



*Una Institución Adventista*

Relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005-2014.

Joel Anderson Gutierrez Janampa

Jhonatan Percy Tapia Reyes

Lima, diciembre de 2016

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
Escuela Profesional de Contabilidad



*Una Institución Adventista*

Relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005-2014

Por:

Joel Anderson Gutierrez Janampa

Jhonatan Percy Tapia Reyes

Asesor:

Mg. Luis Martin Cabrera Arias

Lima, diciembre de 2016

## Como citar:

### Estilo APA

**En el texto:** (Gutierrez & Tapia, 2017)

**Bibliografía:** Gutierrez, J. & Tapia, J. (2017). *Relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005-2014* (Título profesional). Universidad Peruana Unión.

### Estilo Vancouver

**En el texto:** (1)

**Bibliografía:** 1. Gutierrez J. Tapia J. Relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005-2014 [Título profesional]. Universidad Peruana Unión; 2017.

### Estilo Harvard

**En el texto:** (Gutierrez and Tapia, 2017)

**Bibliografía:** Gutierrez, J. and Tapia, J. (2017). *Relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005-2014*. Título profesional. Universidad Peruana Unión.

### Artículos publicados:

Gutierrez, J. & Tapia, J. (2016). Liquidez y rentabilidad. Una revisión conceptual y sus dimensiones. *Valor Contable*, 3(1), 9-32.

Ficha catalográfica elaborada por el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – CRAI – de la UPeU

**TCP** Gutierrez Janampa, Joel Anderson  
**2** Relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan  
**G96** en la Bolsa de Valores de Lima, 2005-2014 / Joel Anderson Gutierrez Janampa y  
**2016** Jhonatan Percy Tapia Reyes; Asesor: Mg. Luis Martin Cabrera Arias. -- Lima, 2016.  
105 hojas: anexos, figuras, tablas

Tesis (Contador Público) -- Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias  
Empresariales. EP. Contabilidad, 2016.  
Incluye referencias y resumen.  
Campo del conocimiento: Contabilidad

1. Liquidez. 2. Rentabilidad. I. Tapia Reyes, Jhonatan Percy, autor.

**CDD 657.48**

## CONSTANCIA DE AUTORÍA DEL INFORME DE TESIS

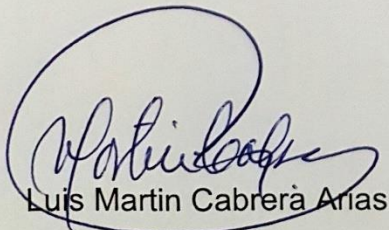
Yo Luis Martin Cabrera Arias, de la Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Contabilidad, de la Universidad Peruana Unión.

HACE CONSTAR:

Que el presente informe de investigación titulado: "RELACION ENTRE LIQUIDEZ Y RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA, 2005-2014" constituye la memoria que presentan los Bachilleres Joel Anderson Gutierrez Janampa y Jhonatan Percy Tapia Reyes para aspirar al título de Profesional en Contabilidad ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima a los 16 días de diciembre del 2016



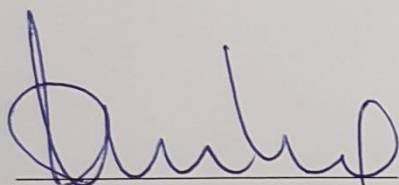
Luis Martin Cabrera Arias

Relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005-2014.

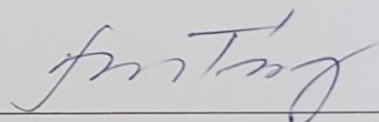
# TESIS

Presentada para optar el título profesional de Contabilidad

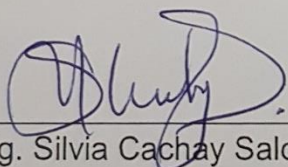
## JURADO CALIFICADOR



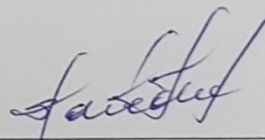
Mg. Merlin Lazo Palacios  
Presidente



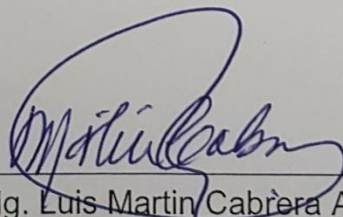
Mg. Sinfiorano Martinez Huisa  
Secretario



Mg. Silvia Cachay Salcedo  
Vocal



Mg. Samuel Paredes Mogollon  
Vocal



Mg. Luis Martin Cabrera Arias  
Asesor

Lima, 16 de diciembre del 2016

## **DEDICATORIA**

Con amor y gratitud a mis padres Grimaldo Gutierrez Crespo y Neofelita Janampa Mejía por su insistencia y apoyo, también a Noelia Contreras Salluca por su motivación para el logro de este trabajo de investigación. A mis padres Juan Tapia Lujan y Nancy Reyes Licona por su confianza y tolerancia que han puesto en mí.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por la oportunidad que nos dio de estudiar en una institución superior donde se educa con valores y principios.

Al Ing. Effer Apaza Tarqui por las correcciones y su apoyo en la elaboración estadística de este trabajo de investigación.

Al Dr. Víctor Álvarez Manrique por las correcciones y críticas constructivas en la elaboración de este trabajo de investigación.

Al Mg. Luis Martin Cabrera Arias por su apoyo y aporte contable en la elaboración de este trabajo de investigación.

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTOS .....	vi
TABLA DE CONTENIDO .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xii
SÍMBOLOS USADOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
CAPÍTULO I .....	1
1.    Planteamiento del problema.....	1
2.    Formulación del problema .....	2
3.    Objetivo.....	3
4.    Justificación.....	4
5.    Cosmovisión filosófica.....	5
CAPÍTULO II .....	6
1.    Antecedentes de la investigación .....	6
2.    Bases teóricas .....	10
2.1.    Liquidez .....	10
2.2.    Rentabilidad .....	11
2.3.    Industria .....	12
2.4.    Tipos de rentabilidad .....	12
3.    Marco conceptual.....	14
CAPÍTULO III .....	24
1.    Diseño y tipo de investigación.....	24
2.    Hipótesis Principal.....	24
3.    Hipótesis Específicas .....	24
4.    Operacionalización de las variables.....	25
5.    Delimitación geográfica y temporal. ....	25
6.    Población.....	25
7.    Técnica de recolección de datos .....	26



8.	Técnicas de procesamiento de datos .....	26
CAPÍTULO IV.....		27
1.	Resultados .....	27
1.1	Distribución de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005 al 2014.....	27
1.2	Empresas del sector industrial que publicaron sus estados financieros en la Bolsa de Valores de Lima, 2005 al 2014 .....	27
1.3	Baremación .....	30
1.4	Nivel promedio de razón corriente de las empresas del sector industrial de la Bolsa de Valores de Lima, 2005 al 2014 .....	30
1.5	Nivel promedio de razón ácida de las empresas del sector industrial de la Bolsa de Valores de Lima, 2005 al 2014.....	30
1.6	Nivel promedio de razón líquida de las empresas del sector industrial de la Bolsa de Valores de Lima, 2005 al 2014 .....	31
1.7	Nivel promedio de rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014.....	32
1.8	Nivel promedio de rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014.....	32
1.9	Nivel promedio de rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014 .....	33
1.10	Comportamiento de los componentes del activo corriente de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014.....	34
1.11	Comportamiento de los tipos de rentabilidad de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014.....	35
1.12	Comportamiento de los indicadores de liquidez de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014.....	35
	Correlación Razón corriente y rentabilidad financiera.....	36
	Correlación Razón corriente y rentabilidad económica.....	37
	Correlación Razón corriente y rentabilidad sobre ventas .....	38
	Correlación Razón ácida y rentabilidad financiera.....	39
	Correlación Razón ácida y rentabilidad económica.....	40
	Correlación Razón ácida y rentabilidad sobre ventas .....	41
	Correlación Razón líquida y rentabilidad financiera .....	42
	Correlación Razón líquida y rentabilidad económica .....	43
	Correlación Razón líquida y rentabilidad sobre ventas.....	44
2.	Discusión .....	45
CAPÍTULO V.....		48
1.	Conclusiones .....	48
2.	Recomendaciones .....	50

Bibliografía .....	52
Anexos .....	71

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de empresas del sector industrial que publicaron sus estados financieros en la BVL, 2005 – 2014.....	28
Tabla 2 Empresas del sector industrial por Clasificación Industrial Internacional Uniforme que publicaron sus estados financieros en la BVL, 2005 – 2014.....	29
Tabla 3 Nivel promedio de razón corriente de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 – 2014.....	31
Tabla 4 Nivel promedio de razón ácida de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 – 2014.....	32
Tabla 5 Nivel promedio de razón líquida de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 – 2014.....	32
Tabla 6 Nivel promedio de rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 – 2014.....	33
Tabla 7 Nivel promedio de rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 – 2014.....	34
Tabla 8 Nivel promedio de rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 – 2014.....	34
Tabla 9 Prueba de correlación R de Pearson para la relación entre los indicadores de razón corriente y rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014.....	38
Tabla 10 Prueba de correlación R de Pearson para la relación entre los indicadores de razón corriente y rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014.....	39
Tabla 11 Prueba de correlación R de Pearson para la relación entre los indicadores de razón corriente y rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014.....	40
Tabla 12 Prueba de correlación R de Pearson para la relación entre los indicadores de razón ácida y rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014.....	41
Tabla 13 Prueba de correlación R de Pearson para la relación entre los indicadores de razón ácida y rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014.....	42
Tabla 14 Prueba de correlación R de Pearson para la relación entre los indicadores de razón ácida y rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014.....	43

Tabla 15 Prueba de correlación R de Pearson para la relación entre los indicadores de razón líquida y rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014.....	44
Tabla 16 Prueba de correlación R de Pearson para la relación entre los indicadores de razón líquida y rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014.....	45
Tabla 17 Prueba de correlación R de Pearson para la relación entre los indicadores de razón líquida y rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014.....	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Comportamiento de los componentes del activo corriente de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014.....	35
Figura 2 Comportamiento de la rentabilidad financiera, económica y sobre ventas de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014.....	36
Figura 3 Comportamiento de los indicadores de liquidez de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014.....	37

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Promedio simple de la Razón corriente promedio de las empresas del sector industrial por año.....	72
Anexo 2 Promedio simple de la Razón ácida promedio de las empresas del sector industrial por año.....	74
Anexo 3 Promedio simple de la Razón líquida promedio de las empresas del sector industrial por año.....	76
Anexo 4 Desviación estándar y escala de valores de rentabilidad por año.....	78
Anexo 5 Desviación estándar y escala de valores de liquidez por año.....	79
Anexo 6 Desviación estándar y escala de valores promedio de liquidez en las empresas del sector industrial.....	80
Anexo 7 Desviación estándar y escala de valores promedio de rentabilidad en las empresas del sector industrial.....	83
Anexo 8 Operacionalización de variable.....	86
Anexo 9 Escala de valores de los indicadores de liquidez.....	87
Anexo 10 Escala de valores de los tipos de rentabilidad.....	87
Anexo 11 Tabla de cálculo de los indicadores de liquidez de la empresa Laive S.A.....	88
Anexo 12 Relación de los indicadores de liquidez con los tipos de rentabilidad.....	89

## SÍMBOLOS USADOS

BVL Bolsa de Valores de Lima

SMV Superintendencia de Mercado y Valores

ROE Rentabilidad financiera

ROA Rentabilidad económica

ROS Rentabilidad sobre ventas

## RESUMEN

El estudio determina la relación que existe entre la liquidez y la rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005 – 2014. Los datos utilizados fueron publicados en la BVL siendo 33 empresas en 10 periodos. El estudio es de tipo correlacional con diseño no experimental longitudinal retrospectivo. Se utilizó como dimensiones de liquidez a la razón corriente, razón ácida y razón líquida; además, se utilizó como tipos de rentabilidad la financiera, económica, sobre ventas. La relación entre razón corriente, ácida, líquida y rentabilidad financiera, económica y sobre ventas se analizaron mediante la prueba de correlación R de Pearson. De acuerdo con los resultados, no es significativa la relación entre razón corriente y la ROA; la razón ácida y la ROA y la ROS; la razón líquida y la ROA y la ROS. Sin embargo, existe una relación significativa entre la razón corriente y la ROE y la ROS; la razón ácida y la ROE; la razón líquida y la ROE. Esto explica que la razón corriente tiene una relación significativa con la ROE y la ROS; y la razón ácida y líquida solo tienen relación significativa con la ROE. El estudio recomienda ampliar el rango de años de estudio para tener resultados más acordes a la realidad; usar otros indicadores de medición para ampliar el enfoque de estudio de la variable estudiada; tener una adecuada política de créditos y cobranzas, y hacer uso del capital invertido para tener una mejor rentabilidad. En conclusión, la razón corriente tiene relación con rentabilidad financiera y sobre ventas; la razón ácida y líquida con la rentabilidad financiera, en tanto la razón corriente es indiferente con la rentabilidad económica; y la razón ácida y líquida con la rentabilidad económica y sobre ventas.

Palabras claves: Liquidez, rentabilidad, razón corriente, razón líquida, pasivo corriente, activo corriente

## ABSTRACT

The study determines the relationship between liquidity and profitability of companies in the industrial sector listed on the Lima Stock Exchange, 2005 - 2014. The data used were published in the BVL being 33 companies in 10 periods. The study is of a correlational type with non-experimental longitudinal retrospective design. The current ratio, acid ratio and liquid ratio were used as dimensions of liquidity, in addition, the financial, economic and sales rates were used as rates of return. The relationship between current, acid, liquid and financial, economic and sales profitability were analyzed using Pearson's correlation test. According to the results, the ratio between current ratio and ROA is not significant; The acidic ratio and ROA and ROS; The liquid ratio and ROA and ROS. However, there is a significant relationship between the current ratio and ROE and ROS; The acidic ratio and ROE; The net ratio and ROE. This explains why the current ratio has a significant relationship with ROE and ROS; And the acid and liquid ratio are only significantly related to ROE. The study recommends extending the range of years of study to have results more in line with reality; Use other measurement indicators to broaden the study focus of the studied variable; Have an adequate policy of credits and collections, and make use of the capital invested to have a better profitability. In conclusion, the current ratio is related to financial profitability and sales; The acid and liquid ratio with financial profitability, while the current ratio is indifferent to economic profitability; And the acid and liquid ratio with economic profitability and sales.

Key words: Liquidity, profitability, current ratio, net ratio, current liabilities, current assets



# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1. Planteamiento del problema**

La liquidez representa la facilidad, velocidad y el grado de merma para convertir los activos circulantes en tesorería (Ibarra, 2001). Es decir, la liquidez es una propiedad que mide si un activo es más realizable con certidumbre en el corto plazo sin incurrir en una pérdida (Hicks, 2010). Debido a que la liquidez reflejaría la capacidad de la empresa de asumir deudas al corto plazo, su evaluación es determinante a la hora de valorar la capacidad financiera de una empresa, ante imprevistas variaciones de las condiciones del mercado y para aminorar riesgo de liquidez ante una eventual escasez de fondos por parte de una entidad (Baños, Perez y Vasquez, 2011).

