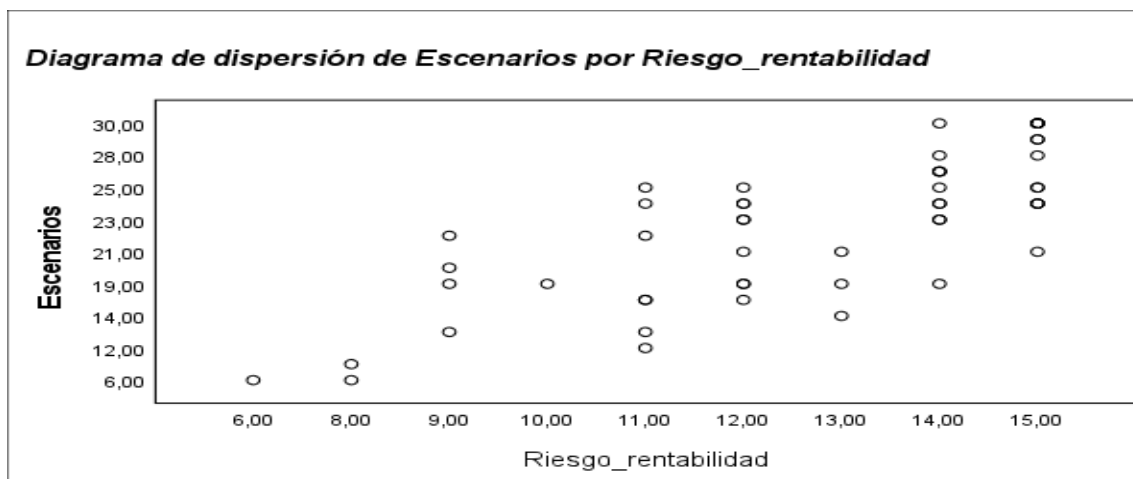
			Riesgo Sistemico	Rentabilidad	Riesgo Especifico
Rho de Spearman	Político	Coeficiente de correlación	,660**	,415**	,419**
		Sig. (bilateral)	0,000	0,002	0,002

Económico	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,599** 0,000	,415** 0,002	,418** 0,002
Social	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,640** 0,000	,443** 0,001	,404** 0,003
Salud	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,541** 0,000	,341* 0,013	0,236 0,092
Ambiental	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,596** 0,000	,559** 0,000	,523** 0,000
Legal	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,605** 0,000	,538** 0,000	,659** 0,000

Nota: Elaboración Rivera (2023). Fuente encuesta "Impacto en el riesgo rendimiento de las empresas aseguradoras mediante el modelo beta comparable periodo 2019- 2021", programa SPSS. La significancia (sig) debe ser $p < 0.05$ y coeficiente de correlación se hace % mientras más alto mayor correlación.

Consolidando en las dos variables que se propone en este trabajo de investigación, para comprobar la hipótesis de investigación que proponía que **El modelo de beta comparable permite analizar el impacto al riesgo-rendimiento de las empresas de seguros en el periodo 2019 – 2021**", se determina que al realizar el calculo de beta comparable de la tabla 4, del sector asegurador de Ecuador , en el año 2020 se dio una disminución del coeficiente, lo que provoco una disminución de la rentabilidad por ende del riesgo, y los acontecimientos o escenarios que se suscitaron en ese periodo de análisis provocaron o son los generadores de esa variación, por ello la figura muestra en forma consolidada las variables riesgo rendimiento medido por venta , con respecto a los escenarios suscitados, encontrando una correlación fuerte entre las dos del 75% (0.750) y con una significancia menor de $p < 0.5$. Esto significa que la probabilidad de que la correlación observada sea el resultado del azar es menor al 5%. Por lo tanto, se puede concluir que hay una relación significativa entre las variables que se están correlacionando (Hernandez et al., 2014)

