



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

“Factores que inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Contador Público

**AUTORA:**

Yaneli Isabel Peláez Chávez (ORCID: 0000-0002-0925-503X)

**ASESOR:**

Mg. Arturo Jaime Zuñiga Castillo (ORCID: 0000-0003-1241-2785)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Finanzas

LIMA – PERÚ

2019

## **Dedicatoria**

El presente trabajo está dedicado a mis padres por haberme brindado su apoyo incondicional para iniciar mi instrucción superior, asimismo, está dedicado a mis hermanos que siempre me alentaron a culminar mi carrera universitaria y no dejarme vencer, convirtiéndose en mi mayor fuente de inspiración para culminar esta sorprendente etapa.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por haber hecho posible culminar con una de mis metas y servirme de guía en mis peores momentos. A mi jefe, amigos y compañeros de trabajo que me apoyaron en todo momento y alentaron en los momentos de flaqueza, del mismo modo, a los docentes que intervinieron en mi desarrollo profesional y finalmente, a mi asesor quien me guio en el proceso del presente estudio.

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

En acatamiento al reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento a ustedes la tesis que lleva por título “Factores que inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018”, la misma que expreso a consideración y espero se cumpla con la condición de aprobación para obtener el título Profesional de Contador Público.

En este estudio se ha recopilado documentos a través de los Estados Financieros de las empresas industriales, con el propósito de revelar si los factores en estudio inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia de Mercado de Valores, periodo 2004 -2018.

## Índice

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Presentación .....	iv
Índice.....	v
Resumen .....	ix
Abstract.....	x
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. MÉTODO.....</b>	<b>23</b>
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	23
2.1.1. Tipo .....	23
2.1.2. Diseño. ....	23
2.1.3. Nivel.....	23
2.1.4. Enfoque.....	24
2.1.5. Corte.....	24
2.2. Operacionalización de Variables .....	24
2.2.1. Operacionalización de factores que inciden en el nivel de endeudamiento. ....	25
2.2.2. Operacionalización de las Variables.....	26
2.3. Población, muestra y muestreo.....	27
2.3.1. Población. ....	27
2.3.2. Muestra. ....	27
2.3.3. Muestreo .....	27
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	27
2.4.1. Técnicas de recolección de datos.....	28
2.4.2. Instrumentos de recolección de datos.....	28
2.5. Métodos de análisis de datos .....	28
2.6. Aspectos éticos.....	29
<b>III. RESULTADOS .....</b>	<b>30</b>
<b>IV. DISCUSIÓN .....</b>	<b>63</b>
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>66</b>

<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	69
<b>REFERENCIAS</b> .....	71
<b>ANEXOS</b> .....	76

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Medida de tendencia central del indicador Rentabilidad .....	37
<b>Tabla 2.</b> Medida de tendencia central del indicador Estructura de activos	39
<b>Tabla 3.</b> Medida de tendencia central del indicador Crecimiento .....	41
<b>Tabla 4.</b> Medidas de tendencia central del indicador Riesgo operativo.....	43
<b>Tabla 5.</b> Medidas de tendencia central del indicador Tamaño .....	45
<b>Tabla 6.</b> Medidas de tendencia central del indicador Edad .....	47
<b>Tabla 7.</b> Medidas de tendencia central del indicador Endeudamiento .....	49
<b>Tabla 8.</b> Resultados de prueba de hipótesis por empresa. ....	51
<b>Tabla 9.</b> Pruebas de normalidad .....	52
<b>Tabla 10.</b> Prueba de correlación entre endeudamiento y rentabilidad .....	53
<b>Tabla 11.</b> Prueba de correlación entre endeudamiento y estructura de activos.....	54
<b>Tabla 12.</b> Prueba de correlación entre endeudamiento y crecimiento.....	55
<b>Tabla 13.</b> Prueba de correlación entre endeudamiento y crecimiento.....	56
<b>Tabla 14.</b> Prueba de correlación entre endeudamiento y tamaño .....	57
<b>Tabla 15.</b> Prueba de correlación entre endeudamiento y edad .....	58
<b>Tabla 16.</b> Resumen del Análisis de las varianzas para la prueba de dependencia lineal.....	60
<b>Tabla 17.</b> Resumen del modelo <sup>b</sup> para la prueba de capacidad predictiva .	60
<b>Tabla 18.</b> Resumen de coeficientes <sup>a</sup> para la prueba de colinealidad .....	61

## Índice de figuras

Figura 1. Análisis comparativo de la tendencia del indicador Rentabilidad	30
Figura 2. Análisis comparativo de tendencia del indicador Estructura de activos.....	31
Figura 3. Análisis comparativo de tendencia de Crecimiento .....	32
Figura 4. Análisis comparativo de tendencia de Riesgo operativo.....	33
Figura 5. Análisis comparativo de tendencia de Tamaño .....	34
Figura 6. Análisis comparativo de tendencia de Edad .....	35
Figura 7. Análisis comparativo de tendencia del Endeudamiento.....	36
Figura 8. Histograma del indicador Rentabilidad .....	38
Figura 9. Histograma del indicador Estructura de activos.....	40
Figura 10. Histograma del indicador Crecimiento .....	42
Figura 11. Histograma del indicador Riesgo operativo .....	44
Figura 12. Histograma del indicador Tamaño .....	46
Figura 13. Histograma del indicador Edad.....	48
Figura 14. Histograma del indicador Endeudamiento .....	50



## Resumen

La presente investigación de título: “Factores que inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018”, tuvo por objetivo evaluar los factores que inciden en el nivel de endeudamiento en mercados industriales que presentan información en la Superintendencia de Mercado de Valores – SMV, se elaboró con el fin de hallar la solución al problema planteado: Identificar los factores que inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018. La presente tesis es explicativa, de enfoque cuantitativo, su tipo es básico, de diseño no experimental y de corte longitudinal. La recopilación de datos se efectuó en base a una muestra de 45 estados financieros de una población de 03 empresas las cuales cuentan con información registrada en la Superintendencia de Mercado de Valores, periodo 2004-2018. Los documentos mostrados se realizaron mediante la aplicación del programa Excel y SPS. Todos los resultados recopilados de la investigación, se lograron con el estudio descriptivo e inferencial de las variables para establecer los factores que inciden en el endeudamiento.

**Palabras claves:** Factores, endeudamiento, riesgo operativo, estructura de activos.

## **Abstract**

The present research of title: "Factors that affect the level of indebtedness in industrial companies registered in the Superintendence of the Stock Market, period 2004 - 2018", focused on assessing the factors that indicate the level of indebtedness in industrial companies that present Information in the Superintendence of Securities Market - SMV, was prepared in order to find the solution to the problem posed: Identify the factors that affect the level of indebtedness in industrial companies registered in the Superintendence of Securities Market, period 2004 - 2018 The present study is explanatory, quantitative approach, its type is basic, non-experimental design and longitudinal cut. The data collection was carried out based on a sample of 45 financial statements from a population of 03 companies which are registered in the Superintendence of Stock Market, period 2004-2018. The documents shown were made through the application of the Excel and SPSS program. All the results collected from the research were achieved with the descriptive and inferential analysis of the variables to determine the factors that affect indebtedness.

**Keywords:** Factors, indebtedness, operational risk, asset structure.

## I. INTRODUCCIÓN

Desde hace muchos años, las organizaciones o entidades dedicadas al sector industrial en el mundo se han transformado en una fuente de gran importancia para el campo económico de los países, sobre todo en el campo financiero, dado que la intervención relevante de las organizaciones industriales se genera al momento en el que da oportunidades laborales e ingresos para diferentes sectores socioeconómicos, de la misma manera, fortalecen y aportan avance en la economía del país, a pesar de ello, recientemente se ha reportado que las empresas del rubro industrial según el diario rebelión de Cuba a través del periodista Hedelberto López Blanch, el cual informa la disminución de producción industrial en el mundo generando la caída de muchas empresas y al mismo tiempo países de gran importancia al límite de la recesión, afirmando que esto se suscita debido al desmedido aumento de endeudamiento, generando la rebaja de los pronósticos de crecimiento mundial.

Al respecto, según la revista América Economía, la deuda a nivel mundial encumbró a un récord de US\$226 billones, más de tres veces la producción económica global anual, y cada vez más entidades tienen problemas para cumplir con sus prestaciones, justo cuando las financieras centrales se disponen para finalizar una era de políticas pecuniarias ultras expansivas.

No obstante, endeudarse en ciertos casos es una alternativa en la cual las organizaciones pueden aprovechar para generar crecimiento y dar provecho al costo de oportunidad, esto no las exime de otros factores que puedan generar inestabilidad; esto se puede afirmar debido a los acontecimientos suscitados en Argentina, tal y como lo informa el diario Mundo, donde da a conocer la difícil situación que vienen atravesando las empresas industriales haciendo mención que se encuentran en la cuerda floja debido a la crisis que viene atravesando dicho país, influyendo negativamente a la rentabilidad, estructura de activos y crecimiento de la organización.

Cabe destacar que, el endeudamiento son todas las obligaciones contraídas con las entidades financieras o cualquier otro mecanismo de financiación, este endeudamiento formará parte de los ingresos que se obtengan en un futuro debido a que se debe abonar cierta cantidad para cumplir con estas obligaciones. El

endeudamiento como ratio apoya a la compañía a medir en porcentajes la proporción de sus deudas en relación a los recursos propios, es decir capital propio, para cumplir con el pago. Además, las entidades bancarias a las cuales se les requiere el préstamo valoran la capacidad de endeudamiento que tiene la compañía, es decir, si será capaz de efectuar el cumplimiento de la deuda según el margen de ganancias y el patrimonio neto de la compañía. Por otra parte, el ratio de endeudamiento le admite evaluar a la empresa el riesgo financiero que constituye una deuda con respecto a su estructura financiera.

Asimismo, los niveles de endeudamiento de empresas industriales se dan porque requieren de financiamiento externo para que puedan cubrir sus necesidades, ya sea adquisición de activos (maquinarias, locales, vehículos, etc.), esto sucede cuando el capital con el que cuentan no es necesario para continuar con sus actividades comerciales o hacer una inversión y las inversiones se dan mayormente para una expansión de las empresas, para mejorar su estructura de activos y contribuir con su crecimiento económico.

Finalmente, el Diario Gestión nos da a conocer que cada empresa industrial peruana tiene un endeudamiento promedio el cual asciende a S/ 432 000.00, fuente obtenida por la Sociedad Nacional de Industrias (SNI), es por ello que es muy importante identificar los factores que inciden en el nivel de endeudamiento como la estructura de los activos, el tamaño, el crecimiento, la edad, el riesgo operativo y la rentabilidad, de las empresas industriales con el fin de no llegar al grado de sobreendeudamiento.

Es por ello que el presente estudio tiene como fin identificar los factores que inciden en el nivel de endeudamiento de compañías industriales inscritas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004–2018.

A fin de conocer los factores que inciden en el nivel de endeudamiento, fue ineludible profundizar en varios talantes tales como antecedentes, las teorías relacionadas, problema, hipótesis y objetivo, de las diferentes variables que están relacionadas con la presente investigación.

Se ejecutó una exploración de investigaciones semejantes al presente estudio, y se tomó como referencia el tratamiento de algunos temas que tienen relación, habiendo ubicado los estudios que se citan a continuación:

Cruzado y Coz (2017), en su investigación titulada: *Factores explicativos en el endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012-2015*, la finalidad fue expresar de que manera los factores explicativos inciden en el endeudamiento de las sociedades en división minera las cuales tasan en la Bolsa de Valores de Lima durante el curso 2012-2015. El diseño de la exploración fue no experimental, cuyo tipo es explicativo, la población y muestra constó de 30 compañías de la sección minera que tasan en la BVL, el método estadístico fue la regresión lineal múltiple. La investigación concluyó en que sí existe una ínfima reciprocidad entre los factores y el nivel de endeudamiento de las compañías en estudio, es decir que no todos los factores explicativos puesto en investigación inciden con el nivel de endeudamiento. La prueba de hipótesis utilizada fue el de Rho de Spearman. En el estudio de cada elemento con el nivel de endeudamiento se concluyó que solo dos de los seis factores en estudio expresan el nivel de endeudamiento de las compañías productoras en estudio. Se aporta analizar la variación del nivel de endeudamiento como parte de la distribución de capital de las compañías durante un periodo de 10 años, también se recomienda realizar este mismo tipo de estudio en cada uno de las divisiones de la BVL.

Chávez y Vargas (2014), en su artículo denominado: *“Determinantes del nivel de endeudamiento de las empresas peruanas listadas: evidencia empírica para el periodo 2001-2007”*. Este artículo intenta explorar una cadena de evidencias y saberes sobre los determinantes que rigen aquellas disposiciones de adeudamiento para la cuestión de las sociedades peruanas. Por ello, la exploración tomó como fin de exposición las sociedades no bancarias que tasan en la Bolsa de Valores de Lima para el período 2001-2007. Además, se usó una base de testimonios que alcanza los estados financieros periódicos de 710 compañías no bancarias para la etapa 2005-2007. Este último tipo simboliza un portafolios de deudores productivos para todas las entidades bancarias del sistema financiero. El artículo llegó a la conclusión que no hay una hipótesis mundial de la distribución de capital, ni tampoco una cognición para esperar que conste. Por otro lado, existen proposiciones restringidas que son de provecho. Cada componente puede ser imperioso para algunas firmas o en algunas ocasiones y, aun así, carecer de jerarquía en otro argumento.

Saúl (2015) en su trabajo de estudio para obtener el grado de doctor en Contabilidad y Finanzas titulada *“Gestión del endeudamiento y su impacto en el financiamiento de la inversión pública de los Gobiernos Locales del Perú, periodo 2010-2014”*, cuyo fin fue estimar el impacto de la gestión del endeudamiento en el financiamiento de la inversión estatal de los Regímenes Locales del Perú. El tipo de exploración es aplicada de diseño descriptivo explicativo, la población esta consentida por 643 regímenes locales el Perú que pactaron deuda estatal, y su muestra es de 100 gobiernos locales. La investigación concluyó que los resultados obtenidos permitió evaluar el impacto efectivo de la gestión del endeudamiento de los regímenes particulares dado que endeudamiento para realizar una inversión ayuda a aprovechar las condiciones del mercado. Como aparte sostiene que se debe efectuar transferencias en función al monto de los procedimientos de endeudamiento para certificar la retribución de la prestación del compromiso, trasladando un pedazo de los flujos de caja que procedan del Régimen Central o de las entradas propias (así como otros activos que consientan establecer titulaciones), a un beneficiario que se encomiende de cumplir sus deudas por cuenta de los regímenes locales.

*“Factores de la estructura de capital que determinan el nivel óptimo de endeudamiento en empresas de la industria cementera que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2007 – 2016, Lima, Perú”*, investigación realizada por Fernández y Granados (2017), el propósito de la investigación fue estipular el efecto de los factores de estructura de capital en el nivel recomendable de endeudamiento en organizaciones de la industria cementera que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2007 – 2016, esta investigación es de tipo explicativo, con un diseño no experimental – transversal, cuya población está compuesta por el total de empresas de sector en referencia. Se utilizó la regresión lineal múltiple para determinar los factores que determinan el nivel óptimo de endeudamiento. Se llegó a la conclusión que los constituyentes edad, tamaño y rentabilidad tienen un efecto en el nivel recomendable de endeudamiento, corroborando que el endeudamiento incrementa con el tamaño y con las ocasiones de incremento e inversión. Por otro lado, se recomendó que las empresas definan estrategias de financiamiento que les permita alcanzar los niveles de endeudamiento adecuado.

Alva y Anticona (2015), en su presentación de tesis titulada *“Determinantes de la estructura de capital de las empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, en el periodo 2007 – 2013”*, el cual tuvo como objetivo investigar los determinantes de la estructura de capital de un grupo de empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima en el periodo comprendido entre el 2007 y 2013, para el procesamiento de los testimonios se utilizó el modelo de regresión lineal múltiple en los parámetros, consumó que los determinantes mas significativos fueron la rentabilidad, la estructura de activos y el tamaño. Se recomendó monitorear el comportaminto y las fluctuaciones de los factores tamaño, estructura de activos y rentabilidad ya que fueron los factores de mayor significancia en el estudio.

Bermudez (2015), en su artículo titulado *“Determinantes de la Estructura de Capital de las Empresas en Colombia”*, cuyo objetivo fue analizar los determinantes de la estructura de capital de las compañías Colombianas de forma empírica, se realizaron múltiples regresiones lineales, aplicando los test de normalidad, test de homocedasticidad, test de linealidad, test de Durbin – Watson y finalmente el test de multicolinealidad. El artículo concluyó que los factores tamaño y estructura de capital tuvieron mayor significancia sobre el nivel de endeudamiento. Finalmente se recomendó que se debe tener en cuenta otras variables como la volatilidad y escudo fiscales, los cuales ayudarán a determinar con mayor precisión el nivel de apalancamiento.

Huertas (2018), en su artículo titulado *“Determinantes de la estructura de capital de las empresas comercializadoras de autopartes de Bogotá, para el periodo 2008 – 2015”*, , la finalidad de la investigación fue identificar los determinantes de la estructura de capital de las organizaciones comercializadora de autopartes, la investigación empleó un patrón de datos de panel dinámico incluyendo las relaciones de causalidad que se generaron al interior del modelo. Se concluyó que la rentabilidad, el tamaño y el riesgo operativo son los determinantes de mayor significancia para el nivel de endeudamiento en las entidades que son objetos de estudio. Se recomendó que se debe aplicar este tipo de investigación en empresas de distinto rubro para poder determinar si los factores rentabilidad, tamaño y riesgo operativo tienen relación con el nivel de endeudamiento.

Dos Santos y Carmo (2017) in their article entitled *“Determinants of debt: Empirical evidence on firms in the district of Santarém in Portugal”*. This revision goals to teste the descriptive influence of the factors of debt which devour the highest sustenance in the economic prose, size, growth, business risk, profitability, tangibility and non-debt tax shields and its legitimacy in accordance with the philosophies of investment structure, on companies in Santarem’s district. The simple covers economic data of 6184 organizations for the era 2008–2012. As a conclusion the effects from the three multiple linear regressions designate that companies in Santarem’s region in Portugal have an extraordinary level of debt, spending mostly short-term debt. The progress and profitability have showed to be Determinants of debt, ratifying the Pecking Order Theory.

Odhiambo, Lall Garbharran, y Dorosamy (2014) in their articlie entitled *“Factors Influencing Debt Financing within State-owned Corporations in Kenya”*. This study said that Debt sponsoring is thought crucial for economic expansion, as evinced by the positive connection between financial developing and financial growth. Majority of revisions on debt supporting have been accepted using data from established economies, concentrating more on isolated sector nonfinancial businesses. The factors that influencing debt financing are: Profitability, corporation size, corporation growth, corporation risk, liquidity and macroeconomics factors. As a conclusion the effects from the progressive panel regression model estimator (system-GMM) only recognized the three main elements, namely, profitability, asset tangibility and corporation growth. These causes were also highlighted considerably by the other panel reversion model estimators. Additional, the models indicated that these factors negatively influence debt financing choices within the state-owned companies in Kenya. As an article contributes, it mentions that the pecking order philosophy offers a more protuberant description of debt financing choices amongst the state-owned corporation in Kenya.

Serghiescu y Vaidean (2014) in their article entitled *“Determinant factors of the capital structure of a firm- an empirical analysis”*. The study is established on board data approximations on a model of 20 firms, detected during three years (2009-2011). Outdated expounding variables are espoused in the revision, including profitability, corporation size, and tangibility of assets, liquidity and asset business.



By using the normal least squares technique and the fixed belongings exemplary, simple and multiple linear regressions are found. These are further designated and understood in order to define the effect of the liberated variables upon the influence of a corporation. The consequences confirmation that profitability and liquidity ratios are negatively disturbing the total debt ratio of Romanian businesses. The tangibility of possessions is also having a negative effect on leverage, strengthening the discoveries of previous empirical studies which claim that this sign moves in opposite direction with the debt ratio of businesses located in developed nations. On the other pointer, the size of a corporation and its asset turnover have a positive correlation with leverage. The descriptive variable which has the highest impact on the capital organization choices is profitability. Based on the gotten model, we accept that a firm's capital structure is negatively inclined by its profitability and assets' liquidity. Furthermore, we ratify the consequences of previous empirical lessons which have shown that, for developing nations, the tangibility of a corporation's assets is negatively correlated with its debt ratio.

Conocer los factores que inciden en el nivel de endeudamiento empresarial es muy importante debido a que permite identificar cuál de ellos es el más influyente, dado que la mayoría de empresas dependen de las deudas para poder continuar con su actividad comercial.

Por ello también es muy importante conocer la estructura de capital, porque permitirá conocer las proporciones adecuadas entre recursos propios y ajenos, lo cual ayudará al financiamiento de los activos de la organización y se pueda maximizar el valor de la misma y aumentar el precio de sus acciones.

“Los factores determinantes calificados como más conocidos en el endeudamiento por los estudios examinados son: el tamaño, la rentabilidad económica, el crecimiento, el riesgo empresarial, la edad y la estructura del activo”. (Chávez y Vargas, 2014)

Estos factores ayudarán a explicar o determinar la medida en la que éstos inciden en el endeudamiento empresarial, debido a que rigen en las decisiones de endeudamiento de la entidad y en la organización del capital.

La rentabilidad mide la capacidad que tienen los activos fijos y derechos para conseguir beneficios para la empresa, también es el rendimiento obtenido al

haberse realizado una inversión. Además, la rentabilidad no es estática debido a que depende en gran medida a la salud o estabilidad de la empresa, por ello, si la rentabilidad es baja conllevaría a la compañía a una situación de insolvencia.

Medina y Mauricci (2014), consideran que la rentabilidad es aquella analogía que existe entre la utilidad y la financiación que se requiere para obtenerla, esto se debe porque se calcula tanto la eficacia de la dirección de una organización, evidenciada por las ganancias provenientes de las ventas efectuadas y utilización de financiaciones.

Por ello, la rentabilidad es la concordancia entre entradas y costes concebidos por la utilización de los activos de la compañía en diligencias fructuosas. La rentabilidad puede ser estimada en leyenda a las comercializaciones, el capital o el valor accionario.

De acuerdo al trade-off se estimaría signo positivo dado que las firmas más provechosas poseerían una gran cuantía de endeudamiento cuyo fin de valer los favores fiscales de éste. Por otro lado, conforme al pecking-order las compañías rentables crearían una mayor cantidad de capitales de forma interna con lo que en exiguas oportunidades acudirían al empréstito externo, por ello, se estimaría que el coeficiente tenga signo negativo.

Alva y Anticono (2015), mencionan que la tasa de provecho sobre los activos o ROA, que se estima dividiendo las utilidades operativas y los activos totales.

$$ROA = \frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Activo total}} \times 100$$

La rentabilidad económica representa los beneficios que se han obtenido en total por cada unidad monetaria que ha sido invertida, pero estos beneficios o resultados son los que se tienen antes de restarle los gastos, los intereses o impuestos de la organización, por lo general se le conoce como EBITDA. Para que la empresa pueda mejorar esta rentabilidad económica debe emplear estrategias como reducir los costes y aumentar los precios de venta, claro que después de

haberse realizado el análisis correspondiente, en caso contrario, se debe maximizar el nivel de ventas de la firma.