Según Gonzales, Correa y Acosta (2002), la rentabilidad es el indicador financiero que evalúa el acierto o fracaso de la gestión empresarial. Es la medida del rendimiento que en un determinado periodo produce los capitales utilizados en sí mismos (Zamora, 2008); así mismo, mide la capacidad de la empresa para generar rentas capaces de remunerar a propietarios y prestamistas conservando el capital económico de la misma (Cazorla, 2014, citado por Ludeña, 2015).

Según el Renan (2010), basado en el IV censo nacional económico a nivel nacional, la rentabilidad en promedio fue de 12,5% para el año 2007, teniendo en cuenta las dimensiones de las empresas. Las empresas con ventas mayores a 300 UIT registran un margen de 11,5% en promedio; mientras las empresas con ventas hasta 300 UIT registran un margen mayor de 22,7% en promedio para el mismo periodo de referencia.

En la bolsa de valores de Lima cotizan 45 empresas pertenecientes al sector industrial que ocuparon en el año 2014, en relación al total de empresas que cotizan en la bolsa, el segundo puesto representando el 17.52% siendo el primero las empresas del sector diversos con 25.54%.

Puede ocurrir la situación en que una empresa tenga un índice de rentabilidad alto y un índice de liquidez bajo; es decir, que la empresa está ganando dinero porque sus precios de ventas son superiores a sus costos, y a su vez no puede cumplir con sus deudas a tiempo (Gomez, 2008). Ésta situación es muy común cuando la empresa está en expansión, es decir, la empresa va generando resultados positivos, pero como amplía su mercado, todo lo que gana lo sigue reinvertiendo, y a pesar de su reinversión sigue teniendo una demanda insatisfecha y se endeuda para ampliar su

producción. También ocurre la situación inversa, es decir, existen aquellas empresas que tienen en disponibilidad muchos fondos, pero no son rentables. Es el caso típico de las empresas donde el área financiera va a tener mayor influencia en la toma de decisiones internas que en la toma de decisiones externas de la empresa. Por ello, con el objeto de maximizar el valor actual neto, el gerente financiero o el responsable del área financiera de la empresa al final de temporada comienza a liquidar el stock a su costo variable sin recuperar los costos fijos.

Por lo tanto, el propósito principal de la presente investigación es determinar el nivel de relación entre liquidez y rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014.

## **2. Formulación del problema**

### **2.1. Problema general**

¿Qué relación existe entre la liquidez y la rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014?

### **2.2. Problemas específicos**

- ¿Qué relación existe entre la razón corriente y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014?
- ¿Qué relación existe entre la razón corriente y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014?
- ¿Qué relación existe entre la razón corriente y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014?
- ¿Qué relación existe entre la razón ácida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014?
- ¿Qué relación existe entre la razón ácida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014?
- ¿Qué relación existe entre la razón ácida y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014?

- ¿Qué relación existe entre la razón líquida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014?
- ¿Qué relación existe entre la razón líquida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014?
- ¿Qué relación existe entre la razón líquida y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014?

### **3. Objetivo**

#### **3.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre la liquidez y la rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014.

#### **3.2. Objetivo específico**

- Determinar la relación que existe entre la razón corriente y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Determinar la relación que existe entre la razón corriente y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Determinar la relación que existe entre la razón corriente y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Determinar la relación que existe entre la razón ácida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Determinar la relación que existe entre la razón ácida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Determinar la relación que existe entre la razón ácida y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.

- Determinar la relación que existe entre la razón líquida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Determinar la relación que existe entre la razón líquida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Determinar la relación que existe entre la razón líquida y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.

#### **4. Justificación**

##### **4.1. Teórica**

El presente trabajo determinará si existe relación significativa entre la rentabilidad y la liquidez, es decir, si a mayor índice de rentabilidad habrá mayor liquidez en las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante los periodos 2005 – 2014.

##### **4.2. Metodológica**

Siendo una investigación de tipo descriptivo-comparativo, longitudinal no experimental, los resultados se obtendrán en base a información sobre la comparación y el comportamiento entre la liquidez y la rentabilidad de las empresas del sector industrial que coticen estados financieros anuales secuenciales desde el 2005 al 2014. El análisis de datos se realizará mediante modelos econométricos y ANOVA.

##### **4.3. Institucional**

La información obtenida servirá como una guía para los analistas financieros a fin de que sepan la incidencia que tiene la rentabilidad sobre la liquidez pudiendo tener una mejor evaluación de la misma. Además, este trabajo formará parte de la base de datos de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Peruana Unión, y teniendo como propósito de servir como antecedente para el desarrollo de nuevos trabajos de investigación.

##### **4.4. Social**

En el aspecto social este trabajo pretende brindar un aporte a los inversionistas puesto que gracias a los resultados de la investigación ellos podrán saber la relación

que tiene la liquidez de las empresas del sector industrial en su rentabilidad y así tomar una decisión más razonable cuando a invertir se refiere.

## **5. Cosmovisión filosófica**

La creación divina fue una de las máximas expresiones de amor de Dios, desde ese momento el hombre fue designado administrador de la tierra. "Y los bendijo Dios, y les dijo: Fructificad y multiplicaos; llenad la tierra, y sojuzgadla, y señoread en los peces del mar, en las aves de los cielos, y en todas las bestias que se mueven sobre la tierra." (Génesis 1:28)

Morales (2013) mencionó que las actuales dificultades económicas de las naciones, en gran medida, tienen su origen en el comportamiento patrón del público consumidor y hábitos de compra. Esta necesidad genera la oportunidad para las empresas de crear redes, que a largo plazo, generan riqueza y por ende, dinero (Tora y Lechter, 2006). El apego abnegado por el dinero y el egoísmo engendrado por el deseo de ganancias, es lo que amortece la espiritualidad de la iglesia y aleja de ella el favor de Dios puesto que los derechos de Dios y la humanidad quedan olvidados (Tobergte y Curtis, 2013). 1 Timoteo 6:10 dice que el amor al dinero es la raíz de toda clase de males; por codiciarlo, algunos se han desviado de la fe y fueron traspasados de muchos dolores. Sin embargo, Dios también quiere que sus hijos sean puestos por cabeza y no por cola (Deuteronomio 28:13), es decir, que el ser humano también está en la libertad de poder prosperar, siempre que en ese proceso no se desvíe de la fe. Por ello, en la presente investigación teórica se toma como variables de estudio la liquidez y la rentabilidad por su importancia.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1. Antecedentes de la investigación**

El trabajo de investigación realizado por Amparo Sánchez Segura (1994) titulado: La rentabilidad económica y financiera de la gran empresa Española, análisis de los factores determinantes, tuvo como objetivo analizar empíricamente las variables (margen, rotación y apalancamiento) que determinan la rentabilidad económica y financiera de la gran empresa española. Se utilizó un estudio no experimental de alcance descriptivo de corte transversal. La población está conformada por 12 sectores con una muestra de 191 compañías no financieras correspondientes al segmento de las grandes empresas españolas, según el ranking de las 250 mayores empresas españolas publicado por “El país” el 15 de diciembre de 1991. Se usó el estadístico de Spearman para medir las correlaciones entre los ratios ( $r_s = 0,80$ ). Según los resultados obtenidos puede comprobarse que con respecto a la rentabilidad económica no habría una fuente primaria de su obtención, tanto el margen (0,72) y la rotación (0,70) son caminos válidos. Mientras que, con respecto a la rentabilidad financiera, salvo en el sector construcción, el apalancamiento sería una variable irrelevante en su obtención.

El trabajo de investigación realizado por Contreras y Palacios (2016) titulado: Rentabilidad Financiera y Liquidez Corriente de las empresas del sector industrial que negocian en la Bolsa de Valores de Lima 2011-2014, tuvo como objetivo determinar la relación entre la rentabilidad financiera y la liquidez corriente de las empresas que negocian en la Bolsa de Valores de Lima, durante los periodos 2011-2014. Se utilizó un estudio descriptivo-correlacional con un diseño no experimental retrospectivo. La población está constituida por un total de 29 empresas que negocian en la Bolsa de Valores de Lima, los datos fueron extraídos del portal web de dicha institución. Según los resultados obtenidos, se determinó que el nivel de rentabilidad financiera de las empresas del sector de industrial que negocian en la Bolsa de Valores de Lima, en los periodos analizados, representa un nivel alto (29%), nivel medio (41%) y nivel bajo (30%). El nivel de liquidez corriente en las empresas del sector de industrial que negocian en la Bolsa de Valores de Lima en los periodos analizados, representa un nivel alto (30%), nivel medio (39%) y nivel bajo (31%). Las empresas del sector industrial que negocian en la Bolsa de Valores de Lima del 2011 al 2014 tienen una relación adversa significativa entre la rentabilidad financiera y liquidez corriente ( $r = -0.218$ ) ( $p = 0.019$ ). El coeficiente de correlación entre la

rentabilidad financiera y la liquidez en el año 2011 según Pearson es  $r = -0,432$  que indica la existencia de una correlación negativa inversa y  $p = .019$ , lo que señala una correlación significativa. El coeficiente de correlación según Pearson para el año 2012 es  $r = -0.289$  que indica la existencia de una correlación negativa inversa y  $p = 0.128$ , lo que señala una correlación no significativa. El coeficiente de correlación según Pearson para el 2013 es  $r = -0.186$ , que indica la existencia de una correlación negativa inversa y  $p = 0.333$ , lo que señala una correlación no significativa. El coeficiente de correlación según Pearson para el 2014 es  $r = -0.203$  que indica la existencia de una correlación negativa inversa y  $p = 0.291$  lo que señala una correlación no significativa.

El trabajo de investigación realizado por Martin y Cossio (2001) titulado: La orientación al mercado y el rendimiento empresarial: El caso de la banca comercial española, tuvo como objetivo estudiar las consecuencias de la orientación al mercado sobre el rendimiento empresarial. Se realizó un estudio no experimental de alcance descriptivo con diseño documental para determinar y analizar las variables, como también, modelos de ecuaciones estructurales para la contrastación de las hipótesis propuestas. La población está conformada por el sector de entidades financieras que operan en España, del total solo noventa y siete cumplen con el requisito exigido de tener, al menos, diez oficinas abiertas al público; de las cuales cincuenta son cajas de ahorros y cuarenta y siete bancos. Se tomó como fuente cuestionarios validados cumplimentados por los responsables de marketing de estas entidades. De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede afirmar que la relación directa entre las variables orientación de mercado y rentabilidad es significativa en los dos modelos considerados, pero presenta signo negativo, sin embargo; esto no implica el rechazo de la teoría que afirma la vinculación positiva entre la orientación al mercado y la rentabilidad puesto que tiene similitud con otras investigaciones. Este resultado anómalo puede deberse a la fuerte inversión que hace la banca española para orientarse al mercado; el periodo analizado influenciada por una profunda transformación, procesos de desregularización; liberalización que han incrementado la intensidad competitiva y el comportamiento cada vez más exigentes de los clientes.

El trabajo de investigación realizado por Caraballo, Amondarain y Zubiaur (2014) titulado: Análisis contable: Metodología e instrumentos, tuvo como objetivo analizar la información suministrada en las cuentas anuales de una empresa con el fin de evaluar la situación económico-financiera de la empresa y su rentabilidad. Se realizó un estudio no experimental de alcance descriptivo con diseño documental para

determinar y analizar las cuentas. El estudio se realizó en base a la información contable de la empresa S S.A. durante los periodos 2009, 2010 y 2011. Se tomó como fuente los estados financieros de la empresa ubicado en la bolsa en que cotiza y se procesaron sus datos mediante el uso de indicadores financieros. De acuerdo con los resultados obtenidos se puede observar que la liquidez de la empresa se contrasta positivamente tras generar recursos por importes de S/. 210 (56.769 Euros) y S/. 382 (102.27 Euros); la rentabilidad financiera en 0.37% y 0.09% y la rentabilidad económica en 1.05% y 0.99%, siendo estos resultados pertenecientes a los periodos 2009 y 2010 respectivamente. Sin embargo, la liquidez en el periodo 2011 disminuye en S/. 178 (48.03 Euros), mientras que la rentabilidad financiera en -6.00% y la rentabilidad económica en 1.91%. Esto muestra que tanto la liquidez como la rentabilidad financiera y económica están relacionados directamente, por lo tanto, el requisito para que una empresa tenga liquidez es que genere rentabilidad, es decir, que tenga beneficios.

El trabajo de investigación realizado por Solís, Méndez, Moctezuma (2014) titulado: La importancia de la liquidez, rentabilidad, inversión y toma de decisiones en la gestión financiera empresarial para la obtención de recursos en la industria de la pesca de pelágicos menores en Ensenada, tuvo como objetivo diseñar un modelo que muestre la correlación de las variables de inversión, liquidez, rentabilidad y toma de decisiones para la obtención de la MIPYMES de la industria de pelágicos menores de Ensenada. Se realizó un estudio correlacional no experimental, llevando a cabo una prueba piloto en empresas del sistema de productos pelágicos menores de Baja California México. La población está conformada por 29 empresas locales integradas en 4 eslabones principales: 14 embarcaciones productoras, 9 procesadoras, 3 industrias reductoras y 3 comercializadoras. Se tomó como fuente una encuesta cuya elaboración fue validada mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach. De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede observar que mediante el análisis estadístico R de Pearson se obtuvo un coeficiente de 0.735 y un p valor igual a 0.000 (p valor < 0.05) con un nivel de confianza del 99%, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir que la liquidez se relaciona favorablemente con la rentabilidad.

El trabajo de investigación realizado por Elimar y Guilherme (2002) titulado: Autonomía financiera, liquidez y capitalización interna como factores de desarrollo global en cooperativas agropecuarias de Rio Grande del Sur – Brasil en el periodo 2002, tuvo como objetivo identificar las relaciones que permiten explicar las



diferencias de comportamiento empresarial de las cooperativas, profundizando en el análisis de su autonomía financiera, su liquidez y procesos de capitalización interna. Se realizó un estudio no experimental de alcance descriptivo con diseño documental para determinar y analizar los indicadores. La información contable se recogió de una muestra de 30 cooperativas agropecuarias de Río Grande del Sur, en relación a los años 1993, 1994, 1995 y 1996. De acuerdo con los resultados, el análisis de las 30 cooperativas muestra que en el corto plazo había suficiente liquidez para honrar los encargos, con un % de activo circulante mayor del pasivo circulante. Sin embargo, gran parte de las operaciones corrientes son mediadas por financiaciones bancarias, que suman más del 40% del pasivo a corto plazo. En un plazo más largo, la situación resultaba más recia: el realizable (36,2 millones de reales – 5.9% del AT), correspondía a casi mitad del exigible (73.1 millones de reales – 11.9% del PT) y correspondía, aproximadamente a los compromisos con las instituciones financieras. El resultado líquido conjunto de las 30 cooperativas se mantiene positivo a mediados de la de cada de los 90, pero inferior a los ingresos líquidos (2.9% en 1994 y 0.2% en 1995 y 1996). Esto indica que es posible afirmar que la autonomía financiera, apoyada en una capitalización interna, que asegura la disponibilidad de los recursos propios, parece constituir un elemento importante en la diferenciación entre los niveles de desarrollo global de las cooperativas agropecuarias.

