

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA COMERCIAL**



**APALANCAMIENTO FINANCIERO Y SU RELACIÓN CON EL RESULTADO  
DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL QUE COTIZAN EN LA  
BOLSA DE VALORES DE LIMA, AÑO 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Br. LEONCIO CRISTHIAN VALLENAS CHOQUECOTA**

**ASESOR:**

**Dr. DAVID ACOSTA HINOJOSA**

**Para optar el título profesional de:**

**INGENIERO COMERCIAL**

**TACNA - PERU**

**2022**

## Agradecimientos

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con sus bendiciones llena siempre mi vida y a toda mi familia.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Escuela profesional de Ingeniería Comercial, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Privada de Tacna, a toda la Facultad de Ciencias empresariales, a mis profesores que quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y gran amistad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. David Acosta, principal colaborador durante este proceso, quien, con su apoyo, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo de investigación

## Dedicatoria

Esta tesis esta dedicada a:

A mi madre Lourdes, que a pesar de que no estar en este mundo; con su amor, paciencia y esfuerzo mostrados en mi niñez me han permitido llegar a cumplir hoy un objetivo más, gracias madre por inculcar en mi el ejemplo de esfuerzo; de no temer las adversidades y problemas porque Dios esta conmigo siempre.

A mis tías y hermanos por el apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en cada momento. A toda mi familia, ya que gracias a ellos con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mi una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todas mis metas.

## Tabla de Contenido

Agradecimientos .....	ii
Dedicatoria.....	iii
Índice de tablas .....	vii
Índice de Figuras.....	viii
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción .....	xii
CAPITULO I .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2. Delimitaciones de la investigación.....	2
1.3. Formulación del problema .....	3
1.3.1. Problema general .....	3
1.3.2. Problemas específicos.....	4
1.4. Objetivos de investigación .....	4
1.4.1. Objetivo general .....	4
1.4.2. Objetivos específicos .....	5
1.5. Justificación e importancia de la investigación.....	5
1.5.1. Justificación.....	5
1.5.2. Importancia.....	7
1.6. Alcances y limitaciones en la investigación.....	8

1.6.1. Alcances.....	8
1.6.2. Limitaciones.....	8
CAPITULO II.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes relacionados con la investigación .....	9
2.1.1. A nivel internacional.....	9
2.1.2. A nivel nacional.....	11
2.2. Bases teóricas .....	12
2.2.1. Apalancamiento Financiero y Estructura de Capital .....	12
2.7. Definición de términos .....	21
2. ELABORACIÓN DE HIPÓTESIS, VARIABLES.....	23
2.1. Hipótesis general.....	23
2.2. Hipótesis específicas .....	23
2.3. Definición y operacionalización de variables .....	26
CAPITULO III.....	27
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	27
3.1. Tipo de investigación .....	27
3.2. Nivel de investigación.....	27
3.3. Diseño de investigación .....	28
3.4. Métodos de investigación.....	28
3.5. Población y muestra de estudio.....	28
3.5.1. Población.....	28

3.6. Técnicas e instrumentos de investigación .....	30
3.7. Ámbito de investigación.....	30
3.8. Procesamiento y análisis de información .....	30
CAPITULO IV.....	32
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	32
4.1. Grado de endeudamiento .....	32
4.2. Rentabilidad sobre el patrimonio .....	33
4.3. Rotación de activos .....	34
4.3. Solvencia.....	35
4.3. Liquidez .....	36
4.4. Rentabilidad de las actividades ordinarias .....	37
4.5. Valor en libros.....	38
CAPITULO V .....	40
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS .....	40
5.1. Prueba de hipótesis general .....	40
5.2. Prueba de hipótesis general .....	41
5.3. Pruebas de hipótesis específicas .....	42
5.3.1. Hipótesis específica rentabilidad y Solvencia.....	42
5.3.2. Hipótesis específica rentabilidad y rotación de activos .....	44
5.3.3. Hipótesis específica rentabilidad y liquidez .....	45
CONCLUSIONES .....	47
RECOMENDACIONES .....	49

Bibliografía ..... 51

Apéndice: Matriz de consistencia ..... 54

**Índice de tablas**

Tabla 1 Empresas listadas en la BVL - Perú .....	29
Tabla 2 Prueba de normalidad .....	41
Tabla 3 Prueba de correlación deuda y rentabilidad.....	42
Tabla 4 Prueba de correlación solvencia y rentabilidad .....	43
Tabla 5 Prueba de correlación rotación de activos y rentabilidad .....	45
Tabla 6 Prueba de correlación liquidez y rentabilidad .....	46

## Índice de Figuras

Figura 1 Grado de apalancamiento de las empresas del sector industrial inscritas en BVL .....	33
Figura 2 Rentabilidad sobre el patrimonio (%) de las empresas del sector industrial inscritas en BVL .....	34
Figura 3 Rotación de activos de las empresas del sector industrial inscritas en BVL..	35
Figura 4 Solvencia de las empresas del sector industrial inscritas en BVL .....	36
Figura 5 Liquidez de las empresas del sector industrial inscritas en BVL .....	37
Figura 6 Rentabilidad de actividades ordinarias (%) de las empresas del sector industrial inscritas en BVL .....	38
Figura 7 Valor en libros % de las empresas del sector industrial inscritas en BVL. ....	39

## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar la relación entre el apalancamiento financiero y el resultado de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, año 2021, la investigación es relevante porque servirá de base para los gerentes de las empresas de este sector para poder evaluar sus indicadores de performance y a partir de ellos desarrollar e implementar estrategias de fortalecimiento y crecimiento. La investigación presenta una introducción dedicada al contexto del tema de investigación a desarrollar, mediante la presentación de un marco teórico, en el cual se exponen teorías y conceptos, cuyo diseño ha orientado la investigación. El presente estudio se ha realizado con la recopilación de información secundaria a través de la obtención de información de la página web de la BVL del Perú, por otro lado, para la verificación de las hipótesis se ha utilizado la prueba de correlación de Pearson dada la naturaleza de los objetivos de la investigación.

Palabras clave: Sector industrial, rentabilidad, solvencia y apalancamiento.

## Abstract

The main objective of this research work is to determine the relationship between financial leverage and the result of companies in the industrial sector that are listed on the Lima Stock Exchange, year 2021, the research is relevant because it will serve as a basis for managers of companies in this sector to be able to evaluate their performance indicators and from them develop and implement strengthening and growth strategies. The research presents an introduction dedicated to the context of the research topic to be developed, through the presentation of a theoretical framework, in which theories and concepts are exposed, whose design has guided the research. The present study has been carried out with the collection of secondary information through obtaining information from the website of the BVL of Peru, on the other hand, for the verification of the hypotheses, the Pearson correlation test has been used given the nature of the research objectives.

**Keywords:** Industrial sector, profitability, solvency and leverage.

## Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como título “Apalancamiento financiero y su relación con el resultado de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, año 2021”, el problema principal analizado en la investigación responde a la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo se relaciona el grado de apalancamiento con el rendimiento de las empresas industriales que cotizan en la BVL? Así mismo, el objetivo principal es determinar la relación entre el apalancamiento financiero y los resultados de las empresas industriales que listan en la BVL.

La presente investigación está estructurada en cinco capítulos: Planteamiento del Problema, Marco Teórico, Hipótesis y variables, Metodología de la investigación, Discusión de Resultados, terminando con las Conclusiones y Recomendaciones, acompañada de una amplia fuente bibliográfica la misma que sustenta el desarrollo de esta investigación; así como los apéndices respectivos.

Capítulo I: Planteamiento del Problema, en este punto abarca la metodología empleada para el desarrollo de la tesis; incluyendo la descripción de la realidad problemática, delimitaciones, problemas, objetivos, justificación e importancia del trabajo, limitaciones; terminando con la viabilidad del estudio.

Capítulo II: Marco Teórico, abarca desde los antecedentes, marco legal, marco teórico con sus respectivas conceptualizaciones relacionadas con el grado de apalancamiento y el rendimiento de las empresas del sector industrial que lista en la BVL, es necesario

precisar que el material procedente de investigaciones previas, quienes con sus aportes han enriquecido la investigación; además las variables son de interés, permitiendo clarificar desde el punto de vista teórico conceptual a cada una de ellas, culminando con la formulación de las hipótesis.

Capítulo III: Metodología de la investigación, comprende desde el tipo, nivel, método, diseño; así como la información secundaria obtenida a través de la revisión de la página web de la BVL del Perú, así mismo, es una investigación básica o pura y relacional; de diseño no experimental y de corte transversal.

Capítulo IV: Discusión de Resultados, se trabajó con la información primaria; con los cuales se realizaron la parte estadística y gráfica; además se interpretaron los resultados obtenidos, facilitando una mayor comprensión.

