

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Tema:** DESEMPEÑO FINANCIERO Y EL EFECTO EN LA LEGIBILIDAD  
DE LOS INFORMES DE AUDITORÍA DE LAS COMPAÑÍAS DE  
ECONOMÍA MIXTA DEL ECUADOR

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Cuarto Nivel de Magíster  
en Contabilidad y Auditoría

Modalidad de titulación Proyecto de Titulación con componentes de investigación  
aplicada.

**Autora:** Ingeniera Evelyn Alexandra Gavilanes Carranza

**Directora:** Doctora Mayra Patricia Bedoya Jara, Magíster

Ambato-Ecuador

2023

## **APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por la Doctora Alexandra Tatiana Valle Álvarez PhD., e integrado por los señores: Ingeniero Edison Marcelo Coba Molina, PhD y el Doctor Guido Hernán Tobar Vasco, Mg., designados por la Unidad Académica de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “DESEMPEÑO FINANCIERO Y EL EFECTO EN LA LEGIBILIDAD DE LOS INFORMES DE AUDITORÍA DE LAS COMPAÑÍAS DE ECONOMÍA MIXTA DEL ECUADOR”, elaborado y presentado por la señora Ingeniera Evelyn Alexandra Gavilanes Carranza, para optar por el Grado Académico de Magíster en Contabilidad y Auditoría; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.

-----  
Dra. Alexandra Tatiana Valle Álvarez PhD.

**Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa**

-----  
Ing. Edison Marcelo Coba Molina, PhD

**Miembro del Tribunal de Defensa**

-----  
Dr. Guido Hernán Tobar Vasco, Mg.

**Miembro del Tribunal de Defensa**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentado con el tema: “DESEMPEÑO FINANCIERO Y EL EFECTO EN LA LEGIBILIDAD DE LOS INFORMES DE AUDITORÍA DE LAS COMPAÑÍAS DE ECONOMÍA MIXTA DEL ECUADOR”, le corresponde exclusivamente a: Ingeniera Evelyn Alexandra Gavilanes Carranza, Autora, bajo la Dirección de Doctora Mayra Patricia Bedoya Jara, Magíster, Directora del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

-----  
Ing. Evelyn Alexandra Gavilanes Carranza

**AUTORA**

-----  
Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara, Mg.

**DIRECTORA**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.

-----  
Ing. Evelyn Alexandra Gavilanes Carranza

c.c.: 1804198446

## ÍNDICE GENERAL

<b>Contenido</b>	
PORTADA .....	i
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
AGRADECIMIENTO.....	ix
DEDICATORIA .....	x
RESUMEN EJECUTIVO .....	xi
EXECUTIVE SUMMARY .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>3</b>
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1.Introducción .....	3
1.2.Justificación.....	4
1.3.Objetivos .....	5
1.3.1. General .....	5
1.3.2.Específicos .....	5
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>7</b>
<b>ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....</b>	<b>7</b>
2.1. Antecedentes investigativos .....	7
2.2. Fundamentación científica .....	9
2.2.1. Legibilidad .....	9
2.2.2. Legibilidad tipográfica .....	10
2.2.3. Legibilidad lingüística.....	10
2.2.4. Índice de Flesch-Szigriszt .....	11
2.2.5. Índice de Fernández-Huerta .....	11
2.2.6. Informe de auditoría.....	12
2.2.7. Desempeño financiero.....	12

2.2.8. Rentabilidad .....	12
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>14</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>14</b>
3.1. Ubicación .....	14
3.2. Equipos y materiales .....	14
3.3. Tipo de investigación .....	14
3.4. Prueba de hipótesis.....	15
3.5. Recolección de información:.....	15
3.5.1 Población.....	17
3.5.2 Muestra.....	17
3.6. Procesamiento de la información y análisis estadístico: .....	18
3.7. Variables respuesta o resultados alcanzados .....	20
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>22</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>22</b>
4.1. Resultados .....	22
4.2. Comprobación de hipótesis .....	49
4.3. Modelo econométrico.....	50
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>52</b>
<b>CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>52</b>
5.1. Conclusiones .....	52
5.2. Recomendaciones.....	53
5.3. BIBLIOGRAFÍA.....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1: Escándalos financieros.....	3
Tabla 2: Ficha de observación.....	16
Tabla 3: Muestra .....	17
Tabla 4: Indicadores de rentabilidad .....	18
Tabla 5: Interpretación del índice de lecturabilidad de Fernández Huerta .....	19
Tabla 6: Interpretación del índice de Flesch-Szigriszt.....	20
Tabla 7: Estadística descriptiva variable independiente .....	22
Tabla 8: Asignación de código a las empresas.....	36
Tabla 9: Matriz de cálculo del índice de Flesch-Szigriszt .....	38
Tabla 10: Estadísticos descriptivos .....	41
Tabla 11: Estadísticos descriptivos del índice de Flesch-Szigriszt.....	43
Tabla 12: Matriz de cálculo del índice de Fernández – Huerta.....	44
Tabla 13: Estadísticos descriptivos del índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta .....	48
Tabla 14: Factor de correlación.....	49
Tabla 15: Modelo econométrico para el índice de Flesch-Szigriszt .....	50
Tabla 16: Modelo econométrico para el índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta .....	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1: ROA.....	23
Figura 2: Margen Bruto.....	25
Figura 3: Margen Operacional .....	27
Figura 4: Rentabilidad neta de ventas .....	29
Figura 5: Rentabilidad operacional del patrimonio.....	31
Figura 6: ROE .....	33
Figura 7: Rentabilidad operacional del activo .....	35
Figura 8: Índice de Flesch-Szigriszt.....	42
Figura 9: Índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta.....	47



## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por las infinitas bendiciones que me ha dado, a mi madre por siempre confiar en mí y apoyarme siempre en mi crecimiento personal y profesional.

A los docentes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría por el esmero y dedicación en forjar profesionales de excelencia.

Evelyn.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi hijo, quien es el motor de mi vida, quien ha estado en mi lado en todo momento.

A toda mi familia que me apoyó e inspiró a seguir adelante para que pueda seguir enriqueciéndome en conocimientos.

Evelyn.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

DESEMPEÑO FINANCIERO Y EL EFECTO EN LA LEGIBILIDAD DE LOS  
INFORMES DE AUDITORÍA DE LAS COMPAÑÍAS DE ECONOMÍA MIXTA  
DEL ECUADOR

**AUTORA:** Ingeniera Evelyn Alexandra Gavilanes Carranza

**DIRECTORA:** Doctora Mayra Patricia Bedoya Jara, Magíster.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Gestión Contable y Financiera

**FECHA:** 23 de mayo de 2023

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la legibilidad de los informes de auditoría basado en el desempeño financiero de las compañías de economía mixta. Para esto, se establecieron como objetivos específicos diagnosticar el comportamiento financiero de las compañías de Economía Mixta del Ecuador en base a su desempeño financiero, establecer la complejidad sintáctica de los informes de auditoría de las compañías de economía mixta del Ecuador y relacionar el índice de legibilidad entre las compañías con mayor y menor desempeño financiero todo esto dentro del periodo de 2016 a 2020.

El tipo de investigación empleada en la investigación es de tipo no experimental ya que la misma pretende analizar el comportamiento de las variables en diferentes contextos, pero en ninguno de ellos se altera su estructura o sus componentes, Para complementar el estudio este se lo basó también en la investigación explicativa ya que busca establecer mediante una relación causal entre la variable dependiente y la variable independiente.

En cuanto a la comprobación de la hipótesis se lo realizó mediante la metodología del factor de correlación de Pearson, la cual expresa en qué grado las variables tienen el mismo orden o relación en dos o más variables, el valor del coeficiente de correlación oscila entre 0 y  $\pm 1$ ; una correlación igual a 0 significa ausencia de relación.

Por otra parte, para la recolección de la información se utilizó la técnica de la observación con el instrumento de la ficha de observación, para lo cual se obtuvo la información de las empresas de la superintendencia de compañías tanto los indicadores como los informes de auditoría a estudiar.

Los resultados evidenciaron que el comportamiento financiero de las compañías de economía mixta del Ecuador no es el adecuado debido que la rentabilidad financiera muestra en promedio valores bajos por lo que existe un rédito mínimo para las empresas. En cuanto a la legibilidad se pudo determinar que la mayoría de los informes de auditoría se encuentran dentro de la escala Flesch-Szigriszt en el rango algo difícil lo que apoya a la teoría de que para interpretar adecuadamente un informe de auditoría se debe contar con nivel de estudios de preuniversitario a cursos selectivos.

Por último, se evidenció que el índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta tiene más significancia al tener relación directa con los indicadores ROA y margen operacional.

**Descriptor:** Desempeño financiero, Flesch-Szigriszt, Fernández-Huerta, Indicadores financieros, Índices de lecturabilidad, Informes de auditoría, Legibilidad, Margen operacional, ROA, ROE.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**THEME:**

FINANCIAL PERFORMANCE AND THE EFFECT ON THE READABILITY OF  
AUDIT REPORTS OF MIXED ECONOMY COMPANIES IN ECUADOR

**AUTHOR:** Ingeniera Evelyn Alexandra Gavilanes Carranza

**DIRECTED BY:** Doctora Mayra Patricia Bedoya Jara, Magíster.

**LINE OF RESEARCH:** Accounting and Financial Management

**DATE:** May 23rd, 2023.

**EXECUTIVE SUMMARY**

The present research aims to determine the readability of audit reports based on the financial performance of mixed economy companies. To achieve this, the specific objectives were to diagnose the financial performance of mixed economy companies in Ecuador based on their financial performance, establish the syntactic complexity of audit reports of mixed economy companies in Ecuador, and correlate the readability index between companies with higher and lower financial performance, all within the period from 2016 to 2020.

The research design employed is non-experimental, as it seeks to analyze the behavior of variables in different contexts without altering their structure or components. Additionally, the study is based on explanatory research as it aims to establish a causal relationship between the dependent and independent variables.

The hypothesis was tested using the Pearson correlation coefficient methodology, which indicates the degree to which variables have the same order or relationship in two or more variables. The correlation coefficient value ranges from 0 to  $\pm 1$ , where a correlation equal to 0 indicates no relationship.

For data collection, the observation technique was used with the observation form as the instrument. The information was obtained from companies registered with the Superintendency of Companies, including both financial indicators and audit reports for analysis.

The results showed that the financial performance of mixed economy companies in Ecuador is not adequate, as financial profitability demonstrates consistently low values, indicating minimal returns for the companies. Regarding readability, it was determined that the majority of audit reports fall within the Flesch-Szigriszt scale, specifically in the somewhat difficult range. This supports the theory that interpreting an audit report properly requires at least a pre-university level of education or selective courses.

Finally, it was evident that the Fernández-Huerta readability index holds more significance as it has a direct relationship with the ROA (Return on Assets) and operating margin indicators.

**Keywords:** Audit reports, Financial performance, Flesch-Szigriszt, Fernández-Huerta, Financial indicators, Operating margin, Readability indices, Readability, ROA (Return on Assets), ROE (Return on Equity).

## INTRODUCCIÓN

Es importante el estudio del desempeño financiero ya que, a través de los indicadores financieros, se destaca la gestión eficaz de los recursos financieros, como la administración del flujo de efectivo y la optimización del capital de trabajo. Se analiza la liquidez de la empresa y se evalúa su capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo. También se examinan las estrategias de financiamiento utilizadas y se identifican oportunidades para reducir costos financieros.

Dentro del En el ámbito educativo y empresarial, la legibilidad es esencial para la transmisión de conocimientos y la persuasión. Textos claros y legibles ayudan a los estudiantes a comprender los conceptos de manera más efectiva, y a los profesionales a comunicar sus ideas de forma convincente. Es decir, Los textos legibles facilitan la absorción de información, mejoran la experiencia del lector y aumentan la retención de contenido. Además, la legibilidad tiene un impacto positivo en la accesibilidad, permitiendo que personas con diferentes niveles de habilidad lingüística o discapacidades puedan acceder al contenido de manera más efectiva.

En el **Capítulo I**, se desarrolla la problemática objeto de estudio, abordando el propósito central de realizar una investigación de como el desempeño financiero de una compañía afecta a la legibilidad de los informes de auditoría. La introducción, las limitaciones, la justificación y los objetivos del presente trabajo de investigación serán los temas tratados en este capítulo.

En el **Capítulo II**, en este capítulo se indago en artículos científicos que mantengan relación directa con índices de lecturabilidad, legibilidad de informes de auditoría, desempeño financiero. A la vez, se analizan resultados de investigaciones previas donde se evidenció la relación que tienen las variables en las compañías

En el **Capítulo III**, se especifica las fuentes de información, técnicas e instrumentos para recolectar los datos para la investigación. A su vez, se detalla la metodología de procesamiento a través de un modelo econométrico y la descripción de sus variables desempeño financiero y la legibilidad de los informes de auditoría.

En el **Capítulo IV**, en primer lugar, se presentan los resultados de la variable independiente basado en análisis Dupont. En segundo lugar, se muestra la legibilidad de los informes de auditoría en cada compañía. Para la interpretación de las dos variables se encuentran gráficos aplicados con sus respectivos análisis y comentarios.

En el **Capítulo V**, se presentó las conclusiones basadas en los resultados del estudio. Esta investigación se realizó a las compañías de economía mixta del Ecuador y se encontró que el desempeño financiero de las mismas no es el adecuado.



# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Introducción

El presente trabajo de investigación analiza el desempeño financiero y su efecto en la legibilidad de los informes de auditoría, la legibilidad en el idioma español, proporciona a las empresas y reguladores resultados empíricos sobre la dificultad de los textos narrativos y sobre las posibilidades de mejora en esta área de comunicación, lo que permite sugerir la necesidad de estar alerta cuando se trata de informes que son difíciles de entender, porque podrían indicar una falta de cumplimiento. (Cervantes, 2020)

Los informes de Auditoría refuerzan la comunicación financiera y la confianza de la información contable, dichos informes deben estar sujetos o estructurados en base a las normas internacionales de Auditoría, pero en mucho de los casos no son entendibles, ya que poseen problemas lingüísticos que dificultan dicho entendimiento, de ahí la importancia de normalizarlos para mejorar la legibilidad de dichos informes , evitando de esta forma que se impida la influencia excesiva de la opinión del auditor lo cual dificulte su entendimiento (Fakhfakh, 2015). La mala interpretación de informes de auditoría o la manipulación de estos han generado escándalos financieros a lo largo de la historia generando grandes pérdidas económicas entre estos se pueden mencionar los siguientes:

**Tabla 1:** Escándalos financieros

Años	Empresa
2001	Enron
2002	Worldcom
2008	Lehman Brothers
2008	Madoff
2015	Theranos

**Nota:** Elaborado por la autora con datos de (Sánchez-Vallejo, 2022)

Ahora el desempeño financiero es una expectativa indispensable e importante para todo tipo de negocios, incluidos los comerciales, industriales y de servicios, debido a que su análisis determina la situación financiera actual y real, por lo tanto, el calcular métricas financieras es una herramienta viable, ya que puede medir el nivel de liquidez para cumplir con las obligaciones en un período de no más de un año. (Pita, 2021)

Para llevar a cabo el trabajo se tomó las compañías de economía mixta del Ecuador. De esta forma, para el estudio se considerará las compañías que se encuentran activas dentro de la Superintendencia de Compañías y que presentan toda la información necesaria para su análisis. El desempeño financiero se medirá en base al análisis Dupont para determinar el uso eficiente de los recursos en base a los activos, apalancamiento y las ventas; la variable legibilidad será medida con el índice de flesch que utiliza dos elementos para establecer la facilidad de comprensión de un texto: la media de la longitud de las oraciones y la media del número de sílabas.

## **1.2. Justificación**

La importancia de la investigación radica en la legibilidad de los informes de Auditoría basado en el desempeño financiero, dado que es de vital importancia para las empresas que dichos informes sean entendibles no solo para las personas que elaboran el informe sino para las personas encargadas de la toma de decisiones en dichas empresas, así como asesores de las mismas. El determinar la legibilidad de un texto no es una tarea sencilla debido a que existen diversos factores que pueden afectar a dicho propósito entre estos las diferentes destrezas del lector (López-Anguita et al., 2018), ciertos autores indican que existe una relación entre la legibilidad y el desempeño de las empresas, al observar que en las empresas con un desempeño inadecuado emplean deliberadamente un lenguaje que dificulte su comprensión (Attamimi & Ameer, 2010).

Por otro lado el correcto desempeño financiero es de vital importancia para el desarrollo económico de cualquier empresa tal como lo menciona Mendiola (2015) “El desempeño financiero es uno de los indicadores que se utilizan para medir el éxito de una institución en términos de su rentabilidad” mencionado en (Freire Quintero et al., 2019). Lo que genera expectativa entre el personal administrativo y propietarios

de las empresas analizadas al contar con un documento guía en lo referente a la legibilidad de los informes de auditoría y el desempeño financiero.

Dentro del estudio, las compañías de economía mixta del Ecuador son importantes porque manejan recursos del Estado, por lo tanto, estas compañías ayudan a que el sector público obtenga más recursos financieros y destinar los mismos a realización de proyectos que ayuden al bienestar social. En conclusión, es necesario evaluar la legibilidad de los informes de auditoría basado en el desempeño financiero de las compañías de economía Mixta del Ecuador para verificar su correcta administración.

La interpretación de la información financiera y especialmente de los informes de Auditoría permite que si esta es la adecuada ayude para la correcta gestión de las empresas. La importancia de la redacción de los informes de auditoría radica en que si es adecuada la toma de decisiones será la correcta por el contrario afectará a dicha toma de decisiones (Bayter, 2018). Los resultados de este documento se difundirán a través de la presentación de este documento. Así mismo, será publicado en el repositorio de posgrados de la facultad de Contabilidad y Auditoría. Sin embargo, se planteará la posibilidad de publicar los resultados de esta investigación en un artículo indexado.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. General**

Determinar la legibilidad de los informes de Auditoría basado en el desempeño financiero de las compañías de economía Mixta del Ecuador

#### **1.3.2. Específicos**

- Diagnosticar el comportamiento financiero de las compañías de Economía Mixta del Ecuador del 2016 al 2020 en base a su desempeño financiero
- Establecer la complejidad sintáctica de los informes de auditoría de las compañías de economía mixta del Ecuador del 2016 al 2020.

- Relacionar el índice de legibilidad entre las compañías con mayor y menor desempeño financiero

## CAPÍTULO II

### ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### 2.1. Antecedentes investigativos

Una empresa logra la legibilidad cuando actúa con ética y con relación con las percepciones y las necesidades del sistema social, y logra la aceptación por parte de la sociedad porque cumple con los valores, reglas y normas del sistema, y una forma de hacerlo es mediante la revisión de los informes con programas especializados (Miotto, s. f.). El contar con informes legítimos permiten tener una idea clara del mundo económico en el cual se desarrolla la empresa para personas que no estuvieron en el proceso de la elaboración del mismo creando una capacidad semiótica para reinterpretar lo acontecido con un lenguaje técnico y entendible (Gómez Villegas, 2009).

La legibilidad se puede establecer o medir mediante el uso de fórmulas matemáticas, indicando el grado de dificultad de un texto, el análisis de las características de dicho texto reviste de gran importancia para los estudiosos de la comunicación, una estructura gramatical incide en el proceso de informar, educar o proveer información, una de estas fórmulas puede ser la de la perspicuidad (Hernández, 2017). La legibilidad de lo que se escribe es un hecho relevante ya que de esto depende la comunicación directa y explícita que se requiere actualmente en al ámbito social (Encalada, 2012).

La legibilidad tipográfica es fundamental dentro del mensaje escrito, gracias a que facilita leer y entender un texto, lo cual es primordial para que el mensaje sea captado, por lo que es importante considerar a que tipo de persona va dirigido el texto (Sarango, 2018). Existe evidencia de estudios realizados durante décadas, especialmente en los países angloamericanos con respecto a legibilidad, en los cuales se establece si el número y la longitud de las palabras aumentan o disminuyen la dificultad de comprensión de las oraciones que contiene, por lo que existen estrategias con las cuales se puede establecer la legibilidad, estas estrategias de análisis formales y cuantitativos han sido bien pensadas y diseñadas para aplicar a textos de diversas temáticas o áreas del conocimiento. (Porrás-Garzón & Estopà, 2020)

En estudios realizados se ha logrado concluir que la legibilidad alta está relacionada con palabras cortas, frases cortas, lenguaje concreto y la presencia de repeticiones, mientras que la legibilidad baja está relacionada con palabras largas y complejas, frases largas, lenguaje abstracto y enumeraciones excesivas, adicional a esto existe otras variables que inciden en la legibilidad de un texto las cuales son la extensión de los vocablos, la extensión de las oraciones, el uso de un vocabulario básico y el grado de concreción (Arévalos Ramírez et al., 2019). Antiguamente se realizaba el cálculo de la legibilidad de forma manual, pero en los tiempos actuales existen programas computacionales para realizarlos e incluso con un cálculo más exacto y eficiente que el realizado manualmente y en menos tiempo (I. Barrio Cantalejo & Simón Lorda, 2002).

Con respecto al desempeño financiero se puede decir que el mismo tiene relación o es representado por la rentabilidad de las empresas, y esto se lo puede evaluar mediante la utilización de indicadores financieros, entre estos se puede mencionar rentabilidad sobre activo (ROA), rentabilidad sobre patrimonio (ROE) y el valor económico agregado (EVA) (Calderón Chávez, 2020). Para la medición del desempeño financiero es necesario el cálculo de los indicadores a través de la información contable y financiera que para Martínez (2020) estos indicadores son, rentabilidad sobre los recursos propios, rentabilidad sobre capital empleado, rotación de activos netos, ratio de cobertura de intereses, periodo de cobro, periodo de crédito, ratio de solvencia, ratio de liquidez, coeficiente de solvencia, apalancamiento, rentabilidad sobre activo total y margen de beneficio.

El acelerado 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, es por esto que para que tenga un buen o mal desempeño financiero depende de la competitividad y el riesgo, en el estudio de Peralta (2022) probó que el desempeño financiero tiene significativa relación con la creación de valor de una empresa, a partir de la aplicación de modelo de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales, con datos directos de la información contable financiera de la empresa y las variables se midieron con indicadores definidos y asertivos.

El uso de metodologías financieras permiten establecer el desempeño financiero e identificar los riesgos a los que estas empresas están expuestas, para poder identificarlos, evaluarlos, controlarlos y mitigarlos acorde a las normas y principios del comité de Basilea (Portilla, 2018). Las empresas al no realizar un análisis adecuado de su desempeño financiero no tienen una idea clara de los valores aceptables o riesgosos de sus estados financieros lo que les impide detectar errores, comparar sus resultados económicos con otras empresas, conocer su capacidad de pago para poder cubrir operaciones a corto o largo plazo, y, por ende, tomar decisiones oportunas. (Montesdeoca, 2022)

La información financiera sintetizada en números para una mejor interpretación, es necesario enmarcarlas en un contexto de referencia, con una narrativa que explique dichas cantidades, ante esta necesidad en el estudio de Suárez (2016) indica que la información narrativa de los informes, buscan crear una imagen de la empresa es decir está direccionado hacia las relaciones públicas, pero esta información cuando no es la adecuada para la empresa o que sus resultados no son los mejores, la narrativa es poco objetiva y de difícil interpretación tratando en lo posible de no divulgar los errores encontrados y atribuyen la responsabilidad de dichos resultados mal logrados a factores externos.

## **2.2. Fundamentación científica**

### **2.2.1. Legibilidad**

La legibilidad parte primordial para la presente investigación ya que en la misma se pretende relacionar con la información financiera obtenida de las empresas de economía mixta del Ecuador para lo cual es indispensable conocer sobre la legibilidad, la misma que es definida de diversas maneras, la legibilidad tipográfica la que indica el tamaño, forma y diseño de los caracteres gráficos del texto, la legibilidad lingüística que viene dada por el diseño gramatical del texto, el índice de legibilidad de Flesch-Szigriszt (IFSZ) es uno de los más conocidos para la lengua española, este tiene un nivel de perspicuidad la cual su interpretación es adaptativa acorde a las perspectivas del investigador (I. M. Barrio Cantalejo, 2007). A manera de resumen la legibilidad de

un documento depende del contenido, legibilidad lingüística, legibilidad tipográfica, edición y proceso de elaboración (Barrio et al., 2011).

Adicionalmente la legibilidad de los informes debe considerarse a quienes van dirigidos para que puedan ser entendidos por sus diversos receptores, estos podrían incluir a todos, desde clientes y sociedad hasta inversores, medios de comunicación u otros; es interesante enfatizar que una postura proactiva y una comunicación clara de sustentabilidad debe ser la regla incluso cuando hay incumplimiento, dado que existe evidencia de que la legibilidad de una empresa se vuelve más difícil cuando hay incumplimiento, y esta práctica podría tomarse como una sobrecarga de información y un lavado verde y, en consecuencia, afectar la reputación de una empresa y su legitimidad (Sintas, 2020). Existen dos tipos de legibilidad según las indagaciones realizadas las cuales son la legibilidad tipográfica y la legibilidad lingüística, las cuales se definirán en los siguientes apartados.

### **2.2.2. Legibilidad tipográfica**

Este tipo de legibilidad tiene que ver con la presentación escrita, es decir establece la dificultad de lectura de un texto desde una forma mecánica, para esto considera factores como el tipo de escritura, el tipo de color, el tamaño de letra o el tamaño de papel y finalmente la presencia o ausencia de figuras o gráficos (Ballesteros-Peña & Fernández-Aedo, 2013). Otra herramienta que facilita la comprensión del texto en la tipografía es la puntuación, ya que esta ayuda a los lectores a comprender mejor el texto que están leyendo transponiendo los cambios de ritmo y entonación del lenguaje hablado al lenguaje escrito, he aquí por qué es tan importante saber cómo usar la puntuación correctamente, porque el uso incorrecto de la puntuación puede hacer que los lectores comprendan la información de manera diferente a lo que el autor imaginó y escribió. (Ferrando Belart, 2004)

### **2.2.3. Legibilidad lingüística**

También llamada perspicuidad o lecturabilidad, la cual indica el grado de comprensión de un texto escrito sin ninguna dificultad, y esto depende al grado de complejidad gramatical de la construcción del mensaje, y la cual está relacionada al tamaño y



número de palabras y frases, promedio de sílabas por palabra, palabras por frase, entre otros aspectos propios del documento y factores del lector como nivel cultural e intelectual, interés por el tema (Ballesteros-Peña & Fernández-Aedo, 2013). La legibilidad depende de si el texto consta de oraciones cortas, si se utilizan estructuras que permitan al lector navegar por el contenido del texto, si las palabras clave están correctamente ubicadas en los lugares apropiados y si las oraciones son apropiadas es decir depende mucho en el manteniendo un orden lógico, todos estos aspectos contribuyen en gran medida a superar uno de los desafíos de la escritura, el cual es traducir ideas al lenguaje escrito. (Ferrando Belart, 2004)

Una vez establecido lo que es la legibilidad, y los tipos de legibilidad que existen, es necesario establecer metodologías para determinar sus valores para lo cual se seleccionaron el índice de Flesch – Szigriszt el cual se lo consideró inicialmente para el idioma inglés y el índice de Fernández – Huerta el cual es una modificación del índice de Flesch adaptándolo al español, los cuales se los define a continuación.

#### **2.2.4. Índice de Flesch-Szigriszt**

El Índice de Flesch-Szigriszt es una fórmula de Flesch Reading la cual es una adaptación de la fórmula de Flesch la cual se creó en 1948, esta fórmula es una aproximación simple que permite establecer el nivel de comprensión del lector para lo cual se recomienda el uso de oraciones cortas, esta fórmula inicialmente fue creada para textos en inglés pero Francisco Szigriszt Pazos realizó una adaptación para los textos en español en 1993, con lo que se puede ver si el texto en español es inteligible y entendido, los resultados obtenidos van de 0 a 100. (Silva, 2018)

#### **2.2.5. Índice de Fernández-Huerta**

Un índice de legibilidad para textos en español es el índice de Fernández Huerta, lo cual lo creó debido a que la estructura de los textos es diferente entre idiomas al igual que el promedio de palabras o frases ya que en el español son más extensas que en el idioma inglés, pero igual este índice es una adaptación de la fórmula de Flesch, la escala del índice de legibilidad de Fernández-Huerta, va de 0 a 100. (Korntheuer, 2015)

### **2.2.6. Informe de auditoría**

Es trascendental señalar la importancia de los informes de auditoría porque están considerados como mecanismo para mitigar los problemas de información, gracias a que su papel es fundamental para reflejar la transparencia en la rendición de cuentas dentro del ámbito empresarial. Además, estos informes son emitidos por auditores independientes y brindan una evaluación objetiva de los estados financieros.

