



**Facultad de
Ciencias Sociales y Humanísticas**

PROYECTO DE TITULACIÓN

**“DESEMPEÑO FINANCIERO Y CREACIÓN DE VALOR DE LAS
ASEGURADORAS NACIONALES DEL ECUADOR”**

Previa la obtención del Título de:

MAGISTER EN FINANZAS

Presentado por:

JOSÉ ARIEL PERALTA LARA

Guayaquil – Ecuador

2022

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado vida y fuerzas para finalizar este proyecto, por darme la oportunidad de concluir mi carrera profesional.

A la ESPOL por aceptarme como maestrante y poder realizar mi postgrado, sumado a ello a los excelentes catedráticos con los que conté.

Con una inmensa gratitud agradezco a mi tutor el PhD David Sabando por haber contribuido con sus conocimientos para hacer del presente trabajo una producción exitosa.

José Ariel Peralta Lara

DEDICATORIA

Dedico mi tesis a Dios porque me dio todos los recursos que necesitaba para mi trabajo y nunca me faltó el trabajo para sustentarme. Dedico esta investigación a mi hija Isabella Peralta para que sepa que todo se puede y que cuando en su vida se propongas hacer algo grande, sea lo que sea, no te se dé por vencida nunca y logres terminarlo, así como yo pude también hijita. Dedico mi tesis a mi abuela Angela Mejía por todas las oraciones que hizo por mí las cuales me levantaron en la parte más difícil de mi vida. Dedico también mi tesis a mi hermano Orlando y Fernando para alentarles a conseguir sus objetivos cueste lo que cueste, se lo difícil que es superarse desde la nada.

José Ariel Peralta Lara

COMITÉ DE EVALUACIÓN

Prof. David Sabando Vera

Tutor del Proyecto

Prof. Erick Caro Bermúdez

Evaluador 1

Prof. Katia Rodríguez Morales

Evaluador 2

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y el patrimonio intelectual de la misma a la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**”

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'José Ariel Peralta Lara', is centered on the page.

CPA José Ariel Peralta Lara

ÍNDICE GENERAL

1. CAPÍTULO I.....	1
1.1. Introducción	1
1.2. Planteamiento del Problema	2
1.3. Justificación y/o Importancia	2
1.4. Alcance del estudio	3
1.5. Objetivo General	3
1.6. Objetivos Específico	3
2. CAPÍTULO II	4
Marco Teórico	4
2.1. Introducción	4
2.2. Desempeño Empresarial: Definición e importancia	5
2.2.1. La Planeación Estratégica	7
2.2.2. Enterprise Resource Planning (ERP).....	10
2.2.3. Balanced Scorecard	11
2.3. Desempeño financiero	13
2.4. Modelos de Desempeño Financiero	16
2.4.1. Desempeño Financiero usando la metodología del meta-análisis y el análisis de covarianza (ANCOVA)	16
2.4.2. Estudio de determinantes de la Rentabilidad en las compañías vinícolas	18
2.4.3. Estudio de variables no financieras y su efecto en el desempeño financiero	19
2.4.4. Determinantes financieros en el mercado de seguros Rumano	21
2.5. Conocimiento del negocio de seguros generales	22
2.6. Contabilidad de empresas de seguros.....	25
2.7. Medición del desempeño financiero en empresas de seguros.....	31
2.7.1. Índice de Liquidez	31
2.7.2. Índice de seguridad	31
2.7.3. Necesidades operativas de fondo y Fondo de maniobra	32
2.7.4. Ratio de gasto de administración	33
2.7.5. Ratio de gasto de producción	33
2.7.6. Rotación de Activos	34
2.7.7. Razón deuda total.....	34
2.7.8. Razón deuda capital	34
2.7.9. Reservas técnicas / Primas netas retenidas	35

2.7.10.	Reservas técnicas / Patrimonio promedio	35
2.7.11.	Tasa de siniestralidad bruta o tasa de pérdida	35
2.7.12.	Tasa neta del riesgo o margen de solvencia	36
2.7.13.	Ratio de inversiones financieras	36
2.8.	Creación de valor de las empresas	37
2.8.1.	Metodologías de valoración	38
2.8.2.	Métodos basados en el valor patrimonial o balance general	39
2.8.3.	Método basado en el Rendimiento o Estado de Resultados	41
2.8.4.	Métodos mixtos (Valor patrimonial y rendimiento)	41
2.8.5.	Método simplificado de descuento de flujo de caja	42
2.8.6.	Método de descuento de flujo de fondos.....	43
2.8.7.	Economic Value Added (EVA)	44
2.9.	Conclusiones del capítulo	48
3.	CAPÍTULO III	49
3.1.	Metodología, resultados y análisis	49
3.2.	El método de ecuaciones estructurales con regresión de mínimos cuadrados parciales (SEM-PLS)	49
3.3.	Pasos para la aplicación del modelo SEM-PLS	50
3.4.	Identificación de la unidad de análisis.....	52
3.5.	Definición de los indicadores de las variables (constructos)	53
3.7.	Hipótesis de relaciones causales	59
3.9.1.	Evaluación del modelo formativo	81
3.9.2.	Evaluación del modelo estructural	84
4.	CAPÍTULO IV	86
4.1.	Conclusiones y recomendaciones.....	86
4.2.	Futuras líneas de investigación.....	88
5.	Referencias Bibliográficas	89
6.	Anexos.....	99
6.1.1.	Base de datos original.....	100
6.1.2.	Base de datos transformada.....	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Áreas que influyen en el desempeño empresarial	6
Gráfico 2	Principios de planeación estratégica	8
Gráfico 3	Proceso de planeación estratégica	9
Gráfico 4	Fases para desarrollo del cuadro de mando integral	12
Gráfico 5	Principales interrogantes de la administración financiera	14
Gráfico 6	Herramientas para el desempeño financiero	15
Gráfico 7	Índice de Penetración América Latina	22
Gráfico 8	Evolución de las primas emitidas aseguradoras del Ecuador	23
Gráfico 9	Elementos principales del Estado de Situación Financiera de Empresas de Seguros	25
Gráfico 10	Cuenta de Activos de inversiones de empresas de seguros	26
Gráfico 11	Cuentas de reservas por pagar de empresas de seguros	27
Gráfico 12	Cuentas del estado de resultados de una empresa de seguros	29
Gráfico 13	Métodos de valoración basados en valor patrimonial	40
Gráfico 14	Método flujo de caja descontado	43
Gráfico 15	Modelo CAPM ajustado con riesgo país	45
Gráfico 16	Costo medio ponderado de capital (WACC)	46
Gráfico 17	Método Economic Value Added (EVA)	47
Gráfico 18	Modelo de medida reflectivo vs Modelo de medida formativo	50
Gráfico 19	Modelo Desempeño Financiero y Creación de Valor	58
Gráfico 20	Variable Razón de liquidez	60
Gráfico 21	Variable Razón de seguridad	61
Gráfico 22	Variable Razón Fondo de maniobra	62
Gráfico 23	Variable Tasa Gasto Administrativo	63
Gráfico 24	Variable Tasa Gasto de Producción	64
Gráfico 25	Variable Rotación de Activos	65
Gráfico 26	Variable Ratio Reserva Técnica sobre primas	66
Gráfico 27	Variable Ratio Apalancamiento Financiero de Seguros	67
Gráfico 28	Variable Ratio Cobertura de Siniestros	68
Gráfico 29	Variable Tasa de pérdida (Tasa siniestralidad retenida)	69
Gráfico 30	Variable Razón combinada de seguros	70
Gráfico 31	Variable Ratio Margen de Solvencia (Tasa Neta del Riesgo)	71
Gráfico 32	Variable Ratio Morosidad Deudores por cobrar	72
Gráfico 33	Variable Ratio Cobertura Deudores por cobrar	73
Gráfico 34	Variable Ratio Deuda Total	74
Gráfico 35	Variable Ratio Endeudamiento con terceros	75
Gráfico 36	Variable Economic Value Added	76
Gráfico 37	Variable Valor Contable o Patrimonio neto	77
Gráfico 38	Variable Cash Return on Invested Capital CROIC	78
Gráfico 39	Coeficientes de regresión diagrama de sendero en SMART-PLS	79
Gráfico 40	Convergencia del modelo	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Constructos con impacto en el Desempeño Financiero 1990	17
Tabla 2	Resumen de variables explicativas del desempeño financiero	18
Tabla 3	Variables que inciden en el desempeño financiero y relación esperada	20
Tabla 4	Principales Ramos de Seguros del Ecuador	24
Tabla 5	Componentes Necesidades Operativas de fondos	32
Tabla 6	Componentes del costo de siniestralidad	36
Tabla 7	Detalle de métodos estáticos de valoración	40
Tabla 8	Datos para cálculo de CAPM	45
Tabla 9	Spread Riesgo País Ecuador	45
Tabla 10	Costo de deuda (Tasa activa referencial segmento corporativo BCE)	46
Tabla 11	Utilidad operativa después de impuestos UODI	46
Tabla 12	Empresas aseguradoras nacionales de seguros generales	52
Tabla 13	Determinación de variables latentes e indicadores observables	53
Tabla 14	Factor de inflación de varianza (VIF)	81
Tabla 15	Bootstrapping del modelo	82
Tabla 16	Resultados de bootstrapping	83
Tabla 17	Validación modelo estructural	84
Tabla 18	Análisis del modelo estructural (Prueba de hipótesis)	85

RESUMEN

El vertiginoso mundo cambiante se vuelve más exigente para quienes habitan en ella, volviéndose cada vez más complicado el progreso de las empresas como de las personas que lo componen. De ahí que el presente estudio que lleva por tema “El desempeño financiero y su incidencia en la creación de valor en las empresas de seguros”, el cual enfoca su atención en cómo el campo empresarial a partir de la competitividad, el riesgo, la organización que hace que tengan un buen o mal desempeño financiero. Este estudio enfoca sus variables en la liquidez, eficiencia, endeudamiento, riesgo operativo, riesgo crediticio y reservas técnicas las mismas que se relacionan al desempeño, frente a la variable creación de valor. Los mismos que fueron aplicados al sector de seguros generales que tuvieron vigencia desde el año 2015 hasta el 2020. Tal es importante la investigación del sector de seguros pues está vinculado con la economía del país ya que manejan dinero, contratos y negocios de alto impacto. Prácticamente este estudio enmarca su interés en empresas totalmente financieras que se deben al desempeño de sus finanzas para sobrevivir y obtener ganancias y asegurar el futuro económico de sus empleados y el valor en el mercado. Al hablar del valor que tienen esas empresas de seguro generales se incursiona en un factor que debe ser evaluado simultáneamente para asegurar beneficio a los accionistas. Es así, que en este trabajo el marco metodológico conto con la aplicación de técnicas de investigación que sirvieron para robustecer y validar la data con la que se probó que el desempeño financiero tiene significativa relación con la creación de valor de una empresa de seguros generales, a partir de la aplicación de modelo de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales, con datos directos de los balances de las empresas y las variables se midieron con indicadores definidos y asertivos. Finalmente, este proyecto arriba a conclusiones con las que se pudo contrastar información verificada.

Palabras clave: Desempeño financiero creación de valor aseguradora modelo de ecuaciones

CAPÍTULO I

1.1. Introducción

En el presente trabajo se analiza el desempeño financiero y sus relaciones con la creación de valor de las aseguradoras nacionales mediante la revisión de investigaciones previas con las cuales se diseñan e identifican variables explicativas. Entre la vasta revisión bibliográfica, se encontraron diferentes indicadores observables que ayudan a analizar el constructo desempeño financiero lo cual facilita el análisis en las empresas.

El objetivo principal de la investigación es aportar con estrategias financieras basadas en la realidad del sector de seguros para contribuir con las ganancias de las aseguradoras. Entre las distintas dimensiones que abarca la gestión de las empresas de seguros, se cuenta la liquidez, eficiencia, endeudamiento, reservas, riesgos. Dichas dimensiones sirven para dar dirección hacia un horizonte de rentabilidad efectiva denominada como valor creado.

Para poder realizar el presente estudio, se hace uso de la metodología estadística multivariante denominada ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales que relaciona variables latentes mediante la regresión lineal haciendo uso de indicadores observables, dicho método ayuda a explicar cómo inciden diferentes dimensiones en una sola variable de interés, en este caso la creación de valor.

La creación de valor compete a diversas partes interesadas quienes desean mantener y aumentar el valor de sus inversiones. Mientras más rentable sea y mejor posición proyecte una marca, mejor percibida será por los accionistas. En nuestra investigación, se calcula el valor que crean las empresas mediante métodos de valoración ajustados al entorno ecuatoriano.

De igual manera motivado por la importancia que tienen dichas las empresas de seguros en el país cuya presencia es un indicio de buena economía y su sostenimiento es de interés para la sociedad en general. Así mismo, la existente particularidad de los indicadores financieros contruidos en base a la contabilidad de empresas de seguros con varias implicancias legales y de negocio que lo hacen diferente a los demás sectores, se eligió estudiar este sector en la presente tesis para aportar con estrategias fundamentadas para crear valor.

1.2. Planteamiento del Problema

Las empresas de seguro permiten la protección del ahorro y la inversión ante la incertidumbre en un país, siendo su rol la mitigación de las pérdidas ocasionadas en el patrimonio de las empresas y personas constituyendo un pilar fundamental para la recuperación de la economía después de una crisis (Zabala y Chávez, 2020). El mercado de seguros concibe efectos multiplicadores en las actividades económicas de los distintos sectores mitigando el riesgo financiero de los agentes económicos. En Ecuador, como en otros países, el sector de seguros conserva un comportamiento procíclico, es decir que está vinculado al crecimiento de la economía y se ha visto afectado por diversos cambios legales, reglamentarios y políticos (Camino et al., 2019).

En el año 2020, el COVID-19 ha causado estragos en la economía mundial y ecuatoriana dejando un complejo escenario para las empresas aseguradoras con grandes problemas de liquidez y reducción en sus ventas por el quiebre de empresas. Sin embargo, también deja cambios en el comportamiento del consumidor que ahora busca priorizar la salud y vida de sus familiares siendo una oportunidad por explotar (Revista Vistazo, 2020). En este contexto se ha detectado problemas frecuentes de liquidez por la reducción de primas emitidas. Se observó aumento de siniestros por enfermedades de salud lo cual corresponde una parte importante del ramo de seguros de vida y medicina prepagada. Existe riesgo elevado por la no recuperación de inversiones lo cual forma parte del 40% de las reservas de las empresas de seguros. Por lo anteriormente mencionado se ha considerado analizar el desempeño financiero de las empresas del sector de seguros ecuatoriano para la creación de valor aportando así con la toma de decisiones acertadas. Ross et al. (2009), indica que las empresas usan la administración financiera para perseguir metas como la creación de valor, supervivencia y evitando dificultades financieras como quiebra (p.3).

1.3. Justificación y/o Importancia

Este trabajo es importante porque estudia a las empresas aseguradoras nacionales que participan activamente en la economía ecuatoriana creando valor mediante la toma de decisiones estratégicas en su variada operación como cobranzas, política de descuentos comercial, determinación de precios de primas, límites de endeudamiento, maniobras de flujo de caja, estructura de capital, capital de trabajo, inversión de capital, nivel de gastos operacionales, entre otros.

Siendo la empresa de seguros un ente económico influyente en la economía del país que maneja flujo de dinero significativo, la administración financiera juega un papel importante con alta responsabilidad en sus decisiones, este trabajo busca estudiar aquellas decisiones con ayuda de las cifras e indicadores financieros presentados con un modelo que incluya las variables y dimensiones más representativas e impactantes para la creación de valor y que sirva como referencia para los administradores financieros en futuras decisiones.

1.4. Alcance del estudio

El alcance del presente estudio es determinar el modelo desempeño financiero y la creación de valor tomando como base cifras reales de las empresas de seguros del Ecuador del año 2015 al 2020, definiendo con criterios adoptados de estudios previos, variables observadas que explican variables latentes de desempeño financiero. Se presenta un diagrama para visualizar las relaciones entre las variables y se aplicará una técnica estadística de análisis multivariante llamado ecuaciones estructurales con regresión de mínimos cuadrados parciales o Partial Least squares regression (PLS regression).

1.5. Objetivo General

Establecer la relación entre el desempeño financiero y la creación de valor de empresas aseguradoras de seguros generales del Ecuador mediante ecuaciones estructurales con regresión de mínimos cuadrados parciales para el mejoramiento de la toma de decisiones financieras del sector.

1.6. Objetivos Específico

1. Analizar la situación financiera del sector de seguros del Ecuador mediante ratios financieros.
2. Determinar los factores relevantes del valor de las empresas aseguradoras para el establecimiento de la relación con el desempeño financiero mediante revisión teórica.
3. Diseñar el modelo que permita establecer la relación entre desempeño financiero y valor de empresa del sector de seguros mediante ecuaciones estructurales con regresión de mínimos cuadrados parciales.

CAPÍTULO II

Marco Teórico

2.1. Introducción

En un mundo en el que la crisis económica se hace presente y que las exigencias del modernismo en clientes cada vez son más dominantes, se hace necesario alcanzar un desempeño empresarial que priorice la satisfacción del cliente, invirtiendo sus recursos en mejorar sus servicios y a la vez manteniendo eficiencia y eficacia en los recursos financieros, uso de materiales, el buen manejo del talento humano, entre otros (López Vilar, 2015).

De ahí que en el presente apartado se hace una revisión bibliográfica de postulados acerca del desempeño empresarial tomando en cuenta la existencia y pertinencia de cada departamento en una empresa, además se enfoca en la búsqueda de eficiencia en los resultados que se derivan de una buena administración. Así mismo, se presenta una importante revisión de planeación estratégica donde se podrá conocer el camino para el logro de objetivos de una empresa en tiempos actuales.

Chiavenato (2014) indica que el éxito de una empresa es conformado por estrategias organizacionales fundamentadas en teorías como la administración por objetivos, la administración por resultados, los cuales se identifican como el espíritu pragmático y democrático de la teoría neoclásica que surgió cuando la empresa privada estadounidense recibía presiones fuertes con intervenciones y controles gubernamentales y los empresarios vieron caer su márgenes de utilidad aumentando la necesidad de reducir gastos y enfocarse más en los resultados que en los esfuerzos dispersivos.

Por lo tanto, en el presente trabajo sobre desempeño financiero y creación de valor se estudia las bases de la administración de empresas para conocer sus puntos fundamentales, procesos y dimensiones que impulsan a ser prácticos y alcanzar mejor desempeño. Igualmente se revisa estrategias usadas en los procesos financieros que aporten valor en el negocio.

2.2. Desempeño Empresarial: Definición e importancia

En este apartado se estudia el término de empresa bajo el enfoque de la compleja variedad de desafíos financieros y administrativos que ponen en riesgo la supervivencia en el mercado y las acciones conducentes que los líderes organizacionales gestionan para mejorar el desempeño y vitalizar la estructura de sus negocios (Cüneyt y Hakan, 2019). La empresa es definida como una entidad constituida fundamentalmente por capital humano, visión a futuro, bienes materiales, recursos informáticos, técnicos y económicos; todo lo cual le permite consagrarse a la producción y transformación de productos y prestación de servicios para satisfacer necesidades y deseos existentes en la sociedad, con la finalidad de obtener una utilidad o beneficio (Díaz, 2015).

Egusquiza (2018) indica que la empresa es un conjunto de partes que se interrelacionan entre sí con el medio externo, el desempeño de una de ellas influye inevitablemente en el funcionamiento general. Rocha, (2013) señala que la empresa es un sistema de relaciones sociales, coordinados en un marco estructural cuyo desempeño depende del trabajo en equipo a partir de objetivos, utilización de determinados recursos y de una cultura de intercambio de su entorno. Por consiguiente, se infiere que una empresa busca resultados mediante la creación de productos y servicios para satisfacer las necesidades de los consumidores y que está enquistada en un entorno observable y medible formando parte de un sistema social, y dependiendo de sus características, usa recursos en mayor o menor medida como el talento humano, maquinarias y tecnología (Morales, 2020).

En cuanto al término desempeño, en el contexto empresarial es utilizado para referir a medición y evaluación de las actividades alineadas a los objetivos de la empresa, rendimiento de personas y objetivos de las áreas (Bulut, 2013). El desempeño empresarial se refiere al resultado efectivo de la suma de logros de distintas divisiones administrativas involucradas con un objetivo organizacional determinado. Otra definición sobre desempeño empresarial indica, la capacidad operativa de un negocio para satisfacer los deseos del propietario, por lo que su medición y gestión, desempeña un papel fundamental en el funcionamiento de cualquier organización (Zulkifli y Perera, 2011)

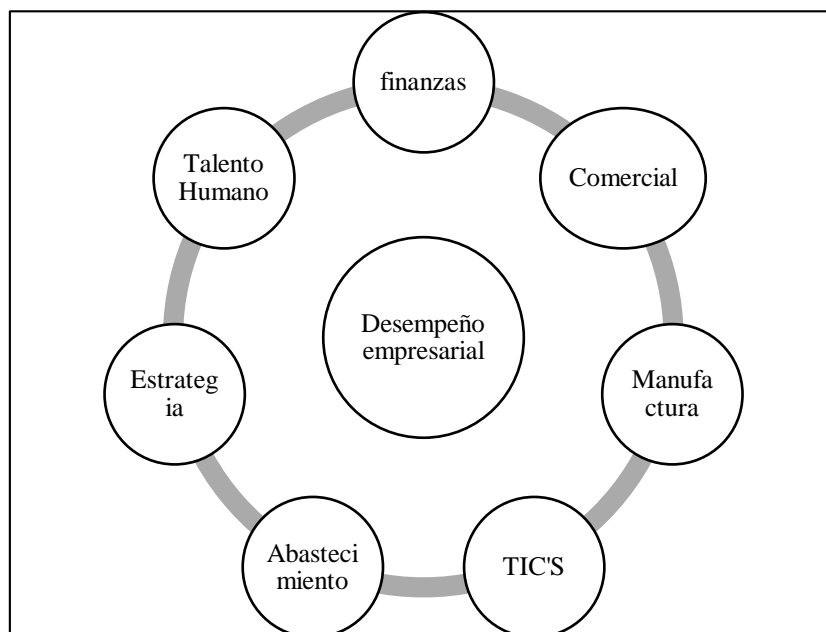
Para Yamakagua y Ostos (2011), el desempeño es el criterio más importante en la evaluación de las empresas, debido al uso generalizado que tiene como una variable de estudio dependiente de muchos otros factores que impactan fuertemente en los resultados, no solo cuantitativos sino también cualitativos.

Del Valle (2016) exterioriza que el desempeño empresarial permite a la organización conocer si las acciones que se están realizando logran los resultados esperados, facilitando el benchmarking interno y externo para un futuro más competitivo, alineando las actividades empresariales a la visión estratégica, mejorando el nivel de calidad de las organizaciones respecto al mercado y promoviendo la innovación.

La ISO 9001:2015 indica que para la evaluación del desempeño de las empresas se cuentan con indicadores claves de desempeño (KPI por sus siglas en inglés) cruciales para el seguimiento, medición, análisis del sistema de gestión de calidad de las organizaciones. A través de su análisis se puede alcanzar la mejora continua en los procesos, de modo que, para que la organización asegure su calidad en productos y servicios debe trazar procedimientos enfocados a los resultados en conjunto con las áreas estratégicas, producción y apoyo, después hacer seguimiento y medición de sus procesos con ayuda de indicadores que serán documentados por orden de la normativa (ISO 9001:2015, 2015).

En conclusión, el desempeño empresarial radica en la consecución de objetivos alineados a un plan estratégico aplicando indicadores de control para un seguimiento y completo análisis de todas las áreas que intervienen en el proceso de la operación de la empresa e impactan en los resultados.

Gráfico 1 Áreas que influyen en el desempeño empresarial



Fuente: ('Atikah, 2014)

En el gráfico n°1 se presenta las áreas que generalmente intervienen en el desempeño empresarial y cuya medición permite una evaluación integral de la empresa porque forman parte del proceso operativo cíclico ('Atikah, 2014). La Norma ISO 9001:2015 señala que todo proceso tiene puerta de entrada, producción y salida, iniciando con la investigación de las necesidades del cliente, producción del bien y servicio a ofrecer, estrategias comerciales y entrega del bien o servicio. En ese proceso intervienen áreas de apoyo que usualmente son contabilidad, talento humano, tecnología de información y comunicación , que colaboran para dar soporte en la operación del negocio (ISO 9001:2015, 2015).

Los indicadores comerciales aportan con información de la actividad comercial de la empresa dando la apertura para analizar temas como rentabilidad, participación de mercado, crecimiento en ventas, entre otros. A su vez, en el área de producción, también se cuentan con indicadores que explican procesos como calidad de diseño, mejora de productividad, punto de equilibrio en la operación, etc. Lo mismo que el área de cadena de abastecimiento, los indicadores logísticos también contribuyen para tender hacia la productividad y diseño de estrategias en asuntos como distribución, cantidad económica de pedido, niveles de stock, redes y prácticas. Por consiguiente, el desempeño empresarial es un conjunto de actividades que provienen de varios campos y se interrelacionan entre si para lograr los objetivos contando con indicadores de gestión como herramienta (Uribe y Reinoso, 2014).

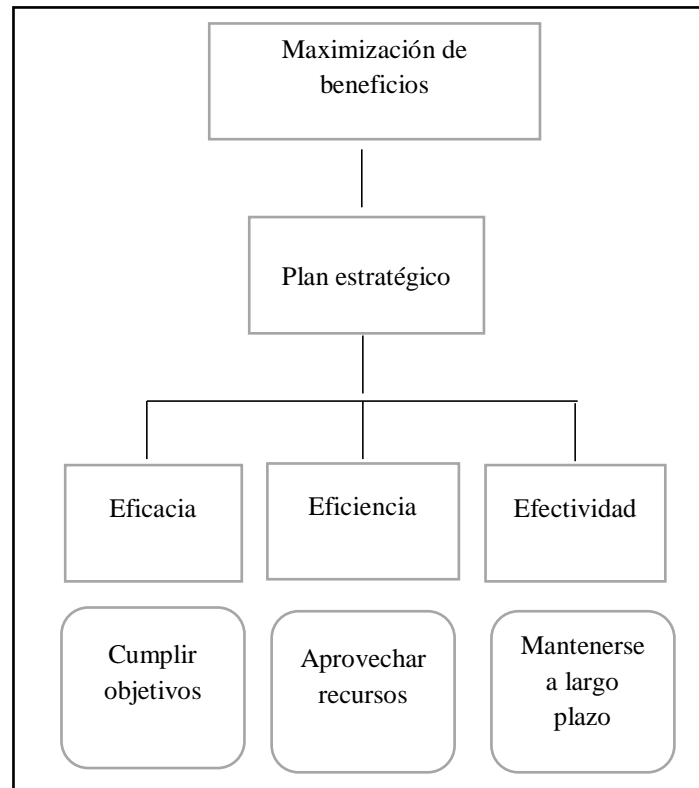
2.2.1. La Planeación Estratégica

A propósito de desempeño empresarial, no se puede ignorar un concepto muy cercano y condicional, como lo es la planeación estratégica. La estrategia en los negocios son el conjunto de toma de decisiones para seleccionar, implementar y evaluar diferentes alternativas de medios para lograr una ventaja competitiva en un mundo competitivo. Es decir, que el desempeño empresarial es el resultado del cumplimiento de objetivos de gestión al final de un periodo (Bulut, 2013).

La planeación estratégica de una organización surge como resultado de la competencia entre empresas y la inevitable necesidad de alianzas para asegurar la supervivencia y sostenibilidad a largo plazo. Es definido como un proceso que promueve el desarrollo competitivo de empresas buscando enfatizar sus ventajas, asegurando el alcance de objetivos organizacionales. La implementación se la debe realizar con preguntas sencillas para ubicar la empresa en su realidad actual, su futuro, y las posibles decisiones para mejora (Sapiro y Chiavenato, 2017).

En el gráfico n°2 se refleja que para alcanzar la maximización de beneficios y minimizar las pérdidas, la planeación estratégica debe basarse en los principios de eficacia, eficiencia y efectividad preservando los recursos en medida de lo posible, logrando la sistematización y sostenibilidad (González y Rodríguez, 2020).

Gráfico 2 Principios de planeación estratégica



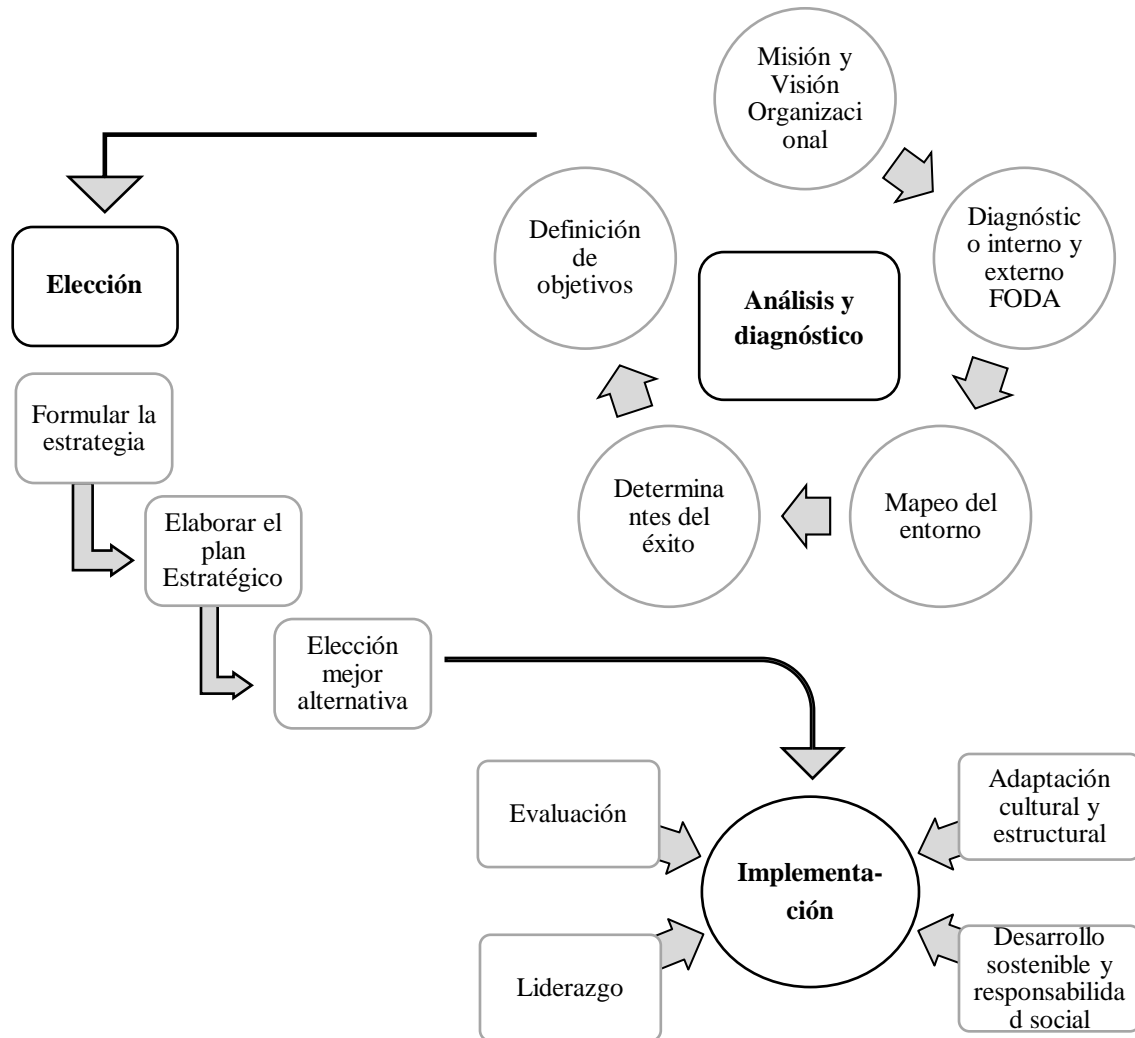
Fuente: (González y Rodríguez, 2020).

La planeación estratégica es percibida con importancia por parte de las organizaciones porque les permite determinar actividades en sintonía con el entorno y también se ha evidenciado que las empresas que lo ponen en práctica obtienen mejores resultados que las entidades que no lo hacen. Además, la práctica de este proceso mejora la cultura dentro de la empresa así como incentiva el liderazgo (Reyes, 2012).

En el gráfico n° 3 se observa que el proceso de planeación estratégica está conformado por tres etapas sistemáticas que son: análisis diagnóstico y elección e implementación. Inicialmente la etapa de análisis y diagnóstico intervienen los elementos internos y externos, toma en cuenta la visión de los stakeholders como punto de partida para mirar hacia el futuro, reflejando la intención estratégica de la entidad ante la sociedad (Sapiro y Chiavenato, 2017)

Con la misión se afianzan responsabilidades y se delimita el alcance de su accionar, mientras que con la visión se construye un futuro motivante y atractivo anticipando oportunidades y amenazas del entorno y reconociendo fortalezas y debilidades según la realidad interna. Finalmente se definen los objetivos y se formulan plenamente estrategias que estén acordes (Chiavenato y Sapiro 2017).

Gráfico 3 Proceso de planeación estratégica



Fuente: (Chiavenato y Sapiro, 2017)

La formulación de estrategias se lo puede realizar de varias maneras, una de ellas es lo propuesto por Michael Porter (1979) que toma en cuenta las cinco fuerzas que son: El poder de negociación con clientes y proveedores, la anticipación a productos sustitutos y prevención ante competidores. Otra forma es mediante la satisfacción de necesidades de las partes interesadas en el negocio y se planifica entorno a ello. Una vez observado las alternativas para planificar, se elige la más adecuada para la empresa (Reyes, 2012).

La formalización del plan estratégico es la creación de proyectos y programas específicos con apoyo del talento humano y de modelos de evaluación, asignación y control de recurso realizado en todas las áreas de toma de decisión, con formalismo racional, apropiado control, gobierno corporativo y responsabilidad social de la empresa (*Porter, 2015*).

2.2.2. Enterprise Resource Planning (ERP)

Una de las herramientas de gestión que usan las empresas para la administración estratégica, son los Enterprise Resource Plannin (ERP) que integran todas las áreas de la empresa con ayuda de la tecnología, se valen de técnicas informáticas de recolección de datos para el monitoreo continuo de la gestión, en la última década han aumentado los aportes tecnológicos en este campo convirtiéndose en un requisito indispensable para la gestión empresarial de compañías (*Elbardan et al., 2017*). Teniendo en cuenta que anteriormente en las empresas, la información era tema netamente del área contable, con la llegada de los ERP al mundo empresarial, los datos de facturas, pedidos de compras, oportunidades de ventas, campañas de publicidad, tablas de amortizaciones bancarias son ingresados por cada área de la empresa con ayuda de usuarios de primera mano (*AlMuhayfith y Shaiti, 2020*).

El ERP es un conjunto de unidades de software integrados y vinculados a través de una base de datos madre que permite a las compañías administrar el uso de recursos y cuya información es útil para diversos procesos en las organizaciones como el proceso de Customer Relationship Management (CRM), finanzas, cadena de abastecimiento, etc (*Muscatello et al., 2003*). Entre las ventajas se puede constatar que otorga sinergia organizacional entre áreas de las empresas, la información ingresada en constante actualización, beneficios tangibles e intangibles como ayudar en la administración de los procesos en corto tiempo, compartir información entre los interesados de manera eficiente, aportar en la mejora de procesos, implementar mejores practicas empresariales, know-how de diversas compañías internacionales con similar operación (*Langenwalter, 2000*).

Otra ventaja es que ayudan en la combinación de negocios así como en la fusión de los mismos. Sin embargo, para que su aplicación en las organizaciones sea efectivo, se necesita que las empresas transformen sus procesos haciéndolos ágiles, racionales e innovadores, revisando su estructura empresarial continuamente y eliminando procesos innecesarios con desorganización en el registro y archivo de documentos y que no aporten valor alguno. Precisamente, los ERP son sistemas que fueron creados tomando en cuenta buenas prácticas empresariales a nivel internacional (*Sakhare, 2015*).

Los expertos en negocios han estudiado factores de éxito de los ERP en el desempeño empresarial identificando los siguientes determinantes: complejidad, compatibilidad, capacitación, involucramiento del usuario, satisfacción del usuario, soporte de los altos mandos, así como dificultades como la falta de flexibilidad que presentaba el programa ante el crecimiento de la operación. En su mayor parte las empresas siguen invirtiendo en estos sistemas integrados por que tienen la expectativa de que mejorarán sus procesos y capacidad de toma de decisiones así como su desempeño empresarial (AlMuhayfith y Shaiti, 2020).