El trabajo de investigación realizado por Abreu y Morales (2010) titulado: La liquidez en las empresas del sector telecomunicaciones de la bolsa mexicana de valores durante las crisis económica en México de 1990-2010, tuvo como objetivo conocer el efecto en los múltiplos financieros de liquidez como consecuencia de la administración financiera del efectivo e inversiones temporales en las empresas del sector telecomunicaciones que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y transición por las crisis económicas transcurridas en el periodo de 1990-2010. Es una investigación no experimental longitudinal porque se estudiaron las empresas del sector telecomunicaciones que cotizan en la bolsa mexicana de valores por el periodo que comprende del cuarto trimestre del año 1989 al segundo trimestre del año 2010. Los resultados muestran el comportamiento de cada una de las razones financieras, donde se observa que la razón de liquidez (efectivo e inversiones temporales a pasivo circulante) mantiene a principios de la década de 1990 en niveles de 1.95, para descender en 1995 a 0.26 y posteriormente aumenta en el año 2000 a niveles de 1.13, para cerrar en el año 2010 en niveles de 0.59 lo cual a simple vista dice que sí hay diferencia en los periodos de crisis vs no crisis en la administración de la liquidez. Hasta este momento aún no se conocía si estas diferencias son significativas o no lo

son. En el caso del múltiplo (activo circulante menos inventarios) a pasivo circulante mantiene niveles de 1.98 al inicio de la década de 1990, para ubicarse valores promedio de 0.95 en el año de 1995, y de 1996 a 2001 se ubica en niveles de alrededor de 2.0, para descender posteriormente a niveles de 1.5 y cerrar con ese valor en 2010. En el múltiplo variación de flujo de efectivo se observa que a principios de la década de 1990 que las variaciones eran hasta de 0.98 hasta el año de 1995, para después ubicar las variaciones de flujo de efectivo en rangos de  $\pm .025$ .

## **2. Bases teóricas**

### **2.1. Liquidez**

#### **2.1.1. Origen del dinero**

El origen del dinero parte en la edad antigua con el intercambio de bienes. Prosiguió con el uso de recursos metálicos como unidad monetaria en las principales culturas. Desde el siglo IX el papel moneda se estableció como medio de pago en China para que después en el siglo XX se estableciera en la mayoría de civilizaciones.

Para Rockoff (1996), citado por Viales (2008), el origen del dinero versa desde la edad antigua donde las primeras formas de moneda tomaron la forma de bienes que tenían un valor intrínseco. Estas especies tenían claras ventajas sobre las demás en términos de alto valor por unidad de peso, homogeneidad, durabilidad, maleabilidad y divisibilidad (Cibelli, 2005).

Ya en el siglo IX d.C. durante la dinastía Tang, aparecieron los primeros bancos en los que la gente depositaba sus monedas y a cambio se le extendía un certificado por el importe depositado que servía como medio de pago (Filippini, 1991). Estos certificados eran órdenes de pago que según Martínez (2007), permitían cobrar la cantidad de dinero especificada en otra ciudad en una fecha determinada.

Ya en el siglo XX el papel moneda se estableció como principal forma de dinero por su versatilidad y forma práctica de manejo donde daba la posibilidad que cada unidad monetaria representara un alto valor económico (Gozalbes, 2011). Por lo tanto, en la actualidad, el dinero son los billetes, las monedas en curso legal y los saldos de los depósitos que tenemos en los bancos (Díaz y Gerardo, 2011).

## **2.2. Rentabilidad**

### **2.2.1. Origen de los ratios financieros**

Según Zamora (2008) se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que un determinado periodo produce los capitales utilizados en sí mismos, esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla. Mediante esta comparación se obtiene la rentabilidad, expresado en un coeficiente, llamado ratio financiero. El origen de la rentabilidad está relacionado a la aparición de los ratios financieros.

Haciendo un seguimiento sobre los ratios financieros, sus inicios se circunscriben en la edad antigua, durante el renacimiento y la época moderna.

El estudio de los ratios se inicia con Euclides en el año 300 a.C. con su tratado matemático "Los elementos" En el libro V analiza las proporciones y sus relaciones entre sí, conceptualizando ratio mediante la tercera definición: "Una razón es determinada relación respecto a su tamaño entre dos magnitudes" (Euclides, 1774). Estas magnitudes deben tener ciertas características, en el caso de los ratios financieros de debe cumplir la ley de tricotomía de magnitudes (Madden, 2011) y deben ser extraídos de los estados financieros (García, Mures, & Fernández, 2016), este tratado es la causa principal del desarrollo del análisis de los ratios financiero (Sánchez, Araque, Palacios, Serrano, Merino, Palmero y López, 2011).

En el renacimiento, según Ibarra y Mares (2010), Lucas Paccioli desarrolla la noción práctica de los ratios financieros mediante la creación del concepto de la partida doble, estableciendo un principio que dice que "la suma de lo anotado en el debe será igual a la suma de lo anotado en el haber" (Argibay, 2004), este principio se verá reflejado en los estados financieros de donde se obtendrá los elementos de los ratios financieros.

A mediados del siglo XIX, los indicadores financieros se desarrollaron bajo un esquema de análisis crediticio, cuando las entidades financieras comenzaron a exigir estados financieros a las empresas que solicitaban financiamiento (Galeano, 2011). A principios del siglo XX, se realizaron importantes implementaciones en los ratios financieros como la creación de nuevos ratios, la definición de determinados criterios y el reconocimiento de la necesidad de comparar los ratios de una empresa con otras empresas (García, Mures y Fernandez, 2016).

## **2.3. Industria**

### **2.3.1. Origen**

El origen de la industria recorre tres periodos específicos: La primera revolución industrial, la segunda revolución industrial, denominada como el periodo del gran capitalismo, y luego por la tercera revolución industrial, denominada como la revolución científica y tecnológica.

La industria parte desde tiempos neolíticos (Barros, 2000) manteniéndose sin variaciones, según Urbina (2002), hasta la edad media. Sin embargo, la revolución industrial se sitúa formalmente en Inglaterra durante la segunda mitad del siglo XVII comprendido entre 1750 y 1780 (Chaves, 2004).

La segunda revolución industrial, según Urbina (2002) comprendió entre 1850 a 1914 denominada como el periodo del gran capitalismo. Para 1860 los capitalistas industriales necesitaban de recursos económicos para instalar fábricas y empresas acudiendo a financistas, dando lugar en 1870 a una serie de cambios catalogados como la segunda revolución industrial (Osorio, 2011).

Pasando a la tercera revolución industrial, Roel (1998) denomina a esta etapa como la revolución científica y tecnológica que se puso de manifiesto desde la terminación de la Segunda Guerra Mundial, los cambios que surgieron después de este evento dieron lugar a la producción masificada, gigantescos industriales y una nueva dicotomía política (Mersé y Molina, 2013).

## **2.4. Tipos de rentabilidad**

### **2.4.1. Rentabilidad financiera (ROE)**

La rentabilidad financiera es una medida relativa de las utilidades que evalúa el rendimiento de la empresa y mide la capacidad de remunerar a los accionistas. Se calcula dividiendo la utilidad después de impuestos entre los fondos propios.

Según Morillo (2001), la rentabilidad financiera o de fondos propios es una medida relativa de las utilidades que señala la capacidad de la empresa para producir utilidades a partir de la inversión realizada por los accionistas; además, evalúa el rendimiento obtenido por los propietarios (Otal, Serrano y Serrano García, 2007).

De Jaime (2003) mencionó que la rentabilidad financiera pretende medir la capacidad de remunerar a los propietarios o accionistas de la empresa y permite la comparación, en principio, con rendimientos de otras inversiones alternativas (Morillo, 2001).

Se calcula dividiendo la utilidad después de impuestos (Juarez, 2011) generado en un periodo. Esto es el resultado neto (Sánchez, 1994) entre los fondos propios (Juarez, 2011), incluyendo las utilidades no distribuidas de las cuales se han privado los accionistas (Morillo, 2001).

#### **2.4.2. Rentabilidad económica (ROA)**

La rentabilidad económica muestra la eficacia en el uso de los activos sin considerar el costo para financiarlos generando rentas capaces de remunerar a propietarios y prestamistas. Relaciona el beneficio que obtiene la empresa con la inversión, sin diferencias entre recursos propios y ajenos.

Según Contreras y Díaz (2015), la rentabilidad económica muestra la eficacia en el uso de los activos, sin considerar el costo para financiarlos en un determinado periodo de tiempo (Ore y Vergara, 2015). De ese modo, según Costa (2012), Cano y Román (2013) facilita la comparación entre diferentes empresas solo considerando la eficacia en el uso de activos o inversiones de la empresa.

Para López (2014), la rentabilidad económica mide la capacidad de generar rentas capaces de remunerar a propietarios y prestamistas conservando el capital económico de la misma, como también, de gestión de inventarios (Pindato y Alarcon, 2011).

Melgarejo y Vera (2010) indicaron que este ratio relaciona el beneficio que obtiene la empresa con la inversión, sin diferenciar entre recursos propios y ajenos. Es utilizado como equivalente de creación de valor por parte de la empresa (Boal, 2005) antes de intereses e impuestos con los recursos utilizados en la misma.

#### **2.4.3. Rentabilidad sobre ventas (ROS)**

La rentabilidad sobre ventas o ROS se define como el margen de utilidad en un año que se obtiene de las ventas netas, siendo el cociente entre margen bruto y ventas.

Según Juárez (2011), el ROS (return on sales – resultado sobre ventas) se define como el margen de utilidad que se obtiene de las ventas, soliendo ser una preocupación y responsabilidad permanente de los ejecutivos de ventas de la empresa. El margen de utilidad y ventas se deben desarrollar en el mismo periodo para su medición (Renan, 2010).

Scherk (2011) señaló que el margen sobre ventas es el cociente entre margen bruto y ventas o incluso el cociente entre beneficio neto y ventas, que indica; según Melgarejo y Vera (2010), el beneficio obtenido por cada sol vendido y la eficiencia

con que la empresa utiliza sus activos y gestiona sus operaciones (Suarez y Ferrer, 2008). Por ello, es uno de los índices conocidos cuando medir la rentabilidad de las empresas se trata (Aching, 2006).

### **3. Marco conceptual**

#### **3.1. Variables**

##### **3.1.1. Liquidez**

La liquidez tiene una base conceptual a partir de los criterios de facilidad de conversión, es una propiedad de medición de los activos circulantes que ayuda en la toma de decisiones de inversión y financieras.

Para Bernstein (1999), citado por Ibarra (2001), la liquidez es la facilidad, velocidad y el grado de merma para convertir los activos circulantes en tesorería y su escasez es considerada como síntoma de dificultades financieras. Es medido mediante ratios financieros a fin de determinar su capacidad de asumir los pasivos a corto plazo conforme se venzan (Lawrence, 2007).

Es una propiedad que mide si un activo es más realizable con certidumbre en el corto plazo sin incurrir en una pérdida (Hicks, 2010). A la vez, proporciona la mayor flexibilidad de elección a la empresa para decisiones de inversión o financiación, representando el inicio y el final del ciclo de explotación, dirigiendo su conversión a todo tipo de activos (Aguilar, 2013).

##### **3.1.2. Rentabilidad**

La rentabilidad es una medida de eficiencia que permite conocer el rendimiento de lo invertido al realizar una serie de actividades y se relaciona con las ventas de una empresa, los activos y el fondo aportado por los propietarios, generando liquidez futura.

Según López (2007) y Lizcano (2004), la rentabilidad es una medida de eficiencia de naturaleza económica ligada a la competitividad para controlar el nivel de costos y gastos presentados en la operación de la empresa (Fontalvo, Mendoza y Morelos, 2011), por ello, es explicada bajo dos perspectivas: la perspectiva de la organización industrial (características estructurales) y la perspectiva basada en los recursos (capacidades y recursos propios) (Lorca, Diez, Coz y Bahamonde, 2007).

Para Hoz, Ferrer y Hoz Suarez (2008), la rentabilidad permite conocer el rendimiento de lo invertido al realizar una serie de actividades en un determinado periodo de tiempo produciendo los capitales utilizados en el mismo (Luengo, Anton, Sanchez y

Vela, 2005). Provee de elementos de juicio económico y financiero para valorar la eficiencia en el uso de recursos y determinar hasta donde se han alcanzado los objetivos organizacionales (Chacón, 2007).

Según Angulo y Sarmiento (2013), la rentabilidad es una medida que relaciona los rendimientos de la empresa con las ventas, los activos y el fondo aportado por los propietarios (Morillo, 2001). En similitud, Verges (2011) mencionó que la rentabilidad es la relación entre los beneficios y los recursos que se han mantenido invertidos para lograrlos, producto de acciones económicas en la que se movilizan medios materiales, humanos y financieros (Sanchez, 2002).

Por último, para Melorose, Perroy y Careas (2015), la rentabilidad genera la liquidez futura de la empresa siempre que exista un adecuado manejo financiero que incluya acertadas políticas de crédito y cobranza. Esto permite conocer el nivel de acierto o fracaso en la gestión empresarial (Gonzalez, Correa y Acosta, 2002).

## **3.2. Dimensiones e Indicadores**

### **3.2.1. Razón corriente (RC)**

La razón corriente es un indicador que determina la capacidad de la empresa de liquidar sus compromisos en caso se le exigiere el pago inmediato de todas sus obligaciones corrientes y como aquel que muestra la proporción o grado de cobertura de las deudas a corto plazo que pueden ser cubiertas por elementos del activo en el mismo periodo, indispensable para estimar la continuidad o fracaso de la empresa.

Para Fontalvo, Granadillo, Vergara y Morelos (2012), este indicador determina la capacidad de la empresa de liquidar sus compromisos en caso se le exigiera el pago inmediato de todas sus obligaciones corrientes provenientes de compras o préstamos que deben reembolsarse a corto plazo comúnmente dentro de un año como límite (Wals, 2000).

Por otro lado, para Aching (2006), este ratio es la principal medida de liquidez que muestra la proporción de deudas de corto plazo que pueden ser cubiertas por elementos del activo, cuya conversión en dinero corresponde al vencimiento de las deudas. Su valor indica el grado de cobertura de deudas a corto plazo con activos que son en principio liquidables en el mismo periodo (Monzon, 2002).

Nava (2009) y Rodríguez (2013), en relación a lo expuesto por Monzon (2002), afirmaron que la finalidad de este indicador es de vital importancia para estimar la

continuidad de la entidad y es capaz de predecir el fracaso empresarial (Bernal y Amat, 2012).

### **3.2.2. Razón ácida**

La razón ácida es un indicador financiero utilizado para medir la liquidez de una empresa e indicar su capacidad para asumir compromisos a corto plazo, haciendo uso de sus activos de mayor liquidez.

Morelos, Fontalvo y Granadillo (2012), en relación a lo definido por Fontalvo, Mendoza y Morelos (2012), afirmaron que la razón ácida es uno de los indicadores financieros utilizados para medir la liquidez de una empresa, siendo sana cuando su coeficiente sea mayor o igual a 0.7 (Pérez, Gonzales y Lopera, 2013).