Finalmente, el informe de auditoría reduce el riesgo que la información utilizada para tomar decisiones de financiamiento sea inexacta, debido a que, según (Arens et al., 2006) el informe de auditoría consiste en la comunicación de los hallazgos sobre la razonabilidad de la información contenida en los estados financieros.

### **2.2.7. Desempeño financiero**

Como otras de las variables de la investigación es la del desempeño financiero el mismo que se puede establecer mediante tres fuentes de información las cuales pueden ser, la información contable, la información de mercado y la información procedente de la gerencia de valor, las más utilizada es la contable ya que los organismos de control exigen el manejo de esta información, las del mercado es casi exclusivo de empresas que cotizan en bolsa y la de gerencia de valor que es la menos utilizada pero que ha adquirido mayor importancia en los últimos años. (Godoy & Acero, 2011)

Para establecer un correcto análisis y evaluación financiera es necesario contar con un adecuado proceso contable y una buena gestión de la misma, para que a través de la aplicación de indicadores financieros se pueda establecer el desempeño financiero, y con esto mejorar la toma de acciones en la empresa para mejorar la situación económica y financiera de la misma, es decir está ligada estrechamente con la gestión financiera, como una conceptualización del desempeño financiero se puede decir que es el que determina el grado de influencia de la situación de la empresa en la liquidez y en la rentabilidad. (Ocampo et al., 2019)

### **2.2.8. Rentabilidad**

Como una forma de establecer el desempeño financiero es a través del cálculo de la rentabilidad la misma que se utiliza para medir la eficacia de la gestión de la empresa para controlar y convertir costos, gastos y ventas en ganancias, desde la perspectiva de un inversor, lo que más importa al usar estos indicadores es un análisis de cómo se obtendrá el rendimiento de un activo invertido es decir para las Empresas (rendimiento sobre el patrimonio y rendimiento sobre los activos). (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s. f.)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Ubicación**

El área de estudio serán las compañías de economía mixta del Ecuador; estas empresas son muy importantes ya que contraponen intereses públicos como pueden ser elementos sociales, con intereses privados como es la generación de más beneficios para la organización. Estas compañías se encuentran distribuidas por todo el territorio ecuatoriano en su mayoría en la región Sierra, las mismas son muy importantes ya que el estado mantiene participación en sus acciones por lo que es transcendental una buena gestión asumiendo que con esto se puede obtener una generación de ingresos eficaz, lo cual permitirá destinar estos recursos a obras de bienestar social para las familias ecuatorianas porque cuentan con fondos públicos.

Las empresas de economía mixta en el Ecuador según la Ley de compañías (2014) dedicadas al desarrollo y fomento de la agricultura y de las industrias de economía nacional, y la satisfacción de necesidades de orden colectivo; a la prestación de nuevos servicios públicos o al mejoramiento de los ya establecidos.

#### **3.2. Equipos y materiales**

Para esta investigación se utilizará Internet, computadora, hojas de papel bond, esferos, resaltador.

#### **3.3. Tipo de investigación**

El tipo de investigación empleada en la investigación es de tipo no experimental puesto que la misma pretende analizar el comportamiento de las variables en diferentes contexto pero en ninguno de ellos se altera su estructura o sus componentes, tal como lo menciona Montaña (s. f.) La investigación no experimental es aquella en la que no se controlan ni manipulan las variables del estudio, para desarrollar la investigación,

los autores observan los fenómenos a estudiar en su ambiente natural, obteniendo los datos directamente para analizarlos posteriormente.

Para complementar el estudio este se basó también en la investigación explicativa porque busca establecer mediante una relación causal entre las variable dependiente y las variables independientes, lo que argumenta Sánchez (2015) que indica que la investigación explicativa es aquella que tiene relación causal; no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo.

### **3.4. Prueba de hipótesis**

Para comprobar la hipótesis se lo realizó mediante la metodología del factor de correlación de Pearson, la cual expresa en qué grado las variables tienen el mismo orden o relación en dos o más variables, el valor del coeficiente de correlación oscila entre 0 y  $\pm 1$ ; una correlación igual a 0 significa ausencia de relación (Morales, 2011).

Las hipótesis que debemos comprobar fueron las siguientes:

Ho: La legibilidad de los informes de Auditoría se relacionan con el desempeño financiero de las compañías de economía Mixta del Ecuador

H1: La legibilidad de los informes de Auditoría **NO** se relacionan con el desempeño financiero de las compañías de economía Mixta del Ecuador

### **3.5. Recolección de información:**

Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la observación con el instrumento de la ficha de observación, para lo cual se obtuvo la información de las empresas de la superintendencia de compañías, es decir se recopiló información de tipo secundaria, pero al ser de fuentes oficiales dicha información tiene validez para poder demostrar el fenómeno de estudio planteado.

**Tabla 2:** Ficha de observación

<b>Nombre</b>	<b>Año</b>	<b>Sílabas</b>	<b>Palabras</b>	<b>Frases</b>	<b>Índice Flesch-Szigriszt</b>	<b>Índice Lecturabilidad de Fernández Huerta</b>	<b>Margen bruto</b>
<b>Nombre</b>	<b>Año</b>	<b>Margen operacional</b>	<b>Rentabilidad neta de ventas</b>	<b>Rentabilidad operacional del patrimonio</b>	<b>ROE</b>	<b>Utilidad operacional/total de activos</b>	<b>ROA</b>

### 3.5.1 Población

Para el desarrollo de la investigación se consideró una población de 37 empresas de economía mixta del Ecuador las cuales se encuentran activas, tal como reposan en los registros de la Superintendencia de Compañías del Ecuador.

### 3.5.2 Muestra

Para el cálculo de la muestra se empleó el muestreo no probabilístico, ya que la misma se seleccionó tomando como criterios que las empresas tenga toda la información necesaria para el desarrollo de la investigación, así como los informes de Auditoría de todos los años del periodo analizado, es por esto que con estas condiciones las únicas empresas que lo cumplieron son 14 siendo estas las siguientes:

**Tabla 3:** Muestra

---

<b>NOMBRE</b>
COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA CENTRO DE MERCADEO AGROPECUARIO CEMEAG
COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA YAHUARCOCHA
COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA AUSTROGAS
COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA LOJAGAS
COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA HOTELERA Y TURISTICA AMBATO
INGENIO AZUCARERO DEL NORTE COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA IANCEM
ZONA DE APOYO LOGÍSTICO DE ESMERALDAS ZALSA C.E.M.
EMSAAIRPORT SERVICES CEM
AGUAS DE SAMBORONDON AMAGUA C.E.M.
COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA MERCADO MAYORISTA DE IBARRA COMERCIBARRA
COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA PUERTO TERRESTRE DE ESMERALDAS PUERTOGREEN C.E.M.
PROCESADORA DE LACTEOS QUESINOR CARCHI CEM
COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA AGROAZUAY GPA
MERCADO DE LOS ANDES COTACACHI JATUK CEM

---

### 3.6. Procesamiento de la información y análisis estadístico:

Para dar solución a los objetivos planteados se aplicó diferentes metodologías las cuales se detallan a continuación:

Para solucionar el primer objetivo específico diagnosticar el comportamiento financiero de las compañías de Economía Mixta del Ecuador del 2016 al 2020 en base a su desempeño financiero, se empleó cálculos de indicadores de rentabilidad pues es una forma de establecer el desempeño financiero es a través de la rentabilidad, a lo que argumenta según (Berrocal González et al. (2021) una forma de establecer el desempeño financiero es a través de indicadores que miden la rentabilidad como ROA, ROE entre otros.

Para el cálculo de la rentabilidad se utilizó los indicadores de la superintendencia de compañías del Ecuador las cuales son las siguientes:

**Tabla 4:** Indicadores de rentabilidad

<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>
Margen bruto	$(\text{Ventas} - \text{Costo De Ventas}) / \text{Ventas}$
Margen operacional	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Ventas}$
Rentabilidad neta de ventas	$\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas}$
Rentabilidad operacional del patrimonio	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio}$
Rentabilidad operacional del activo	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Total De Activos}$
ROE	$\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio}$
ROA	$\text{Utilidad Neta} / \text{Activo Total}$

**Nota:** Fuente (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s. f.)



La metodología para dar solución a segundo objetivo específico el cual pretende establecer la complejidad sintáctica de los informes de auditoría de las compañías de economía mixta del Ecuador del 2016 al 2020, para esto se procesará la información de la variable dependiente (legibilidad de informes de auditoría) mediante el recuento de datos utilizando programas informáticos que ayuden con la medición de la legibilidad como lo es el programa web Legible; todos los informes de auditoría que serán obtenidos en formato PDF serán convertidos a formato Word a través del programa informático NitroPro con lo que facilitará la depuración de la información; eliminando títulos, encabezados y pies de página. De esta manera las fórmulas a aplicar dentro de los programas de analizadores lingüísticos serán las siguientes:

Para la lecturabilidad de Fernández Huerta según Fernández (2016a) es la ecuación (2)

$$L = 206.84 - 0.60P - 1.02F \quad (2)$$

Donde L es la lecturabilidad, P el promedio de sílabas por palabra, F es la medida de palabras por frase. Su interpretación es la siguiente:

**Tabla 5:** Interpretación del índice de lecturabilidad de Fernández Huerta

<b>L</b>	<b>Nivel</b>
90-100	4to grado
80-90	5to grado
70-80	6to grado
60-70	secundaria
50-60	pre universitario
30-50	cursos selectivos
0-30	universitario

**Nota:** Datos tomados de Fernández (2016a)

Para el índice de Flesch-Szigriszt la formula según Fernández (2016b) es la ecuación (3)

$$I = 206.835 - \frac{62.3S}{P} - \frac{P}{F} \quad (3)$$

Donde I es el indicador Flesch-Szigriszt o también conocido como Inflesz, S el total de sílabas, P la cantidad de palabras y F el número de palabras. Su cuadro de interpretación es el siguiente:

**Tabla 6:** Interpretación del índice de Flesch-Szigriszt

I	Nivel
0-40	Muy difícil
40-55	Algo difícil
55-65	Normal índice de Flesch-Szigriszt
65-80	Bastante fácil
80-100	Muy fácil

**Nota:** Datos tomados de Fernández (2016b)

Para dar solución al último objetivo específico el cual pretende relacionar el índice de legibilidad entre las compañías con mayor y menor desempeño financiero, al ser la investigación planteada temporal es decir se utiliza series temporales y al ser varias las empresas analizadas simultáneamente en cada serie temporal el modelo econométrico que se adapta a esta necesidad de análisis es el de datos de panel por efectos fijos. Datos de Panel son aquellos que surgen de la observación de una misma sección cruzada o corte transversal con N individuos a lo largo del tiempo. En ellos, se obtiene información para cada uno de los individuos,  $i = 1, 2, 3 \dots N$ , para cada momento del tiempo,  $t = 1, 2, 3 \dots T$ , tratándose de una muestra de  $N \times T$  observaciones. Generalmente las variables observadas se identifican para cada individuo,  $i$ , y momento del tiempo,  $t$ :  $Y_{it}$ , esto se resume en la fórmula (1) (Sancho & Serrano, 2005)

$$Y_{it} = \alpha + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} \quad (1)$$

El modelo de efectos fijos supone que las diferencias entre unidades pueden captarse mediante diferencias en el término constante. Por ello cada  $\alpha_i$  debe de ser estimado. Este método sería equivalente a estimar por mínimos cuadrados ordinarios MCO un modelo con tantas variables ficticias como individuos. El modelo puede ser estimado por MCO, si el tamaño muestral longitudinal es pequeño.

### 3.7. Variables respuesta o resultados alcanzados

**Variable dependiente:** Legibilidad de los informes de auditoría

**Variable independiente:** Desempeño Financiero

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

**4.1. Resultados**

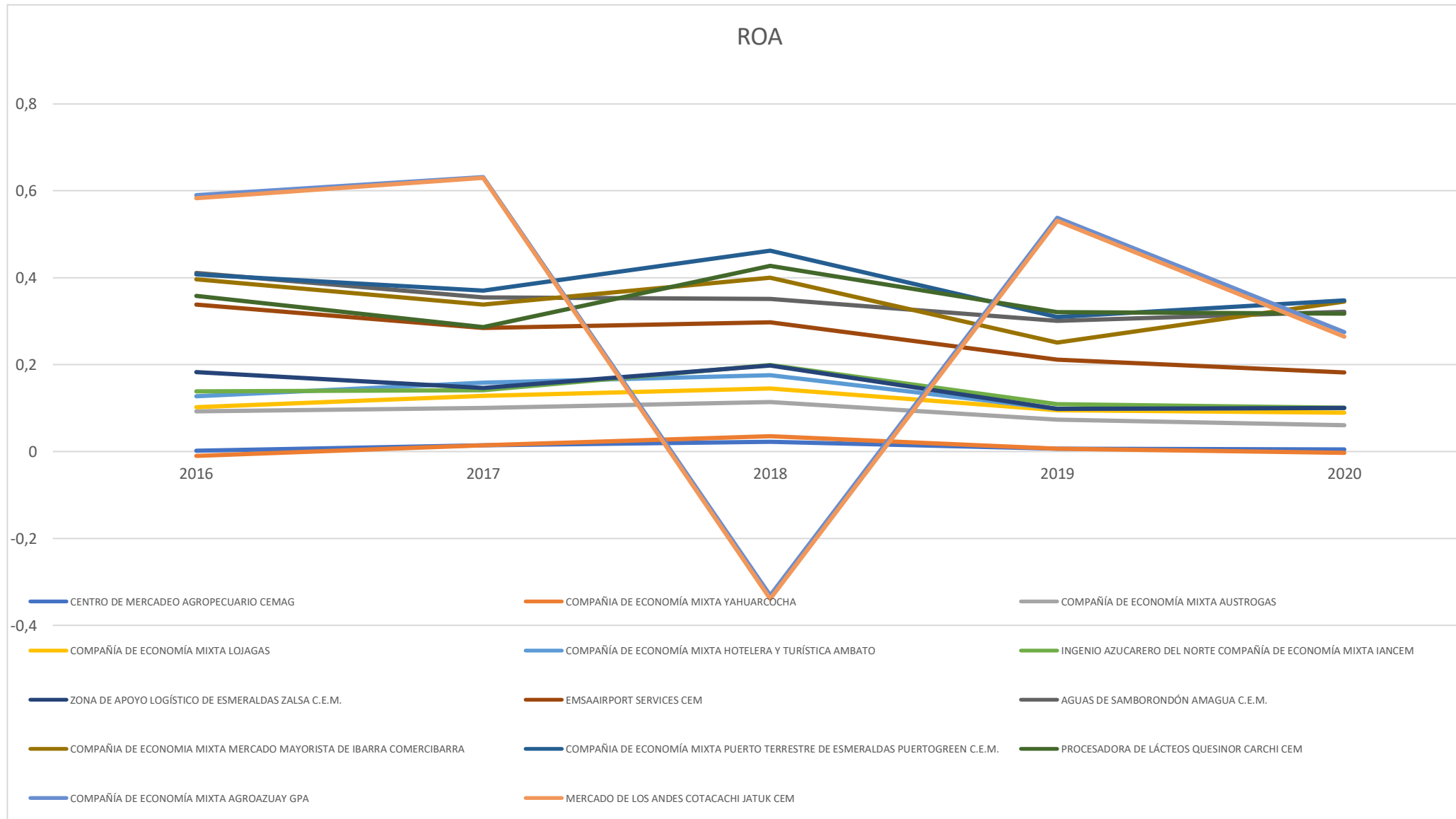
Para el cumplimiento de los objetivos planteados mediante la metodología establecida en el capítulo anterior es necesario mostrar los resultados, siendo estos los siguientes:

**Tabla 7:** Estadística descriptiva variable independiente

<b>Variable independiente</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Mínimos</b>	<b>Máximo</b>
Margen Bruto	0,855	1,000	0,280	0,005	1,000
Margen operacional	-0,144	0,182	1,875	-10,880	0,947
Rentabilidad neta de ventas	-0,053	0,032	1,605	-11,170	6,997
Rentabilidad operacional del patrimonio	0,277	0,033	0,780	-3,135	2,492
Rentabilidad financiera	0,036	0,01	0,135	-0,795	0,369
Rentabilidad operacional del activo	0,157	0,031	0,498	-2,711	1,157
ROE	0,036	0,015	0,135	-0,795	0,369
ROA	0,024	0,012	0,117	-0,758	0,345

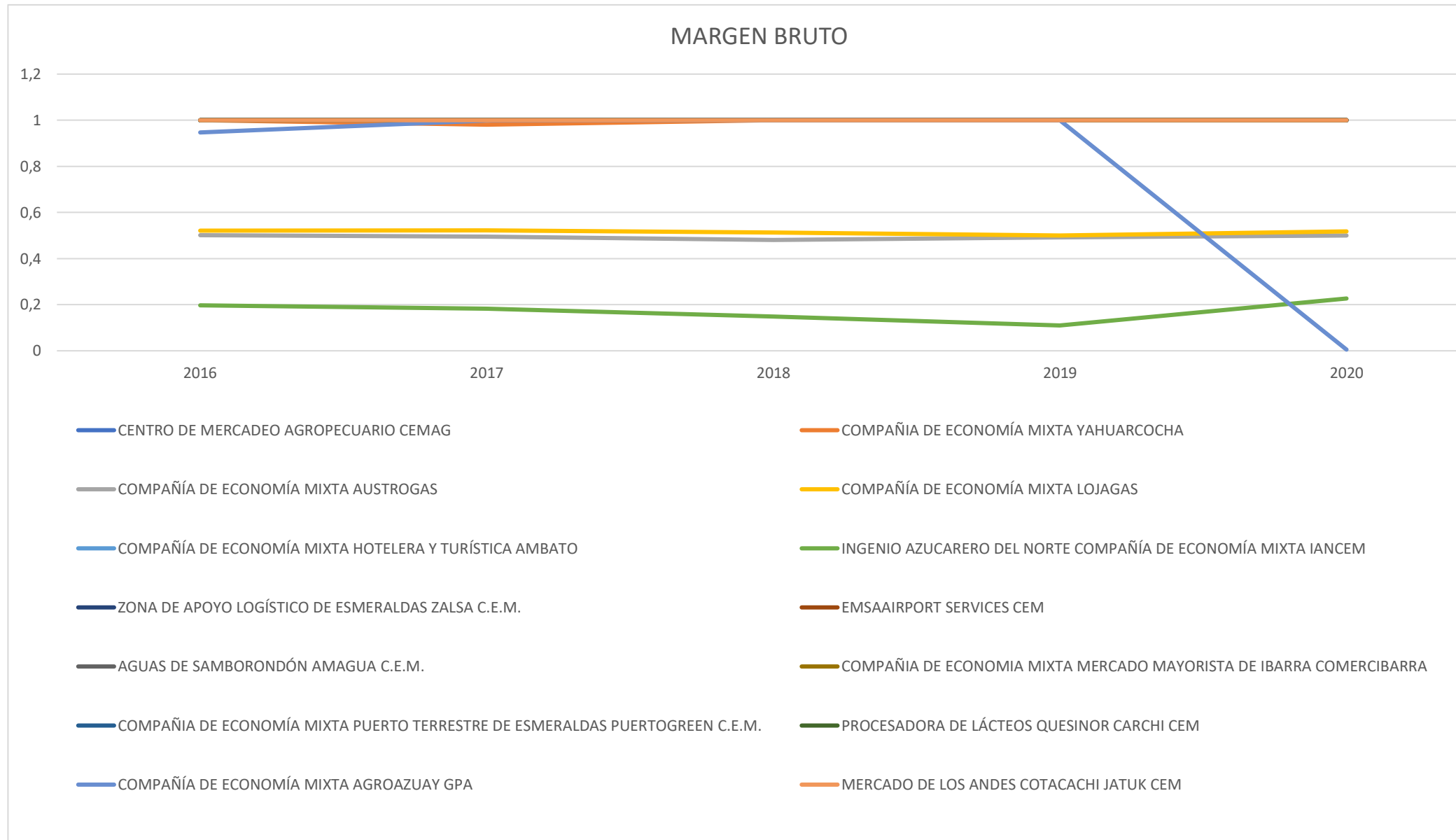
Para el desarrollo del modelo econométrico planteado es necesario analizar la variable independiente como se detalla a continuación:

**Figura 1: ROA**



En la figura 1 ROA se encuentran valores que van desde -0,8 a 0,4 con una variabilidad en sus datos en el periodo analizado. En la tabla 7 la rentabilidad neta del activo se obtuvo una media de 0,024 el cual nos indica Núñez (2018) que es un indicador que mide la capacidad del activo para producir beneficios para las sociedades. Por lo que, si en verdad el valor es bajo, pero al ser positivo se puede decir que en promedio las empresas mixtas ecuatorianas generan réditos económicos para sus miembros y propietarios, debido a que, según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (s. f.) un valor adecuado para la rentabilidad es que sea positivo teniendo en cuenta que de ser negativo puede indicar que existe montos de gastos no deducibles altos, por lo que la carga tributaria sería mayor lo que al sumar la participación de los trabajadores, ocasionaría que este valor sea menor que 0. Es decir que para las empresas de economía mixta del Ecuador en la tabla 7 indica que por cada dólar invertido en activos estas obtuvieron un beneficio de 2,4 centavos.

**Figura 2: Margen Bruto**



En lo que respecta al margen bruto se observa valores que van en el rango de 0 a 1 siendo los valores mayoritarios los cercanos a 1. El margen bruto en la tabla 7, obtuvo un valor favorable en promedio de 0,855 en las empresas de economía mixta del Ecuador pues este indicador según De La Hoz Suárez et al. (2009) indica el porcentaje de cada unidad monetaria en ventas después de que la empresa ha pagado todos sus bienes. Lo que indica que las empresas tienen una buena relación entre los costos operativos y el valor de venta al público lo cual les permite generar este beneficio. Sin embargo, la compañía de economía mixta Agro Azuay no mantiene buena relación entre los costos operativos y el valor de venta al público.

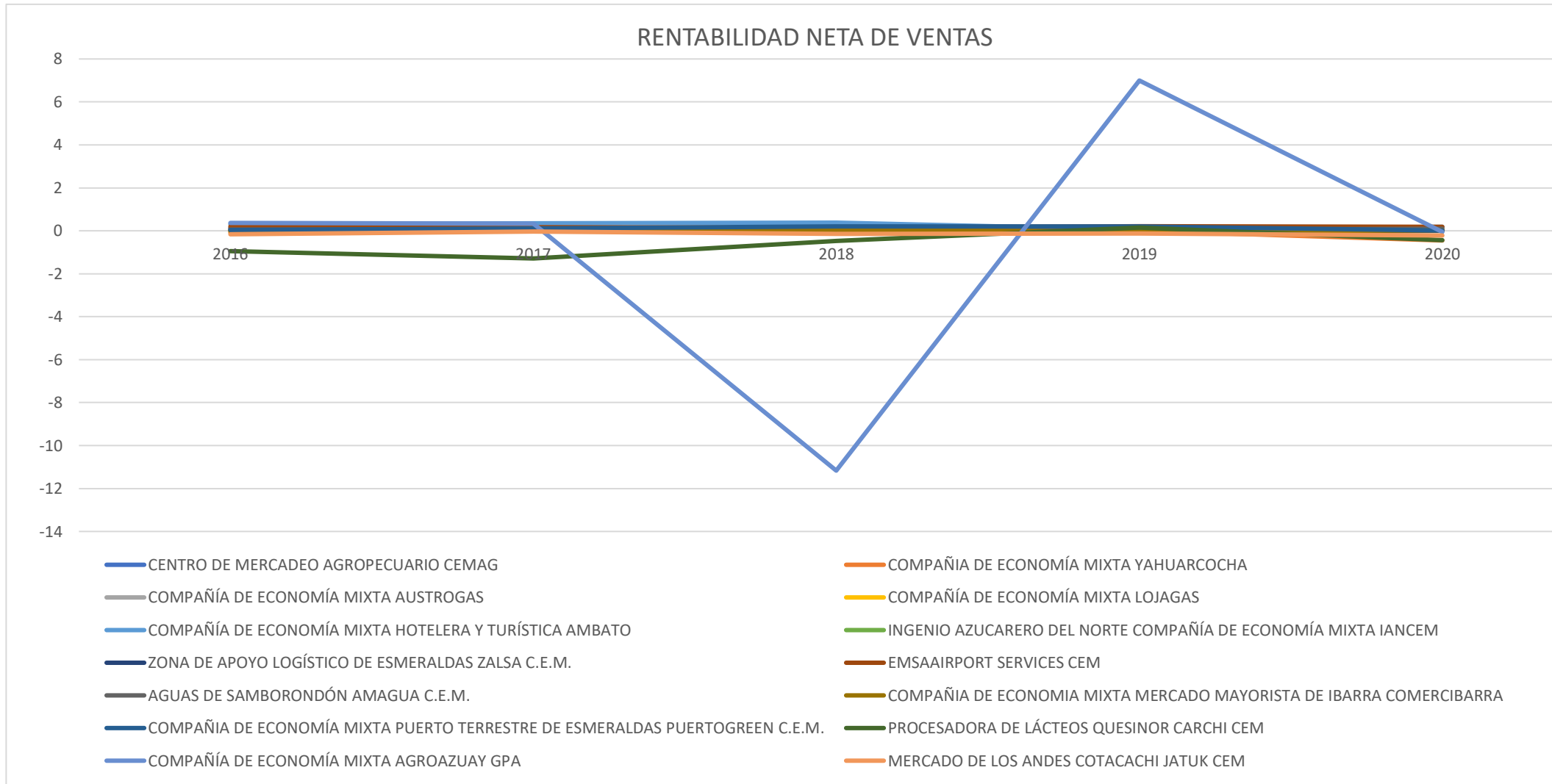


**Figura 3: Margen Operacional**



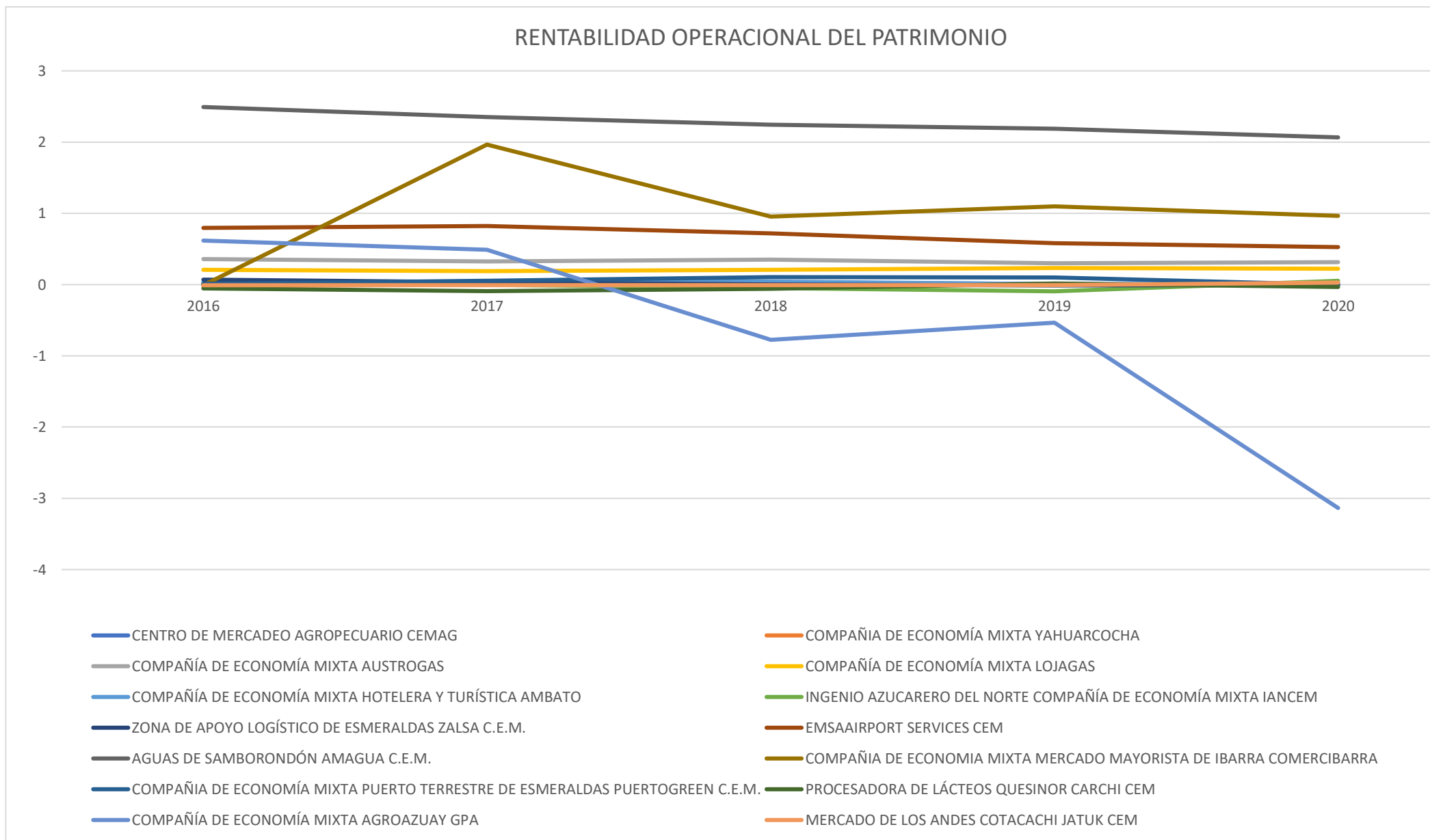
Al observar el comportamiento del margen operacional se establece que los mismos van con valores del -12 hasta el 2, visualizando que existe una mayoría de datos según la tendencia analizada con valores mayores a 0. El margen operacional en la tabla 7 registró un valor negativo para las empresas de economía mixta del Ecuador teniendo un valor de -0.144, lo cual acorde a lo que menciona Escobar (2019) indica la realidad económica de la empresa, es decir, sirve para determinar realmente si el actividad que está realizando la empresa es lucrativo o no independiente de cómo ha sido financiado. Esto quiere decir que las empresas del sector no son lucrativas, como se puede observar en la figura 3 la compañía menos lucrativa es la compañía de economía mixta Agro Azuay.