Figura. 3. Grafica de correlación Escenarios y Riesgo rendimiento



		Escenarios	Riesgo rendimiento
Escenarios	Coefficiente de correlación	1	,750**
	Sig. (bilateral)	.	<,001
Riesgo rendimiento	Coefficiente de correlación	,750**	1

Nota: Elaboración Rivera (2023). Fuente encuesta “Impacto en el riesgo rendimiento de las empresas aseguradoras mediante el modelo beta comparable periodo 2019- 2021”, programa SPSS.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Las condiciones y escenarios considerados en este análisis demuestran que se generaron variaciones significativas en cuentas principales del sector asegurador ecuatoriano, todos coaligados a un año en particular, el año 2020 en donde se aprecia una disminución en cuentas del balance y del estado de resultados, para luego recuperarse a niveles históricos del año 2019. En lo relacionado a los indicadores estos presentan una liquidez a lo contrario del comportamiento de las cuentas en este año con crecimiento. Debido a que no se realizaron inversiones, pero en cambio la rentabilidad en general presenta unas cifras a la baja llegando hasta a valores negativos, pero es menester considerar que se debe a el impacto legal por normativas como la ley humanitaria, situación económica de los clientes y crisis social, más no solo efecto del COVID 19.

La propuesta de investigación buscaba mediante un instrumento financiero como es beta comparable , que visualiza el comportamiento del riesgo rendimiento de un sector,

empresa o industria con su mercado , determinar la variabilidad que se generó en este periodo, debido a distintos escenarios que se describieron en forma clara, lo que la investigación con este cálculo arrojó, muestra que el mismo muestra un cambio sustancial en el comportamiento del beta en el año, 2020, cotejando lo que los índices de rentabilidad también indicaban (2,49 a 2.35) para luego incrementar al 2021 al 2.55. Considerando sobre todo que este sector es muy rentable ya muestra una rentabilidad de casi 2.5 veces en comparación a su mercado, pero así mismo es 2.5 veces más riesgoso, y al compararlo con su mercado proxy estadounidense que es 1.23 veces, se puede deducir que afectaciones de cualquier tipo hacen volátil a indicadores financieros de este sector en nuestro país.

Si bien se consideró como variable los escenarios suscitados en el periodo 2019-2021 tanto sociales, económicos, políticos, ambientales, salud, legal y confrontarlo con el riesgo rendimiento que contemplo los riesgos sistémicos, específicos y la rentabilidad del sector asegurador, se pudo constatar que existe una clara relación entre estos acontecimientos con la variación al riesgo rendimiento, aunque lo importante que al principio se creía los escenarios que más afectaron al comportamiento de las variables financieras analizadas, fueron ámbitos políticos, sociales y legales, por pandemia del COVID 19, fue el disparador para esos escenarios.

Se concluye en forma general que el riesgo rendimiento medido mediante beta comparable en el sector asegurador ecuatoriano, entrega información adecuada sobre el comportamiento de esta variable financiera en el periodo 2019-2021, que además propone que el sector asegurador tiene una fuerte afectación a los acontecimientos acaecidos en ese periodo de análisis, y que siendo un sector económico rentable así mismo presenta un alto riesgo, que distintos acontecimientos lo pueden afectar.

Recomendaciones

Desarrollar investigaciones busquen complementar los resultados obtenidos en este artículo, con el sentido de profundizar las causas políticas, sociales y legales que afectaron a estos indicadores en este año y como se puede mitigar una próxima generación de acontecimientos similares, para que no se afecte los rendimientos de las empresas aseguradoras.

Plantear nuevas propuestas de investigación sobre el alto nivel de riesgo rendimiento encontrado en este estudio y cotejarlo con datos más pormenorizados sobre diferentes factores tanto internos como externos que afectan a las empresas de seguros del Ecuador, para de esta manera entregar bases de sostenibilidad del sector.

Proponer investigaciones que permita realizar estudios longitudinales donde se ejecuten tomas significativas de información en varios momentos del tiempo, y así generar comparativos más acertados y que permita observar si el comportamiento encontrado de estas variables, se mantiene expandiendo las características de cada variable.