Sin embargo, la rentabilidad financiera es el beneficio o utilidades que obtienen los socios de la organización, es decir, las ganancias que obtienen luego de haber invertido su dinero en la organización. Además, la rentabilidad financiera evalúa la capacidad de la entidad para producir ganancias a partir de su capital propio sin tener en cuenta la deuda utilizada para generarla, por lo que se ocasionaría un efecto de apalancamiento financiero.

Asimismo, tenemos la rentabilidad social, la cual es el beneficio que alcanza la sociedad o la población por las inversiones que realizan las organizaciones o entidades, es totalmente dependiente de las dos rentabilidades antes mencionadas, dado que el propósito de inversión de la firma puede ser beneficioso para la sociedad, pero no lo es económicamente para la entidad.

La rentabilidad es de suma importancia debido a que ayuda a la organización a financiar sus operaciones ya sean a corto plazo y largo plazo, por lo cual debe estar en constante análisis y tener estrategias que ayuden a mejorarla.

El tamaño de una empresa es un factor de importancia debido a que se determina por la cantidad de activos fijos con lo que la empresa dispone, en relación a ello se puede determinar si la empresa es mediana o grande.

Udima (2018), considera que el tamaño o extensión de la organización quiere determinar el mayor o menor volumen de cada una de las dimensiones que se utiliza para expresar lo que es y lo que hace la unidad financiera. Por tanto, el conocimiento del tamaño permitirá el poder diferenciar entre mayores y menores empresas.

El tamaño de una empresa tiene relación con el endeudamiento, debido a que la empresa usa la fuente de financiamiento para una expansión o para incrementar sus actividades económicas. Cruzado y Coz (2017), mencionan que el tamaño considerado como factor es determinado por el logaritmo neperiano de los activos totales.

Este factor es el más utilizado para explicar el nivel de endeudamiento dado que está claramente congruente con el manejo de la deuda como origen de financiamiento.

Para el Pecking order cuando la empresa es pequeña favorece al financiamiento propio para evitar riesgos de endeudamiento, por otro lado para el Trade-Off si la empresa es más grande presenta menores riesgos y favorece el financiamiento externo, es decir contrar deudas con terceros.

### *Logaritmo (activo total)*

Adicionalmente, las organizaciones según su tamaño son clasificadas en empresas pequeñas, medianas y grandes, en la cual influye diversos aspectos como el número de trabajadores con los que cuenta, la cantidad de ingresos obtenidos y el tipo de actividad comercial o empresarial que desarrolla.

Las entidades que son grandes por lo general se encuentran mucho más diversificadas a comparación de las pequeñas empresas, por lo que disminuye la inestabilidad de su flujo de efectivo y por ende la posibilidad de caer en un riesgo financiero. Entonces, el tamaño del ente económico debe ser inversamente proporcional al riesgo, lo cual disminuye los costos de quiebra o bancarrota que están asociados con el apalancamiento, es por ello que las grandes empresas tienen mayor capacidad de apalancamiento y obtienen costos más bajos en la emisión de deuda o capital.

El tamaño de una empresa ayuda a mejorar la capacidad, el rendimiento y sobretodo la capacidad de generar ocupaciones, dado que a medida que la empresa crezca contratará más personas que aporten sus conocimientos, sus capacidades y su talento, contribuyendo a que la organización sea cada vez más productiva y competitiva en el mercado.

La edad de las empresas es un factor determinante del endeudamiento debido a que los ayuda a consolidarse en el mercado y tener una mejor reputación ante las financieras, lo cual facilitaría a la empresa a un rápido acceso al financiamiento.

Sánchez y Martín (2014), mencionan que el mayor número de años desde la creación de la organización sería indicativo de la solidificación del negocio y, además, provocaría un mejor conocimiento por parte de los inversores de la situación económica de la firma, influyendo en la financiación empresarial.

Las empresas con el paso del tiempo obtienen una reputación o una marca crediticia de cumplir con sus deberes financieros, por ende, la capacidad de endeudamiento incrementa, es decir, su acceso a un financiamiento externo, estableciendo mejores condiciones de pago.

Cruzado y Coz (2017), nos dicen que la edad como factor es calculada por el logaritmo neperiano de la madurez de la organización.

Según la teoría del Pecking order las empresas maduras optan por la declaración de acciones, por tanto apelan al financiamiento de mercados de capitales a comparación con las entidades más jóvenes debido a que no tiene asimetrías de información, por el contrario, para el Trade-Off la madurez de la empresa es la garantía para el acceso al endeudamiento porque cuentan con buen historial de solvencia, de esta manera eligen los proyectos más seguros porque crean mejores condiciones de pago, incrementando así su nivel de endeudamiento.

Logaritmo (año actual – año de fundación)

La estructura de activos provee seguridad a los acreedores financieros en un eventual caso que la empresa presente dificultades financieras, reduciendo el riesgo de los prestamistas. Estas garantías también protegen a los acreedores de problemas de riesgo moral causado por el conflicto entre accionistas y acreedor.

Según Odhiambo, Lali, y Dorosamy (2014) las empresas que operan con más activos tangibles tienen mayor capacidad de endeudamiento, dado que el activo fijo tiene un papel muy importante para obtener un financiamiento externo, además la estructura de activos tiende a aumentar el nivel de financiamiento de deuda.

Por ello si la empresa cuenta con el valor garantía de sus activos tiene una mayor capacidad de endeudamiento, debido a que las entidades financieras para otorgar financiamientos a largo plazo exigen garantías inmobiliarias a sus clientes. Para Cruzado y Coz (2017), el factor estructura de activos es calculado por medio del ratio de activo fijo sobre activos totales.

La estructura de activos en un factor determinante del endeudamiento, según el Trade-Off si la empresa tiene una buena estructura de activos, es decir la garantía de sus activos es mayor, maximiza su nivel de endeudamiento, debido a que muestra menores dificultades financieras. Mientras que para el Pecking order el incremento de los activos fijos cambia el nivel de deuda.

$$\text{Nivel de activos fijos} = \frac{\text{Activo fijo}}{\text{Activo total}}$$

Aquellas entidades que realizan inversiones muy grandes en activos tangibles cuentan con razones de deuda a capital mucho más elevadas como meta. Los acreedores optan por dar financiamiento a las organizaciones que cuenten con una elevada proporción de activos tangibles al incidir en un mínimo coste de estimación y control de estas inversiones.

El riesgo operativo es la probabilidad de pérdidas financieras para la entidad, ya sean por fallas del personal, fallas en la tecnología o por eventos externos los cuales son imprevistos.

Para la Universidad Panamericana (2018), en su artículo “Factores que detonan un riesgo operacional”, la inseguridad operacional es un tipo de peligro que atañe a las funciones comunes de las empresas, y puede conllevar a pérdidas de activos debido a errores o malas prácticas ya sea por parte de los recursos humanos involucrados, fallas técnicas, implementaciones deficientes, entre otras.

El elevado riesgo incrementa la probabilidad de dificultades financieras, por lo cual se estima una negativa relación para el nivel de endeudamiento y el riesgo, debido a que el riesgo operativo está íntimamente ligado a los procesos o servicio que la empresa desempeña.

El riesgo operativo tanto para el Trade-Off como el Pecking Order está relacionado con el nivel de endeudamiento, es decir, para el Pecking Order aquellas empresas que obtienen resultados volátiles tienden a acumular capital para evitar perder oportunidades de inversión en tiempos en los cuales se registre déficit, así se evitaría acudir a un financiamiento externo. En cambio, para el Trade-Off el elevado riesgo operativo incrementa la probabilidad de dificultades financieras disminuyendo de esta manera el nivel de endeudamiento.

$$(\text{Variac. Año 2} - \text{Variac. Año 1}) / \text{Variac. Año 1}$$

Aquellas entidades que tienen una utilidad operativa incierta tienen mayor riesgo de afrontar dificultades financieras, por lo que esas empresas deben financiarse sobre todo con capital. Además, las entidades financieras pierden la confianza de dar créditos o préstamos a las empresas que tienen altos niveles de riesgo, pero en caso que se otorgue el préstamo se daría bajo un alto costo financiero.

Entonces, el Trade off entre endeudamiento y peligro de quiebra se relaciona de manera en que mientras más se endeuda la compañía, las gracias fiscales que obtenga van a ser mayores, sin embargo, sus obligaciones financieras también van a tener un incremento, esto causará un desplome en los beneficios y por ende en el valor de mercado de la empresa, dado que se tendrá en cuenta los pagos en que se incurrieron con los fiadores o terceros que ostentan derecho sobre ésta.

Los riesgos que puedan tener las empresas fijan la estructura financiera de las entidades, dado que una mayor volatilidad sobre las ganancias de la organización incurre en una excesiva posibilidad de que el flujo de efectivo no sea el idóneo para el cumplimiento de la deuda y elevaría la probabilidad de caer en un peligro financiero.

El crecimiento empresarial está ligado a la edad y el volumen de la organización, debido a que las empresas de menor dimensión que se encuentran en plena fase de crecimiento, soportan restricciones más elevadas, lo cual limita la disposición del empresario a emprender grandes proyectos de inversión y disminuye la accesibilidad de créditos.

Para Gómez (2014) las compañías que advierten un crecimiento vertiginoso de sus ventas a menudo requieren incrementar sus activos fijos. Es decir que el elevado crecimiento de las firmas forja mayores necesidades futuras de capitales, pero también necesita retener más ganancias.

Ambos modelos teóricos, es decir tanto el Pecking Order como el Trade-Off mencionan que a un mayor crecimiento se presentará mayores niveles de endeudamiento para la empresa.

(Variac. Año 2 - Variac. Año 1) / Variac. Año 1

Una situación adversa que puede afrontar la empresa respecto a su crecimiento empresarial es que si existen niveles excesivos de endeudamiento los directivos dejan de realizar planes de inversión que sean rentables para la sociedad, debido a que las obligaciones o deudas que tiene la empresa cuentan con un derecho prioritario sobre los recursos de la asociación, esto conllevaría a que la empresa reduzca su valor global.

Algunas entidades financieras prefieren optar por proyectos que representen un alto riesgo, debido a que se puede obtener un elevado beneficio y que el riesgo de pérdida solo afecta a los tenedores de la deuda, mientras que estos accionistas por el contrario prefieren los proyectos que representen un menor riesgo pero que a la vez les posibilite recuperar con certeza el valor de su inversión realizada.

Es por ello que la mejor manera de poder tener bajo control este tipo de problemas es financiar los proyectos que representen un crecimiento con recursos propios en lugar de contraer una deuda, de esta manera, mientras más grandes sean las circunstancias de desarrollo para la organización su razón de endeudamiento será mucho menor.

Hussain y Ullah (2017) mencionan que la teoría de la consideración de la distribución de capital de Modigliani y Miller (1958) señala que, en presencia de un mercado perfecto de capitales, es decir, en ausencia de impuestos y asimetrías de información, la distribución de capital no perturba la participación de una compañía a pesar de usar cualquier composición de deuda y capital. Sin embargo, en la estructura del capital mundial real no perturba el costo de las empresas. Miller sugirió que el valor de una empresa está influenciado por la estructura de capital



debido a imperfecciones del mercado. Las conjeturas conflictivas de Miller conducen a la creación de dos estructuras de capital principales.

Por ello, la teoría de la información asimétrica considera que el valor de la asociación depende en gran medida de sus activos y sobretodo de las circunstancias de crecimiento en las que se pueda implementar estrategias de inversión que sean favorables para la empresa.

Al tener una asimetría de información la empresa se ve gravemente afectada, debido a que afecta a las disposiciones de inversión y financiamiento de la organización, dado que los dirigentes desechan muy buenas ocasiones de inversión que ayudarían a salvaguardar y aumentar las ganancias de los accionistas.

Esta teoría también menciona que suele darse conflictos entre acreedores y accionistas, dado que otorgan el préstamo o el financiamiento a la firma suponiendo que se invertirá en un proyecto poco riesgoso por lo que cobran un interés bajo sobre la deuda, pero al final se invierte en un proyecto de mayor riesgo por lo que se aumentaría el rendimiento sobre la deuda y disminuiría el valor de la deuda., representando de esta manera una pérdida para los acreedores. Por otro lado, se crean conflictos entre accionistas y acreedores por los derechos sobre la empresa, puesto que al contraer más deudas que sobrepasen el capital propio, los acreedores pasan a tener mayor derecho sobre la empresa.

Zambrano y Acuña (2014) afirman que la hipótesis del Pecking Order se basa en que no consta una distribución óptima de capital, por el contrario, los administradores utilizan la categoría de predilecciones al momento de realizar nuevas inversiones, de modo que en primer lugar se recurre al financiamiento con fondos intrínsecos puesto en ésta no existe irregularidad de la información, es decir que no se corre con el riesgo de no conocer las condiciones del financiamiento, después se acude al endeudamiento y como última elección a la emisión de acciones. Esta hipótesis además desea descubrir la estructura de capital recomendable, pero menguando los costos de transacción al instante de endeudarse.

La teoría del Pecking Order asevera que las compañías deciden financiar sus inversiones en base a una escala de fuentes que planta en primer lugar las

ganancias que se obtuvieron, en segundo lugar, a la deuda, y por último los incrementos de capital a través de la emisión de acciones.

Existen empresas que aplican el Pecking Order debido a que optan en todo instante financiar sus nuevos propósitos con patrimonios propios, es decir acuden a la reinversión de sus beneficios para fructificar las ocasiones de inversión en el mercado, porque reduce las inexactitudes en las disposiciones de inversión causadas por la desigualdad de información en el mercado de capitales. Por otro lado, las firmas que requieren riquezas externas prefieren utilizar la deuda, es decir un financiamiento, y cuando esta contingencia se extingue, escogen la emisión de bonos.

Con esta teoría, las sociedades de altos flujos de caja libres consideran capitalizar sus transacciones a través de flujos sin tener la necesidad de requerir exponer deuda o acciones, de esta manera, se impide incurrir en los costes de emisión de acciones y en complicaciones de anomalía de la información, así que las empresas optan por recurrir inicialmente sus recursos propios derivados de las ganancias ponderadas en periodos pasados.

Por lo tanto, con la teoría del Pecking Order se puede expresar los motivos por los cuales las entidades cuentan con elevadas utilidades retenidas, en otras palabras, explica el por qué las organizaciones mantienen grandes importes de recursos líquidos que no comparten entre sus socios. Asimismo, esta teoría manifiesta por qué las organizaciones con bienes sólidos suelen endeudarse menos que las empresas inseguras.

Cervantes, Sauza, y Piedra (2017) mencionan que el Trade-Off sugiere que el uso de la deuda consiente ahorrar impuesto, sin embargo, la excesiva utilización de esta, puede ocasionarle aprietos financieros a la organización, por ello, cuando la firma cuenta con un nivel de endeudamiento congruentemente bajo, la posibilidad que se exhiban peligros financieros es baja y en este contexto, los beneficios de la deuda son superiores a sus costos, generando un incremento del valor de mercado de la compañía.

Es decir, el Trade-Off se basa en que las empresas pueden alcanzar una estructura óptima, balanceando los beneficios como la ventaja fiscal, la cual es la deducción de pagos de interés en el cálculo de la base tributaria, balancear los costos de las dificultades financieras, es decir, cuando se tiene dificultades

financieras y no se puede hacer frente al cumplimiento de los compromisos adquiridos.

El inconveniente nace cuando a pesar que los costes de endeudamiento amplifican los bienes fiscales, concurre un costo deseado de insolvencia y que puede llegar a ser tan grande que supere la mejoría adquirida de los beneficios fiscales, logrando finamente que la firma resuelva financiarse con capitales propios.

El endeudamiento es la filiación financiera de la empresa con terceros, por ello el ratio de endeudamiento permite conocer qué nivel de dependencia tiene la empresa con entidades financieras, accionistas u otras empresas, por otro si el ratio de endeudamiento es menor a un 40% nos muestra que la empresa tiene un nivel elevado de capital ocioso, por tanto, la rentabilidad de sus recursos ser vería afectada. Sin embargo, si se sobrepasa del 60% puede conllevar a que la empresa pierda autonomía frente a terceros.

Toussaint (2017) En toda una cadena de acontecimientos históricos, la deuda soberana era un mecanismo determinante. Fue el caso, a partir de comienzos del siglo XIX, en los Estados que batallaban por su autonomía, en América latina desde México a Argentina o Colombia. Para costear la guerra por su liberación, esos países recientes obtuvieron empréstitos con los banqueros de Londres en contextos arbitrarios, que les llevaron en realidad a un nuevo periodo de sujeción. Las grandes fuerzas diferenciaron muy apresuradamente el interés que podían tener en el endeudamiento externo de un estado para alegar una intrusión militar y una puesta bajo resguardo, en un periodo en el que estaba autorizado hacer la conflagración para recuperar una deuda.

Caraballo (2014), menciona que el nivel de compromiso de una compañía indica la cuantía de capital proporcionado por otros individuos el cual se utiliza para tratar de conseguir beneficios.

Es decir, el endeudamiento son las obligaciones de pago que se contraen con la entidad bancaria, una empresa o cualquier otra institución con la finalidad de financiar proyectos de expansión, emprendimientos o para solventar una necesidad interna de la empresa, que en un futuro va a comprometer las entradas que obtenga la empresa debido a que se debe desembolsar una cierta cantidad para cumplir con la deuda contraída.

El ratio de endeudamiento enuncia en porcentaje la proporción de la deuda que se tiene entre los recursos propios con los que se cuenta para pagarla, la cual

le permitirá a la empresa saber qué porcentaje de su capital debe disponer para el pago de las deudas con las que cuenta.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio total}}$$

Este indicador financiero nos muestra la proporción en la cual los acreedores tienen poder sobre el valor total de la entidad, ayuda a identificar el riesgo que los acreedores asumen, así como el riesgo de los propietarios de la empresa y la inconveniente del nivel de endeudamiento.

Zevallos, Merino, Zevallos F. (2016), mencionan que el endeudamiento es el acumulado de compromisos de pago de una sociedad o sujeto natural que adquiere con otras personas o instituciones, estas obligaciones de pago pueden ser de largo plazo y corto plazo.

El endeudamiento a corto plazo es considerado como una herramienta atractiva para el financiamiento de las compañías, dado que facilita la armonía a las necesidades bancarias, los costes de contratación suelen ser más pequeños que los sufridos en las formalidades de endeudamiento a largo plazo, asimismo las estipulaciones por pago anticipado suelen ser menores.

Rodeiro, Fernández, Rodríguez, y Vivel (2015) mencionan que el endeudamiento a corto plazo es el que mide el grado de correlación que consta entre las deudas a corto plazo y el patrimonio de la organización.

Las firmas que cuentan con una mayor solvencia financiera recurren mayormente a al endeudamiento corto plazo, dado que estas entidades obtendrían menores dificultades para refinanciar los créditos obtenidos, también la prima de quiebra del tipo de interés les afecta menos.

Sanz (2018) nos menciona que el ratio de endeudamiento a largo plazo es el que mide la relación existente entre las deudas a largo plazo es decir el pasivo a largo plazo y el patrimonio de la organización.

El endeudamiento a largo plazo son los préstamos o financiamiento que una entidad adquiere con un vencimiento mayor a un año. Por lo general estos préstamos tienen una alta tasa de interés debido a que las entidades financieras demandan una devolución más alta del dinero dado que toman riesgos por el dinero prestado sobre un largo periodo de tiempo. No obstante, si el endeudamiento a largo plazo es mayor conlleva a la probabilidad de insolvencia en la empresa, es decir, la escasez de fondos propios conllevaría a una dependencia total de sus acreedores por tanto perdería autonomía financiera.

Entonces, el nivel de endeudamiento se adquirirá asemejando las ventas y perjuicios que se obtuvieron al acceder a una deuda con intercesores, de esta manera, la decisión de endeudamiento de una organización se convierte en un origen de suma importancia en la determinación del valor de mercado.

Con el propósito de identificar en qué grado han contribuido los factores que determinan el nivel de endeudamiento, se formula el problema de investigación.

¿Los factores inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?

De acuerdo a la problemática existente se formula los siguientes problemas específicos:

¿El factor rentabilidad incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?

¿El factor estructura de activos incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?

¿El factor crecimiento económico incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?

¿El factor riesgo operativo incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?

¿El factor tamaño incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?

¿El factor edad incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?

En cuanto a la justificación, la realización de este trabajo de exploración nos consentirá deducir porque es importante ejecutar esta investigación.

Comenzando con el punto de vista práctico, este estudio tiene una justificación práctica debido a que determina los factores que inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, asimismo, esta investigación servirá de manual como información para las organizaciones, con el único propósito de mantener un registro sobre los factores que inciden en su endeudamiento, y según ello tomar las mejores decisiones financieras para la firma y evitar caer en pérdidas o en quiebra.

El actual estudio se justifica teóricamente porque procura que las técnicas e instrumentos aplicados contribuyan a la elaboración de futuros trabajos, con el fin de profundizar una investigación, asimismo, facilitar información de gran relevancia para que el sector industrial tenga un mayor enfoque de cuales son aquellos factores que inciden en su nivel de endeudamiento, de esta manera tener conocimiento de que aspectos influyen en su capacidad de endeudamiento.

La justificación metodológica se basa en que la investigación servirá para la realización de investigaciones futuras de manera eficiente, aportando al conocimiento científico y la pronta solución de inconvenientes relacionados con el nivel de endeudamiento, debido a que contribuye a mejorar el nivel de endeudamiento de las organizaciones. Además, la investigación pretende medir y obtener información válidos para alcanzar los objetivos propuestos, donde permitirá extraer datos para identificar los factores que inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018. Por ello, se realizó la revisión documental mediante los estados financieros que se encuentran en la Superintendencia del Mercado de Valores, para procesar la información a través del programa SPSS. V25.

La investigación de estudio presenta las siguientes hipótesis:

Los factores inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

De acuerdo a la hipótesis existente se formula las siguientes hipótesis específicas:

El factor rentabilidad incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

El factor estructura de activos incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

El factor crecimiento incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

El factor riesgo operativo incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

El factor tamaño incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

El factor edad incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

El objetivo establecido en la investigación es el siguiente:

Identificar los factores que inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

Los objetivos específicos establecidos en la investigación son los siguientes:

Determinar como el factor rentabilidad incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

Determinar como el factor estructura de activos incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

Determinar como el factor crecimiento incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

Determinar como el factor riesgo operativo incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

Determinar como el factor tamaño incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

Determinar como el factor edad incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.



## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

#### 2.1.1. Tipo

El presente estudio es de tipo básica dado que producirá nuevos conocimientos y dará respuestas a los interrogatorios que fueron planteadas en la presente investigación.

Gallardo (2017) menciona que el propósito de un estudio de tipo básica es buscar nuevos conocimientos que extienden los postulados teóricos de una ciencia.

Sánchez y Reyes (2017) señalan que el tipo de exploración básica asimismo es citada como pura o fundamental, por lo que nos conlleva a la exploración de nuevos conocimientos y campos de estudio.

#### 2.1.2. Diseño.

El siguiente estudio es de diseño no experimental, por lo que no se efectúa manipulación de forma deliberada las variables, en otras palabras, no se va a maniobrar la variable 1 factores que inciden en el nivel de endeudamiento, ni la variable 2 endeudamiento.

Según Palomino, Peña, Zevallos y Orizano (2017) el diseño de este tipo de investigación se caracteriza por no ejecutar adulteraciones de la variable independiente, sino que se detrae a observar los fenómenos en su forma natural para luego ser examinados, es decir, no hace ninguna transformación de la realidad.