Para Krause y Konzen (2002), esta razón indica la capacidad que tiene la empresa de pagar cada unidad de la deuda a corto plazo excluyendo el valor de las existencias, es decir, solo usando sus activos de mayor liquidez. Aching (2006) y Nava (2009) explicaron que el descarte de las existencias se debe a que son cuentas que no son fácilmente realizables, menos líquidos que el resto de los activos circulantes y más sujetos a pérdidas en caso de quiebra.

### **3.2.3. Razón líquida**

La razón líquida es el índice que mide como los valores de caja, bancos y valores negociables cubren las obligaciones a corto plazo, excluyendo lo que no pueda convertirse de inmediato en dinero efectivo.

Según Guzmán y Samatelo (2006), la razón líquida es el índice que mide como los activos más líquidos (Alarcon y Ulloa, 2012), como son: caja, bancos y valores negociables, cubren las obligaciones a corto plazo, es decir, que se van a liquidar antes de 3 meses (Ortiz, 2013).

Para Perdomo (2005), este indicador excluye todo lo que no pueda convertirse de inmediato en dinero efectivo, por ello, también se cataloga como índice de tesorería (Perdomo, 2005). Se calcula dividiendo el activo disponible con el pasivo circulante (Ortega, 2011) y se interpreta como cuantos soles de efectivo posee la empresa para hacerle frente a cada sol de deuda a corto plazo (Alarcon y Ulloa, 2012). Se debe tener en cuenta que un valor muy alto puede suponer que la empresa tiene recursos improductivos (Rey, 2009), aunque estos valores no responden a las necesidades de todas las empresas (García, Soledad y Sánchez, 2007).



### **3.2.4. Rentabilidad financiera (ROE)**

La rentabilidad financiera es una medida de rendimiento de los fondos propios, representa la rentabilidad de los accionistas.

Según Maca y Luna (2010), la rentabilidad financiera o de los fondos propios es una medida de rendimiento, referida a un determinado periodo de tiempo, en relación a los capitales propios (Sánchez, 2002).

La rentabilidad financiera representa la rentabilidad del accionista o propietario de la empresa (Santandreu, 2000). Por lo tanto, señala la capacidad de la empresa para para producir utilidades a partir de la inversión realizada por los accionistas (2001). Además, evalúa el rendimiento obtenido por los propietarios (Otal, Serrano y Serrano García, 2007); Eslava (2003) menciona que la rentabilidad financiera pretende medir la capacidad de remunerar a los propietarios o accionistas de la empresa y permite la comparación, en principio, con rendimientos de otras inversiones alternativas (Morillo, 2001).

### **3.2.5. Rentabilidad económica (ROA)**

La rentabilidad económica es la rentabilidad que obtiene la empresa por sus activos. Mide la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de la financiación de los mismos, por ello, se erige como indicador básico para juzgar.

Para Cuervo y Rivero (1986), la rentabilidad económica es la rentabilidad que obtiene la empresa por sus activos, consecuencia del juego de la rotación y del rendimiento o resultado económico. Utiliza el beneficio económico como medida de beneficios y el activo total como medida de recursos, siendo igual a los ingresos de la empresa menos los costes no financieros (Ortega, 2008).

Según Macas y Luna (2010), la rentabilidad económica mide la capacidad de los activos de una empresa para generar valor, con independencia de la financiación de los mismos. Por lo tanto, si la rentabilidad económica es pequeña puede indicar un exceso de inversiones en relación con la cifra de negocio, ineficiencia en el desarrollo de las funciones de aprovisionamiento, producción y distribución, o un inadecuado estilo de dirección (Delgado, 2006).

Según Sánchez (2002), el ROA se erige como indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los

activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos (Sanchez, 1994).

### **3.2.6. Rentabilidad sobre ventas (ROS)**

La rentabilidad sobre ventas se define como el margen de utilidad que se obtiene de las ventas netas, permitiendo medir la eficiencia operativa de la empresa.

Según Sallenave (1995), la rentabilidad sobre ventas se mide por el margen de las ventas sobre la utilidad. Mide la utilidad obtenida en un año con respecto a las ventas netas efectuadas en el mismo periodo (INEI, 2010).

Este indicador permite medir la eficiencia operativa de la empresa (Delfino, 2004), es decir, si la empresa gestiona de manera óptima sus operaciones (Suarez y Ferrer, 2008) conociendo la utilidad por cada unidad monetaria vendida. (Ríos, 2011). Este indicador refleja la capacidad de la empresa de generar utilidad dado un nivel de ventas (Benítez, 2013).

### **3.2.7. Activo corriente**

El activo corriente son bienes y derechos aplicados para la cancelación de un pasivo corriente, pueden convertirse con facilidad en efectivo recuperándose en un ciclo corto de explotación, es necesaria para llevar el ciclo normal y generar beneficios para la empresa.

Según Concepción (2010) el activo corriente son bienes y derechos previsiblemente líquidos utilizados para la cancelación de un pasivo corriente; o evitan erogaciones durante el ejercicio (Robles, 2010).

Guajardo (1988), citado por Lizano (2011), consideró que el activo corriente puede convertirse con facilidad en efectivo con el compromiso de recuperarse en un único ejercicio económico denominado ciclo corto o de explotación (García, Beraza, Larrauri, Olasolo, Pérez, Ruiz, y Urionabarrenetxea, 2010).

Según Calleja (2008), el activo corriente es parte de las inversiones necesarias para llevar a cabo el ciclo normal de la empresa y generar beneficios. Se espera se consuma o venda dentro de un año o dentro del ciclo normal de operaciones (Peña, 2011).

### **3.2.8. Pasivo corriente**

El pasivo corriente son deudas que la empresa debe reintegrar en el plazo igual o inferior a un año, caracterizadas por su grado de exigibilidad y por contraponerse a los recursos permanentes.

Según Flores, Guevara y Lozano (2012), el pasivo corriente son aquellas deudas que la empresa debe reintegrar en el plazo igual o inferior al año, obteniéndose al tener un negocio en marcha (Milla, 2013).

Para Marín (2011), el pasivo corriente, o las obligaciones a corto plazo, se caracterizan por su grado de exigibilidad proviniendo de compras o prestamos que deben reembolsarse a corto plazo como límite (Wals, 2000).

Según Velasco (2013), el pasivo corriente son recursos que se contraponen a los recursos permanentes por tener afán de no permanecer a más de un año destacando entre ellas las deudas con proveedores o acreedores comerciales (Vieites, 2012).

### **3.2.9. Inventario**

Los inventarios son bienes tangibles susceptibles de ser vendidas para satisfacer alguna demanda futura o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios.

Según Castilla (2012), los inventarios son bienes tangibles cuyas cantidades se encuentran susceptibles para la venta en el curso normal de la explotación (Jimenez, 2007), permitiendo cumplir con los requerimientos de los clientes y protegerse contra la incertidumbre de proveedores (Acero y Pardo, 2010).

Según Herrera (2006), los inventarios son recursos que se usan en la organización para satisfacer alguna demanda futura, es decir, cuando en el ciclo neto de comercialización se hace efectiva su venta (Altuve, 2014).

Para Goicochea (2009), el inventario es susceptible de ser consumido en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Forma parte del patrimonio de la empresa pudiendo ser medida en unidades físicas, como también, ser valorada económicamente (Concepcion, 2010).

### **3.2.10. Efectivo**

El efectivo es un activo financiero líquido, universalmente aceptado para realizar el pago de bienes, servicios y amortización de deudas, a la vez, sirve como reserva de valor pudiendo ahorrarlo o usarlo más adelante.

Según Jiménez (2012), el dinero es un activo financiero líquido; financiero porque permite mantener o reservar el valor de la riqueza y líquido porque su poder de compra puede realizarse en cualquier momento. Es parte de la riqueza financiera de las empresas y usado para hacer transacciones, por tanto, es una variable de stock cuya característica fundamental es ser líquida (De Gregorio, 2012).

Según Muñoz (2002), el dinero es un medio legal universalmente aceptado por los individuos para realizar pago de bienes, servicios y amortización de deudas presentándose por medio de monedas o billetes. En relación a los bienes y servicios, el efectivo puede considerarse como medida del valor para tasar sus precios (Filippini, 1991).

Sirve como reserva de valor pudiendo ahorrarlo o usarlo más adelante para la compra o venta (Asmundson y Oner, 2012), cumpliendo así su objeto de ser aceptado en el intercambio de bienes o servicios (Reina, Zuluaga, y Rozo, 2006).

#### **3.2.11. Beneficio después de impuestos (Utilidad neta)**

La utilidad neta es una medida del desempeño operativo de la empresa, se calcula restando a los ingresos el total de egresos, además del impuesto a la renta.

Para Ehrhardt y Brigham (2007), la utilidad neta es la medida más adecuada de evaluar el desempeño operativo, pues excluye los efectos de las decisiones financieras. Según Vidales (2003), esta utilidad es medida en un periodo determinado.

Según Solorio (2012), para su cálculo se resta a los ingresos y otros ingresos operativos el total de egresos y otros gastos obtenidos en la gestión. Además de restarle el impuesto a la renta (Finnerty y Stowe, 2000).

#### **3.2.12. Fondos propios**

Los fondos propios, también llamados patrimonio neto, son el valor residual contable de la entidad, lo componen las partidas patrimoniales.

Los fondos propios, también llamados patrimonio neto, son el valor residual de los activos de la empresa, después de deducir todos sus pasivos (Ferrer, 2005), simboliza teóricamente lo que la empresa vale (Chapado, 2008).

Los fondos propios están compuestos por las aportaciones realizadas, ya sea en el momento de su constitución o en otros posteriores (ACCID, 2011), beneficios no

distribuidos (Tamayo y López, 2012), las actualizaciones de valor y reservas legales (MEF, 2008).

### **3.2.13. Beneficio antes de intereses e impuestos (Utilidad neta)**

La utilidad bruta es la proporción de ingresos operacionales que resulta de enfrentar los ingresos y costos, indicando beneficios en el corto plazo que según el riesgo y/o tipo de empresa muestra cuanto se obtuvo por cada sol vendido.

Para Prada (2004), la utilidad bruta es la proporción de ingresos operacionales que según Rodríguez (2012), resulta de enfrentar los ingresos y costos incluidos en el estado de resultado integral, sin considerar los impuestos a la utilidad, las operaciones discontinuadas y los otros resultados integrales (Castillo, 2013). Por tanto, compensa los costos y riesgos de mercado (Escobal, 1994), a la vez, hace frente a los riesgos derivados de la actividad: riesgo comercial, riesgo financiero o de insolvencia (Cruz, 2010).

Según Gómez y Arriaza (2000) la utilidad bruta es un indicador de beneficio o resultado de actividades en el corto plazo (Villanova y Justo, 2014), que según el riesgo y/o el tipo de empresa muestra cuanto se obtuvo por cada sol vendido (Martínez, 2013). Por ello, Milla (2007) lo constituye como uno de los aspectos clave de la gestión económico financiera de la empresa, pudiendo ser utilizada para la toma de decisiones (Arturo, 2013).

### **3.2.14. Activo total**

El activo es un conjunto de recursos productivos, reales o financieros expresados en términos monetarios que posee una empresa, resultado de sucesos pasados del que se espera obtener beneficios económicos futuros.

Para Vicente (1993), el activo es un conjunto de recursos productivos, reales o financieros, con los que cuenta la empresa, útil para la predicción de la capacidad de generación de flujos de caja. Para Guaman (2012) se refiere a los valores, bienes, derechos y obligaciones que tiene la empresa. Entre estos se tiene al activo corriente que se estiman convertidas en dinero dentro de un año.

Según Hernández (2012), el activo son el conjunto de bienes y derechos expresados en términos monetarios que posee una persona o negocio, que tiene valor (Pina y Torres, 2009) y de los cuales se espera beneficio económico futuro. Según Rajadell, Trullas y Simo (2015), el activo también representa la utilización que la empresa ha dado en ese momento a sus servicios, como también, la utilización que la empresa

ha dado a sus recursos clasificándose según el criterio de ordenación de menor a mayor grado de liquidez.

Según Orquera (2011) y Gómez (2010), el activo es un recurso controlado resultado de sucesos pasados, con el que se espera obtener beneficios económicos futuros y que afecta económicamente a la entidad (Alvarez, 2015). Se presentan de acuerdo a su naturaleza (De la Cruz, Delgadillo, López, Romero y Sánchez, 2010) o facilidad de conversión de dinero en efectivo (Bravo y Camacho, 2009). Incluye todas aquellas cuentas que reflejan los valores de los que dispone la entidad pues todos los elementos del activo son susceptibles de traer dinero a la empresa en el futuro, bien sea mediante su uso, su venta o su cambio (Contreras, Gonzales, Gutiérrez, Martínez y Vásquez, 2012).

### **3.2.15. Venta**

La venta es el intercambio de un producto o un servicio a cambio de una compensación en dinero, servicio o especie, representando la fuente principal de ingresos de la entidad.

Según Guevara (2012) y Mello (2002), la venta es el intercambio de un producto o un servicio a cambio de una compensación en dinero, servicio o especie (Vásquez, 1997) por un valor equivalente con el fin de crear comercio, para ello, según Vega (2005), se dirige todos los esfuerzos hacia el cliente para que obtenga lo que quiere.

Según Bustamante (2011), las ventas representan la principal fuente de ingresos de la entidad, integrado por la venta de inventarios, la prestación de servicios o por cualquier otro concepto, formando parte de la estrategia comunicación-promoción y culminando así con el plan de marketing (Garrido, 2013).

### **3.2.16. Costo de venta**

El costo de venta es el valor de los recursos cedidos a cambio de algún artículo o servicio, resultando de sumar los costos de adquisición más los gastos vinculados con dicha compra.

Según Morillo (2007), el costo de venta es el valor de los recursos cedidos a cambio de algún artículo o servicio que representa un desembolso de dinero o la adquisición de un compromiso. Bermudez (2015) señaló que el costo de venta registra las mercaderías vendidas durante el ejercicio contable. Si se trata de una firma manufacturera el costo incluye el costo de la materia prima, de las maquinarias que

intervienen en su fabricación y el costo de la mano de obra; en el caso de una empresa comercial, es el costo del producto para la venta (Velez, 2013).

Según Meléndez (2009), el costo de venta resulta de sumar los costos de adquisición más los gastos vinculados con dicha compra. Del mismo modo, Duque, Muñoz y Osorio (2011) señalaron que el resultado de sumar los costos de producción del periodo más los inventarios iniciales de materia prima, productos en proceso y productos terminados menos los inventarios finales de materia prima dan el costo de venta. Todo este costo productivo sacrificado sirve para obtener el producto terminado fabricado que permite la generación de los ingresos (Sánchez, 2009).