Capítulo V: Comprobación de hipótesis, para lo cual se utilizó el coeficiente de correlación de Rho Spearman, dado que no se encontró normalidad en las series analizadas, con la finalidad de verificar las hipótesis de la presente investigación, así mismo, se ha utilizado la escala de ratio o razón dada la naturaleza de las variables estudiadas, de otro lado, se analizó la parte teórico conceptual y normatividad existente relacionada con las variables, las conclusiones se realizaron de acuerdo a la formulación de las hipótesis y en cuanto a las recomendaciones se puede apreciar que son viables y prácticas.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

El trabajo a desarrollarse se caracteriza por tener importancia gravitante en el desarrollo de las empresas, desde el punto de vista de la obtención de recursos para atender las necesidades principalmente de capital de trabajo y de inversión del largo plazo, al respecto, el tema plantea la necesidad de abordar, cómo el grado de apalancamiento se relaciona con la utilidad de las empresas que cotizan en el mercado secundario, es decir, la bolsa de valores de Lima - BVL.

La BVL durante el contexto del covid-19, ha tenido un decrecimiento importante que ha afectado a diversos sectores de la economía que compran y venden activos financieros, sobre todo en los niveles de performance, de otro lado, las empresas han sufrido disminuciones importantes en sus utilidades y algunas de ellas han tenido que reconvertirse y otras han cerrado, debido a la disminución de la demanda por parte de los consumidores.

Las utilidades se generan principalmente por el margen, es decir, son el resultado de la diferencia del precio que está dispuesto a pagar el consumidor versus el costo de producción del bien, además de los gastos administrativos,

gastos de publicidad y marketing, pago de impuestos, entre otros componentes. El mercado al encontrarse recesado producto del shock de la pandemia sanitaria, ha visto mermada su posibilidad de poder mantener sus mismos niveles de demanda, además muchos de ellos han hecho uso del marketing digital, y la venta delivery, lo cual ha sido un soporte importante para las actividades de comunicación y distribución de los productos, lo que les ha permitido mantenerse en el mercado.

La investigación se centrará en evaluar cómo el apalancamiento financiero está relacionado con las utilidades de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, de allí la importancia de los resultados a obtenerse, ya que podremos establecer el grado de relación y el sentido de estas dos variables analizadas. Así mismo, los resultados servirán para la toma de decisiones de las empresas, con el propósito de replantear sus estrategias, las cuales les permitan seguir creciendo en el mercado donde compiten.

## **1.2. Delimitaciones de la investigación**

### **1.2.1. Delimitación Espacial**

El tema a desarrollarse se limita al conjunto de firmas que se encuentran inmersas en el sector industrial que están inscritas en la BVL del Perú.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

El tiempo considerado para el desarrollo del tema de investigación se centra en el periodo comprendido en el año 2021.

### **1.2.3. Delimitación conceptual**

El estudio se centra en conocer el apalancamiento de las empresas del sector industrial se relaciona con la evolución de sus utilidades, sobre todo en el contexto de la pandemia global.

Este tema esta relacionado con las formas de financiamiento de recursos que deciden las empresas tener, lo cual tiene un efecto en la utilidad y rentabilidad de las mismas, en consecuencia, es importante conocer como se ha relacionado con las utilidades de las empresas, más aún sobre el contexto de pandemia sanitaria.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el grado de endeudamiento y el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL del Perú, periodo 2021?

### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cual es la relación entre grado de solvencia con el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL del Perú, periodo 2021?
  
- b) ¿Cual es la relación entre grado la rotación de activos y el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL del Perú, periodo 2021?
  
- c) ¿Cuál es la relación entre la liquidez y la rentabilidad de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL del Perú, periodo 2021?

## **1.4. Objetivos de investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Establecer cual es la relación entre el grado de apalancamiento financiero con el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL del Perú, periodo 2021.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Analizar cual es la relación entre el grado de solvencia y el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL de Perú, periodo 2021.
  
- b) Analizar cual es la relación entre el grado de rotación de activos y el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL de Perú, periodo 2021.
  
- c) Analizar cual es la relación entre la liquidez y el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL de Perú, periodo 2021.

## **1.5. Justificación e importancia de la investigación**

### **1.5.1. Justificación**

El grado de apalancamiento que deciden tener las empresas, es de vital importancia, ya que afecta la rentabilidad de las mismas, en consecuencia, se debe de tomar decisiones en esta materia que incrementen el rendimiento de la empresa.

### Enfoque económico

Todas las empresas que cotizan en la bolsa de valores de Lima, deben de tener una adecuada estructura de financiamiento que les permita optimizar sus recursos propios y los recursos de terceros, a través de la generación de una adecuada rentabilidad, que sea igual o superior a su costo de oportunidad de capital o su ROE. Apalancarse financieramente, de una manera adecuada y optima, permite rentabilizar la empresa.

### Enfoque Social

La salud financiera de las empresas, al tomar buenas decisiones de inversión y por ende de financiamiento, les permite a las firmas poder crecer en el mercado, y obtener rentabilidades superiores que a larga conllevan a una mayor captación de empleo y ofertar una cartera adecuada de productos de calidad al mercado, para satisfacer las necesidades de la demanda. El desarrollo del sector empresarial permite generar efectos multiplicadores a una economía, en consecuencia, se debe formentar la inversión privada en el país.

### Enfoque académico

Los resultados de la presente investigación permitirán que las empresas industriales que cotizan en la BVL, conozcan dada la particularidad del país, como les afecta el apalancamiento financiero al rendimiento de las empresas, así mismo, los resultados del estudio pueden servir de base para el desarrollo de nuevas investigaciones, ya

están servirán de base para el crecimiento de la inversión privada y el fortalecimiento del país.

### **1.5.2. Importancia**

Si tenemos en cuenta, como las empresas toman decisiones de financiamiento, podemos estar hablando de la estructura de capital, y si a su vez analizamos el impacto que tiene esta decisión en el precio de las acciones, podemos establecer como estas decisiones afectan el precio de las acciones, el cual es asignado por el mercado. La teoría nos indica que un mayor apalancamiento implica un mayor riesgo y en consecuencia tiene un impacto en la empresa.

En nuestro país, el cual se caracteriza por ser emergente con mucha razón es muy importante analizar el impacto de la estructura de capital en las empresas, las cuales cotizan en la bolsa de valores de Lima. En consecuencia, es necesario e importante estudiar este tema por la relevancia que tiene para la empresa por el lado de la conformación del patrimonio y de otro lado para el inversionista en activos financieros, ya que que la estructura de capital afecta el precio de las acciones.

## **1.6. Alcances y limitaciones en la investigación**

### **1.6.1. Alcances**

Los hallazgos del estudio les permitirán a las empresas del sector industrial que cotizan en el mercado secundario, contar con información relevante, ya que al conocer los efectos que el financiamiento genera en la rentabilidad, producto del costo financiero de cada alternativa, podrán evaluar correctamente cada una de ellas y de esta manera tomar mejores decisiones al respecto.

De otro lado, también se beneficiarán los inversionistas, los cuales, buscan activos financieros que les permita mejorar el rendimiento de sus recursos al decidir por la compra de acciones o bonos de determinada empresa, minimizando los riesgos.

### **1.6.2. Limitaciones**

Generalmente, en este tipo de investigaciones la información se encuentra en la BVL, y esta institución es estricta en diversos temas, relacionados con las empresas que están inscritas, como, por ejemplo, la entrega de estados financieros trimestrales auditados, memorias de gestión, información de buen gobierno corporativo, entre otros, lo que permite contar con información relevante para la investigación, por ende, al estar disponible la información en la página web de la BVL, es de fácil acceso, en consecuencia, podemos indicar que existe limitación alguna.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **2.1. Antecedentes relacionados con la investigación**

##### **2.1.1. A nivel internacional**

(Meneses , Carabali, & Pérez, 2021), en su investigación titulada “La relación entre el gobierno corporativo y la valoración, apalancamiento y desempeño en Colombia”, Universidad Pablo de Olive, Sevilla, España.

Conclusión:

Respecto a la relación entre el gobierno corporativo y el desempeño de la empresa en el marco de los mercados emergentes. Se analizó una muestra de empresas colombianas que cotizan en bolsa y hacen parte del índice bursátilCOLCAP. La calidad de la gobernanza se midió a partir de un índice de propiedad de Bloomberg que integra variables que representan mecanismos internos y externos asociados al gobierno corporativo. Adicionalmente, se implementaron técnicas de análisis econométrico para panel de datos no balanceados. Se incluyeron efectos fijos de empresa y año para controlar por posibles factores inobservables que afecten la relación entre desempeño de las empresas y el indicador de gobernanza corporativa. Los resultados obtenidos

permiten evidenciar que las diferentes actividades estratégicas asociadas a una mayor calidad del gobierno corporativo son determinantes relevantes de un buen desempeño organizacional. El índice de gobernabilidad (GDS), empleado en este estudio, se correlaciona de manera positiva con la rentabilidad de las empresas. Este hallazgo se suma a la amplia lista de investigaciones en el campo de las finanzas que han corroborado esta relación positiva, tanto a nivel de mercados desarrollados como emergentes (Escobar et al., 2016; Benavides & Mongrut, 2010; Brown & Caylor, 2004; Iqbal et al., 2019). De igual manera, existe una relación significativa entre la calidad del gobierno corporativo, medida por el índice GDS, frente al valor de la empresa, representado por la Q de Tobin. Dicha evidencia ha sido corroborada por la literatura financiera contemporánea a nivel de los mercados desarrollados, que sostiene que la maximización del valor de la empresa no obedece exclusivamente a políticas netamente financieras. Valores adicionales como el fortalecimiento de actividades directivas que generan confianza y transparencia en el mercado son relevantes para mejorar el desempeño de las empresas. Este resultado es acorde a lo encontrado por Brown y Caylor (2004) en el mercado estadounidense y Da Silva y Leal (2005) en el mercado brasileño, pero opuesto a los hallazgos de Benavides y Mongrut (2010) para el mercado colombiano.