**Figura 4:** Rentabilidad neta de ventas



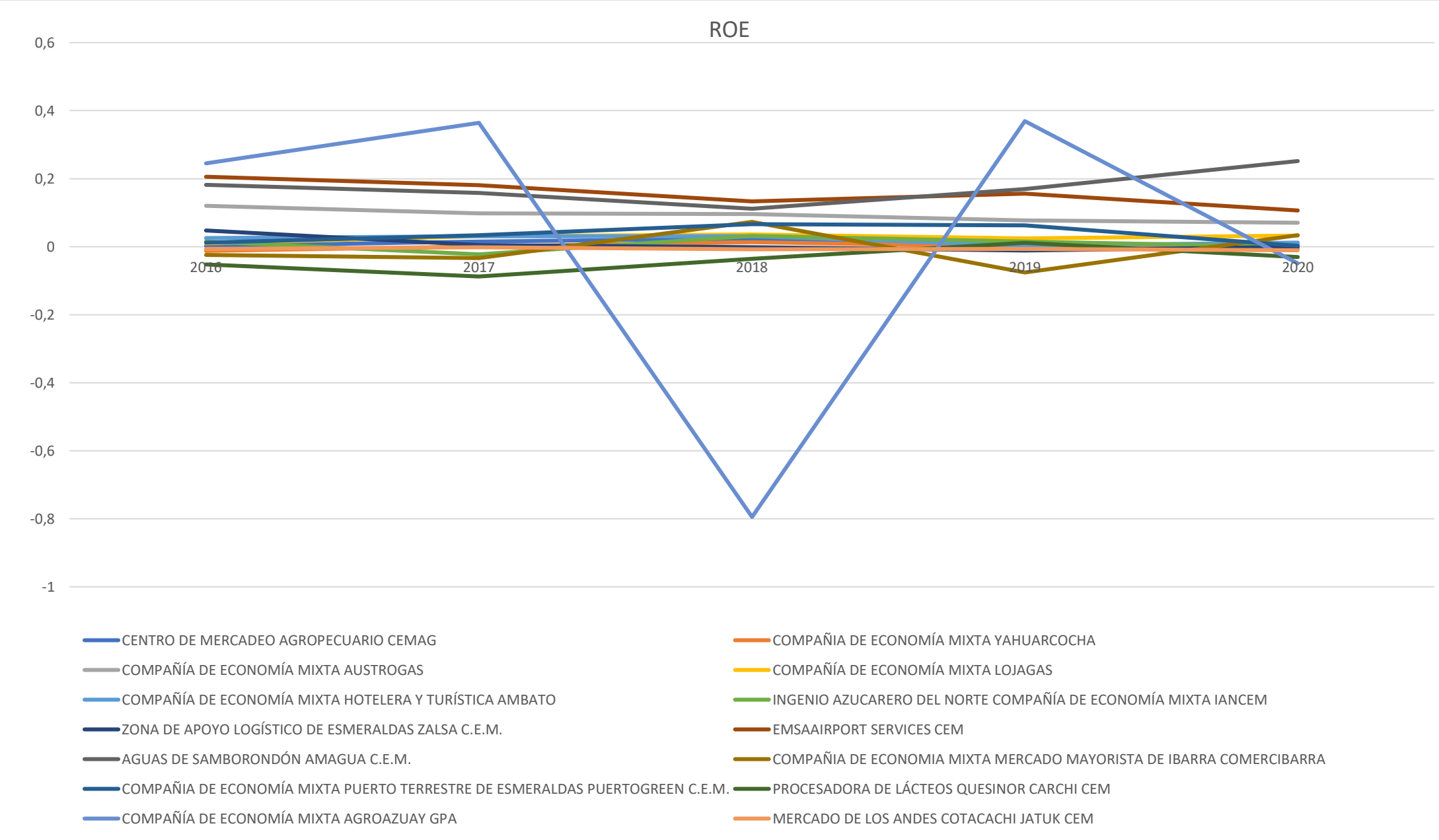
La rentabilidad neta de ventas generó valores que varían entre -12 y 8 existiendo una variabilidad predominante entre los valores -2 y 2 con unas excepciones marcadas. La rentabilidad neta de ventas en la tabla 7, también registro un valor negativo de -0,053 siendo esto contra productivo para las empresas de economía mixta del Ecuador, teniendo en cuenta que, según Berrezueta (2018) este índice muestra la utilidad de la empresa por cada unidad de venta. Es decir que en vez de ganar las empresas pierden al realizar el intercambio comercial.

**Figura 5: Rentabilidad operacional del patrimonio**



En lo que respecta a la rentabilidad operacional del patrimonio se registró valores entre -3 a 3 existiendo una variabilidad entre los datos observados. La rentabilidad operacional del patrimonio indica la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores (Carvajal, 2022). Las empresas obtuvieron en este indicador en la tabla 7 una media de 0,277 lo cual es beneficioso para los accionistas considerando que este tipo de empresas están constituido por capital público y capital privado. Sin embargo, la compañía de economía mixta Agro Azuay el capital invertido, no representa rentabilidad para los socios o accionistas.

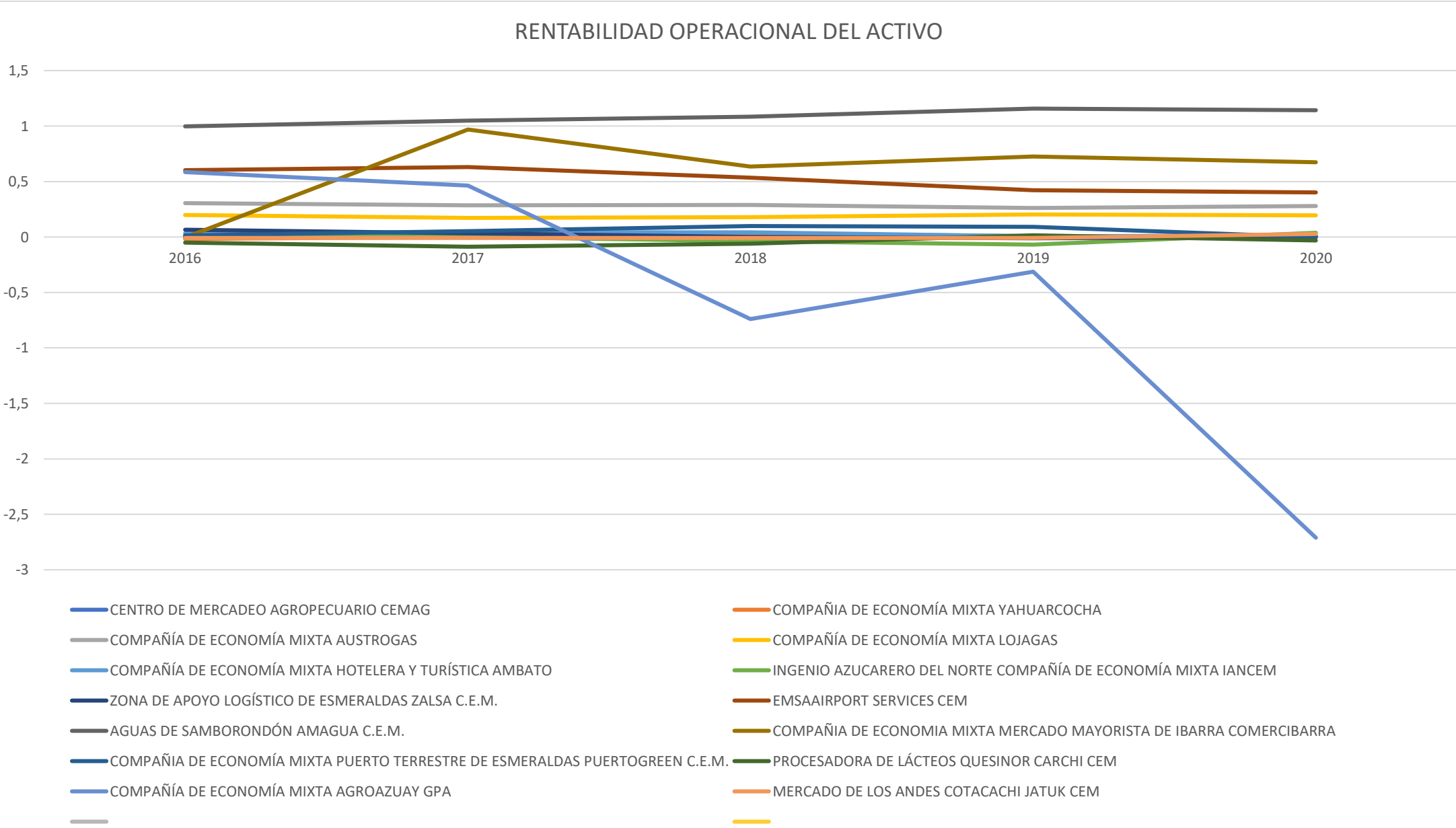
**Figura 6: ROE**



El ROE registró valores entre -0,8 y 0,4 observándose que existe una tendencia variable con ciertos valores atípicos con tendencia negativas mayoritariamente. El ROE mide el rendimiento del capital invertido por el propietario de un negocio o a su vez por los accionistas en un periodo de tiempo establecido (Sánchez, 2002). A su vez, este indicador según Ramírez (2022) mide la rentabilidad de los fondos propios de una empresa, es decir, mide la relación entre la ganancia neta de la entidad y sus valores patrimoniales. Bajo este concepto las empresas de economía mixta que obtuvieron un valor de 0,036 en la Tabla 7 si en verdad el valor es pequeño el mismo es algo alentador debido a que genera un rendimiento, pues por cada dólar que invirtieron los accionistas o propietarios en la empresa obtuvieron un rédito de 3 centavos. A diferencia de la compañía de economía mixta Agro Azuay teniendo en cuenta que no está obteniendo rendimiento del capital.



**Figura 7: Rentabilidad operacional del activo**



Al analizar la rentabilidad operacional del activo al igual que al anterior se visualiza valores alternantes o variables los cuales fluctúan en entre los valores -3 y 1,5. En lo que respecta a la rentabilidad operativa del activo las empresas registraron en la Tabla 7 un valor 0,157 contrastando con lo que menciona Velasteguí (2022) este indicador muestra la relación entre los ingresos operativos, como los gastos de venta y los gastos de venta/administración, a los activos totales, esto es similar a los ingresos netos de los activos, excepto que no se incluyen las contribuciones fiscales. Es decir que las empresas tienen una eficiencia aceptable pero mejorable en relación con el manejo de sus activos.

Para el desarrollo del modelo econométrico planteado una vez analizada la variable independiente es necesario analizar de la misma manera la variable dependiente. Por lo tanto, se tomó los datos analizados de las empresas de economía mixta del Ecuador, los cuales mediante el uso del programa web legible se procedió a calcular los índices de legibilidad, en este caso los índices fueron: el índice de Flesch-Szigriszt y el índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta, siendo los resultados los siguientes:

**Tabla 8:** Asignación de código a las empresas

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>
	COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA CENTRO DE MERCADEO
1	AGROPECUARIO CEMEAG
2	COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA YAHUARCOCHA
3	COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA AUSTROGAS
4	COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA LOJAGAS
5	COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA HOTELERA Y TURÍSTICA AMBATO
6	INGENIO AZUCARERO DEL NORTE COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA IANDEM
7	ZONA DE APOYO LOGÍSTICO DE ESMERALDAS ZALSA C.E.M.
8	EMSAAIRPORT SERVICES CEM
9	AGUAS DE SAMBORONDÓN AMAGUA C.E.M.
10	COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA MERCADO MAYORISTA DE IBARRA COMERCIBARRA
11	COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA PUERTO TERRESTRE DE ESMERALDAS PUERTOGREEN C.E.M.
12	PROCESADORA DE LÁCTEOS QUESINOR CARCHI CEM
13	COMPAÑÍA DE ECONOMÍA MIXTA AGROAZUAY GPA
14	MERCADO DE LOS ANDES COTACACHI JATUK CEM

En la tabla No. 8 se muestra los códigos asignados a las empresas de economía mixta del Ecuador las cuales fueron analizadas, es decir en los cálculos siguientes se utilizará el código de empresa ya no el nombre.