#### 2.1.3. Nivel

Según Valderrama (2015) el nivel del trabajo del estudio define el fondo de la observación y el grado de noción que se tiene sobre la materia que se estudia. Entonces el nivel del estudio analiza el grado de fondo de algunos objetos o conveniencias en la subsistencia social, o todo lo que se lleva a cabo dentro de una investigación.

La investigación es de nivel explicativo, dado que se lleva a cabo a investigar de manera puntual un fenómeno que no se había realizado una investigación o no

se habría explicado bien con anterioridad. Su objetivo es brindar detalles donde existe una pequeña cantidad de información. Pino (2018) menciona que este tipo de investigación, explora nuevos descubrimientos de los factores que han podido incidir o afectar la ocurrencia de un fenómeno.

#### **2.1.4. Enfoque.**

El presente estudio es de dirección cuantitativo dado que se maneja variables conmensurables (Cuantitativas), y la junta de averiguación se basa en similitud, juntamente se pone a exploración de hipótesis que declaran y marcan las secuelas en pie de métodos estadísticos porque emplea la estadística, aplicando el SPSS V.26, para apreciar las variables a través de los estados financieros.

Se apoyó en la indagación recogida de la Superintendencia del mercado de valores dado que serán medidas numéricamente con el fin de contestar los cuestionamientos planteados en la investigación, así como las hipótesis establecidas. Sánchez, Reyes, y Mejía (2018), el enfoque cuntitativo mide numéricamente el estudio, y utiliza la estadística para establecer patrones de conducta de la población seleccionada.

#### **2.1.5. Corte.**

Es de corte longitudinal porque recopila información de un mismo grupo de investigación de manera repetitiva durante periodo prolongado de tiempo permitiendo el seguimiento de las mismas.

Los diseños longitudinales según Delgado y Llorca (2014) el estudio de corte longitudinal conlleva la existencia de medidas repetidas a lo largo de un determinado periodo permitiendo de esta manera inferencias a nivel individual y poder analizar los cambios en las variables. Las variables no son manipuladas intencionalmente solo son observadas y analizadas.

### **2.2. Operacionalización de Variables**

La operacionalización es la etapa en la cual se especifica la variable desde lo general hacia lo individualizado, quiere decir las variables están separadas por indicadores. Según Hernández (2015) indica que, es el procedimiento en el cual se

operacionaliza las variables para poder medir los factores de medición e identificar qué relación hay entre las variables aludidas.

### **2.2.1. Operacionalización de factores que inciden en el nivel de endeudamiento.**

La variable factores que determinan el nivel de endeudamiento es de entorno cuantitativo y se operativiza en cinco indicadores, los cuales son rentabilidad, crecimiento económico, tamaño, edad, estructura de activos y riesgo operativo, los cuales se dividen en ítems.

## 2.2.2. Operacionalización de las Variables

Matriz de operacionalización

HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA	
Los factores inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018	FACTORES	[...]Los factores determinantes considerados como más influyentes en el endeudamiento por los estudios revisados son: el tamaño, la rentabilidad económica, el crecimiento, el riesgo empresarial, la edad y la estructura del activo. (Chávez y Vargas, 2014)	RENTABILIDAD	$ROA = \frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Activo total}} \times 100$	Revisión documental	
			ESTRUCTURA DE ACTIVOS	$\text{Nivel de activos fijos} = \frac{\text{Activo fijo}}{\text{Activo total}}$	Revisión documental	
			CRECIMIENTO	$\text{Crecimiento} = \frac{\text{Variac. año 2} - \text{variacion año 1}}{\text{Variac. año 1}}$	Revisión documental	
			RIESGO OPERATIVO	$\text{Riesgo operativo} = \frac{\text{Variac. año 2} - \text{variacion año 1}}{\text{Variac. año 1}}$	Revisión documental	
			TAMAÑO	Logaritmo (activo total)	Revisión documental	
			EDAD	Logaritmo ( Año actual - Año de fundación )	Revisión documental	
		NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	El endeudamiento es el conjunto de obligaciones de pago de una empresa o persona natural que adquiere con otras personas o instituciones, estas obligaciones de pago pueden ser de largo plazo y corto plazo. (Zevallos, Merino y Zevallos F., 2016).	ENDEUDAMIENTO	$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio total}}$	Revisión documental

Fuente propia

## **2.3. Población, muestra y muestreo**

### **2.3.1. Población.**

La población son los elementos que tienen características en común, las cuales se pueden identificar para que puedan ser estudiados y a la vez forman parte de la hipótesis de la investigación.

La población de esta exploración está consentida por 3 empresas industriales inscritas en la Superintendencia del Mercado de Valores. Según Ñaupas, Mejía, Novoa, y Villagómez (2015) mencionan que la población es la generalidad de unidades de análisis que se cuantifican para una determinada investigación que contengan características en común.

### **2.3.2. Muestra.**

La muestra de la actual tesis está consentida por 45 estados financieros patentados en la Superintendencia de Mercado de Valores, de las cuales se utilizó sus informaciones financieras anuales para el análisis correspondiente. Baena (2014) indica que, la muestra es un pequeño grupo particular de la población obtenida, el cual se extrae con la finalidad de derivar características de la totalidad de la población. Esta muestra puede ser sometida a un análisis a través de los métodos que se utilicen, por ello se considera como parte importante en una investigación.

### **2.3.3. Muestreo**

El muestreo a manipular es no probabilístico denominado intencional o por conveniencia, porque se elige una muestra de la población por razones que es viable. Es decir, la muestra ejecutada en el actual estudio se elige porque está utilizable, no porque habrían sido seleccionados a través de un juicio estadístico, Sánchez (2018), afirma que el muestreo no probabilístico es realizado a criterio y conveniencia del investigador dado que las unidades del muestreo no son seleccionados al azar.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1. Técnicas de recolección de datos.**

La técnica de recolección de datos es un medio el cual se emplea para recopilar información la cual será utilizada en la investigación, éstas técnicas pueden ser directas, es decir, entrevistas u observaciones, y también pueden ser indirectas como la aplicación de cuestionarios, los inventarios, test, etc. Según Maya (2014) la recaudación de datos es la fase en la cual se recopila la información sobre las variables en investigación, además se establece el instrumento de medición y la aplicación de la misma.

#### **2.4.1.1. Técnica Documental**

La técnica que se empleó en el estudio es documental, para comprobar la correlación entre los factores determinantes del nivel de endeudamiento y endeudamiento de empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2015 – 2018, según Corona (2015) la práctica documental proporciona la selección de averiguación para esclarecer las hipótesis que sostienen la investigación de los objetos y etapas, además de la usanza de herramientas definidas según la origen documental a la que hacen mención.

### **2.4.2. Instrumentos de recolección de datos.**

No hay instrumento para medir las variables Factores determinantes del nivel de endeudamiento y Endeudamiento, dado que, los testimonios fueron seleccionados de un origen secundario, la misma que se basa en los testimonios derivados de la Superintendencia del Mercado de Valores.

## **2.5. Métodos de análisis de datos**

**Estadística descriptiva:** es la que se ejecuta para establecer el cómputo de las frecuencias descriptivas, medidas de tendencia central, medidas de dispersión y representativos correspondientes, de acuerdo al examen obtenido de los estados financieros de las firmas industriales patentadas en la Superintendencia del Mercado de Valores, tomando en consideración el nivel indicado del fin estudiado.

**Prueba de hipótesis:** de cada procedimiento que se establece se usará la prueba de hipótesis correspondiente, según las pruebas estadísticas mediante la prueba de Rho de Spearman.

**Medida de regresión:** es un modelo que permite determinar la relación entre una variable dependiente (Y) con respecto a otras variables con el nombre independiente (X). Por ello, se aplicará el modelo de regresión lineal múltiple, el cual es un modelo matemático que permitirá aproximar la relación entre una variable dependiente y una variable independiente.

## **2.6. Aspectos éticos**

La presente investigación se elaboró teniendo en cuenta los talantes éticos para su desarrollo, considerando el acatamiento de la posición ética profesional, a través de los principios sociales y morales, mediante las normas y reglas de conducta.

Por ello, la investigación está asentada en la credibilidad, profesionalismo y confianza, y esto a su vez requiere de uno de los elementos primordiales como la objetividad, confiabilidad y originalidad.

**Confiabilidad:** La información extraída en la similitud de la entidad y los que participaron en el estudio.

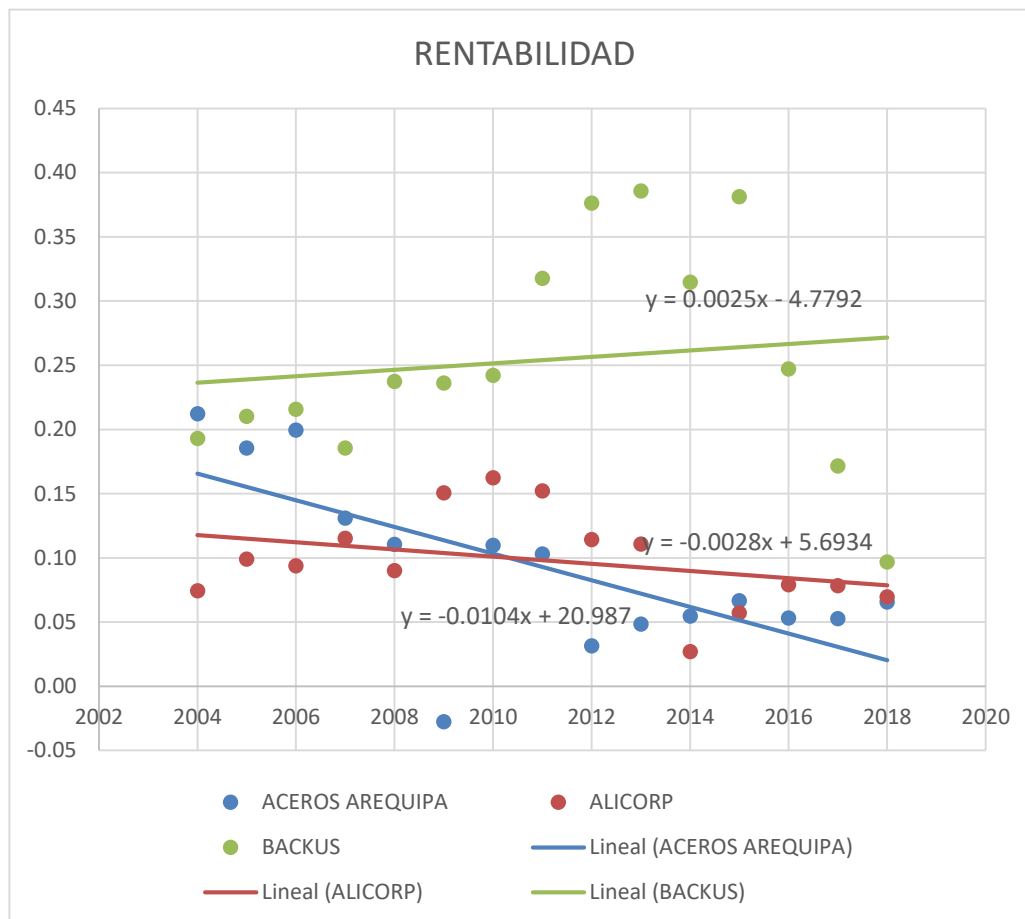
**Objetividad:** Se cita las referencias bibliográficas de las informaciones mostradas a revelar la inexistencia del plagio intelectual.

**Originalidad:** La averiguación de cada fuente obtenida se citará en base a las normas APA, la cual esta apropiadamente desarrollada, aparecerá dentro de la bibliografía con la finalidad de presentar inexistencia de plagio intelectual.

### III.RESULTADOS

#### 3.1. Resultados por cada empresa

##### 3.1.1. Resultados descriptivos

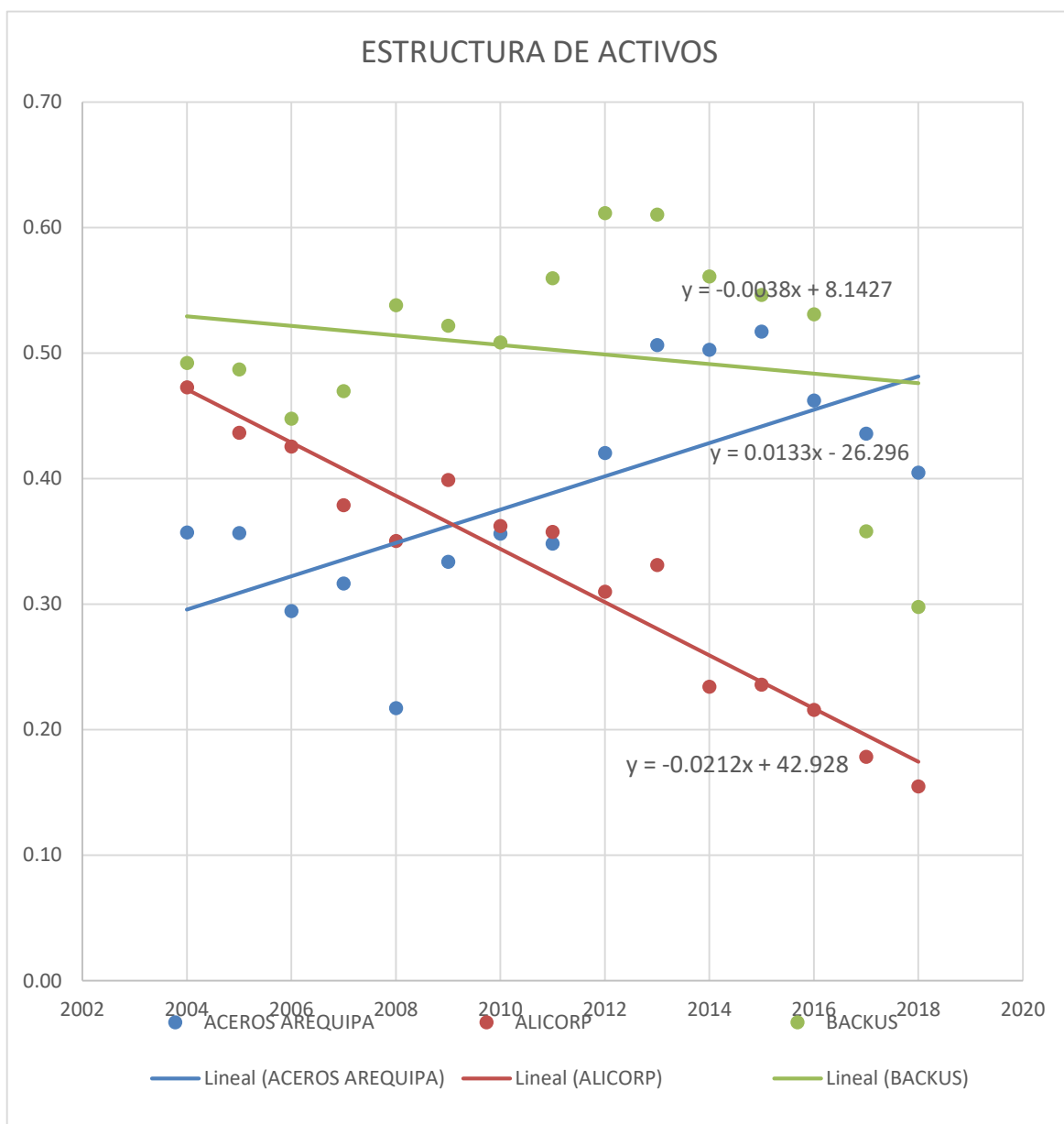


**Figura 1.** Análisis comparativo de la tendencia del indicador Rentabilidad

#### Interpretación:

La figura 1, refleja la esparción de los datos del indicador Rentabilidad, el cual muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = -0.0104x + 20.987 < 0$  en la empresa Corporación Aceros Arequipa, lo que evidencia que el ratio ROA ha experimentado decrecimiento en el periodo de estudio, por otro lado, la línea de tendencia en la empresa Alicorp tiene una pendiente  $y = -0.0028x + 5.6934 < 0$ , lo que evidencia que el ratio ROA ha experimentado decrecimiento en el periodo de estudio, mientras que en la empresa Backus se evidencia una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0025x - 4.7792 < 0$ , la cual muestra que el ratio ROA ha experimentado crecimiento en el periodo de estudio.

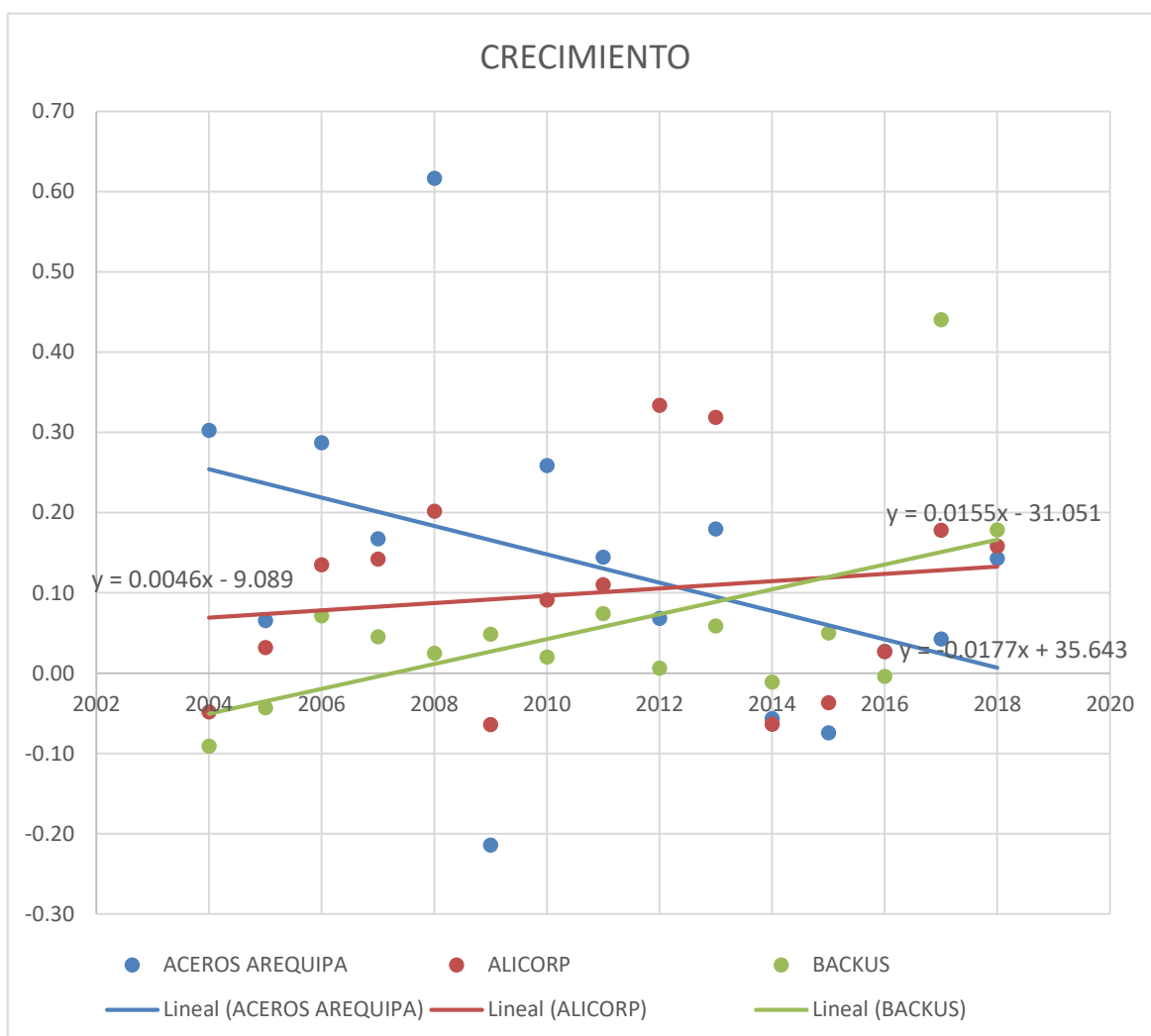




**Figura 2.** Análisis comparativo de tendencia del indicador Estructura de activos

**Interpretación:**

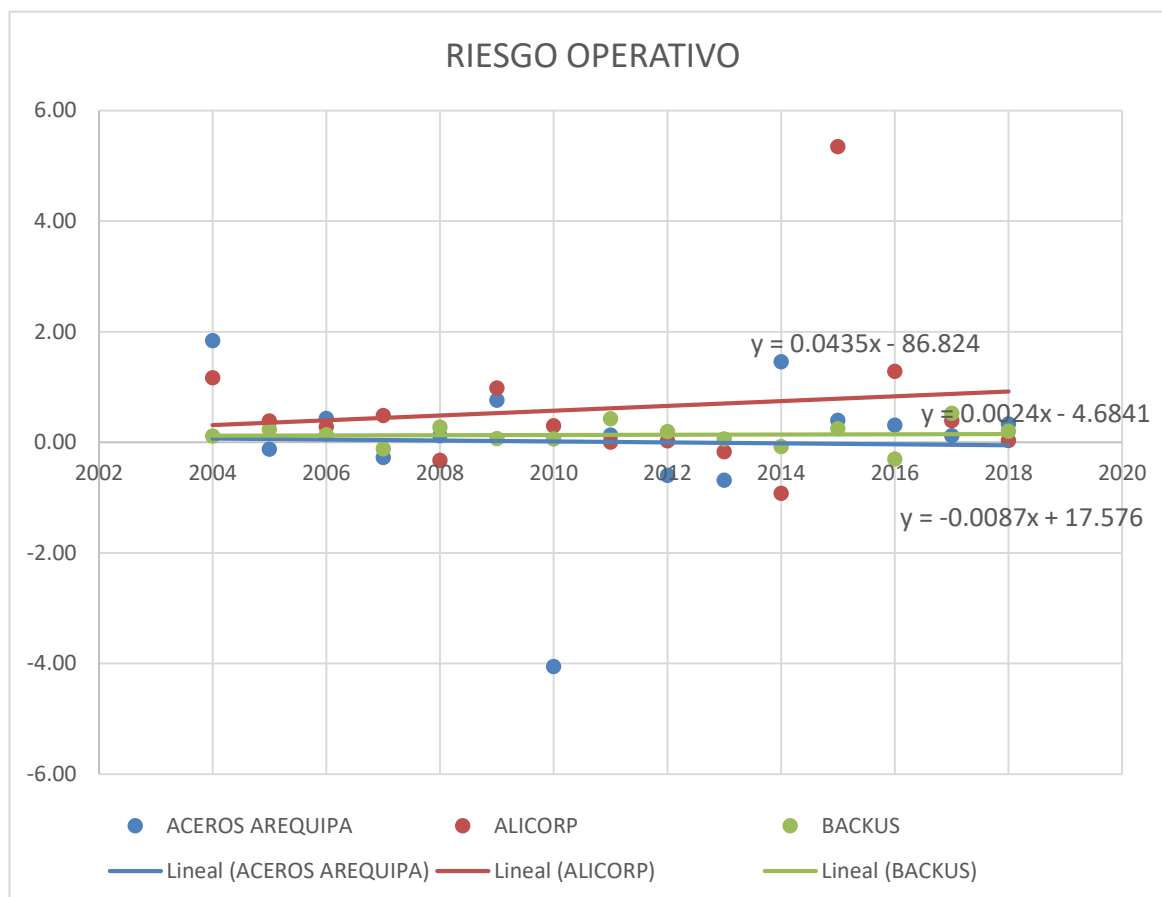
En la figura 2, se refleja la esparción de los datos del indicador Estructura de activos, en el cual, la pendiente se encuentra en forma decreciente tal y como muestra su pendiente en la ecuación lineal  $y = -0.0038x + 8.1427$  en la empresa Backus, por otro lado, la empresa Corporación Aceros Arequipa tiene una pendiente positiva tal y como muestra la ecuación lineal  $y = 0.0133x - 26.296$ , mientras que la pendiente en la empresa Alicorp es decreciente, tal y como muestra su pendiente en la ecuación lineal  $y = -0.0212x + 42.928$ .