### 2.1.2. A nivel nacional

(López & Medina, 2021), en su investigación titulada “Relación del apalancamiento y rentabilidad: Caso empresas industriales”, Universidad Unión, Lima-Perú.

Conclusión:

El apalancamiento en sus tres formas (Operativo, Financiero y Combinado) se relacionan de manera inversa con la rentabilidad financiera. El apalancamiento financiero en un -13.6% sin ser significativo, el apalancamiento operativo, el apalancamiento operativo en un -36.6% y el apalancamiento combinado en un -43%, siendo estos últimos dos tipos de apalancamiento significativos para la rentabilidad financiera. Esto señala que mientras el apalancamiento operativo, financiero o combinado aumente, la rentabilidad financiera disminuirá.

En el caso de la relación estudiada entre el apalancamiento en sus formas de Operativo, Financiero y Combinado y la rentabilidad económica se encontró una relación inversa en todos los casos. El apalancamiento financiero se relaciona en -16.9% con la rentabilidad económica sin ser una relación significativa, el apalancamiento operativo en un -35.8%, siendo una relación significativa y el apalancamiento combinado en un -41.1% con la rentabilidad económica siendo también significativa. Lo que evidencia que en los tres casos de apalancamiento la rentabilidad económica disminuirá y en el caso del apalancamiento operativo y combinado la rentabilidad disminuirá de manera significativa.

## **2.2.Bases teóricas**

### **2.2.1. Apalancamiento Financiero y Estructura de Capital**

Una empresa casi siempre puede elegir la estructura de capital que desee. Si la administración así lo quiere, una empresa podría emitir algunos bonos y usar el dinero obtenido para comprar acciones, por lo que aumenta la razón deuda-capital. Si no, podría emitir acciones y usar el dinero para pagar parte de la deuda, con lo que reduce la razón deuda-capital. Actividades como las anteriores, que alteran la estructura de capital existente de una empresa, se llaman reestructuración de capital. En general, dichas reestructuraciones se llevan a cabo cuando la empresa sustituye una estructura de capital por otra al tiempo que deja intactos los activos de la empresa. Debido a que los activos de una empresa no resultan afectados de manera directa por la reestructuración de capital, es posible estudiar la decisión vinculada con la estructura de capital de la empresa de modo independiente de las demás actividades de ésta. Esto significa que una empresa puede considerar las decisiones de reestructuración de capital en forma separada de las decisiones sobre inversión (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010).

### **2.2.2. Efecto de Apalancamiento Financiero**

El apalancamiento financiero se refiere al grado en que una empresa depende de la deuda. Cuanto más financiamiento de la deuda utiliza una empresa en la estructura de capital, tanto mayor es el uso del apalancamiento financiero. De acuerdo con lo descrito, el apalancamiento financiero puede alterar en forma radical los pagos a los accionistas de la empresa. Sin embargo, el apalancamiento financiero no afecta al costo total del capital, lo que parece un tanto extraño. De ser cierto lo anterior, entonces la estructura de capital de una empresa no es importante porque los cambios en la estructura de capital no afectarán el valor de la empresa, (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010).

### **2.2.3. Tipos de Apalancamiento**

#### **a) Apalancamiento financiero**

Consiste en utilizar deuda para aumentar la cantidad de dinero que podemos destinar a una inversión. Es la relación entre capital propio y crédito utilizado en una operación financiera. (Sevilla Arias, 2017).

## **b) Apalancamiento operativo**

Consiste en utilizar costes fijos para obtener una mayor rentabilidad por unidad vendida. Es la relación entre costes fijos y costes variables utilizados por una empresa en la producción de bienes. (Sevilla Arias, 2017)

### **2.2.4. Objetivo del apalancamiento**

El principal mecanismo para apalancarse es la deuda, que permite que invirtamos más dinero del que tenemos gracias a lo que hemos pedido prestado (a cambio de unos intereses). Pero no solo mediante deuda se puede conseguir apalancamiento financiero, sino que en muchos instrumentos financieros (sobretudo derivados como los futuros o los CFDs) solo es necesario dejar una garantía del total invertido, por lo que también se puede apalancar la operación. Además, en las opciones financieras, como compramos un derecho sobre un activo subyacente, que generalmente tiene un precio mucho mayor a la prima, se genera un efecto apalancamiento. (Velayos Morales, 2017)

### **2.2.5. Finalidad del apalancamiento financiero**

Gracias al apalancamiento financiero las empresas logran invertir más dinero del que realmente tienen y así pueden obtener más beneficios (o más pérdidas) que si hubieran invertido solo su capital disponible.

Una operación apalancada (con deuda) tiene una mayor rentabilidad con respecto al capital que se ha invertido. Esto se puede hacer por medio de deuda o a través de derivados financieros.

Cuanta más deuda se utilice, mayor será el apalancamiento financiero. Un alto grado de apalancamiento financiero conlleva altos pagos de interés sobre esa deuda, lo que afecta negativamente a las ganancias. (Velayos Morales, 2017).

#### **2.2.6. Cálculo del apalancamiento financiero**

El grado de apalancamiento se suele medir en unidades fraccionadas. Un apalancamiento de 1:2 por ejemplo, significa que por cada sol invertido se está invirtiendo dos soles, es decir, la deuda es también de un sol. Apalancamiento 1:3 es que por cada sol invertido hay dos soles de deuda, el capital propio supone el 33% de la inversión. (Velayos Morales, 2017)

Por lo tanto, la fórmula para calcular el apalancamiento financiero de una operación será: Cuando el apalancamiento financiero es resultado de deuda se suele utilizar esta otra fórmula para calcular el porcentaje de apalancamiento que estamos utilizando.

### **2.3. Rentabilidad económica**

Rentabilidad económica es el beneficio de la empresa por la totalidad de las inversiones realizadas.

La rentabilidad económica compara el resultado obtenido del desarrollo de la actividad de la empresa con las inversiones que se han realizado para obtener dicho resultado. Obteniendo un resultado al que todavía no se han restado los intereses, gastos ni impuestos (EBITDA).

El cálculo de la rentabilidad económica de una empresa puede descomponerse en el rendimiento conseguido por unidad monetaria invertida. Esta ratio es conocido por sus siglas en inglés, ROA que responden a return on assets. Es el resultado de multiplicar el margen de beneficios por la rotación del activo, es decir, el margen que obtenemos de la venta de un producto o servicio por las veces que lo vendemos. (Kiziryan, 2017).

### **2.4. Rentabilidad financiera**

La rentabilidad financiera (ROE, return on equity) hace referencia al beneficio que se lleva cada uno de los socios de una empresa, es decir, el beneficio de haber hecho el esfuerzo de invertir en esa empresa. Mide la capacidad que posee la empresa de generar ingresos a partir de sus fondos. Por ello, es una medida más cercana a los accionistas y propietarios que la rentabilidad económica.

En términos de cálculo es la relación que existe entre el beneficio neto y el patrimonio neto de la empresa. Hay tres maneras de mejorar la rentabilidad financiera: aumentando el margen, aumentando las ventas o disminuyendo el activo, o aumentar la deuda para que así la división entre el activo y los fondos propios sea mayor. (Kiziryan, 2017).

## **2.5. Rentabilidad social**

Hace referencia a los beneficios que puede obtener una sociedad de un proyecto o inversión de una empresa. Es independiente del concepto de rentabilidad económica ya que un proyecto puede ser rentable socialmente pero no serlo económicamente para el inversor.

Normalmente es un concepto que se aplica en la construcción de infraestructuras en una sociedad. Por ejemplo, la construcción de una carretera será rentable socialmente si los ciudadanos ahorran en tiempo, comodidad y precio al utilizar la nueva carretera y no otra. (Kiziryan, 2017).

## **2.6. Cálculo de la rentabilidad**

### **a) Cálculo del ROE**

El ratio de deuda a capital (o “equity” en inglés), medido a valor de mercado o valor en libros dependiendo del objeto del análisis, es

un indicador del apalancamiento financiero de la empresa e indica cuánta deuda como proporción del capital está utilizando la empresa para financiar sus activos. Éste se calcula dividiendo el total de sus obligaciones entre el capital accionario (“equity” en sus siglas en inglés).