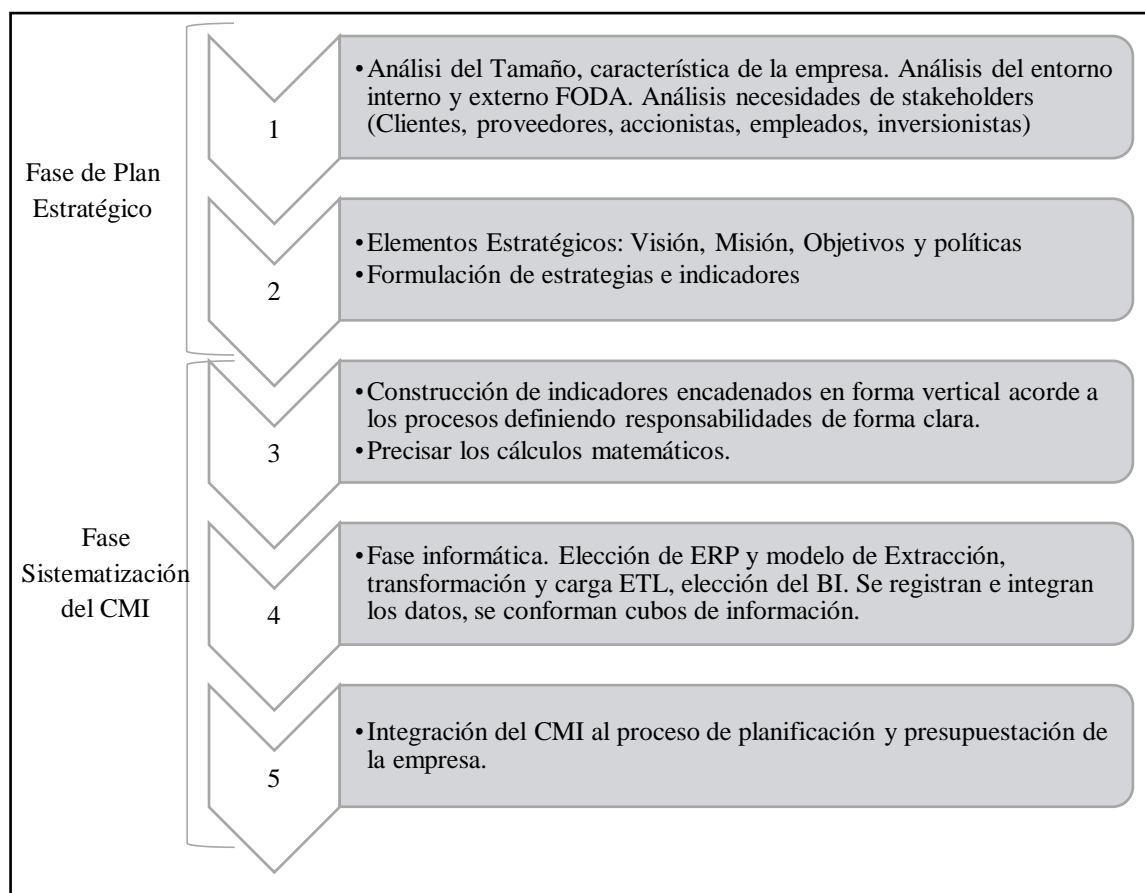
2.2.3. Balanced Scorecard

Zamecnik y Rajnoha (2015) indican en su investigación que se utilizan sistemas de indicadores estratégicos para medir el desempeño de la planeación, evaluación y control en las organizaciones. Ciertamente la cantidad de información registrada en los sistemas integrados podrían abrumar a cualquier administrador, por ello, sino se planifica la técnica de análisis de la información, la inversión en ERP no será útil y se desaprovecharían muchas oportunidades en la empresa. Como parte del tema de desempeño empresarial se ahondará en una herramienta de control propuesta por Kaplan y Norton (1996). El Balanced Scorecard también conocido como cuadro de mando integral, es una herramienta que vincula la planeación estratégica con los procesos críticos de las entidades permitiendo su mejora continua y competitividad a largo plazo (Sanna, 2015).

El sistema de control de gestión de las compañías presenta un enfoque multidimensional que toma en cuenta indicadores financieros y no financieros pertenecientes a procesos de finanzas, comerciales, operación, aprendizaje y crecimiento de talento humano, con el objetivo de visualizar de forma atractiva el desempeño empresarial. Cada proceso mencionado desplaza una serie de indicadores establecidos de antemano que revelan el comportamiento en un periodo determinado. Es necesario mencionar que los procesos están encadenados entre sí lo cual permite dar explicaciones al resultado financiero final que aporta con valiosa información para la toma de decisiones (Abad-Alvarado, 2019).

En el gráfico n° 4 se muestran las fases del desarrollo de un cuadro de mando integral donde se refleja que esta herramienta forma parte de la planeación estratégica ya que toma en cuenta los objetivos trazados por la directiva. La primera fase que se observa es la de Plan estratégico que es donde se estudian las fortalezas y amenazas de la empresa así como los elementos y el entorno interno y externo de la empresa (Keyes, 2018).

Gráfico 4 Fases para desarrollo del cuadro de mando integral



Fuente: (Abad-Alvarado, 2019)

Estos objetivos son medidos a través de indicadores alineados que figurarán en el Cuadro de Mando de manera visual encadenados entre sí con palancas que dan a entender que el funcionamiento de uno proceso impacta en otro. El procedimiento de recopilación de la data es realizado con el modelo de extracción, transformación y carga (ETL) de los datos. Para que se puedan visualizar de manera interactiva se eligen programas especializados conocidos como Business Intelligence los cuales permien la construcción de dashboards. Por último el Balanced Scorecard se convierte en el punto de partida para el nuevo proceso de planeación estratégica aportando con calidad de información (Duque et., 2016). Por consiguiente se concluye que las empresas persiguen aumentar sus beneficios económicos a corto y largo plazo produciendo de manera eficiente midiendo su desempeño empresarial en conjunto con todas las áreas determinando el plan estratégico y seleccionando los indicadores para dar seguimiento a dichas actividades que aportan información valiosa de los indicadores de los procesos más importantes para la toma de decisiones.

2.3. Desempeño financiero

El desempeño empresarial amerita la medición de cifras de resultados y financieros del negocio para monitorear uso de recursos y control del plan estratégico. Por esta razón, la organización necesita analizar sus Estados Financieros para poder evaluar su desempeño a nivel financiero, siendo el dinero un recurso limitado, la administración y cuidado del mismo con todas las decisiones de financiamiento e inversión que tiendan hacia la creación de valor determinan el desempeño financiero (Rovayo, 2010). Existen muchas partes interesadas que siempre requieren de información financiera como por ejemplo gerentes, inversionistas, bancos, etc. Los mismos están interesados en temas de alto impacto como lo es la compensación de ejecutivos, precios de mercados, riesgo de mercado, decisiones de inversión, endeudamiento, entre otros. (Chashmi y Fadaee, 2016).

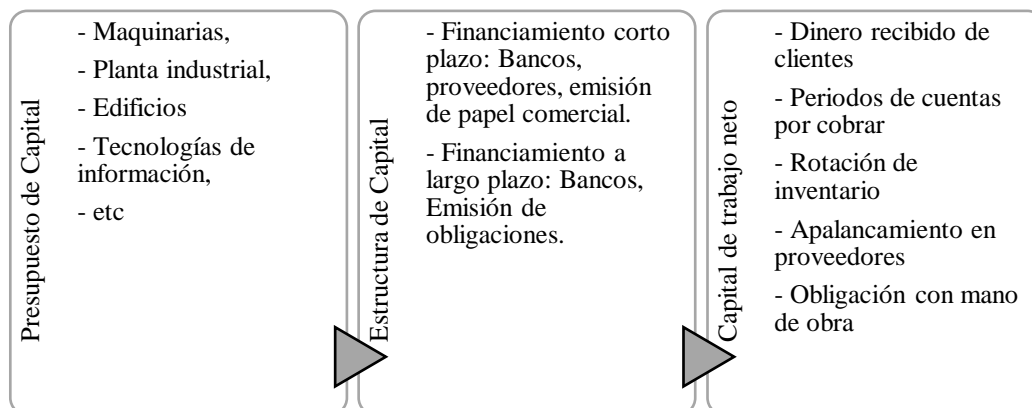
Para evaluar el desempeño financiero se toma en cuenta las cifras financieras consistentes en los Estados Financieros, los cuales también sirven para establecer políticas de control y planeación a nivel estratégico. No obstante, los mismos pueden ser susceptibles a interpretación errónea si no se profundiza y analiza adecuadamente. Por ejemplo, las empresas suelen presentar iliquidez, aun cuando tienen una utilidad neta (García, 1993). Para analizar los negocios a través de las cifras financieras es útil contar con criterios estándares, para ello, Rovayo (2010) en su libro da a conocer que las dificultades de una empresa se deben a problemas económicos y financieros. Los problemas económicos se relacionan con el estado de resultado, refiriéndose a escenarios de pérdida dinero que causan desfinanciamiento.

Por su parte los problemas financieros son originarios del Balance General y pueden ser:

- Operativos, que implican el incremento en las necesidades de fondo operativo debido al aumento en ventas, política de crédito desmedida, cambios en el proceso de fabricación bruscos, aumento en costos de materia prima o materiales, etc;
- Estructurales, los cuales se refieren a una inadecuada combinación de deuda-capital que la empresa usa para financiarse, pago alto de dividendos, inversión en activos desmesurada, etc.

Ross et al., (2009) sugieren pautas que sirven para entender el funcionamiento de la administración financiera con el objetivo de ser eficientes y acertados en elegir estrategias que aporten eficazmente en la empresa, estas estrategias son presentadas en el gráfico n° 5.

Gráfico 5 Principales interrogantes de la administración financiera



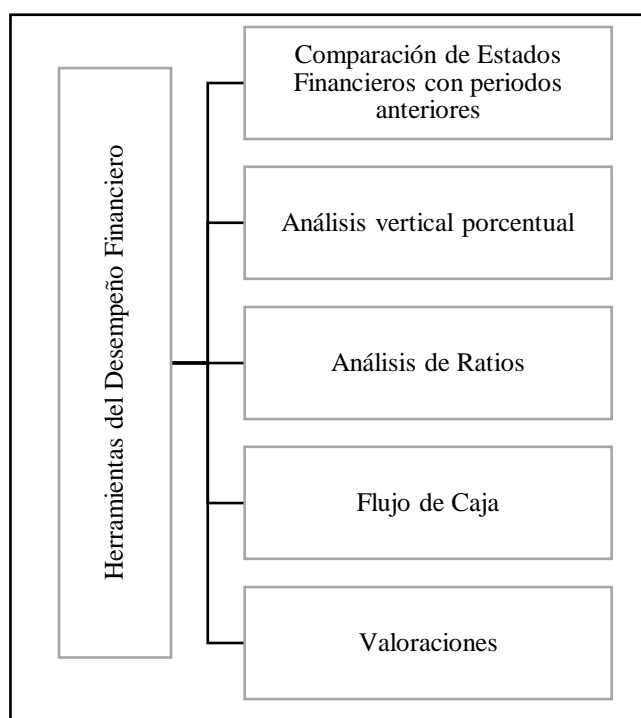
Fuente: (Ross et al., 2009)

En el gráfico n° 5 indica las interrogantes que la administración financiera busca responder y por lo tanto son tema importante para todo administrador financiero al frente de una entidad, la primera pregunta es ¿En qué activos de largo plazo se debe invertir?, esta interrogante hace alusión al presupuesto de capital que implica una serie de análisis desde la estrategia hasta la evaluación de proyectos como tal (García V. , 2014).

La siguiente pregunta que se trata de responder es ¿Cómo se compondrá el financiamiento de la operación de la empresa?, es decir, la estructura de capital que se refiere a los niveles de deuda y capital propio que se usará midiendo el impacto que acarrearán en el valor de la empresa (Okoye et al., 2020). Por último, ¿Cómo se administrarán los flujos de efectivo en el corto plazo? Esta pregunta se refiere al capital de trabajo neto de la empresa que deberá plenamente identificado para no detener la operación, el mismo que está conformado por cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar proveedores (López, 2010).

El monitoreo continuo de estas cuentas, sirven para garantizar el recurso monetario necesario de la operación (Ross et al., 2009). Para monitorear la situación financiera se utilizan diferentes enfoques, ciertos autores muchas veces hacen alusión a indicadores contables para evaluar la situación actual y el desempeño histórico como retorno sobre inversión (ROI), retorno sobre activos (ROA), ganancia por acción, rotación, número de cliente, etc ('Atikah, 2014). Por otro lado, una evaluación del desempeño financiero de una entidad se puede realizar de varias maneras, Nufus et al., (2020) comparte algunas herramientas útiles para el análisis del desempeño financiero ilustradas en el gráfico n°6.

Gráfico 6 Herramientas para el desempeño financiero



Fuente: (Nufus et al., 2020)

En el gráfico n° 6 se puede observar técnicas para poder analizar el desempeño financiero de las empresas. La primera técnica es la comparación de Estados financieros con periodos anteriores específicamente el balance general y estado de resultados, para detectar tendencias en los diferentes rubros. La segunda es el análisis vertical, que consiste en la representación de cada uno de los rubros en porcentajes revelando el peso que tienen sobre el total de activos, en el caso del balance general, y el peso que tienen sobre el total de ingresos, en el caso del Estado de Resultados, la tercera técnica se refiere al análisis de ratios que relacionan de varias maneras diferentes rubros combinando cifras entre estados financieros distintos. Los indicadores son muy populares y su aplicación es útil para el diagnóstico financiero de las empresas (Khrawish et al, 2011). La siguiente técnica es el Flujo de Caja que enseña los movimientos de efectivo, el origen y el uso de los mismos. Su análisis es importante porque sin el monitoreo continuo del dinero se podrían cometer errores ocasionando pérdidas. Por último, la técnica de valoración que sirve para determinar el valor de proyectos futuros así como el valor de una empresa a los ojos de inversionistas (Nufus et al., 2020).

2.4. Modelos de Desempeño Financiero

Esta investigación se parte revisando modelos históricos para obtener referencia de constructos que inciden en la variable de investigación desempeño financiero. A lo largo de la historia varios autores estudiaron el desempeño financiero estimado con diferentes enfoques (García V. , 2014). Antes de la revisión mencionada es importante comprender el término constructo para lo cual citamos “Los constructos o variables latentes son conceptos cuyos significados están planteados de modo no empírico, es decir de un modo tal que por sí solos no permiten identificar en espacio y tiempo específicos lo que se desea definir” (Moreno, 2001, p.1148).

2.4.1. Desempeño Financiero usando la metodología del meta-análisis y el análisis de covarianza (ANCOVA)

Capon et al. (1990) analizaron 320 trabajos de investigación publicados entre 1921 y 1987 relacionados con el tema Desempeño Financiero usando la metodología del meta-análisis y el análisis de covarianza ofreciendo un compendio de los resultados de diversos estudios, además de indicar que este estudio es dividido por varias disciplinas como economía, administración, política de negocios, finanzas, contabilidad, negocios internacionales, sociología y marketing. Los autores incluyeron estudios que relacionaban la variable dependiente desempeño financiero con factores explicativos no financieros. En dichos estudios, los indicadores para medir la variable en investigación son:

- crecimiento y variabilidad de rentabilidad
- valor de mercado
- activos
- flujo de dinero
- ventas
- valores en libros (Capon et al., 1990).

Por otra parte los factores explicativos no financieros incluyen indicadores de procesos de operación entre ellos los ambientales, estratégicos y organizacionales (Capon et al., 1990). A su vez los autores también mencionan que a partir de la revisión en la literatura se encontraron 25 constructos relacionados con desempeño Financiero los cuales se enlistan de en la tabla n° 1.

Tabla 1 Constructos con impacto en el Desempeño Financiero 1990

Constructos con impacto positivo en variable desempeño financiero
<ul style="list-style-type: none">• Concentración industrial• Crecimiento en ventas y activos• Inversión de capital• Publicidad• Participación de mercado• Dispersión geográfica de la producción• Investigación y desarrollo• Escala eficiente mínima de la industria• Calidad de los productos y servicios comerciales• Capacidad de utilización• Barreras de entrada en la industria• Integración vertical hacia atrás y hacia adelante• Responsabilidad social de la empresa• Variabilidad de la empresa en el rendimiento
Constructos con impacto negativo en variable desempeño financiero
<ul style="list-style-type: none">• Deuda• Importación• Diversificación• Exportación

Fuente: (Capon et al., 1990)

Capon et al. (1990) también indican que como resultado de la metodología ANCOVA se formaron 8 grupos por cada variable explicativa las cuales fueron:

- concentración de la industria
- participación de mercado
- crecimiento
- publicidad
- investigación y desarrollo (R&D)
- tamaño
- intensidad de inversión de capital.

Como requisito del modelo, las variables explicativas y de desempeño fueron establecidas en términos de porcentajes. Los autores resumieron las variables explicativas con significativo impacto en el desempeño financiero, en tres grandes marcos los cuales son ambiente, estrategia y organización.

Tabla 2 Resumen de variables explicativas del desempeño financiero

Desempeño Financiero (Ganancia, Crecimiento, Reducción de variabilidad)		
<p style="text-align: center;">Estrategia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento - Inversión de Capital - Publicidad - Participación de mercado - Investigación y Desarrollo - Deuda - Diversificación - Calidad de bienes y servicios - Integración Vertical - Responsabilidad Social Empresarial 	<p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad - Utilización - Jerarquía - Trabajo en equipo - Sistema de incentivos 	<p style="text-align: center;">Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concentración - Crecimiento - Inversión de capital - Tamaño - Publicidad - Importaciones - Escala eficiente mínima - Dispersión geográfica de producción - Barreras de entrada - Exportación - Economía de escala

Fuente: (Capon et al., 1990)

2.4.2. Estudio de determinantes de la Rentabilidad en las compañías vinícolas

Otra investigación que establece factores del desempeño financiero es el realizado por Castillo y García quienes en su investigación brindaron un enfoque integral sobre la situación de las compañías vinícolas analizando qué recursos y destrezas determinan mayores indicadores de rentabilidad. Establecieron un modelo de corte transversal para estudiar el efecto en la rentabilidad de variables como la estructura de la propiedad, los activos físicos, la estructura financiera, el ámbito de negocio, la ventaja competitiva y la antigüedad. Algunas variables que presentaban características diversas y complejas fueron sometidas a un análisis factorial para obtener componentes ponderados potencialmente explicativos, luego, concluyeron indicando que la fórmula societaria capitalista tiene más posibilidades de aumentar su rentabilidad que las sociedades cooperativas (Castillo y García, 2013)..

Otro rasgo hallado, es que dentro de las sociedades capitalistas las que disponen de un mayor número de accionistas y por lo tanto mayor reparto del control de la empresa también presentan mejores indicadores de desempeño. También, que la relación rentabilidad-estructura de la propiedad no se relacionan directamente, sino que más bien viene marcada por su comportamiento, sus estrategias y habilidades. De igual modo una empresa con estructura financiera basada en capacidad de pago a largo plazo que genere recursos propios y disponga de liquidez en el corto plazo, aumenta sus posibilidades de tener éxito. En la muestra, las empresas pequeñas y medianas reflejaron tener una estructura de capital basada en recursos propios que ayudaron en su desempeño. La dificultad de financiar el activo circulante debido al uso del dinero en activo inmovilizado golpea negativamente en la rentabilidad. Igualmente, la ventaja competitiva guarda relación inversa con la rentabilidad, es decir, a mayor proporción de ventas al granel con precios bajos se disminuye drásticamente la rentabilidad (Castillo y García, 2013).

2.4.3. Estudio de variables no financieras y su efecto en el desempeño financiero

La investigación realizada por Mejía et al., (2018) expone que la situación actual del mercado financiero va mucho más allá que únicamente la información financiera, los objetivos de sostenibilidad obligan a conocer la situación financiera y no financiera de los negocios, como medio para transparentar los procesos que se aplican e impulsar una buena reputación en la sociedad. Ferrero (2013) señala que “La estrategia sostenible ayuda a la creación de imagen y reputación favorable ante los inversionistas, consumidores y agentes del mercado general, por consiguiente, repercute en los niveles de rentabilidad corporativa”.

Es por esto que se da importancia a la hipótesis de que los índices financieros no son suficientes, y necesitan contar con todos los aspectos que también se pueden aportar valor a la medición. Es necesario recalcar que este modelo utilizó datos de panel Q de Tobin, a través de un ejercicio aplicado a una muestra de 30 empresas colombianas, con el fin claro y definitivo de identificar las posiciones teóricas de la relación existente entre los reportes de sostenibilidad y el desempeño financiero de las empresas. En la tabla 3 muestra las variables que usaron en el modelo y en las cuales se identificaron los efectos con la variable dependiente tomando en cuenta la temporalidad y estructura. A partir de la base de la información encontrada en los reportes de sostenibilidad se realizó un análisis de regresión para identificar cuáles son las variables que afectan de forma positiva, negativa o no significativa el desempeño financiero de las mismas (Mejía et al., 2018).

Tabla 3 Variables que inciden en el desempeño financiero y relación esperada

Variable	Medición	Efecto esperado	Autor
Igualdad	Porcentaje de mujeres que trabajan en la compañía	Positivo	Godoy y Mladinic (2019) Pérez (2001)
Aseguramiento del reporte	0= no está asegurado. 1= está asegurado.	Positivo	García, Zamora y Ruiz (2009)
Cantidad de miembros independientes	Cantidad de miembros independientes en la junta directiva.	Positivo	Acero y Alcalde (2012).
Indicadores ambientales	Cantidad de indicadores	Positivos diferente de cero	Moneva y Ortas (2009)
Edad de la organización	Número de años en funcionamiento.	Diferente de cero.	Choi (1999)
Tamaño	Logaritmo natural del activo total.	Positivo	Preston y O'Bannon (1997)
Nivel de endeudamiento	Pasivos totales/activos totales	Diferente de cero	Cuervo y Rivero(1986).

Fuente: (Mejía et al., 2018)

Los indicadores empleados en el modelo fueron igualdad, aseguramiento del reporte, cantidad de miembros independientes, indicadores ambientales, edad de la organización, tamaño, nivel de endeudamiento y por lo que se refiere al efecto que cada uno presenta en el desempeño financiero según el modelo Q de Tobin, los indicadores ambientales reflejan mayor correlación positiva. Se observó una correlación negativa en la variable antigüedad, lo que significa que no en todos los casos la rentabilidad aumenta a la par con el número de años, mientras que, la cantidad de indicadores ambientales presentaron un efecto positivo con el desempeño financiero por cuanto las empresas tiendan a ser más responsables con el ambiente y lo presenten entre sus objetivos de sostenibilidad obteniendo un mejor desempeño financiero (Mejía et al., 2018).

En lo referente a la antigüedad, mientras más años tenga una empresa menor es su correlación con el desempeño financiero. No obstante los indicadores cantidad de mujeres, aseguramiento de los reportes, miembros de la junta de endeudamiento y de la junta directiva carecen de capacidad para dar explicación al desempeño financiero, pero no se concluye que haya un efecto positivo o negativo ya que no presentó un nivel de confianza significativo estadísticamente hablando (Mejía et al., 2018).

2.4.4. Determinantes financieros en el mercado de seguros Rumano

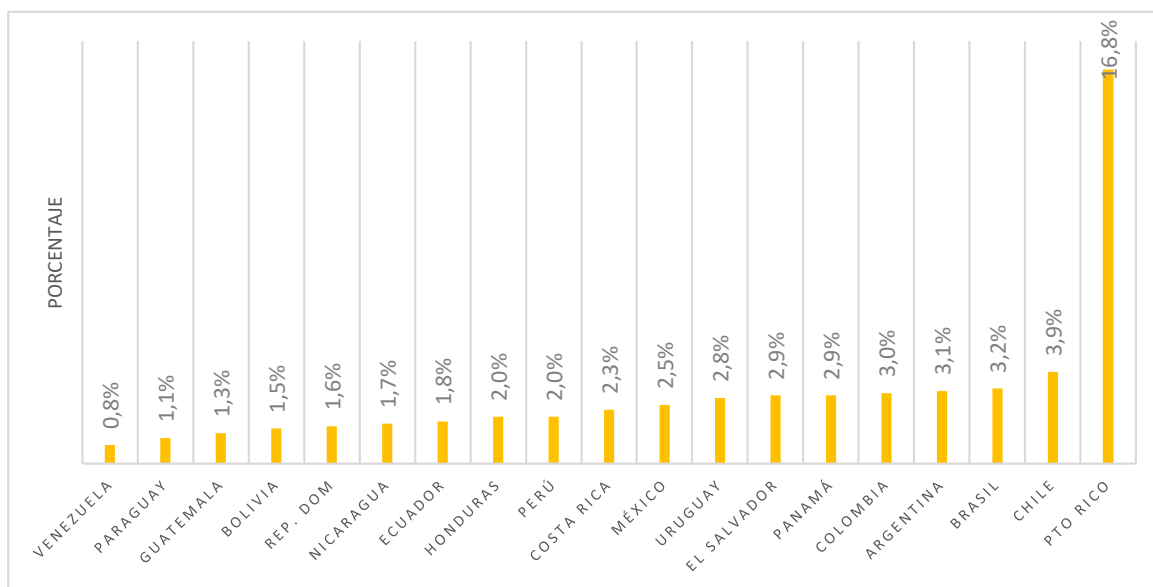
Burca y Batrinca (2014) realizaron un estudio de los factores determinantes que inciden en el desempeño financiero de empresas aseguradoras en Rumania, considerando las cifras financieras de 35 compañías aseguradoras bajo la metodología datos de panel de efectos fijos y efectos aleatorios. Los autores lograron determinar la relación estadística de los factores que inciden en el desempeño financiero, los cuales son:

- Apalancamiento financiero de seguros (Insurance Financial Leverage), calculado como las reservas técnicas netas sobre capital, que refleja el potencial impacto de las pérdidas por déficit de capital en un evento de pérdida. Concluyeron que este indicador mostró una relación negativa con el desempeño financiero.
- Tamaño de la empresa, calculado como el logaritmo de los activos totales, mostrando una relación positiva con el desempeño financiero argumentando que una empresa con mayores recursos, mejores sistemas informáticos y administración profesionalizada rinde más que una empresa que no cuenta con el mismo tamaño de activos y recursos.
- Crecimiento de las primas emitidas brutas, medidas con el crecimiento de las primas contractuales emitidas durante el periodo y la participación de mercado, este indicador mostró una relación negativa con el desempeño financiero debido a que a mayor crecimiento de contratos, el riesgo de siniestros también aumenta y se requiere de mayor solvencia de capital.
- Riesgo de contratos emitidos, medido con el ratio tasa de pérdida (loss rate) el cuál relaciona los siniestros incurridos más ajustes de gastos sobre primas ganadas del periodo, este indicador mostró una relación negativa con el desempeño financiero y también refleja la eficiencia en la actividad aseguradora.
- Retención de riesgo, calculado como primas netas emitidas sobre primas emitidas brutas, mostró una relación positiva con el desempeño financiero, indicando la porción de la prima retenida por la aseguradora, y lo que fue cedido al reasegurador.
- Margen de solvencia, calculado como los activos netos sobre primas emitidas contratadas, mostró una relación positiva, y los autores afirman que este indicador refleja la estabilidad financiera de la empresa al cubrir con los activos las primas firmadas con los clientes (Burca y Batrinca, 2014)

2.5. Conocimiento del negocio de seguros generales

En el Ecuador el sector de seguros representa el 1.8% del producto interno bruto. Las aseguradoras en operación activa han decrecido pasando de 36 entidades en el año 2015 a 30 entidades en el año 2020. El impacto social que representan las aseguradoras en el país es significativo siendo que en el año 2020, el sector de seguros generó 4554 empleos entre los cuales, 2578 fueron mujeres y 1976 fueron hombres (Sánchez et al., 2020).

Gráfico 7 Índice de Penetración América Latina

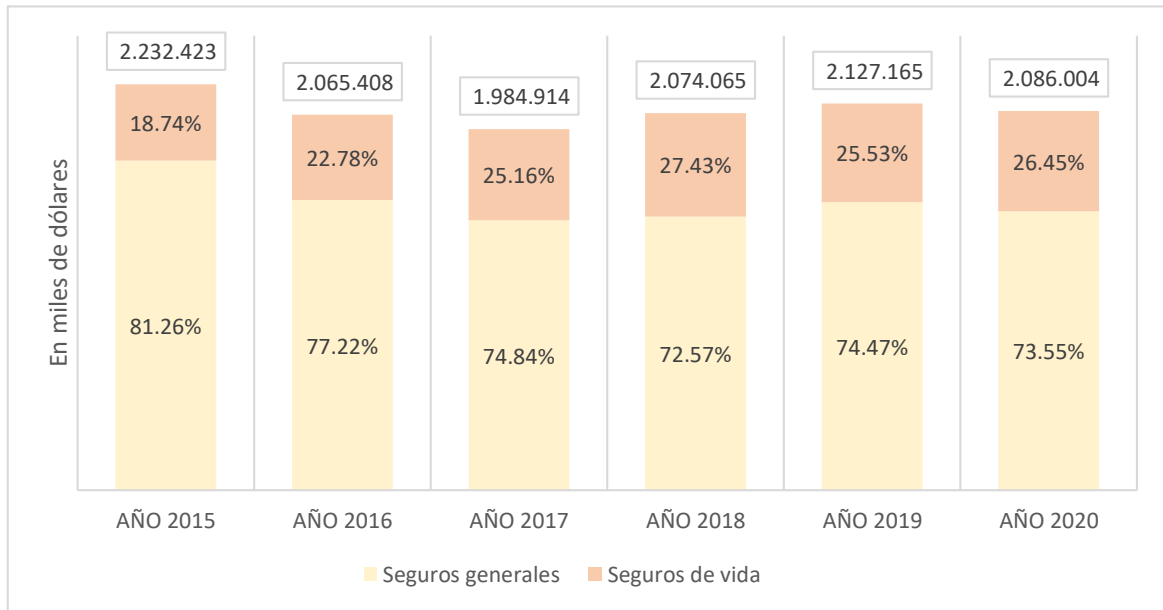


Fuente: (MAPFRE Economics, 2021)

En el gráfico 7 se expone el índice de penetración compuesto por las primas emitidas sobre el PIB de cada país. Este índice señala el nivel porcentual que representan las primas emitidas en relación al producto interno bruto total de una economía, mostrando así lo desarrollado del sector. Se puede observar que Puerto Rico ocupa el primer lugar con 16.8%, lo cual se debe básicamente a que las primas en este país involucran los seguros de salud de las personas con menos recursos, que están a cargo por las aseguradoras y cubiertos por el estado (Romero & Viteri, 2021).

En el top cinco se encuentra, Chile con 3.9%, seguido por Brasil con 3.2%, Argentina con 3.1% y Colombia con 3.0%. Ecuador presenta un índice de 1.8% lo cual es relativamente bajo en comparación a los otros países de la región, esto da a conocer que las aseguradoras tienen aún mucho terreno por recorrer prometiendo un futuro alentador para las empresas existentes (MAPFRE Economics, 2021).

Gráfico 8 Evolución de las primas emitidas aseguradoras del Ecuador



Fuente: Elaboración propia con datos de Superintendencia de Compañías del Ecuador

En el gráfico n°8 se observa que el año 2020 las primas emitidas fueron de 2084 millones de dólares disminuyendo en un 1.97% en relación al año 2019 y en un 6.58% en relación al 2015 causado básicamente por la presencia de la pandemia COVID-19. En el gráfico se observa también como están compuestas las primas emitidas entre seguros generales y seguros de vida, podemos ver que seguros generales representa en promedio el 75.65% del total de primas emitidas (*MAPFRE Economics, 2021*).

En Ecuador existen 38 ramos de seguros entre vida y no vida siendo el 60% de las primas netas emitidas compuestas por tres ramos de seguros generales los cuales son seguro médico, de vehículos, accidentes personales; y dos de seguros de vida, los cuales son vida colectiva contra incendio y líneas aliadas. En la tabla n° 4 se expone el nivel de participación de cada ramo en el año 2020. Sin embargo, los ramos con mayor siniestros medidos por la tasa de siniestralidad al 2020 son aviación 104.01%, incendios-líneas aliadas 92.99% y vida colectiva 70.55% (Sánchez et al., 2020).

Tabla 4 Principales Ramos de Seguros del Ecuador

Código	Ramo de seguro	%Participación
2	Vida Colectiva	23.77%
7	Vehículos	19.87%
5	Incendio y líneas aliadas	11.92%
4	Accidentes personales	4.25%
8	Transporte	3.16%
	Otros ramos	37.03%
Total		100.00%

Fuente: (Romero & Viteri, 2021)

El sector de seguros contribuyó significativamente con la economía ecuatoriana en los estragos del COVID-19 cubriendo aproximadamente 150 millones de indemnizaciones causadas por la pandemia. Sin embargo, la crisis sanitaria también ha sido un duro golpe para el sector por el aumento de los casos de fallecimiento de los afiliados y la disminución de ingresos de las familias por el cierre de empleos (*Romero & Viteri, 2021*).

Para superar las aseguradoras analizaron y aplicaron estrategias financieras con las reservas técnicas, trabajaron en conjunto con reaseguradoras, gestionaron capital requerido aproximándose al nivel óptimo, otorgaron facilidades de pago a clientes, e innovadoras propuestas de seguros. De igual forma la reducción del índice de morosidad contribuyó al sostenimiento de las empresas (*El Universo, 2021*).

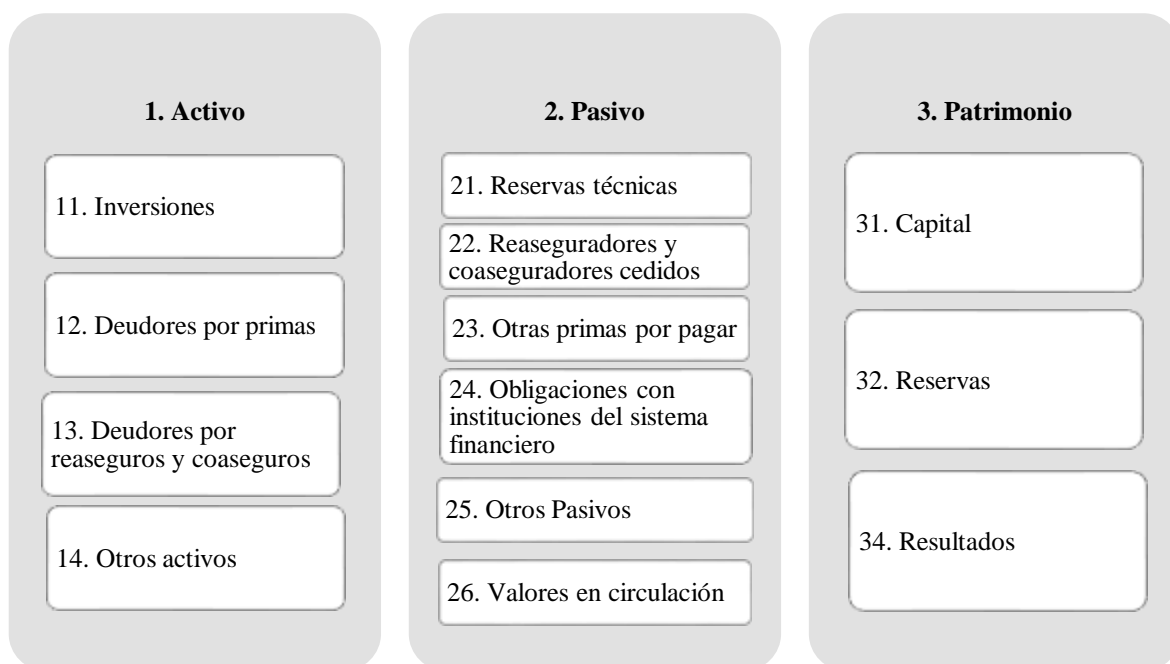
El mercado de seguros se ha transformado a raíz de la pandemia, puesto que muchas personas están dando peso tanto al seguro de su patrimonio como a la salud y vida de sus familiares, en otras palabras. Es así como las aseguradoras están innovando productos para satisfacer la demanda. Al finalizar el 2021, el panorama de seguros cambia nuevamente como resultado de la fusión Seguros Equinoccial con Equivida convirtiéndose la aseguradora más grande del país y la desaparición de Seguros Sucre por decreto N°82 del 15 de junio repartiendo la totalidad de su cartera entre el resto de las aseguradoras (*El Universo, 2021*).

2.6. Contabilidad de empresas de seguros

Para comprender el desempeño financiero de las empresas de seguros, se debe estudiar las particularidades de su contabilidad según la ley de seguros y normativas de la superintendencia de bancos (Massari et al., 2014). En este apartado se abarca de forma breve los principales componentes de los estados financieros que reportan las empresas de seguro del Ecuador. Las aseguradoras son definidas como entidades que se encargan de cubrir el riesgo por pérdida o deterioro de bienes o patrimonios de las personas y empresas públicas como privadas (Sánchez, 2016). En Ecuador, según el Art. 3 De la Ley de Seguros (2014) las aseguradoras se clasifican en ramos de seguros de vida y generales. Los seguros generales comprenden cobertura de riesgos por afecciones, pérdidas o daños de bienes o patrimonio y los riesgos de fianza o garantías.

Por otro lado, los seguros de vida pueden ser individuales o colectivos y comprenden riesgos contra fallecimiento incluyendo rentas vitalicias, jubilación, educación. Las entidades aseguradoras deben cumplir con la entrega de informes denominados como Estado de Situación financiera, Estado de Resultados, Estado de cambios de patrimonio y el Estado de Flujo de Efectivo (Rovayo, 2010). Sin embargo, estos informes presentan particularidades propias del negocio. Es así que a continuación se presentan los principales elementos y cuentas de los estados financieros.