**Interpretación:**

**Figura 3.** Análisis comparativo de tendencia de Crecimiento

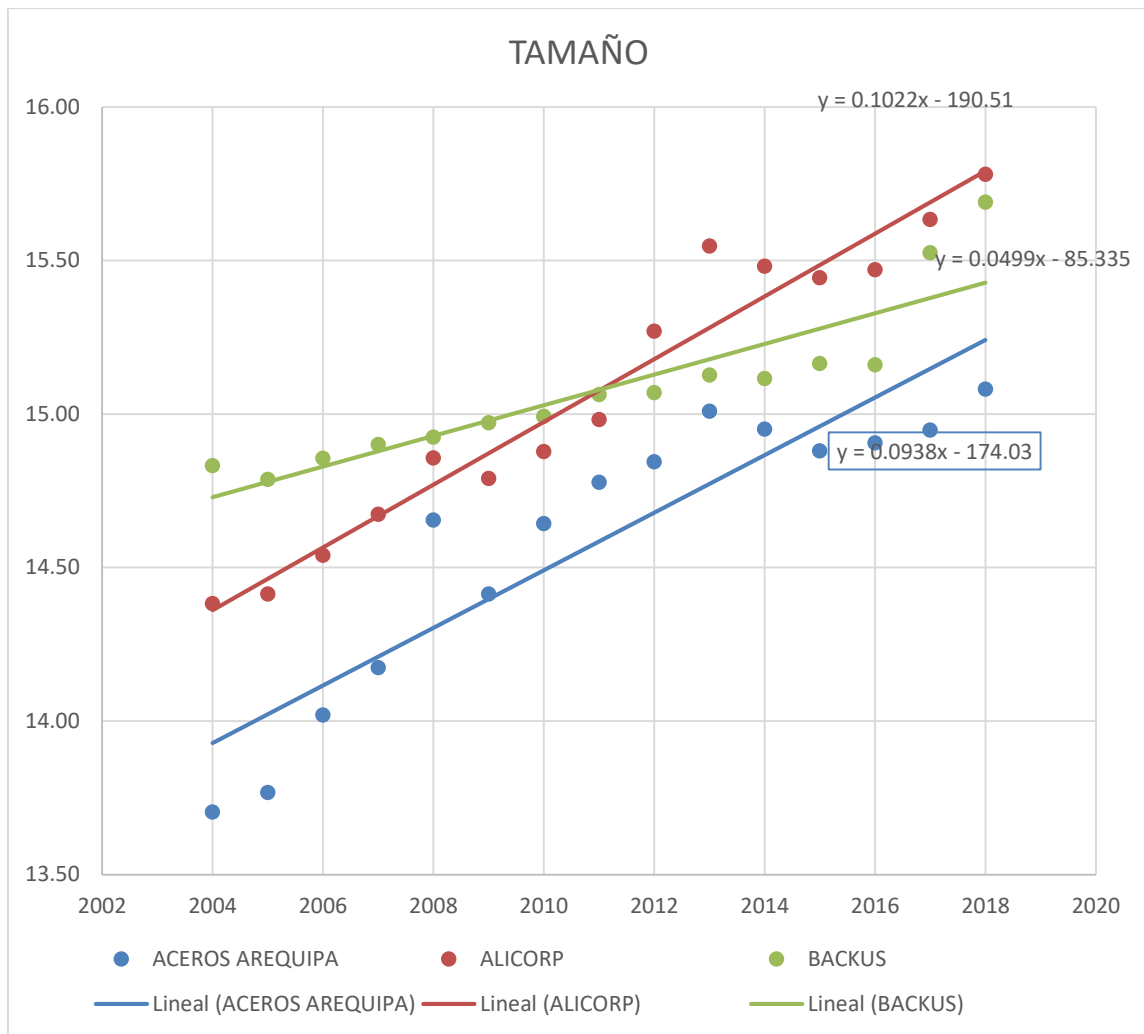
La figura 3, refleja la esparción de los datos del indicador Crecimiento, el cual muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0155x - 31.051 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Variación porcentual del activo total ha experimentado crecimiento en el periodo de estudio en la empresa Backus, asimismo la empresa Alicorp muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0046x - 9.089 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Variación porcentual del activo total ha experimentado crecimiento durante el tiempo de estudio, por otro lado, se observa que la empresa Corporación Aceros Arequipa muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = -0.0177x + 35.643 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Variación porcentual del activo total ha experimentado decrecimiento durante el periodo de estudio.



**Figura 4.** Análisis comparativo de tendencia de Riesgo operativo

**Interpretación:**

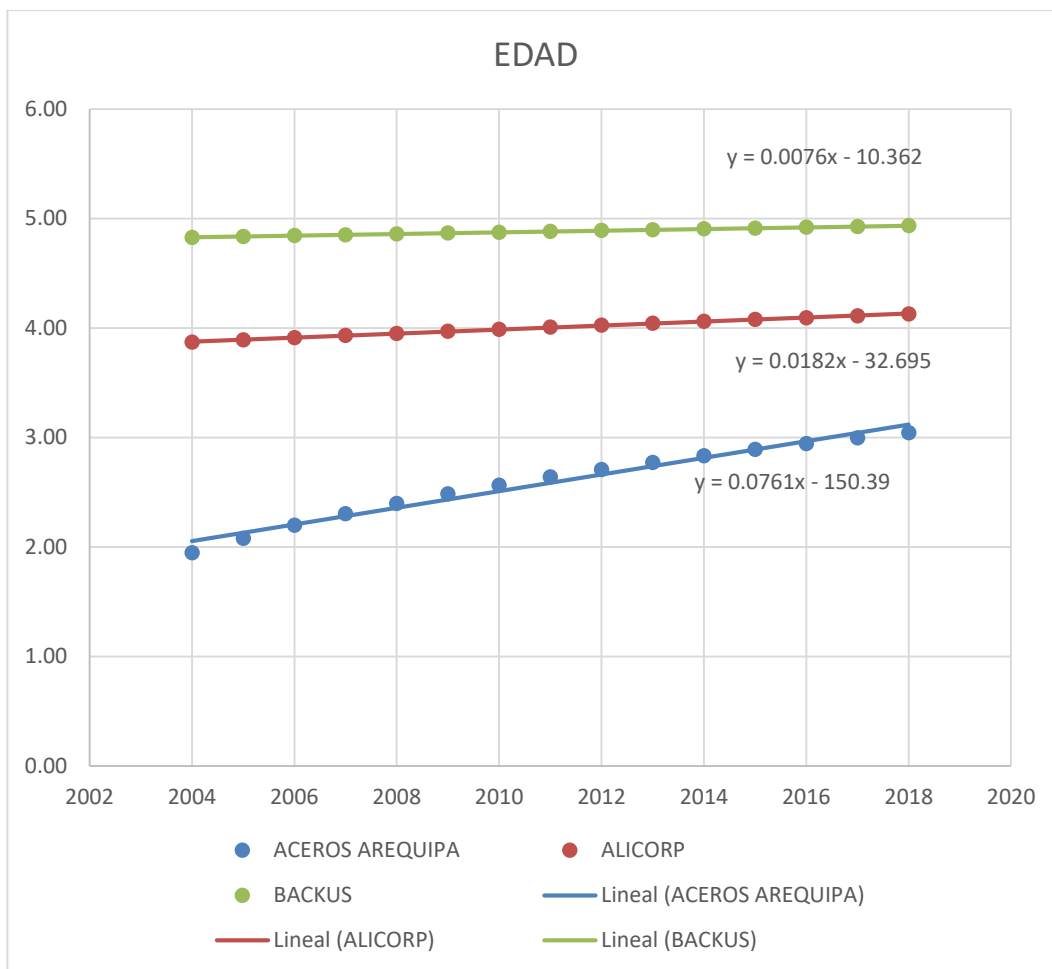
La figura 4, refleja la esparción de los datos del indicador Riesgo operativo, el cual muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0024x - 4.6841 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Variación porcentual de la utilidad antes de impuesto ha experimentado crecimiento en el periodo de estudio en la empresa Backus, asimismo la empresa Alicorp muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0435x - 86.824 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Variación porcentual de la utilidad antes de impuesto ha experimentado crecimiento durante el periodo de estudio, por otro lado, se observa que la empresa Corporación Aceros Arequipa muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = -0.0087x + 17.576 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Variación porcentual de la utilidad antes de impuesto ha experimentado decrecimiento durante el periodo de estudio.



**Figura 5. Análisis comparativo de tendencia de Tamaño**

**Interpretación:**

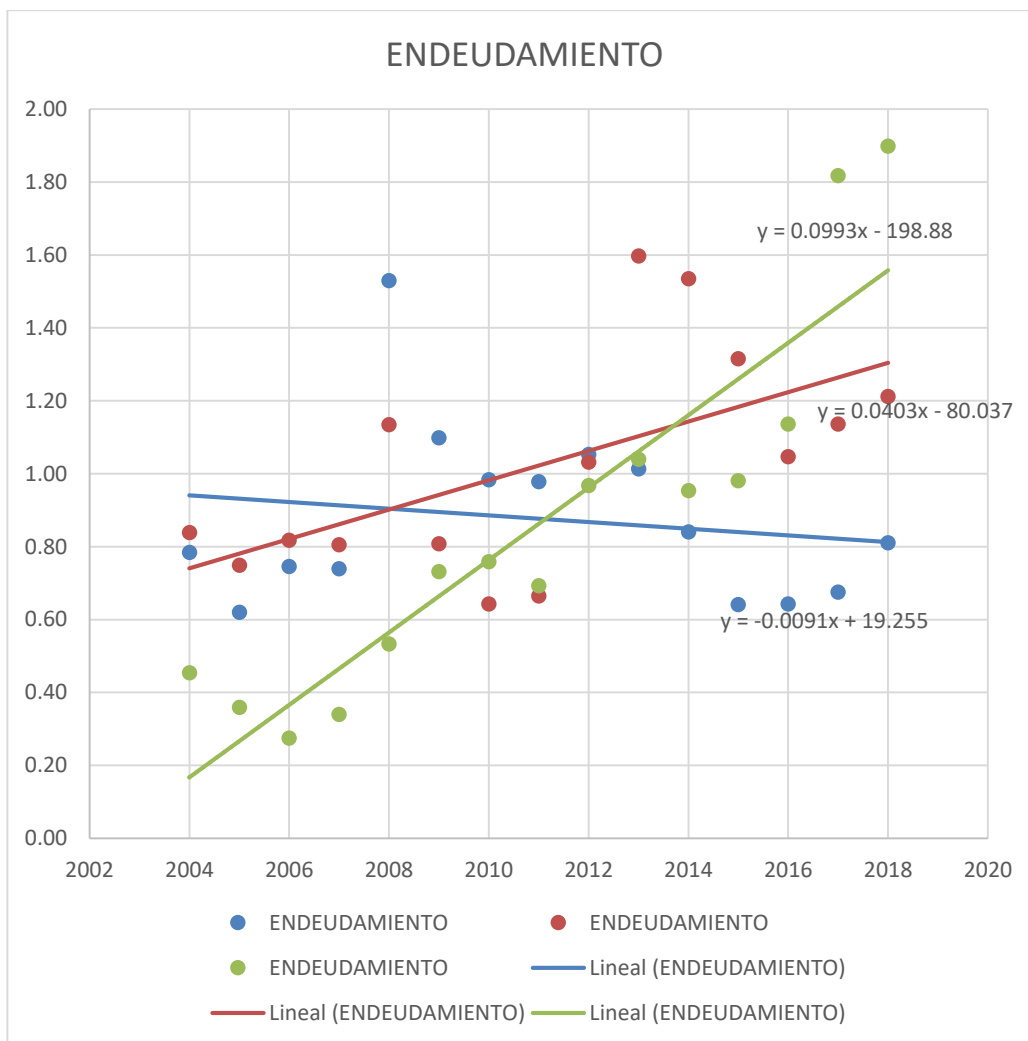
La figura 5, refleja la esparción de los datos del indicador Tamaño, el cual muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0499x - 85.335 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Logaritmo del activo total ha experimentado crecimiento en el periodo de estudio en la empresa Backus, asimismo la empresa Alicorp muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.1022x - 190.51 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Logaritmo del activo total ha experimentado crecimiento durante el periodo de estudio, asimismo, se observa que la empresa Corporación Aceros Arequipa muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0938x - 174.03 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Logaritmo del activo total ha experimentado crecimiento durante el periodo de estudio.



**Figura 6. Análisis comparativo de tendencia de Edad**

**Interpretación:**

La figura 6, refleja la esparción de los datos del indicador Edad, el cual muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0076x - 10.362 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Logaritmo de los años de funcionamiento ha experimentado crecimiento en el periodo de estudio en la empresa Backus, asimismo la empresa Alicorp muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0182x - 32.695 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Logaritmo de los años de funcionamiento ha experimentado crecimiento durante el periodo de estudio, asimismo, se observa que la empresa Corporación Aceros Arequipa muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0761x - 150.39 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Logaritmo de los años de funcionamiento ha experimentado crecimiento durante el periodo de estudio.



**Figura 7.** Análisis comparativo de tendencia del Endeudamiento

**Interpretación:**

La figura 7, refleja la esparción de los datos del indicador Endeudamiento, el cual muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0993x - 198.88 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Endeudamiento ha experimentado crecimiento en el periodo de estudio en la empresa Backus, asimismo la empresa Alicorp muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = 0.0403x - 80.037 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Endeudamiento ha experimentado crecimiento durante el periodo de estudio, asimismo, se observa que la empresa Corporación Aceros Arequipa muestra una línea de tendencia con una pendiente  $y = -0.0091x + 19.255 < 0$ , lo que evidencia que el ratio Endeudamiento ha experimentado decrecimiento durante el periodo de estudio.

### 3.1.2. Resultados descriptivos: Medidas de tendencia central y dispersión

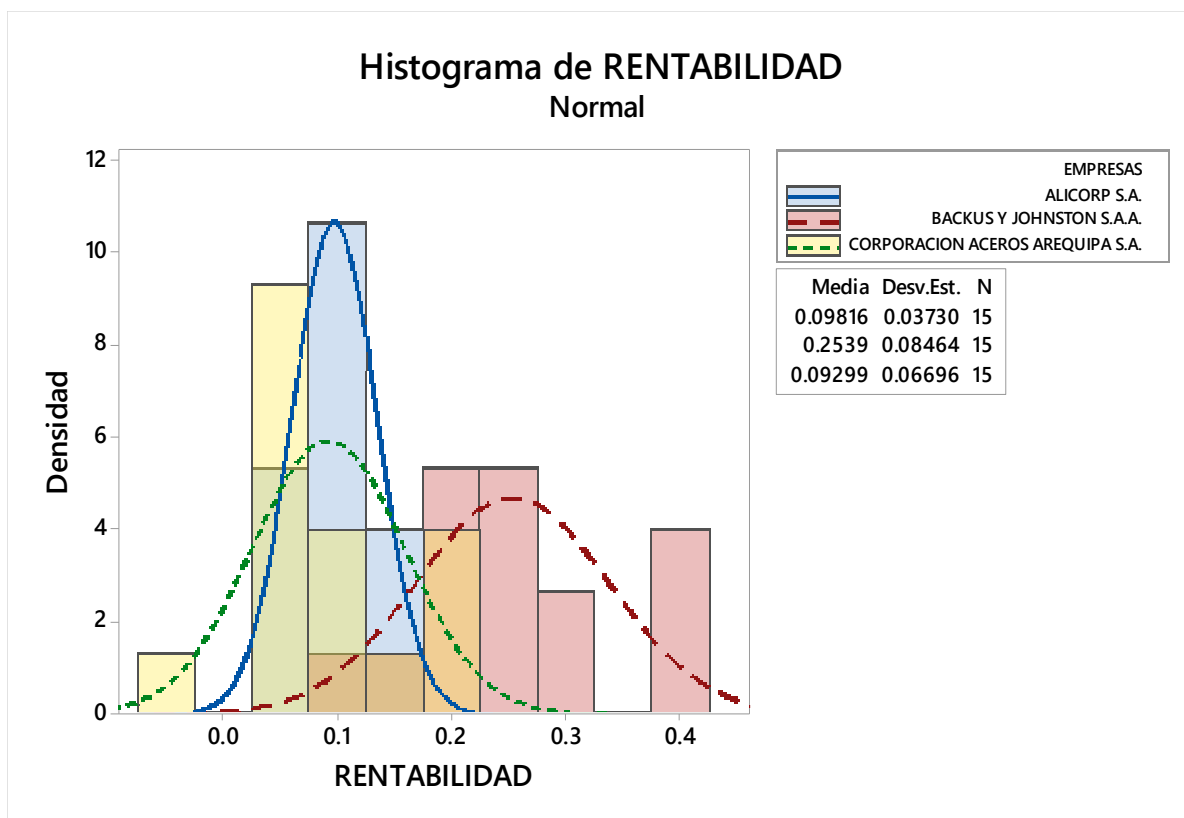
**Tabla 1.**

*Medida de tendencia central del indicador Rentabilidad*

<i>RENTABILIDAD</i>			
	CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.	ALICORP S.A.A.	UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.
Media	0.093	0.098	0.254
Error típico	0.017	0.010	0.022
Mediana	0.066	0.094	0.237
Moda	0	0	0
Desviación estándar	0.067	0.037	0.085
Varianza de la muestra	0.004	0.001	0.007
Curtosis	-0.243	-0.187	-0.527
Coficiente de asimetría	0.397	0.142	0.203
Rango	0.240	0.135	0.289
Mínimo	-0.028	0.027	0.097
Máximo	0.212	0.162	0.386
Suma	1.395	1.472	3.809
Cuenta	15	15	15

#### **Interpretación:**

La tabla 1, muestra en la Empresa Corporación Aceros Arequipa S.A, un promedio = 0.093, mediana = 0.017 y una moda = 0, de la misma forma, la Empresa Alicorp S.A. presenta, un promedio = 0.098, mediana = 0.094 y una moda = 0, finalmente, la Empresa Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. muestra, una media = 0.254, mediana = 0.237 y no presenta moda.



**Figura 8.** *Histograma del indicador Rentabilidad*

**Interpretación:**

En la tabla 1, muestra en la empresa Corporación Aceros Arequipa, un mínimo = -0.028, un máximo = 0.212, un rango = 0.240 y una desviación estándar = 0.067, de la misma manera en la empresa Alicorp, un mínimo = 0.027, un máximo = 0.162, un rango = 0.135 y una desviación estándar = 0.037, finalmente, la empresa Backus y Johnston nos arroja, un mínimo = 0.097, un máximo = 0.386, un rango = 0.289 y una desviación estándar = 0.085, lo que evidencia que los datos son dispersos.

Asimismo, en la figura 8, muestra para la empresa Corporación Aceros Arequipa una curtosis = -0.243, para la empresa Alicorp una curtosis = -0.187 y para la empresa Backus y Johnston una curtosis = -0.527 evidenciando una curtosis mesocúrtica, asimismo, se aprecia para Corporación Aceros Arequipa un coeficiente de asimetría = 0.397, para Alicorp un coeficiente de asimetría = 0.142 finalmente para Backus y Johnston un coeficiente de asimetría = 0.203; lo cual nos demuestra una asimetría izquierda.

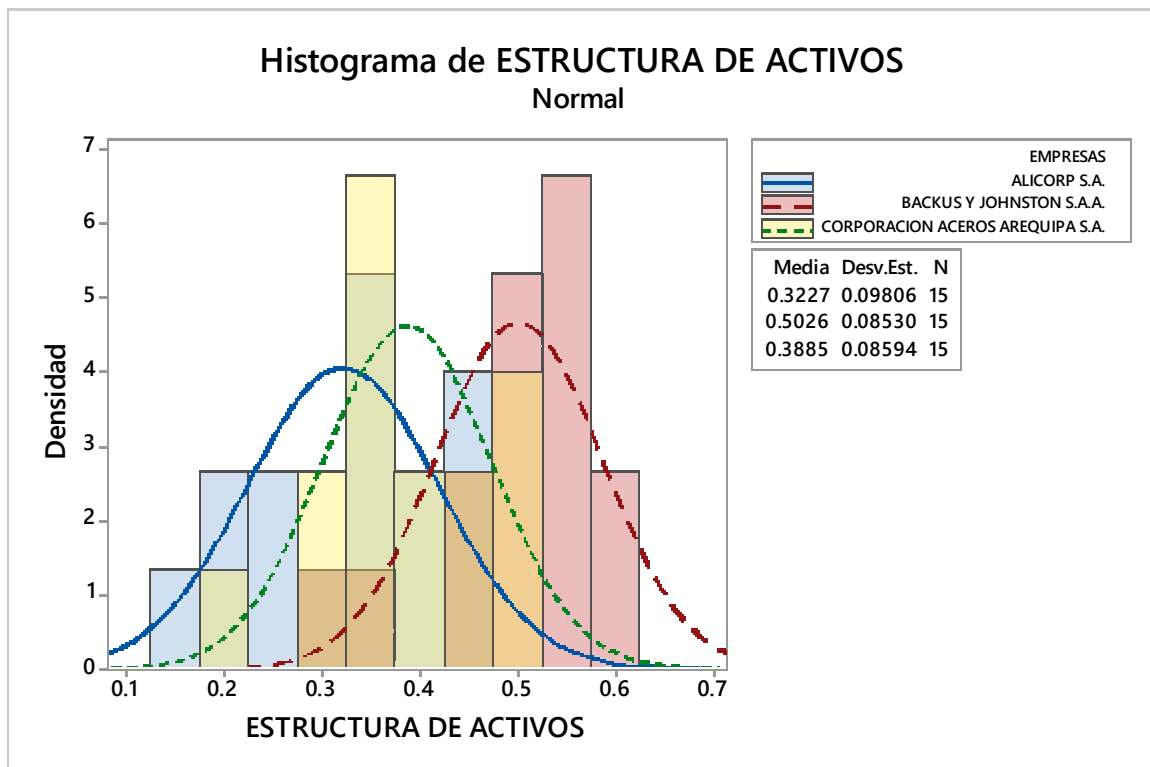


**Tabla 2.***Medida de tendencia central del indicador Estructura de activos*

	<i>ESTRUCTURA DE ACTIVOS</i>		
	CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.	ALICORP S.A.A.	UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.
Media	0.389	0.323	0.503
Error típico	0.022	0.025	0.022
Mediana	0.357	0.350	0.522
Moda	0	0	0
Desviación estándar	0.086	0.098	0.085
Varianza de la muestra	0.007	0.010	0.007
Curtosis	-0.443	-1.016	1.457
Coefficiente de asimetría	-0.103	-0.323	-1.166
Rango	0.300	0.318	0.314
Mínimo	0.217	0.155	0.298
Máximo	0.517	0.473	0.611
Suma	5.828	4.841	7.539
Cuenta	15	15	15

**Interpretación:**

La tabla 2, muestra en la Empresa Corporación Aceros Arequipa S.A, un promedio = 0.389, mediana = 0.357 y una moda = 0, de la misma forma, la Empresa Alicorp S.A. presenta, un promedio = 0.323, mediana = 0.350 y una moda = 0, finalmente, la Empresa Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. muestra, una media = 0.503, mediana = 0.522 y no presenta moda.