Referencias

- Abidin, Z., Ahmad, A., Hussain, N., Naeem, M., Arif, M., & Khan, I. (2021). A Comparative Analysis of Unlevered and Levered Beta and its Impact on Firm Performance. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 1-17.
- Acharya, V., Pedersen, L., Philippon, T., & Richardson, M. (2017). Measuring systemic risk. *The Review of Financial Studies*, 2-47.
- Actuaria. (19 de 02 de 2023). *Análisis del mercado asegurador ecuatoriano*. Obtenido de Actuaria Asesoramiento Estratégico: <https://actuaria.com.ec/es/analisis-del-mercado-asegurador-ecuatoriano-ecuatoriano/>
- Apaza, M. (2013). *Guía práctica de finanzas corporativas*. Lima: talleres gráficos Instituto del Pacífico.
- Ariza, J. (2014). *Valoración de Bancos un análisis crítico*. Madrid: Universidad Icai.
- Astudillo, G. (08 de 01 de 2019). *Las cooperativas se consolidan dentro del sistema financiero*. Obtenido de Revista Líderes: <https://www.revistalideres.ec/lideres/cooperativas-consolidan-sistema-financiero-economia.html>
- Banco Mundial. (28 de 09 de 2022). *Ecuador: panorama general*. Obtenido de El banco Mundial en Ecuador: <https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
- BCE. (01 de 02 de 2023). *Tasa de interés vigentes Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Contenido Banco Central del Ecuador: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Besley, S., & Brigham, E. (2014). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Thomson Editores.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. (2014). *Investments*. McGraw Hill.

- Brav, A., Graham, J., Harvey, C., & Michaely, R. (2005). Payout policy in the 21st century. *Journal of Financial Economics*, 483-527.
- Burbano, N. (2021). Impacto del COVID-19 en los costos de siniestros del sector asegurador en Ecuador: un enfoque en los ramos de vida y salud. *X-Pedientes Económicos*, 1-8.
- Campaña, L., & Teneda, W. (2021). Impacto del COVID-19 en el sector financiero a nivel de cooperativas del segmento 1. *593 Digital Publisher CEIT*, 251-264.
- Cancillería del Ecuador. (2020). *e aprueban la Ley de Apoyo Humanitario y la Ley de Ordenamiento de las Finanzas Públicas*. Obtenido de Red Cancillería : <https://www.cancilleria.gob.ec/turquia/2021/03/08/se-aprueban-la-ley-de-apoyo-humanitario-y-la-ley-de-ordenamiento-de-las-finanzas-publicas/#:~:text=Establece%20que%20los%20trabajadores%20y,empresas%20y%20garantizar%20la%20estabilidad>.
- CCSE. (11 de 02 de 2023). *Indicadores técnico financieros - Ranking de compañías de seguros*. Obtenido de Cámara de Compañías de Seguros del Ecuador: <http://www.camseg.com/estadisticas.html>
- Damodarán on line. (02 de 2023). *Data current*. Obtenido de <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- De la Torre, A. (2021). Cambio de Gobierno ecuatoriano: oportunidades de inversión. *Lex Latin*. Obtenido de <https://lexlatin.com/entrevistas/cambio-gobierno-ecuatoriano-oportunidades-inversion>
- Dumrauf, G. (2013). *Finanzas Corporativas un enfoque latinoamericano*. Alfaomega.
- Fernandez, P. (2005). *Valoración de empresas*. Gestión 2000.
- FMI. (21 de mayo de 2021). COVID-19: Las implicaciones regulatorias y supervisoras para el sector bancario: Una nota de posición conjunta del personal técnico del FMI y el Banco Mundial. *International Monetary Fund Monetary and Capital*. <https://www.imf.org/en/Publications/Miscellaneous-Publication-Other/Issues/2020/05/20/COVID-19-The-Regulatory-and-Supervisory-Implications-for-the-Banking-Sector-49452>.
- Froot, K., Scharfstein, D., & Stein, J. (1993). Risk management: Coordinating corporate investment and financing policies. *The Journal of Finance*, 1629-1658.
- García, J. (febrero de 2018). 1er congreso nacional de educación. *Vde Aiken*.