Su ecuación es:

$$L = \frac{D}{E}$$

Donde:

- L Ratio Deuda a Capital Propio (o palanca-Leverage),
- D Valor de mercado de la deuda,
- E Valor de mercado del capital (equity).

Un ratio deuda/capital alto generalmente significa que una empresa ha sido agresiva en financiar su crecimiento con deuda. Esto puede resultar en utilidades volátiles como resultado del gasto de intereses.

Si se emplea un volumen alto de deuda para financiar operaciones crecientes, es decir, se incrementa la relación (ratio) deuda a capital, la empresa podrá tener ganancias potenciales más altas que en el caso de hacerlo sin financiamiento externo. Si se incrementan las utilidades por un monto mayor al costo de la deuda (interés), los accionistas se beneficiarán por el incremento de la utilidad respecto a costos. Sin embargo, el costo de este financiamiento con deuda puede ser mayor que el rendimiento que la empresa genera sobre la

deuda a través de las actividades de negocios e inversión y llegar a convertirse en un monto significativo para la empresa. Esto puede llevar a la bancarrota. La relación deuda/capital también depende de la industria en la cual la empresa desarrolla sus actividades, (Courte, 2010).

#### **b) Cálculo del ROA**

Indicador de cuán rentable es la empresa en relación al total de sus activos, se puede expresar como el beneficio sobre ventas por la rotación de ventas sobre activos, lo que conduce a temas de Finanzas Operativas, referidas a cuestiones de eficiencia en la cuenta de resultados (precios, costos, márgenes) como a la gestión financiera de los activos, que incluye todas las acciones de gestión del Fondo de Maniobra, (Courte, 2010).

$$\text{ROA} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Rotación de ventas}}{\text{Activos}}$$

#### **2.7.1. Diferencia entre rentabilidad financiera y rentabilidad económica**

La rentabilidad económica (RE) es diferente de la rentabilidad financiera (RF), porque la rentabilidad económica utiliza todos los activos utilizados para generar esa rentabilidad, mientras que la rentabilidad financiera solo utiliza los recursos propios, es decir, la RF no tiene en cuenta la deuda utilizada para generar esa

rentabilidad, por lo que tendrá un efecto apalancamiento financiero.

Así, a través de la siguiente fórmula podemos establecer una relación entre ambas rentabilidades, establecer la rentabilidad financiera real y adquirir nociones de cuándo el apalancamiento es positivo o negativo para una empresa:

$$RF = RE [RE + k(1-t)] \times D/RE$$

RF: Rentabilidad financiera.

RE: rentabilidad económica.

K: Coste de la deuda (interés)

t: impuestos

t: apalancamiento financiero

D: deuda o pasivo total de la empresa

RE: Recursos propios

Cuando la RE es mayor que el coste de la deuda (k), el apalancamiento financiero es positivo y la RF será mayor que la RE, si en cambio el coste de la deuda es mayor que la RE, habrá un efecto apalancamiento negativo y la RF será menor que la RE.

Además, cuanto mayor sea la deuda (D) utilizada para financiar una inversión mayor será el apalancamiento financiero y por tanto mayor será la RF en comparación con la RE., menor será la rentabilidad

financiera, pero la rentabilidad puede ser mayor debido al apalancamiento financiero. Si una empresa no utiliza deuda, la RE será igual a la RF. (Pedrosa, 2017).

## **2.7. Definición de términos**

### **Apalancamiento Financiero**

Empleo de la deuda en la estructura de capital de una empresa. Cuanta más deuda tenga una empresa (como porcentaje de los activos), mayor será su grado de apalancamiento financiero. La deuda actúa como una palanca en el sentido de que al utilizarla aumentan mucho tanto las ganancias como las pérdidas. De esta manera el apalancamiento financiero incrementa la recompensa potencial para los accionistas, pero también acrecienta el potencial de que surjan problemas financieros y de que la empresa quiebre, (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010).

### **Apalancamiento operativo**

Es el grado en el que un proyecto o empresa depende de los costos fijos de producción. Una empresa con apalancamiento operativo bajo tendrá costos fijos bajos en comparación con otra con un apalancamiento operativo alto, (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010).

### **La deuda directa**

Instrumento financiero que tiene un derecho contractual sobre los flujos de caja y activos de la empresa, crea pagos deducibles de impuestos, tienen un tiempo de vida determinado y tiene derechos de propiedad sobre los flujos de caja generados en períodos de operación y en bancarrota, (Courte, 2010).

### **Yield**

Nombre en inglés que expresa la tasa de retorno sobre una inversión (bonos, valores, entre otros). Se expresa en términos porcentuales, usualmente a una tasa anual. En el caso de acciones es la rentabilidad por dividendo de una acción cotizada. En el caso de bonos es la tasa cupón de interés dividida por el precio de compra, el valor de redención y el tiempo que falta para el vencimiento, (BCRP, 2022).

### **Mercado de capitales**

Mercado de fondos de inversión para el financiamiento a mediano y largo plazo, donde las empresas privadas y las organizaciones públicas o gobiernos cubren sus requerimientos de fondos mediante la emisión de valores para inversión en acciones de empresas, entre otros, (BCRP, 2022).

## **2. ELABORACIÓN DE HIPÓTESIS, VARIABLES**

### **2.1. Hipótesis general**

#### **Primera Hipótesis**

“El grado de endeudamiento no se relaciona con el rendimiento de las firmas que cotizan en la bolsa de valores de Lima del sector industrial”

#### **Hipótesis Alterna**

“El grado de endeudamiento se relaciona con el rendimiento de las firmas que cotizan en la bolsa de valores de Lima del sector industrial”

### **2.2. Hipótesis específicas**

#### **Primera Hipótesis**

#### **Hipótesis Nula**

“El grado solvencia no se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores”

**Hipótesis Alterna**

“El grado de solvencia se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores”

**Segunda Hipótesis****Hipótesis Nula**

“El grado rotación de activos no se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores”

**Hipótesis Alterna**

“El grado rotación de activos se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores”

**Tercera Hipótesis****Hipótesis Nula**

“El grado liquidez no se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores”

**Hipótesis Alterna**

“El grado liquidez se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores”

### 2.3. Definición y operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	ESCALA
<b>Variable 1:</b> Rentabilidad de las firmas del sector industrial de la BVL	Rendimiento sobre el patrimonio	Ratio
<b>Variable 2:</b> Grado de endeudamiento Liquidez Solvencia Rotación de activos	Deuda/Patrimonio Caja+Banco/Pasivo corriente Activo/Pasivo Ventas netas/Activo total neto medio	Ratio

## **CAPITULO III**

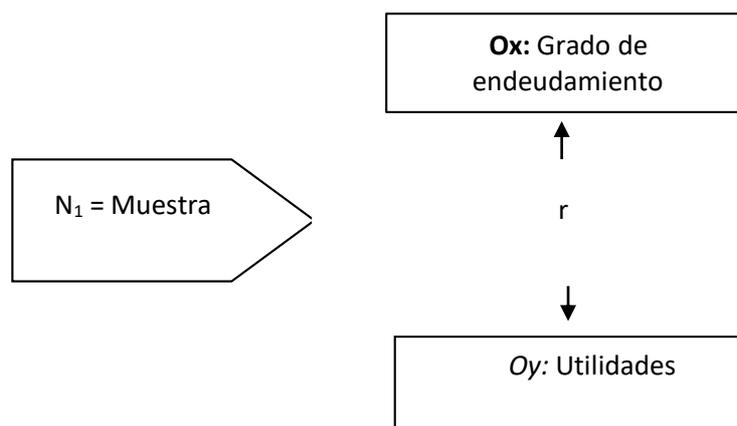
### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La investigación que se busca abordar es de tipo básica, en ese sentido el propósito principal es tomar en cuenta los conceptos teóricos, y aplicarlos a un contexto particular, para el caso particular, se busca medir el efecto del grado de endeudamiento en los niveles de utilidad de las firmas industriales que están inscritas en la BVL.

#### **3.2. Nivel de investigación**

El tema desarrollado se caracteriza por ser descriptivo y relacional, y está en función del propósito a alcanzar y las hipótesis planteadas, las cuales deben verificarse a través de técnicas de inferencia estadística, es decir, determinar cuál el grado de asociación entre el grado de apalancamiento y las utilidades de las firmas del sector industrial que están inscritas en la BVL.



### 3.3. Diseño de investigación

El trabajo de investigación es de tipo no experimental y de datos de panel además de corte transversal debido a que se tomará una muestra representativa del sector industrial de las empresas que cotizan en la bolsa de valores de Lima, periodo 2021.

### 3.4. Métodos de investigación

El método de investigación es descriptivo y relacional, ya que primero describimos la variable estructura de capital y su influencia en la utilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la bolsa de valores de Lima.