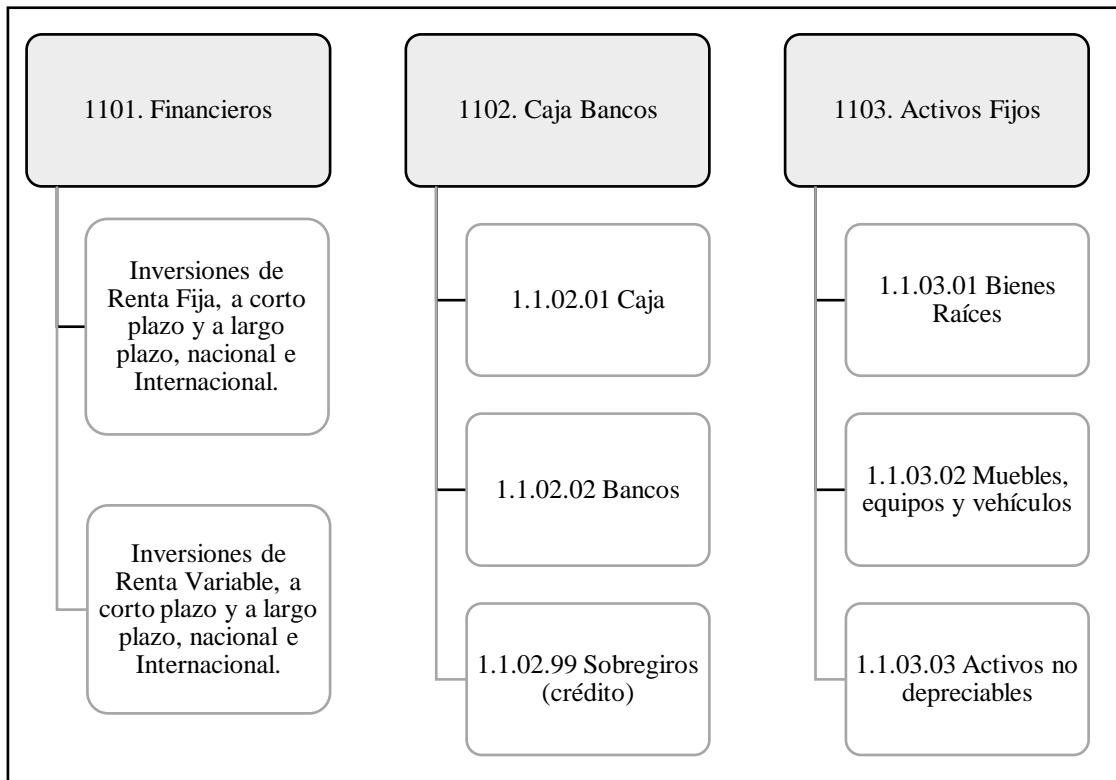
Gráfico 9 Elementos principales del Estado de Situación Financiera de Empresas de Seguros



Fuente: (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2014)

En el gráfico n°9 se observan los principales elementos que conforman el Estado de Situación Financiera y se refleja que en las cuentas del activo constan cuentas de inversiones de todo tipo con naturaleza deudora cuyo registro se hace al costo de adquisición (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2014). De igual manera se aprecian las cuentas de pasivo y patrimonio ofreciendo visualmente cuentas propias del negocio de seguros.

Gráfico 10 Cuenta de Activos de inversiones de empresas de seguros

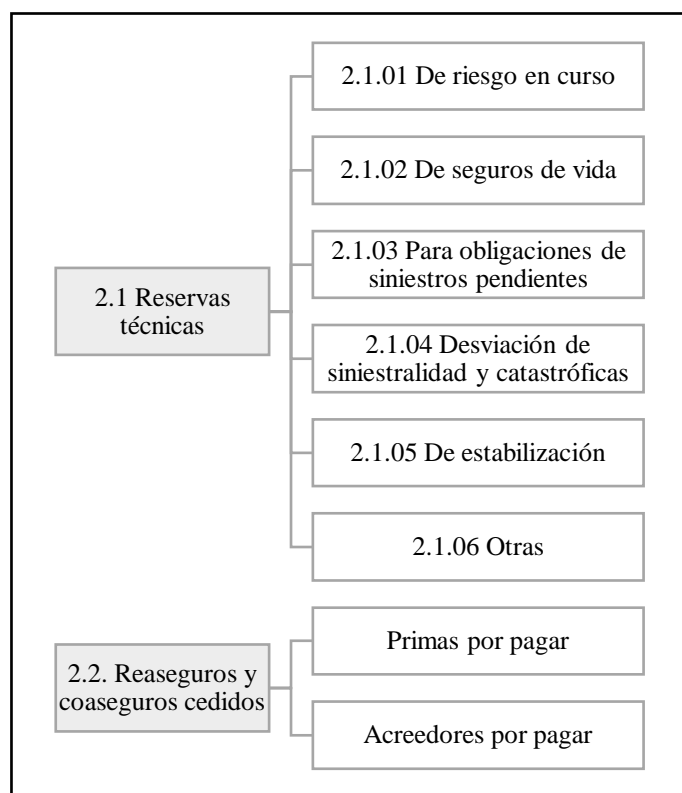


Fuente: (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2014)

En el gráfico n°10 se puede observar la subclasificación de las cuentas de activo de inversión las cuales encierran inversiones financieras, efectivo disponible y activo fijo. Las inversiones financieras son básicamente dinero colocado en títulos de renta fija y variable que incluyen bonos del estado, de instituciones del sistema financiero, de instituciones no financieras, acciones y cuotas de fondos de inversión y fideicomisos (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2014). El Art. 23 de la ley de General de Seguros obliga a las entidades aseguradoras a invertir el 60% del dinero que tienen de reservas, en portafolio de inversión diversificado entre renta fija y variable, nacional e internacional sin sobrepasar el límite del 10% en instituciones bancarias.

Las inversiones Caja - Bancos representan los fondos de dinero mantenidos en las cuentas corrientes en los distintos bancos nacionales e internacionales, las mismas que deberán contar con auxiliares detallando estrictamente el saldo de dinero disponible. Las inversiones en Activos Fijos se refieren a inversiones de capital como bienes raíces, muebles y equipos de oficina, vehículos y activos no depreciables. Los Activos fijos se registran al costo de adquisición, cada rubro cuenta con auxiliares con mayor detalle además de su depreciación correspondiente (Ley General de Seguros, 2014). Regresando al gráfico n°9 se puede observar en la columna de Activo a los deudores por primas que se refieren a las cuentas por cobrar de la aseguradora por los contratos de seguros vendidos a crédito. Estas cuentas se complementarán con auxiliares detallando vencimientos y provisiones por contrato. Los activos deudores por reaseguros y coaseguros se refieren al registro de las cuentas por cobrar que tiene la aseguradora por los contratos de reaseguros y coaseguros vendidos a crédito. Otros Activos se refieren a impuestos, derechos y otros impuestos no clasificados en los rubros de arriba (Bloomer , 2004) Los Pasivos de las aseguradoras presentan una subclasificación de obligaciones las cuales se ilustran en el gráfico n°11.

Gráfico 11 Cuentas de reservas por pagar de empresas de seguros

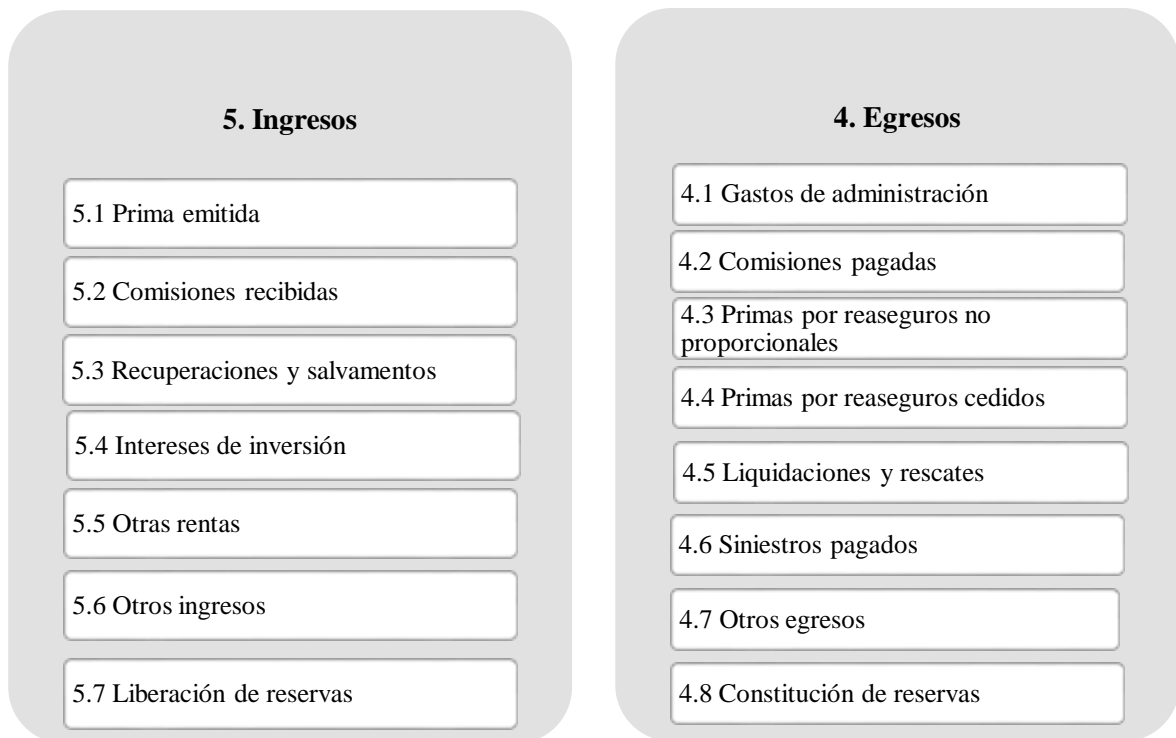


Fuente: (Ley General de Seguros, 2014)

La superintendencia de compañía del Ecuador obliga a las aseguradoras a cumplir con este mandato para certificar la minimización de probabilidad de incumplimiento y respuesta al cubrimiento de los riesgos según lo contratado. Para esta labor se solicitan servicios profesionales de analistas actuariales calificados los cuales realizan las estimaciones con criterios razonables (Actuaria Asesoramiento Estratégico, 2021). En el gráfico n°11 se observan las reservas técnicas que las aseguradoras realizar y según su categoría específica cumplen determinadas funciones:

- La reserva de riesgo en curso que sirve para contar con el dinero listo para la devolución en caso de que la relación con el asegurado termine antes de la fecha final del contrato. Se toma en cuenta el dinero no devengado según el tiempo transcurrido (Slim y Mansouri, 2015)
- La reserva matemática es el valor que proviene de un estudio actuarial con principios generalmente aceptados en seguros. Estos cálculos deberán ser realizados por actuarios externos quienes presentarán un informe donde constará detalle de la metodología empleada. Esta reserva se aplica en seguros de vida, salud, invalidez y accidentes, con plazos mayores a un año (Andreeva, 2021).
- La reserva de seguros de vida provisiona va de la mano con la reserva matemática y es el monto que se destina para cubrir riesgos de vida según contrato usando cálculos actuariales, tasas de intereses técnicos y tabla de mortalidad autorizadas por la superintendencia (Hasriati et al., 2020)
- Las reservas para obligaciones de siniestros pendientes hacen referencia a las provisiones para cubrir siniestros reportados y no reportados con todos sus intereses, reclamaciones y gastos legales asociados, estas reservas deberán coincidir en la medida de lo posible con lo efectivamente pagado puesto que será sujeto a sanciones por parte de la superintendencia en caso de variar de manera excesiva y reiterada (Andreeva, 2021).
- La reserva de desviación de siniestralidad y catastrófica es la provisión que sirve para cubrir ramos con riesgos altamente volátiles, cíclicos, inciertos y catastróficos propios de la naturaleza. Consiste en destinar el 30% de los recursos liberados de la reserva de riesgo en curso-prima no devengados. Será acumulativa hasta alcanzar el 20% del total de pérdida esperada en caso de ocurrir un evento infortunado (Alvarez y Coll, 2012).
- Las reservas correspondientes a los ramos de reaseguros y coaseguros se desglosan en otras cuentas especificadas por este grupo (Andreeva, 2021).

Gráfico 12 Cuentas del estado de resultados de una empresa de seguros



Fuente: (Ley General de Seguros, 2014)

En el gráfico n°12 se observan los principales rubros del estado de resultados que son ingresos y egresos. Con respecto a la cuenta de ingresos, las primas emitidas pueden provenir de seguros directos, reaseguros y coaseguros aceptados. A su vez, los seguros directos pueden ser de vida individual, colectiva y generales por ramo. Así también, los reaseguros se subdividen en nacionales y extranjeros. (Ley General de Seguros, 2014). Similarmente las recuperaciones y salvamentos se refieren a la gestión que realicen las aseguradoras una vez que se reporten los siniestros, con el objetivo de minimizar daños y rescatar objetos que estén poco afectados. Esta misma subclasificación también la presentan las cuentas de comisiones recibidas. La recuperación se refiere a la diligencia realizada para arreglar un objeto dañado y su respectiva devolución hacia el asegurado (Derbali y Lamouchi, 2021). Por otro lado, salvamento es cuando se arregla un objeto dañado cuyo valor ha sido totalmente indemnizado al cliente, siendo vendido al mercado por medio de una empresa de salvamentos, y cuyo rescate en dólares constituye un ingreso para la aseguradora deduciendo los costos respectivos por el remate (Derbali y Lamouchi, 2021). Por esto se entiende que, ante un siniestro el tiempo de respuesta tanto de la empresa de seguros como de la empresa de salvamentos repercuten en el logro de menores pérdidas.

Las cuentas de intereses de inversión constituyen cuentas de ingresos relacionadas con los activos de inversión presentados en el balance general colocados en portafolios de inversión nacional e internacional, de renta fija y variable, de corto plazo o largo plazo. Estos rendimientos formarán parte de las ganancias de operación de la empresa aseguradora. También se enlistan las cuentas denominadas otras rentas, integrados básicamente por intereses no financieros ni bursátiles, provenientes de préstamos sobre pólizas de vida, obligaciones, etc. La cuenta de otros ingresos se refiere a ingresos no operacionales como lo es la venta de un activo fijo, ganancia por diferencia cambiaria, pérdidas administrativas recuperadas, sorteos, entre otros (TIX.COM , 2018).

El rubro ingresos por liberación de reservas son cuentas que están relacionadas con los pasivos de reservas técnicas presentados en el balance general, cada cuenta presenta una subclasificación relacionada directamente con cada clasificación de las reservas. Esto se da como consecuencia del cumplimiento de los plazos y condiciones en los contratos que cada reserva técnica amerita, y por consiguiente el dinero liberado formará parte de las ganancias de la empresa (Derbali y Lamouchi, 2021).

Por último, se observa el rubro de los egresos del estado de resultados presentando primeramente a los gastos administrativos donde constan los sueldos y beneficios sociales de los empleados así como de los honorarios profesionales, luego, el rubro de comisiones pagadas por seguros cedidos que por lo general corresponde al costo de producir nuevas primas ya que sin la fuerza de ventas, no se generaría ingreso, así también se presenta el gasto en reaseguradores, también se revelan los pagos de siniestros que constituyen la cuenta del riesgo convertido en gasto asumido por la aseguradora. Al final se aprecian los gastos por la constitución de reservas y liquidaciones y rescates (Ley General de Seguros, 2014).

2.7. Medición del desempeño financiero en empresas de seguros

Las empresas de seguros presentan indicadores financieros particulares propios a su naturaleza económica. Citaremos aquellos que se presentan como los usados de manera oficial por organismos reguladores del Ecuador y que están compuestos con el objetivo de dar a conocer el desempeño financiero de las empresas de seguro ecuatorianas:

2.7.1. Índice de Liquidez

El índice de liquidez comprende la cantidad de recursos líquidos respecto a las obligaciones a corto plazo, sus cifras provienen del activo y el pasivo corrientes respectivamente. (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2019). Este indicador es similar a la razón de liquidez que se aplica de manera general en finanzas corporativas. Su misión es la de reflejar la cobertura de los activos convertibles en efectivo sobre las obligaciones inmediatas y probar así que la entidad tiene recursos para responder pasivos de corto plazo (Zhang y Lee, 2021).

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

2.7.2. Índice de seguridad

El índice de seguridad relaciona los activos más líquidos y a largo plazo, respecto a los pasivos de mayor exigibilidad a largo plazo, es decir, mide cuánto de las primas netas recibidas se han cedido vía reaseguro (Chen y Wong, 2004). La finalidad es indicar si las aseguradoras tienen los recursos para cumplir sus compromisos a mediano/largo plazo. Si el indicador es mayor a 1 refleja buen estado de liquidez (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2019).

$$\text{Índice de seguridad} = \frac{(\text{Activos corrientes} + \text{Bienes raíces})}{(\text{Pasivos corrientes} + \text{Oblig. financieras LP} + \text{Oblig. en circulación LP} + \text{Primas anticipadas})}$$

2.7.3. Necesidades operativas de fondo y Fondo de maniobra

Las necesidades operativas de fondos son los activos necesarios para la operación del negocio disminuido el pasivo sin costo y espontáneo derivado del giro del negocio. Entre los activos necesarios se toman en cuenta Caja, cuentas por cobrar clientes, inventarios, y entre los pasivos espontáneos se cuentan proveedores (Rovayo, 2010). Sin embargo, en una empresa de seguros, la partida de inventarios no existe al ser su negocio principalmente de servicios, y adicionalmente, se cuentan con cuentas de inversiones bursátiles que son significativas (Ayala & Campoverde, 2017). Por ello los componentes de las Necesidades Operativas de Fondos de una empresa de seguros son:

Tabla 5 Componentes Necesidades Operativas de fondos

Necesidades Operativas de Fondos	
(+)	Cuenta por cobrar
(+)	Inversiones a corto plazo
(+)	Equivalentes de efectivo
(-)	Pago de proveedores
(-)	Pago de impuestos
(-)	Pago de remuneraciones y beneficios sociales
(-)	Pago de dividendos de accionistas
(=)	Necesidades Operativas de Fondos

Fuente: (Ramos, Huacchillo, y La Chira, 2020)

El Fondo de maniobra es el recurso de dinero que ayuda a financiar las necesidades operativas de fondos. Básicamente está compuesto por los recursos propios más la deuda a largo plazo una vez disminuido los Activos Fijos. Si los Fondos de maniobra cubren totalmente las NOF, la empresa tendrá excedente de efectivo, por el contrario, si los fondos de maniobra son menores que las NOF, la empresa requerirá financiamiento bancario a corto plazo (Ramos et al., 2020).

$$FM = \text{Deuda a largo plazo} + \text{Recursos propios} - \text{Activo Fijo}$$

2.7.4. Ratio de gasto de administración

La ratio gasto de administración muestra el porcentaje de participación de los gastos de administración sobre los ingresos por prima neta emitida de la empresa aseguradora, indicando el nivel de absorción que tienen en los ingresos proporcional a los gastos de administración (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2019). Siendo que los gastos de administración están compuestos de todo lo que se incurre para que la empresa lleve a cabo su operación con gastos como: sueldos del personal administrativo, costo de transporte de ventas, permisos de funcionamiento, etc. Este indicador muestra el peso que tienen los rubros de gastos de operación en los ingresos de la aseguradora permitiendo evaluar el desempeño de la empresa contra un periodo anterior y compararlo con la competencia.

$$\text{Ratio gasto de administración} = \frac{(\text{Gasto de administración} - \text{Participación de utilidades})}{(\text{Prima neta emitida})}$$

2.7.5. Ratio de gasto de producción

La ratio gasto de producción refleja las comisiones pagadas a los asesores productores de seguros por la intermediación de sus operaciones. En otras palabras, es el porcentaje del costo neto de suscribir negocios por medio de intermediarios sobre la prima neta emitida (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2019). Este indicador muestra la particularidad del negocio asegurador puesto que toma a consideración el costo de comisiones pagadas a intermediarios quienes se los puede definir como “agentes que pueden ser personas naturales o jurídicas que a nombre de una o varias empresas de seguros o de salud integral prepagada autorizadas se dedican a gestionar y obtener contratos de seguros” (Norma Ejercicio de Actividades de Asesores productores de Seguros, 2019). Este indicador refleja la estrategia en ventas de las aseguradoras y es susceptible a comparación entre otras empresas del sector asegurador.

$$\text{Ratio gasto de producción} = \frac{(\text{comisiones pagadas} - \text{Otras comisiones})}{(\text{Prima neta emitida} - \text{prima de coaseguros cedidos})}$$

2.7.6. Rotación de Activos

La Rotación de Activos por otro lado, mide la eficiencia de los activos para generar ventas en la empresa (Siti et al., 2019). Mientras la ratio es más alto, más eficiente es la empresa, esta ratio sirve para comparar la eficiencia entre empresas del mismo sector, sin embargo, no sirve para comparar entre empresas pertenecientes a industrias diferentes.

$$\text{Rotación de Activos} = \frac{\text{Ventas totales}}{\text{Total de Activos promedio}}$$

2.7.7. Razón deuda total

La razón deuda total refleja el nivel de endeudamiento total que tiene la empresa para adquirir sus activos. Involucra las deudas de manera integral incluyendo los vencimientos de todos los acreedores. Sin embargo, en las empresas de seguros, los pasivos también incluyen reservas técnicas propias del giro del negocio que deben ser excluidas para obtener el pasivo neto. (Daryanto et al., 2018).

$$\text{Razón deuda total} = \frac{\text{Pasivos totales} - \text{Reservas técnicas}}{\text{Activos Totales}}$$

2.7.8. Razón deuda capital

La razón Deuda Capital, mide el nivel de financiamiento oneroso de la empresa, es decir todas las deudas que gravan interés en el tiempo. El conocimiento de este indicador servirá para identificar la estructura de capital de la empresa la cual da indicios de la cantidad de dinero propio invertido por parte de los accionistas y la cantidad que se ha obtenido mediante préstamo bancario (Kaur y Gupta, 2021). Mientras más elevado sea el indicador, más endeudamiento presenta la empresa.

$$\text{Razón deuda capital} = \frac{\text{Deuda Onerosa}}{\text{Patrimonio total}}$$

2.7.9. Reservas técnicas / Primas netas retenidas

Para poder atender las contingencias y obligaciones contractuales inherentes a su actividad, las empresas de seguros deben registrar continuamente las reservas técnicas de acuerdo con lo establecido en la ley y su reglamento (Junta Bancaria del Ecuador, 2010). El objetivo principal de las aseguradoras es proveer seguridad en el mercado ante los riesgos para lo cual se deben cumplir con requisitos de capital y reservas (Hudakova & Adamko, 2016), este rubro se analizará como representación de las primas netas retenidas (Fenella, 2002).

$$\text{Ratio reservas técnicas} = \frac{\text{Reservas técnicas}}{\text{Primas netas retenidas}}$$

2.7.10. Reservas técnicas / Patrimonio promedio

La ratio reservas técnicas a capital evalúa el tamaño de reservas de la compañía en relación con su capital, es decir cuanto deterioro en reservas puede la empresa afrontar según su capital (Arterton, et al., 1993).

$$\text{Reserva técnica a patrimonio} = \frac{\text{Reservas técnicas}}{\text{Patrimonio promedio}}$$

2.7.11. Tasa de siniestralidad bruta o tasa de pérdida

La tasa de siniestralidad bruta relaciona dos elementos provenientes de los estados financieros, los costos de siniestros y la prima neta retenida devengada. La interpretación sería que por cada USD 1 de ingreso neto retenido devengado, se destina para atender los costos de siniestros x centavos o dólares según sea el caso (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2019). Este indicador permite observar la prevención que tiene la empresa aseguradora hacia los riesgos por siniestros, lo cual es lo más inherente al negocio.

$$\text{Tasa de siniestralidad bruta} = \frac{\text{Costos de los siniestros}}{\text{Prima neta retenida devengada}}$$

En la tabla n°6 se ilustra los componentes del costo de siniestralidad, el cual es igual a siniestros pagados menos las recuperaciones y salvamentos que se realicen. Por su parte la prima neta retenida devengada representa el ingreso neto que tiene la empresa luego de las respectivas deducciones y ajustes en positivo que se dan por diversos factores.

Tabla 6 Componentes del costo de siniestralidad

Costo de los siniestros = Cuenta 46 Siniestros Pagados (-) Cuenta 53 Recuperaciones y salvamentos de siniestros (+) Cuenta 4803 Para siniestros pendientes (-) Cuenta 5703 De siniestros Pendientes
Prima neta retenida devengada = Cuenta 51 Prima emitida (+) Cuenta 5701 De riesgo en curso (+) Cuenta 5702 De seguros de vida (-) Cuenta 44 Prima de reaseguros y coaseguros cedidos (-) Cuenta 45 Liquidaciones y rescates (-) Cuenta 4801 Para riesgo en curso (-) Cuenta 4802 Para seguros de vida

Fuente: (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2019)

2.7.12. Tasa neta del riesgo o margen de solvencia

La tasa neta del riesgo es una cobertura que mide el riesgo que asume la compañía, mientras mayores sean los ingresos obtenidos, mayores serán los riesgos que se comprometen a cubrir y que deberían ser respaldados por su patrimonio, se lo mide en número de veces Este indicador se refiere al riesgo del negocio de seguro ya que a medida que acepta nuevas primas, se compromete a nuevas obligaciones con los clientes (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2019).

$$Tasa\ neta\ del\ riesgo = \frac{Prima\ neta\ retenida}{Patrimonio}$$

2.7.13. Ratio de inversiones financieras

La ratio de inversiones financieras estima la relación de los resultados de las inversiones con la cuenta de inversiones en el activo midiendo el rendimiento ganado del portafolio de inversión. Siendo así su interpretación, por cada dólar invertido se espera x % de ganancia (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2019).

Este indicador refleja rentabilidad del dinero invertido en portafolio de inversión y presenta la particularidad de que corresponde esencialmente a lo ordenado por el art. 23 de la ley de seguros del Ecuador que solicita a las aseguradoras destinar parte del dinero recaudado en primas, en inversiones de renta fija en el Ecuador (Ley General de Seguros, 2014).

$$\text{Ratio de inversiones financieras} = \frac{\text{Resultados provenientes de inversiones financieras}}{\text{Inversiones financieras}}$$

2.8. Creación de valor de las empresas

En este estudio la segunda variable de observación es el valor de la empresa, en este apartado se conocerá su importancia, conceptos básicos y características principales. En las corporaciones existen varias razones por las que se puede llevar a cabo el cálculo de valoración de empresas, algunos de estos pueden ser por fusión, conflictos legales como división de bienes de herencia, quiebra o liquidación del negocio, cambios estructurales internos, procesos de planeación estratégica e identificación de unidades creadoras de valor, entre otros (Álvarez, et al., 2006).

Pero cuál es el criterio para valorar las empresas y más importante, cuál es el valor como tal. Para responder eso se reflexionará acerca del valor de un activo financiero citando los análisis de autores especializados en el tema. En la economía de mercado las expectativas de valor están presentes en todos los activos de inversión existentes, sean estos bonos, acciones, derivados, fondos, etc. que se presentan en la bolsa de valores en el mundo. Y es comúnmente conocido que el inversionista tiene expectativas de acrecentar su capital inicial, por eso prima el conocimiento de medición de valor y la comprensión de la habilidad que tienen las empresas para crear valor y maximizarlo. La valoración es el principal indicador que cuenta el inversionista en la toma de decisiones del inversionista porque permite clasificar y juzgar activos financieros antes de adquirirlos (Muñoz, 2020).

La valoración de empresas también ayuda a medir el desempeño de los negocios porque toma en cuenta intereses de largo plazo de todas las partes interesadas y no solo de los accionistas. Existen medidores que se enfocan en determinadas áreas como los indicadores contables de resultados que le interesan al accionista, pero no en la misma medida que al empleado ni a la sociedad. El medidor de clima laboral interesa a los empleados, pero no así a los accionistas, los indicadores ambientales igualmente interesan más a la sociedad que a los inversionistas y empleados (Álvarez et al., 2006).

La valoración de empresas por otro lado toma en cuenta todos esos intereses detallados y da una señal de la gestión interna de la empresa y un indicio del futuro. Por ejemplo, cuando la empresa tiene planes de maximizar su valor en largo plazo, inminentemente invertirá en aumento de capacidad generando más empleo, otorgando más oportunidades de crecimiento, enfocándose en satisfacer al cliente y buscando ser más responsables con el uso de recursos ambientales. Por ello crear y medir el valor de una empresa es de vital importancia en los mercados económicos (Koller et al., 2010).

Otra justificación de la medición del valor es que funciona como medida de prevención de crisis económicas. En el mercado existen muchas confusiones y ruido generadas por expectativas subjetivas que solo ocasionan más confusión para los inversionistas hasta que se desploma, dando como resultado una nueva crisis en el mercado financiero. Si las empresas, los inversionistas y los gobiernos no olvidaran cómo las empresas realmente crean valor y la medición apropiada para evaluar ese valor, se evitarían muchas crisis económicas desastrosas en el futuro. El principio guía para la creación de valor es la inversión del dinero proveniente de inversionistas en actividades generadoras de flujo de efectivo futuro a tasas de rendimiento que exceda el costo de capital (Massari et al., 2014).

Damodaram (2011) indica que muchos inversionistas definen la inversión como un juego donde ganar es llegar primero que el resto. También existen quienes aluden el valor como algo subjetivo a los ojos de quien los desea. Sin embargo, estos razonamientos serían apropiados si se compran obras de arte o esculturas, pero cuando se trata de un activo financiero se espera un retorno de flujo de dinero en el futuro. Es por eso que los activos financieros deben ser valuados para juzgarlos antes de su compra.

2.8.1. Metodologías de valoración

Existen dos enfoques generales de valoración los cuales son el intrínseco y el relativo. El enfoque intrínseco se refiere al flujo de efectivo futuro que es capaz de generar el activo financiero. Estos activos serían más valiosos en la medida del dinero que generan a largo plazo. Por otro lado, el enfoque relativo es la comparación con el precio de mercado de activos similares. Por ejemplo si una acción de empresa presenta un Price to earning ratio de 8 veces la ganancia y en el mercado sus similares se transan a 12 veces, esto quiere decir que la acción estaría devaluada (Damodaram, 2011).

Para Marquez (2017) la valoración depende del tipo de activo a valorar, la metodología de valuación puede ser estático, dinámico y por comparación. En valuación estática se busca dar valor a los activos en un momento determinado del tiempo. En la metodología dinámica, se toma en cuenta el futuro. La metodología de comparación tiene en cuenta transacciones y cifras de compañías similares cotizados o no.

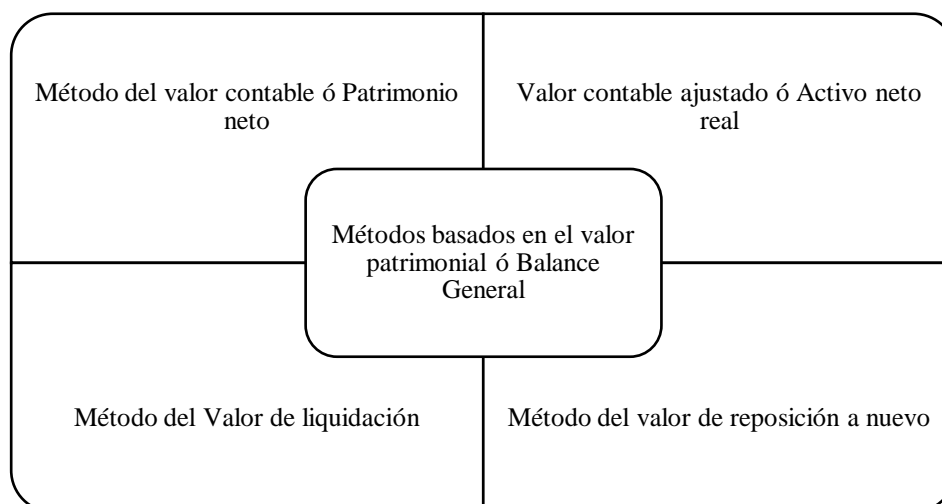
Para Moscoso y Botero (2013) la valoración de una empresa está basado en hipótesis de mercado, parámetros y relaciones que ayudan a su aplicación en situaciones diferentes. En la elección del método debe tomar en cuenta aspectos de negocio y riesgos, así como la realidad interna y limitaciones de la compañía. Por lo indicado previamente, el valorador corre un riesgo inherente al dar su juicio ante la subjetividad presente en la valoración, debido a esto, se debe conocer múltiples metodologías y conceptos que aportarán con los lineamientos acerca del valor de una empresa (Medina, 2011).

Es importante realzar que en una valoración están presentes clases de valor como el potencial que es cuando el negocio es bueno por si solo, pero con factores naturales o políticos que le están afectando y que sin ellos el negocio presentaría mejores resultados. Por otro lado, el valor intrínseco es el que complementa al valor potencial y se refiere a la capacidad de generar flujos futuros acortando el rango de precios esperados entre ofertantes y demandantes del mercado, debido a esto, la valoración de empresas debe ser realizado bajo el supuestos de condiciones óptimas (Rovayo, 2010).

2.8.2. Métodos basados en el valor patrimonial o balance general

Marquez (2017) explica que los métodos de valoración basados en el valor patrimonial son estáticos y se calculan en base al balance general sin tomar en cuenta lo que la empresa es capaz de generar en el futuro. Algunos se aplican como referencia de precio mínimo para el mercado y otras sirven como valor final de cese de la empresa. Estos métodos son usados normalmente en condiciones específicas como por ejemplo cierre de una empresa o reposiciones de algún activo, etc.

Gráfico 13 Métodos de valoración basados en valor patrimonial



Fuente: (Marquez, 2017)

En la tabla n° 7 se expone la fórmula para el cálculo e interpretación de la familia que integran los métodos basados en el valor patrimonial.

Tabla 7 Detalle de métodos estáticos de valoración

Método	Fórmula	Interpretación
Valor contable o Patrimonio neto	Activo – Pasivo = Patrimonio Neto	No es generalmente aceptado. No incorpora valores de mercado ni estimaciones de flujos futuros
Valor contable ajustado	Activo vm – Pasivo vm = Valor de la empresa para accionista Donde: Vm = valor de mercado	Usada en compañías con alto componente de activos tangibles en sus balances y deudas asociadas a los mismos
Valor de liquidación	Activo vm – Pasivo - costos de liquidación = Valor de liquidación	Sociedades que no son rentables y no son capaces de generar resultados. Les conviene más vender la empresa por partes.
Valor de reposición a nuevo	¿Cuánto valdrían los bienes si los tuviéramos que reemplazar como nuevos?	Valor de mercado del Activo

Fuente: (Marquez, 2017)

2.8.3. Método basado en el Rendimiento o Estado de Resultados

Este método es más dinámico porque mide las ganancias que es capaz de generar la empresa en un periodo de tiempo, en esta categoría se encuentra la ratio Price to Earning (PER), que sirve para valoración y es muy popular en el mercado de valores internacional, su interpretación se refiere al número de veces la ganancia por acción por el cual están dispuestos a pagar los inversionistas (Pereda, 2012). Si conocemos el PER del sector de la empresa que estamos evaluando, así como sus ganancias por acción tomadas de la información contable, podemos valorar la empresa de la siguiente manera.

$$\text{Ganancias por acción} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{N}^\circ \text{ acciones en circulación}}$$

$$\text{PER} = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{ganancia o beneficio por acción}}$$

$$\text{Precio de nuestras acciones} = \text{PER}_{\text{mercado}} * \text{ganancias por acción}$$

2.8.4. Métodos mixtos (Valor patrimonial y rendimiento)

Los métodos mixtos combinan los mencionados anteriormente para valorar basándose en el desempeño de las empresas en el futuro. Los métodos de valor patrimonial se los calculaba con ayuda de cifras del balance general mientras que los de rendimiento se los hacía con los números del estado de resultados. En esta categoría se encuentra el método de plusvalía o goodwill muy usado en fusiones y adquisiciones de empresas para valorar no solo las cifras sino su percepción en el mercado es definida como una cifra que sirve para compensar pérdidas futuras y como escudo fiscal amortizable en el tiempo.

$$\begin{aligned} \text{Valor del patrimonio} &= \text{Precio de nuestras acciones} - \text{Número de acciones en circulación}; \\ \text{Goodwill} &= \text{Valor patrimonial PER} - \text{Valor patrimonial ajustado} \end{aligned}$$

Se señala que para realizar este método se requiere analizar el activo y el pasivo a valor de mercado para obtener así el valor patrimonial ajustado: $\text{Valor patrimonial ajustado} = \text{Activo}_{vm} - \text{Pasivo}_{vm}$, por consiguiente, se calcula el valor del patrimonio con ayuda del PER de mercado, el precio de las acciones y el número de acciones en circulación para de esta manera determinar el goodwill generado (Ribeiro y Anson, 2007).

2.8.5. Método simplificado de descuento de flujo de caja

Ross et al., (2009) indica que los métodos simplificados de descuento de flujo de caja son una alternativa más para valorar una empresa, pero enfocados en el flujo de dinero que se puede generar en el tiempo. Este método dice que el valor de la empresa no está en los libros, ni siquiera en el mercado, sino más bien en el valor actual de los flujos que tal activo puede generar en el futuro descontados a una tasa que refleje la ganancia y el riesgo. Sin embargo, este método se aleja de la realidad porque se basa en supuestos que deja a un lado la realidad de la empresa, además, presenta un escenario que evalúa al negocio como generador constante de flujos futuros según las cifras históricas (Muñoz, 2020). Los supuestos y condiciones que requiere este método como parámetros para su cálculo son en primera instancia que los flujos serán únicamente los dividendos percibidos en el futuro por los accionistas, los cuales serán constantes o con tendencia al crecimiento, en este caso se considerará una tasa g de crecimiento (Ross et al., 2009).

$$YIELD \% = \frac{D}{p} + g$$

Donde:

YIELD es el rendimiento de dividendos

D = Dividendo

g = crecimiento geométrico promedio

p = Precio de la acción

$$\text{Crecimiento geométrico promedio \%} = \left(\frac{DPA_0}{DPA_n} \right)^{1/n} - 1$$

Donde:

DPA_0 = Son dividendos por acción que la empresa paga hoy.