**Figura 9.** Histograma del indicador Estructura de activos

**Interpretación:**

En la tabla 2, muestra en la empresa Corporación Aceros Arequipa, un mínimo = 0.217, un máximo = 0.517, un rango = 0.300 y una desviación estándar = 0.086, de la misma manera en la empresa Alicorp, un mínimo = 0.155, un máximo = 0.473, un rango = 0.318 y una desviación estándar = 0.098, finalmente, la empresa Backus y Johnston nos arroja, un mínimo = 0.298, un máximo = 0.611, un rango = 0.314 y una desviación estándar = 0.085, lo que evidencia que los datos son dispersos.

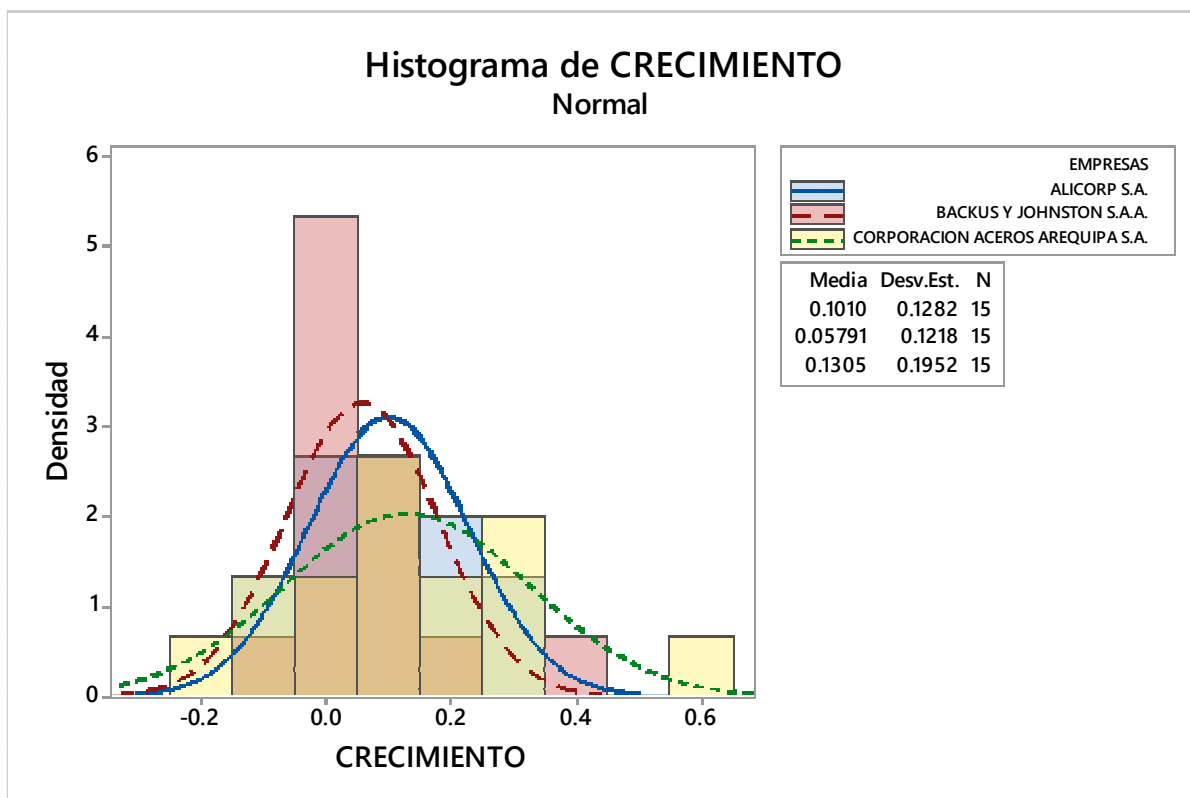
Asimismo, en la figura 9, muestra para la empresa Corporación Aceros Arequipa una curtosis = -0.443, para la empresa Alicorp una curtosis = -1.016 y para la empresa Backus y Johnston una curtosis = 1.457 evidenciando una curtosis leptocúrtica, asimismo, se aprecia para Corporación Aceros Arequipa un coeficiente de asimetría = -0.103, para Alicorp un coeficiente de asimetría = -0.323 finalmente para Backus y Johnston un coeficiente de asimetría = -1.166; lo cual nos demuestra una asimetría izquierda.

**Tabla 3.***Medida de tendencia central del indicador Crecimiento*

	<i>CRECIMIENTO</i>		
	CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.	ALICORP S.A.A.	UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.
Media	0.130	0.101	0.058
Error típico	0.050	0.033	0.031
Mediana	0.143	0.110	0.045
Moda	0	0	0
Desviación estándar	0.195	0.128	0.122
Varianza de la muestra	0.038	0.016	0.015
Curtosis	1.904	-0.622	7.321
Coeficiente de asimetría	0.750	0.354	2.394
Rango	0.831	0.398	0.531
Mínimo	-0.214	-0.064	-0.091
Máximo	0.617	0.334	0.440
Suma	1.957	1.515	0.869
Cuenta	15	15	15

**Interpretación:**

La tabla 3, muestra en la Empresa Corporación Aceros Arequipa S.A, un promedio = 0.130, mediana = 0.143 y una moda = 0, de la misma forma, la Empresa Alicorp S.A. presenta, un promedio = 0.101, mediana = 0.110 y una moda = 0, finalmente, la Empresa Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. muestra, una media = 0.058, mediana = 0.045 y no presenta moda.



**Figura 10.** *Histograma del indicador Crecimiento*

**Interpretación:**

En la tabla 3, muestra en la empresa Corporación Aceros Arequipa, un mínimo = 0.217, un máximo = 0.517, un rango = 0.300 y una desviación estándar = 0.086, de la misma manera en la empresa Alicorp, un mínimo = 0.155, un máximo = 0.473, un rango = 0.318 y una desviación estándar = 0.098, finalmente, la empresa Backus y Johnston nos arroja, un mínimo = 0.298, un máximo = 0.611, un rango = 0.314 y una desviación estándar = 0.085, lo que evidencia que los datos son dispersos.

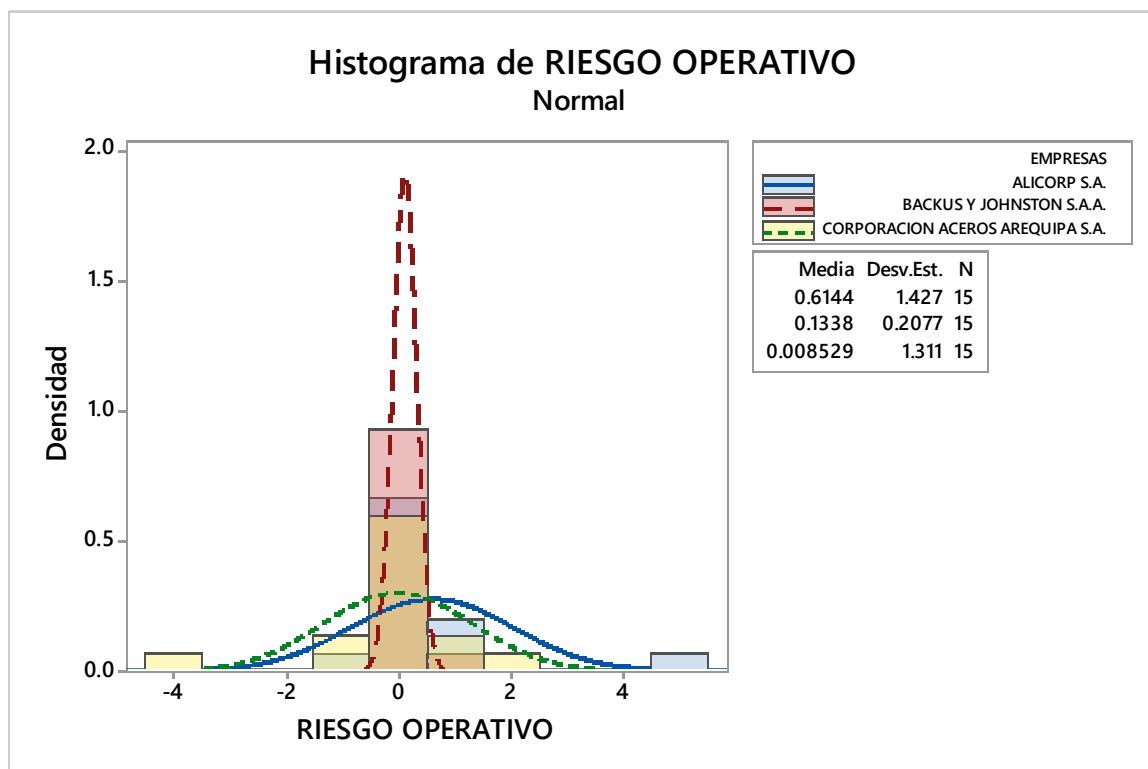
Asimismo, en la figura 10, muestra para la empresa Corporación Aceros Arequipa una curtosis = 1.904, para la empresa Alicorp una curtosis = -0.622 y para la empresa Backus y Johnston una curtosis = 7.321 evidenciando una curtosis leptocúrtica, asimismo, se aprecia para Corporación Aceros Arequipa un coeficiente de asimetría = 0.750, para Alicorp un coeficiente de asimetría = 0.354 finalmente para Backus y Johnston un coeficiente de asimetría = -2.394; lo cual nos demuestra una asimetría derecha.

**Tabla 4.***Medidas de tendencia central del indicador Riesgo operativo.*

	<i>RIESGO OPERATIVO</i>		
	CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.	ALICORP S.A.A.	UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.
Media	0.009	0.614	0.134
Error típico	0.338	0.368	0.054
Mediana	0.130	0.293	0.132
Moda	0	0	0
Desviación estándar	1.311	1.427	0.208
Varianza de la muestra	1.718	2.037	0.043
Curtosis	7.010	9.664	0.619
Coficiente de asimetría	-2.123	2.849	-0.215
Rango	5.896	6.268	0.829
Mínimo	-4.057	-0.926	-0.306
Máximo	1.838	5.342	0.523
Suma	0.128	9.216	2.006
Cuenta	15	15	15

**Interpretación:**

La tabla 4, muestra en la Empresa Corporación Aceros Arequipa S.A, un promedio = 0.009, mediana = 0.130 y una moda = 0, de la misma forma, la Empresa Alicorp S.A. presenta, un promedio = 0.614, mediana = 0.293y una moda = 0, finalmente, la Empresa Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. muestra, una media = 0.134, mediana = 0.132 y no presenta moda.



**Figura 11.** *Histograma del indicador Riesgo operativo*

**Interpretación:**

En la tabla 4, muestra en la empresa Corporación Aceros Arequipa, un mínimo = -4.057, un máximo = 1.838, un rango = 5.896 y una desviación estándar = 1.311, de la misma manera en la empresa Alicorp, un mínimo = -0.926, un máximo = 5.342, un rango = 6.268 y una desviación estándar = 1.427, finalmente, la empresa Backus y Johnston nos arroja, un mínimo = -0.306, un máximo = 0.523, un rango = 0.829 y una desviación estándar = 0.208, lo que evidencia que los datos son dispersos.

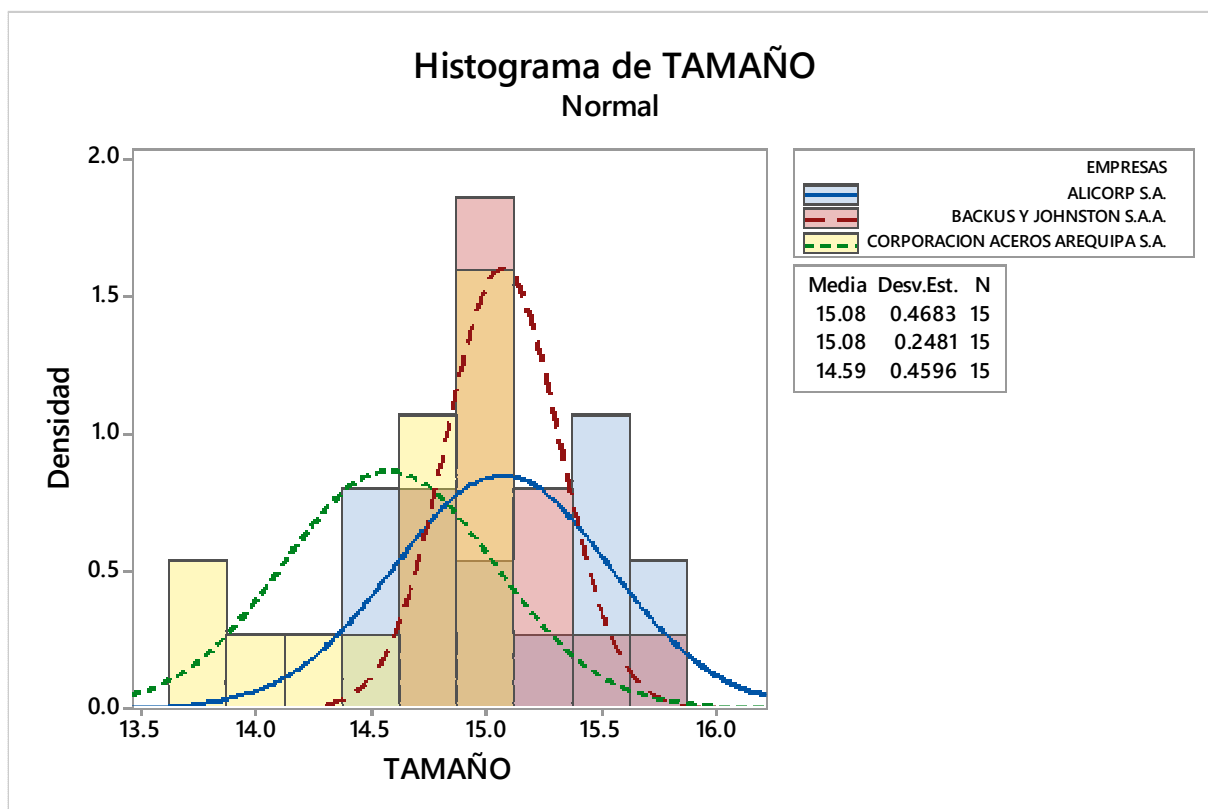
Asimismo, en la figura 11, muestra para la empresa Corporación Aceros Arequipa una curtosis = 7.010, para la empresa Alicorp una curtosis = 9.664 y para la empresa Backus y Johnston una curtosis = 0.619 evidenciando una curtosis leptocúrtica, asimismo, se aprecia para Corporación Aceros Arequipa un coeficiente de asimetría = -2.123, para Alicorp un coeficiente de asimetría = 2.849 finalmente para Backus y Johnston un coeficiente de asimetría = -0.215.

**Tabla 5.***Medidas de tendencia central del indicador Tamaño*

	<i>TAMAÑO</i>		
	CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.	ALICORP S.A.A.	UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.
Media	14.585	15.076	15.079
Error típico	0.119	0.121	0.064
Mediana	14.778	14.982	15.064
Moda	0	0	0
Desviación estándar	0.460	0.468	0.248
Varianza de la muestra	0.211	0.219	0.062
Curtosis	-0.485	-1.466	1.881
Coefficiente de asimetría	-0.939	-0.061	1.386
Rango	1.377	1.399	0.903
Mínimo	13.704	14.382	14.787
Máximo	15.081	15.781	15.690
Suma	218.775	226.146	226.184
Cuenta	15	15	15

**Interpretación:**

La tabla 5, muestra en la Empresa Corporación Aceros Arequipa S.A, un promedio = 14.585, mediana = 14.778 y una moda = 0, de la misma forma, la Empresa Alicorp S.A. presenta, un promedio = 15.076 mediana = 14.982 y una moda = 0, finalmente, la Empresa Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. muestra, una media = 15.079, mediana = 15.064 y no presenta moda.



**Figura 12.** *Histograma del indicador Tamaño*

**Interpretación:**

En la tabla 5, muestra en la empresa Corporación Aceros Arequipa, un mínimo = 13.704, un máximo = 15.081, un rango = 1.377 y una desviación estándar = 0.460, de la misma manera en la empresa Alicorp, un mínimo = 14.382, un máximo = 15.781, un rango = 1.399 y una desviación estándar = 0.468, finalmente, la empresa Backus y Johnston nos arroja, un mínimo = 14.787, un máximo = 15.690, un rango = 0.903 y una desviación estándar = 0.248, lo que evidencia que los datos son dispersos.

Asimismo, en la figura 12, muestra para la empresa Corporación Aceros Arequipa una curtosis = -0.485, para la empresa Alicorp una curtosis = -1.466 y para la empresa Backus y Johnston una curtosis = 1.881 evidenciando una curtosis leptocúrtica, asimismo, se aprecia para Corporación Aceros Arequipa un coeficiente de asimetría = -0.939, para Alicorp un coeficiente de asimetría = -0.061 finalmente para Backus y Johnston un coeficiente de asimetría = 1.386.

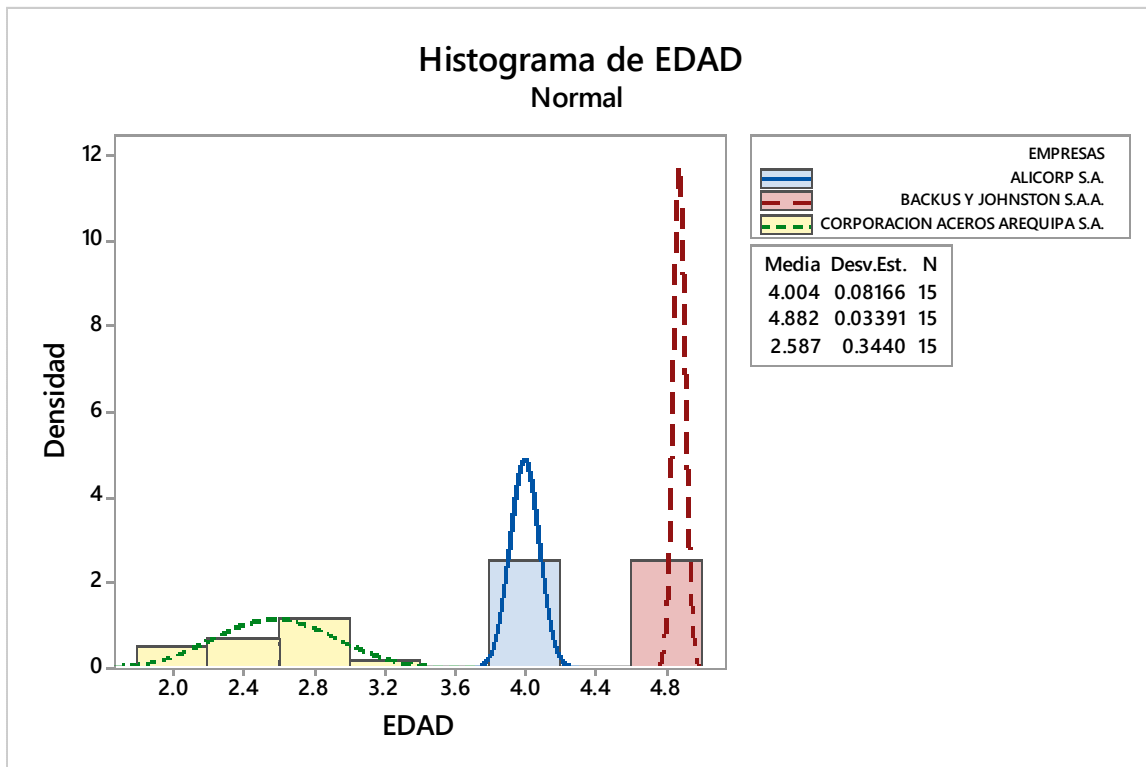


**Tabla 6.***Medidas de tendencia central del indicador Edad*

	<i>EDAD</i>		
	CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.	ALICORP S.A.A.	UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.
Media	2.587	4.004	4.882
Error típico	0.089	0.021	0.009
Mediana	2.639	4.007	4.883
Moda	0	0	0
Desviación estándar	0.344	0.082	0.034
Varianza de la muestra	0.118	0.007	0.001
Curtosis	-0.884	-1.183	-1.197
Coefficiente de asimetría	-0.450	-0.104	-0.043
Rango	1.099	0.256	0.106
Mínimo	1.946	3.871	4.828
Máximo	3.045	4.127	4.934
Suma	38.801	60.063	73.234
Cuenta	15	15	15

**Interpretación:**

La tabla 6, muestra en la Empresa Corporación Aceros Arequipa S.A, un promedio = 2.587, mediana = 2.639 y una moda = 0, de la misma forma, la Empresa Alicorp S.A. presenta, un promedio = 4.004, mediana = 4.007 y una moda = 0, finalmente, la Empresa Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. muestra, una media = 4.882, mediana = 4.883 y no presenta moda.



**Figura 13.** *Histograma del indicador Edad*

**Interpretación:**

En la tabla 6, muestra en la empresa Corporación Aceros Arequipa, un mínimo = 1.946, un máximo = 3.045, un rango = 1.099 y una desviación estándar = 0.344, de la misma manera en la empresa Alicorp, un mínimo = 3.871, un máximo = 4.127, un rango = 0.256 y una desviación estándar = 0.082, finalmente, la empresa Backus y Johnston nos arroja, un mínimo = 4.828, un máximo = 4.934, un rango = 0.106 y una desviación estándar = 0.001, lo que evidencia que los datos son dispersos.