### 3.5. Población y muestra de estudio

#### 3.5.1. Población

La población que se tomó como referencia, lo constituyen las firmas que están inscritas en la BVL, periodo 2021. En la tabla 1, se puede apreciar las 25 empresas que se tomarán para el estudio a desarrollar.

Tabla 1

*Empresas listadas en la BVL - Perú*

<b>N°</b>	<b>Empresa</b>
1	Agroindustrias AIB SA
2	Austral Group SAA
4	Camposur INC SAC
5	Cementos Pacasmayo SAA
6	Cervecera San Juan SA
7	Consortio Industrial de Arequipa SA
8	Corporación Aceros Arequipa SA
11	Corporación Lindley SA
9	ECO-Acuicola SAC
10	Empresa Editora el Comercio SA
11	Empresa Siderurgica del Perú SAA
12	Fabrica Nacional de Acumuladores ETNA SA
13	Fabrica Peruana Eternit SA
14	HIDROSTAL SA
15	INDECO SA
16	Industrias Electro Quimicas SA
17	Laive SA
18	Leche Gloria SA
19	Manufactura de Metales y Aluminio RECORD SA
20	Medrox Corporation SAC
21	Michel y CIA SA
22	Pesquera Exalmar SAA
23	Quimpac SA
24	Union de Cerveceras Peruana Backus y Jhonson
25	Yura SA

Nota: Tomado de la BVL.

### 3.5.2. Muestra

Se tomó el total de empresas que están listadas en BVL del sector industrial, dado que son un número de 25 firmas, se ha tomado la decisión de considerar a toda la población definida anteriormente.

### **3.6. Técnicas e instrumentos de investigación**

Para el presente trabajo de investigación se tomó en consideración información secundaria, específicamente los estados financieros de las empresas del sector industrial que cotizan en la bolsa de valores de Lima, proveniente de los organismos del sector privado y sector público que registran información sobre las cotizaciones de las acciones, rentabilidad y ventas a través de los estados financieros de las empresas en estudio.

### **3.7. Ámbito de investigación**

La investigación abarcará las firmas del sector industrial que están inscritas en la BVL.

### **3.8. Procesamiento y análisis de información**

Respecto a la forma como se tratarán los datos obtenidos, así como, su procesamiento se utilizarán técnicas estadísticas descriptivas y de inferencia estadística. De otro lado, las pruebas estadísticas a utilizar para la comprobación de las hipótesis planteadas en la presente investigación estarán relacionadas con las escalas de medición y a la prueba de normalidad de las series de tiempo, debido al tipo de escala de medición y el resultado de la prueba de distribución de los datos, se utilizará el coeficiente de Rho spearman.

Así mismo, se utilizará estadística descriptiva para el desarrollo del análisis de resultados, como las tablas distribución de frecuencias, medidas de tendencia central, entre otros.

## **CAPITULO IV**

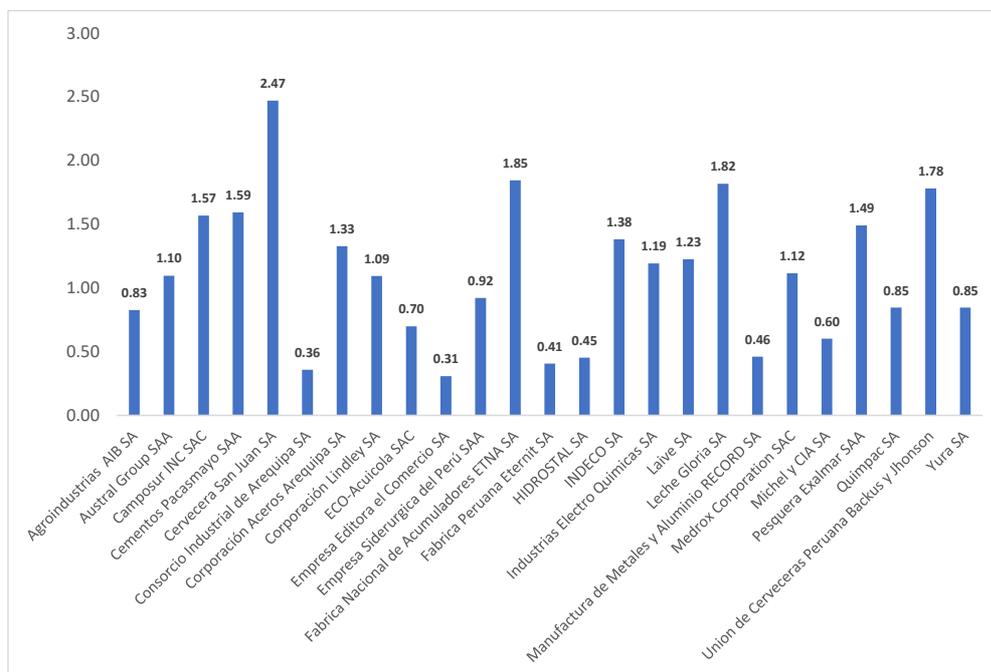
### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

#### **4.1. Grado de endeudamiento**

La figura 1, nos muestra el grado de endeudamiento de las 25 empresas que corresponden al sector industrial que cotiza en la Bolsa de Valores de Lima, al respecto, podemos indicar que la empresa Cervecera San Juan SA, muestra el mayor grado de apalancamiento financiero, el cual asciende a 2.47 veces el capital de la empresa. De otro, lado al que destacar la empresa Editora el Comercio SA, la cual tiene en menor grado de endeudamiento, el cual asciende a un indicador de 0.31.

Figura 1

*Grado de apalancamiento de las empresas del sector industrial inscritas en BVL*

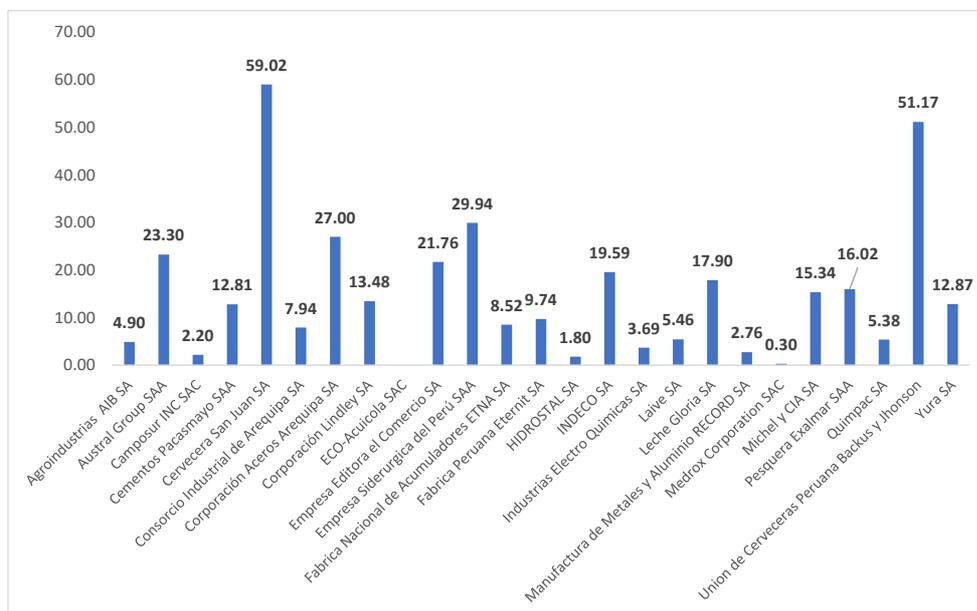


#### 4.2. Rentabilidad sobre el patrimonio

La figura 2, nos muestra el grado de rentabilidad de las empresas industriales que se encuentran inscritas en la Bolsa de Valores de Lima, al año 2021, al respecto, podemos indicar que la empresa Cervecería San Juan SA, es la que tienen el más alto índice con 59.02, seguido de otra empresa de mismo rubro, Unión Cervecerías peruviana Backus y Jhonson, cuyo índice es del 51.17, de otro lado, las empresas siderúrgicas, tales como, Corporación Aceros Arequipa SA y la Empresa Siderúrgica del Perú, cuyos índices son 27,0 y 29.94 respectivamente.