DPA_n = Son dividendos por acción que la empresa pagó hace n periodos atrás.

Otro supuesto es la empresa no retendrá utilidades, es decir que reparte el 100% de las mismas. De igual modo no presentará variaciones en sus necesidades operativas de fondos, su depreciación será constante y por lo tanto la utilidad neta también. En definitiva, este método refleja el rendimiento total de las acciones tomando en cuenta supuestos que permiten ver el desempeño de la empresa sin particularidades de la realidad de cada una y medir así su valor potencial. El rendimiento total que se puede obtener es un indicador importante para evaluar la compra de una empresa (Ross et al., 2009).

$$\text{Ganancias de capital \%} = \frac{P_n - P_{n-1}}{P_{n-1}}$$

Donde:

P_n = Precio actual de la acción.

P_{n-1} = Precio de la acción hace n periodos atrás.

$$\text{Rendimiento total de las acciones \%} = \text{YIELD} + \text{ganancias de capital}$$

2.8.6. Método de descuento de flujo de fondos

El método de descuento de flujo de fondos es más completo que el método simplificado porque se apega más a la realidad de la empresa. Parte de los resultados de la empresa y sus componentes son el free cash flow, el capital cash flow y el equity cash flow, cada una se lo descuenta a una tasa de costo de capital explicando una parte del flujo generado por empresa. El modelo requiere la aplicación del supuesto de perpetuidad o reinversión constante, es decir que cada cierto periodo se tome en cuenta una inversión para que la empresa siga en marcha (Moscoso y Botero, 2013).

Gráfico 14 Método flujo de caja descontado

Beneficio neto
(+) Depreciación/Amortización
(+) Gastos financieros
(-) Escudo fiscal
(+/-) Variaciones en NOF
(+/-) Variaciones en Activos fijos
Free cash flow sin perpetuidad
(+) Perpetuidad
Free cash flow
VAN del proyecto con WACC%
(+) Escudo fiscal
Capital cash flow sin perpetuidad
(+) Perpetuidad
Capital cash flow
VAN del proyecto con WACC%
(-) Amortización de deuda
(-) Gastos financieros
(+) Recursos ajenos
Equity cash Flow sin perpetuidad
(+) Perpetuidad
Equity cash Flow
VAN del accionista con K_e %
Nº de acciones en circulación
Precio de la acción

Fuente: (Rovayo, 2010)

El gráfico 14 se enseña el esquema para el cálculo de los flujos de fondos preparado por un periodo de tiempo de 5 años. Para interpretar cada flujo es importante conocer que el flujo de caja libre (FCF) es el dinero generado por la compañía independientemente de su financiación. El capital cash flow (CCF) es el dinero generado para inversores, se lo obtiene sumando el escudo fiscal al free cash flow. Esto se debe al beneficio de una adecuada estructura de capital. El equity cash flow (ECF) representa el flujo de caja que le queda a la empresa después de que paga impuestos e intereses (Marquez, 2017).

2.8.7. Economic Value Added (EVA)

Armendáriz Lasso (2011) lo define el economic value added como la técnica para evaluar la rentabilidad real de una operación financiera o negocio en marcha permitiendo observar la empresa bajo la perspectiva de los accionistas. Es así que se constituye como una herramienta de análisis para probar el desempeño financiero de la empresa y la gestión de los administradores. Por tanto, el EVA es un indicador que cuestiona la rentabilidad real de una inversión, la ganancia en dinero.

El EVA se presenta en cifras cuando una empresa crea valor o lo destruye, si el retorno sobre la inversión (ROI) es mayor al costo de capital (WACC), el cual debe ser visto como el interés que cobra el inversionista por el uso de su dinero y el riesgo asumido significa que la compañía está creando valor, por el contrario, si el ROI es menor al WACC significa que la empresa está perdiendo dinero, justamente al residuo entre la utilidad operacional y el costo de capital se lo denomina EVA (Koller et al., 2010).

Armendáriz Lasso (2011) indica que uno de los objetivos del EVA es instaurar en la empresa una cultura de valor, es decir, abordar y medir variables determinantes como el costo del dinero conocido como tasa CAPM% o WACC% (Ross et al., 2009), el beta β el cual es el riesgo del mercado analizado con métodos cuantitativos con datos del sector (Damodaram A. , 2011) y el free cash flow el cual es definido como la utilidad en efectivo generada por la empresa después de restar la inversión en capital de trabajo, activos a largo plazo y pago de impuestos (Rovayo, 2010).

La gerencia no debe perder de vista que la utilidad de la empresa esté acompañado de elevados flujos de caja, free cash flow (FCL) (Armendáriz Lasso, 2011). Para calcular el EVA se debe realizar el siguiente proceso. En primer lugar, se estimar el CAPM bajo el modelo Robert Hamada (1972) que sirve para ajustar la tasa de costo de capital a los niveles de deuda de la aseguradora ecuatoriana (Rovayo, 2010).

Gráfico 15 Modelo CAPM ajustado con riesgo país

$$\text{CAPM} = r_f + \beta(R_m - R_f) + \text{SPREAD Riesgo país}$$

Donde:

r_f = Tasa libre de riesgo

β = Beta, riesgo sistemático del negocio

R_m = Retorno de mercado

$(R_m - r_f)$ = Prima de riesgo de mercado

Fuente: (Rovayo, 2010)

Para la tasa libre de riesgo se toma generalmente el rendimiento de los bonos soberanos de Estados Unidos a 10 años (Damodaram A. , 2011). Es importante contar con la beta del negocio en análisis, sin embargo, las empresas de Ecuador en su mayoría no cotizan en bolsa de valores y no presentan esa estimación, para ello se toma información de negocios similares que cotizan en bolsa internacional y se lo procede a desapalancar con la ecuación de Robert Hamada (Ver gráfico 15) para luego apalancarlo con el nivel de deuda de las empresas ecuatorianas (Koller et al., 2010). En la tabla 8 y 9 se exponen los componentes del CAPM ajustado que se utilizan en esta investigación.

Tabla 8 Datos para cálculo de CAPM

AÑO	Free Risk	Premiun Risk	Beta
AÑO 2020	0.89%	4.84%	0.55
AÑO 2019	2.04%	4.83%	0.39
AÑO 2018	2.89%	4.66%	0.39
AÑO 2017	2.33%	4.77%	0.50
AÑO 2016	1.80%	4.62%	0.43
AÑO 2015	2.09%	4.54%	0.49

Fuente: (Damodaram A. , 2021)

Tabla 9 Spread Riesgo País Ecuador

AÑO	Riesgo País
AÑO 2020	9.11%
AÑO 2019	8.92%
AÑO 2018	9.48%
AÑO 2017	9.51%
AÑO 2016	9.44%
AÑO 2015	9.18%

(ambito.com, 2021)

Luego, se calcula el Costo medio ponderado de capital WACC, el mismo que constará de la tasa de costo de deuda, impuestos y CAPM ajustado, así como la ponderación correspondiente al nivel de pasivo financiero y patrimonio de la aseguradora, de esta manera se aprovecha el beneficio fiscal en el costo de capital (Ross et al., 2009).

Seguidamente, se elabora el Estado de Resultados tradicional, y un Estado de Resultados incluyendo el costo del patrimonio donde se refleje la verdadera utilidad.

Gráfico 16 Costo medio ponderado de capital

$$WACC = k_e \frac{E}{E + D} + k_d(1 - T) \frac{D}{E + D}$$

Donde:

K_e = Costo de capital de los accionistas (CAPM)

E = Patrimonio

D = Deuda financiera

K_d = Costo de la deuda bancaria

T = Tasa de impuesto a las ganancias

Tasa de impuesto a las ganancias = $(1 - ((1-15%)*(1-25%)))$

Fuente: (Armendáriz Lasso, 2011)

Tabla 10 Costo de deuda (Tasa activa referencial segmento corporativo BCE)

AÑO	Riesgo País
AÑO 2020	8.84%
AÑO 2019	9.06%
AÑO 2018	7.98%
AÑO 2017	7.96%
AÑO 2016	9.11%
AÑO 2015	8.39%

(Banco Central del Ecuador, 2021)

Tabla 11 Utilidad operativa después de impuestos UODI

Estado de Resultados incluido costo de patrimonio
Ventas
(-) Costo de ventas
Utilidad Bruta
Gastos de Administrativo y ventas
Utilidad Operativa (EBIT)
(-) Intereses
Utilidad antes de Impuestos (Ebt)
(-) Impuestos
Utilidad neta
Utilidad Operativa (EBIT)
(-) Impuestos
Utilidad Operativa después de impuestos (UODI)

Fuente: (Armendáriz Lasso, 2011)

Después se calcula la utilidad operativa después de impuestos (UODI), el cual toma el EBIT y lo confronta con la tasa impositiva. En otras palabras, este es el flujo de caja después de impuestos. Esta utilidad es la que se usará para determinar el valor económico agregado EVA (Armendáriz Lasso, 2011).

$$UODI = EBIT * (1 - T)$$

Por último, con ayuda del UODI se calcula el valor económico agregado (EVA), donde se confrontan con el costo de oportunidad representado por la inversión multiplicado por la tasa WACC, esto para determinar si la empresa pudo generar más ganancia que la esperada (Armendáriz Lasso, 2011).

Gráfico 17 Método Economic Value Added (EVA)

$$EVA = UODI - Inversión Operativa Neta * WACC$$

$$EVA = Inversión Operativa Neta * (RAN - WACC) ;$$

$$RAN = \frac{EBIT * (1 - T)}{Activos netos de operación}$$

$$EVA = [EBIT * (1 - T)] - [WACC * (D + E)]$$

Fuente: (Armendáriz Lasso, 2011)

En el EVA es importante visualizar la rentabilidad retorno sobre activos operativos netos (RAN) y la tasa WACC puesto que el principio fundamental es si la RAN es mayor que el WACC, la empresa ha creado valor. Esto va de la mano con otros indicadores financieros como el ROE el cual si es superior al WACC entonces la empresa ha creado valor para el accionista. Así también cuando EBIT es superior a los costos de deuda, patrimonio e impuestos a valor de mercado también es un indicador de creación de valor (Rovayo, 2010). Es importante recordar que se debe retirar del cálculo del EVA pasivos sin costo explícito como proveedores, impuestos, seguridad social y provisiones de costo plazo puesto que estas cifras opacarían el valor de la empresa. Otro dato importante es que los Activos netos serán aquellos que generen flujos de caja que afronten el pago del dinero proveniente de deuda y recursos propios. Por último, bajo este modelo EVA, el valor de la empresa es justamente el valor de mercado de Activos Netos generadores de flujos de fondos (Rovayo, 2010).

2.9. Conclusiones del capítulo

Se concluye que el desempeño financiero está precedido de estrategias de negocios, las empresas que lo realizan presentan mejores resultados. Las empresas de seguros debido a la gran afluencia monetaria que reciben necesitan administrar sus finanzas de manera que aseguren los recursos y supervisen los niveles de gastos y costos. Existen diversos factores que determinan el desempeño financiero de las empresas en general, entre ellos, el nivel de endeudamiento que son el porcentaje de dinero de terceros para la operación la cual controlada permite gozar de beneficios fiscales.

Otro factor que incide en el desempeño financiero es la eficiencia que refleja el uso de recursos del negocio permitiendo a la empresa planificar y ahorrar. Igualmente, se cuenta con el factor riesgo siendo inherente en las empresas del sector de seguros, quienes tienen como actividad principal manejar el riesgo futuro por la cobertura de seguros que ofrecen. Entre otros factores, por lo general el efecto en las empresas es significativo impactando directamente en la creación de valor.

Como se discutió detalladamente en la revisión bibliográfica, el valor es lo que mantiene con vida a la empresa ante el mundo. Cuando la empresa crea valor, los accionistas ganan dinero, los empleados aseguran su estabilidad, los clientes confían más, los proveedores se asocian mejor. El valor es intangible, pero su creación o destrucción si puede ser cuantificada, así como los factores determinantes que la ocasionan. En esta investigación se aborda el modelo de variables latentes que se relacionan con el desempeño financiero y la creación de valor de las empresas de seguros aprovechando los datos reales de empresas ecuatorianas.

CAPÍTULO III

3.1. Metodología, resultados y análisis

3.2. El método de ecuaciones estructurales con regresión de mínimos cuadrados parciales (SEM-PLS)

El presente estudio se desarrolla con metodología de tipo cuantitativa multivariable con un alcance descriptivo, explicativo y experimental, tomando cifras financieras de empresas aseguradoras nacionales (Sampieri, 2018). La metodología propuesta se desarrollará mediante técnica no paramétrica denominada ecuaciones estructurales con regresión de mínimos cuadrados parciales por su versatilidad para manejar variables latentes directamente no observables con indicadores extraídos de la información financiera (Avkiran et al., 2018).

La técnica de ecuaciones estructurales con regresión de mínimos cuadrados parciales (SEM PLS por sus siglas en inglés) creado por Herman Wold en 1977 (Sáenz y Tamez, 2014), forma parte de la segunda generación de métodos estadísticos multivariados que solventaron debilidades de la primera generación (Ringle et al., 2014). Existen dos tipos de ecuaciones estructurales, el basado en matriz de covarianzas (CB-SEM) con el objetivo de la predicción de las variables latentes, maximizando la variable explicada de las variables dependientes (Salgado y Espejel, 2016), el cual se aplica cuando se requiere corroborar y contrastar teorías. SEM PLS, el segundo método está basado en análisis de varianza y es requerido cuando se trabaja con teorías no consolidadas o predicción.

SEM PLS ha ganado terreno por su flexibilidad de constituirse como un método no paramétrico y por ende no necesitar que los datos asuman una distribución normal. Otra diferencia marcada entre las dos técnicas tiene que ver con el tamaño de la muestra, CB-SEM pide un mínimo de 200 observaciones o 10 observaciones por cada variable observable (Gutiérrez, 2018), por el contrario, SEM-PLS tiene capacidad de manejar tamaños pequeños de muestras, como recomendación, se considera que no sean menos de 52 y que se aumente a medida que haya más relaciones.

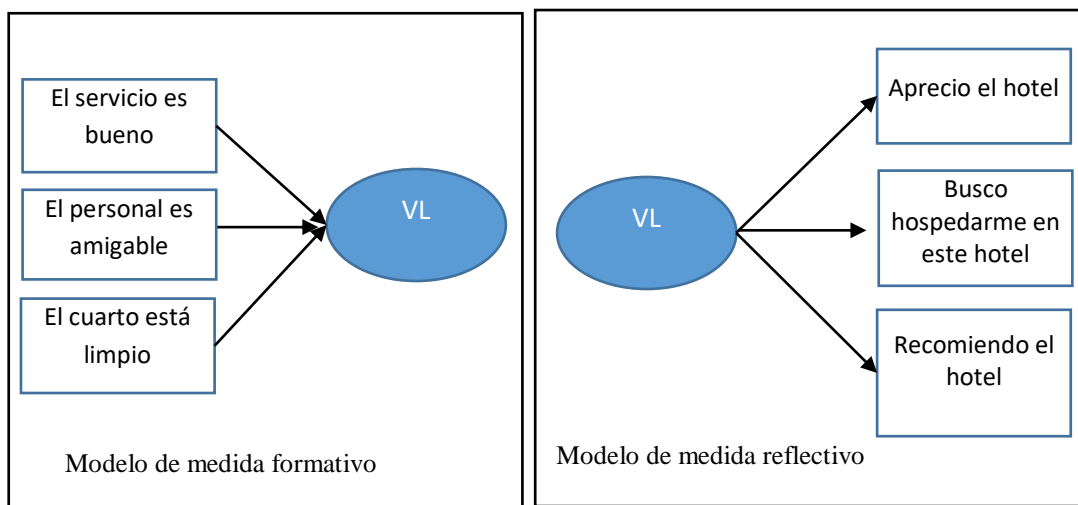
SEM PLS tiene como objetivo principal de la técnica es establecer las relaciones causales entre las variables (Martínez y Fierro, 2018). En esta investigación se ha considerado el uso de SEM-PLS por que no trabajan con teorías consolidadas propiamente en el entorno ecuatoriano y más bien el tamaño de la población no es muy grande para realizar un análisis con CB-SEM.

3.3. Pasos para la aplicación del modelo SEM-PLS

Para la aplicación del método SEM-PLS se requiere primero la definición del objetivo de investigación revisión previa de la literatura sobre las variables de desempeño financiero y creación de valor, identificando indicadores observables que ayuden con la medición de los factores latentes inmersos (Martínez & Fierro, 2018). Segundo, en base a lo anterior, se realiza un diagrama path para exponer las relaciones entre las variables latentes también llamado modelo estructural, así como las relaciones entre los indicadores observables con los constructos también denominado modelo de medida (Ringle et al., 2014). La determinación de las variables conjunto con sus indicadores está detallada en la tabla 9 de este trabajo.

Tercero, se prepara la base de datos en excel con una escala de medida de razón para conservar la varianza de los datos (Fornieles, 2013), ubicando los indicadores en las columnas y las observaciones en las filas, guardándolo en formato CSV (delimitado por coma), para que pueda ser importado al programa SMART-PLS. Después de importar la base, se construye el diagrama path con la ayuda de íconos y flechas del programa, la orientación de las variables debe ser en base a la teoría incluyendo los indicadores observables dentro de las variables latentes según corresponda (Ringle et al., 2014).

Gráfico 18 Modelo de medida reflectivo vs Modelo de medida formativo



Fuente: (Martínez y Fierro, 2018)

Las relaciones entre variables latentes e indicadores se los puede hacer de manera reflectiva o formativa. En el gráfico 18 se observa la dirección de las flechas para ambas medidas, las mismas que denotan causalidad. En el modelo formativo cada indicador representa una parte de la variable latente. Lapo-Maza et al., (2021) indican que las variables observadas formativas representan fuentes que forman constructos latentes exógenos y que se convierten en la variable dependiente.

Por otro lado, en el modelo reflectivo los indicadores son consecuencias o manifestaciones del constructo que se constituye como latente endógeno que se vuelve independiente. En esta investigación los indicadores serán relacionados como medida reflectiva por el hecho de que son una selección de tantos otros indicadores que pueden existir dentro de la variable latente (SAGE Research Methods Datasets, 2019).

Cuarto, se calcula el algoritmo de SEM-PLS para generar los diferentes coeficientes de regresión, cargas factoriales y medidas para la evaluación del modelo. Luego se procede a la evaluación de consistencia interna del modelo reflectivo usando el alfa de Cronbach, la confiabilidad compuesta. También se evalúa la validez convergente mediante la varianza media extraída AVE (por sus siglas en inglés) y la validez discriminante (Ringle et al., 2014). La consistencia interna busca comprobar la suposición de que cada bloque de variable latente es unidimensional y homogéneo, es decir que los indicadores de un mismo bloque miden la misma variable latente (Gonzalez-Huelva, 2018). La validez convergente indica la extensión en que los distintos indicadores de un constructo se relacionan entre sí. (Hair et al., 2012). La validez discriminante mide la extensión en la que los constructos son verdaderamente diferentes entre sí. El criterio Fornell-Larcker compara la raíz cuadrada del AVE contra las correlaciones entre las variables latentes (Martínez y Fierro, 2018).

Las medidas formativas son evaluadas con la prueba de colinealidad de los indicadores, significancia y relevancia de los pesos. Por último, se evalúa el modelo estructural como tal con el coeficiente de determinación (R^2), la relevancia predictiva (Q^2), tamaño y significancia de los coeficientes path, tamaño de efectos (f^2), tamaño de efectos (q^2) (Gutiérrez, 2018).

3.4. Identificación de la unidad de análisis

La información es extraída por fuente secundaria (Ibañez y Egoscóabal, 2008), en el portal de información de sector de seguros de la Superintendencia de Compañías del Ecuador, en cuyo repositorio está habilitado un boletín financiero de empresas de seguros donde se encuentran los estados financieros publicados históricamente, para esta investigación se extraen las cifras financieras según el tipo de institución aseguradoras nacionales con ramo consolidado (Vida y generales). Se toman datos anuales desde el año 2015 hasta el año 2020 para calcular promedios representativos de los indicadores a utilizar y así construir la base de datos más razonable y con menos datos atípicos con el cual determinar causalidad. Es así como la población de estudio resultante es de 30 empresas aseguradoras enlistadas en la tabla 7. Cabe recalcar que una de las ventajas del modelo SEM-PLS es que se pueden trabajar con tamaños pequeños de muestras recomendando un mínimo de 30 observaciones (Salgado y Espejel, 2016) siendo así que la presente investigación el tamaño si cumple con el requisito requerido para el análisis multivariante que se pretende realizar.

Tabla 12 Empresas aseguradoras nacionales de seguros generales

AIG Metropolitana (AIG)	Interoceánica C.A. De Seguros.(Interoc)
Aseguradora Del Sur (Del Sur)	La Unión
BMI	Latina Seguros C.A. (Latina)
BUPA Ecuador S.A. Compañía De Seguros (BUPA)	Liberty Seguros S.A. (Liberty)
Chubb Seguros Ecuador S.A. (CHUBB)	Mapfre Atlas (Mapfre)
Coface S.A.	Oriente Seguros S.A. (Oriente)
Colon	Pichincha
Condor	Seguros Alianza S.A. (Alianz)
Constitución C.A. Compañía De Seguros (Constit)	Seguros Confianza S.A. (Confian)
Ecuatoriano Suiza (Suiza)	Seguros Sucre S.A. (Sucre)
Equinoccial (Equinoc)	Sweaden Compañía De Seguros S.A. (Sweaden)
Equivida Compañía De Seguros S.A. (Equivid)	Unidos
Generali	Vazseguros S.A. Compañía De Seguros (Vazseg)
Hispana	Zurich Seguros Ecuador S.A. (Zurich)
Ama America s.a. Empresa de seguros (AMA)	Pan American life de ecuador compañía de seguros S.A. (Pan life)

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS)

3.5. Definición de los indicadores de las variables (constructos)

Tabla 13 Determinación de variables latentes e indicadores observables

VARIABLE INDEPENDIENTE: DESEMPEÑO FINANCIERO					
Constructo	Indicadores	Expresión matemática	Relación con el constructo	Referencia bibliográfica	Operacionalización
Liquidez	Razón de Liquidez	= Activo corriente / Pasivo corriente	Positiva	(Zhang y Lee, 2021)	LIQ_LIQ
	Razón de Seguridad	= (Activo corriente + Bienes Raíces) / (Pasivo corriente + obligaciones con el sistema financiero LP + primas anticipadas + obligaciones en circulación LP)	Positiva	(Chen y Wong, 2004)	LIQ_SEG
	Razón de Fondo de maniobra	=Fondo de maniobra/ Necesidades Operativas de Fondos	Positiva	(Salazar, 2020)	LIQ_FM
Eficiencia	Tasa de gasto de administración	= Gasto de Administración / Primas netas pagadas	Negativa	(Jelassi y Delhoumi, 2021)	EFI_TGADM
	Tasa de gasto de producción	= (Comisiones pagadas - comisiones pagadas otros conceptos) / Primas netas pagadas	Negativa	(Bai, Park, Wang, Overton, & Bruhn, 2020)	EFI_TPROD
	Rotación de activos	=Primas netas retenida/ Activo promedio	Positiva	(Siti, Bambang, Eny, Istiqomah, & Sri, 2019)	EFI_ROTACT

Constructo	Indicadores	Expresión matemática	Relación con el constructo	Referencia bibliográfica	Operacionalización
Reservas técnicas	Ratio reservas técnicas sobre primas	=Reservas técnicas / Primas netas retenidas	Positiva	(Fenella, 2002)	RES_RESTEC
	Apalancamiento financiero de seguros	= Reservas técnicas/ Patrimonio promedio	Positiva	(Betul, 2017)	RES_APALSEG
	Cobertura de siniestros	=Reservas técnicas/ Siniestros Retenidos	Positiva	(Sandstrom, 2005)	RES_COBSIN
Riesgo Operativo	Tasa de pérdida (Tasa de siniestralidad retenida)	=Costos de siniestros brutos/ Prima neta retenida devengada	Negativa	(Burca & Batrinca, 2014)	RIOP_TPER
	Razón combinada	= (Costo de siniestros + Gastos administrativos + gasto de comisiones) / (Ingreso en prima - primas de reaseguros cedidos)	Negativa	(Ahmad Joo, 2013)	RIOP_COMB
	Margen de solvencia (Tasa neta del riesgo)	= Prima neta retenida / Recursos de patrimonio	Negativa	(Kočović, Paunović, & Jovović, 2014)	RIOP_SOLV
Riesgo crediticio	Morosidad total	=Deudores por Primas vencidas/ Deudores por primas	Negativa	(Andrade & Muñoz, 2006)	RICRED_MOR
	Cobertura Total	=Provisiones Deudores por primas/ Deudores por Primas vencidas	Negativa	(Sigidov, Korovina, Trubilin, Govdya, & Vasilieva, 2016)	RICRED_COB

Constructo	Indicadores	Expresión matemática	Relación con el constructo	Referencia bibliográfica	Operacionalización
Endeudamiento	Razón deuda total	$= \frac{\text{Total Pasivos} - \text{Reservas técnicas}}{\text{Total Activos}}$	Negativa	(Daryanto, Sudarmawan, & Dera, 2018)	END_DTOT
	Endeudamiento con terceros	$= \frac{\text{Pasivos} - \text{Reservas técnicas}}{\text{Total Patrimonio}}$	Negativa	(Massari, Gianfrate, & Zanetti, 2014)	END_DTER
VARIABLE DEPENDIENTE: CREACIÓN DE VALOR					
Constructo	Indicadores	Expresión matemática	Efecto en el constructo	Referencia bibliográfica	Operacionalización
Creación de Valor	SPREAD EVA	$= (\text{Rendimiento Activo neto} - \text{WACC})$	Positiva	(Woon Lai & Kashid Shad, 2017)	VA_EVA
	Valor contable o patrimonio neto	$= (\text{Activo} - \text{Pasivo})$	Positivo	(Marquez, 2017) (Blanco, 2009)	VA_PAT
	Cash return on capital invested CROIC	$= \frac{\text{Free Cash Flow}}{\text{Debt} + \text{Equity}}$	Positivo	(López, 2010) (Costantini, 2006)	VA_CROIC

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13 se observa la determinación de las variables latentes de desempeño financiero, así como los indicadores observables que aportarán con la información para la estimación de los constructos (Ringle et al., 2014). Cabe recalcar que estas variables e indicadores observables son resultado de la lectura de investigaciones previas y teorías presentadas con temas similares al desempeño financiero y creación de valor.

En total son 6 variables latentes que conforman el grupo de desempeño financiero contando cada uno un dos o más indicadores financieros calculados de las cifras presentadas por las aseguradoras nacionales en la superintendencia de compañías (Valencia-Cárdenas y Restrepo-Morales, 2016). La variable liquidez se refiere a la capacidad de la empresa por generar dinero para responder a obligaciones. Los indicadores que la componen abarcan cuentas contables del activo corriente y pasivo corriente incluyendo temas importantes como obligaciones con el sistema financiero y pagos a terceros, así como activos financieros, bienes raíces y deudores por cobrar (Zhang y Lee, 2021).

De la misma manera se toma en consideración la ratio de fondo de maniobra (Salazar, 2020), que contempla cuentas del patrimonio, deuda a largo plazo y activo fijo otorgando un enfoque de accionista para cubrir el capital de trabajo del negocio. La variable eficiencia trata sobre los indicadores relacionados con la operación del negocio como lo son los gastos administrativos, comisiones de ventas que corresponden gastos fijos y variables para las aseguradoras, así como la rotación de activos, reflejando así el uso de los recursos (Siti et al., 2019) que, a pesar de pertenecer a la operación, también refleja la gestión del administrador general (Jelassi y Delhoumi, 2021).

La variable reserva técnica refleja la capacidad que tiene la empresa para afrontar futuros siniestros, utiliza dos indicadores observables, el uno que refleja el nivel sobre el patrimonio y el otro que refleja la cobertura sobre primas emitidas, las empresas de seguros deben calcular el nivel óptimo de reservas técnicas para no caer en exceso o escasez que afecten negativamente en el rendimiento (Betul, 2017).

La variable riesgo operativo trata sobre el riesgo de las empresas de seguros cuya operación los lleva a cubrir siniestros de los afiliados dependiendo del tipo de seguro. El objetivo es mantener controlado los niveles de siniestros pagados. Los indicadores usados son la tasa de pérdida que mide netamente el siniestro pagado (Burca y Batrinca, 2014), y el margen de solvencia que relaciona los siniestros con respecto al patrimonio (Kočović et al., 2014).

La variable riesgo crediticio abarca la probabilidad de cobranza que tienen las empresas de seguros por los contratos de primas emitidas, algunos son pagaderos con cuotas mensuales y por ello conllevan un riesgo de incobrables, por lo que resulta pertinente la vigilancia con la ayuda de los indicadores de morosidad compuesto por los deudores vencidos sobre el total por cobrar (Andrade y Muñoz, 2006) y la razón de cobertura formada de las provisiones por incobrables (Sigidov et al., 2016).

La variable endeudamiento que reflejan los niveles de deuda que tienen las aseguradoras teniendo en cuenta deudas con terceros. Se utiliza dos indicadores que reflejan la estructura financiera que manejan las empresas. Si los niveles de deuda son elevados, las empresas podrían tener dificultades para cancelarlas, si los niveles son muy cortos, entonces podría ser que utilizan dinero propio de los accionistas lo cual resulta más costoso. Por ende, esta variable también amerita el cálculo de niveles óptimos (Daryanto et al., 2018).

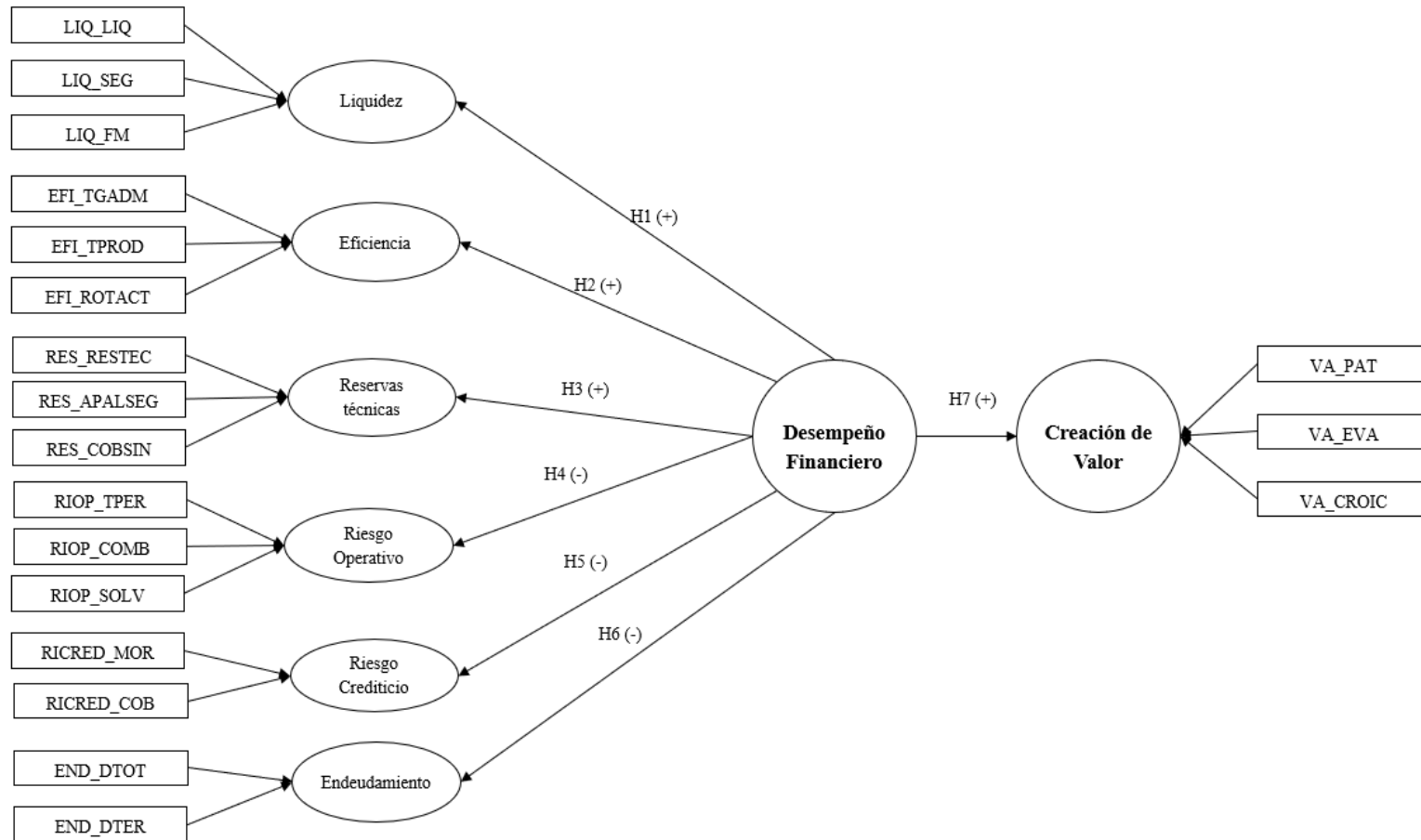
Las variables latentes de liquidez, eficiencia, endeudamiento, reservas técnicas, riesgo operacional y crediticio, tratarán de predecir el desempeño financiero y determinar la estrategia que las empresas de seguros podrían adoptar como referencia para la toma de sus decisiones (Burca y Batrinca, 2014).

Por último, la variable creación de valor, que representa el valor que la empresa es capaz de alcanzar ante inversionistas producto de buenos resultados, gestión eficiente, solvencia y riesgo operacional controlado. Es la variable dependiente que se busca explicar con las variables de desempeño financiero. En esta investigación se utiliza el método de valoración estático denominado valor contable del patrimonio transformado a logaritmo en base 10 (Fornieles, 2013) para facilitar su inclusión en la escala de ratio de la base.

Otro indicador de creación de valor usado es el Cash return on capital invested CROIC que utiliza el componente Free Cash Flow sobre el capital invertido (Costantini, 2006), y el valor económico agregado EVA que confronta el rendimiento de la operación con el costo promedio ponderado de capital calculado con el método de CAPM ajustado a empresas ecuatorianas (Woon Lai y Kashid Shad, 2017). El modelo creado a partir de base teórica y representado se muestra en el gráfico n°19.

3.6. Modelo Desempeño Financiero y Creación de Valor

Gráfico 19 Modelo Desempeño Financiero y Creación de Valor



Fuente: Elaboración propia

3.7. Hipótesis de relaciones causales

En base al modelo construido, se establecen las siguientes hipótesis de las relaciones causales entre los diferentes constructos:

H1: El desempeño financiero tiene un efecto positivo significativo sobre la liquidez.

H2: El desempeño financiero tiene un efecto positivo significativo sobre la eficiencia.

H3: El desempeño financiero tienen un efecto positivo significativo sobre las reservas técnicas.

H4: El desempeño financiero tienen un efecto negativo significativo sobre el riesgo operativo.

H5: El desempeño financiero tienen un efecto negativo significativo sobre el riesgo crediticio.

H6: El desempeño financiero tiene un efecto negativo significativo sobre el endeudamiento.

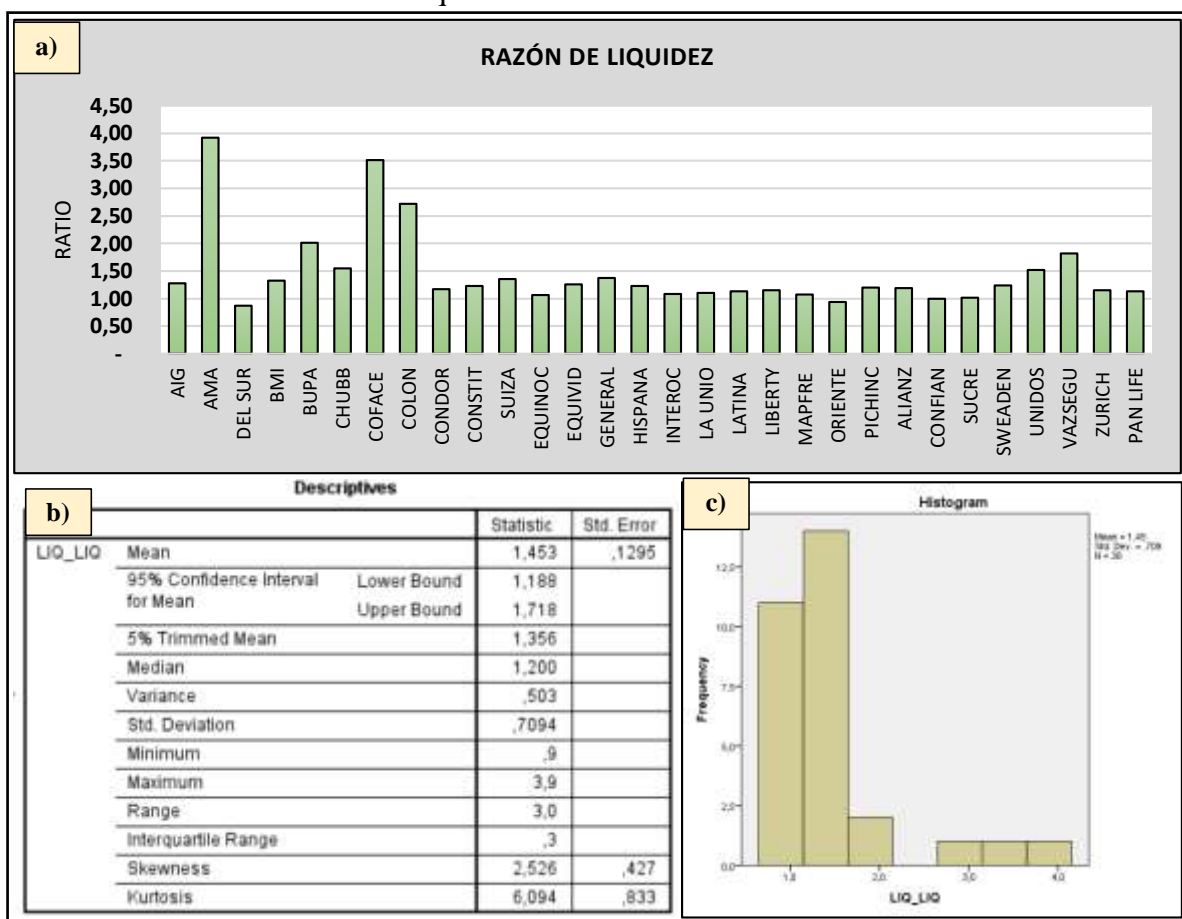
H7: El desempeño financiero tiene un efecto positivo significativo sobre la creación de valor.