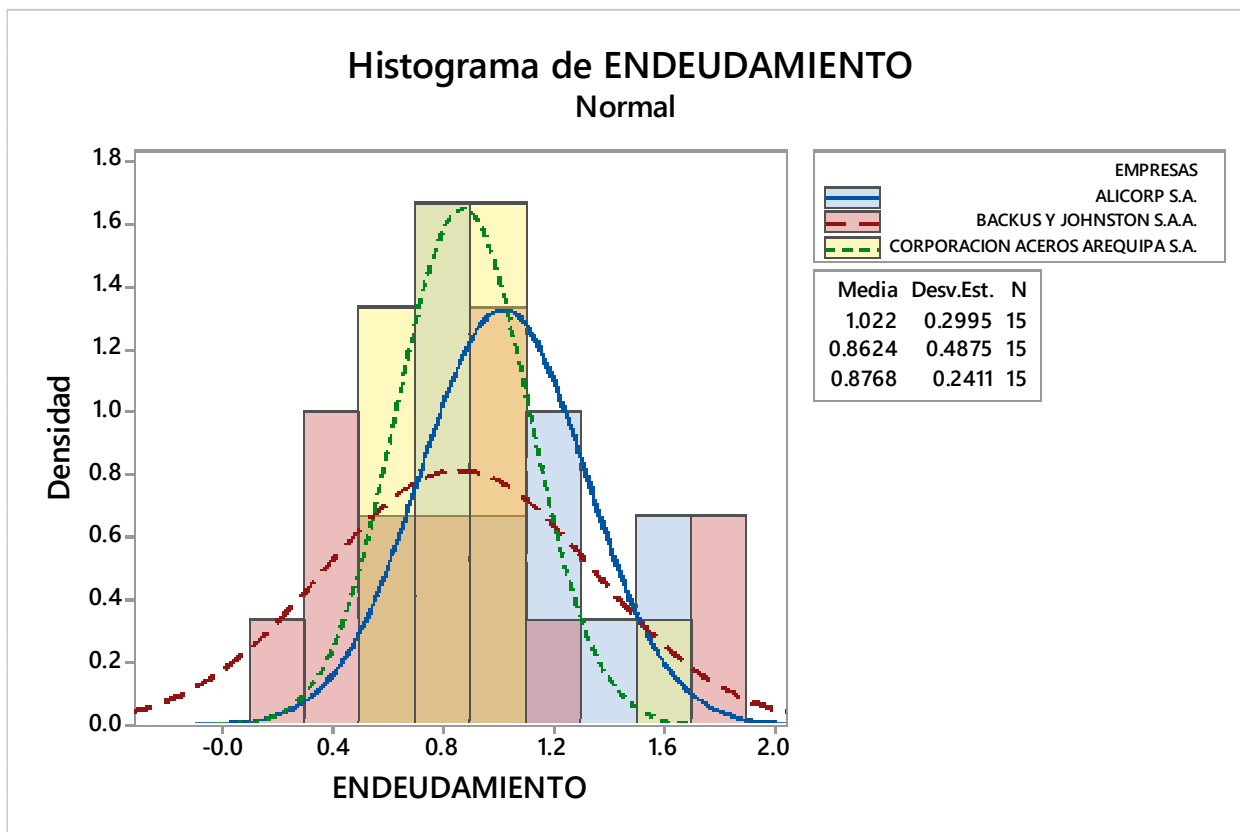
Asimismo, en la figura 13, muestra para la empresa Corporación Aceros Arequipa una curtosis = -0.884, para la empresa Alicorp una curtosis = -1.183 y para la empresa Backus y Johnston una curtosis = -1.197 evidenciando una curtosis leptocúrtica, asimismo, se aprecia para Corporación Aceros Arequipa un coeficiente de asimetría = -0.450, para Alicorp un coeficiente de asimetría = -0.104, finalmente para Backus y Johnston un coeficiente de asimetría = -0.043.

**Tabla 7.***Medidas de tendencia central del indicador Endeudamiento*

<i>ENDEUDAMIENTO</i>			
	CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.	ALICORP S.A.A.	UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.
Media	0.877	1.022	0.862
Error típico	0.062	0.077	0.126
Mediana	0.810	1.031	0.759
Moda	0	0	0
Desviación estándar	0.241	0.300	0.488
Varianza de la muestra	0.058	0.090	0.238
Curtosis	2.673	-0.532	0.681
Coefficiente de asimetría	1.422	0.626	1.015
Rango	0.910	0.954	1.623
Mínimo	0.620	0.643	0.275
Máximo	1.529	1.597	1.898
Suma	13.152	15.335	12.936
Cuenta	15	15	15

**Interpretación:**

La tabla 7, muestra en la Empresa Corporación Aceros Arequipa S.A, un promedio 0.877, mediana = 0.810 y una moda = 0, de la misma forma, la Empresa Alicorp S.A. presenta, un promedio = 1.022, mediana = 1.031 y una moda = 0, finalmente, la Empresa Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. muestra, una media = 0.862, mediana = 0.759 y no presenta moda.



**Figura 14.** *Histograma del indicador Endeudamiento*

**Interpretación:**

En la tabla 7, muestra en la empresa Corporación Aceros Arequipa, un mínimo = 0.620, un máximo = 1.529, un rango = 0.910 y una desviación estándar = 0.241, de la misma manera en la empresa Alicorp, un mínimo = 0.643, un máximo = 1.597, un rango = 0.954 y una desviación estándar = 0.300, finalmente, la empresa Backus y Johnston nos arroja, un mínimo = 0.275, un máximo = 1.898, un rango = 0.1.623 y una desviación estándar = 0.488, lo que evidencia que los datos son dispersos.

Asimismo, en la figura 14, muestra para la empresa Corporación Aceros Arequipa una curtosis = 2.673, para la empresa Alicorp una curtosis = -0.532 y para la empresa Backus y Johnston una curtosis = 0.681 evidenciando una curtosis mesocúrtica, asimismo, se aprecia para Corporación Aceros Arequipa un coeficiente de asimetría = 1.422, para Alicorp un coeficiente de asimetría = 0.626, finalmente para Backus y Johnston un coeficiente de asimetría = 1.015.

### 3.1.3. Resultados de pruebas de hipótesis (correlación) por empresa – análisis preliminar.

**Tabla 8.**

*Resultados de prueba de hipótesis por empresa.*

		Endeudamiento/ Aceros Arequipa	Endeudamiento / Alicorp	Endeudamiento / Backus
Rentabilidad	Correlación de Pearson	-,255	-,654**	-,148
	Sig. (bilateral)	,359	<b>,008</b>	,599
	N	15	15	15
Estructura de activos	Correlación de Pearson	-,481	-,613*	-,457
	Sig. (bilateral)	,069	<b>,015</b>	,087
	N	15	15	15
Crecimiento	Correlación de Pearson	,491	,186	,709**
	Sig. (bilateral)	,063	,507	<b>,003</b>
	N	15	15	15
Riesgo operativo	Correlación de Pearson	-,178	,046	,226
	Sig. (bilateral)	,525	,872	,417
	N	15	15	15
Tamaño	Correlación de Pearson	,186	,736**	,975**
	Sig. (bilateral)	,508	<b>,002</b>	<b>,000</b>
	N	15	15	15
Edad	Correlación de Pearson	-,081	,594*	,909**
	Sig. (bilateral)	,775	<b>,019</b>	<b>,000</b>
	N	15	15	15

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

#### **Interpretación:**

La tabla 8 muestra el resultado de las pruebas de hipótesis entre cada uno de los factores que inciden en el nivel de endeudamiento, el cual es medido por el

ratio de endeudamiento (variable dependiente) que corresponden a las tres empresas en estudio. Las relaciones detalladas son aquellas cuyo resultado del nivel de importancia (Sig.) fue  $< 0,05$ , por ello, se concluye que existen siete correlaciones existentes según detalle: (1) Existe relación inversa y moderada entre rentabilidad y endeudamiento para la empresa Alicorp S.A. (2) Existe relación inversa y moderada entre estructura de activos y endeudamiento en la empresa Alicorp S.A. (3) Existe relación directa y moderada entre crecimiento y endeudamiento en la empresa Backus y Johnston S.A.A. (4) Existe relación directa y moderada entre tamaño y endeudamiento en las empresas Alicorp S.A. y Backus y Johnston S.A. (5) Finalmente, existe relación directa y moderada entre edad y endeudamiento en las empresa industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018. En base a los resultados obtenidos, se identifican a los factores que inciden en el nivel de endeudamiento, entre los cuales podemos indicar: (a) rentabilidad, (b) estructura de activos, (c) crecimiento, (d) tamaño y (e) edad, quedando excluido el ratio de riesgo operativo de la empresa.

### 3.2. Resultados de análisis general

#### 3.2.1. Prueba de normalidad

**Tabla 9.**

*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Endeudamiento	,122	45	,088	,943	45	,029
Rentabilidad	,162	45	,005	,927	45	,007
Crecimiento	,149	45	,014	,929	45	,008
Estructura de activos	,097	45	,200*	,975	45	,419
Riesgo operativo	,251	45	,000	,686	45	,000
Tamaño	,142	45	,023	,954	45	,074
Edad	,185	45	,000	,875	45	,000

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

### Interpretación:

La tabla 9 muestra los resultados de la prueba de normalidad, calculados con el estadígrafo Shapiro -Wilk por tener menos de cincuenta datos; los resultados evidencian que los ratios no cuentan con una distribución normal, en virtud al p valor = 0,00 < 0,05, con excepción de los ratios de estructura de activos y tamaño que si cuentan con distribución normal, dado que, el p valor = 0,419 > 0,05 en la estructura de activos y en el tamaño p valor = 0,074 > 0,05. En base a los resultados obtenidos concluimos que se debe realizar pruebas no paramétricas calculando el coeficiente de relación Rho de Spearman.

### 3.2.2. Prueba de hipótesis

#### 3.2.2.1. Prueba de hipótesis específica 1

##### Formulación de la hipótesis:

**H<sub>0</sub>** La rentabilidad no incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

**H<sub>1</sub>** La rentabilidad incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

##### Regla de decisión:

Si p valor > 0,05 se acepta la H<sub>0</sub>

Si p valor < 0,05 se rechaza la H<sub>0</sub> y se acepta la H<sub>1</sub>

##### Resultado:

**Tabla 10.**

*Prueba de correlación entre endeudamiento y rentabilidad*

			Rentabilidad
Rho de Spearman	Endeudamiento	Coefficiente de correlación	-,325*
		Sig. (bilateral)	,029
		N	45

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

### **Interpretación:**

La tabla 10 muestra los resultados de la prueba de correlación entre endeudamiento y rentabilidad, tomando en cuenta el resultado del p valor = 0.029 se procede a rechazar la  $H_0$  y se consiente la  $H_1$ ; además, cuenta con un coeficiente de correlación Rho Spearman = -0.325, se evidencia que: la reciprocidad existente es inversa y débil entre rentabilidad y endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.

### **3.2.2.2. Prueba de hipótesis específica 2**

#### **Formulación de la hipótesis:**

**$H_0$**  La estructura de activos no incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

**$H_1$**  La estructura de activos incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

#### **Regla de decisión:**

Si p valor > 0,05 se acepta la  $H_0$

Si p valor < 0,05 se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$

#### **Resultado:**

### **Tabla 11.**

*Prueba de correlación entre endeudamiento y estructura de activos*

			Estructura de activos
Rho de Spearman	Endeudamiento	Coeficiente de correlación	-,459**
		Sig. (bilateral)	,002
		N	45

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



### Interpretación:

La tabla 11 muestra los resultados de la prueba de correlación entre endeudamiento y estructura de activos, considerando el resultado del p valor = 0.002 se procede a rechazar la  $H_0$  y acepta la  $H_1$ ; asimismo, tiene un coeficiente de correlación Rho Spearman = -0.459, entonces se evidencia que: la relación existente es inversa y débil entre estructura de activos y endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

#### 3.2.2.3. Prueba de hipótesis específica 3

##### Formulación de la hipótesis:

$H_0$  El crecimiento no incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

$H_1$  El crecimiento incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

##### Regla de decisión:

Si p valor > 0,05 se acepta la  $H_0$

Si p valor < 0,05 se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$

##### Resultado:

**Tabla 12.**

*Prueba de correlación entre endeudamiento y crecimiento*

		Crecimiento
Rho de Spearman	Endeudamiento	,299*
	Coeficiente de correlación	
	Sig. (bilateral)	,046
	N	45

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

### Interpretación:

La tabla 12 muestra los resultados de la prueba de correlación entre endeudamiento y crecimiento, teniendo en cuenta el resultado del p valor = 0.046 se procede a rechazar  $H_0$  y acepta la  $H_1$ ; asimismo, tiene un coeficiente de correlación Rho Spearman = 0.299, por lo cual se evidencia que: la relación existente es directa y débil entre el crecimiento y el endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

#### 3.2.2.4. Prueba de hipótesis específica 4

##### Formulación de la hipótesis:

$H_0$  El riesgo operativo no incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

$H_1$  El riesgo operativo incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

##### Regla de decisión:

Si p valor > 0,05 se acepta la  $H_0$

Si p valor < 0,05 se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$

##### Resultado:

**Tabla 13.**

*Prueba de correlación entre endeudamiento y crecimiento*

			Riesgo operativo
Rho de Spearman	Endeudamiento	Coefficiente de correlación	-,090
		Sig. (bilateral)	,557
		N	45

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

### Interpretación:

La tabla 13 muestra los resultados de la prueba de correlación entre endeudamiento y riesgo operativo, considerando el resultado del p valor = 0.557, entonces se procede a aceptar la  $H_0$ ; además, cuenta con un coeficiente de correlación Rho de Spearman = -0.90, el cual evidencia que: la relación existente es inversa y moderada entre riesgo operativo el endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

#### 3.2.2.5. Prueba de hipótesis específica 5

##### Formulación de la hipótesis:

$H_0$  El tamaño no incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

$H_1$  El tamaño incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

##### Regla de decisión:

Si p valor > 0,05 se acepta la  $H_0$

Si p valor < 0,05 se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$

##### Resultado:

**Tabla 14.**

*Prueba de correlación entre endeudamiento y tamaño*

			Tamaño
Rho de Spearman	Endeudamiento	Coefficiente de correlación	,502**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	45

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### **Interpretación:**

La tabla 14 muestra los resultados de la prueba de correlación entre endeudamiento y tamaño, tomando en cuenta el resultado del p valor = 0.000 se procede a rechazar  $H_0$  y acepta la  $H_1$ ; asimismo, tiene un coeficiente de correlación Rho Spearman = 0.502, lo cual evidencia que: la relación que existe es directa y moderada ente tamaño y endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

### **3.2.2.6. Prueba de hipótesis específica 6**

#### **Formulación de la hipótesis:**

**$H_0$**  La edad no incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

**$H_1$**  La edad incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

#### **Regla de decisión:**

Si p valor > 0,05 se acepta la  $H_0$

Si p valor < 0,05 se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$

#### **Resultado:**

**Tabla 15.**

*Prueba de correlación entre endeudamiento y edad*

			Edad
Rho de Spearman	Endeudamiento	Coeficiente de correlación	,123
		Sig. (bilateral)	,421
		N	45

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### **Interpretación:**

La tabla 15 muestra los resultados de la prueba de correlación entre endeudamiento y edad, considerando el resultado del p valor = 0.421 entonces se procede a aceptar la  $H_0$ ; además, cuenta con un coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0.123, el cual denota que: la relación existente es directa y débil entre la edad y el endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

### **3.2.2.7. Prueba de hipótesis general**

#### **Formulación de la hipótesis:**

**$H_0$**  Los factores (rentabilidad, estructura de activos, crecimiento, riesgo operativo, tamaño y edad) no inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

**$H_1$**  Los factores (rentabilidad, estructura de activos, crecimiento, riesgo operativo, tamaño y edad) inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

#### **Regla de decisión:**

##### ***Dependencia lineal***

**$H_0$**  Hipótesis nula:  $b_1 = 0$

**$H_1$**  Hipótesis alterna:  $b_1 \neq 0$

Si p valor < 0,05, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , evidenciando que existe relación de tipo lineal entre X e Y.

##### ***Capacidad predictiva de factores que inciden***

$R^2$  evidencia el % en que la variable predictora (independiente) explica la varianza de la variable dependiente

##### ***Colinealidad***

Si  $FIV \geq 10$ , se evidencia la existencia de COLINEALIDAD

Si FIV está cerca de 1, evidencia la existencia de NO COLINEALIDAD

**Normalidad**

Si p valor > 0,05 se evidencia que los datos cuentan con normalidad

**Correlación**

Si p valor < 0,05 se evidencia relación entre variables

**Resultado:**

**Tabla 16.**

*Resumen del Análisis de las varianzas para la prueba de dependencia lineal*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	2,962	6	,494	6,998	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	2,681	38	,071		
	Total	5,643	44			

a. Variable dependiente: Endeudamiento

b. Predictores: (Constante), Edad, Riesgo operativo, Crecimiento, Estructura de activos, Tamaño, Rentabilidad

**Interpretación:**

La tabla 16 muestra un p valor = 0,00 < 0,05, evidenciando que existe relación lineal entre los predictores y endeudamiento de las empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

**Tabla 17.**

*Resumen del modelo<sup>b</sup> para la prueba de capacidad predictiva*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin- Watson
1	,725 <sup>a</sup>	,525	,450	.265623	2,289

a. Predictores: (Constante), Edad, Riesgo operativo, Crecimiento, Estructura de activos, Tamaño, Rentabilidad

b. Variable dependiente: Endeudamiento

### Interpretación:

La tabla 17 muestra un  $R^2 = 0,525$ , evidenciando que los predictores explican en un 52.5% la varianza de endeudamiento de las empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.

**Tabla 18.**

*Resumen de coeficientes<sup>a</sup> para la prueba de colinealidad*

*Coeficientes<sup>a</sup>*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error	Beta	t	Sig.	Tolerancia	VIF
1 (Constante)	-5,681	1,906		-2,981	,005		
Rentabilidad	,004	,681	,001	,005	,996	,346	2,890
Estructura de activos	-,512	,534	-,165	-,960	,343	,421	2,375
Crecimiento	,782	,343	,330	2,281	<b>,028</b>	,597	1,675
Riesgo operativo	,023	,038	,072	,607	,548	,880	1,137
Tamaño	,470	,137	,604	3,419	<b>,002</b>	,401	2,496
Edad	-,073	,079	-,199	-,915	,366	,266	3,766

a. Variable dependiente: Endeudamiento

### Interpretación para prueba de colinealidad

La tabla 18 muestra el factor de varianza inflada ( $VIF \leq 10$ ), por lo que se evidencia la existencia de no colinealidad.

### Interpretación para prueba de correlación con r de Pearson

La tabla 18 muestra los factores que inciden en el endeudamiento, los mismos que cuentan con un p valor < 0,05, entre los cuales se encuentra (1) crecimiento y (2) tamaño, quedando excluidos rentabilidad, estructura de activos, riesgo operativo y edad. Por otro lado, se observa que estructura de activos quedó excluida, a pesar de que en el análisis correlacional preliminar evidenciaba relación en las tres empresas en estudio; esto se debe al uso diferenciado de los estadígrafos R de Pearson y Rho de Spearman.

### 3.3. Modelo de regresión lineal múltiple

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	-4,302	1,327		-3,242	,002
	Estructura de activos	-,832	,380	-,269	-2,191	,034
	Crecimiento	,753	,287	,318	2,619	,012
	Tamaño	,368	,086	,473	4,254	,000

a. Variable dependiente: Endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = -4,302 - 0.832 \text{ EA} + 0.753 \text{ C} + 0.368 \text{ T}$$



#### IV. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación determinaron a través de la prueba de hipótesis que los factores que inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018, son la estructura de activos, el tamaño y el crecimiento de la empresa, en efecto, solo estos ratios explican el nivel de endeudamiento; no obstante, el resultado obtenido por Cruzado y Coz (2017) fue que los factores que inciden en el nivel de endeudamiento son estructura de activos y edad; es decir, que mientras las empresas gocen de una estructura de activos óptima, tendrán mayor acceso a un financiamiento sin muchas restricciones, lo mismo ocurre para las empresas que tienen mayor madurez, les brinda posicionamiento en el mercado y cuentan con un mayor historial crediticio que provee de seguridad a las entidades financieras, así también demostró que no todos los factores inciden en el nivel de endeudamiento.

El resultado obtenido en la presente investigación para la prueba de hipótesis específica 1, según tabla 18 que muestra un p valor =  $0.996 > 0.05$ , determina que no existe relación entre el factor rentabilidad y endeudamiento, resultado semejante a la investigación desarrollada por Cruzado y Coz (2017), titulada “*Factores explicativos en el endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012-2015*”, en la que se concluyó que la rentabilidad (medida con el ROE) tiene relación directa y débil con el endeudamiento, evidenciándose con los siguientes resultados: p valor =  $0.263 > 0.05$ , por lo cual aceptó su hipótesis nula, la cual fue que el factor de rentabilidad no incide en el nivel de endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012 – 2015.

El resultado obtenido en la presente investigación para la prueba de hipótesis específica 2, según tabla 18 que muestra un p valor =  $0.343 > 0.05$ , determina que no existe relación entre el factor estructura de activos y endeudamiento, resultado adverso a la investigación desarrollada por Cruzado y Coz (2017), titulada “*Factores explicativos en el endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012-2015*”, en la cual se concluyó que la estructura de activos (medida por el ratio del nivel de activos) tiene

relación directa y débil con el endeudamiento, evidenciándose con los siguientes resultados:  $p \text{ valor} = 0.013 < 0.05$ , por lo cual rechazó su hipótesis nula y aceptó su hipótesis alterna, la misma que fue que la estructura de activos incide en el nivel de endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012 – 2015.

El resultado obtenido en la presente investigación para la prueba de hipótesis específica 3, según tabla 18 que muestra un  $p \text{ valor} = 0.028 < 0.05$ , determina que existe relación entre el factor crecimiento y endeudamiento, resultado adverso a la investigación desarrollada por Cruzado y Coz (2017), titulada “*Factores explicativos en el endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012-2015*”, en la cual se concluyó que el crecimiento (medido por el ratio activos totales) tiene relación directa y débil con el endeudamiento, en el cual se evidenció los siguientes resultados:  $p \text{ valor} = 0.225 > 0.05$ , por ende, aceptó su hipótesis nula, la cual fue que el factor de crecimiento no incide en el nivel de endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012 – 2015.

El resultado obtenido en la presente investigación para la prueba de hipótesis específica 4, según tabla 18 que muestra un  $p \text{ valor} = 0.548 > 0.05$ , determina que no existe relación entre el factor riesgo operativo y endeudamiento, por lo cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, este es un resultado semejante a la investigación desarrollada por Cruzado y Coz (2017), titulada “*Factores explicativos en el endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012-2015*”, en la cual se concluyó que el riesgo operativo (medido por el ratio de utilidad antes de impuesto) tiene relación directa y débil con el endeudamiento, en el cual se evidenció los siguientes resultados:  $p \text{ valor} = 0.631 > 0.05$ , por ende, aceptó su hipótesis nula, la cual fue que el factor riesgo operativo no incide en el nivel de endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012 – 2015.

El resultado obtenido en la presente investigación para la prueba de hipótesis específica 5, según tabla 18 que muestra un  $p \text{ valor} = 0.002 < 0.05$ , determina que existe relación entre el factor tamaño y endeudamiento, por lo cual se rechaza la

hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, este es un resultado adverso a la investigación desarrollada por Cruzado y Coz (2017), titulada “*Factores explicativos en el endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012-2015*”, en la cual se concluyó que el tamaño (medido por el logaritmo de activos totales) tiene relación directa y moderada con el endeudamiento, en el cual se evidenció los siguientes resultados:  $p \text{ valor} = 860 > 0.05$ , por ende, aceptó su hipótesis nula, la cual fue que el factor tamaño no incide en el nivel de endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012 – 2015.

El resultado obtenido en la presente investigación para la prueba de hipótesis específica 5, según tabla 18 que muestra un  $p \text{ valor} = 0.366 > 0.05$ , determina que no existe relación entre el factor edad y endeudamiento, por lo cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, este es un resultado adverso a la investigación desarrollada por Cruzado y Coz (2017), titulada “*Factores explicativos en el endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012-2015*”, en la cual se concluyó que la edad (medido por el logaritmo de los años en funcionamiento) tiene relación directa y débil con el endeudamiento, en el cual se evidenció los siguientes resultados:  $p \text{ valor} = 0.006 < 0.05$ , por ende, rechazó su hipótesis nula y aceptó su hipótesis alterna, la cual fue que el factor edad incide en el nivel de endeudamiento de las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante el periodo 2012 – 2015.