Figura 2

*Rentabilidad sobre el patrimonio (%) de las empresas del sector industrial inscritas en BVL*



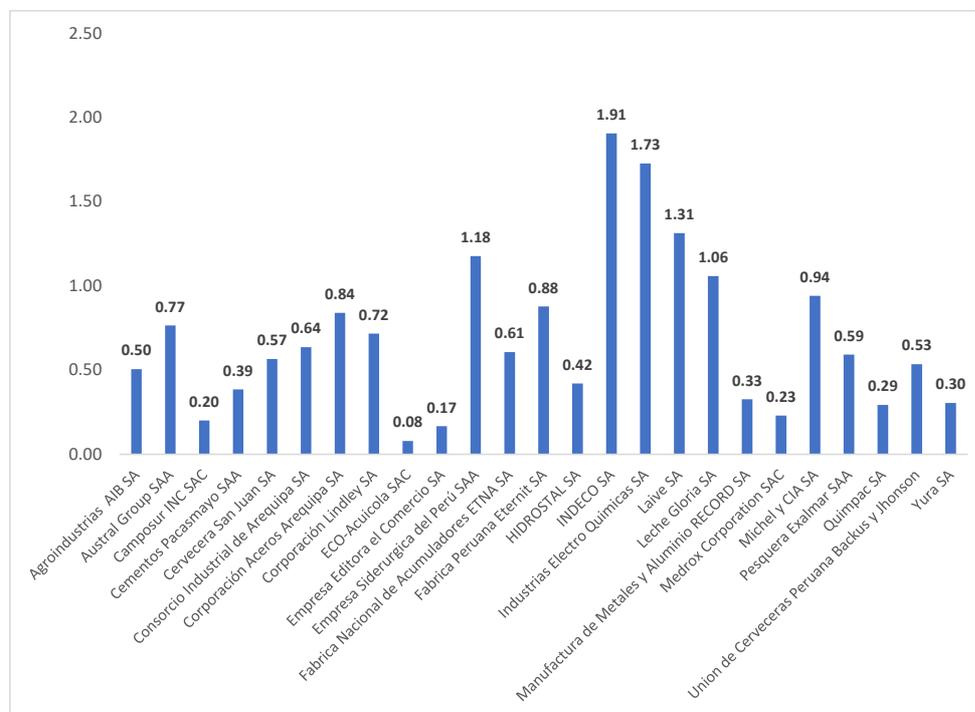
### 4.3. Rotación de activos

La figura 3, nos da a conocer la rotación de los activos de las empresas del sector industrial inscritas en la Bolsa de Valores de Lima, al respecto podemos mencionar que la empresa Indeco SA, tiene el mayor índice, el cual asciende a 1.91, seguido de la empresa Industrias Electro Química SA, la cual tiene un índice de 1.73, seguidamente esta la empresa Laive, cuyo indicador es 1.31, y Gloria SA, con 1.06, las demás empresas del rubro industrial tienen valores menores a 1.

Este indicador es muy importante ya que mide el grado de eficiencia de la administración y gestión de los activos de las empresas y contribuye a mejorar los resultados de las empresas.

Figura 3

*Rotación de activos de las empresas del sector industrial inscritas en BVL*



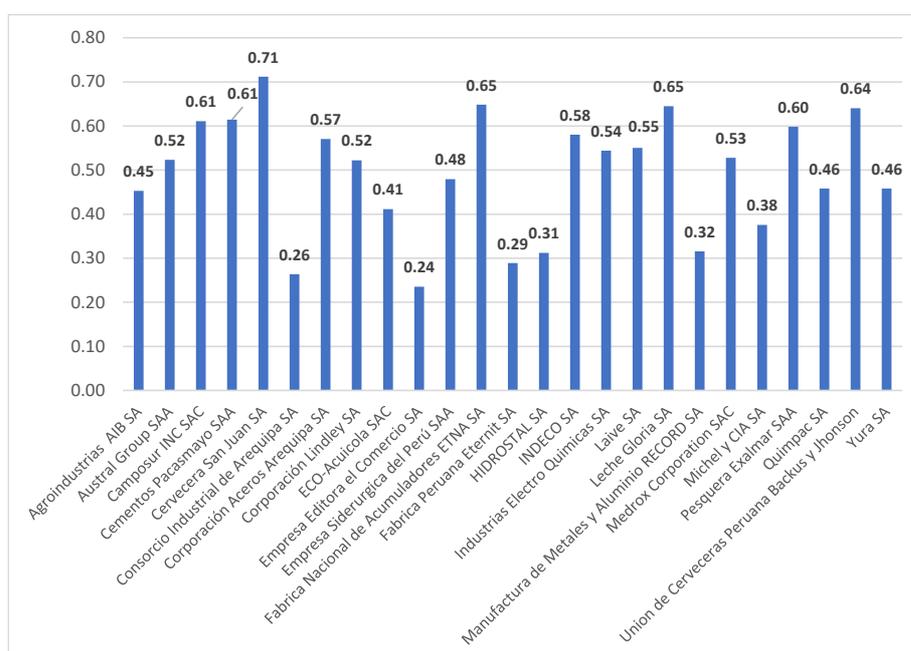
### 4.3. Solvencia

La figura 4, nos da a conocer el comportamiento del índice de solvencia de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, para el año 2021, al respecto se puede apreciar que la empresa Cervecera San Juan SA, tiene un índice de 0.71, seguido de la empresa nacional de acumuladores – ATNA SA, y Leche Gloria SA, con un índice de 0.65, del mismo modo la empresa Unión de cerveceras Peruana Backus y Jhonson, cuentan con un índice de 0.64, así mismo, la Cervera San Juan, además las empresa Composur INC SAC y Cementos Pacasmayo SAA, ambas empresas cuentan con un índice de 0.61.

Es pertinente mencionar que este indicador nos refleja la capacidad de una empresa para generar recursos con el propósito de atender su compromiso asumidos contra terceros, en consecuencia, podemos afirmar que el sector industrial muestra indicadores razonables al respecto.

Figura 4

*Solvencia de las empresas del sector industrial inscritas en BVL*



### 4.3. Liquidez

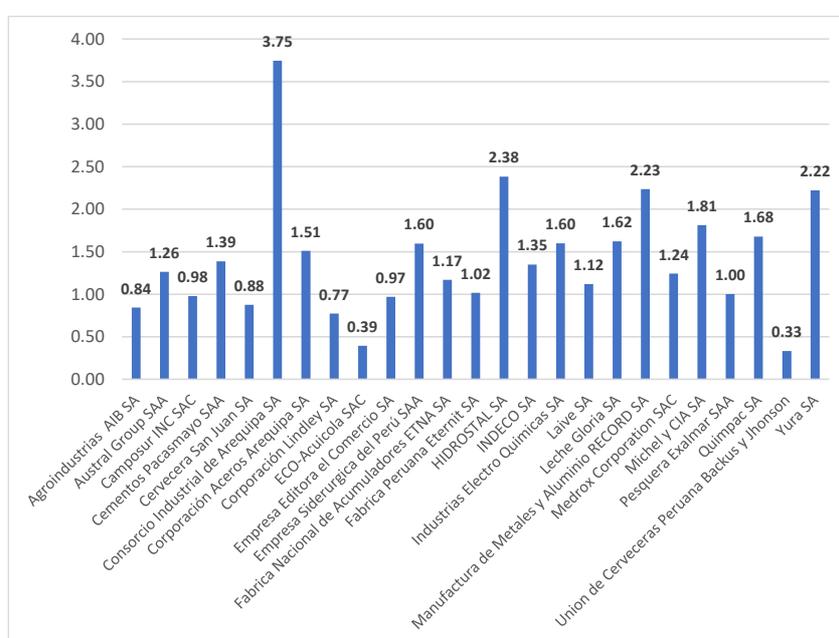
La figura 5, es un indicador relevante para las empresas, ya que denota la capacidad que tiene para poder atender pagos inmediatos o con rapidez, en ese sentido podemos interpretar que el Consorcio Industrial de Arequipa SA, tiene un indicador de 3.75, seguido de Hidrostal SA, con 2.38, Manufactura de metales

y aluminio RECORD SA, con 2.33, y 2.22 la empresa cementera Yura SA., todas las demás consideradas en el sector, muestran indicadores positivos.

Finalmente, es pertinente, precisar que este indicador esta centrado en la capacidad que tienen los activos de la empresa en convertirse en efectivo, sin perder su valor.

Figura 5

*Liquidez de las empresas del sector industrial inscritas en BVL*



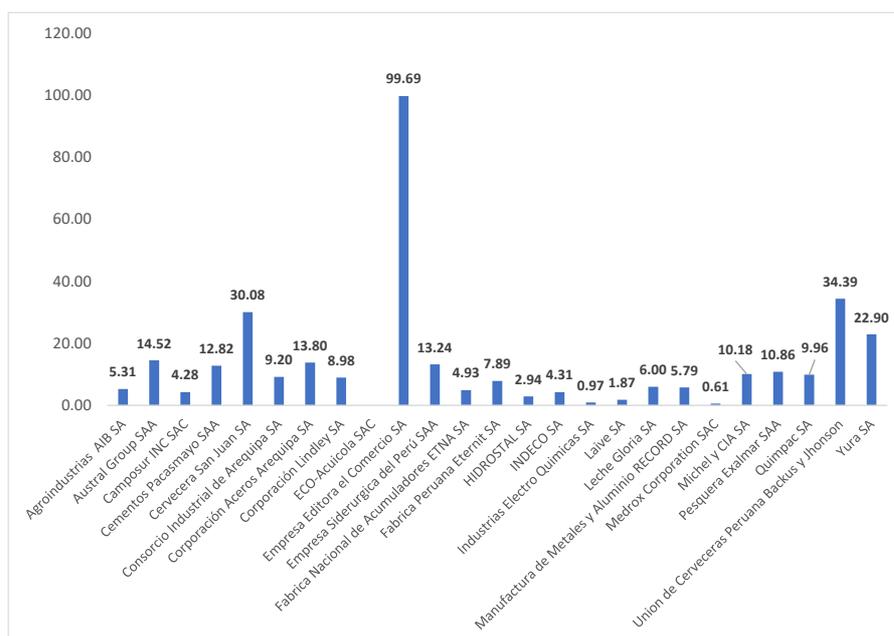
#### 4.4. Rentabilidad de las actividades ordinarias

La figura 6, esta centrada en la rentabilidad de las actividades ordinarias de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, en ese sentido, podemos apreciar que la empresa editora el Comercio SA, tiene un índice del 99.69, el cual es muy superior en relación a todas las empresas que participan de dicho sector, las dos empresas cerveceras, es decir, Unión de cerveceras peruana Backus y Jhonson y Cerveceria San Juan SA, tiene

indicadores de 34.39 y 30.08 respectivamente, también destaca la empresa Yura SA, con 22.9.