3.8. Análisis descriptivo de la información

Como la naturaleza de los datos es cuantitativa, se utilizó el programa SPSS para la exploración descriptiva de los datos. Con cada variable desempeño financiero y creación de valor se realizó gráficos de histogramas, medidas de posición central y dispersión para conocer la distribución de los datos (Anderson et al., 2012). Se expone la información en un gráfico de barras con todas las empresas del sector con cada variable de estudio para apreciar su posición y poder compararlas entre sí. De igual manera se detalla una tabla con los principales descriptivos y se revela la forma de la distribución con un gráfico de histograma para complementar el análisis de conocimiento de los datos (Wooldridge, 2010).

La base de datos está construida a partir de indicadores calculados de cifras financieras anuales desde el año 2015 hasta el año 2020 de las empresas de seguros. Para poder obtener un valor esperado de todos los años, se procedió a calcular un promedio de los indicadores por los seis años. Se depuró la base de datos eliminando datos atípicos que distorsionan el análisis de los datos, algunos fueron transformados a logaritmo en base 10 para disminuir la curtosis y asimetría y poder así ejecutar el modelo (Anderson et al., 2012).

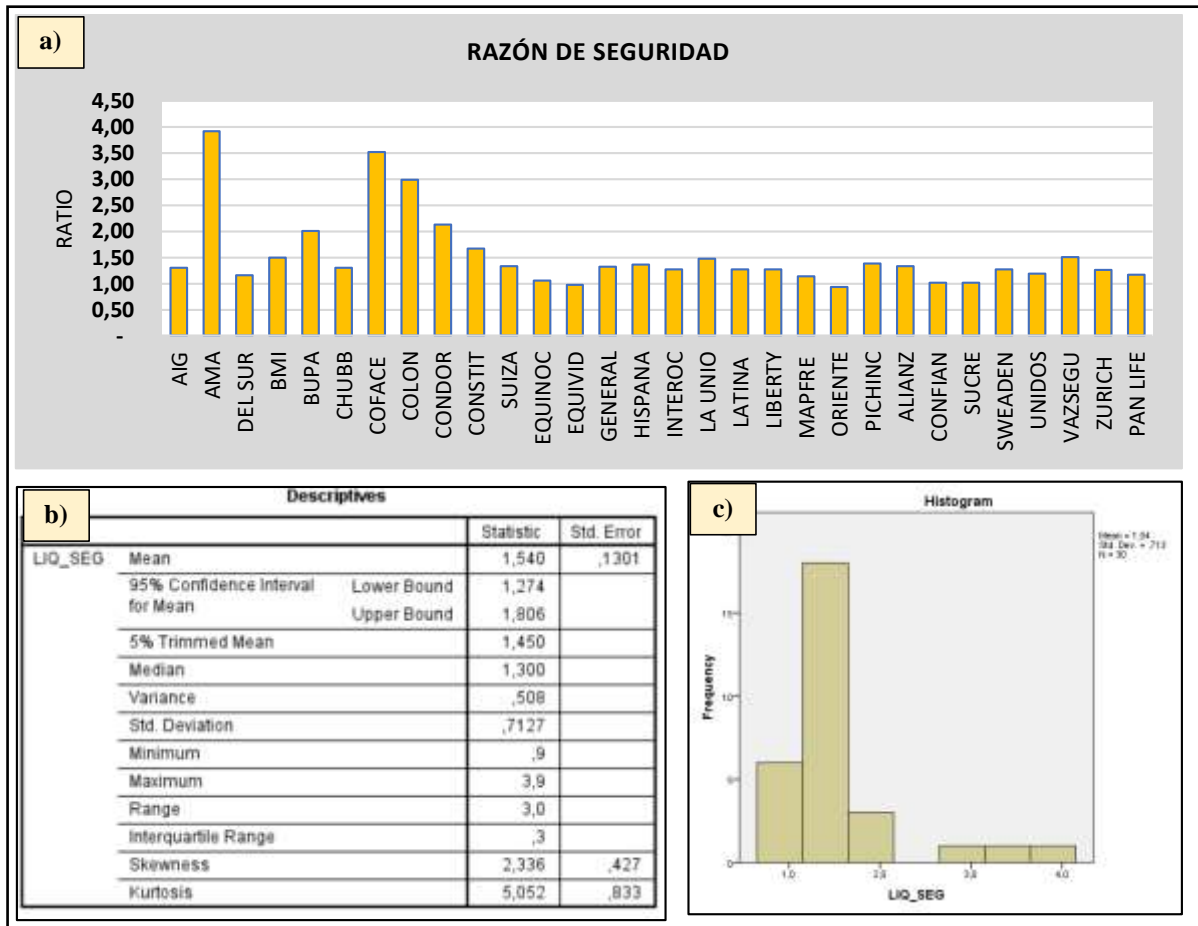
Gráfico 20 Variable Razón de liquidez



Fuente: Elaboración propia

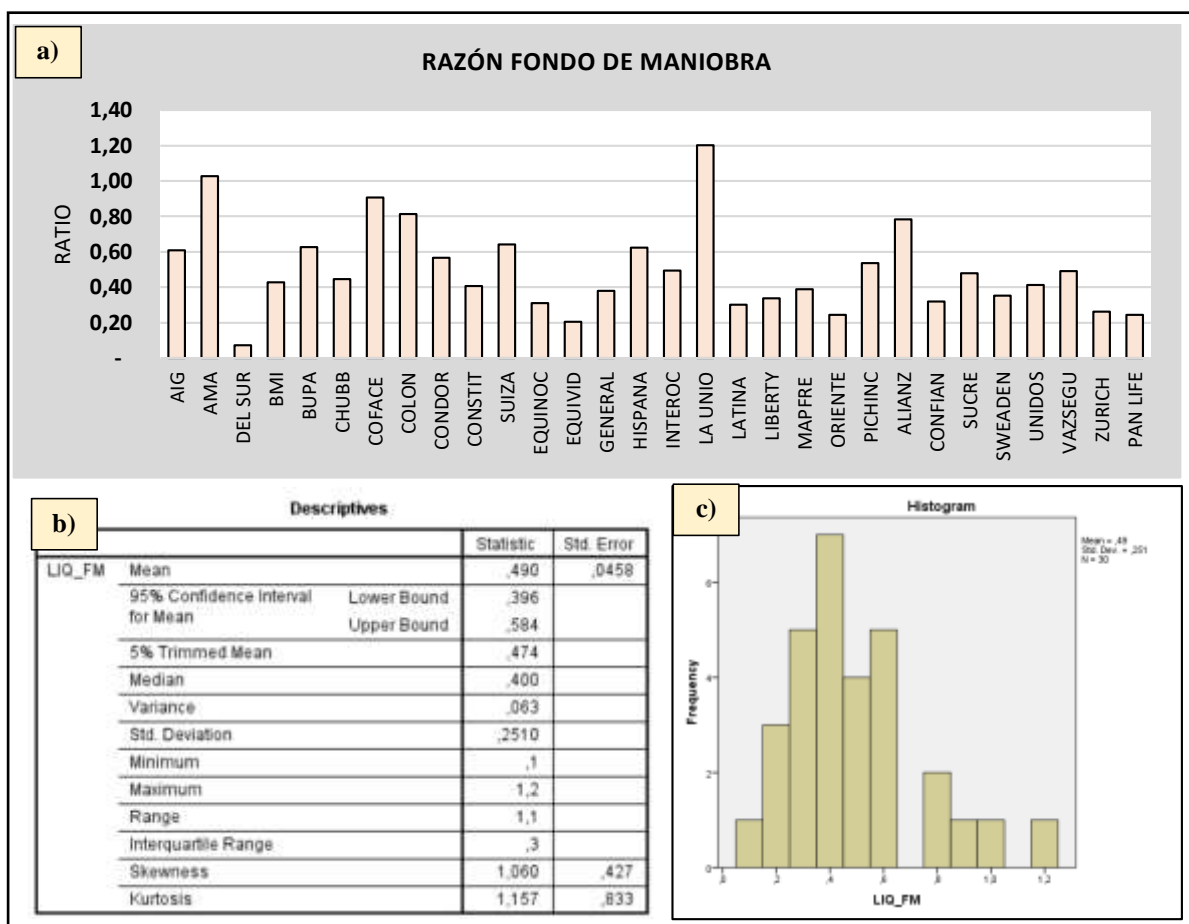
El gráfico n°20 presenta la razón de liquidez que indica la capacidad de la empresa para responder a las obligaciones de corto plazo. El ratio está compuesto por activo corriente sobre pasivo corriente, siendo el promedio de 1.45 veces, lo cual quiere decir que por cada dólar que las empresas deben a corto plazo, se cuenta con 1.45 dólares en promedio para afrontarlo. En el gráfico 20a. se aprecia las empresas con mayor ratio AMA con 3.92 veces, seguido por COFACE 3.51 veces, COLON 2.72 veces, BUPA 2.01, VAZSEGU 1.82, UNIDOS 1.52. Las empresas con menor ratio de liquidez son Del SUR 0.87, ORIENTE 0.94. Las demás empresas del sector presentan similar ratio de liquidez que va desde 0.9 al 1.5 veces. El gráfico 20b. muestra un coeficiente de curtosis de 6.09 lo cual significa que existe distribución leptocúrtica una remarcada concentración de los datos alrededor de la media. El coeficiente de asimetría skewness es 2.526 positivo señalando una cola extendida hacia los valores positivos. El rango intercuartílico es de 0.3 es decir que el 50% de la distribución presenta una estrecha dispersión coincidiendo con la desviación estándar de 0.709. El gráfico 20c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

Gráfico 21 Variable Razón de seguridad



El gráfico n°21 presenta la razón de seguridad que indica la capacidad de la empresa para responder a las obligaciones de corto plazo y largo plazo tomando en cuenta los bienes raíces. El ratio está compuesto por la suma activo corriente con activo fijo sobre la suma de pasivo corriente con deuda a largo plazo , siendo el promedio de 1.54 veces, lo cual quiere decir que por cada dólar que las empresas debe, se cuenta con 1.54 dólares en promedio para afrontarlo. En el gráfico 21a. se aprecia las empresas con mayor ratio AMA con 3.92 veces, seguido por COFACE 3.51 veces, COLON 2.99 veces, CONDOR 2.13, BUPA 2.01. Las empresas con menor ratio de liquidez son ORIENTE 0.94, EQUIVIDA 0.97, EQUINOC 1.06, CONFIAN 1.01. Las demás empresas del sector presentan similar ratio de liquidez que va desde 1.01 en adelante. El gráfico 21b. muestra un coeficiente de curtosis de 5.05 lo cual significa que existe distribución leptocúrtica una remarcada concentración de los datos alrededor de la media. El coeficiente de asimetría skewness es 2.336 positivo señalando una cola extendida hacia los valores positivos. El gráfico 21c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

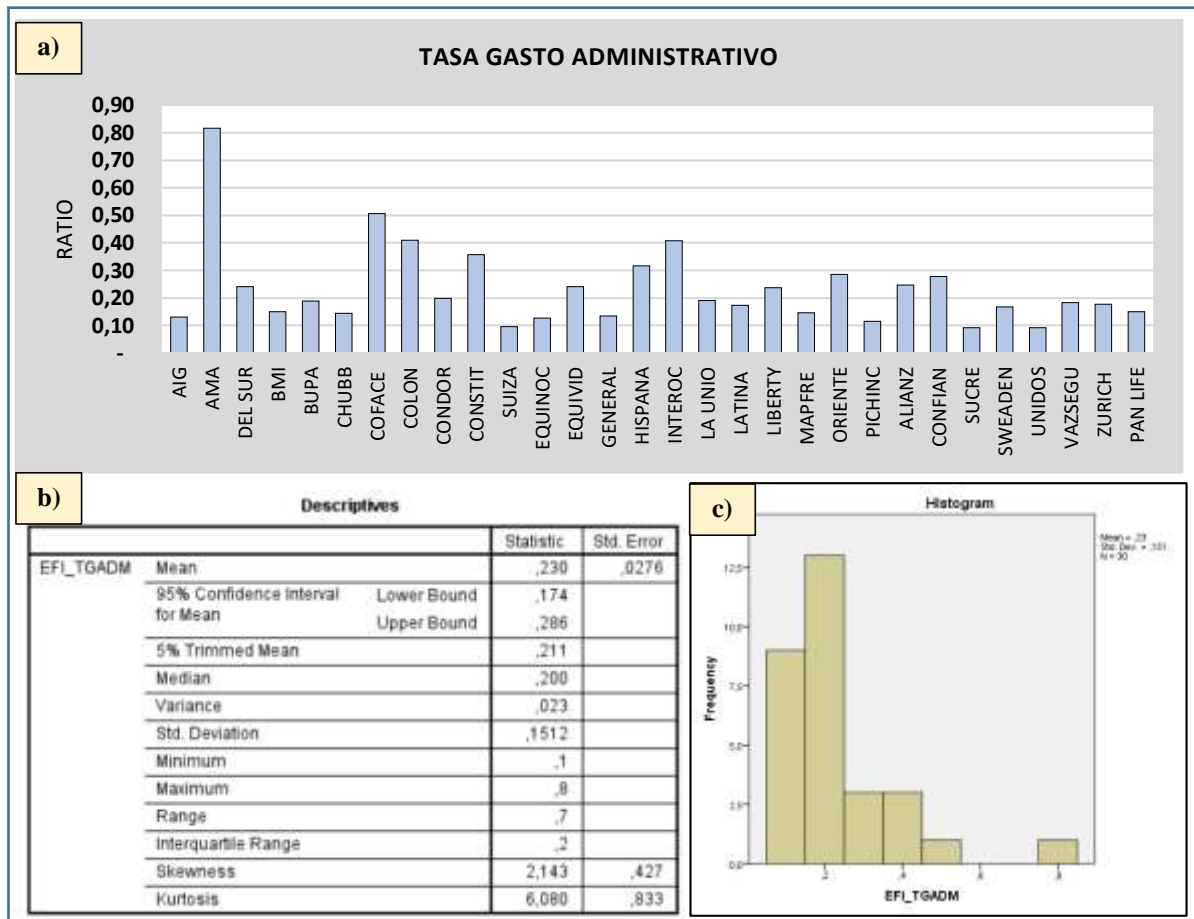
Gráfico 22 Variable Razón Fondo de maniobra



Fuente: Elaboración propia

El gráfico n°22 expone el fondo de maniobra que indica la capacidad de la empresa para responder las necesidades de capital de trabajo. Está compuesto por los fondos de maniobra sobre las necesidades operativas de fondos de las aseguradoras. El promedio es de 0.490, lo cual dice que por cada dólar que las empresas tienen como necesidades operativas de fondo, se cuenta con 0.49 dólares en promedio para afrontarlo. En el gráfico 22a. se aprecia las empresas con mayor ratio las cuales son LA UNION con 1.20, seguido por AMA 1.03, COFACE 0.91, COLON 0.81. Las empresas con menor ratio de fondo de maniobra son Del SUR 0.07, EQUIVIDA 0.20, ORIENTE 0.24. Las otras empresas del sector presentan un ratio que va desde 0.24 al 1.2. El gráfico 22b. enseña la medida de curtosis de 1.157 lo cual indica que la distribución es platicúrtica presentando bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales. El coeficiente de asimetría Skewness es 1.060 positivo señalando una cola extendida hacia los valores positivos. El rango intercuartílico es de 0.3 indicando que la distribución presenta una estrecha dispersión coincidiendo con la desviación estándar de 0.251. El gráfico 22c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

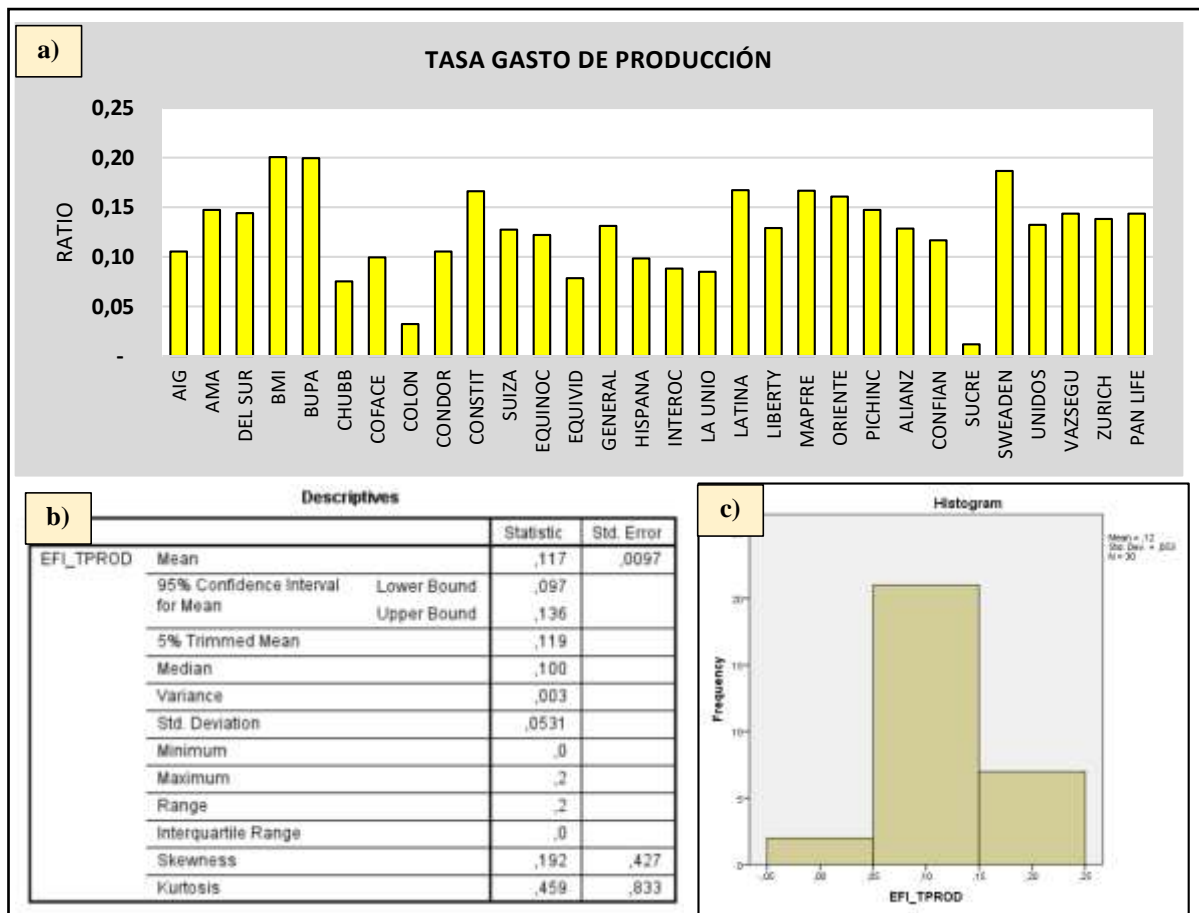
Gráfico 23 Variable Tasa Gasto Administrativo



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico n°23 se observa la tasa gasto administrativo que indica el nivel de gastos administrativos que tiene la aseguradora. El ratio está compuesto por los gastos de administración sobre primas netas pagadas. El promedio que presentan las aseguradoras es de 23%. En el gráfico 23a. se aprecia la empresa AMA posee el mayor nivel de gasto administrativo con 82%, seguido por COFACE 51%, COLON E INTEROC con 41%. Las empresas con menor ratio de gasto administrativo son UNIDOS con 9%, SUCRE con 9%, SUIZA 10% , PICHINCHA 12%. Las otras empresas presentan un ratio de gasto administrativo que va desde 12% hasta 80% El gráfico 23b. muestra una coeficiente de curtosis de 6.080 lo cual significa la distribución es Leptocúrtica es decir presenta alto grado de concentración alrededor de los valores centrales. El coeficiente de asimetría skewness es 2.143 positivo mostrando una cola extendida hacia los valores positivos. El rango intercuartílico es de 0.7 indicando que el 50% de la distribución presenta alta dispersión, mas sin embargo la desviación estándar de 0.1512 apunta a una concentración de los datos. El gráfico 23c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

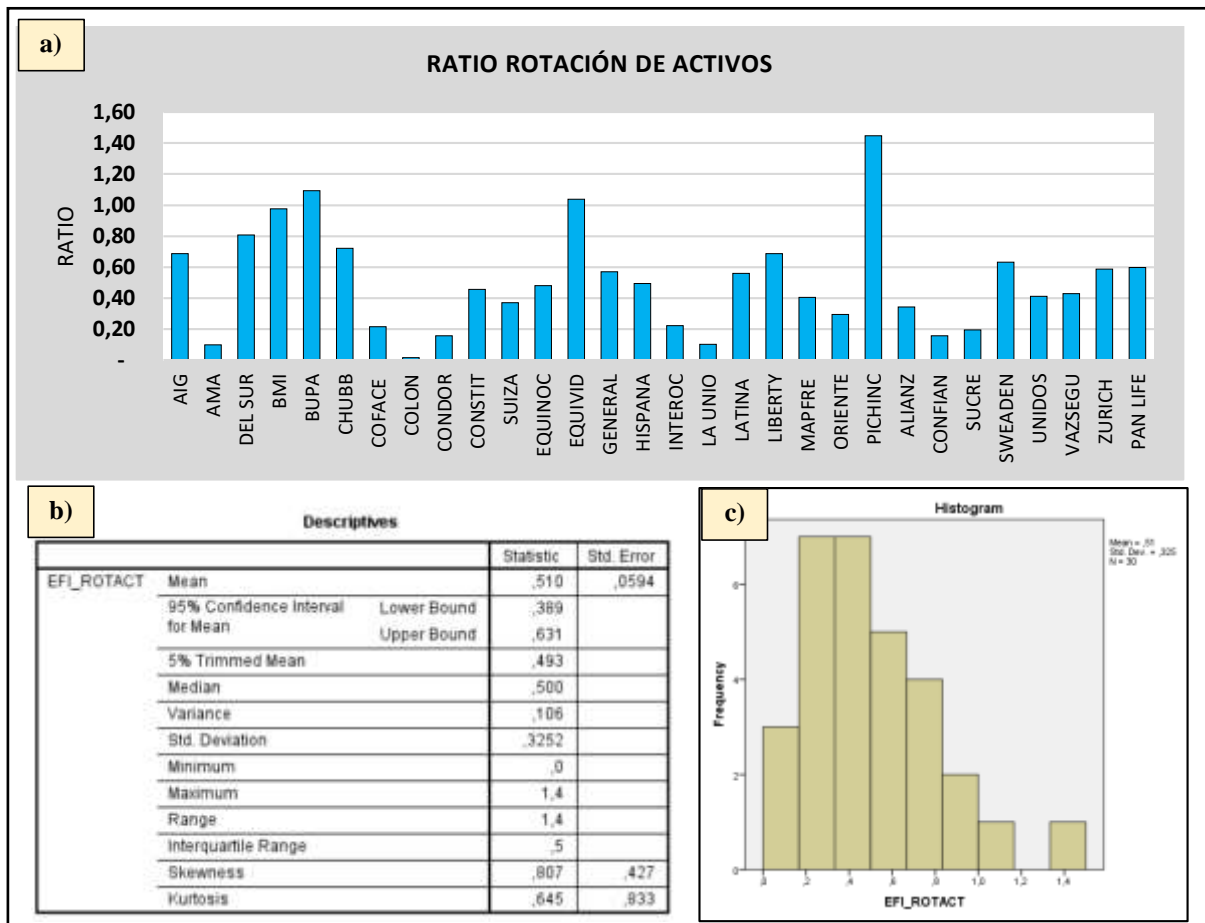
Gráfico 24 Variable Tasa Gasto de Producción



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico n°24 se observa la tasa gasto de producción que indica el nivel de comisiones que tienen las aseguradoras. La ratio está compuesta por comisiones netas sobre primas netas. El promedio de ratio de producción que presentan las aseguradoras es de 11.7%. En el gráfico 23a. se aprecia la empresa BMI posee el mayor nivel de gasto de producción de 20%, junto con BUPA 20%, seguidos por SWEADEN con 19%. Las empresas con menor ratio de gasto de producción son SUCRE con 1%, COLON con 3%, CHUBB 8%, EQUIVIDA 8%, LA UNION 8%. Las otras empresas del sector presentan similar ratio de gasto administrativo que va desde 10% al 19%. En el gráfico 24b. se aprecia un coeficiente de kurtosis de 0.459 lo cual significa la distribución es leptocúrtica es decir presenta alto grado de concentración alrededor de los valores centrales. El coeficiente de asimetría skewness es 0.192 positivo mostrando una cola extendida hacia los valores positivos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 0.053 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 24c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

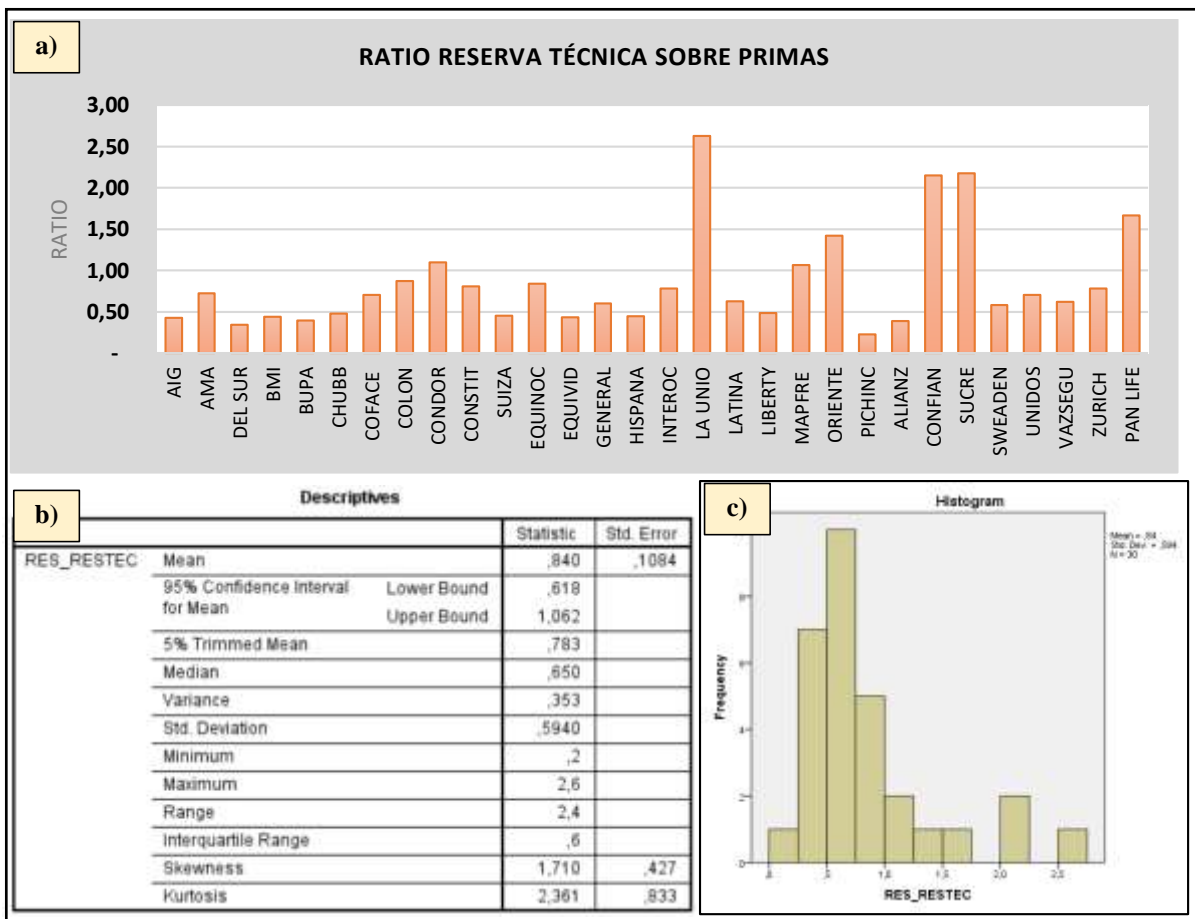
Gráfico 25 Variable Rotación de Activos



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico n°25 expone la rotación de activos que abarca la eficiencia de las empresas para generar primas con los recursos limitados de los activos. La ratio está compuesta por primas netas pagadas sobre total de activos promedio. El promedio de rotación de activos es de 0.51. En el gráfico 25a. se aprecian las empresas con mayor índice los cuales son PICHINCHA con 1.45, BUPA 1.09, BMI con 0.98. Las empresas con menor ratio son COLON con 0.02, AMA con 0.10, LA UNION 0.10, CONFIANZA 0.10, CONDOR 0.16. Las otras empresas del sector presentan similar ratio de gasto administrativo que va desde 0.16 en adelante. En el gráfico 25b. se aprecia un coeficiente de curtosis de 0.645 lo cual significa la distribución es leptocúrtica es decir presenta alto grado de concentración alrededor de los valores centrales. El coeficiente de asimetría skewness es 0.807 positivo mostrando una cola extendida hacia los valores positivos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 0.3252 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 25c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

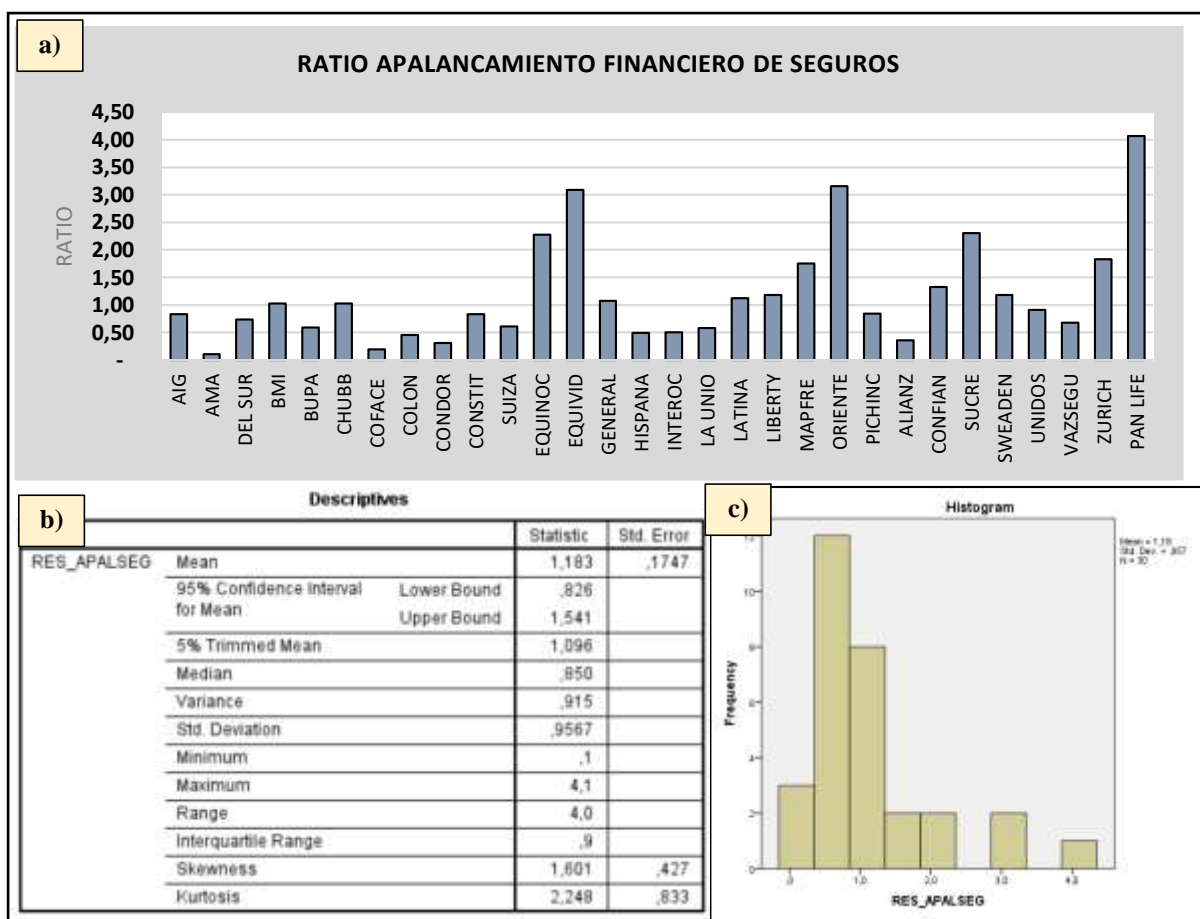
Gráfico 26 Variable Ratio Reserva Técnica sobre primas



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico n°26 expone la reserva técnica sobre primas que indica la capacidad para poder atender las contingencias y obligaciones contractuales inherentes a su actividad. La ratio está compuesta por reservas técnicas sobre primas netas. El promedio de la población es de 0.84. En el gráfico 26a. se aprecian las empresas con mayor índice los cuales son LA UNIO con 2.63, SUCRE 2.18, CONFIANZA con 2.15, PAN LIFE 1.67. Las empresas con menor ratio son PICHINCHA con 0.22, ALIANZA con 0.39, DEL SUR 0.34, BUPA 0.39, CHUBB 0.48. Las otras empresas del sector presentan similar ratio de gasto administrativo que va desde 0.48 en adelante. En el gráfico 26b. se aprecia un coeficiente de curtosis de 2.361 lo cual significa la distribución es leptocúrtica es decir presenta alto grado de concentración alrededor de los valores centrales. El coeficiente de asimetría skewness es 1.710 positivo mostrando una cola extendida hacia los valores positivos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 0.5940 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 26c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

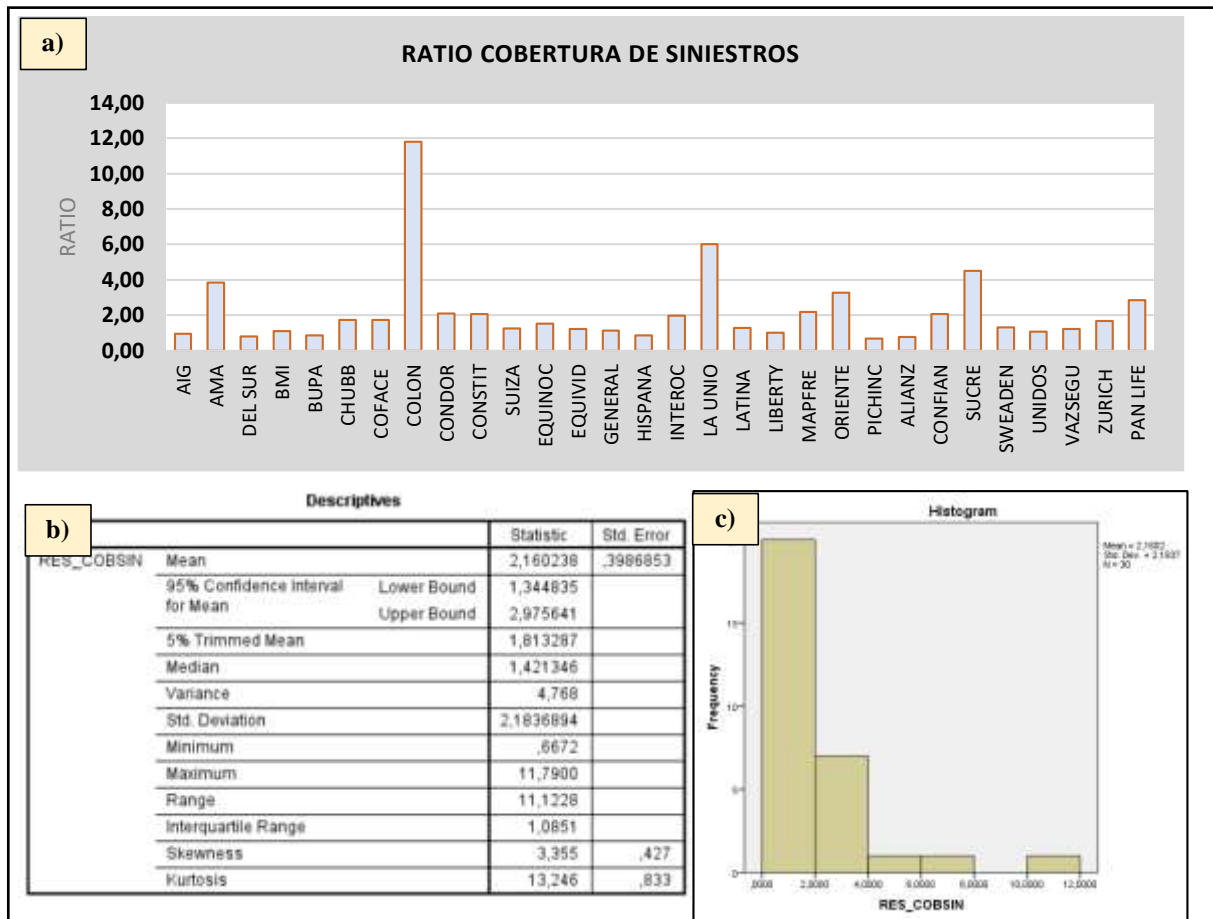
Gráfico 27 Variable Ratio Apalancamiento Financiero de Seguros