**Tabla 9:** Matriz de cálculo del índice de Flesch-Szigriszt

Empresa	Año	Sílabas	Palabras	Frases	Promedio sílabas / palabra	Promedio palabras / frase	Índice Flesch-Szigriszt	Grado en la escala Inflesz
1	2016	941	386	31	2,44	12,45	42,51	Algo Difícil
	2017	716	316	22	2,27	14,36	51,31	Algo Difícil
	2018	806	365	19	2,36	17,96	53,48	Algo Difícil
	2019	863	394	33	2,19	11,94	58,44	Normal
	2020	656	282	16	2,33	17,62	44,29	Algo Difícil
2	2016	1451	627	44	2,31	14,25	48,41	Algo Difícil
	2017	1793	788	65	2,28	12,12	52,96	Algo Difícil
	2018	1115	488	28	2,28	17,43	47,06	Algo Difícil
	2019	1811	826	85	2,19	9,72	60,52	Normal
	2020	1713	765	66	2,24	11,59	55,74	Normal
3	2016	2567	1133	158	2,27	7,17	58,51	Algo Difícil
	2017	917	421	23	2,18	18,3	52,83	Algo Difícil
	2018	1099	489	26	2,25	18,81	48,01	Algo Difícil
	2019	2046	856	28	2,39	30,57	27,35	Muy Difícil
	2020	1884	811	42	2,32	19,31	42,8	Algo Difícil
4	2016	1569	569	26	2,32	18,36	49,05	Algo Difícil
	2017	1874	900	185	2,08	8,25	59,58	Algo Difícil
	2018	1156	398	23	2,23	19,35	41,35	Algo Difícil
	2019	1180	494	21	2,39	23,52	34,5	Muy Difícil
	2020	1273	547	34	2,33	16,09	45,76	Algo Difícil
5	2016	1196	508	25	2,35	20,32	39,84	Muy Difícil
	2017	780	359	18	2,31	18,58	52,26	Algo Difícil
	2018	766	328	17	2,34	19,29	42,05	Algo Difícil
	2019	768	323	24	2,38	13,46	45,25	Algo Difícil
	2020	1747	769	46	2,27	16,72	48,59	Algo Difícil
6	2016	2133	903	49	2,36	18,43	41,25	Algo Difícil

	2017	1575	658	24	2,31	20,32	45,86	Algo Difícil
	2018	1787	838	45	2,13	19,29	43,45	Algo Difícil
	2019	1091	461	21	2,37	21,95	37,44	Muy Difícil
	2020	1089	456	23	2,18	18,37	45,87	Algo Difícil
	2016	1326	567	41	2,34	13,83	47,31	Algo Difícil
	2017	1021	439	35	2,33	12,54	49,4	Algo Difícil
7	2018	1508	652	56	2,31	11,64	51,1	Algo Difícil
	2019	1650	717	69	2,3	10,39	53,08	Algo Difícil
	2020	1822	824	56	2,21	14,71	54,37	Algo Difícil
	2016	1891	803	44	2,35	18,25	41,87	Algo Difícil
	2017	1872	811	53	2,31	15,3	47,73	Algo Difícil
8	2018	1865	806	48	2,34	15,8	45,57	Algo Difícil
	2019	2127	960	72	2,22	13,33	55,47	Normal
	2020	1690	787	50	2,28	12,94	51,67	Algo Difícil
	2016	2026	864	49	2,34	17,63	43,11	Algo Difícil
	2017	2354	1035	56	2,28	16,58	45,25	Algo Difícil
9	2018	2247	959	64	2,34	14,98	45,88	Algo Difícil
	2019	5268	2325	155	2,27	15	50,68	Algo Difícil
	2020	4954	2206	156	2,25	14,14	52,79	Algo Difícil
	2016	862	355	16	2,43	22,19	33,37	Muy Difícil
	2017	778	320	20	2,43	16	39,37	Muy Difícil
10	2018	1700	695	25	2,45	27,8	26,65	Muy Difícil
	2019	680	279	19	2,44	14,68	40,31	Algo Difícil
	2020	1702	718	25	2,37	28,72	30,43	Muy Difícil
	2016	1708	737	43	2,32	17,14	45,32	Algo Difícil
	2017	1548	590	45	2,33	18,45	46,59	Algo Difícil
11	2018	1798	796	49	2,34	17,59	44,58	Algo Difícil
	2019	2209	994	103	2,22	9,65	58,73	Normal
	2020	1809	856	102	2,21	9,45	57,83	Normal
	2016	1138	491	38	2,32	12,92	49,52	Algo Difícil
12	2017	944	406	37	2,33	10,97	51,01	Algo Difícil
	2018	1143	493	30	2,32	16,43	45,96	Algo Difícil

	2019	1154	546	45	2,34	17,63	43,11	Algo Difícil
	2020	1342	628	32	2,14	19,62	54,08	Algo Difícil
	2016	1294	582	18	2,22	32,33	35,99	Muy Difícil
	2017	690	281	16	2,25	19,91	46,96	Algo Difícil
13	2018	1782	818	30	2,18	27,27	43,85	Algo Difícil
	2019	1422	659	57	2,16	11,56	60,84	Normal
	2020	1536	699	62	2,2	11,27	58,66	Normal
	2016	1311	565	24	2,32	23,54	38,74	Muy Difícil
	2017	933	407	20	2,29	20,35	43,67	Algo Difícil
14	2018	812	352	15	2,31	23,47	39,65	Muy Difícil
	2019	758	348	12	2,27	23,5	41,72	Algo Difícil
	2020	787	356	11	2,21	32,36	36,75	Muy Difícil

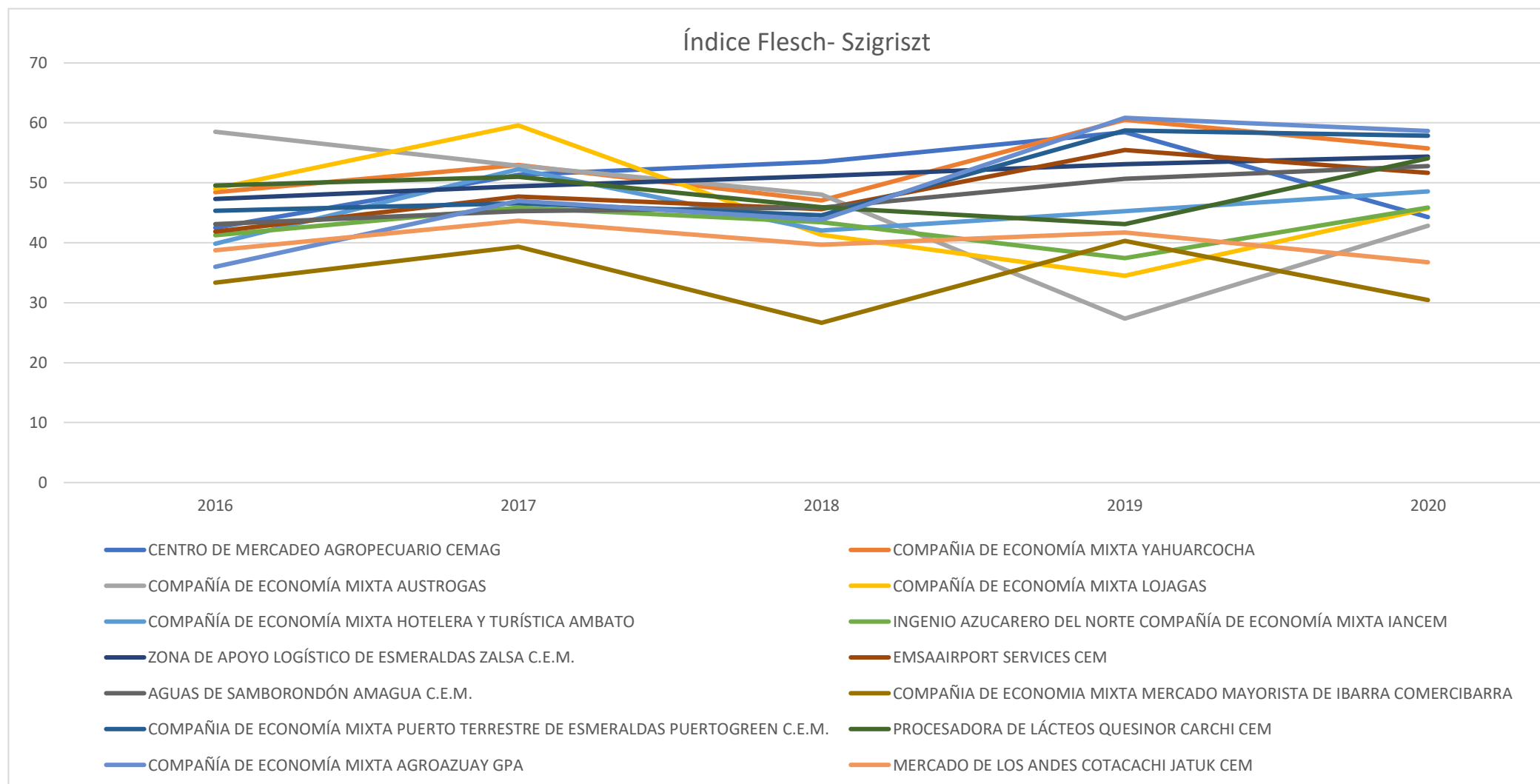
En la tabla 9 se muestra los datos necesarios para el cálculo del índice Flesch-Szigriszt, estos conteos se lo realizó de los informes de auditoría de las empresas en cuestión, estos conteos fueron el números de sílabas, de palabras y frases; de eso se obtuvo los valores de promedio de sílabas con relación a la palabra, y el promedio de palabras con relación a las frases, con esto finalmente se procedió a calcular el índice de Flesch- Szigriszt, y de estos valores se los interpretó en base al grado de escala Inflesz. Para un mejor entendimiento de los datos obtenidos se procede a calcular los estadísticos descriptivos los cuales se muestra a continuación.

**Tabla 10:** Estadísticos descriptivos

<b>Estadísticos</b>	<b>Sílabas</b>	<b>Palabras</b>	<b>Frases</b>	<b>Promedio sílabas / palabra</b>	<b>Promedio palabras / frase</b>
Media	1511,75714	659,771429	45,2142857	2,29314286	17,2537143
Mediana	1436,5	608,5	34,5	2,31	17,285
Desviación estándar	786,679288	351,932683	35,5580329	0,07812185	5,47116027
Varianza de la muestra	618864,302	123856,614	1264,37371	0,00610302	29,9335947
Curtosis	11,2123804	11,0098996	5,54425779	-0,01852484	0,78322559
Coefficiente de asimetría	2,76152799	2,74059496	2,28170414	-0,31775065	0,81024758
Rango	4612	2046	174	0,37	25,19
Mínimo	656	279	11	2,08	7,17
Máximo	5268	2325	185	2,45	32,36
Suma	105823	46184	3165	160,52	1207,76
Cuenta	70	70	70	70	70

De los datos observados se puede decir que como valores promedios de las empresas analizadas en el periodo establecido con respecto a sílabas es de 1512, de palabras 660, de frases 45, como valores mínimos se obtuvo 656 sílabas, 279 palabras, 11 frases, y como valores máximos se obtuvieron 5268 sílabas, 2325 palabras, y 185 frases. Con respecto al índice de Flesch-Szigriszt al ser una variable de estudio se lo analizó de forma independiente siendo los resultados obteniéndose los siguientes valores.

**Figura 8:** Índice de Flesch-Szigriszt





De la data analizada en el periodo indagado se observa que existe diversidad de resultados los cuales van de los 25 a los 60 puntos, es decir que según la escala de interpretación mostrada en la tabla 6, los informes de auditoría de las empresas de economía mixta según el indicador Flesch-Szigriszt, tendrían un nivel de interpretación entre normal y muy difícil, entendiéndose que mientras más alto sea el valor del índice será más fácil de comprender el documento.

**Tabla 11:** Estadísticos descriptivos del índice de Flesch-Szigriszt

<b>Estadístico</b>	<b>Valor</b>
Media	46,65
Mínimo	26,65
Máximo	60,84
Desviación típica	7,65
Observaciones ausentes	0

Para poder generalizar y establecer un comportamiento general del conjunto de datos del índice de Flesch-Szigriszt, se obtuvo un valor promedio de 46,65, con lo que se puede concluir que los informes de auditoría de las empresas economía mixta del Ecuador se encuentra dentro de la escala de interpretación algo difícil.