Figura 6

*Rentabilidad de actividades ordinarias (%) de las empresas del sector industrial inscritas en BVL*



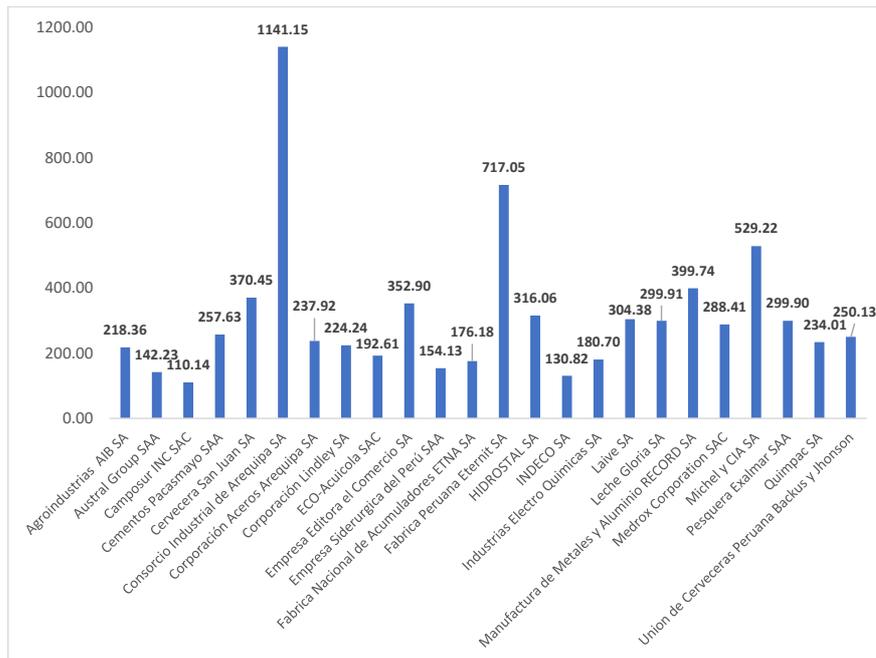
#### 4.5. Valor en libros

La figura 7, nos muestra el valor en libros de las empresas que se vienen analizando que pertenecen al sector industrial y están cotizando en la Bolsa de Valores de Lima, este indicador refleja el valor intrínscico de las acciones de una empresa, también se le llama valor contable. Al respecto, podemos apreciar que, la empresa Consorcio industrial de Arequipa SA, tiene un índice de 1.144.15, el cual es más alto del conjunto de empresas analizadas, en segundo lugar, se

encuentra la empresa fabrica peruana Eternit SA, con el valor de 717.05, seguido de la empresa Michel y Cia SA., cuyo índice es de 529.22

Figura 7

Valor en libros % de las empresas del sector industrial inscritas en BVL.



## **CAPITULO V**

### **COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

#### **5.1. Prueba de hipótesis general**

En primer lugar, se ha tomado en consideración los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, dado que la muestra es menor a 50 datos, de los resultados, se puede concluir que los datos no se distribuyen normalmente, en consecuencia, con la finalidad de comprobar las hipótesis planteadas, se utilizará la prueba Rho Spearman, en ese sentido, se busca determinar si existe asociación entre las variables analizadas, el grado de fuerza, así como, el sentido de la relación.

Tabla 2

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Liquidez	0.160	24	0.112	0.878	24	0.008
Rortación_Activos	0.146	24	0.199	0.897	24	0.018
Solvencia	0.151	24	0.167	0.936	24	0.134
Deuda_Patrimonio	0.093	24	,200 <sup>*</sup>	0.962	24	0.490
Rentabilidad_activ_ordinarias	0.323	24	0.000	0.556	24	0.000
Rentabilidad_Patrimonio	0.154	24	0.148	0.824	24	0.001
Valor_Libros	0.239	24	0.001	0.759	24	0.000

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

a. Corrección de significación de Lilliefors

## 5.2. Prueba de hipótesis general

### Primera Hipótesis

Ho: El grado de endeudamiento no se relaciona con el rendimiento de las firmas que cotizan en la bolsa de valores de Lima del sector industrial”

### Hipótesis Alterna

H1: El grado de endeudamiento se relaciona con el rendimiento de las firmas que cotizan en la bolsa de valores de Lima del sector industrial”

De los resultados de la tabla 3, podemos indicar que existe un grado de relación positiva y significativa, de las variables apalancamiento financiero y rentabilidad de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, para el periodo 2021, el grado de asociación es del 83.1%. De otro lado, se rechaza

la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna al 1% de significancia y dado que es test estadístico es bilateral, contrastamos con el p-valor de 0.001 de la prueba estadística con el 0.005 del nivel de significancia de la prueba.

Tabla 3

*Prueba de correlación deuda y rentabilidad*

			Rentabilidad _Patrimonio	Deuda_Patrimo nio
Rho de Spearman	Rentabilidad_Patrimoni o	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000   24	,831**  0.001 24
	Deuda_Patrimonio	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,831**  0.001 24	1.000   24

\*\* Correlación es significativa en el nivel de 0.01(bilateral)

### 5.3. Pruebas de hipótesis específicas

#### 5.3.1. Hipótesis específica rentabilidad y Solvencia

##### Hipótesis Nula

Ho: El grado solvencia no se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores.

### Hipótesis Alterna

H1: El grado de solvencia se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores.

De los resultados de la tabla 4, podemos indicar que existe un grado de relación positiva y significativa, de las variables solvencia y rentabilidad de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, para el periodo 2021, el grado de asociación es del 43.0%. De otro lado, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna al 5% de significancia y dado que es test estadístico es bilateral, contrastamos con el p-valor de 0.014 de la prueba estadística con el 0.025 del nivel de significancia de la prueba.

Tabla 4

*Prueba de correlación solvencia y rentabilidad*

			Solvencia	Rentabilidad_Patrimonio
Rho de Spearman	Solvencia	Coeficiente de correlación	1.000	,430*
		Sig. (bilateral)		0.014
		N	25	24
	Rentabilidad_Patrimonio	Coeficiente de correlación	,430*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.014	
		N	24	24

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

### **5.3.2. Hipótesis específica rentabilidad y rotación de activos**

#### **Hipótesis Nula**

Ho: El grado rotación de activos no se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores.

#### **Hipótesis Alterna**

H1: El grado rotación de activos se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores.

De los resultados de la tabla 5, podemos indicar que existe un grado de relación positiva y significativa, de las variables rotación de activos y rentabilidad de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, para el periodo 2021, el grado de asociación es del 44.5%. De otro lado, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna al 5% de significancia y dado que es test estadístico es bilateral, contrastamos con el p-valor de 0.011 de la prueba estadística con el 0.025 del nivel de significancia de la prueba.

Tabla 5

*Prueba de correlación rotación de activos y rentabilidad*

			Rentabilidad _Patrimonio	Rortación_Activ os
Rho de Spearman	Rentabilidad_Patrimonio	Coeficiente de correlación	1.000	,445*
		Sig. (bilateral)		0.011
		N	24	24
	Rortación_Activos	Coeficiente de correlación	,445*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.011	
		N	24	24

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

### 5.3.3. Hipótesis específica rentabilidad y liquidez

#### Hipótesis Nula

Ho: El grado liquidez no se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores.

#### Hipótesis Alterna

H1: El grado liquidez se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores.

De los resultados de la tabla 6, podemos indicar que existe un grado de relación positiva y significativa, de las variables liquidez y rentabilidad de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, para el periodo 2021, el grado de asociación es del 52.8%. De otro lado, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna al 5% de significancia y dado que es test estadístico es bilateral, contrastamos con el p-valor de 0.002 de la prueba estadística con el 0.025 del nivel de significancia de la prueba.