Fuente: Elaboración propia

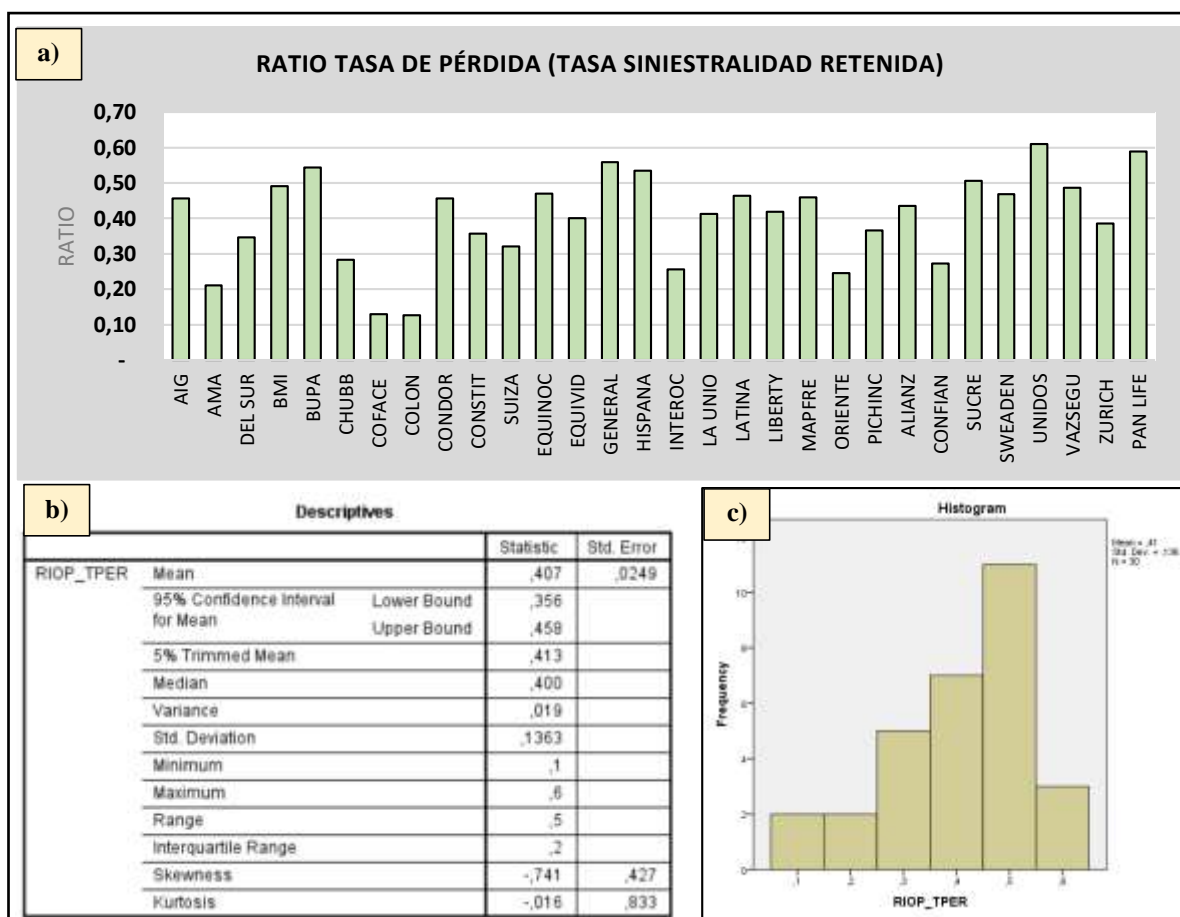
En el gráfico n°27 se expone el apalancamiento financiero de seguros que evalúa el tamaño de reservas de la compañía en relación con su capital, es decir cuanto deterioro en reservas puede la empresa afrontar según su capital. La ratio está compuesta por reservas técnicas sobre patrimonio promedio. El promedio de la población es de 1.183. En el gráfico 27a. se aprecian las empresas con mayor índice los cuales son PAN LIFE con 4.07, ORIENTE 3.15, EQUIVIDA con 3.09, SUCRE 2.30, EQUINOC 2.28. Las empresas con menor ratio son AMA con 0.11, COFACE con 0.19, CONDOR 0.31, ALIANZA 0.36, COLON 0.45. Las otras empresas del sector presentan similar ratio de gasto administrativo que va desde 0.45 en adelante. En el gráfico 27b. se aprecia un coeficiente de kurtosis de 2.248 lo cual significa la distribución es leptocúrtica presentando alto grado de concentración alrededor de los valores centrales. El coeficiente de asimetría skewness es 1.601 positivo mostrando una cola extendida hacia los valores positivos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 0.9567 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 27c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

Gráfico 28 Variable Ratio Cobertura de Siniestros



En el gráfico n°28 se expone la cobertura de siniestros que evalúa la capacidad de la empresa para responder a siniestros, es decir el dinero guardado para asumir siniestros. La ratio está compuesta por reservas técnicas sobre siniestros retenidos. El promedio de la población es de 2.160. En el gráfico 28a. se aprecian las empresas con mayor índice los cuales son COLON con 11.79, LA UNION 6.02, SUCRE con 4.50, AMA 3.84, ORIENTE 3.25. Las empresas con menor ratio son PICHINCH con 0.67, HISPANA con 0.86, SUIZA 1.26, BUPA 0.87, DEL SUR 0.80. En el gráfico 28b. se aprecia un coeficiente de curtosis de 13.246 lo cual significa la distribución es leptocúrtica presentando alto grado de concentración alrededor de los valores centrales. El coeficiente de asimetría skewness es 3.355 positivo mostrando una cola extendida hacia los valores positivos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 2.183 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 28c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

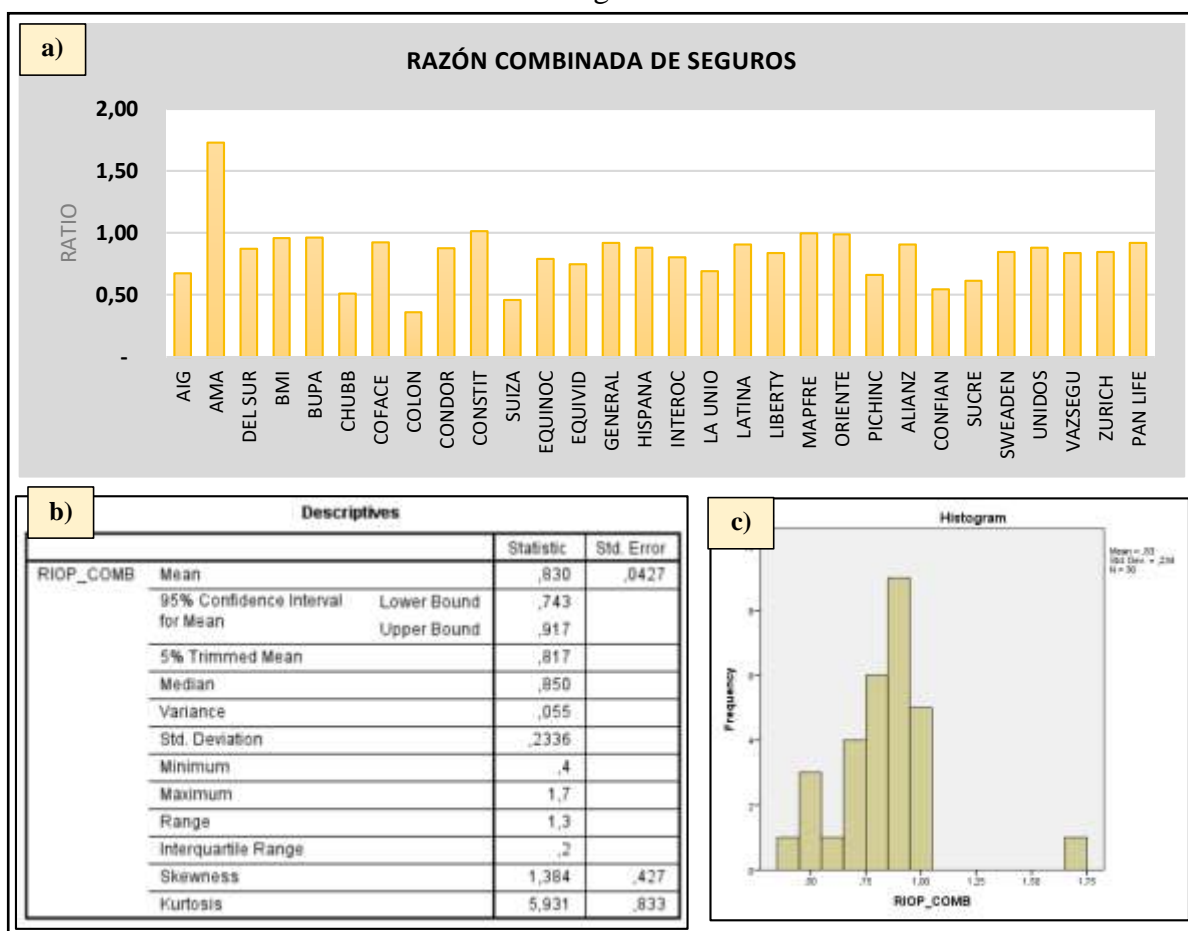
Gráfico 29 Variable Tasa de pérdida (Tasa siniestralidad retenida)



Fuente: Elaboración propia

El gráfico n°29 expone la tasa de pérdida que permite observar la prevención que tiene la empresa aseguradora hacia los riesgos por siniestros. La ratio está compuesta por costos de los siniestros sobre prima neta. El promedio de la población es de 0.407. En el gráfico 29a. se aprecian las empresas con mayor índice los cuales son UNIDOS con 0.61, PAN LIFE 0.59, GENERAL con 0.56, HISPANA 0.54, BUPA 0.54. Las empresas con menor ratio son COLON con 0.13, COFACE con 0.13, AMA 0.21, ORIENTE 0.25, INTEROC 0.26. Las otras empresas del sector presentan una tasa de pérdida que va desde 0.26 en adelante. En el gráfico 29b. se aprecia un coeficiente de curtosis de -0.16 lo cual significa la distribución es platicúrtica presentando bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales. El coeficiente de asimetría skewness es -0.741 negativo mostrando una cola extendida hacia los valores negativos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 0.1363 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 29c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

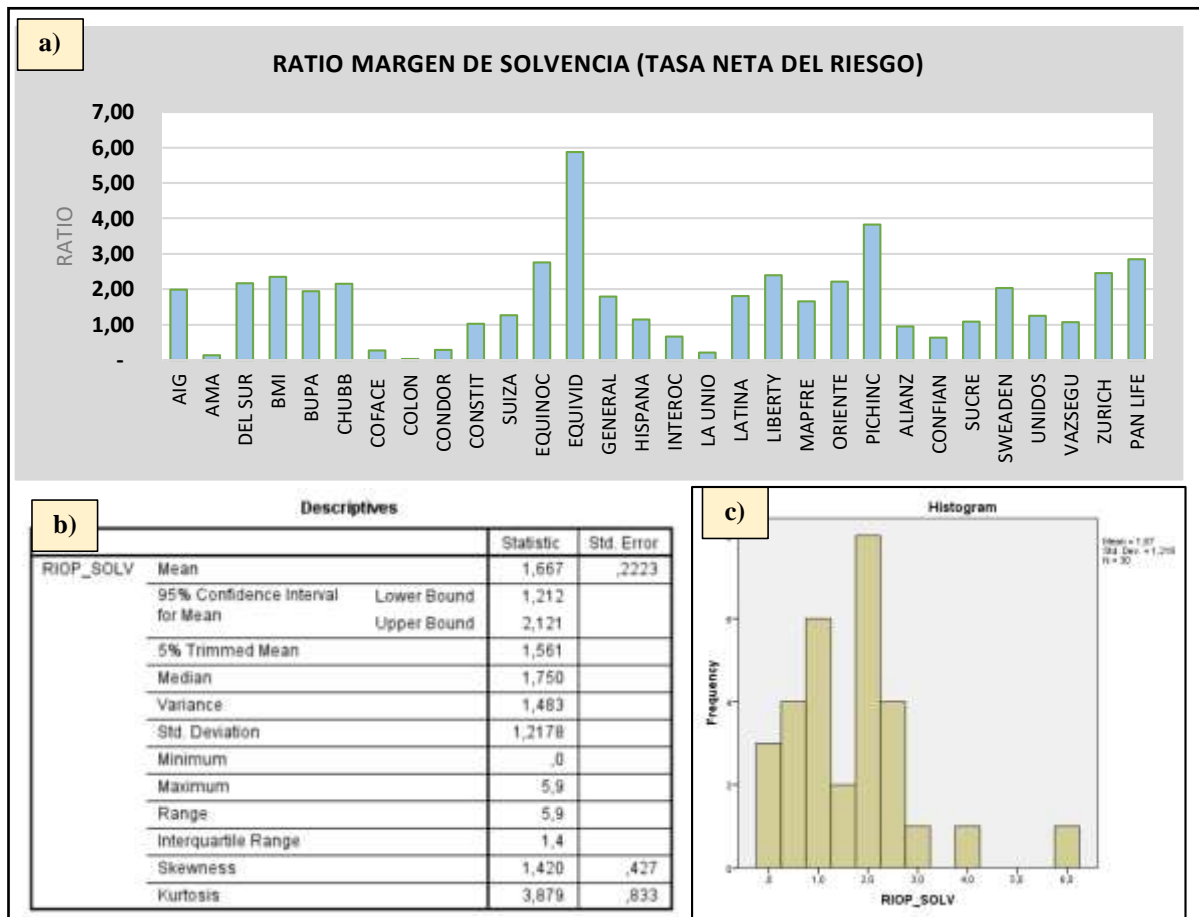
Gráfico 30 Variable Razón combinada de seguros



Fuente: Elaboración propia

El gráfico n°30 expone la razón combinada de seguros que permite tener una noción del desempeño técnico de las empresas. La ratio está compuesta por costos de operación sobre ingresos de operación del ramo de seguros. El promedio de la población es de 0.830. En el gráfico 30a. se aprecian las empresas con mayor índice los cuales son AMA con 1.73, CONSTITU 1.01, MAPFRE con 0.99, ORIENTE 0.99. Las empresas con menor ratio son COLON con 0.36, SUIZA con 0.46, CHUBB 0.51, AIG 0.67, PICHINCH 0.66. Las otras empresas del sector presentan una tasa de pérdida que va desde 0.66 en adelante. En el gráfico 30b. se aprecia un coeficiente de curtosis de 5.931 lo cual significa la distribución es platicúrtica presentando bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales. El coeficiente de asimetría skewness es 1.384 negativo mostrando una cola extendida hacia los valores negativos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 0.2336 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 30c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

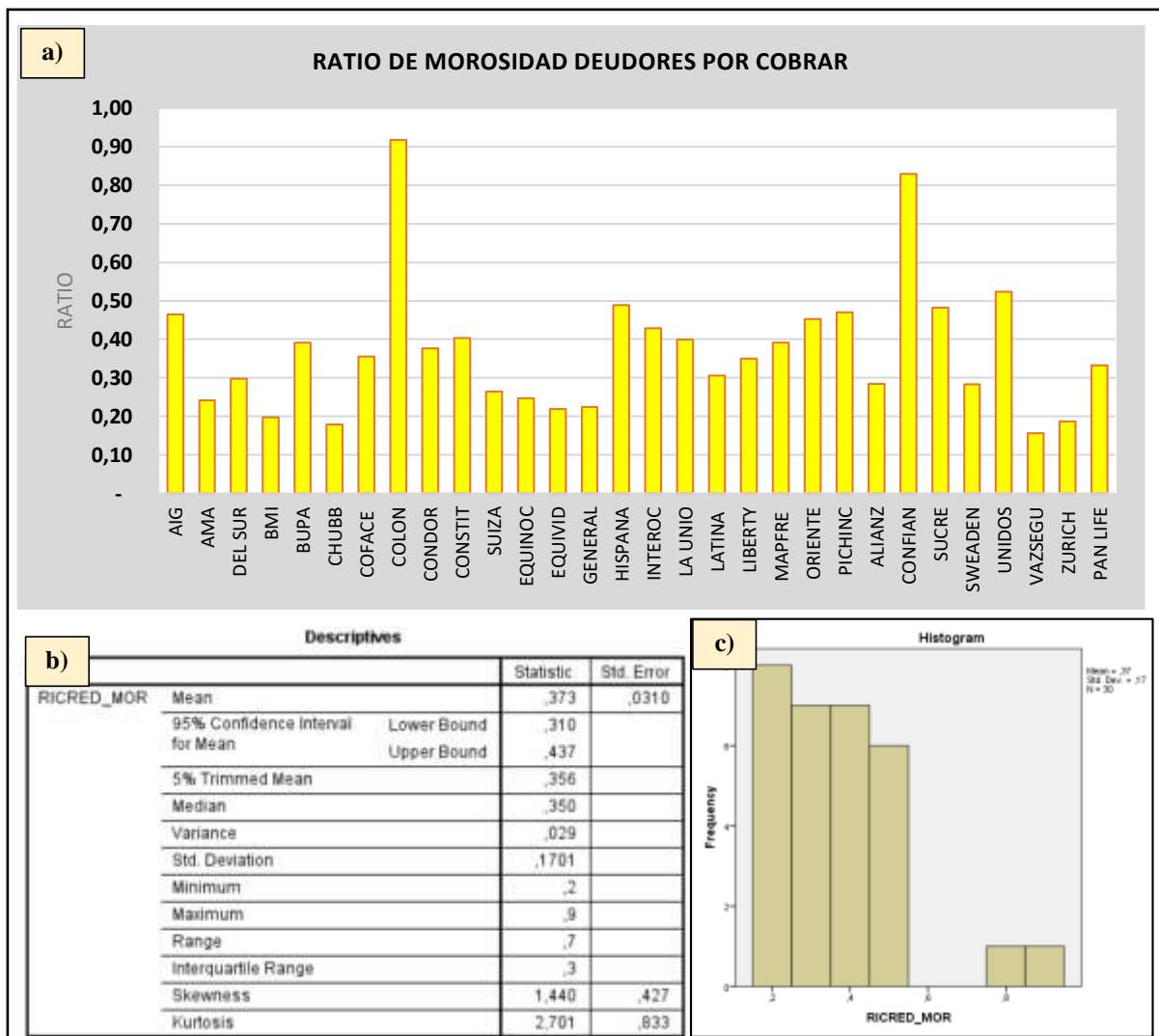
Gráfico 31 Variable Ratio Margen de Solvencia (Tasa Neta del Riesgo)



Fuente: Elaboración propia

El gráfico n°31 expone el margen de solvencia que permite medir el riesgo que asume la compañía, mientras mayores sean los ingresos obtenidos, mayores serán los riesgos que se comprometen a cubrir y que deberían ser respaldados por su patrimonio. La ratio está compuesta por prima neta retenida sobre patrimonio. El promedio de la población es de 1.667. En el gráfico 31a. se aprecian las empresas con mayor índice los cuales son EQUIVIDA con 5.88, PICHINCHA 3.82, PAN LIFE con 2.84, EQUINOC 2.75, ZURICH 2.45. Las empresas con menor ratio son COLON con 0.03, AMA con 0.13, LA UNION 0.21, COFACE 0.27, CONDOR 0.28. Las otras empresas del sector presentan una tasa de pérdida que va desde 0.28 en adelante. En el gráfico 31b. se aprecia un coeficiente de curtosis de -3.879 lo cual significa la distribución es leptocúrtica presentando alto grado de concentración alrededor de los valores centrales. El coeficiente de asimetría skewness es 1.420 positivo mostrando una cola extendida hacia los valores positivos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 1.2178 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 31c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

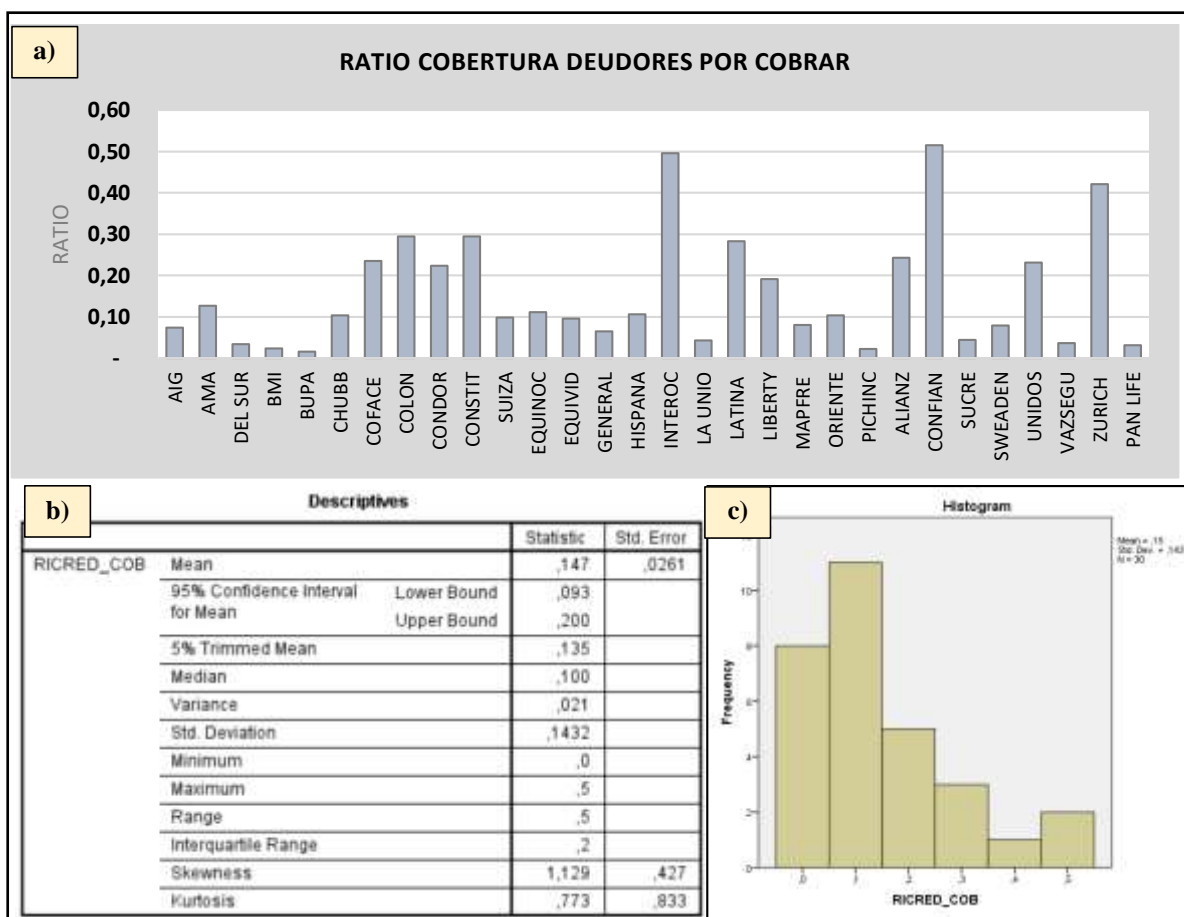
Gráfico 32 Variable Ratio Morosidad Deudores por cobrar



Fuente: Elaboración propia

El gráfico n°32 expone la ratio morosidad que representa las primas vencidas en relación al total de deudores por primas reflejando el riesgo crediticio de las empresas. El promedio de la población es de 0.373. En el gráfico 32a. se aprecian las empresas con mayor índice los cuales son COLON con 0.92, CONFIANZA 0.83, UNIDOS 0.52, HISPANA 0.49, SUCRE 0.48, AIG 0.46. Las empresas con menor ratio son VAZSEGU con 0.16, CHUBB 0.18, ZURICH 0.19, GENERAL 0.22, EQUIVIDA 0.22. Las otras empresas del sector presentan una morosidad que va desde 0.22 en adelante. En el gráfico 32b. se aprecia un coeficiente de curtosis de 2.701 lo cual significa la distribución es leptocúrtica. El coeficiente de asimetría skewness es 1.440 positivo mostrando una cola extendida hacia los valores positivos. El gráfico 32c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

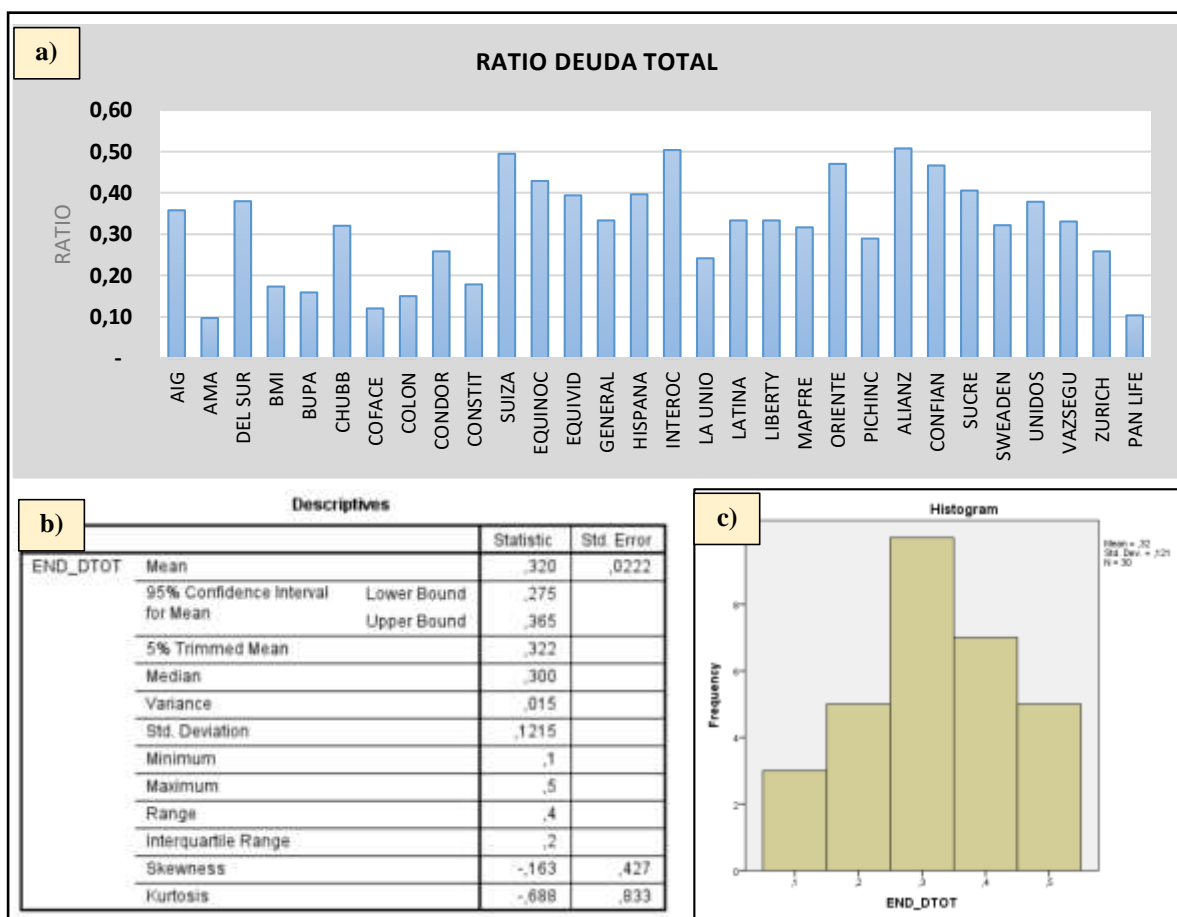
Gráfico 33 Variable Ratio Cobertura Deudores por cobrar



Fuente: Elaboración propia

El gráfico n°33 expone la cobertura deudores por cobrar que representa la cobertura de provisiones por cuentas incobrables sobre el total de deudores por primas vencidas reflejando la capacidad de la empresa de responder al riesgo crediticio. El promedio de la población es de 0.147. En el gráfico 33a. se aprecian las empresas con mayor índice las cuales son CONFIANZA con 0.52, INTEROC 0.50, ZURICH 0.42, COLON 0.29, CONSTIT 0.29, LATINA 0.28. Las empresas con menor ratio son BUPA con 0.02, BMI 0.02, PICHINCHA 0.02, DEL SUR 0.03, PAN LIFE 0.03. Las otras empresas del sector presentan una cobertura total que va desde 0.03 en adelante. En el gráfico 33b. se aprecia un coeficiente de curtosis de 0.773 lo cual significa la distribución es leptocúrtica. El coeficiente de asimetría skewness es 1.129 positivo mostrando una cola extendida hacia los valores positivos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 0.1432 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 33c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

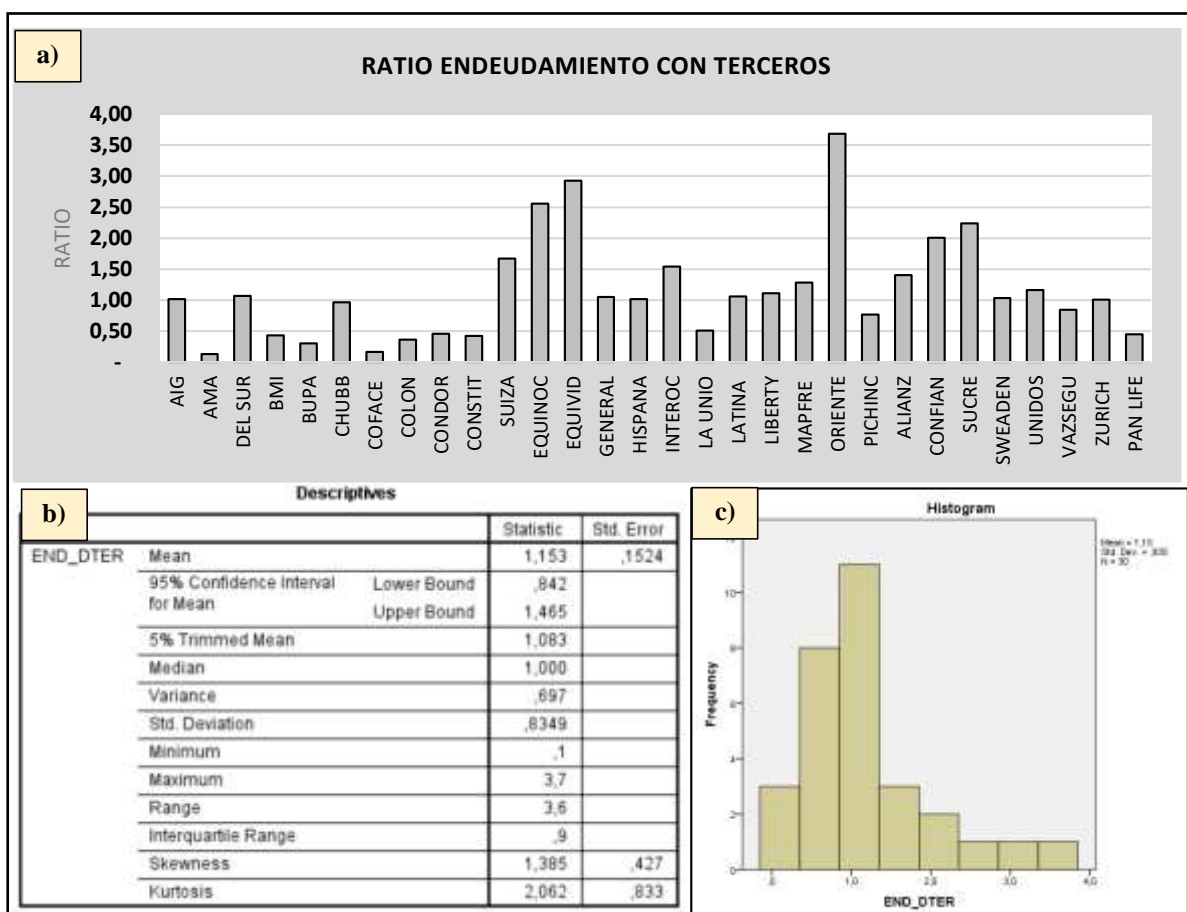
Gráfico 34 Variable Ratio Deuda Total



Fuente: Elaboración propia

El gráfico n°34 expone la razón deuda total que mide el nivel de endeudamiento de la empresa así como su estructura de capital. La ratio está compuesto por total de pasivos sin reservas sobre total de activos. El promedio de la población es de 0.320. En el gráfico 34a. se aprecian las empresas con mayor índice las cuales son ALIANZ con 0.51, INTEROC 0.50, SUIZA 0.49, ORIENTE 0.47, CONFIANZA 0.47, EQUINOC 0.43. Las empresas con menor ratio son AMA con 0.10, PAN LIFE 0.10, COFACE 0.12, BUPA 0.16, BMI 0.17. Las otras empresas del sector presentan una cobertura total que va desde 0.17 en adelante. En el gráfico 34b. se aprecia un coeficiente de curtosis de -0.688 negativo lo cual significa la distribución es platicúrtica. El coeficiente de asimetría skewness es -0.163 negativo mostrando una cola extendida hacia los valores negativos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 0.1215 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 34c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

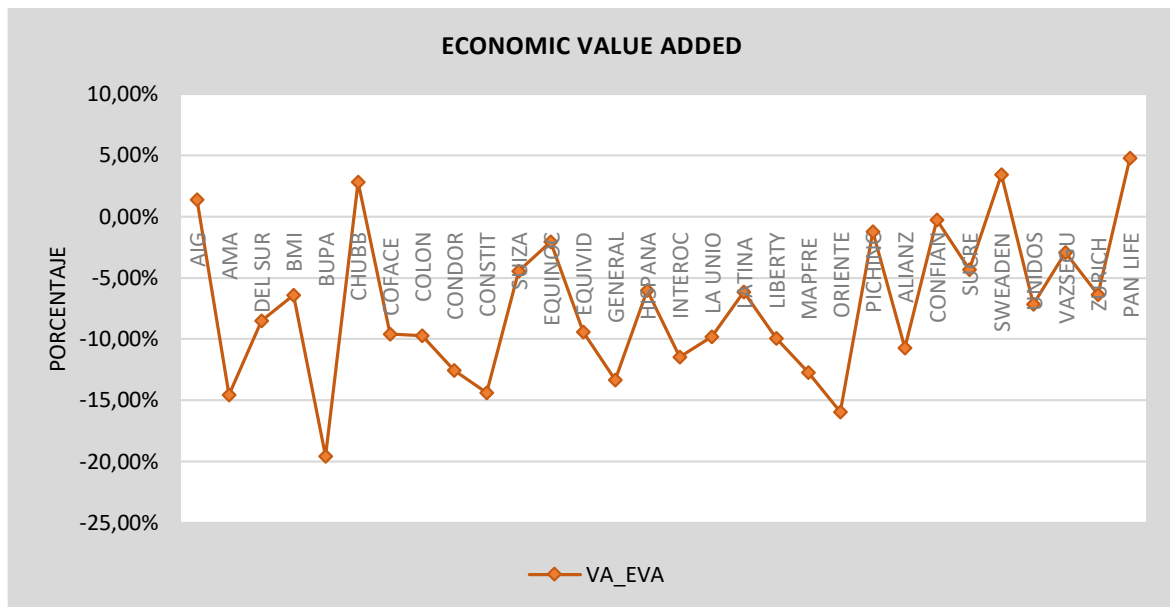
Gráfico 35 Variable Ratio Endeudamiento con terceros



Fuente: Elaboración propia

El gráfico n°35 expone el endeudamiento con terceros que mide el nivel de endeudamiento de la empresa. La ratio está compuesta por total de pasivos sin reservas sobre total de patrimonio. El promedio de la población es de 1.153. En el gráfico 35a. se aprecian las empresas con mayor índice las cuales son ORIENTE con 3.68, EQUIVIDA 2.93, EQUINOC 2.55, SUCRE 2.24, CONFIANZA 2.01, SUIZA 1.67. Las empresas con menor ratio son AMA con 0.13, COFACE 0.16, COLON 0.36, CONSTITU 0.42, CONDOR 0.46. Las otras empresas del sector presentan una cobertura total que va desde 0.46 en adelante. En el gráfico 35b. se aprecia un coeficiente de curtosis de 2.062 lo cual significa la distribución es leptocúrtica. El coeficiente de asimetría skewness es 1.385 mostrando una cola extendida hacia los valores positivos. La desviación estándar de la distribución de los datos es 0.8349 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 35c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

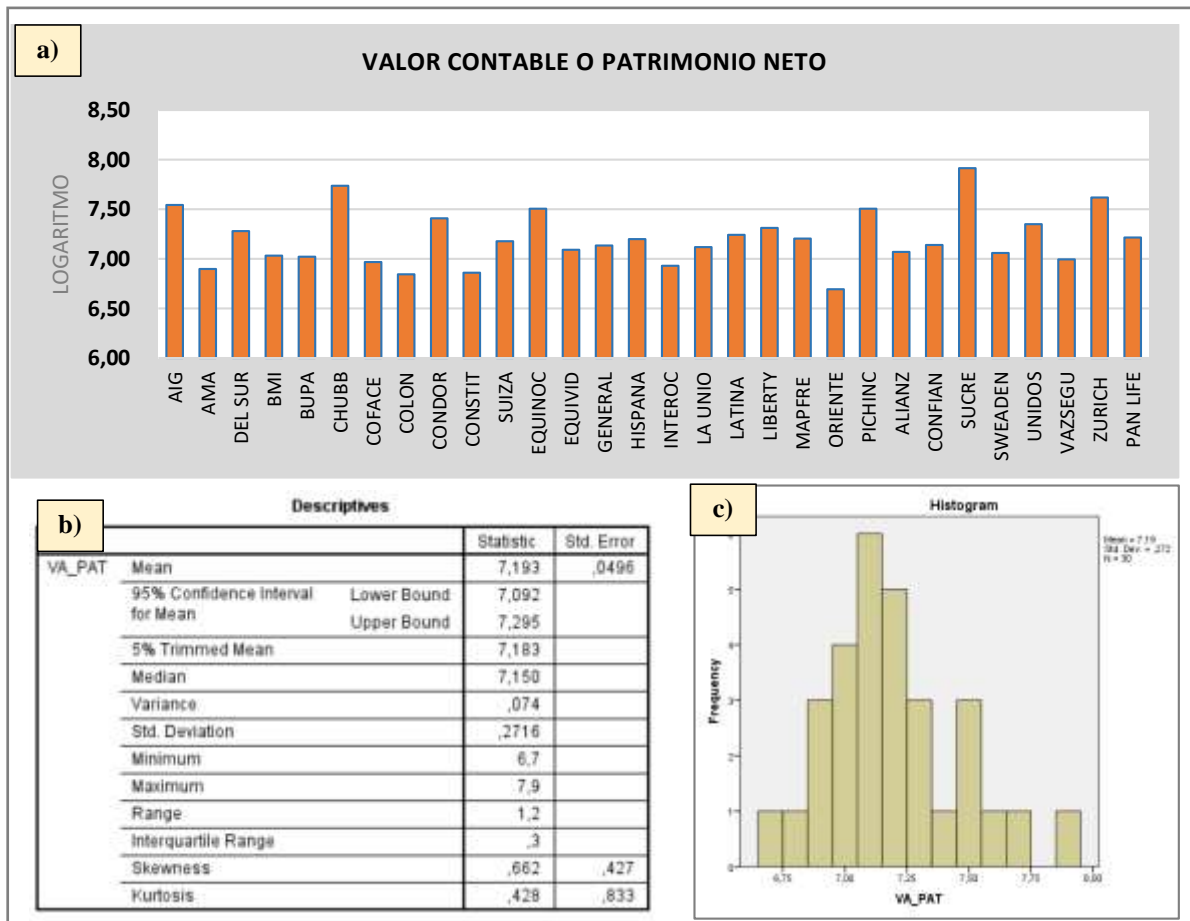
Gráfico 36 Variable Economic Value Added



Fuente: Elaboración propia

El gráfico n°36 expone el spread del valor económico agregado EVA que mide la creación de valor de la empresa. La ratio está compuesta por el rendimiento del activo neto menos el costo promedio ponderado de capital WACC cuyo CAPM fue calculado con la ecuación de Robert Hamada ajustando a la tasa de riesgo país del Ecuador. En el gráfico 36a. se aprecia las empresas que crean valor según EVA las cuales son AIG con 1.38%, CHUBB 2.83%, SWEADEN 3.42%, PAN LIFE 4.80%. Las otras empresas del sector presentan un EVA menor a cero. Sin embargo, las empresas que más se acercan a cero, es decir muy cerca de crear valor son PICHINCH -1.21%, EQUINOC -2.06%, ZURICH -2.92%. El conocimiento de ese dato también es de importancia puesto que, si bien no superaron el costo de capital ponderado, si estuvieron muy cerca de lograrlo por ende son empresas con buenos resultados.