## **CAPÍTULO III**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **1. Diseño y tipo de investigación**

Este trabajo está desarrollado bajo un modelo no experimental porque no se manipulará la variable de estudio durante la investigación. Rodríguez y Valdeoriola (2010) aseveran que en este tipo de investigaciones no se tiene control sobre las variables independientes y que no se permite establecer relaciones causa-efecto. Es longitudinal porque es un estudio de desarrollo (Nuñez, 2013) y se tomarán los datos entre periodos. Es retrospectiva porque se analizaron datos históricos de los estados financieros publicados en la Bolsa de Valores entre los periodos 2005 al 2014 para examinar eventos que han tenido lugar con anterioridad (Ato, López y Benavente, 2013).

Tam, Vera y Oliveros (2008) consideraron que las investigaciones que miden el grado de asociación entre dos variables son correlacionales, por lo tanto, la presente investigación es correlacional porque pretende comparar la rentabilidad en la liquidez de las empresas del sector industrial que cotizan en la bolsa de valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.

#### **2. Hipótesis Principal**

- Existe relación significativa entre la liquidez y la rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.

#### **3. Hipótesis Específicas**

- Existe relación significativa entre la razón corriente y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Existe relación significativa entre la razón corriente y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Existe relación significativa entre la razón corriente y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Existe relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.



- Existe relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Existe relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Existe relación significativa entre la razón líquida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Existe relación significativa entre la razón líquida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.
- Existe relación significativa entre la razón líquida y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014.

#### **4. Operacionalización de las variables**

##### **4.1.Variable predictora: liquidez**

Dimensiones de la variable predictora: razón corriente, razón ácida y razón líquida.

##### **4.2.Variable criterio: rentabilidad**

Dimensiones de la variable criterio: rentabilidad financiera (ROE), rentabilidad económica (ROA) y rentabilidad sobre ventas (ROS)

#### **5. Delimitación geográfica y temporal.**

Se tomaron datos publicados en el portal web de la BLV correspondiente a las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL los periodos 2005 al 2014.

#### **6. Población**

El presente trabajo de investigación solo incluye el sector industrial. En total son 44 empresas actualmente, sin embargo, realizada la limpieza de datos y aplicados los criterios de exclusión se analizan 33 empresas.

##### **Criterio de Inclusión**

- Empresas que coticen en la Bolsa de Valores de Lima
- Empresas que pertenezcan al sector industrial

##### **Criterio de Exclusión**

- Estados financieros incompletos del 2005 al 2014

- Empresas cuyos indicadores que sobresalgan del estándar

### **7. Técnica de recolección de datos**

Se realizó una revisión documental exhaustiva con la finalidad de identificar a las empresas que forman parte del estudio. Solo se considerará las empresas que registraron información completa y válida para el estudio, además de cumplir con los criterios de inclusión y exclusión.

### **8. Técnicas de procesamiento de datos**

Se utilizó el programa estadístico informático SPSS donde se analizó el percentil 30 y percentil 70 para el nivel de liquidez y rentabilidad tales como bajo, medio, alto de acuerdo al sector industrial. Después se realizó un análisis de correlación a través del estadístico R de Pearson para hallar la relación que existe entre la liquidez y la rentabilidad.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 1. Resultados

##### 1.1 Distribución de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, 2005 al 2014

Las empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante los periodos 2005 al 2014 comprenden dos grupos para efecto de la presente investigación: empresas que cumplieron en publicar durante los diez periodos sus estados financieros y los que no cumplieron.

Tabla 1

*Distribución de empresas del sector industrial que publicaron sus estados financieros en la BVL entre los periodos 2005 al 2014*

Sector industrial	N	Porcentaje
Publicaron sus estados financieros en los 10 periodos	33	75
No publicaron sus estados financieros en los 10 periodos	11	25
Total	44	100

En la tabla 1 se observa la distribución de las empresas del sector industrial que publicaron sus estados financieros en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Del total de empresas del sector industrial que publicaron sus estados financieros hasta el 2014, solo 33 empresas (75%) cumplió con publicar en los 10 periodos de estudio sus estados financieros, siendo 11 empresas (25%) las que no publicaron continuamente sus estados financieros en la Bolsa de Valores de Lima.

##### 1.2 Empresas del sector industrial que publicaron sus estados financieros en la Bolsa de Valores de Lima, 2005 al 2014

Las empresas del sector industrial que publicaron sus estados financieros entre los periodos 2005 al 2014 se clasifican según su tipo de actividad o CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme). A continuación, se detalla las empresas que cumplieron con la presentación de sus estados financieros en los 10 periodos de estudio.

Tabla 2

*Empresas del sector industrial por Clasificación Industrial Internacional Uniforme que publicaron sus estados financieros en la BVL entre los periodos 2004 al 2015*

Empresas del sector industrial	CIIU	N	Porcentaje
Motores Diesel Andinos S.A	343	1	3%
Alicorp S.A.A.	1514	1	3%
Gloria S.A.	1520	2	6%
Laive S.A.	1520		
Cervecería San Juan S.A.	1553	1	3%
Creditex S.A.A.	1711	2	6%
Michell y Cia. S.A.	1711		
Empresa editora El Comercio S.A.	2212	1	3%
Intradevco Industrial S.A.	2424	1	3%
Exsa S.A.	2429		
Reactivos Nacionales S.A.	2429	2	6%
Corporación Cerámica S.A.	2691	1	3%
Unión Andina de Cementos S.A.A	2694		
Cementos Pacasmayo S.A.A.	2694	3	9%
Yura S.A.	2694		
Corporación Aceros Arequipa S.A.	2710	1	3%
Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.	2731	2	6%
Metalúrgica peruana S.A.	2731		

Industrias Electro Químicas S.A.	2732	1	3%
Manufactura de Metales y Aluminio "Record" S.A.	2899	1	3%
Industria Textil Piura S.A.	3211	1	3%
Compañía Goodyear del Perú S.A.	3551	1	3%
Austral Group S.A.A.	15127	1	3%
Refinería La Pampilla S.A.A.	23208	1	3%
Fábrica Peruana Eternit S.A.	26957	1	3%
Sociedad Industrial de Artículos de metal S.A.C.	28990	1	3%
Hidrostal S.A.	29120	1	3%
Construcciones Electromecánicas Delcrosa S.A.	31102	1	3%
Corporacion Lindley S.A.	1554-02	1	3%
Compañía Universal Textil S.A.	1711/1712	1	3%
Quimpac s.a.	2411-6	1	3%
Indeco S.A.	3130-4	1	3%
Fábrica Nacional de Acumuladores Etna S.A.	31405-6	1	3%
Total		33	100%

En la tabla 2 se observa las empresas del sector industrial según su Clasificación Industrial Internacional Uniforme que publicaron sus estados financieros entre los periodos 2004 al 2015. El CIIU 2694 agrupa el mayor porcentaje de empresas que pertenecen la misma actividad (fabricación de cemento, cal y yeso) ocupando el 9%.

Las empresas que pertenecen a este grupo son: Unión Andina de Cementos S.A.A., Cementos Pacasmayo S.A.A y Yura S.A.

### **1.3 Baremación**

Los niveles se hallaron a través de dos cortes que fueron establecidos por medio de los percentiles, los cortes se hicieron en el percentil 30 y el percentil 70, para crear 3 segmentos, los cuales son los niveles bajo, promedio y alto.

### **1.4 Nivel promedio de razón corriente de las empresas del sector industrial de la Bolsa de Valores de Lima, 2005 al 2014**

El nivel de liquidez mediante la razón corriente de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014 está comprendido por alto, medio y bajo. A continuación, se detalla el nivel de rentabilidad económica de las empresas.

Tabla 3

*Nivel promedio de razón corriente de las empresas del sector industrial de la BVL entre los periodos 2005 al 2014*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	9	27.27
Medio	18	54.55
Bajo	6	18.18
Total	33	100

La tabla 3 muestra el nivel de liquidez mediante la razón corriente de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Entre los diferentes niveles se observa que con 54.55% de empresas se ubican en el nivel medio de liquidez mediante la razón corriente teniendo mayor representación; seguido del nivel alto con 27.27%; finalmente, con 18.18% de empresas nivel bajo de liquidez mediante la razón corriente.

### **1.5 Nivel promedio de razón ácida de las empresas del sector industrial de la Bolsa de Valores de Lima, 2005 al 2014**

El nivel de liquidez mediante la prueba ácida de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014 está comprendido por alto, medio y bajo. A continuación, se detalla el nivel de rentabilidad económica de las empresas.

Tabla 4

*Nivel promedio de la razón ácida de las empresas del sector industrial de la BVL entre los periodos 2005 al 2014*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	10	30.30
Medio	16	48.48
Bajo	7	21.21
Total	33	100

La tabla 4 muestra el nivel de liquidez mediante la prueba ácida de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Entre los diferentes niveles se observa que con 48.48% de empresas se ubican en el nivel medio de liquidez mediante la prueba ácida teniendo mayor representación; seguido del nivel alto con 30.30%; finalmente, con 21% de empresas nivel bajo de liquidez mediante la prueba ácida.

#### **1.6 Nivel promedio de razón líquida de las empresas del sector industrial de la Bolsa de Valores de Lima, 2005 al 2014**

El nivel de liquidez mediante la razón líquida de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014 está comprendido por bajo, medio y alto. A continuación, se detalla el nivel de rentabilidad económica de las empresas.

Tabla 5

*Nivel promedio de razón líquida de las empresas del sector industrial de la BVL entre los periodos 2005 al 2014*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	12	36.36
Medio	15	45.45
Bajo	6	18.18
Total	33	100

La tabla 5 muestra el nivel de liquidez mediante la razón líquida de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Entre los diferentes niveles se observa que con 45% de empresas se ubican en el nivel medio de liquidez mediante la prueba ácida teniendo mayor representación; seguido del

nivel alto con 36%; finalmente, con 18% de empresas nivel bajo de liquidez mediante la razón líquida.

### **1.7 Nivel promedio de rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014**

El nivel de rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014 está comprendido por alto, medio y bajo. A continuación, se detalla el nivel de rentabilidad financiera de las empresas.

Tabla 6

*Nivel promedio de rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial de la BVL entre los periodos 2005 al 2014*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	10	30.30
Medio	14	42.42
Bajo	9	27.28
Total	33	100

La tabla 6 muestra el nivel de rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial entre los periodos 2005 al 2014. Entre los diferentes niveles, se observa que un 42% de empresas del sector industrial se ubican en el nivel medio de rentabilidad financiera teniendo mayor representación, seguido del nivel alto de rentabilidad financiera con 30%; finalmente, con 27% de empresas el nivel bajo de rentabilidad financiera.

### **1.8 Nivel promedio de rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014**

El nivel de rentabilidad económica de las empresas del sector industrial en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014 está comprendido por alto, medio y bajo. A continuación, se detalla el nivel de rentabilidad económica de las empresas.



Tabla 7

*Nivel promedio de rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial de la BVL entre los periodos 2005 al 2014*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	9	27.27
Medio	15	45.45
Bajo	9	27.28
Total	33	100

La tabla 7 muestra el nivel de rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial entre los periodos 2005 al 2014. Entre los diferentes niveles, se observa que un 45% de empresas del sector industrial se ubican en el nivel medio de rentabilidad económica teniendo mayor representación, seguido del nivel alto de rentabilidad económica con 27%; finalmente, con 27% de empresas el nivel bajo de rentabilidad financiera.

### **1.9 Nivel promedio de rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014**

El nivel de rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014 está comprendido por alto, medio y bajo. A continuación, se detalla el nivel de rentabilidad sobre ventas de las empresas.

Tabla 8

*Nivel promedio de rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial de la BVL entre los periodos 2005 al 2014*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	9	27.27
Medio	15	45.45
Bajo	9	27.28
Total	33	100

La tabla 8 muestra el nivel de rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial entre los periodos 2005 al 2014. Entre los diferentes niveles, se observa que un 45.45% de empresas del sector industrial se ubican en el nivel medio

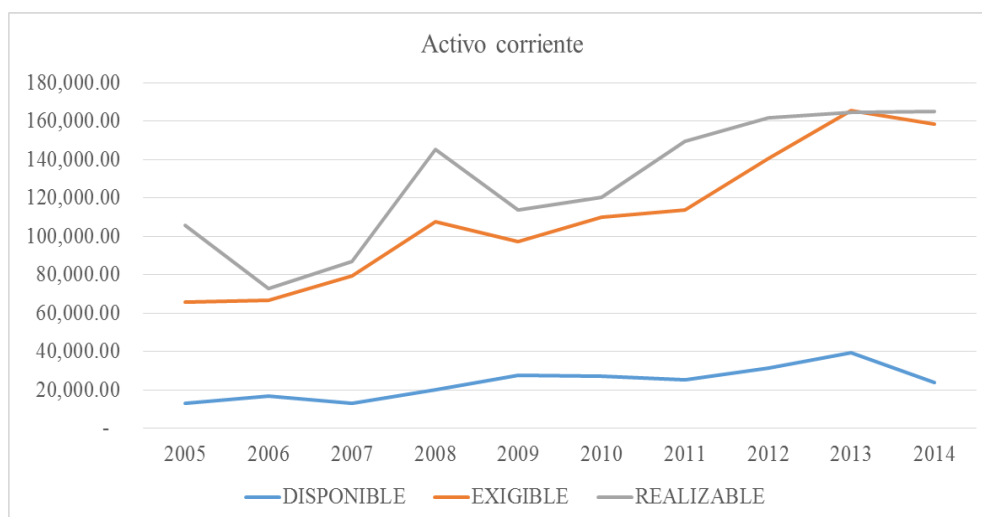
de rentabilidad sobre ventas teniendo mayor representación, seguido del nivel alto de rentabilidad sobre ventas con 27%; finalmente, con 27% de empresas el nivel bajo de rentabilidad financiera.

### 1.10 Comportamiento de los componentes del activo corriente de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014

Los componentes del activo corriente están conformados por el activo disponible, exigible y realizable. A continuación se presenta el comportamiento de cada uno durante los periodos 2005 al 2014.

Figura 1

*Comportamiento de los componentes del activo corriente de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014*



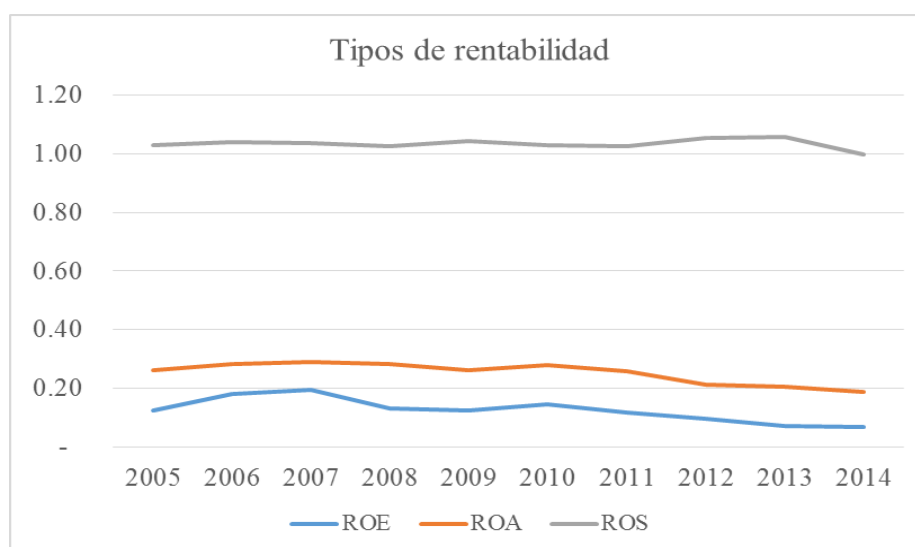
La figura 1 muestra el comportamiento del activo disponible, exigible y realizable de las empresas del sector industrial durante los periodos 2005 al 2014. Donde se puede observar que el activo realizable conformado por el inventario tuvo la mayor alza de valores en el año 2014 con S/. 165,000.00; el activo exigible conformado por la cuentas por cobrar con S/. 165,394.83 en el año 2013 y el activo disponible conformado por el dinero en efectivo, fondo fijo y bancos por S/. 39,329.46 en el año 2013.