- García, O. (2009). *Administración financiera fundamentos y aplicación*. Bogota.
- García, P. (2018). *Manual de presupuestos teoría y práctica*. Bogota: Nueva legislación SAS.
- Goetzmann, W. (2020). The rewards and risks of investing. *Financial Analysts Journal*, 12-17.
- González, J. (2009). *Manual de formulas financieras una herramienta para el mundo actual*. México DF: Alfa Omega.
- Guamán, H., & Quinto, K. (2021). Impuesto de Salida de Divisas y su impacto en las Empresas Aseguradoras del. *Tesis presentada como requisito para optar el título de Contador Público Autoirizado*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Guanotasig, C. (2019). Valoración financiera y las decisiones de inversión, en el sector bancario que cotiza en las bolsa de valore de Ecuador. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Harrington, S., & Niehaus, G. (2003). *Risk Management and Insurance*. McGraw-Hill/Irwin.
- He, Z., & Xiong, W. (2018). Dynamic debt runs and financial fragility: Evidence from the 2018 Chinese interbank market panic. *Journal of Financial Economics*, 615-634.
- Hernandez, R. (2015). Los riesgos de las entidades aseguradoras en el marco del Enterprise Risk management (ERM) y el control interno. *INNOVAR*, 60-70.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Hincho, T. (2021). Análisis de modelos de riesgos colectivos e individuales y la probabilidad de ruina en una empresa financiera –aseguradora. *Tesis para optar el grado académico de Magíster en Estadística Matemática*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- INEC. (20 de 11 de 2022). *Directorio de Empresas*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censo:
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- Jaramillo, F. (2010). *Valoración de empresas*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Jumbo, D., Campuzano, J., Vega, F., & Luna, A. (2020). Crisis económicas y covid-19 en Ecuador: impacto en las exportaciones. *Universidad y Sociedad*.

- Lira, P. (2016). *Apuntes de finanzas operativas*. Lima: Universidad periana de Ciencias Aplicadas.
- Llamas , G. (2022). *Cómo se da la valuación de empresas por el método de flujos descontados*. Obtenido de Robnovelo:
<https://www.robnovelo.com/articulos/como-se-da-la-valuacion-de-empresas-por-el-metodo-de-flujos-descontados/>
- López, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto cero*.
- Malkiel, B. (2016). *random walk down Wall Street: The time-tested strategy for successful investing*. W.W. Norton & Company.
- Pástor,, L., & Stambaugh,, R. (2003). liquidity risk and expected stock returns. *Journal of Political Economy*, 642-685.
- Peiro, A. (23 de 12 de 2015). *Riesgo País*. Obtenido de Economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/riesgo-pais.html>
- Reilly,, F., & Brown,, K. (2012). *nvestment analysis and portfolio management*. CENGAGE .
- RFD. (agosto de 2020). COVID-19 y sus implicaciones en el sistema financiero nacional. *Red de Insitciones Financieras de Desarrollo*. AQUATRO.
- Segarra, J., & Murillo, D. (2021). Desarrollo y gestión de riesgos del Sector Asegurador en el Ecuador. *Koinomia*, 273-303.
- SEPS. (01 de 04 de 2022). *Super intendencia de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de Actualidad y cifras: <https://www.seps.gob.ec/actualidad-y-cifras/>
- U.S Department of the Treasury. (02 de 2023). Obtenido de Interest Rate Statistics:
<https://home.treasury.gov/policy-issues/financing-the-government/interest-rate-statistics>
- Zabala, J., & Guamán, J. (2022). Especial Sector Asegurador. *EKOS*.