**Tabla 12:** Matriz de cálculo del índice de Fernández – Huerta

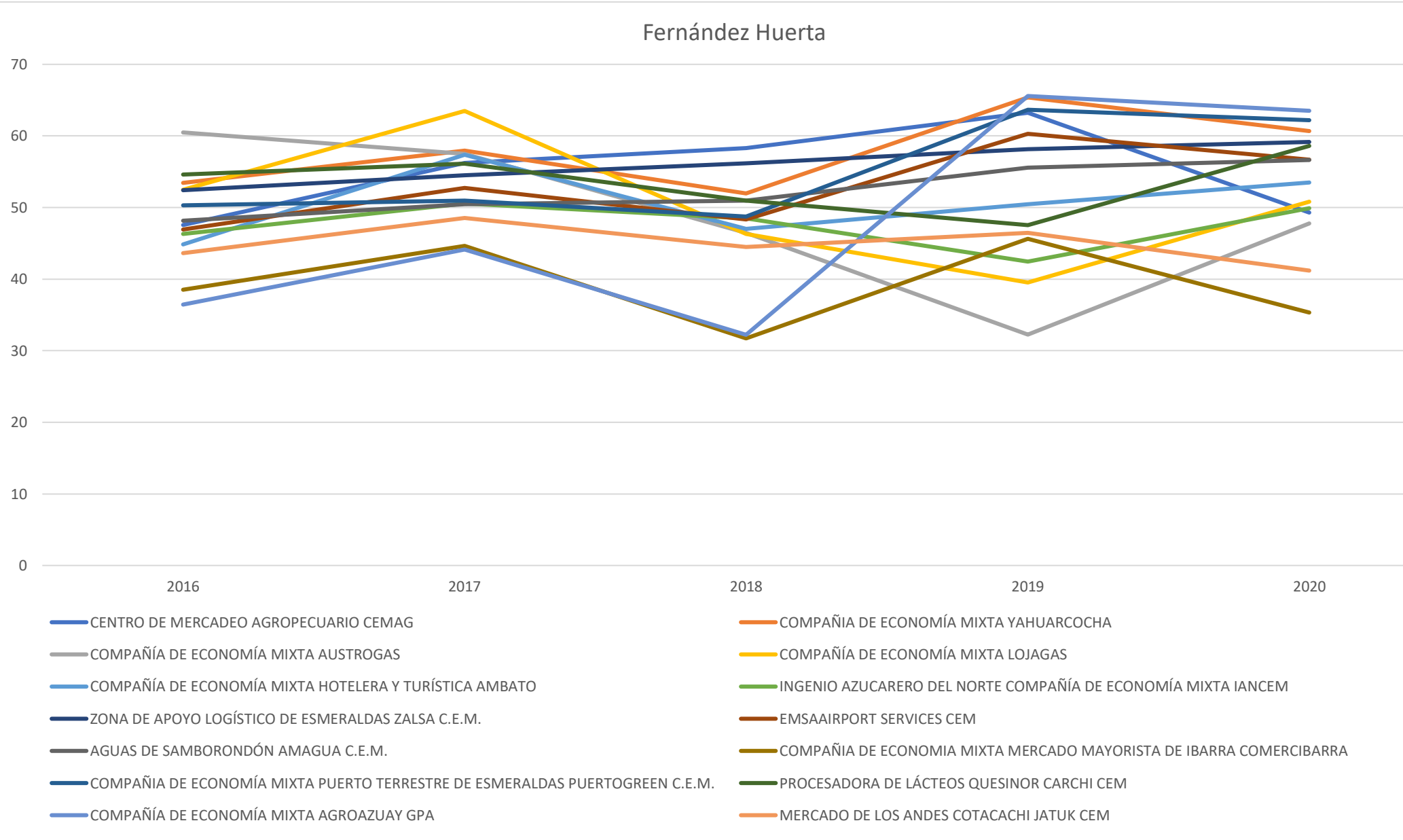
<b>Empresa</b>	<b>Año</b>	<b>Sílabas</b>	<b>Palabras</b>	<b>Frases</b>	<b>Promedio sílabas / palabra</b>	<b>Promedio palabras / frase</b>	<b>Índice Lecturabilidad de Fernández Huerta</b>	<b>Escala de lecturabilidad GRADO ESCOLAR</b>
1	2016	941	386	31	2,44	12,45	47,56	cursos selectivos
	2017	716	316	22	2,27	14,36	56,24	Preuniversitario
	2018	806	365	19	2,36	17,96	58,32	Preuniversitario
	2019	863	394	33	2,19	11,94	63,24	Secundaria
	2020	656	282	16	2,33	17,62	49,29	cursos selectivos
2	2016	1451	627	44	2,31	14,25	53,45	Preuniversitario
	2017	1793	788	65	2,28	12,12	57,95	Preuniversitario
	2018	1115	488	28	2,28	17,43	51,97	Preuniversitario
	2019	1811	826	85	2,19	9,72	65,38	Secundaria
	2020	1713	765	66	2,24	11,59	60,66	Preuniversitario
3	2016	2567	1133	158	2,27	7,17	60,49	Preuniversitario
	2017	917	421	23	2,18	18,3	57,48	Preuniversitario
	2018	1099	489	26	2,25	18,81	46,45	cursos selectivos
	2019	2046	856	28	2,39	30,57	32,25	cursos selectivos
	2020	1884	811	42	2,32	19,31	47,76	cursos selectivos
4	2016	1569	569	26	2,32	18,36	52,48	Preuniversitario
	2017	1874	900	185	2,08	8,25	63,49	Preuniversitario
	2018	1156	398	23	2,23	19,35	46,32	Preuniversitario
	2019	1180	494	21	2,39	23,52	39,53	cursos selectivos
	2020	1273	547	34	2,33	16,09	50,8	Preuniversitario
5	2016	1196	508	25	2,35	20,32	44,85	cursos selectivos
	2017	780	359	18	2,31	18,58	57,37	Preuniversitario
	2018	766	328	17	2,34	19,29	47,04	cursos selectivos
	2019	768	323	24	2,38	13,46	50,45	Preuniversitario
	2020	1747	769	46	2,27	16,72	53,48	Preuniversitario

6	2016	2133	903	49	2,36	18,43	46,32	cursos selectivos
	2017	1575	658	24	2,31	20,32	50,56	Preuniversitario
	2018	1787	838	45	2,13	19,29	48,5	cursos selectivos
	2019	1091	461	21	2,37	21,95	42,45	cursos selectivos
	2020	1089	456	23	2,18	18,37	49,89	cursos selectivos
7	2016	1326	567	41	2,34	13,83	52,42	Preuniversitario
	2017	1021	439	35	2,33	12,54	54,5	Preuniversitario
	2018	1508	652	56	2,31	11,64	56,19	Preuniversitario
	2019	1650	717	69	2,3	10,39	58,17	Preuniversitario
	2020	1822	824	56	2,21	14,71	59,16	Preuniversitario
8	2016	1891	803	44	2,35	18,25	46,93	cursos selectivos
	2017	1872	811	53	2,31	15,3	52,74	Preuniversitario
	2018	1865	806	48	2,34	15,8	48,32	cursos selectivos
	2019	2127	960	72	2,22	13,33	60,3	Secundaria
	2020	1690	787	50	2,28	12,94	56,67	Preuniversitario
9	2016	2026	864	49	2,34	17,63	48,16	cursos selectivos
	2017	2354	1035	56	2,28	16,58	50,45	Preuniversitario
	2018	2247	959	64	2,34	14,98	50,97	Preuniversitario
	2019	5268	2325	155	2,27	15	55,59	Preuniversitario
	2020	4954	2206	156	2,25	14,14	56,64	Preuniversitario
10	2016	862	355	16	2,43	22,19	38,52	cursos selectivos
	2017	778	320	20	2,43	16	44,65	cursos selectivos
	2018	1700	695	25	2,45	27,8	31,72	cursos selectivos
	2019	680	279	19	2,44	14,68	45,63	cursos selectivos
	2020	1702	718	25	2,37	28,72	35,32	cursos selectivos
11	2016	1708	737	43	2,32	17,14	50,31	Preuniversitario
	2017	1548	590	45	2,33	18,45	50,98	Preuniversitario
	2018	1798	796	49	2,34	17,59	48,74	Preuniversitario
	2019	2209	994	103	2,22	9,65	63,66	Secundaria
	2020	1809	856	102	2,21	9,45	62,18	Secundaria
12	2016	1138	491	38	2,32	12,92	54,6	Preuniversitario
	2017	944	406	37	2,33	10,97	56,14	Preuniversitario

	2018	1143	493	30	2,32	16,43	50,97	Preuniversitario
	2019	1154	546	45	2,34	17,63	47,54	Preuniversitario
	2020	1342	628	32	2,14	19,62	58,61	Preuniversitario
	2016	1294	582	18	2,22	32,33	36,44	cursos selectivos
	2017	690	281	16	2,25	19,91	44,12	cursos selectivos
13	2018	1782	818	30	2,18	27,27	32,22	cursos selectivos
	2019	1422	659	57	2,16	11,56	65,58	Secundaria
	2020	1536	699	62	2,2	11,27	63,49	Secundaria
	2016	1311	565	24	2,32	23,54	43,61	cursos selectivos
	2017	933	407	20	2,29	20,35	48,54	cursos selectivos
14	2018	812	352	15	2,31	23,47	44,49	cursos selectivos
	2019	758	348	12	2,27	23,5	46,48	cursos selectivos
	2020	787	356	11	2,21	32,36	41,19	cursos selectivos

Como se puede observar en la Tabla 12 se muestra los datos necesarios para el cálculo del índice de Fernández – Huerta, los cuales son similares al índice Flesch-Szigriszt en la Tabla 9 ya que los dos índices ocupan el conteo de sílabas palabras y frases pero el cálculo de los índices es distinto por esto no se calcula los estadísticos descriptivos de dichos datos dado son los mismos indicados anteriormente en la Tabla 10, por lo que se procede con la interpretación del índice de Fernández – Huerta.

**Figura 9: Índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta**



Al desarrollar el análisis de la segunda variable dependiente el índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta se observa que este oscila entre los valores de 30 y 65, es decir se obtuvo valores acordes a las interpretaciones mostradas en la tabla 5 de normal a difícil el rango de entendimiento de los informes de auditoría de las empresas de economía mixta del Ecuador.

**Tabla 13:** Estadísticos descriptivos del índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta

<b>Estadístico</b>	<b>Valor</b>
Media	50,93
Mínimo	31,72
Máximo	65,58
Desviación típica	8,02
Observaciones ausentes	0

Al analizar la data completa del período analizado del índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta, se observa que el mismo en promedio registra un valor dentro del rango algo difícil en la escala del índice de Flesch-Szigriszt, equiparándose con los resultados obtenidos del índice de Fernández-Huerta con un valor de 50,93 que se sitúa en la escala de nivel de entendimiento de preuniversitario y cursos selectivos lo cual ratifica la conclusión de que las empresas de economía mixta cuentan con una dificultad de sus informes de auditoría en un rango de algo difícil, debido a que se necesita de conocimientos específicos para el entendimiento del mismo.

## 4.2. Comprobación de hipótesis

**Tabla 14:** Factor de correlación

ÍndiceFleschSzigriszt	ÍndiceLecturabilidaddeferana	RENTABILIDADNETADELACTIVO	MARGENBRUTO	MARGENOPERACIONAL	RENTABILIDADNETADEVENTAS	RENTABILIDADOPERACIONALDELPA	RENTABILIDADFINANCIERA	UTILIDADOPERACIONALTOTALDEA	ROE	ROA	
1,0000	0,9552	0,0532	0,0591	-0,1898	0,1393	-0,2277	0,0820	-0,2575	0,0820	0,0532	ÍndiceFleschSzigriszt
	1,0000	0,1843	0,0590	-0,0244	0,3303	-0,1846	0,2017	-0,2129	0,2017	0,1843	ÍndiceLecturabilidaddeferana
		1,0000	-0,0051	0,5331	0,8297	0,3181	0,9796	0,3962	0,9796	1,0000	RENTABILIDADNETADELACTIVO
			1,0000	0,0097	-0,0263	0,3074	0,0273	0,3259	0,0273	-0,0051	MARGENBRUTO
				1,0000	0,2700	0,4184	0,4346	0,4769	0,4346	0,5331	MARGENOPERACIONAL
					1,0000	0,0954	0,8256	0,1520	0,8256	0,8297	RENTABILIDADNETADEVENTAS
						1,0000	0,3983	0,9554	0,3983	0,3181	RENTABILIDADOPERACIONALDELPA
							1,0000	0,4453	1,0000	0,9796	RENTABILIDADFINANCIERA
								1,0000	0,4453	0,3962	UTILIDADOPERACIONALTOTALDEA
									1,0000	0,9796	ROE
										1,0000	ROA

Al observar la tabla 14 se puede ver que en las relaciones con los indicadores el índice de Flesch-Szigriszt tiene una relación con la variable rentabilidad operacional del patrimonio con un valor de -0,2277 y la utilidad operacional del activo -0,2575 siendo los valores más distantes de 0, con respecto al índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta cuenta con valores distantes a 0 son las variables independientes como la rentabilidad neta de ventas con un valor de 0,3303; la de utilidad operacional del activo -0,2129 y el ROE con un valor del 0,2017 siendo todas estas variables que tienen una relación con las variables dependientes por ende se comprueba la hipótesis Ho siendo esta:

Ho: La legibilidad de los informes de Auditoría se relacionan con el desempeño financiero de las compañías de economía Mixta del Ecuador

### 4.3. Modelo econométrico

**Tabla 15:** Modelo econométrico para el índice de Flesch-Szigriszt

	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>
Const	40,3099	25,0431	1,610	0,1142
MARGENBRUTO	7,78653	30,6281	0,2542	0,8004
MARGENOPERACIONAL	-6,12921	3,03386	-2,020	0,0491 **
RENTABILIDADNETADEVENTAS	-2,32198	2,89704	-0,8015	0,4269
RENTABILIDADOPERACIONALDE LPA	6,81829	9,76988	0,6979	0,4887
UTILIDADOPERACIONALTOTALD EA	-13,7414	18,3693	-0,7481	0,4581
ROE	1,11954e+07	1,43650e+08	0,07794	0,9382
ROA	-3,86001e+08	2,87451e+08	-1,343	0,1858

Al proceder a realizar la modelación econométrica en el programa Gretl por la metodología de datos de panel por efectos fijos se establece que la fórmula es la siguiente:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} \quad (1)$$

Remplazando los datos en la ecuación (1) se tiene:



$$\text{Índice de Flesch-Szigriszt} = 40,3099 - 6,12921 * \text{Margen operacional}$$

Se selecciona solo la variable independiente margen operacional ya que la misma es la única que obtuvo un nivel de significancia (valor p) menor a 0,05 lo que quiere decir que esta variable tiene un poder de predicción de la variable dependiente en un 95%.

**Tabla 16:** Modelo econométrico para el índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
Const	47,6830	23,9698	1,989	0,0525	*
MARGENBRUTO	4,44415	29,3155	0,1516	0,8802	
MARGENOPERACIONAL	-6,60152	2,90384	-2,273	0,0276	**
RENTABILIDADNETADEVENTAS	-1,87083	2,77289	-0,6747	0,5032	
RENTABILIDADOPERACIONALDELPA	7,55709	9,35119	0,8081	0,4231	
UTILIDADOPERACIONALTOTALDEA	-14,7742	17,5821	-0,8403	0,4050	
ROE	4,81294e+07	1,37494e+08	0,3500	0,7279	
ROA	-4,92133e+08	2,75132e+08	-1,789	0,0801	*

Continuando con el análisis econométrico y utilizando la misma metodología que se aplicó para el índice de Flesch-Szigriszt, su fórmula es la siguiente:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} \quad (1)$$

Remplazando los datos en la ecuación (1) se tiene:

$$\text{Índice de lecturabilidad de Fernández-Huerta} = 47,6830 + 4,92133e+08 * \text{ROA} - 6,60152 * \text{Margen operacional}$$

En este modelo existieron más indicadores que en el anterior tomando como parámetro el estadístico de valor de p, ya que en la anterior se obtuvo un solo indicador con un nivel de significancia adecuado, en este modelo existen más indicadores pero con una consideración ya que existen indicadores que tienen un poder de predicción de la legibilidad, pero en un porcentaje menor al 95%, estos indicadores son: ROA; y la variable independiente con una probabilidad de ocurrencia del 95% o más es la variable del margen operacional.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFÍA

#### 5.1. Conclusiones

- Al diagnosticar el comportamiento financiero de las compañías de Economía Mixta del Ecuador del 2016 al 2020 en base a su desempeño financiero, mediante la aplicación de indicadores financieros se puede concluir que los resultados no son los mejores teniendo como referencia el indicador del margen bruto, puesto que es la eficiencia operativa de la empresa. En cuanto al indicador que mide la rentabilidad operacional del patrimonio se pudo evidenciar que existen valores bajos, pero existe un mínimo margen en promedio que todavía no se ve afectado a las acciones o las aportaciones de los socios o dueños de la empresa, y en el indicador que mide la rentabilidad financiera que al igual que el indicador anterior existe un rédito mínimo para las empresas, pero en general el comportamiento financiero no es el adecuado o el esperado para estas compañías.
- Para establecer la complejidad sintáctica de los informes de auditoría de las compañías de economía mixta del Ecuador del 2016 al 2020, se empleó la metodología del índice de Flesch-Szigriszt, el cual para tener una idea general al establecer los estadísticos descriptivos de dicho índice se obtuvo un valor de 46,65 lo que indica una interpretación dentro del rango algo difícil y la metodología del índice de Fernández-Huerta, que al igual que el anterior al tomar el valor promedio se registró una valoración de 50,93 que se sitúa entre la escala pre universitarios a cursos selectivos, por lo que se concluye que los informes de auditoría del sector son de interpretación algo difícil gracias a que se necesita de conocimientos especiales de pre universitarios a cursos selectivos.
- Al relacionar el índice de legibilidad entre las compañías con el desempeño financiero, mediante el uso de un modelo econométrico en el cual el que mayor significancia tiene es el modelo de lecturabilidad de Fernández-Huerta al tener

relación con los indicadores ROA y margen operacional, es decir este modelo se adapta de mejor manera a la realidad de las empresas de economía mixta del Ecuador y no así el modelo del índice de Flesch-Szigriszt pues se obtuvo solo una incidencia significativa aceptable con el indicador del margen operacional.