## V. CONCLUSIONES

Después de realizar el análisis en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018; además, teniendo presente el objetivo general de la investigación, se concluye que sí existe una ínfima relación entre los factores y el nivel de endeudamiento de las empresas industriales en estudio, es decir, que no todos los factores considerados en el estudio de investigación inciden en el nivel de endeudamiento.

En cuanto al resultado obtenido, en el análisis de cada factor con el nivel de endeudamiento concluyo que, solo dos de los seis factores estudiados inciden en el nivel de endeudamiento de las empresas industriales investigadas; los factores que inciden son la estructura de activos, el crecimiento y el tamaño, es decir que las empresas que cuentan con una estructura de activos óptima les sirve como garantía antes las entidades financieras, además, aquellas empresas que presentan un mayor crecimiento de sus activos tienden a aumentar su nivel de endeudamiento para poder realizar con satisfacción sus actividades, esto concuerda con los modelos teóricos del Trade Off y Pecking Order, del mismo modo, las empresas más grandes tienen mayor facilidad de acceder a un financiamiento externo porque pueden establecer mejores condiciones de pago a comparación de una empresa más pequeña.

Para el primer objetivo específico, se concluye que el factor rentabilidad no incide en el nivel de endeudamiento de las empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018; en otras palabras, la rentabilidad no es un factor explicativo para el nivel de endeudamiento, dado que, el p valor del factor rentabilidad supera el 0.05. Esto se debe a que la rentabilidad puede variar en las empresas, no es un factor estable, siempre dependerá de la situación económica y del manejo adecuado de las finanzas de la empresa.

Para el segundo objetivo específico, se concluye que el factor estructura de activos incide en el nivel de endeudamiento de las empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018; es decir, la estructura de activos es un factor explicativo del nivel de endeudamiento en las empresas en estudio, debido a que el p valor del factor estructura de activos no supera el 0.05. Dado que se necesita contar con una estructura de activos sólida

que le sirva como garantía a la empresa frente a las entidades financieras, existen empresa que no cuentan con una estructura de activos óptima, sin embargo, tienen niveles de endeudamiento mucho más altos a comparación de las empresas que si tienen una buena estructura de capital.

Para el tercer objetivo específico, se concluye que el factor crecimiento incide positivamente en el nivel de endeudamiento de las empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018, por lo que las empresas que presentan mayor crecimiento en sus niveles de ventas necesitan incrementar sus activos, por lo que necesitan un financiamiento para poder hacerlo, esto se muestra al haber obtenido un p valor menor al 0.05.

Para el cuarto objetivo específico, se concluye que el factor riesgo operativo no incide en el nivel de endeudamiento de las empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018, por lo que precisa que el riesgo operativo no es un factor explicativo del nivel de endeudamiento de las empresas industriales. El riesgo incrementa la probabilidad de dificultades financieras, es decir, es un tipo de peligro que atañe a las funciones comunes de las empresas, y puede conllevar a pérdidas de activos debido a errores o malas prácticas ya sea por parte de los recursos humanos involucrados, fallas técnicas, implementaciones deficientes, entre otras, por ello, puede variar según el manejo administrativo de la empresa.

Para el quinto objetivo específico, se concluye que el factor tamaño incide positivamente en el nivel de endeudamiento de las empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018, dado que el p valor obtenido es  $= 0.002 < 0.05$ , por lo que las empresas que son más grandes tienen mayor facilidad de acceder a un financiamiento externo porque pueden establecer mejores condiciones de pago, aumentando de esta manera su capacidad de endeudamiento, a comparación de una empresa más pequeña, concordando de esta manera con la teoría del Trade Off.

Para el sexto objetivo específico, después de realizar el análisis, se concluye que el factor edad no incide en el nivel de endeudamiento de las empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo

2004 – 2018, por lo que se precisa que el factor edad no es un factor explicativo del endeudamiento de las empresas.

## **VI. RECOMENDACIONES**

### **6.1. Recomendaciones a la unidad de estudios**

Se recomienda a los futuros investigadores, que tengan interés por la misma línea de investigación, analizar capital la variación del nivel de endeudamiento durante un periodo de 20 años, de esta manera, se pueda afirmar si el factor estructura de activos, crecimiento y tamaño siguen incidiendo en el nivel de endeudamiento de las empresas industriales.

Se sugiere realizar un estudio semejante en cada uno de los sectores de las empresas que se encuentran registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, luego de ello poder demostrar y reafirmar si el factor estructura de activos, crecimiento y tamaño inciden en los niveles de endeudamiento de cada uno de ellos.

Se recomienda que las empresas tengan mayor control de los riesgos operativos que puedan tener, dado que éstas fijan la estructura financiera de las entidades, porque a una mayor volatilidad sobre las ganancias de la organización se incurre en una excesiva posibilidad de que el flujo de efectivo no sea el idóneo para el cumplimiento de la deuda y elevaría la probabilidad de caer en un peligro financiero.

Al momento de aplicar el criterio de selección de muestra por inclusión y exclusión, se recomienda que se debe ser más riguroso al momento de seleccionar las empresas a investigar, con la finalidad de mostrar una regresión lineal múltiple ideal.

Se recomienda tomar en consideración como referencia teórica en futuras investigaciones, las cuales pretenden explicar qué factores inciden en el nivel de endeudamiento de las empresas, y contemplar como referencia estadística siempre y cuando, se evalúe que la población de objeto de estudio tenga un comportamiento similar a las empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, en otras palabras, medir si el comportamiento de ambos indicadores es similar al comportamiento de los mismos en otros países.

## **6.2. Recomendaciones académicas**

Se sugiere evaluar nuevos factores que incidan en el nivel de endeudamiento de las empresas registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, de esta manera ampliar el vacío del conocimiento sobre el tema en estudio y crear nuevos modelos teóricos.

Se propone aplicar este tipo de estudio a otras empresas y poder determinar si los factores como la rentabilidad, la edad y el riesgo operativo inciden en el nivel endeudamiento de las empresas según se presenten los casos en cada una de ellas.



## REFERENCIAS

- Alva, L., y Anticona, J. (Mayo de 2015). *Determinantes de la estructura de capital de las empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, en el periodo 2007 - 2013*. Trujillo, La Libertad, Perú.
- Alexander Andersson, J. M. (2018). *The relationship between leverage and profitability. A quantitative study of consulting firms in Sweden*. Suecia : University UMEA.
- Alarcón, O. (2017). *Teoría del Pecking*. Bogotá: Universidad Libre Colombia.
- Alva Acosta, L. L., & Anticona Parimango, E. J. (2015). *Determinantes de la estructura de capital de las empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, en el periodo 2007 - 2013*. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Antonio, D. S., & Carmo Oliveira, E. (2017). Determinants of debt: Empirical evidence confirms in the district of Santarém in Portugal. *Contaduría Administrativa*, 625-643.
- Arenal, L. C. (2018). *Gestión económico-financiera básica de la actividad comercial de ventas e intermediación comercial*. La Rioja: Tutor formación.
- Arias, F. G. (2016). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Ediciones El Pasillo.
- Baena, D. (2015). *Las Finanzas*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Baena, P. G. (2017). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Bermudez Quintana, L. M. (2015). *Determinantes de la Estructura de Capital de las Empresas en Colombia*. Bogotá: Colegio de Estudios Superiores de Administración.
- Besley, S., & Brigham, E. (2013). *Principles of Finance*. Florida: South-Western Cengage Learning.
- Borda, P. M., Tuesca, M. R., & Navarro, L. E. (2014). *Métodos cuantitativos Herramientas para investigación*. Barranquilla: Universidad del Norte.

- Ccaccya, D. (2015). *Análisis de rentabilidad de una empresa*. Retrieved from Actualidad Empresarial: Obtenido de <https://es.scribd.com/document/358732609/Analisis-rentabilidad-pdf>
- Cervantes Monsreal, A. H., Sauza Ávila, B., & Piedra Mayorga, V. M. (2017). Variables para el análisis financiero desde la Teoría del Trade-Off. Revisión teórica. *Memoria del XI Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 800-811.
- Cohen, H. W., & Díaz, C. C. (2014). *Finanzas*. Arica: Universidad de Tarapacá.
- De Grazia, D. (2014). *L'autonomia finanziaria degli enti territoriali nel nuovo Titolo V della Costituzione*. Padova, Italia: Springer.
- Esther, G. E. (2017). *Metodología de la investigación*. Huancayo: Universidad Continental.
- Fernández Cano, R. M., & Granados Vallejos, A. J. (2017). *Factores de la estructura de capital que determinan el nivel óptimo de endeudamiento en empresas de la industria cementera que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, durante el periodo 2007 - 2016, Lima, Perú*. Lima: Universidad Peruana Unión .
- Fernández, C. C., Baptista, L. P., & Hernández, S. R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Flores, C. (2014). *La gestión logística en la rentabilidad de las empresas especialistas en implementación de campamentos para el sector minero en Lima*. Lima: Universidad San Martín de Porres. Retrieved from [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1111/1/flores\\_tc.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1111/1/flores_tc.pdf)
- Flores, L. (2008). *Evolución de la Teoría Financiera*. Medellín: Ecos de Economía.
- Freeman, S., & Freeman, J. (2015). *Financial Accounting*. Australia: Pearson.
- Gallardo, E. E. (2017). *Metodología de la Investigación*. Huancayo: Universidad Continental.
- Gamarra, G., Rivera, T., Wong, F., & Pujay, O. (2016). *Estadística E Investigación Con Aplicaciones De Spss*. Lima: Editorial San Marcos.

- Gerardo, G. J. (2014). Factores determinantes de la estructura de capital: Evidencia del Mercado de Valores peruano . *ANFECA*, 1-20.
- hayes, a. (2018). *Current Assets Investopedia*. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/c/currentassets.asp>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2013). *Metodología de la investigación*. Mexico DF.: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Huertas Beltrán, J. E. (2018). *Determinantes de la estructura de capital de las empresas comercializadoras de autopartes de Bogotá, para el periodo 2008 - 2015*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Hugo, S. C. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Hussain Shah, M., & Ullah Khan, A. (2017). Factors determining capital structure of. *Munich Personal RePEc Archive*, 46-59.
- Izarra, M. (2016). Riego Crediticio y la morosidad en la cooperativa de ahorro y crédito huancavelica LTDA. N° 582-Huancavelica-Periodo 2014. Huacavelica, Perú.
- Kiyosaki, R. (1997). *Padre rico Padre pobre*. DEBOLSILLO (PUNTO DE LECTURA).
- Leal, A., Aranquiz, M., & Gallegoz, J. (2017). Análisis de riesgo crediticio, propuesta del modelo Credit Scoring. Bogota: Revista Facultad de Ciencias.
- Llorente, J. (2018). *Economipedia*. Retrieved from <https://economipedia.com/definiciones/activo.html>
- Mauricio, C. R. (2015). *Metodología de la Investigación* . México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Medina, C., & Mauricci, G. (2014). Factores que influyen en la rentabilidad por linea de negocio en la clinica Sanchez Ferrer en el periodo 2009-2013. Trujillo, Perú: Universidad privada Antenor Orrego. Retrieved from [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/325/1/MEDINA\\_CARLOS\\_FACTORES\\_RENTABILIDAD\\_NEGOCIO.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/325/1/MEDINA_CARLOS_FACTORES_RENTABILIDAD_NEGOCIO.pdf)

- Medina, R. (2005). *Autonomía Financiera: Un poco de Historia*. Ideasalvuelo.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). *Glosario de Términos Financieros*. Lima.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Editorial Ediciones de la U.
- Ñaupas Paitan, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramirez, E., & Villagómez Paucar, A. (2015). *Metodología de la Investigación. Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Odhiambo Nyamita, M., Lali Garbharran, H., & Dorosamy, N. (2014). Factors influencing debt financing decisions of corporations –. *Problems and Perspectives in Management*, 189-202.
- Odhiambo Nyamita, M., Lali Garbharran, H., & Dorosamy, N. (2014). Factors Influencing Debt Financing within State-owned Corporations in Kenya. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 884-905.
- Ohlin, B., & Krugman, P. (2018). *Eco-Finanzas*. Retrieved from [https://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/CAPITAL\\_PROPIO\\_INICIAL.htm](https://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/CAPITAL_PROPIO_INICIAL.htm)
- Palomares, J., & Peset, M. (2015). *Estados Financieros, Interpretación y Análisis*. Madrid: Editorial Piramide.
- Pérez Hasbun, D., & Velazco Gutierrez, D. D. (2012). *Sostenibilidad y autonomía financiera en empresas*. Venezuela: Universidad del Zulia.
- Pérez, C. (2017). La evaluación crediticia y su relación con el riesgo crediticio, en la cooperativa de ahorro y crédito San Viator Ltda. año 201, Lima. Lima.
- Pretel, N. (2014). Propuesta de un plan de riesgo crediticio para disminuir la morosidad de los socios y no socios en la cooperativa de ahorro y crédito "Pakantnamu" de la ciudad de Chepen. Trujillo.
- Rajadell, M., Oriol, T., & Pep, S. (2014). *Contabilidad para todos*. Madrid: OmniaScience.
- Rial, A., & Varela, J. (2014). *Estadística práctica para la investigación en ciencias de la salud*. España: Netbiblo.

- Riicra, M. (2014). *Análisis Financiero en las Empresas*. Lima: Editorial Pacifico.
- Roberto, H. S. (2015). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Saitua, A., & Vázquez, I. (2015). *Análisis de la Información Económica-Financiera*.  
Lioa: Univesidad del País Vasco.
- Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Saúl, A. M. (2015). La gestión del endeudamiento y su impacto en el financiamiento de la inversión pública de los gobiernos locales del Perú, período 2010-2014 . Lima, Perú.
- Serghiescu, L., & Vaidean, V. (2014). Determinant factors of the capital structure of a firm- an. *Procedia Economics and Finance*, 1447-1447.
- Soros, G. (2015). *The Alchemy of Finance*. New Jersey: Wiley Investment Classic.
- Tanaka, G. (2015). *Contabilidad y analisis financiero un enfoque en el Perú*. Lima: Editorial de la Pontifficia Universidad Catolica del Perú .
- Thi Kim, D. (2018). Improving the mechanism for financial autonomy in Nam Dinh employment service center. U.S.A.
- Velthius, C. (2015). Analysis of the credit risk management efficiency on financial U.S.A.
- Vento, C. (2017). *Diseño de Investigación*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Warner, S., & Hussain, S. (2017). *The Finance*. USA: Publishing Financial Times.
- Zambrano Vargas, S. M., & Acuña Corredor, G. A. (2014). Theory of the Pecking Order versus theory of the Trade Off for the company Coservicios S.A. E.S.P. (205-236).

## ANEXOS

### Matriz de consistencia

Factores que inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2015 – 2018.

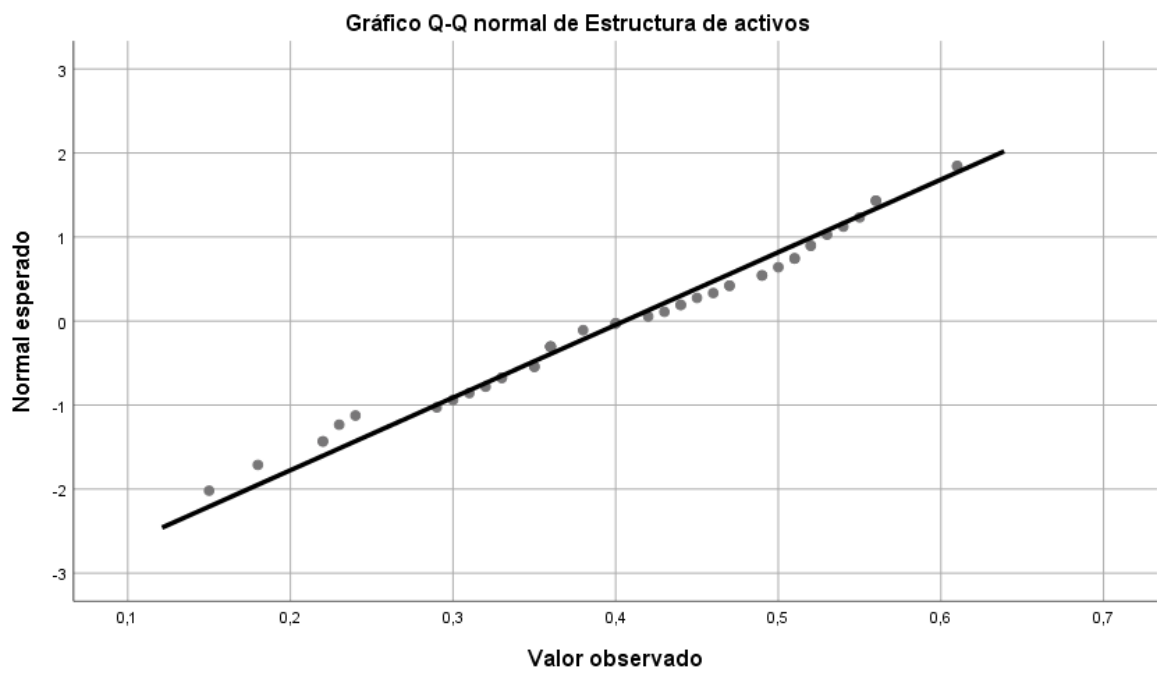
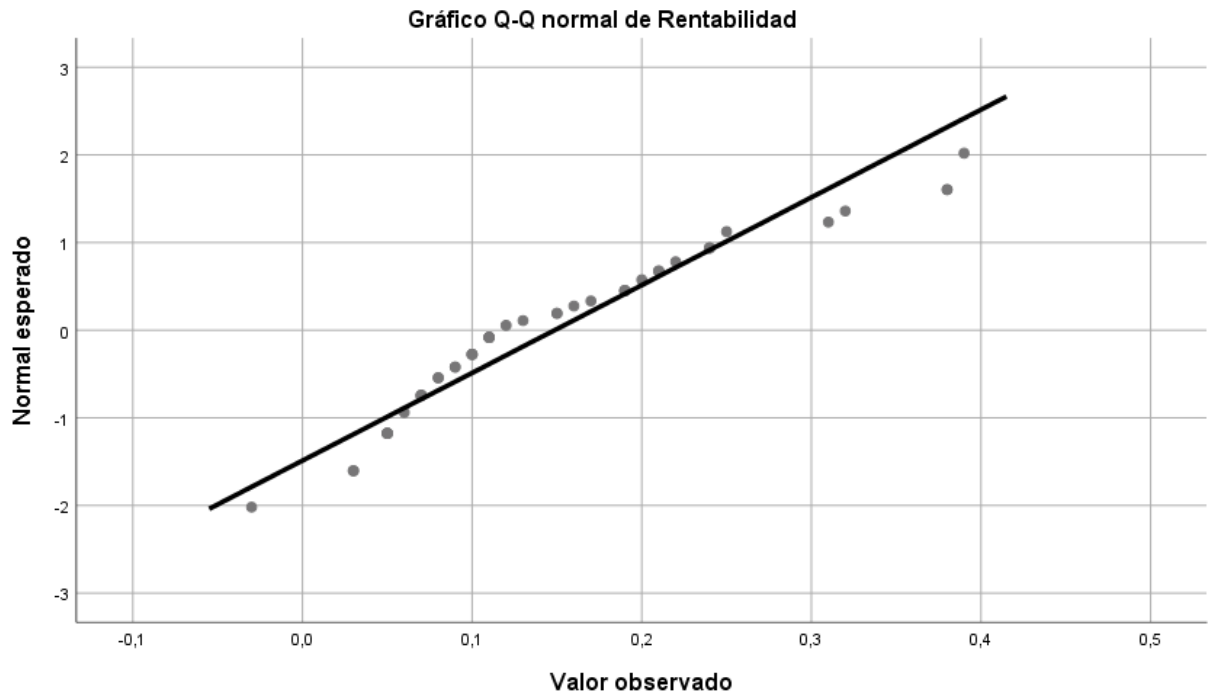
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<b>GENERAL</b>	<b>GENERAL</b>	<b>GENERAL</b>		
¿Qué factores inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?	Identificar los factores que inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.	Los factores inciden en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.	<b>Variable 1:</b> <b>Factores que determinan el nivel de endeudamiento</b> I1: Rentabilidad I2: Estructura de activos I3: Riesgo operativo I4: Crecimiento I5: Tamaño I6: Edad <b>Variable 2:</b> <b>Endeudamiento</b> I1: Endeudamiento a corto plazo	El tipo de investigación es explicativo El tipo de diseño es no experimental El tamaño y muestra 10 empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores Técnica a utilizar es la revisión documental
<b>ESPECÍFICO</b>	<b>ESPECÍFICO</b>	<b>ESPECÍFICO</b>		
¿Cómo incide el factor rentabilidad en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo	Determinar como el <b>factor rentabilidad</b> incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del	El factor rentabilidad incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del		