### 1.11 Comportamiento de los tipos de rentabilidad de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014

Los tipos de rentabilidad son la rentabilidad financiera, económica y sobre ventas. A continuación se presenta el comportamiento de la ROE, ROA y ROS durante los periodos 2005 al 2014.

Figura 2

*Comportamiento de la rentabilidad financiera, económica y sobre ventas de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014*



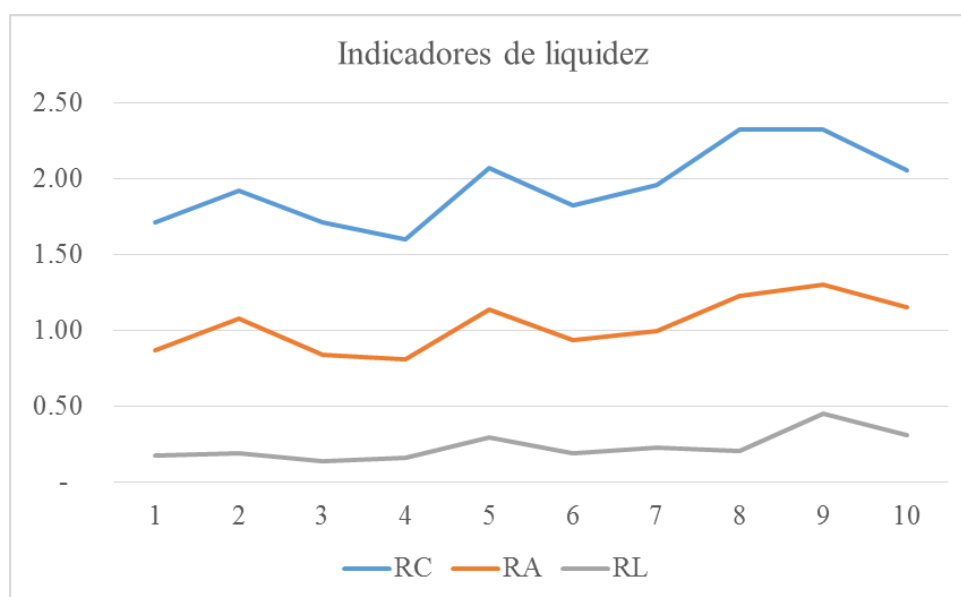
La figura 2 muestra el comportamiento de la rentabilidad financiera, económica y sobre ventas de las empresas del sector industrial donde la rentabilidad financiera tiene un mayor índice en el periodo 2007 por 0.20, la rentabilidad económica por 0.29 en los periodos 2007 y 2008 y la rentabilidad sobre ventas por 1.06 en el periodo 2013.

### 1.12 Comportamiento de los indicadores de liquidez de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014

Los indicadores de liquidez son la razón corriente, ácida y líquida. A continuación se presenta el comportamiento de estos indicadores en los 2005 al 2014.

Figura 3

*Comportamiento de los indicadores de liquidez de las empresas del sector industrial de la BVL, 2005 al 2014*



La figura 3 muestra el comportamiento de la razón corriente, ácida y líquida de las empresas del sector industrial donde la razón corriente tiene un mayor índice en los periodos 2012 y 2013 por 2.32, la razón ácida por 1.30 en el año 2013 y la razón líquida por 0.45 en el 2013.

### **Correlación Razón corriente y rentabilidad financiera**

Para el objetivo específico 1, que establece la relación entre razón corriente y rentabilidad financiera.

Planteamiento de hipótesis

H0 = No existe relación significativa entre la razón corriente y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

H1 = Existe relación significativa entre la razón corriente y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

Regla de decisión

Si,  $p$  valor  $> 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p$  valor  $< 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

## Contraste de hipótesis

Tabla 9

*Prueba de correlación R de Pearson para medir la relación entre los indicadores de razón corriente y rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, entre los periodos 2005 al 2014*

	ROE		
	r de Pearson	p valor	N
Razón Corriente	0.082	0.137	330

### Interpretación

En la tabla 9 se presenta la correlación entre los indicadores de razón corriente y rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014. Mediante el análisis estadístico r de Pearson se obtuvo el coeficiente de 0.082 y un p valor igual a 0.137 ( $p \text{ valor} > 0.05$ ), por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, que la razón corriente no se relaciona significativamente con la rentabilidad financiera.

### **Correlación Razón corriente y rentabilidad económica**

Para el objetivo específico 2, que establece la relación entre la razón corriente y la rentabilidad económica.

### Planteamiento de hipótesis

$H_0$  = No existe relación significativa entre la razón corriente y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

$H_a$  = Existe relación significativa entre la razón corriente y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

### Regla de decisión

Si,  $p \text{ valor} > 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

## Contraste de hipótesis

Tabla 10

*Prueba Correlación R de Pearson para medir la relación entre los indicadores de razón corriente y rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, entre los periodos 2005 al 2014*

	ROA		
	r de Pearson	p valor	N
Razón Corriente	-0.016	0.778	330

### Interpretación

En la tabla 10 se presenta la correlación entre los indicadores de razón corriente y rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014. Mediante el análisis estadístico R de Pearson se obtuvo el coeficiente de -0.016 y un p valor igual a 0.778 ( $p \text{ valor} > 0.05$ ) por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, que la razón corriente no se relaciona significativamente con la rentabilidad económica.

### **Correlación Razón corriente y rentabilidad sobre ventas**

Para el objetivo específico 3, que establece la relación entre razón corriente y rentabilidad sobre ventas.

### Planteamiento de hipótesis

$H_0$  = No existe relación significativa entre la razón corriente y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

$H_a$  = Existe relación significativa entre la razón corriente y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

### Regla de decisión

Si,  $p \text{ valor} > 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

## Contraste de hipótesis

Tabla 11

*Prueba Correlación R de Pearson para medir la relación entre los indicadores de razón corriente y la rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, entre los periodos 2005 al 2014*

	ROS		
	r de Pearson	p valor	N
Razón Corriente	0.135*	0.014	330

### Interpretación

En la tabla 11 se presenta la correlación entre los indicadores de razón corriente y rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014. Mediante el análisis estadístico R de Pearson se obtuvo el coeficiente de 0.135 y un p valor igual a 0.014 ( $p \text{ valor} < 0.05$ ) con un nivel de confianza del 95%, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, que la razón corriente se relaciona significativamente con la rentabilidad sobre ventas.

### **Correlación Razón ácida y rentabilidad financiera**

Para el objetivo específico 4, que establece la relación entre razón ácida y rentabilidad financiera.

#### Planteamiento de hipótesis

H0 = No existe relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

H1 = Existe relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

#### Regla de decisión

Si,  $p \text{ valor} > 0.01$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} < 0.01$  se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

## Contraste de hipótesis

Tabla 12

*Prueba de correlación R de Pearson para medir la relación entre los indicadores de razón ácida y rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, entre los periodos 2005 al 2014*

	ROE		
	r de Pearson	p valor	N
Razón Ácida	0.161**	0.003	330

### Interpretación

En la tabla 12 se presenta la correlación entre los indicadores de razón ácida y rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014. Mediante el análisis estadístico R de Pearson se obtuvo el coeficiente de 0.161 y un p valor igual a 0.003 ( $p \text{ valor} < 0.01$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, que la razón ácida se relaciona significativamente con la rentabilidad financiera.

### **Correlación Razón ácida y rentabilidad económica**

Para el objetivo específico 5, que establece la relación entre razón ácida y rentabilidad económica

#### Planteamiento de hipótesis

$H_0$  = No existe relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

$H_a$  = Existe relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

#### Regla de decisión

Si,  $p \text{ valor} > 0.01$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} < 0.01$  se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.



## Contraste de hipótesis

Tabla 13

*Prueba Correlación R de Pearson para medir la relación entre los indicadores de razón ácida y rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, entre los periodos 2005 al 2014*

	ROA		
	r de Pearson	p valor	N
Razón Ácida	0.061	0.269	330

### Interpretación

En la tabla 13 se presenta la correlación entre los indicadores de razón ácida y rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014. Mediante el análisis estadístico R de Pearson se obtuvo el coeficiente de 0.061 y un p valor igual a 0.269 ( $p \text{ valor} > 0.01$ ), por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, que la razón ácida no se relaciona significativamente con la rentabilidad económica.

### **Correlación Razón ácida y rentabilidad sobre ventas**

Para el objetivo específico 6, que establece la relación entre razón ácida y rentabilidad sobre ventas.

### Planteamiento de hipótesis

$H_0$  = No existe relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

$H_a$  = Existe relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

### Regla de decisión

Si,  $p \text{ valor} > 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

## Contraste de hipótesis

Tabla 14

*Prueba Correlación R de Pearson para medir la relación entre los indicadores de razón ácida y rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, entre los periodos 2005 al 2014*

	ROS		
	r de Pearson	p valor	N
Razón Ácida	0.101	0.067	330

### Interpretación

En la tabla 14 se presenta la correlación entre los indicadores de razón ácida y rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014. Mediante el análisis estadístico R de Pearson se obtuvo el coeficiente de 0.101 y un p valor igual a 0.067 ( $p \text{ valor} > 0.05$ ), por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, que la razón ácida no se relaciona significativamente con la rentabilidad sobre ventas.

### **Correlación Razón líquida y rentabilidad financiera**

Para el objetivo específico 7, que establece la relación entre razón líquida y rentabilidad financiera.

### Planteamiento de hipótesis

$H_0$  = No existe relación significativa entre la razón líquida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

$H_a$  = Existe relación significativa entre la razón líquida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

### Regla de decisión

Si,  $p \text{ valor} > 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

## Contraste de hipótesis

Tabla 15

*Prueba Correlación R de Pearson para medir la relación entre los indicadores de razón líquida y rentabilidad financiera (ROE) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, entre los periodos 2005 al 2014*

	ROE		
	r de Pearson	p valor	N
Razón Líquida	0.118*	0.033	330

### Interpretación

En la tabla 15 se presenta la correlación entre los indicadores de razón líquida y rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014. Mediante el análisis estadístico R de Pearson se obtuvo el coeficiente de 0.118 y un p valor igual a 0.033 ( $p \text{ valor} < 0.05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir, que la razón líquida se relaciona significativamente con la rentabilidad financiera.

### **Correlación Razón líquida y rentabilidad económica**

Para el objetivo específico 8, que establece la relación entre la razón líquida y la rentabilidad económica.

### Planteamiento de hipótesis

$H_0$  = No existe relación significativa entre la razón líquida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

$H_a$  = Existe relación significativa entre la razón líquida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

### Regla de decisión

Si,  $p \text{ valor} > 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

## Contraste de hipótesis

Tabla 16

*Prueba Correlación R de Pearson para medir la relación entre los indicadores de razón líquida y rentabilidad económica (ROA) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, entre los periodos 2005 al 2014*

	ROA		
	r de Pearson	p valor	N
Razón Líquida	0.083	0.133	330

### Interpretación

En la tabla 16 se presenta la correlación entre los indicadores de razón líquida y rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014. Mediante el análisis estadístico R de Pearson se obtuvo el coeficiente de 0.061 y un p valor igual a 0.133 ( $p \text{ valor} > 0.05$ ), por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, que la razón líquida no se relaciona significativamente con la rentabilidad económica.

### **Correlación Razón líquida y rentabilidad sobre ventas**

Para el objetivo específico 9, que establece la relación entre razón líquida y rentabilidad sobre ventas.

### Planteamiento de hipótesis

$H_0$  = No existe relación significativa entre la razón líquida y rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

$H_a$  = Existe relación significativa entre la razón líquida y rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2004 al 2015.

### Regla de decisión

Si,  $p \text{ valor} > 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

Si  $p \text{ valor} < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

## Contraste de hipótesis

Tabla 17

*Prueba Correlación R de Pearson para medir la relación entre los indicadores de razón líquida y rentabilidad sobre ventas (ROS) de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, entre los periodos 2005 al 2014*

	ROS		
	r de Pearson	p valor	N
Razón Líquida	0.068	0.221	330

### Interpretación

En la tabla 17 se presenta la correlación entre los indicadores de razón líquida y rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL, 2005 – 2014. Mediante el análisis estadístico R de Pearson se obtuvo el coeficiente de 0.068 y un p valor igual a 0.221 ( $p \text{ valor} > 0.05$ ), por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, es decir, que la razón líquida no se relaciona significativamente con la rentabilidad sobre ventas.

## 2. Discusión

El propósito de la investigación es determinar la relación entre la liquidez y rentabilidad mediante la correlación de sus indicadores en las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014

No se realizó la prueba de normalidad a pesar de que los datos recogidos corresponden a 330 datos recogidos durante 10 años, en 33 empresas del sector Industrial de la Bolsa de Valores de Lima, ya que por la cantidad de datos, se estima que mantienen una distribución normal; por lo tanto, se usó el estadístico R de Pearson para las correlaciones. No se realizó prueba piloto ya que los datos son únicos y no tienen segmentos similares donde se pueda validarlos.

En la investigación los resultados giran alrededor del estudio que establece una relación entre la liquidez y la rentabilidad.

Se encontró que la liquidez no se relaciona favorablemente con la rentabilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima durante

los periodos 2005 al 2014. Esto no coincide parcialmente con García (2014) quien afirma que la liquidez y la rentabilidad tienen relación, siempre y cuando exista un adecuado manejo financiero que incluya acertadas políticas de crédito y cobranza; por lo tanto, si no se cumpliera esa condición, la relación entre la liquidez y rentabilidad no existiría tal y como se muestra en la presente investigación.

Para determinar la liquidez se toma como indicadores de medición la razón corriente, ácida y líquida; mientras que la rentabilidad se categoriza en tres tipos: la rentabilidad financiera, económica y sobre ventas.

Se encontró que la razón corriente no se relaciona favorablemente con la rentabilidad financiera. Esto no coincide con Solís, Méndez y Moctezuma (2014), quienes aseguran que la liquidez se correlaciona con rentabilidad financiera, puesto que mediante el análisis de estadístico de R de Pearson su P valor es menor a 0.05, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna. Asimismo, Contreras y Palacios (2016) indican una correlación significativa entre liquidez y rentabilidad financiera dado que el P valor es 0.019, considerando que esta correlación es negativa inversa tras obtener un R de Pearson de -0.432.