Tabla 6

*Prueba de correlación liquidez y rentabilidad*

			Rentabilidad _Patrimonio	Liquidez
Rho de Spearman	Rentabilidad_Patrimonio	Coeficiente de correlación	1.000	,528*
		Sig. (bilateral)		0.002
		N	24	24
	Liquidez	Coeficiente de correlación	,528*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.002	
		N	24	24

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

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Todas las empresas que forma parte del sector industrial y que listan en la Bolsa de Valores de Lima, hacen uso del apalancamiento financiero o el uso de financiamiento de terceros, principalmente por la emisión de activos financieros, como son los bonos, así mismo, cuentan con financiamiento del sistema financiero. Es necesario precisar que las empresas de este sector requieren recursos, tanto para capital de trabajo, como la adquisición de activos fijos para ampliar sus plantas industriales o para colocar otras.

**SEGUNDA:** Respecto a la rentabilidad sobre el patrimonio – ROE, podemos precisar que las empresas del sector cervecero son las que tienen una mayor rentabilidad, es decir, un índice superior a 50, respecto a las otras empresas, seguido de las empresas siderúrgicas y del acero, las cuales tiene un indicador superior a 25, estas empresas son altamente rentables, respecto a las otras que se encuentran inmersas en la industria.

**TERCERA:** En relación al indicador de solvencia, podemos concluir que las empresas del sector cervecero cuentan con mejores resultados, los cuales se encuentran alrededor de 65, así mismo, las empresas de lácteos y de alimentos en general tiene índices bastante aceptables, alrededor del 0.45., estas empresas, tiene una alta capacidad de hacer líquidos sus activos, por la naturaleza del negocio, el cual se caracteriza por tener una alta demanda.

CUARTA: Todas las empresas del sector industrial tienen un alto valor en libros, es decir, contables, dada la naturaleza de los negocios a los cuales se orientan, si bien es cierto, este indicador no refleja el valor de mercado de los activos financieros de cada una de ellas, por lo menos nos dan una referencia del valor de las mismas.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Las empresas analizadas, es decir, del sector industrial, las mismas que están listadas en la Bolsa de Valores de Lima, muestran un alto grado de apalancamiento, sin embargo, lo han tomado adecuadamente, dado que la rentabilidad del sector es aceptable, más aun en el contexto mundial en que se desenvuelven, en consecuencia, deberían seguir financiando sus operaciones de largo plazo con la oferta pública de bonos o acciones, con el propósito de obtener recursos a un menor costo financiero, que les permita incrementar su rentabilidad.

**SEGUNDA:** Las empresas del sector industrial, tienen buenos índices de solvencia, en ese sentido, deberían intentar mantenerlos o mejor aún incrementarlos, ya que, eso implica tener una adecuada capacidad financiera para atender las obligaciones que estas mantienen en el mercado financiero u otro.

**TERCERA:** La rentabilidad de las empresas es adecuada, dado el giro del negocio de cada uno de los participantes del sector, sin embargo, existen empresas que tienen una rentabilidad muy inferior a su costo de oportunidad, en esos casos, deberían desarrollar e implementar acciones estratégicas que permitan elevar la misma, como, por ejemplo, internacionalizándose o minimizando sus costos de producción con el uso de tecnología.

CUARTA: El valor en libros, el cual representa el valor contable de las acciones de las empresas del sector industrial, si bien es cierto, no reflejan el verdadero precio de mercado de las mismas, sin embargo, nos dan una referencia del valor de la empresa, de otro lado, el valor de mercado, el cual recoge las percepciones de la administración de las empresas, así como los proyectos futuros, y la respuesta al entorno, deben ser positivos, ya que este refleja el verdadero valor de la empresa en el mercado.

## Bibliografía

- Alarcón Reyes, G. T., & Rosales Larrea, I. M. (2015). *Evaluación de la gestión económica financiera y su implicancia en la rentabilidad de la empresa "Panificación" Arte distribuidores Sac", de la ciudad de Chiclayo durante el periodo 2014*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Alvarado Cervantes, S. (2015). *Análisis del apalancamiento operativo y financiero de la empresa autolavado y lubricantes, S.A. al periodo Julio a diciembre 2013*. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Banco central de reserva del Perú. (2011). *Glosario de términos económicos*. Lima: BCR.
- Carranza Cubas, M., Macedo Hidalgo, K., Valera Fernández, S., & Bejarano Auqui, J. F. (2014). *Análisis del apalancamiento financiero y su impacto en la estructura de capital*. Lima: Universidad Peruana Unión.
- Choque Curo, J. M. (2016). *Apalancamiento financiero para el crecimiento económico en las empresas constructoras de la ciudad de Huancayo*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro.
- Citibank. (2016). *Glosario del inversionista*. Bogotá: Amv.
- Courte, E. (2010). *Finanzas Corporativas*. Buenos Aires: Cengage Learning.
- López, B., & Medina, L. (2021). Relación del apalancamiento y rentabilidad: Caso empresas industriales. *Revista Científica Valor Contable*, 9-17.
- Meneses, A., Carabali, J., & Pérez, C. (2021). La relación entre el gobierno corporativo y la valoración, apalancamiento y desempeño en Colombia. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 324-340.

- Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Mexico: McGrawHill.
- Kiziryan, M. (01 de julio de 2017). *Economipedia*. Obtenido de Rentabilidad: <http://economipedia.com/definiciones/rentabilidad.html>
- López Ángel, J. C., & Sierra Naranjo, V. M. (2013). *Análisis del impacto del nivel de endeudamiento en la rentabilidad*. Medellín - Colombia: Universidad San Buenaventura Seccional Medellín.
- Mulet Therán, L. M. (2016). *Detemrinantes de la estructura de apalancamiento para empresas que cotizan en bolsa del sector real colombiano*. Bogotá: Colegio de estudios superiores de administración CESA.
- Nieto González, A. (19 de marzo de 2016). *¿Qué es el apalancamiento financiero?* Obtenido de <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-el-apalancamiento-financiero>
- Pedrosa, S. J. (04 de noviembre de 2017). *Definiciones, Finanzas*. Obtenido de Economipedia: <http://economipedia.com/definiciones/rentabilidad-financiera-roe.html>
- Sevilla Arias, A. (4 de agosto de 2017). *Definiciones, inversión*. Obtenido de Rentabilidd relativa: <http://economipedia.com/definiciones/rentabilidad-relativa.html>
- Vallina Temprano, A. (2015). *Análisis del efecto del apalancamiento financiero*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2010). *Fundamentos de administración financiera* (Decimotercera ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson.

Velayos Morales, V. (14 de diciembre de 2017). *Apalancamiento financiero*.

Obtenido de Economipedia:

<http://economipedia.com/definiciones/apalancamiento-financiero.html>

**Apéndice: Matriz de consistencia**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de investigación: Apalancamiento financiero y su relación con el resultado de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, año 2021

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores
<b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre el grado de endeudamiento el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL del Perú, periodo 2021?	<b>Objetivo general</b> Establecer cual es la relación entre el grado de apalancamiento financiero con el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL del Perú, periodo 2021	<b>Hipótesis general</b> "El grado de endeudamiento se relaciona con el rendimiento de las firmas que cotizan en la bolsa de valores de Lima del sector industrial"	V.1. Rentabilidad	ROE
<b>Problemas específicos</b> a) ¿Cual es la relación entre grado de solvencia con el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL del Perú, periodo 2021? b) ¿Cual es la relación entre grado de rotación de activos y el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL del Perú, periodo 2021? c) ¿Cuál es la relación entre la liquidez y la rentabilidad de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL del Perú, periodo 2021?	<b>Objetivos específicos</b> a) Analizar cual es la relación entre el grado de solvencia y el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL de Perú, periodo 2021. b) Analizar cual es la relación entre el grado de rotación de activos y el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL de Perú, periodo 2021. c) Analizar cual es la relación entre la liquidez y el rendimiento de las firmas del sector industrial que cotizan en la BVL de Perú, periodo 2021.	<b>Hipótesis específicas</b> "El grado de solvencia se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores" "El grado rotación de activos se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores" "El grado liquidez se relaciona con la rentabilidad de las empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la bolsa de valores"	V.D. Grado de endeudamiento Liquidez Solvencia Rotación de activos	Deuda/Patrimonio Caja+Bancos/Pasivo corriente Activo/Pasivo Ventas netas/Activo total neto medio
<b>Método y Diseño</b>		<b>Población y Muestra</b>		<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<b>Tipo de Investigación:</b>	Descriptiva, relacional	<b>Población:</b> Empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2021		<b>Método:</b> Descriptivo, relacional
<b>Nivel de investigación:</b>	Relacional	<b>Muestra:</b> Censo		<b>Técnica:</b> Análisis de contenido
<b>Diseño de investigación:</b>	No experimental, descriptiva			<b>Tratamiento estadístico:</b> Coeficiente de correlación de Rho Spearman