Gráfico 37 Variable Valor Contable o Patrimonio neto



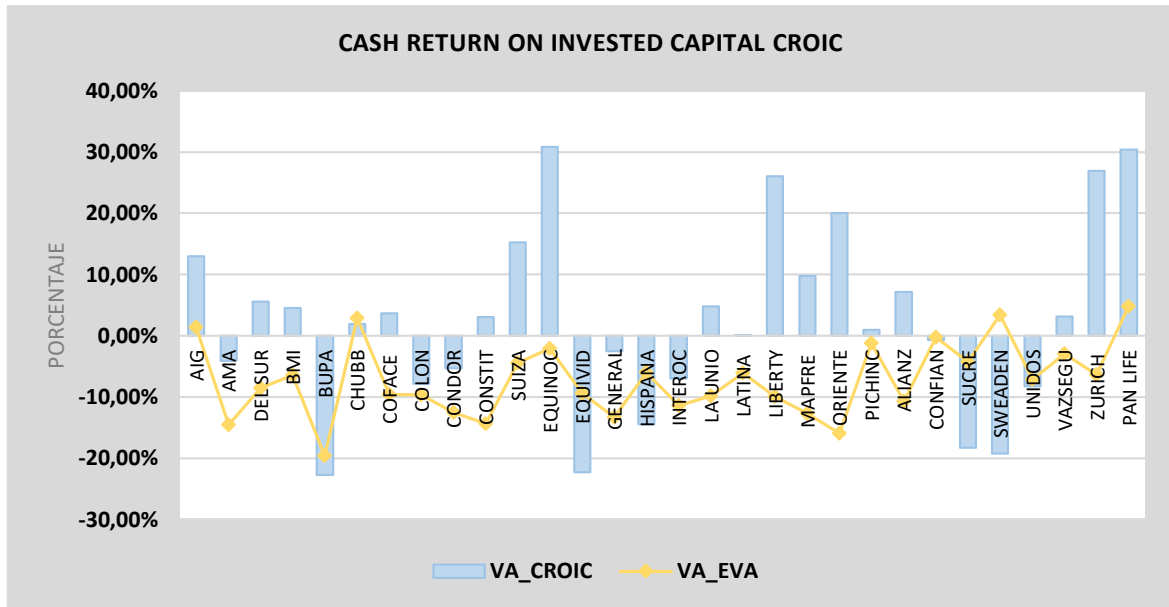
Fuente: Elaboración propia

El gráfico n°37 expone el valor contable o patrimonio neto de las empresas expresados en términos de logaritmos, para poder medir el tamaño de los recursos propios y el valor de la empresa en términos contables. Como parte de los componentes del patrimonio se cuentan el resultado acumulado y del periodo los cuales están directamente relacionados con la ganancia neta del negocio. Este método sirve como complemento de los otros métodos de valoración y no como método definitivo, por ello es incluido en este análisis.

En el gráfico 37a. se aprecian las empresas que poseen mayor valor patrimonial las cuales son SUCRE con 7.91, CHUBB 7.74, ZURICH 7.62, AIG 7.55, PICHINCHA 7.50. Las empresas del sector con menos valor patrimonial son ORIENTE 6.69, COLON 6.84, CONSTITUCION 6.86, AMA 6.90. En el gráfico 37b. se aprecia un coeficiente de curtosis de 0.428 lo cual significa la distribución es leptocúrtica. El coeficiente de asimetría skewness es 0.662 mostrando una cola extendida hacia los valores positivos.

La desviación estándar de la distribución de los datos es 0.2716 indicando una alta concentración de los datos alrededor de la media. El gráfico 37c. ilustra lo mencionado con las medidas descriptivas.

Gráfico 38 Variable Cash Return on Invested Capital CROIC



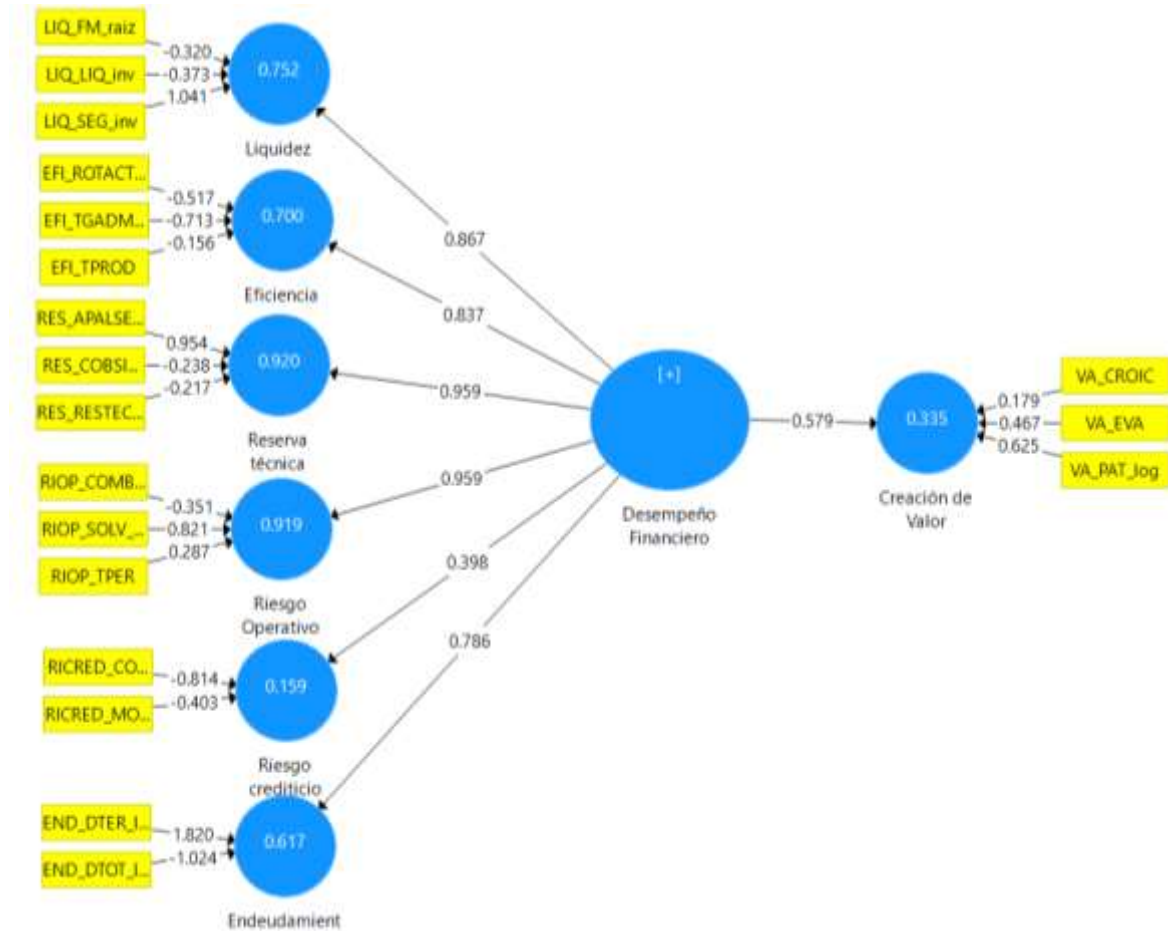
Fuente: Elaboración propia

El gráfico 38 expone el cash return on invested capital CROIC que mide la creación de valor por medio del flujo de efectivo libre generado con los recursos patrimoniales. La ratio está compuesta por el flujo de caja libre sobre la suma de deuda onerosa con patrimonio. En el gráfico 38a. se aprecia las empresas que crean valor según CROIC las cuales son EQUINOC con 30.85%, PAN LIFE 30.38%, ZURICH 26.91%, LIBERTY 26.00%. Las empresas con menor ratio son BUPA con -22.72%, EQUIVID -22.27%, SWEADEN -19.28%, SUCRE -18.28%, HISPANA -14.47%.

En el gráfico se puede ver la comparación con el indicador EVA, y se observa que AIG quien tiene un CROIC positivo no tan pronunciado, si refleja un EVA positivo, lo mismo ocurre con CHUBB y PAN LIFE. No así SWEADEN quien presenta un CROIC negativo si presenta un EVA positivo. Cabe recalcar que la ratio está compuesta por el free cash Flow da indicios del flujo que puede generar la empresa en el futuro y su percepción en términos de valor.

3.9. Aplicación del modelo SEM-PLS

Gráfico 39 Coeficientes de regresión diagrama de sendero en SMART-PLS



Fuente: Elaboración propia según Smart PLS

Para analizar las variables observadas con los constructos según lo establecido en la teoría, se cargó la base al programa SMART-PLS (v.3.3.6) con el nombre de DATA DF_CV bajo el formato numérico decimal por la escala de medida de ratio de los datos. Luego se procedió a construir el diagrama de sendero (Path) para plasmar el modelo de Desempeño Financiero y Creación de Valor.

En el gráfico n°39 se puede observar que las relaciones entre las variables explicativas con sus indicadores siguen el método **formativo** según el criterio de que cada uno de los indicadores aportan una de información de la variable latente y no necesariamente se espera que los indicadores tengan una alta correlación entre sí. Por otra parte, las relaciones entre la variable desempeño financiero con las variables latentes, siguen el método **reflectivo**. El constructo Desempeño Financiero está constituido como **orden superior** o como **segundo orden** porque está compuesto por los mismos indicadores observados de las variables latentes.

Gráfico 40 Convergencia del modelo

Stop Criterion Changes											
	EFL_ROTACT_	EPL_ROTACT_	EFL_TGADM_	EPL_TGADM_	EFL_TPROD_	EPL_TPROD_	END_DTER_	END_DTER_	END_DTOT_	END_DTOT_	LIQ_FM_riiz
Iteration 59	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 60	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 61	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 62	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 63	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 64	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 65	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 66	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 67	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 68	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 69	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 70	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 71	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320
Iteration 72	-0.517	-0.004	-0.713	-0.247	-0.156	-0.083	1.820	0.135	-1.024	-0.191	-0.320

Fuente: Elaboración propia según Smart PLS

Antes de empezar a evaluar los resultados del modelo, debemos corroborar si el modelo converge, es decir que contenga la mejor aproximación a la solución de un problema y en qué iteración ocurre la misma (Ferrer, 2017). Se prestableció un máximo de 300 iteraciones para hallar la convergencia y poder así analizar los resultados. En el gráfico n°40 se observa que el modelo tiene convergencia en la 72ava iteración por lo cual sus resultados pueden ser analizados (Ringle et al., 2014).

3.9.1. Evaluación del modelo formativo

Como primer criterio de validación hacemos uso del análisis de colinealidad mediante la prueba factor de inflación de la varianza VIF la cual mide si existe alta correlación entre dos indicadores formativos. Puesto que altos niveles de colinealidad sería un problema al impactar en la estimación de los pesos y en su significancia estadística (Ringle, Hult, Sarstedt, y Hair, 2014). En la tabla n°14 vemos los resultados de la prueba VIF aplicada a la base de indicadores financieros del sector de seguros. De acuerdo con la regla de validez, los resultados menores a 5 son aceptables en términos de colinealidad.

Tabla 14 Factor de inflación de varianza (VIF)

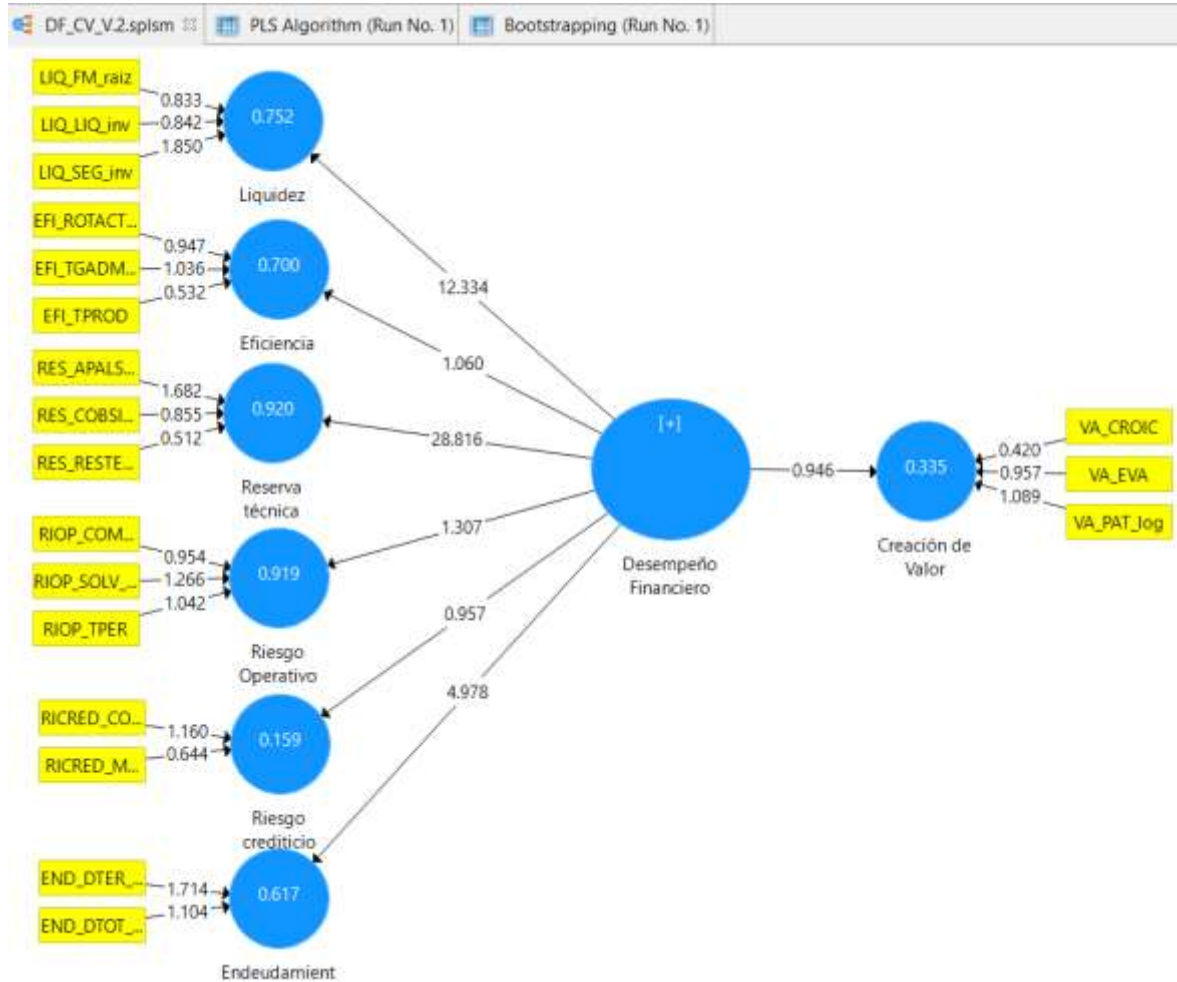
Indicadores	VIF
EFI_ROTACT	1.465
EFI_TGADM	1.193
EFI_TPROD	1.257
END_DTER	5.340
END_DTOT	5.340
LIQ_FM	1.937
LIQ_LIQ	3.088
LIQ_SEG	3.626
RES_APALSEG	1.197
RES_COBSIN	2.654
RES_RESTEC	2.826
RICRED_COB	1.077
RICRED_MOR	1.077
RIOP_COMB	1.060
RIOP_SOLV	1.214
RIOP_TPER	1.280
VA_CROIC	1.047
VA_EVA	1.391
VA_PAT	1.350

Fuente: Elaboración propia según Smart PLS

En la tabla n°14 se observa que casi todos los indicadores están en niveles aceptables, salvo por los indicadores de endeudamiento cuyos indicadores están ligeramente de 5 puntos. Estos resultados señalan que los indicadores no presentan niveles altos de correlación entre si y no tendrán impacto en la estimación de los pesos ni en su significancia estadística.

Luego de revisar la validez de colinealidad, se procede a evaluar la significancia y relevancia de los pesos externos para revisar la contribución de los indicadores formativos al constructo. Para obtener los valores de los pesos externos, se usa la técnica bootstrapping.

Tabla 15 Bootstrapping del modelo



Fuente: Elaboración propia con Smart PLS

En la tabla n°16 se reflejan los pesos con la prueba de significancia y relevancia de los indicadores. De acuerdo con Khawaja (2021) cuando el peso externo de un indicador no es significativo, pero su carga factorial es elevada (mayor a 0.50), el indicador debe ser conservado e interpretado como importancia absoluta y no como importancia relativa. Por otro lado cuando el indicador no es significativo y sus cargas tampoco son elevadas, el investigador debe tomar la decisión si conservar o mantener dicho indicador de acuerdo a su relevancia teórica (Ramayah et al., 2017).

Tabla 16 Resultados de bootstrapping

Outer weights significance testing					Outer loadings
Nº	Indicadores	Original Sample (O)	T statistics (O/STDEV)	P value	
1	EFI_ROTACT -> Eficiencia	-0.517	0.952	0.341	-0.719
2	EFI_TGADM -> Eficiencia	-0.713	1.046	0.296	-0.902
3	EFI_TPROD -> Eficiencia	-0.156	0.551	0.582	0.099
4	END_DTER -> Endeudamiento	1.820	1.767	0.078	0.896
5	END_DTOT -> Endeudamiento	-1.024	1.132	0.258	0.616
6	LIQ_FM -> Liquidez	-0.320	0.810	0.418	-0.806
7	LIQ_LIQ -> Liquidez	-0.373	0.879	0.379	0.677
8	LIQ_SEG -> Liquidez	1.041	1.894	0.058	0.956
9	RES_APALSEG -> Reserva técnica	0.954	1.725	0.085	0.906
10	RES_COBSIN -> Reserva técnica	-0.238	0.934	0.35	-0.423
11	RES_RESTEC -> Reserva técnica	-0.217	0.548	0.584	-0.161
12	RICRED_COB -> Riesgo crediticio	-0.814	1.161	0.246	-0.922
13	RICRED_MOR -> Riesgo crediticio	-0.403	0.641	0.522	-0.621
14	RIOP_COMB -> Riesgo Operativo	-0.351	0.936	0.350	-0.244
15	RIOP_SOLV -> Riesgo Operativo	0.821	1.228	0.220	0.923
16	RIOP_TPER -> Riesgo Operativo	0.287	1.025	0.305	0.547
17	EFI_ROTACT -> Desempeño Financiero	-0.004	0.003	0.998	-0.602
18	EFI_TGADM -> Desempeño Financiero	-0.247	0.630	0.529	-0.755
19	EFI_TPROD -> Desempeño Financiero	-0.083	0.251	0.802	0.083
20	END_DTER -> Desempeño Financiero	0.135	0.036	0.972	0.704
21	END_DTOT -> Desempeño Financiero	-0.191	0.049	0.961	0.484
22	LIQ_FM -> Desempeño Financiero	-0.051	0.042	0.966	-0.699
23	LIQ_LIQ -> Desempeño Financiero	-0.033	0.059	0.953	0.587
24	LIQ_SEG -> Desempeño Financiero	0.332	0.151	0.880	0.829
25	RES_APALSEG -> Desempeño Financiero	0.200	0.084	0.933	0.869
26	RES_COBSIN -> Desempeño Financiero	-0.082	0.065	0.948	-0.405
27	RES_RESTEC -> Desempeño Financiero	-0.089	0.053	0.958	-0.155
28	RICRED_COB -> Desempeño Financiero	-0.042	0.110	0.912	-0.367
29	RICRED_MOR -> Desempeño Financiero	-0.044	0.062	0.950	-0.247
30	RIOP_COMB -> Desempeño Financiero	-0.098	0.130	0.896	-0.234
31	RIOP_SOLV->Desempeño Financiero	0.271	0.062	0.950	0.885
32	RIOP_TPER -> Desempeño Financiero	0.027	0.050	0.960	0.524
33	VA_CROIC -> Creación de valor	0.179	0.444	0.657	0.355
34	VA_EVA -> Creación de valor	0.467	0.924	0.356	0.822
35	VA_PAT -> Creación de valor	0.625	1.109	0.268	0.884

Fuente: Elaboración propia con Smart PLS

En la tabla nº16 se muestran los indicadores que a pesar que no tienen significancia estadística, cumplen con la importancia absoluta de las cargas factoriales y deben ser mantenidos de manera directa, los mismos son: Endeudamiento de terceros con carga de 0.896, endeudamiento total 0.616, razón de liquidez 0.677, razón de seguridad 0.956,

apalancamiento de seguros 0.906, margen de solvencia 0.923, tasa de pérdida 0.547, EVA 0.822 y valor patrimonial 0.884.

3.9.2. Evaluación del modelo estructural

Para la evaluación del modelo estructural se analizan los resultados del R^2 . Esta prueba indica el porcentaje de explicación de varianza de la variable endógena ocasionada por las variables exógenas (Ramayah et al., 2017). Chin (1998) recomienda que una puntuación por encima de 0.67 es sustancioso, 0.33 es moderado y por encima de 0.19 es débil.

Tabla 17 Validación modelo estructural

Variable latente	R square	R square adjusted	Poder de explicación	F square
Creación de valor	0.335	0.311	Moderado	0.504
Eficiencia	0.700	0.689	Sustancial	2.332
Endeudamiento	0.617	0.603	Sustancial	1.611
Liquidez	0.752	0.743	Sustancial	3.036
Reserva técnica	0.920	0.917	Sustancial	11.432
Riesgo operativo	0.919	0.916	Sustancial	11.326
Riesgo crediticio	0.159	0.129	Débil	0.188

Fuente: Elaboración propia con Smart PLS

En la tabla n°17 de validación del modelo estructural se observan los resultados del R^2 la cual indica que tanto la varianza latente es explicada por las variables exógenas, empezando por la creación de valor cuya varianza explicada es de 33.5% lo cual es moderado, la variable eficiencia explicada en un 70% por sus variables exógenas, endeudamiento explicado en un 61.7%, liquidez en un 75.2%, reserva técnica explicado en un 92%, riesgo operativo explicado en un 91.9%, riesgo operativo explicado en un 91.9% y riesgo crediticio con un nivel de explicación de 15.9%. La creación de valor tiene un nivel de R^2 considerado como moderado, riesgo crediticio tiene un nivel de R^2 débil y las demás variables tienen un nivel de explicación fuerte.

De igual manera en la tabla n°17 se muestra la prueba F square que indica cómo varía el R^2 si se remueve alguna variable exógena del modelo, Cohen (2010) plasma los niveles F^2 como mayor o igual que 0.02 tendría un efecto pequeño, mayor o igual que 0.15 tendría un efecto medio y mayor o igual que 0.35 un efecto largo si se remueve alguna variable exógena. Los resultados de la tabla n°17 indican niveles medios y largos de variación del R^2 . En conclusión el modelo estructural denota niveles de R^2 aceptables en sus variables latentes endógenas siendo que tiene porcentajes altos de explicación de su varianza por variables exógenas.

Tabla 18 Análisis del modelo estructural (Prueba de hipótesis)

Hipótesis	Influencias	Coeficientes path (β) estandarizados	Desviación Estándar	Estadístico t	p-valor
				Bootstrapping	
H1	Desempeño Financiero → Liquidez	0.867	0.068	12.666	0.000
H2	Desempeño Financiero → Eficiencia	0.837	0.774	1.081	0.280
H3	Desempeño Financiero → Reserva técnica	0.959	0.037	25.826	0.000
H4	Desempeño Financiero → Riesgo Operativo	0.959	0.739	1.297	0.195
H5	Desempeño Financiero → Riesgo Crediticio	0.398	0.411	0.968	0.333
H6	Desempeño Financiero → Endeudamiento	0.786	0.189	4.151	0.000
H7	Desempeño Financiero → Creación de valor	0.579	0.616	0.939	0.348

Fuente: Elaboración propia según Smart PLS

En la tabla n°18 se resumen los resultados finales donde se aprecian los coeficientes de regresión beta del modelo indicando la magnitud de los cambios sistemáticos entre las variables. De igual forma se corrobora la hipótesis 1 que trata de la relación de la liquidez con el desempeño financiero, la hipótesis 3 que habla de la relación de la reserva técnica con el desempeño financiero y la hipótesis 6 que trata sobre la relación del endeudamiento con el desempeño financiero. Por otro lado, no hay suficiente evidencia estadística para corroborar las demás hipótesis.

A pesar de no contar con la significancia estadística por la falta de mayor muestra para encajar con los parámetros de distribución normal, se procede a indicar que este estudio se lo realizó con el total de la población y por ende las relaciones obtenidas entre las variables son legítimas en base a la realidad de las empresas del sector de seguros. Se concluye que el desempeño financiero conformado por variables latentes de liquidez, eficiencia, endeudamiento, reservas técnicas, riesgo operativo y riesgo crediticio tienen un efecto beta de 0.579 sobre la creación de valor lo cual es considerablemente elevado explicando una variabilidad R^2 de 33.5% de la variable dependiente.

CAPÍTULO IV

4.1. Conclusiones y recomendaciones

Los objetivos de la presente investigación fueron cubiertos cabalmente, siendo el primero analizar la situación financiera del sector de seguros, que fue alcanzado mediante el análisis descriptivo de los indicadores financieros donde se pudo constatar la supremacía de ciertas empresas de seguros en temas de ganancias en efectivo comparando su radiografía financiera entre empresas de seguros para mejor análisis del sector.

El segundo objetivo planteado fue determinar los factores relevantes del desempeño financiero el cual fue conseguido mediante la construcción de la tabla n°13 llamada matriz de indicadores y variables diseñada en base a revisión teórica relacionando las variables con los indicadores financieros para poder realizar el modelo buscado por el tercer objetivo.

El tercer objetivo buscaba diseñar un modelo que relacione el desempeño financiero con la creación de valor siendo este el objetivo principal de la tesis, llevándose a cabo mediante la aplicación de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales obteniendo los resultados exployados en el gráfico n°39 que muestra cómo las aseguradoras logran crear valor mediante la combinación de las variables de liquidez, eficiencia, endeudamiento, riesgo operativo, riesgo crediticio y reservas técnicas, los pesos externos dan la guía para aproximarse a los niveles óptimos de cada variable latente para que a su vez logren alcanzar un desempeño financiero adecuado con el cual lograr la creación de valor.

En la presente investigación se pudo establecer un coeficiente del modelo de 0.579 entre las variables desempeño financiero y creación de valor basados en la realidad histórica de las empresas de seguros. Los indicadores financieros desarrollados reflejan que las empresas con mejor valor creado según EVA en el sector de seguros son AIG con 1.38%, Chubb 2.83%, Sweaden 3.42%, Pan Life 4.80%. Según CROIC son Equinoccial con 30.85%, Pan Life 30.38%, Zurich 26.91%, Liberty 26.00% y se observa que AIG tiene un CROIC positivo no tan pronunciado, pero si refleja un EVA positivo, lo mismo ocurre con Chubb y Pan Life.

El modelo de ecuaciones estructurales relacionó los indicadores financieros con la creación de valor cuyos análisis sirve como referencia para cada empresa con el cual poder comparar su desempeño. Los resultados indican que la creación de valor tiene una varianza explicada de 33.5% siendo moderado y un impacto beta de 0.579.

La liquidez presenta una varianza explicada de 75.2% y su presencia en el modelo es de 0.86 cargas factoriales siendo considerablemente. El peso del indicador fondo de maniobra es de -0.32 señalando una relación negativa moderada. La razón de liquidez tiene un peso de -0.37 mostrando relación positiva, tomando en cuenta que dicha variable está transformada como la inversa de la original, realmente existe un efecto positivo de esta variable con el resto de los componentes, la razón de seguridad cuenta con un peso de 1.041 mostrando una relación positiva fuerte con el resto de los componentes. En conclusión, la administración de la liquidez si tiene efectos en el desempeño financiero y creación de valor, si no se monitorea podría ser perjudicial para la empresa, y viceversa podría ser de mucho impacto en los resultados.

La variable eficiencia tiene una varianza explicada de un 70% por parte de sus variables exógenas y una presencia factorial de 0.837 siendo considerablemente alto, los pesos de sus indicadores son Rotación de activos -0.517, Tasa de gasto de administración -0.713 y Tasa de gasto de producción -0.156. Salvo por la rotación de activos cuyos datos originales fueron transformados a su negativo para disminuir curtosis, los indicadores de las tasas administrativas y producción nos señalan que entre menor niveles de gastos sobre las primas mejor desempeño y creación de valor existirá. La rotación de activos nos dice por otra parte que a mayor rotación mejor desempeño y creación de valor. De acuerdo al gráfico n°25 las empresas con mejores índices de eficiencia según la rotación de activos son Pichincha con 1.45, BUPA 1.09, BMI 0.98, Equivida 1.04.

El endeudamiento es explicado en un 61.7% y su presencia factorial es de 0.786 siendo la menor carga presentada entre todas las variables. Esto se debe a la naturaleza del negocio de este sector que tiene un nivel de endeudamiento básicamente de deudas operacionales no bancarias las cuales no generan intereses financieros según como se refleja en el gráfico n° 34 y 35. Estas deudas están influenciadas en mayor medida por la operación y representan un pasivo espontáneo de las mismas.

Las reservas técnicas tienen una varianza explicada en un 92% y una presencia factorial de 0.959 reflejando una elevada importancia en el modelo, las mismas constituyen la cobertura del riesgo adquirido por la emisión de primas. El apalancamiento de seguros tiene un peso 0.954 revelando relación positiva fuerte, en otras palabras, contar con reservas que refuercen el patrimonio contribuye a la creación de valor. La cobertura de siniestros tiene un peso -0.238 y la reserva técnica sobre primas -0.217 reflejando relación

negativa débil, concluyendo así que el indicador apalancamiento de seguros tiene un mayor peso que los otros dos indicadores.

El riesgo operativo tiene una varianza explicada de un 91.9% y una presencia factorial de 0.959 señalando una presencia fuerte en el modelo, la razón combinada tiene un peso de -0.35 revelando que se relaciona de forma inversa con la variable latente y por ende con el desempeño financiero, esto significa que, a mayor gasto administrativo, comisiones y costos de siniestros, menores beneficios y desempeño financiero existirá. De acuerdo al gráfico n°30 Las empresas con mejores índices de razón combinada son Colon con 36%, Suiza con 46%, Chubb 51%, AIG 67%, Pichincha 66%.

Por último, el riesgo crediticio presenta un nivel de explicación de la varianza de 15.9% con una presencia factorial de 0.398 siendo la menor explicada y con menor presencia entre todas las variables dentro del modelo. Los pesos de sus indicadores son negativos fuertes lo cual indica básicamente que a mayor crédito vencido menor desempeño financiero.

Se concluye que el monitoreo de los indicadores y la gestión con los mismos ayudará a tender hacia mejores desempeños financieros y creación de valor de las empresas en las empresas de seguros. Siendo la prioridad maximizar beneficios, mediante mejora de eficiencia disminuyendo gastos y comisiones elevadas, mitigación de riesgos para no adquirir primas de seguros malas que perjudican a la empresa, cobertura de riesgos óptima mediante cálculos más apegados al comportamiento de siniestros, riesgo crediticio.

4.2. Futuras líneas de investigación

El estudio de creación de valor es un campo poco explotado en las empresas aseguradoras del Ecuador, siendo que existen relaciones que se podría investigar tales como la administración de riesgos y la creación de valor, el precio de las primas y su impacto en la creación de valor, entre otros que aportarían valiosamente a este sector de importancia para el país.

Referencias Bibliográficas

- Abad-Alvarado, P. (2019). El Cuadro de Mando Integral Aplicado a la Planificación Estratégica de la Banca Privada. *Revista Ciencia UNEMI*, 12(29), 20 - 35. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.29076/issn.2528-773vol12iss29.2019pp20-35p>
- Actuaría Asesoramiento Estratégico. (29 de 04 de 2021). *Actuario.com*. Obtenido de <https://actuaría.com.ec/importancia-del-calculo-de-reservas-tecnicas/>
- Ahmad Joo, B. (2013). Analysis of Financial Stability of Indian Non Life. *Asian Journal of Finance & Accounting*. doi:10.5296/ajfa.v5i1.3366
- AlMuhayfith, S., & Shaiti, H. (2020). The impact of Enterprise Resource Planning on Business Performance: With the Discussion on Its Relationship with Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*, 6, 87. doi:10.3390/joitmc6030087
- Alvarez, J., & Coll, S. (2012). [Estimating the reserves in insurance companies: An excel application of the chain-ladder method and bootstrap]. *Revista de Metodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 124-136.
- Álvarez, R., García, K., & Borraez, A. (2006). Las razones para valorar una empresa y los métodos empleados. *SEMESTRE ECONÓMICA*, 50 - 83.
- ambito.com. (17 de 12 de 2021). *Riego país Ecuador histórico*. Obtenido de <https://www.ambito.com/contenidos/riego-pais-ecuador-historico.html>
- Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2012). *Estadística para negocios y economía*. Santa Fé: CENGAGE Learning.
- Andrade, M., & Muñoz, M. (2006). RATIOS DE COBRANZAS Y MOROSIDAD. *Aportes, Revista de la Facultad de Economía, BUAP(33)*, 145-154.
- Andreeva, T. (2021). Risk management in the insurance company. (F. D. Finance Account Faculty, Ed.) *Accounting, Finance, Sustainability, Governance and Fraud*. doi:10.1007/978-981-15-1928-4_7
- Armendáriz Lasso, E. (Septiembre de 2011). Economic Value Added. *CIENCIA UNEMI*, 80 - 86. doi: <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol4iss5.2011pp80-86p>
- Arterton, A., Dean, J., Michaelides, N., Silverman, A., & Vince, A. (1993). WHAT RATIOS REALLY MATTER Paper prepared for the 1993 General Insurance Study Group. *1993 General Insurance Convention*.
- 'Atikah, Z. (2014). Business Performance for SMEs: Subjective or Objective Measures? *Review of Integrate Business & Economics Research*, 371.