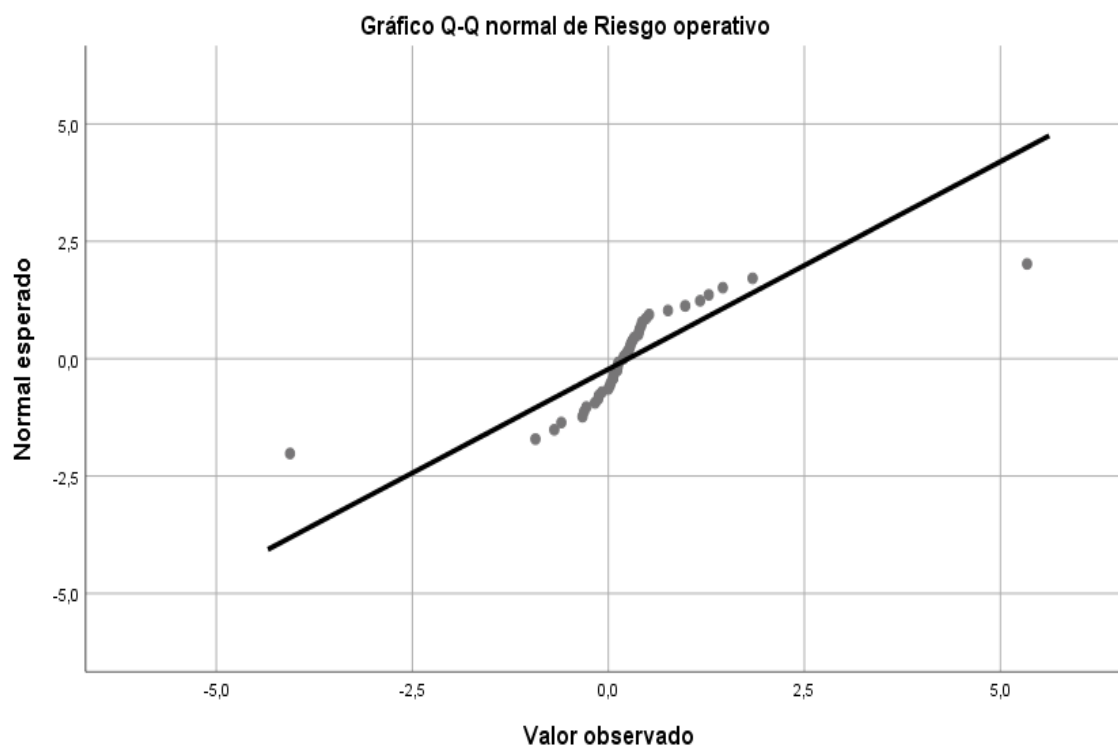
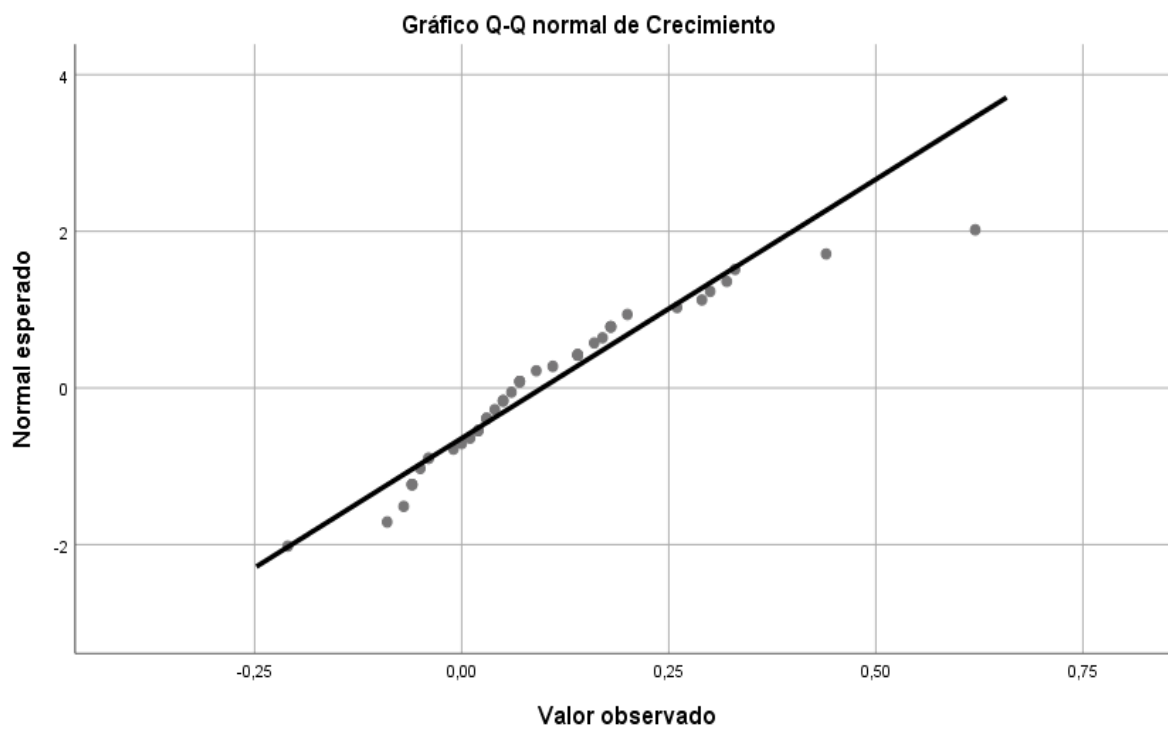
<p>2004 – 2018? ¿Cómo incide el factor estructura de activos en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?</p> <p>¿Cómo incide el factor crecimiento económico en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?</p> <p>¿Cómo incide el factor riesgo operativo en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?</p> <p>¿Cómo incide el factor</p>	<p>Mercado de Valores, periodo 2004– 2018. Determinar como el <b>factor estructura de activos</b> incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018. Determinar como el <b>factor crecimiento</b> incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018. Determinar como el <b>factor riesgo operativo</b> incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del</p>	<p>Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018. El factor estructura de activos incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018. El factor crecimiento incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018. El factor riesgo operativo incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores,</p>	<p>I2: Endeudamiento a largo plazo</p>	
---	--	--	--	--

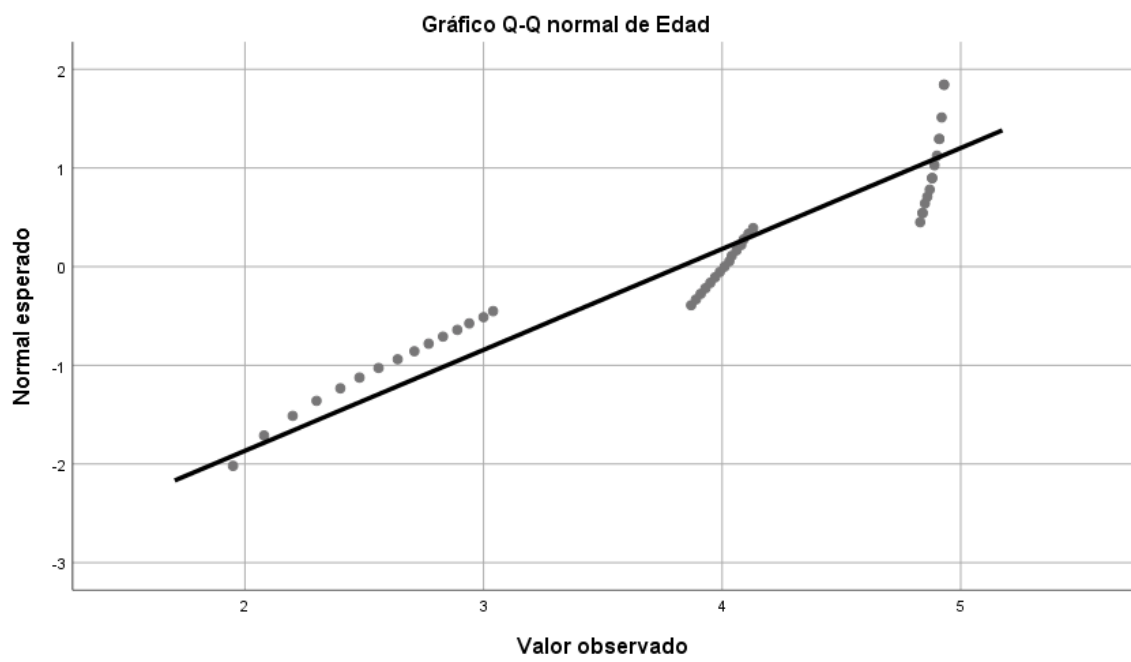
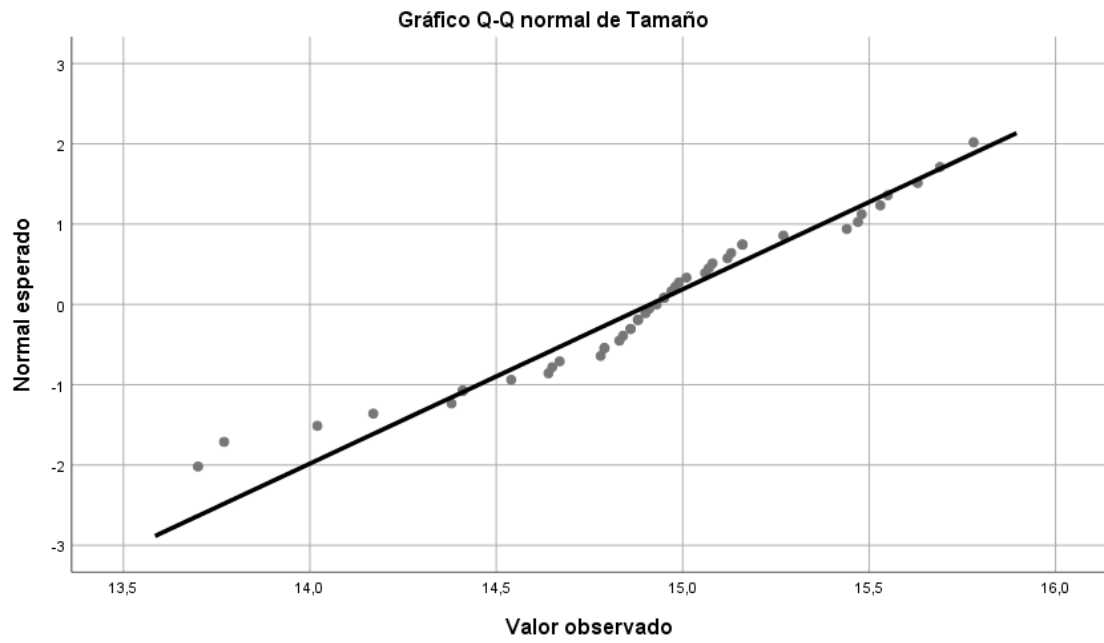
<p>tamaño en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?</p> <p>¿Cómo incide el factor edad en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018?</p>	<p>Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.</p> <p>Determinar como el <b>factor tamaño</b> incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.</p> <p>Determinar como el <b>factor edad</b> incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.</p>	<p>periodo 2004 – 2018.</p> <p>El factor tamaño incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004– 2018.</p> <p>El factor edad incide en el nivel de endeudamiento en empresas industriales registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores, periodo 2004 – 2018.</p>		
--	---	--	--	--

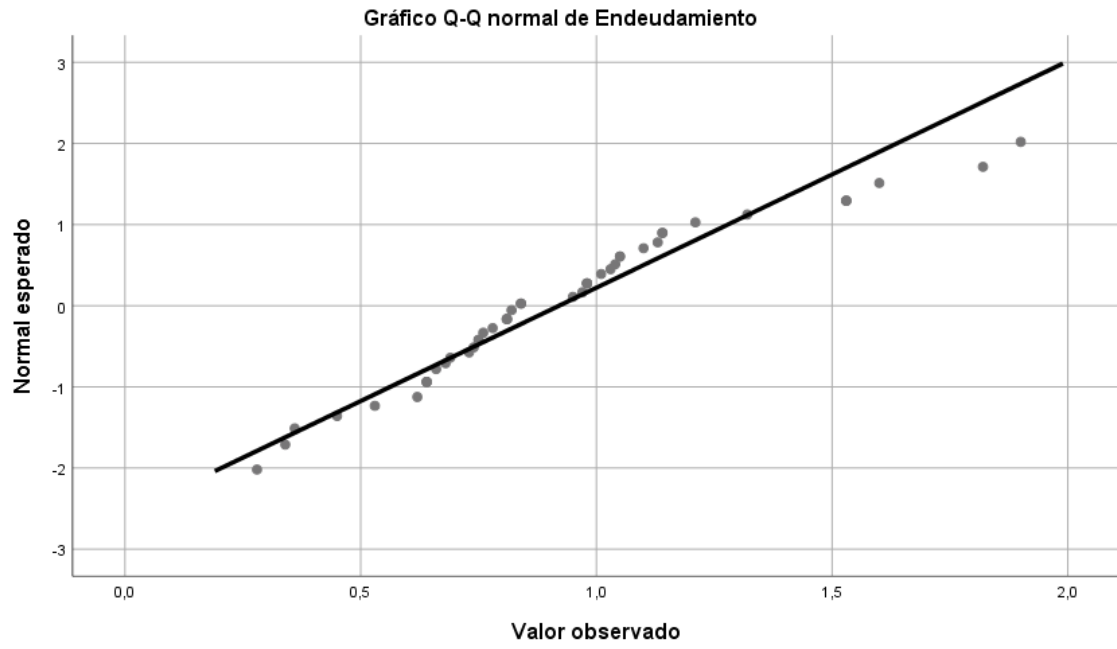


## Gráficos de normalidad









*Coeficientes<sup>a</sup>*

Modelo		Coeficientes				Estadísticas de		
		Coeficientes no estandarizados		estandarizados		colinealidad		
		B	Desv. Error	Beta	t	Sig.	Tolerancia	VIF
1	(Constante)	1,048	,095		11,063	,000		
	Rentabilidad	-,858	,531	-,239	-1,616	,113	1,000	1,000
2	(Constante)	1,528	,181		8,421	,000		
	Rentabilidad	,260	,612	,073	,425	,673	,633	1,581
	Estructura de activos	-1,594	,529	-,515	-3,012	,004	,633	1,581
3	(Constante)	1,281	,218		5,866	,000		
	Rentabilidad	-,123	,627	-,034	-,197	,845	,567	1,762
	Estructura de activos	-1,010	,597	-,326	-1,691	,098	,467	2,142
	Crecimiento de la empresa	,693	,363	,293	1,907	,064	,738	1,356
4	(Constante)	1,246	,234		5,328	,000		
	Rentabilidad	-,157	,637	-,044	-,246	,807	,560	1,785
	Estructura de activos	-,937	,624	-,303	-1,501	,141	,436	2,294
	Crecimiento de la empresa	,750	,387	,317	1,935	,060	,662	1,512
	Riesgo operativo	,020	,045	,064	,456	,651	,884	1,132
5	(Constante)	-4,466	1,364		-3,274	,002		
	Rentabilidad	-,379	,537	-,106	-,705	,485	,555	1,803
	Estructura de activos	-,538	,532	-,174	-1,012	,318	,422	2,368
	Crecimiento de la empresa	,876	,326	,370	2,684	,011	,656	1,524
	Riesgo operativo	,021	,038	,065	,549	,586	,884	1,132
	Tamaño	,374	,088	,480	4,231	,000	,966	1,036
6	(Constante)	-5,681	1,906		-2,981	,005		
	Rentabilidad	,004	,681	,001	,005	,996	,346	2,890
	Estructura de activos	-,512	,534	-,165	-,960	,343	,421	2,375
	Crecimiento de la empresa	,782	,343	,330	2,281	,028	,597	1,675
	Riesgo operativo	,023	,038	,072	,607	,548	,880	1,137
	Tamaño	,470	,137	,604	3,419	,002	,401	2,496
	Edad	-,073	,079	-,199	-,915	,366	,266	3,766

a. Variable dependiente: Endeudamiento

*Variables excluidas<sup>a</sup>*

		Estadísticas de colinealidad						
Modelo		En beta	t	Sig.	Correlación parcial	Tolerancia	VIF	Tolerancia mínima
1	Estructura de activos	-,515 <sup>b</sup>	-	,004	-,421	,633	1,581	,633
	Crecimiento de la empresa	,426 <sup>b</sup>	3,159	,003	,438	,999	1,001	,999
	Riesgo operativo	,018 <sup>b</sup>	,123	,903	,019	,995	1,005	,995
	Tamaño	,504 <sup>b</sup>	3,939	,000	,519	,999	1,001	,999
	Edad	,232 <sup>b</sup>	1,325	,192	,200	,701	1,426	,701
2	Crecimiento de la empresa	,293 <sup>c</sup>	1,907	,064	,285	,738	1,356	,467
	Riesgo operativo	-,023 <sup>c</sup>	-,169	,867	-,026	,985	1,015	,626
	Tamaño	,452 <sup>c</sup>	3,759	,001	,506	,975	1,026	,617
	Edad	,253 <sup>c</sup>	1,588	,120	,241	,700	1,429	,508
3	Riesgo operativo	,064 <sup>d</sup>	,456	,651	,072	,884	1,132	,436
	Tamaño	,480 <sup>d</sup>	4,268	,000	,559	,966	1,036	,451
	Edad	,372 <sup>d</sup>	2,383	,022	,353	,641	1,560	,422
4	Tamaño	,480 <sup>e</sup>	4,231	,000	,561	,966	1,036	,422
	Edad	,369 <sup>e</sup>	2,339	,025	,351	,640	1,562	,420
5	Edad	-,199 <sup>f</sup>	-,915	,366	-,147	,266	3,766	,266

a. Variable dependiente: Endeudamiento

b. Predictores en el modelo: (Constante), Rentabilidad

c. Predictores en el modelo: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos

d. Predictores en el modelo: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa

e. Predictores en el modelo: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa, Riesgo operativo

f. Predictores en el modelo: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa, Riesgo operativo, Tamaño

*Resumen del modelo<sup>g</sup>*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	,239 <sup>a</sup>	,057	,035	.351747	
2	,474 <sup>b</sup>	,225	,188	.322758	
3	,537 <sup>c</sup>	,288	,236	.313078	
4	,540 <sup>d</sup>	,292	,221	.316149	
5	,717 <sup>e</sup>	,514	,452	.265068	
6	,725 <sup>f</sup>	,525	,450	.265623	,704

a. Predictores: (Constante), Rentabilidad

b. Predictores: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos

c. Predictores: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa

d. Predictores: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa, Riesgo operativo

e. Predictores: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa, Riesgo operativo, Tamaño

f. Predictores: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa, Riesgo operativo, Tamaño, Edad

g. Variable dependiente: Endeudamiento

ANOVA<sup>a</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	,323	1	,323	2,613	,113 <sup>b</sup>
	Residuo	5,320	43	,124		
	Total	5,643	44			
2	Regresión	1,268	2	,634	6,087	,005 <sup>c</sup>
	Residuo	4,375	42	,104		
	Total	5,643	44			
3	Regresión	1,625	3	,542	5,525	,003 <sup>d</sup>
	Residuo	4,019	41	,098		
	Total	5,643	44			
4	Regresión	1,645	4	,411	4,116	,007 <sup>e</sup>
	Residuo	3,998	40	,100		
	Total	5,643	44			
5	Regresión	2,903	5	,581	8,264	,000 <sup>f</sup>
	Residuo	2,740	39	,070		
	Total	5,643	44			
6	Regresión	2,962	6	,494	6,998	,000 <sup>g</sup>
	Residuo	2,681	38	,071		
	Total	5,643	44			

a. Variable dependiente: Endeudamiento

b. Predictores: (Constante), Rentabilidad

c. Predictores: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos

d. Predictores: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa

e. Predictores: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa, Riesgo operativo

f. Predictores: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa, Riesgo operativo, Tamaño

g. Predictores: (Constante), Rentabilidad, Estructura de activos, Crecimiento de la empresa, Riesgo operativo, Tamaño, Edad



Diagnósticos de colinealidad<sup>a</sup>

Modelo	Dimensión	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de varianza							
				(Constante)	Rentabilidad	Estructura de activos	Crecimiento de la empresa	Riesgo operativo	Tamaño	Edad	
1	1	1,833	1,000	,08	,08						
	2	,167	3,312	,92	,92						
2	1	2,793	1,000	,01	,02	,01					
	2	,178	3,958	,12	,70	,01					
	3	,029	9,868	,87	,28	,98					
3	1	3,110	1,000	,00	,02	,00	,02				
	2	,696	2,114	,00	,01	,00	,64				
	3	,175	4,211	,08	,63	,01	,01				
	4	,020	12,616	,92	,35	,98	,33				
4	1	3,144	1,000	,00	,01	,00	,02	,00			
	2	1,045	1,735	,00	,00	,00	,09	,65			
	3	,621	2,250	,00	,02	,00	,50	,23			
	4	,171	4,283	,07	,62	,01	,02	,03			
	5	,018	13,291	,93	,34	,98	,38	,09			
5	1	4,097	1,000	,00	,01	,00	,01	,00	,00		
	2	1,046	1,979	,00	,00	,00	,09	,64	,00		
	3	,624	2,563	,00	,02	,00	,50	,24	,00		
	4	,210	4,416	,00	,55	,00	,03	,03	,00		
	5	,023	13,376	,00	,41	,93	,35	,08	,01		
	6	,000	96,941	1,00	,02	,06	,02	,00	,99		
6	1	5,049	1,000	,00	,00	,00	,01	,00	,00	,00	
	2	1,048	2,195	,00	,00	,00	,09	,63	,00	,00	
	3	,635	2,820	,00	,01	,00	,46	,26	,00	,00	
	4	,213	4,874	,00	,36	,00	,02	,03	,00	,00	
	5	,039	11,355	,00	,00	,35	,03	,04	,00	,22	
	6	,016	17,764	,01	,48	,60	,38	,04	,00	,23	
	7	,000	159,011	,99	,15	,04	,02	,00	1,00	,55	

a. Variable dependiente: Endeudamiento

## Prueba explicada

### Resumen del modelo<sup>b</sup>

---

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	,725 <sup>a</sup>	,525	,450	.265623	2,289

---

a. Predictores: (Constante), Edad, Riesgo operativo, Crecimiento, Estructura de activos, Tamaño, Rentabilidad

b. Variable dependiente: Endeudamiento

### ANOVA<sup>a</sup>

---

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	2,962	6	,494	6,998	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	2,681	38	,071		
	Total	5,643	44			

---

a. Variable dependiente: Endeudamiento

b. Predictores: (Constante), Edad, Riesgo operativo, Crecimiento, Estructura de activos, Tamaño, Rentabilidad

*Coefficientes<sup>a</sup>*

Modelo		Coeficientes				Estadísticas de		
		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		colinealidad		
		B	Desv. Error	Beta	t	Sig.	Tolerancia	VIF
1	(Constante)	-	1,906		-	,005		
		5,681			2,981			
	Rentabilidad	,004	,681	,001	,005	,996	,346	2,890
	Estructura de activos	-,512	,534	-,165	-,960	,343	,421	2,375
	Crecimiento	,782	,343	,330	2,281	,028	,597	1,675
	Riesgo operativo	,023	,038	,072	,607	,548	,880	1,137
	Tamaño	,470	,137	,604	3,419	,002	,401	2,496
	Edad	-,073	,079	-,199	-,915	,366	,266	3,766

a. Variable dependiente: Endeudamiento

*Diagnósticos de colinealidad<sup>a</sup>*

Mo del o	Dime nsión	Auto valor	Índic e de con dición	Proporciones de varianza						
				(Con stant e)	Rent abilidad	Estructura de activos	Creci miento	Riesg o operati vo	Tam año	Eda d
1	1	5,049	1,000	,00	,00	,00	,01	,00	,00	,00
	2	1,048	2,195	,00	,00	,00	,09	,63	,00	,00
	3	,635	2,820	,00	,01	,00	,46	,26	,00	,00
	4	,213	4,874	,00	,36	,00	,02	,03	,00	,00
	5	,039	11,355	,00	,00	,35	,03	,04	,00	,22
	6	,016	17,764	,01	,48	,60	,38	,04	,00	,23
	7	,000	159,011	,99	,15	,04	,02	,00	1,00	,55

a. Variable dependiente: Endeudamiento

## Modelo de regresión final

### Resumen del modelo<sup>b</sup>

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	,711 <sup>a</sup>	,505	,469	.260899	2,178

a. Predictores: (Constante), Tamaño, Crecimiento, Estructura de activos

b. Variable dependiente: Endeudamiento

### ANOVA<sup>a</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	2,853	3	,951	13,970	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	2,791	41	,068		
	Total	5,643	44			

a. Variable dependiente: Endeudamiento

b. Predictores: (Constante), Tamaño, Crecimiento, Estructura de activos

### Diagnósticos de colinealidad<sup>a</sup>

Modelo	Dimensión	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de varianza			
				(Constante)	Estructura de activos	Crecimiento	Tamaño
1	1	3,285	1,000	,00	,00	,02	,00
	2	,675	2,206	,00	,01	,73	,00
	3	,039	9,132	,00	,94	,24	,00
	4	,000	86,095	1,00	,05	,01	1,00

a. Variable dependiente: Endeudamiento

*Coefficientes<sup>a</sup>*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Estadísticas de colinealidad		
		B	Desv. Error	Beta	t	Sig.	Tolerancia	VIF
		1	(Constante)	-4,302	1,327		-	,002
	Estructura de activos	-,832	,380	-,269	-	,034	,802	1,248
	Crecimiento	,753	,287	,318	2,619	,012	,818	1,222
	Tamaño	,368	,086	,473	4,254	,000	,975	1,026

a. Variable dependiente: Endeudamiento

## **Declaratoria de autenticidad**

Yo Yaneli Isabel Peláez Chávez con DNI N° 73934430, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Contabilidad, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica. Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 26 de noviembre del 2019



Yaneli Isabel Peláez Chávez

DNI: 73934430