Se demostró que la razón corriente no está significativamente relacionada con la rentabilidad financiera (0.082) con un p valor igual a 0.137 ( $p$  valor  $>$  0.01) y un nivel de confianza del 99%, que permitió aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna; es decir, la rentabilidad financiera en las empresas del sector industrial no tenderá a subir en caso se presente un alto nivel de razón corriente.

Se demostró que la razón ácida está significativamente relacionada con la rentabilidad financiera (0.161) con un p valor igual a 0.003 ( $p$  valor  $<$  0.01) y un nivel de confianza del 99%, que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna; es decir, a mayor nivel de razón ácida las empresas del sector industrial perciben una rentabilidad financiera de mayor nivel.

Se demostró que la razón líquida está significativamente relacionada con la rentabilidad financiera (0.118) con un p valor igual a 0.033 ( $p$  valor  $<$  0.05) y un nivel de confianza del 95%, que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna; es decir, a mayor nivel de razón líquida las empresas del sector industrial perciben una rentabilidad financiera de mayor nivel.

Se demostró que la razón corriente no está significativamente relacionada con la rentabilidad económica (-0.016) con un p valor igual a 0.778 ( $p$  valor  $>$  0.05) y un nivel de confianza del 95%, que permitió aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis

alterna; es decir, la rentabilidad económica en las empresas del sector industrial no tenderá a subir en caso se presente un alto nivel de razón corriente.

Se demostró que la razón ácida no está significativamente relacionada con la rentabilidad económica (0.061) con un p valor igual a 0.269 ( $p$  valor  $> 0.01$ ) y un nivel de confianza del 99%, que permitió aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna; es decir, la rentabilidad económica en las empresas del sector industrial no tenderá a subir en caso se presente un alto nivel de razón ácida.

Se demostró que la razón líquida no está significativamente relacionada con la rentabilidad económica (0.083) con un p valor igual a 0.133 ( $p$  valor  $> 0.05$ ) y un nivel de confianza del 95%, que permitió aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna; es decir, la rentabilidad económica en las empresas del sector industrial no tenderá a subir en caso se presente un alto nivel de razón líquida.

Se demostró que la razón corriente está significativamente relacionada con la rentabilidad sobre ventas (0.135) con un p valor igual a 0.014 ( $p$  valor  $< 0.05$ ) y un nivel de confianza del 95%, que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna; es decir, a mayor nivel de razón corriente las empresas del sector industrial perciben una rentabilidad sobre ventas de mayor nivel.

Se demostró que la razón ácida no está significativamente relacionada con la rentabilidad sobre ventas (0.101) con un p valor igual a 0.067 ( $p$  valor  $> 0.05$ ) y un nivel de confianza del 95%, que permitió aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna; es decir, la rentabilidad económica en las empresas del sector industrial no tenderá a subir en caso se presente un alto nivel de razón ácida.

Se demostró que la razón líquida no está significativamente relacionada con la rentabilidad sobre ventas (0.068) con un p valor igual a 0.221 ( $p$  valor  $> 0.05$ ) y un nivel de confianza del 95%, que permitió aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna; es decir, la rentabilidad económica en las empresas del sector industrial no tenderá a subir en caso se presente un alto nivel de razón líquida.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **1. Conclusiones**

Para el primer objetivo, se concluye que no existe una relación significativa entre razón corriente y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, encontrando que un nivel medio de razón corriente y rentabilidad financiera no se relacionan. Se observó que entre el periodo 2005 al 2006 el rubro de los activos realizables tuvo una caída mientras que la rentabilidad subió, probablemente no hubo un buen abastecimiento de inventario a pesar de eso la rentabilidad creció. Para el año 2007 todos los rubros de la razón corriente y rentabilidad subieron de forma pareja, mientras que para el 2008 los rubros del activo corriente sobre todo los inventarios crecieron pero la rentabilidad bajó a comparación del año pasado. Para el año 2010 al igual que el 2007 tanto la razón corriente con la rentabilidad tuvo un crecimiento parejo. Para el año 2013 los rubros del activo corriente en especial el activo realizable subió en gran medida mientras que la rentabilidad tuvo un decrecimiento que arrastra en una tendencia desde el 2011 y continúa el 2015. Todo esto explica que el comportamiento de la razón corriente y la rentabilidad no tienen una relación estrecha ya que depende de factores de gestión, sobre todo de inventarios y políticas de créditos y cobranzas que fueron mencionadas en la discusión de la investigación. El activo realizable incide significativamente en la razón corriente, por ello, esta no tuvo relación directa con la rentabilidad financiera puesto que cuando subía, la rentabilidad financiera bajaba; en otras palabras, la rentabilidad financiera no está determinada por el mucho o poco activo realizable que disponga la empresa del sector industrial.

Para el segundo objetivo, se concluye que no existe una relación significativa entre la razón corriente y rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, encontrando que un nivel medio de razón corriente y rentabilidad económica no se relacionan.

Para el tercer objetivo, se concluye que existe una relación significativa entre la razón corriente y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, encontrando que un nivel medio de razón corriente y rentabilidad sobre ventas sí se relacionan. El tipo de relación que presenta estos indicadores es directa puesto que el índice de correlación de Pearson (0.135) se encuentra en el nivel 0.05



siendo esta significativa. Esta relación se debe al empleo que hace cada indicador de los activos realizables. Un alza en la materia prima dispone a la empresa del sector industrial de recursos para la elaboración de sus productos y por ende, generar ventas.

Para el cuarto objetivo, se concluye que existe una relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, encontrando que un nivel medio de razón ácida y rentabilidad financiera sí se relacionan. El tipo de relación que presenta estos indicadores es directa puesto que el índice de correlación de Pearson (0.161) se encuentra en el nivel 0.01 siendo esta significativa. El fondo propio o capital empleado por las empresas del sector industrial en este grupo constaron de bienes dinerarios, es decir, bienes que se pueden liquidar en el curso normal de las operaciones en el corto plazo. La rentabilidad financiera toma como indicadores a la utilidad neta y el capital empleado por estas empresas comprendida por el activo disponible (dinero en efectivo y cuentas corrientes), al compararla con la razón ácida se denota una relación directa puesto que ambos toman como indicador relevante al activo disponible y exigible.

Para el quinto objetivo, se concluye que no existe una relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, donde el nivel medio de razón ácida y rentabilidad económica no se relacionan.

Para el sexto objetivo, se concluye que no existe una relación significativa entre la razón ácida y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, puesto que el nivel medio de razón ácida y rentabilidad sobre ventas no se relacionan.

Para el séptimo objetivo, se concluye que existe una relación significativa entre la razón líquida y la rentabilidad financiera de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, encontrando que un nivel medio de razón líquida y rentabilidad financiera sí se relacionan. El tipo de relación que presenta estos indicadores es directa puesto que el índice de correlación de Pearson (0.118) se encuentra en el nivel 0.05 siendo esta significativa. La relación que mantienen estos indicadores es semejante a la razón ácida, puesto que ambos toman como indicador relevante al activo disponible, es decir, dinero en efectivo ya sea en caja o cuenta corriente de la empresa. Puesto

que el fondo propio de las empresas del sector industrial está constituido en su mayoría por activo dinerario hace que el activo disponible sea mayor; por ello, la razón ácida en las empresas de este sector arroja un resultado acorde a dicha cantidad. A mayor efectivo que disponga la empresa le permitirá tener los fondos necesarios para adquirir recursos, procesarlas y venderlas.

Para el octavo objetivo, se concluye que no existe una relación significativa entre la razón líquida y la rentabilidad económica de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, encontrando que un nivel medio de razón líquida y rentabilidad económica no se relacionan.

Para el noveno objetivo, se concluye que no existe una relación significativa entre la razón líquida y la rentabilidad sobre ventas de las empresas del sector industrial que cotizan en la BVL entre los periodos 2005 al 2014. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, encontrando que un nivel medio de razón líquida y rentabilidad sobre ventas no se relacionan.

## **2. Recomendaciones**

Se recomienda para próximas investigaciones, que consideren la misma línea de estudio, analizar la relación de la liquidez y la rentabilidad por un periodo mayor a 10 años. A pesar de que el número de empresas se vea reducida al no cumplir con la cantidad de publicaciones de estados financieros demandados en la investigación, los resultados obtenidos estarán más acordes a la realidad. Asimismo, para tener una medición más profunda del nivel de estas variables se sugiere adaptar baremos de acuerdo a intervalos de tiempo cuyos índices sean semejantes numéricamente. Además, para tener una comprensión más amplia de la liquidez en comparación de otra variable, se sugiere el uso de otros indicadores de medición como el fondo de maniobra, el ciclo operativo y el flujo de caja.

A las empresas interesadas en cotizar en la Bolsa de Valores de Lima o que actualmente están cotizando se les recomienda adoptar una estructura financiera agresiva, esto debido a que observamos que en los 10 periodos hubo una liquidez baja respecto al efectivo disponible, el corto fondo que adquiriría la empresa lo reinvertía endeudándose con sus proveedores a corto plazo para poder producir, vender y generar utilidades, por ello, es necesario que se realicen préstamos bancarios con el fin de financiarse para hacer frente a las obligaciones con sus proveedores y mantener una rentabilidad óptima.

El estudio se realizó a nivel de empresas del sector industrial, sin embargo, también se observó una carencia de estudios a nivel nacional destinadas a Mypes y Pymes, por lo tanto, se recomienda hacer un estudio más específico donde se pueda dar alcance sobre el nivel relación que hay entre la liquidez y la rentabilidad en estos grupos empresariales.

El estudio puede ser de uso teórico, al tratarse de empresas de otros países donde quieran hacer un estudio sobre el nivel de relación entre los indicadores de liquidez y rentabilidad. También puede ser aplicado para uso estadístico, siempre y cuando, se considere que la población objeto de estudio tenga un comportamiento similar a las empresas del sector industrial que cotizan en la bolsa de valores de Lima-Perú, es decir, medir si el comportamiento de ambos indicadores es similar al comportamiento de los mismos en otros países.

Se recomienda establecer una buena gestión de los inventarios, puesto que observamos que las empresas del sector industrial llegaron a tener mucho stock de mercaderías, esto afectaba a la liquidez ya que se reinvertía el dinero pero no se llegaba a recuperar, no solo por el enfoque en la compra de materia prima para la producción, sino que también por una inadecuada política de créditos y cobranzas ya que las cuentas por cobrar también excedían del efectivo disponible en caja y bancos.

Además deben tener en cuenta que son pocas las probabilidades de obtener una liquidez y rentabilidad alta ya que los resultados obtenidos muestran tener un nivel medio en sus tres tipos.

Se recomienda a las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima considerar que la liquidez no tendrá relación directa con su rentabilidad económica puesto que el activo total que manejan son superiores a los activos disponibles, exigibles y realizables de corto plazo; sin embargo, mantienen relación directa con la rentabilidad financiera. Además, tener políticas de crédito y cobranzas que estén vinculadas con el ciclo operativo de la empresa, así favorecer tanto la liquidez como la rentabilidad. También se sugiere hacer uso del capital invertido de la empresa permitiéndola disponer de recursos que puedan ser empleados para cubrir con sus obligaciones de corto plazo.

## Bibliografía

- Abreu Beristain, M., & Morales Castro, J. A. (2010). La liquidez en las empresas del sector comunicaciones de la Bolsa Mexicana de Valores durante la crisis economicas en Mexico 1990-2010, 1–15. Retrieved from <http://www.colpamex.org/Revista/Art16/66.pdf>
- ACCID. (2011). Plan general de contabilidad Real Decreto 1514/2007: Edición Septiembre 2011. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=5kPEsCuhLtMC&pg=PA56&dq=patrimonio+neto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjT1JG3lcfOAhVDKx4KHRVNCz4Q6AEIJDAC#v=onepage&q&f=false>
- Acero Giraldo, C., & Pardo Restrepo, A. (2010). Estrategia para la gestion de inventarios de una empresa comercializadora y distribuidora de productos plasticos de empaque. Escuela de ingenieria de Antioquia. Retrieved from <http://repository.eia.edu.co/bitstream/11190/1541/1/ADMO0621.pdf>
- Aching Guzman, C., & Aching Samatelo, J. (2006). Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia. (J. C. 2006 Carlos Martinez, Ed.) Prociencia y cultura S.A. (Digital Ac). España. Retrieved from [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=AQKhZhpOe\\_oC&oi=fnd&pg=PA7&dq=prueba+acida&ots=iCaMq5DGdl&sig=sAdLg9rFaUKx8i-PxUGP2ZTZIM4#v=onepage&q=prueba+acida&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=AQKhZhpOe_oC&oi=fnd&pg=PA7&dq=prueba+acida&ots=iCaMq5DGdl&sig=sAdLg9rFaUKx8i-PxUGP2ZTZIM4#v=onepage&q=prueba+acida&f=false)
- Aching Guzman, C., & Aching Samatelo, J. (2006b). Diccionario Económico Financiero. (L. Correa Restrepo, Ed.) (Sello Edit). Medellin - Colombia: Universidad de Medellin. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=O2U5GgwjKsC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Aguilar Pinedo, V. H. (2013). Gestión de cuentas por cobrar y su incidencia en la liquidez de la empresa contratista corporación petrolera s.a.c. Universidad San Martín de Porres. Retrieved from [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/653/3/aguilas\\_vh.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/653/3/aguilas_vh.pdf)

- Alarcon Armenteros, A. D., & Ulloa Paz, E. I. (2012). El análisis de los estados financieros: Papel en la toma de decisiones gerenciales, 1–24. Retrieved from <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2012/aaup.html>
- Altuve G, J. G. (2014). Rentabilidad de la variavle activo corriente o circulante. *Actualidad Contable Faces*, 29, 1–13. Retrieved from [http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/39474/3/articulo\\_1.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/39474/3/articulo_1.pdf)
- Alvarez Medina, M. T. (2015). Información financiera, base para el análisis de estados financieros. *CEUR Workshop Proceedings*, 1542, 33–36. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Angulo Olaya, M., & Sarmiento S., J. (2013). El concepto de rentabilidad en marketing. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). Santafe de Bogota. Retrieved from <http://www.javeriana.edu.co/decisiones/Julio/documentos/marketing.pdf>
- Argibay, M. del M. (2004). Contabilidad financiera. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=JNvCk6TRlUoC&pg=PA7&dq=paccioli+partida+a+doble&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwihsJSP98HOAhVDHR4KHVpqCNAQ6AEIQTAF#v=onepage&q&f=false>
- Arturo Acosta, F. (2013). 8. Margen bruto para ganaderia. Cordova. Retrieved from [http://www.produccion-animal.com.ar/empresa\\_agropecuaria/empresa\\_agropecuaria/113-margen\\_bruto\\_ganaderia.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/empresa_agropecuaria/empresa_agropecuaria/113-margen_bruto_ganaderia.pdf)
- Asmundson, I., & Oner, C. (2012). ¿Qué es el dinero? Sin él, las económicas modernas no porían funcionar. Whashington. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2012/09/pdfs/basics.pdf>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Revista Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>
- Baños Moreno, E. E., Perez Rochac, I. L., & Vasquez Argueta, A. S. (2011). Estrategias financieras para minimizar el riesgo de liquidez en las empresas del municipio de san salvador, dedicadas a la importación y comercialización de piso cerámico.