- Avkiran, N., Ringle, C., & Kwong, R. (2018). Monitoring Transmission of Systemic Risk: Application of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Financial Stress Testing. *Journal of Risk, Forthcoming*, 33.
- Ayala, Y., & Campoverde, J. (2017). ESTUDIO DE LAS NECESIDADES OPERATIVAS DE FONDOS (NOF) DE LA EMPRESA SALUDSA, SISTEMA DE MEDICINA PREPAGADA DEL ECUADOR S.A. PARA EL AÑO 2015-2016. Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Bai, G., Park, A., Wang, Y., Overton, H., & Bruhn, W. (2020). The Commissions Paid to Brokers for Fully Insured Health Insurance Plans. *Medical Care Research and Review*. doi:10.1177/1077558720980561
- Banco Central del Ecuador. (17 de 12 de 2021). *Tasas de interés históricas*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/TasasHistorico.htm>
- Batool, A., & Abdullah, S. (2019). Determinants of Financial Performance of Insurance Companies of USA and UK During Global Financial Crisis (2007 – 2016). *International Journal of Economics and Business Administration*, 23-33. Obtenido de <http://www.aiscience.org/journal/ijeba>
- Betul, Z. (2017). FINANCIAL AND TECHNICAL ANALYSIS OF INSURANCE SECTOR WITH. *Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences*, 553-561.
- Blanco, L. (2009). VALORACIÓN DE EMPRESAS POR DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA: PROYECCIÓN DE RATIOS Y ESTIMACIÓN DEL VALOR TERMINAL POR MÚLTIPLOS. *Revista Universo Contábil*, 5(2), 125-141. doi:10.4270/ruc.2009217
- Bloomer, J. (2004). Impact of Insurance Accounting on Business Reality and Financial Stability. *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, 56-62. doi:10.1111/j.1468-0440.2004.00269.x
- Bonache, J. (1999). El estudio de casos como estrategia de construcción teórica características, críticas y defensas. *Cuadernos de economía y dirección de la empresa*(3), 123-140. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=195459>
- Bulut, C. (2013). Business Performance. *Encyclopedia of Corporate Social Responsibility*. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-642-28036-8_665
- Burca, A., & Batrinca, G. (January de 2014). The Determinants of Financial Performance in the Romanian Insurance Market. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(1), 299-308. doi: 10.6007/IJARAFMS/v4-i1/637
- Bustamante, J. (2015). Uso de variables mediadoras y moderadoras en la explicación de la lealtad del consumidor en ambientes de servicios. *ESTUDIOS GERENCIALES*, 299-309.
- Capon, N., Farley, J. U., & Hoenig, S. (1990). Determinants of Financial Performance: A Meta-Analysis. (T. I. Sciences, Ed.) *Management Science*, 36.

- Castillo, J. S., & García, M. D. (2013). Análisis de los factores explicativos de la rentabilidad de las empresas vinícolas de Castilla-La Mancha. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias*, 141 - 154.
- Cepeda-Carrion, G., Cegarra-Navarro, J.-G., & Cillo, V. (2019). Tips to use partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) in knowledge management. *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT*, 23(1), 67-89. doi:10.1108/JKM-05-2018-0322
- Chashmi, N., & Fadaee, M. (2016). Impact of Financial Performance and Growth Opportunities on Success or Failure of Companies: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting & Marketing*. doi:10.4172/2168-9601.1000166
- Chen, R., & Wong, K. (2004). The Determinants of Financial Health of Asian Insurance Companies. *Journal of Risk and Insurance*. doi:doi.org/10.1111/j.0022-4367.2004.00099.x
- Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México: Mc Graw Hill.
- Chin, W. (1998). The partial least square approach to structural equation modelling. *Modern Methods for Business Research*, 295-369.
- Chin, W. (2010). How to Write Up and Report PLS Analyses. *Springer Handbooks of Computational Statistics*, 655-690. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_29
- Chuke, E., & Elias, I. (2018). Impact of Accounts Receivable Period on the Profitability of Quoted Insurance Companies in Nigeria. *Transylvanian Review*, XXVI(25). Obtenido de <http://transylvanianreviewjournal.org/>
- Correa Mejía, A., Reyes Naranjo, C., & Montoya Beltrán, M. (Enero a Marzo de 2018). La Información No Financiera y El Desempeño Financiero Empresarial. *Semestre Económico*, 21(46), 185-202.
- Costantini, P. (2006). *Cash Return on Capital Invested Ten Years of Investment Analysis with the CROCI Economic Profit Model*. doi:https://doi.org/10.1016/B978-0-7506-6854-5.X5000-3
- Cüneyt, A., & Hakan, K. (2019). *Contemporary challenges in business and life sciences*. London, United Kingdom.
- Damodaram, A. (2011). *The Little book of Valuation. How to value a company, pick a stock and profit*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Damodaram, A. (17 de 12 de 2021). *Damodaram ONLINE*. Obtenido de <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Daryanto, Sudarmawan, S., & Dera, S. (July de 2018). The impact of financial liquidity and leverage on financial performance: Evidence from property and real estate enterprises in Indonesia. *Management Science Letters*, 1345-1352. doi:10.5267/j.msl.2018.9.005
- Del Valle, J. (2016). *Modelo asociativo entre factores de terminantes del desempeño organizacional y la satisfacción de los públicos en instituciones educativas*. Nuevo León, México: Universidad de Monte Morelos.

- Derbali, A., & Lamouchi, A. (2021). Determinants of the performance of insurance companies. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 34(2), 278-292. doi:10.1504/IJPQM.2021.118383
- Díaz, I. (2015). *La evaluación integrada en la gestión empresarial*. Cuba: Universidad de Holguín.
- Duque, N., Hernández, E., Pérez, Á., Arrovaye, A., & Espinosa, D. (2016). Modelo para el proceso de extracción, transformación y carga en bodegas de datos. Una aplicación con datos ambientales. doi:https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18359/rcin.1799
- El Universo. (14 de 10 de 2021). Sector asegurador vive aún estragos por siniestros del COVID-19 y demora en contratación pública. *El Universo - Economía*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/covid-y-demora-en-contratacion-publica-mantienen-en-vilo-al-sector-asegurador-nota/>
- El Universo. (31 de 12 de 2021). Seguros Equinoccial se fusiona con Equivida para fortalecer su presencia en el sector asegurador del país. *ECONOMÍA*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/seguros-equinoccial-se-fusiona-con-equivida-para-fortalecer-su-presencia-en-el-sector-asegurador-del-pais-nota/>
- Elbardan, H., Othman, A., & Kholeif, R. (2017). *Enterprise Resource Planning, Corporate Governance and Internal Auditing An Institutional Perspective*. Switzerland: palgrave macmillan.
- Fenella, M. (2002). NON-LIFE INSURANCE. *OECD MEETING OF NATIONAL ACCOUNTS EXPERTS* (pág. 17). Château de la Muette, Paris: OECD. Obtenido de <https://www.oecd.org/sdd/na/1961271.pdf>
- Ferrer, J. (2017). Métodos Iterativos Cálculo numérico.
- Ferrero, M. (2013). *Consecuencias de las prácticas de sostenibilidad en el coste de capital y en la reputación corporativa*. DOI 2016: Spanish Accounting Review.
- Fornieles, A. (2013). Transformaciones de datos en la elaboración de estudios salariales. (E. Universidad Autónoma de Barcelona, Ed.) *Journal of Work and Organizational Psychology*, 29(2), 75-82. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.5093/tr2013a11>
- García, D. (1993). *Razones Financieras del Sector Asegurador*. Mexico: CNFS.
- García, V. (2014). *Introducción a las Finanzas* (Primera edición ed.). (E. Administrativo, Ed.) Grupo editorial Patria.
- González, J., & Rodríguez, M. (2020). *Manual práctico de planeación estratégica*. Bogotá: Díaz de Santos.
- Gonzalez-Huelva, I. (2018). Modelos PLS-PM. *Universidad de Sevilla*.
- Gutiérrez, J. (2018). USO DE MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES EN INVESTIGACIONES DE CIENCIAS SOCIALES. *ESCUELA DE NEGOCIOS SAN MARTÍN DE PORRES*.

- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1999). *Análisis Multivariante*. Madrid: PRENTICE HALL.
- Hair, Sarstedt, Pieper, & Ringle. (2012). European Management Research Using Partial Least Squares Structural Equation. *European Management Journal*.
- Hamel, J. (1992). The case method in Sociology Introduction: New Theoretical and Methodological Issues. *40*(1), 1-7. Obtenido de <https://doi.org/10.1177/001139292040001002>
- Harvard, N. (s.f.). Obtenido de http://www.bidi.uam.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=65:citar-recursos-normas-harvard&catid=38:como-citar-recursos&Itemid=65
- Hasriati, Nababan, T., Hasbiyati, I., & Sukono. (2020). Reserve of life insurance prospective dwiguna joint life and last survivor with gompertz law. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. doi:978-179236123-4
- Hudakova, M., & Adamko, J. (2016). Technical reserves in insurance and Slovak insurance market. *Economic-Annals-XXI*, 162(11-12), 98-103. doi:<https://doi.org/10.21003/ea.V162-20>
- Ibañez, C., & Egoscozábal, A. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales. *Revista Escuela de Administración de Negocios EAN*(64), 5-18.
- ISO 9001:2015. (2015). Norma ISO 9001:2015. Londres: British Standards Institution Londres.
- Jelassi, M., & Delhoumi, E. (December de 2021). What explains the technical efficiency of banks in Tunisia? Evidence from a two-stage data envelopment analysis. *Financial Innovation*, 7(1). doi:10.1186/s40854-021-00282-w
- Junta Bancaria del Ecuador. (22 de 09 de 2010). Resolución JB-2010-1802. Quito, Provincia, Ecuador: Registro Oficial. Obtenido de http://oidprd.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/2010/resol_JB-2010-1802.pdf
- Kaur, D., & Gupta, M. (March de 2021). Banks and insurance companies preferences for specific attributes: A study of indian equity market. *Indian Journal of Economics and Development*, 143-149. doi:10.35716/IJED/20220
- Keyes, J. (2018). *Implementing the Project Management Balanced Scorecard*. Taylor & Francis Group, 2018.
- Khawaja , F. L. (17 de 12 de 2021). *How to validate formative model in smart - PLS*. Obtenido de <https://researchwithfawad.com/index.php/lp-courses/basic-and-advance-data-analysis-using-smart-pls/validating-formative-indicators-using-smart-pls/>
- Khrawish, H., Al-Daas, A., & Siam, W. (June de 2011). The utilizing of financial analysis in rationalising decision of granting credit facilities. *International Research Journal of Finance and Economics*, 69(26-34).

- Kočović, J., Paunović, B., & Jovović, M. (2014). DETERMINANTS OF BUSINESS PERFORMANCE OF NON-LIFE INSURANCE COMPANIES IN. *Original Scientific Article*. doi:005.216.1:005.412
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2010). *VALUATION Measuring and Managing the Value of Companies* (FIFTH EDITION ed.). New Jersey, Estados Unidos de Norte América: JOHN WILEY & SONS, INC.
- Langenwalter, G. (2000). *Enterprise Resources Planning and Beyond: Integrating your Entire Organization*. Florida, United States of America: Taylor & Francis Group, LLC.
- Lapo-Maza, M., Tello-Sanchez, M., & Mosquera-Camacás, S. (2021). RENTABILIDAD, CAPITAL, Y RIESGO CREDITICIO EN BANCOS ECUATORIANOS. *INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA*, 50(127).
- Ley General de Seguros. (2014). *Expedir la siguiente Codificación de la Ley General de Seguros*. Quito, Ecuador: H. congreso Nacional Ecuador La Comisión de Legislación y Codificación.
- López Vilar, M. (2015). The intelligence of the trends Definiendo el campo metodológico para el estudio de las tendencias sociales y de consumo (Un estudio comparado Brasil - España). Murcia, España.
- López, G. (2010). *Finanzas Corporativas*. Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino. Obtenido de <http://www.alfaomega.com.mx>
- MAPFRE Economics. (2021). El Mercado Asegurador Latinoamericano en 2020. *Fundación MAPFRE*.
- Marquez, A. (2017). *Valoraciones de empresas El método del descuento de flujos de caja*. Madrid, España: REC Registro de Expertos Contable .
- Martínez, M., & Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16). doi:10.23913/ride.v8i16.336
- Massari, M., Gianfrate, G., & Zanetti, L. (2014). *The Valuation of Financial Companies Tools and Techinques to Value Banks, Insurance Companies and Other Finacial Institutions*. Padstow, Cornwall: Wiley.
- Medina, A. (2011). Valor económico de la empresa: alcances y consideraciones. *Contabilidad y Negocios*, 36-49.
- Morales, L. (2020). *Capital intelectual y desempeño organizacional: El caso de las isntituciones de educación básica en Mexico*. México: Pensamiento y gestión.
- Moreno, R. (Diciembre de 2001). La práctica metodológica con las variables latentes. Comentario al artículo <<Significado de "Variables latentes" en Psicología>> de Víctor Corral Verdugo. *COMENTARIO*, 9(2), 277 - 282.
- Moscoso, J., & Botero, S. (Enero-junio de 2013). Métodos de Valoración de Nuevos Emprendimientos. *Semestre económico*, 16, 237-264.

- Muñoz, C. (2020). *Métodos de valoración de empresas: Teoría y práctica*. (U. d. Salle, Ed.) México.
- Muscattello, J. R., Small, M. H., & Chen, I. J. (2003). Implementing Enterprise Resource Planning (ERP) system in small and midsize manufacturing firms. *Int. J. Oper. Prod. Manag.*, 23, 850-871.
- Norma Ejercicio de Actividades de Asesores productores de Seguros. (08 de 05 de 2019). *Resolución de la Superintendencia de Compañías 6*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial 483 de 08-may-2019.
- Nufus, K., Supratikta, H., Muchtar, A., & Sunarsi, D. (2020). Analysis of Financial Performance: Case Study of Pt. X Employee Cooperative. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(10). doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.4155737>
- Okoye, L., Olokoyo, F., Okoh, J., Ezeji, F., & Uzohue, R. (August de 2020). Effect of corporate governance on the financial performance of commercial banks in Nigeria. *Banks and Bank Systems*, 55-69. doi:10.21511/bbs.15(3).2020.06
- Pereda, J. (2012). Consideraciones para calcular el ratio precio - utilidad la Bolsa de Valores de Lima: metodología y aplicaciones. (U. ESAN, Ed.) *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 41-52.
- Pérez citado por Egusquiza. (2018). *Análisis del desempeño empresarial d ela UEB N1 combinado Rafael Freire Torres*. Cuba: Holguin.
- Porter, M. E. (2015). *Estrategia Competitiva Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Mexico: Grupo editorial Patrial.
- Ramayah, T., Cheah, J., Chuah, F., Ting, H., & Memon, M. (2017). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using smartPLS 3.0. In *An Updated Guide and Practical Guide to Statistical Analysis*. Mexico: Pearson.
- Ramos, E., Huacchillo, L., & La Chira, K. (2020). El fondo de maniobra como indicador clave en la situación financiera de las empresas agrícolas en Piura, 2019. *REALIDADES COMPARADAS EN AMÉRICA LATINA Y EURASIA*, 12(2).
- referencias, G. p. (2014). *Facultad de Comunicación*. Obtenido de http://www4.ujaen.es/~emilioml/doctorado/guia_rapida_de_citas_apa.pdf
- Revista Vistazo. (28 de Septiembre de 2020). *Revista Empresa*. Obtenido de Vistazo: <https://www.vistazo.com/seccion/enfoque/nuevas-prioridades-mueven-al-sector-asegurador-ecuatoriano>
- Reyes, O. (2012). *Planeación Estratégica para Alta Dirección*. EEUU.
- Ribeiro, D., & Anson, J. (septiembre-diciembre de 2007). Análisis de los métodos de valoración utilizados en la práctica: Un estudio con auditores independientes brasileños. *Revista Universo Contábil*, 123-138.

- Ringle, C., Hult, T., Sarstedt, M., & Hair, J. (2014). *A PRIMER ON PARTIAL LEAST SQUARES STRUCTURAL EQUATION MODELING (PLS-SEM)*. United States of America: SAGE Publications, Inc.
- Rocha, R. (2013). *Orientación acerca del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión de calidad en empresas productivas*. Chile: Holguin.
- Rodriguez, M. (2000). VALORACIÓN DE EMPRESAS, UN TEMA FINANCIERO INELUDIBLE. *REVISTA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS* No. 3, 92 - 104.
- Romero, L., & Viteri, S. (2021). *Análisis del mercado asegurador ecuatoriano*. Quito: ACTUARIA. Obtenido de [https://actuaria.com.ec/es/analisis-del-mercado-asegurador-ecuatoriano-ecuatoriano/#:~:text=El%20mercado%20asegurador%20ecuatoriano%20representa,respectivamente%20\(MAPFRE%2C%202020\)](https://actuaria.com.ec/es/analisis-del-mercado-asegurador-ecuatoriano-ecuatoriano/#:~:text=El%20mercado%20asegurador%20ecuatoriano%20representa,respectivamente%20(MAPFRE%2C%202020)).
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2009). *Finanzas Corporativas* (Octava Edición ed.). Mexico, Mexico, D. F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Rovayo, G. (2010). *Fundamentos de las Finanzas para Directivos* (2da Edición ed.). Guayaquil, Ecuador: IDE Business School.
- Sáenz, K., & Tamez, G. (2014). Métodos y Técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales. (T. H. MÉXICO, Ed.) *TIRANT HUMANIDADES*, 479-497.
- SAGE Research Methods Datasets. (2019). Learn about Structural Equation Modeling in SmartPLS with Data from customer Behavior in Electronic Commerce Study in Ecuador (2017). *SAGE Publications*.
- Sakhare, A. (2015). *Business Visibility with Enterprise Resource Planning*. Nagpur: Partridge Publishing, 2015.
- Salazar, M. (2020). ESTUDIO DE LAS NECESIDADES OPERATIVAS DE FONDOS (NOF) DE LA EMPRESA SALUDSA. *Universidad Andina Simón Bolívar*.
- Salgado , B., & Espejel, J. (2016). Análisis del estudio de las relaciones causales en el marketing. *Revista INNOVAR JOURNAL*, 79-94. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/innovar.v26n62.59390>.
- Sampieri, H. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: McGraw Hill Education.
- Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2020). Panorama General Seguros y Reaseguros de Ecuador. *Observatorio Económico y Social de Tungurahua*.
- Sánchez, J. (13 de 02 de 2016). *Aseguradora*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/aseguradora.html>
- Sandstrom, A. (2005). *Solvency: Models, Assessment and Regulation*. (C. Press, Ed.) Boca Raton, London, New York: Chapman & Hall/CRC.

- Sanna, A. (2015). *The Balanced Scorecard: Turn your data into a roadmap to success*. (5. Minutes, Ed.) Lisiane Detaille.
- Sapiro, A., & Chiavenato, I. (2017). *Planeación estratégica Fundamentos y aplicaciones*. Mexico: Mc Graw Hill Education.
- Sigidov, Y., Korovina, M., Trubilin, A., Govdya, V., & Vasilieva, N. (2016). Creation of Provision for Doubtful Debts. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1542-1549.
- Siti, N., Bambang, M., Eny, K., Istiqomah, & Sri, H. (15 de March de 2019). Asset Turnover, Capital Structure and Financial Performance Consumption Industry Company in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Economics and Financial*, 297-301. doi:10.32479/ijefi.8185
- Slim, N., & Mansouri, F. (2015). Reserve risk analysis and dependence modeling in non-life insurance: The solvency II project. *Journal of Applied Economic Sciences*, 10(7), 1125-1144.
- Superintendencia de Bancos y Seguros. (2014). Plan de Cuentas Sector de Seguros del Ecuador. *Plan de cuentas Sector de Seguros*. Quito, Ecuador: Página oficial de Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalscvsv/>
- Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. (07 de 2019). Estudio sectorial: Panorama del Mercado de Seguro en Ecuador 2019. *Investigación y Estudios*, 1 - 80.
- TIX.COM . (2018). Salvamento Integral de Bienes Siniestrados . *Observatorio Gerencial de Riesgos*, 20 - 22. Obtenido de <https://www.tixcom.com/images/salvamento-agers.pdf>
- Uribe, M., & Reinoso, J. (2014). *Sistema de indicadores de gestión* (1a.ed ed.). Bogotá: ediciones de la U.
- Valencia-Cárdenas, M., & Restrepo-Morales, J. (2016). Evaluación de la gestión financiera usando variables latentes en modelos estocásticos de fronteras eficientes. *DYNA Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín*, 83(199), 35-40.
- Vergíu, J., & Bendezú, C. (2007). *Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor*. Lima, Perú: Industrial Data.
- Waqas, B., & Mobeen, U. (2014). Impact of liquidity & solvency on profitability Chemical Sector of Pakistan. *Ekonomika Management Inovace*, 6(3). Obtenido de <http://emi.mvso.cz>
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría Un enfoque moderno*. Santa Fé, México: CENGAGE Learning.
- Woon Lai, F., & Kashid Shad, M. (2017). Economic Value Added Analysis for Enterprise Risk. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 9(1).
- Yamakagua, T., & Ostos, J. (2011). *Relación entre innovación organizacional y desempeño organizacional* . Colombia: Universidad y empresa.

Zabala, V., & Chávez, S. (17 de Agosto de 2020). *Sector Asegurador*. Obtenido de Ekosnegocios: <https://www.ekosnegocios.com/articulo/sector-asegurador>

Zamecnik, R., & Rajnoha, R. (2015). Strategic business performance management on the base of controlling and managerial information support. *Procedia Economics and Finance*, 769 - 776. doi:10.1016/S2212-5671(15)00843-6

Zhang, G., & Lee, Y. (Marzo de 2021). Determinants of financial performance in China's intelligent manufacturing industry: Innovation and liquidity. *International Journal of Financial Studies*, 9. doi:10.3390/ijfs9010015

Zulkiffli, S., & Perera, N. (2011). *A literature analysis on business performance for SMES-subjective or objective measures? a conference on interdisciplinary business and economics research*. Society of interfisciplinary business research (SIBR).

ANEXOS

6.1.1. Base de datos original

EMPRESAS	LIQ_LIQ	LIQ_FM	LIQ_SEG	EFI_TGADM	EFI_TPROD	EFI_ROTACT	RES_RESTEC	RES_APALSEG	RES_COBSIN	RIOP_TPER	RIOP_SOLV	RIOP_COMB	RICRED_MOR	RICRED_COB	END_DTOT	END_DTER	VA_PAT	VA_EVA	VA_CROIC
AIG METROPOLITANA	1.27	0.61	1.31	0.13	0.11	0.69	0.43	0.83	0.95	0.46	1.98	0.67	0.46	0.07	0.36	1.02	7.55	0.01	0.13
AMA AMERICA S.A. EMPRESA	3.92	1.03	3.92	0.82	0.15	0.10	0.72	0.11	3.84	0.21	0.13	1.73	0.24	0.13	0.10	0.13	6.90	-0.15	-0.04
ASEGURADORA DEL SUR	0.87	0.07	1.16	0.24	0.14	0.81	0.34	0.73	0.80	0.35	2.17	0.87	0.30	0.03	0.38	1.07	7.28	-0.09	0.06
BMI	1.32	0.43	1.49	0.15	0.20	0.98	0.44	1.03	1.10	0.49	2.35	0.96	0.20	0.02	0.17	0.43	7.03	-0.06	0.05
BUPA ECUADOR S.A. COMPA	2.01	0.63	2.01	0.19	0.20	1.09	0.39	0.60	0.87	0.54	1.94	0.96	0.39	0.02	0.16	0.30	7.02	-0.20	-0.23
CHUBB SEGUROS ECUADOR	1.55	0.45	1.30	0.14	0.08	0.72	0.48	1.03	1.73	0.28	2.15	0.51	0.18	0.10	0.32	0.97	7.74	0.03	0.02
COFACE S.A.	3.51	0.91	3.51	0.51	0.10	0.22	0.70	0.19	1.75	0.13	0.27	0.92	0.35	0.23	0.12	0.16	6.97	-0.10	0.04
COLON	2.72	0.81	2.99	0.41	0.03	0.02	0.87	0.45	11.79	0.13	0.03	0.36	0.92	0.29	0.15	0.36	6.84	-0.10	-0.08
CONDOR	1.17	0.57	2.13	0.20	0.11	0.16	1.10	0.31	2.11	0.46	0.28	0.88	0.38	0.22	0.26	0.46	7.41	-0.13	-0.05
CONSTITUCION C.A. COMPA	1.23	0.41	1.67	0.36	0.17	0.46	0.81	0.83	2.05	0.36	1.03	1.01	0.40	0.29	0.18	0.42	6.86	-0.14	0.03
ECUATORIANO SUIZA	1.35	0.64	1.34	0.10	0.13	0.37	0.45	0.61	1.26	0.32	1.26	0.46	0.26	0.10	0.49	1.67	7.18	-0.04	0.15
EQUINOCCIAL	1.06	0.31	1.06	0.13	0.12	0.48	0.84	2.28	1.52	0.47	2.75	0.79	0.25	0.11	0.43	2.55	7.51	-0.02	0.31
EQUIVIDA COMPAÑIA DE SEC	1.26	0.20	0.97	0.24	0.08	1.04	0.43	3.09	1.22	0.40	5.88	0.75	0.22	0.10	0.39	2.93	7.09	-0.09	-0.22
GENERALI	1.38	0.38	1.32	0.13	0.13	0.57	0.60	1.07	1.12	0.56	1.79	0.92	0.22	0.06	0.33	1.05	7.14	-0.13	-0.03
HISPANA	1.22	0.62	1.36	0.32	0.10	0.49	0.44	0.50	0.86	0.54	1.15	0.88	0.49	0.11	0.40	1.01	7.20	-0.06	-0.14
INTEROCEANICA C.A. DE SEG	1.08	0.50	1.27	0.41	0.09	0.22	0.78	0.50	1.98	0.26	0.67	0.80	0.43	0.50	0.50	1.54	6.93	-0.11	-0.07
LA UNION	1.11	1.20	1.48	0.19	0.08	0.10	2.63	0.58	6.02	0.41	0.21	0.69	0.40	0.04	0.24	0.51	7.12	-0.10	0.05
LATINA SEGUROS C.A.	1.14	0.30	1.28	0.17	0.17	0.56	0.62	1.13	1.28	0.46	1.81	0.91	0.31	0.28	0.33	1.06	7.24	-0.06	0.00
LIBERTY SEGUROS S.A.	1.15	0.34	1.27	0.24	0.13	0.69	0.49	1.18	1.00	0.42	2.40	0.84	0.35	0.19	0.33	1.11	7.31	-0.10	0.26
MAPFRE ATLAS	1.08	0.39	1.13	0.15	0.17	0.40	1.07	1.76	2.19	0.46	1.66	0.99	0.39	0.08	0.32	1.28	7.21	-0.13	0.10
ORIENTE SEGUROS S.A.	0.94	0.24	0.94	0.29	0.16	0.29	1.42	3.15	3.25	0.25	2.21	0.99	0.45	0.10	0.47	3.68	6.69	-0.16	0.20
PICHINCHA	1.20	0.54	1.38	0.12	0.15	1.45	0.22	0.84	0.67	0.37	3.82	0.66	0.47	0.02	0.29	0.76	7.50	-0.01	0.01
SEGUROS ALIANZA S.A.	1.19	0.78	1.33	0.25	0.13	0.34	0.39	0.36	0.76	0.44	0.95	0.90	0.28	0.24	0.51	1.41	7.07	-0.11	0.07
SEGUROS CONFIANZA S.A.	0.99	0.32	1.01	0.28	0.12	0.16	2.15	1.33	2.06	0.27	0.63	0.55	0.83	0.52	0.47	2.01	7.14	0.00	-0.01
SEGUROS SUCRE S.A.	1.02	0.48	1.01	0.09	0.01	0.19	2.18	2.30	4.50	0.51	1.08	0.61	0.48	0.04	0.40	2.24	7.91	-0.04	-0.18
SWEADEN COMPAÑIA DE SEC	1.24	0.35	1.27	0.17	0.19	0.63	0.58	1.18	1.32	0.47	2.04	0.84	0.28	0.08	0.32	1.03	7.06	0.03	-0.19
UNIDOS	1.52	0.41	1.19	0.09	0.13	0.41	0.70	0.91	1.06	0.61	1.25	0.88	0.52	0.23	0.38	1.17	7.35	-0.07	-0.08
VAZSEGUROS S.A. COMPAÑIA	1.82	0.49	1.51	0.18	0.14	0.43	0.62	0.68	1.22	0.49	1.07	0.84	0.16	0.04	0.33	0.84	7.00	-0.03	0.03
ZURICH SEGUROS ECUADOR	1.16	0.26	1.26	0.18	0.14	0.59	0.78	1.83	1.66	0.39	2.45	0.84	0.19	0.42	0.26	1.01	7.62	-0.06	0.27
PAN AMERICAN LIFE DE ECU	1.14	0.24	1.17	0.15	0.14	0.60	1.67	4.07	2.84	0.59	2.84	0.92	0.33	0.03	0.10	0.45	7.22	0.05	0.30

6.1.2. Base de datos transformada

EMPRESAS	LIQ_LIQ_inv	LIQ_FM_raiz	LIQ_SEG_inv	EFI_TGADM_log	EFI_TPROD	EFI_ROTACT_Neg	RES_RESTEC_log	RES_APALSEG_log	RES_COBSIN_log	RIOP_TPER	RIOP_SOLV_raiz	RIOP_COMB_log	RICRED_MOR_log	RICRED_COB_log	END_DTOT_log	END_DTER_log	VA_PAT_log	VA_EVA	VA_CROIC
AIG METROPOLITAN	0.79	0.78	0.77	-0.89	0.11	-0.69	-0.37	-0.08	-0.02	0.46	1.41	-0.17	-0.33	-1.13	-0.45	0.01	0.88	0.01	0.13
AMA AMERICA S.A. E	0.26	1.01	0.26	-0.09	0.15	-0.10	-0.14	-0.97	0.58	0.21	0.36	0.24	-0.62	-0.90	-1.01	-0.90	0.84	-0.15	-0.04
ASEGURADORA DEL	1.15	0.27	0.86	-0.62	0.14	-0.81	-0.47	-0.13	-0.10	0.35	1.47	-0.06	-0.53	-1.48	-0.42	0.03	0.86	-0.09	0.06
BMI	0.76	0.65	0.67	-0.82	0.20	-0.98	-0.36	0.01	0.04	0.49	1.53	-0.02	-0.70	-1.63	-0.76	-0.37	0.85	-0.06	0.05
BUPA ECUADOR S.A.	0.50	0.79	0.50	-0.72	0.20	-1.09	-0.41	-0.22	-0.06	0.54	1.39	-0.02	-0.41	-1.79	-0.80	-0.52	0.85	-0.20	-0.23
CHUBB SEGUROS ECU	0.65	0.67	0.77	-0.84	0.08	-0.72	-0.32	0.01	0.24	0.28	1.47	-0.29	-0.75	-0.99	-0.49	-0.01	0.89	0.03	0.02
COFACE S.A.	0.28	0.95	0.28	-0.30	0.10	-0.22	-0.15	-0.72	0.24	0.13	0.52	-0.03	-0.45	-0.63	-0.92	-0.79	0.84	-0.10	0.04
COLON	0.37	0.90	0.33	-0.39	0.03	-0.02	-0.06	-0.34	1.07	0.13	0.18	-0.44	-0.04	-0.53	-0.82	-0.44	0.84	-0.10	-0.08
CONDOR	0.85	0.75	0.47	-0.70	0.11	-0.16	0.04	-0.50	0.32	0.46	0.53	-0.06	-0.42	-0.65	-0.59	-0.34	0.87	-0.13	-0.05
CONSTITUCION C.A.	0.81	0.64	0.60	-0.45	0.17	-0.46	-0.09	-0.08	0.31	0.36	1.02	0.01	-0.39	-0.53	-0.75	-0.37	0.84	-0.14	0.03
ECUATORIANO SUIZO	0.74	0.80	0.75	-1.02	0.13	-0.37	-0.34	-0.21	0.10	0.32	1.12	-0.34	-0.58	-1.01	-0.31	0.22	0.86	-0.04	0.15
EQUINOCCIAL	0.94	0.56	0.95	-0.90	0.12	-0.48	-0.08	0.36	0.18	0.47	1.66	-0.10	-0.61	-0.96	-0.37	0.41	0.88	-0.02	0.31
EQUVIDA COMPAÑIA	0.80	0.45	1.03	-0.62	0.08	-1.04	-0.36	0.49	0.09	0.40	2.43	-0.13	-0.66	-1.02	-0.40	0.47	0.85	-0.09	-0.22
GENERALI	0.73	0.62	0.76	-0.87	0.13	-0.57	-0.22	0.03	0.05	0.56	1.34	-0.04	-0.65	-1.19	-0.48	0.02	0.85	-0.13	-0.03
HISPANA	0.82	0.79	0.74	-0.50	0.10	-0.49	-0.35	-0.30	-0.06	0.54	1.07	-0.06	-0.31	-0.98	-0.40	0.01	0.86	-0.06	-0.14
INTEROCEANICA C.A	0.92	0.70	0.79	-0.39	0.09	-0.22	-0.11	-0.30	0.30	0.26	0.82	-0.10	-0.37	-0.30	-0.30	0.19	0.84	-0.11	-0.07
LA UNION	0.90	1.10	0.68	-0.72	0.08	-0.10	0.42	-0.24	0.78	0.41	0.46	-0.16	-0.40	-1.37	-0.62	-0.29	0.85	-0.10	0.05
LATINA SEGUROS C.A	0.88	0.55	0.78	-0.76	0.17	-0.56	-0.20	0.05	0.11	0.46	1.35	-0.04	-0.51	-0.55	-0.48	0.03	0.86	-0.06	0.00
LIBERTY SEGUROS S.	0.87	0.58	0.79	-0.62	0.13	-0.69	-0.31	0.07	0.00	0.42	1.55	-0.08	-0.46	-0.72	-0.48	0.05	0.86	-0.10	0.26
MAPFRE ATLAS	0.93	0.62	0.88	-0.83	0.17	-0.40	0.03	0.24	0.34	0.46	1.29	0.00	-0.41	-1.10	-0.50	0.11	0.86	-0.13	0.10
ORIENTE SEGUROS S	1.06	0.49	1.07	-0.54	0.16	-0.29	0.15	0.50	0.51	0.25	1.49	0.00	-0.34	-0.98	-0.33	0.57	0.83	-0.16	0.20
PICHINCHA	0.84	0.73	0.72	-0.94	0.15	-1.45	-0.65	-0.07	-0.18	0.37	1.96	-0.18	-0.33	-1.65	-0.54	-0.12	0.88	-0.01	0.01
SEGUROS ALIANZA S	0.84	0.89	0.75	-0.61	0.13	-0.34	-0.41	-0.44	-0.12	0.44	0.97	-0.04	-0.55	-0.62	-0.30	0.15	0.85	-0.11	0.07
SEGUROS CONFIANZA	1.01	0.56	0.99	-0.56	0.12	-0.16	0.33	0.12	0.31	0.27	0.79	-0.26	-0.08	-0.29	-0.33	0.30	0.85	0.00	-0.01
SEGUROS SUCRE S.A	0.99	0.69	0.99	-1.04	0.01	-0.19	0.34	0.36	0.65	0.51	1.04	-0.21	-0.32	-1.35	-0.39	0.35	0.90	-0.04	-0.18
SWEADEN COMPAÑIA	0.81	0.59	0.79	-0.77	0.19	-0.63	-0.23	0.07	0.12	0.47	1.43	-0.07	-0.55	-1.10	-0.49	0.01	0.85	0.03	-0.19
UNIDOS	0.66	0.64	0.84	-1.03	0.13	-0.41	-0.15	-0.04	0.02	0.61	1.12	-0.06	-0.28	-0.63	-0.42	0.07	0.87	-0.07	-0.08
VAZSEGUROS S.A. CC	0.55	0.70	0.66	-0.74	0.14	-0.43	-0.21	-0.17	0.09	0.49	1.04	-0.08	-0.81	-1.45	-0.48	-0.07	0.84	-0.03	0.03
ZURICH SEGUROS EC	0.87	0.51	0.79	-0.75	0.14	-0.59	-0.11	0.26	0.22	0.39	1.57	-0.07	-0.73	-0.38	-0.59	0.00	0.88	-0.06	0.27
PAN AMERICAN LIFE	0.88	0.49	0.85	-0.82	0.14	-0.60	0.22	0.61	0.45	0.59	1.69	-0.04	-0.48	-1.51	-0.99	-0.35	0.86	0.05	0.30