## **5.2. Recomendaciones**

- Como recomendación general, según la evidencia científica establecida en este documento de investigación se puede decir que es mejor utilizar textos cortos y concretos al momento de la redacción y en la presentación de los resultados de informes de Auditoría, debido a que al extenderse los textos puede ocasionar confusión o se busca ocultar resultados negativos a través de redacciones confusas y extensas.
- La elaboración de este tipo de investigaciones permite establecer instrumentos de juicio para gerentes o propietarios de empresas al momento de tomar una decisión con respecto a la veracidad de los informes de Auditoría.
- El uso de este tipo de instrumentos se adapta no solo a este tipo de informes de Auditoría de este tipo de empresas, sino a cualquier tipo de empresas sin importar el giro económico del mismo, con que cuenten con la información financiera planteada en este documento, se puede recomendar su aplicación bajo esos parámetros.

## **5.3. BIBLIOGRAFÍA**

Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2006). *Auditing and assurance services: An integrated approach* (11th ed). Pearson Prentice Hall.

Arévalos Ramírez, R. E., Martínez-Mercado, A., Vera Almirón, Y. G., Báez Larrea, N. D., Báez Larrea, N. F., & Paniagua Cristaldo, R. (2019). Linguistic legibility of printed informational materials, disclosed by the Ministry of Public Health and Social Welfare, Paraguay, applying the Gunning Fog Index. *Revista de salud publica del Paraguay*, 9(2), 53-57. <https://doi.org/10.18004/rspp.2019.diciembre.53-57>

Attamimi, A., & Ameer, R. (2010). Readability of Corporate Social Responsibility Communication in Malaysia. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1572131>

Ballesteros-Peña, S., & Fernández-Aedo, I. (2013). Análisis de la legibilidad lingüística de los prospectos de los medicamentos mediante el índice de Flesch-Szigriszt y la escala Inflesz. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 36(3), 397-406. <https://doi.org/10.4321/S1137-66272013000300005>

Barrio Cantalejo, I. M. (2007). *Legibilidad y salud: Los métodos de medición de la legibilidad y su aplicación al diseño de folletos educativos sobre salud* [DoctoralThesis]. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/2488>

Barrio Cantalejo, I., & Simón Lorda, P. (2002). *Medición de la legibilidad de textos escritos. Correlación entre método manual de Flesch y métodos informáticos*. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13043481>

Barrio, I. M., Simón-Lorda, P., Melguizo, M., & Molina, A. (2011). Consenso sobre los criterios de legibilidad de los folletos de educación para la salud. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 34(2), 153-165. <https://doi.org/10.4321/S1137-66272011000200003>

Bayter, L. T. G. (2018). *Importancia De La Redacción De Los Informes De Auditoría Como Herramienta Clave Para La Toma De Decisiones*.

Berrezueta, D. (2018). *El impacto del capital de trabajo en el margen y la rentabilidad de las empresas ecuatorianas del sector B explotación de minas y canteras durante el periodo 2012-2016*. [Universidad Técnica Particular De Loja]. <https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/22294/1/BERREZUETA%20CADME%20DEISY%20LORENA.pdf>

Berrocal González, A. M., Domínguez Ortíz, L., Mariné Osorio, F. J., & Ruiz Fuentes, L. R. (2021). El desempeño financiero de la empresa y la composición del

consejo de administración. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 17(2), 1-26.  
<https://doi.org/10.21919/remef.v17i2.609>

Calderón Chávez, Y. F. (2020). *Gestión Del Capital De Trabajo Y Desempeño Financiero En Las Empresas De Fabricación De Calzado En La Zona De Planificación 3 Del Ecuador* [Universidad Técnica De Ambato].  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31900/1/T4896M.pdf>

Carvajal, E. A. C. (2022). *Análisis Del Impacto Financiero En El Corto Plazo, Producto Del Corona Virus; Y Propuesta De Optimización De La Liquidez En Una Empresa Que Compite En El Sector De Actividades Deportivas De Esparcimiento Y Recreativas, Ubicada En El Cantón Quito, Provincia De Pichincha. Caso: Soccercity Cía. Ltda* [Pontificia Universidad Católica Del Ecuador].  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19999/TESIS%20-%20CARVAJAL%20MORENO%20EDDY%20ANTONIO.pdf?sequence=1>

Cervantes, M. (2020). *La comunicación desde el consejo de administración: Estudio empírico sobre la legibilidad de los informes de sostenibilidad en español | Revista de Comunicación de la SEECI*.  
<https://www.seeci.net/revista/index.php/seeci/article/view/641>

De La Hoz Suárez, B., Ferrer, M. A., & De La Hoz Suárez, A. (2009). Indicadores de rentabilidad: Herramientas para la toma de decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(1).  
<https://doi.org/10.31876/rcs.v14i1.25389>

Encalada, B. (2012). *La legibilidad de la escritura incide en la comprensión de textos escritos* [Bachelor Thesis, Universidad Tecnológica Equinoccial. Facultad: Educación A Distancia]. <http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/handle/123456789/3072>

Escobar, A. (2019). *El Crecimiento Y La Rentabilidad En Empresas Del Sector Textil Y Confecciones De La Zona De Planificación 3* [Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30506/1/T4669M.pdf>

Fakhfakh, M. (2015). The readability of international illustration of auditor's report: An advanced reflection on the compromise between normative principles and linguistic requirements. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 20(38), 21-29. <https://doi.org/10.1016/j.jefas.2015.02.001>

Fernández, A. M. (2016a, noviembre 27). *Lectorabilidad de Fernández Huerta*. Legible. <https://legible.es/blog/lectorabilidad-fernandez-huerta/>

Fernández, A. M. (2016b, diciembre 3). *Escala INFLESZ*. Legible. <https://legible.es/blog/escala-inflesz/>

Ferrando Belart, V. (2004). La legibilidad: Un factor fundamental para comprender un texto. *Atención Primaria*, 34(3), 143-146.

Freire Quintero, C. E., Soto Tobar, T. A., & Mendieta Gonzabay, D. N. (2019). Desempeño financiero en las organizaciones: Análisis desde la gerencia general Chairman. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87). <https://doi.org/10.37960/revista.v24i87.24643>

Godoy, J. A. R., & Acero, D. R. (2011). *Análisis del desempeño financiero de empresas innovadoras del Sector Alimentos y Bebidas en Colombia*.

Gómez Villegas, M. (2009). *Los informes contables externos y la legitimidad organizacional con el entorno: Estudio de un caso en Colombia*. <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v19n34/v19n34a11.pdf>

Hernández, I. N. R. (2017). Un acercamiento a la legibilidad de textos relacionados con el campo de la salud. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 135, 253-273.

Korntheuer, R. (2015, septiembre 4). *SEO y la prueba de legibilidad de Fernández-Huerta / Flesch-Szigriszt*. SEO-Quito, Posicionamiento web en Quito, Ecuador. <https://seoquito.com/seo-legibilidad-flesch-szigriszt-fernandez-huerta/>

López-Anguita, R., Montejo-Ráez, A., Martínez-Santiago, F. J., & Díaz-Galiano, M. C. (2018). Legibilidad del texto, métricas de complejidad y la importancia de las palabras. *Procesamiento del Lenguaje Natural*, 61, 101-108.

<https://doi.org/10.26342/2018-61-11>

Martínez, M. (2020). *Desempeño Financiero De Las Empresas Productoras De Aceite De Oliva* [Universidad de Jaén].

[https://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/12628/1/TFG\\_MartinezMolinaMaria.pdf](https://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/12628/1/TFG_MartinezMolinaMaria.pdf)

Miotto, G. (s. f.). *Business Schools y Legitimidad. Análisis de los Informes de Responsabilidad Social de las Business Schools a partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas*.

Montaño, J. (s. f.). *Investigación No Experimental: Diseños, Características, Tipos y Ejemplos - PDF Descargar libre*. Recuperado 3 de abril de 2023, de

<https://docplayer.es/210954077-Investigacion-no-experimental-disenos-caracteristicas-tipos-y-ejemplos.html>

Montesdeoca, C. (2022). *Análisis del desempeño financiero de las empresas del sector textil del cantón Antonio Ante en el período 2017-2019* [Universidad Técnica Del Norte].

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/12008/2/PG%201020%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

Morales. (2011). *El coeficiente de correlación*. Universidad Rafael Landívar.

[https://ice.unizar.es/sites/ice.unizar.es/files/users/leteo/materiales/01.\\_documento\\_1\\_correlaciones.pdf](https://ice.unizar.es/sites/ice.unizar.es/files/users/leteo/materiales/01._documento_1_correlaciones.pdf)

Núñez, H. (2018). “*La inversión en la maquinaria y su impacto en la rentabilidad de las sociedades del sector calzado del cantón Ambato*”.

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28803/1/T4377ig.pdf>

Ocampo, F. M. G., Parco, L. J. M., & Villegas, C. P. (2019). *La Gestión Financiera Y El Desempeño Financiero De La Empresa Andalucita S.A. Periodo 2013-2017*.

[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4031/Gonzales%20Medina%20y%20Pumachapi\\_pregrado\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4031/Gonzales%20Medina%20y%20Pumachapi_pregrado_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Peralta Lara, J. A. (2022). *Desempeño Financiero Y Creación De Valor De Las Aseguradoras Nacionales Del Ecuador* [ESPOL].

<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/53572/1/T-111637%20PERALTA%20LARA.pdf>

Pita, F. F. P. (2021). *Evaluación Del Desempeño Financiero En Las Empresas Del Sector Comercial*.

Porras-Garzón, J. M., & Estopà, R. (2020). Escalas de legibilidad aplicadas a informes médicos: Límites de un análisis cuantitativo formal. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 83, 205-216. <https://doi.org/10.5209/clac.70574>

Portilla, G. G. C. (2018). *Análisis Del Desempeño Financiero De Las Cooperativas De Ahorro Y Crédito Reguladas Por La Superintendencia De Economía Popular Y Solidaria. Período 2012-2016* [Pontificia Universidad Católica Del Ecuador].

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15784/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramirez, C. (2022). *Rentabilidad En La Empresa «Promacons» Ubicada En El Valle De Los Chillos-Quito, Durante Los Períodos 2020-2022* [Universidad Técnica De Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/12834/E-UTB-FAFICA-000770.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez, J. (2002). *Análisis de Rentabilidad de la empresa*.

<http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisR.pdf>

Sanchez, J. D. (2015, marzo 2). *OPS/OMS / Educación en inocuidad de alimentos: Clasificación de la investigación*. Pan American Health Organization / World Health Organization.

[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10484](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10484):



educacion-inocuidad-alimentos-clasificacion-de-investigacion&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

Sánchez-Vallejo, M. A. (2022, diciembre 18). *De Lehman Brothers a FTX: Un repaso a los mayores escándalos financieros de EE UU*. El País.  
<https://elpais.com/economia/2022-12-18/de-lehman-brothers-a-ftx-un-repaso-a-los-mayores-escandalos-financieros-de-ee-uu.html>

Sancho, A., & Serrano, G. (2005). *Econometría de económicas*.  
<https://www.uv.es/~sancho/panel>

Sarango, Y. (2018). *La Tipografía Y Los Factores Que Condicionan Su Legibilidad Dentro Del Mensaje*.  
<https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3981/1/LA%20TIPOGRAF%C3%8DA%20Y%20LOS%20FACTORES%20QUE%20CONDICIONAN%20SU%20LEGIBILIDAD%20DENTRO%20DEL%20MENSAJE.pdf>

Silva, A. (2018, agosto 17). *Análisis de legibilidad SEO: Índice de Flesch-Szigriszt* /.  
<https://www.posicionamiento-web-salamanca.com/blog/seo/analisis-legibilidad-seo-indice-flesch-szigriszt/>

Sintas, M. C. (2020). Communication from the board of directors: An empirical study on readability in Spanish language on Sustainability Reporting. *Revista de Comunicación de La SEECI*, 103-134. <https://doi.org/10.15198/seeci.2020.53.103-134>

Suárez Fernández, Ó. (2016). ¿Es neutral la información sobre resultados? *Revista de Contabilidad*, 19(2), 204-215. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2015.09.001>

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (s. f.). *Tabla\_indicadores\_new.pdf*. Recuperado 4 de abril de 2023, de [https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/samples/images/docs/tabla\\_indicadores\\_new.pdf](https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/samples/images/docs/tabla_indicadores_new.pdf)

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2014). *LEY-DE-COMPANIAS.pdf*. <https://www.rmpplayas.gob.ec/wp-content/uploads/2016/05/LEY-DE-COMPANIAS.pdf>

Velasteguí, N. (2022). *Retrospectiva Financiera A La Empresa Constructora López Carlos Enrique Leonardo De La Ciudad De Ambato, Provincia De Tungurahua Periodo 2020-2021* [Escuela Superior Politécnica De Chimborazo]. <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/18141/1/82T01375.pdf>