Universidad de El Salvador. Retrieved from  
[http://ri.ues.edu.sv/1032/1/Estrategias\\_Financieras\\_para\\_minimizar\\_el\\_riesgo\\_de\\_liquidez.pdf](http://ri.ues.edu.sv/1032/1/Estrategias_Financieras_para_minimizar_el_riesgo_de_liquidez.pdf)

Barros, P. (2000). La revolucion industrial. Ecuador. Retrieved from  
[http://www.unge.gq/ftp/biblioteca\\_digital/Historia\\_de\\_los\\_inventos/inventos - 04 - la revolucion industrial.pdf](http://www.unge.gq/ftp/biblioteca_digital/Historia_de_los_inventos/inventos_-_04_-_la_revolucion_industrial.pdf)

Benítez, J. I. (2013). Diagnóstico Financiero de la empresa Distribuciones Acosta Y Cia S.A.S. Mediante Indicadores Financieros e Inductores De Valor. Universidad de Medellin. Retrieved from  
[http://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/145/Diagnóstico financiero de la empresa Distribuciones Acosta y CIA S.A.S. mediante indicadores financieros e inductores de valor.pdf?sequence=1](http://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/145/Diagnóstico_financiero_de_la_empresa_Distribuciones_Acosta_y_CIA_S.A.S._mediante_indicadores_financieros_e_inductores_de_valor.pdf?sequence=1)

Bermudez Soto, J. (2015). Curso de contabilidad para no especialistas. Santiago. Retrieved from [http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/ShowProperty/BEARepository/Sitios/Capacitacion/MaterialDocente/Ejecutadas/2013/12CONTABILIDAD\\_GRAL\\_SM/Modulo1\\_ Alumnos.pdf](http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/ShowProperty/BEARepository/Sitios/Capacitacion/MaterialDocente/Ejecutadas/2013/12CONTABILIDAD_GRAL_SM/Modulo1_Alumnos.pdf)

Bernal Dominguez, D., & Amat Salas, O. (2012). Anuario de ratios financieros sectoriales en México para análisis comparativo empresarial. Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España Y Portugal, 8(2), 271–286. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/461/46125172003.pdf>

Boal Velasco, N. (2005). Análisis de los indicadores de creación de valor. Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España Y Portugal, 1(I), 30–41. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1253401>

Bravo Bonilla, M. F., & Camacho Castillo, G. V. (2009). Evaluación financiera a la cooperativa de ahorro y crédito Cristo Rey de la ciudad de Loja en el periodo 2009 - 2010. Universidad Nacional de Loja. Retrieved from  
[http://dspace.unl.edu.ec:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4343/ARELLANO WASHINGTON - JIMENEZ GALO.pdf?sequence=1](http://dspace.unl.edu.ec:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4343/ARELLANO_WASHINGTON_-_JIMENEZ_GALO.pdf?sequence=1)

Bustamante Morales, C. A. (2011). Estado de resultados. Veracruz. Retrieved from  
[http://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Contabilidad\\_Financiera1\\_Unidad\\_3.pdf](http://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Contabilidad_Financiera1_Unidad_3.pdf)

- Calleja, J. L. (2008). El fondo de maniobra y las necesidades operativas de fondos. Madrid. Retrieved from [http://openmultimedia.ie.edu/openproducts/fondo\\_manioobra/fondo\\_manioobra/pdf/fondom.pdf](http://openmultimedia.ie.edu/openproducts/fondo_manioobra/fondo_manioobra/pdf/fondom.pdf)
- Cano Roman, T. P., & Roman Carrion, S. N. (2013). Evaluacion de la rentabilidad economica y financiera de la imprenta pixeles de la Ciudad de Loja. Universidad Nacional de Loja. Retrieved from <http://dSPACE.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/2122>
- Caraballo Esteban, T., Amondarain Arteché, J., & Zubiaur Etcheverry, G. (2014). Análisis contable. Metodología e instrumentos. Vasco. Retrieved from <http://www.ehu.es/tcaraballo/Docencia Grado/OCW/ANALISIS CONTABLE.pdf>
- Castella de Echeverría, A. L. (2012). Diseño de un sistema logístico de planificación de inventarios para aprovisionamiento en empresas de distribución del sector de productos de consumo masivo. Universidad Francisco Gavidia, Salvador. Retrieved from <http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/510/1/Tesis completa.pdf>
- Castillo, M. (2013). Estado de resultado integral. México. Retrieved from [http://www.bdomexico.com/publicaciones/Boletin\\_Tecnico\\_NIFB3\\_Estado\\_de\\_resultado.pdf](http://www.bdomexico.com/publicaciones/Boletin_Tecnico_NIFB3_Estado_de_resultado.pdf)
- Chacón, G. (2007). La contabilidad de costos, los sistemas de control de gestión y la rentabilidad empresarial. Actualidad Contable FACES, 10(15), 29–45. Retrieved from <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/17419>
- Chapado, J. M. (2008). Análisis de Balances.: Interprete sus estados financieros sin saber de números. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=kXT7dAan-x0C&pg=PA113&dq=patrimonio+neto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj04KTsoMfOAhXGsh4KHXFBD84HhDoAQgkMAI#v=onepage&q&f=false>
- Chaves Palacios, J. (2004). Desarrollo tecnológico en la primera revolución industrial. Revista de Historia, 17, 93–109. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1158936.pdf>

- Cibelli, A. (2005). Dinero y Banca: Conceptos, funciones, significados y riesgos. Retrieved from <http://www.ucema.edu.ar/conferencias/download/MLagosBancayriesgos-1.pdf>
- Concepcion Nieto, O. (2010). Manual contabilidad financiera i: conceptos basicos. Sevilla. Retrieved from <http://www.eduinnova.es/monografias2010/nov2010/financiera1.pdf>
- Concepcion Nieto, O. (2010). Manual contabilidad financiera: Conceptos básicos. Sevilla. Retrieved from <http://www.eduinnova.es/monografias2010/nov2010/financiera1.pdf>
- Contreras, R., & Palacios, D. (2016). Rentabilidad Financiera y Liquidez Corriente de las empresas del sector industrial que negocian en la Bolsa de Valores de Lima, 2011-2014. Universidad Peruana Union.
- Contreras Salluca, N., & Diaz Correa, E. (2015). Estructura financiera y rentabilidad: Origen, teorías y definiciones. *Revista Valor Contable*, 2, 35–44. Retrieved from [http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/ri\\_vc/article/view/416](http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/view/416)
- Costa Loaiza, D. K. (2012). Evaluación de la rentabilidad económica y financiera de la compañía limitada FC celulares. Universidad Nacional de Loja. Retrieved from <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/1894>
- Cruz Roche, I. (2010). Los intermediarios mayoristas en la cadena de valor de alimentación fresca. Madrid. Retrieved from [http://www.mercasa.es/files/multimedios/pag\\_013-031\\_roche.pdf](http://www.mercasa.es/files/multimedios/pag_013-031_roche.pdf)
- Cuervo, A., & Rivero, P. (1986). El análisis económico-financiero de la empresa. *Revista Española de Financiación Y Contabilidad*, XVI, 15–33. Retrieved from [http://aeca.es/old/refc\\_1972-2013/1986/49-1.pdf](http://aeca.es/old/refc_1972-2013/1986/49-1.pdf)
- De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía, teoría y políticas* (Primera Ed). Santiago: Pearson Educación. Retrieved from <http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>
- De Jaime Eslava, J. (2003). *Análisis económico-financiero de las decisiones de gestión empresarial*. ESIC Editorial. Retrieved from <https://books.google.com/books?id=G782j28CNo8C&pgis=1>



- De la Cruz Nava, J. C., Delgadillo Flores, C., Lopez Lopez, D., Romero Santillan, A., & Sanchez Garces, E. (2010). Proyecciones financieras, su análisis y actualización. Mexico. Retrieved from <http://itzamna.bnct.ipn.mx/dspace/bitstream/123456789/5342/1/CP2009C773d.pdf>
- Delfino, M. A. (2004). Finanzas operativas.
- Delgado Prieto, A. (2006). La rentabilidad económica y financiera en la empresa. España. Retrieved from [www.esncajacanarias.com/inic/downloadfichas.php?idfichero=46](http://www.esncajacanarias.com/inic/downloadfichas.php?idfichero=46)
- Díaz Giménez, J., & Gerardo, J. (2011). El dinero y la banca. Minnesota. Retrieved from <http://www.javierdiazgimenez.com/mpt/mpt06-k11.pdf>
- Duque Roldan, M. I., Muñoz Osorio, L. M., & Osorio Agudelo, J. A. (2011). El estado de costo de producción y venta y el estado de resultados en las NIIF/IFRS. Revista Contaduría Universidad de Antioquia, 2, 13–28. Retrieved from <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/view/14627>
- Ehrhardt, M., & Brigham, E. (2007). Finanzas Corporativas. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=bLOKcYHC0dsC&pg=PA106&dq=estado+de+ganancias+y+perdidas+utilidad&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwilrLuZobjOAhWE5CYKHeqVCaw4FBD0AQgxMAU#v=onepage&q&f=false>
- Escobal, J. (1994). Comercialización agrícola en el Perú. (J. Pelaez Caceres, Ed.) (Primera). Lima: Grupo de análisis para el desarrollo, GRADE. Retrieved from <http://www.grade.edu.pe/upload/publicaciones/Archivo/download/pubs/Libros/Comercializacion.pdf>
- Euclides. (1774). Los seis primeros libros y el undécimo, y duodécimo de los elementos de Euclides. Retrieved from [https://books.google.com.pe/books?id=QqGXRJNq\\_7oC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=QqGXRJNq_7oC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Ferrer, A. (2005). Análisis de los Rubros del Patrimonio Neto (Parte I). Actualidad Empresarial, 4.

- Filippini, S. (1991). Historia del dinero. Portal de economía, educación, oposiciones y empleo público. Retrieved from <http://www.ecobachillerato.com/trabajosecono/historiadinero.pdf>
- Finnerty, J., & Stowe, J. (2000). Fundamentos de administración financiera. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=isR9DyNXdDwC&pg=PA60&dq=estado+de+ganancias+y+perdidas+utilidad&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwil1azdj7jOAhWD7yYKHcxcAzMQ6AEIGjAA#v=onepage&q=estado+de+ganancias+y+perdidas+utilidad&f=false>
- Fontalvo Herrera, T., Mendoza Mendoza, A., y Morelos Gomez, J. (2012). Evaluación del impacto de los sistemas de gestión de la calidad en la liquidez y rentabilidad de las empresas de la zona industrial de manomal. Revista Virtual Universidad Católica Del Norte, (34), 314–341. Retrieved from <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/viewFile/340/653>
- Galeano Osorio, A. F. (2011). Limitaciones de los indicadores tradicionales de análisis Financiero en las Pymes del Sector Metalmeccánico de Manizales.
- García, A., Mures, G. M. J., & Fernández, Q. J. L. (2016). Euclides, pacioli y el análisis de ratios financieros: aproximación histórica, textual y estadística.
- Garrido, J. (2013). Crece tu empresa marketing y ventas. Lima. Retrieved from <http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/img/crece-tu-empresa/01marketing+y+ventas.pdf>
- García Merino, J. D., Beraza Garmendia, A., Larrauri Estefania, M., Olasolo Sogorb, A., Pérez Martínez, M. A., Ruiz Herran, V., y Urionabarrenetxea Zabalandikoetxea, S. (2010). Instrumentos de financiación empresarial. Universidad del País Vasco. Retrieved from <https://addi.ehu.es/bitstream/10810/12499/1/02-10.pdf>
- García, J. J. B., Soledad Martínez, M. D., y Sánchez García, J. F. (2007). *20 herramientas para la toma de decisiones*. Método del Caso (Especial D). Madrid. Retrieved from [https://books.google.com.pe/books?id=kzhufd\\_C\\_\\_wC&printsec=frontcover&dq=20+herramientas+para+la+toma+de+decisiones.+Metodo+del+Caso&hl=en&sa=X&ei=OjeHVAT6OcHZ-QHy\\_oGADw&ved=0CB8Q6AEwAA#v=onepage&q=20+herramientas+para+la+toma+de+decisiones](https://books.google.com.pe/books?id=kzhufd_C__wC&printsec=frontcover&dq=20+herramientas+para+la+toma+de+decisiones.+Metodo+del+Caso&hl=en&sa=X&ei=OjeHVAT6OcHZ-QHy_oGADw&ved=0CB8Q6AEwAA#v=onepage&q=20+herramientas+para+la+toma+de+decisiones).

- Goicochea Rojas, M. A. (2009). Sistema de control de inventarios del almacen de productos terminados en una empresa metal mecánica. Universidad Ricardo Palma. Retrieved from <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/175>
- Gomez Contreras, J. L. (2010). Cartilla financiera. (M. C. Mendez Tellez, Ed.) (Primera). Bogota: Universidad Nacional de Colombia. Retrieved from [http://www.emprendimiento.unal.edu.co/images/documentos/Boletines\\_y\\_Cartillas/CARTILLA\\_FINANCIERA\\_FINAL.pdf](http://www.emprendimiento.unal.edu.co/images/documentos/Boletines_y_Cartillas/CARTILLA_FINANCIERA_FINAL.pdf)
- Gomez Rodriguez, J. A., & Arriaza Balmon, M. (2000). Mercados locales de agua de riego. Una modelización multicriterio en el Bajo Guadalquivir. *Revista Española de Estudios Agrosociales Y Pesqueros*, 188, 135–164. Retrieved from <http://www.asepelt.org/ficheros/File/Anales/2000 - Oviedo/Trabajos/PDF/205.pdf>
- Gomez Vasquez, J. (2008). *Rentabilidad versus liquidez*. Argentina. Retrieved from <http://admindeempresas.blogspot.pe/2008/06/rentabilidad-versus-liquidez.html>
- Gonzalez Perez, A., Correa Rodriguez, A., & Acosta Molina, M. (2002). Factores determinantes de la rentabilidad financiera de las Pymes. *Revista Española de Financiacion Y Contabilidad*, 31, 36. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/256418.pdf>
- Gozalbes, M. (2011). Historia del dinero. Valencia: Museo de prehistoria deValencia - Diputacion de Valencia. Retrieved from <http://www.museuprehistoriavalencia.es/resources/files/Catalogos/Historia del dinero.pdf>
- Guaman Macas, J. L. (2012). Análisis y evaluación financiera del diario la hora de la ciudad de Loja periodo 2009 - 2010. Universidad Nacional de Loja. Retrieved from <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/4299>
- Guevara Caluña, M. A. (2012). El marketing social y el impacto en las ventas de la empresa fratello sport de la ciudad de ambato. Universidad Técnica de Ambato. Retrieved from <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/2414>
- Hernandez Lopez, C. G. (2012). Análisis financiero, herramienta fundamental en la toma de decisiones, 1–87. Retrieved from <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/31786>

- Herrera Povis, A. (2006). Sistema de inventarios. Lima. Retrieved from [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/basic/herrera\\_pa/cap3.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/basic/herrera_pa/cap3.pdf)
- Hicks, J. . R. . (2010). Keynes' Theory of Employment. The Econometric Society, 46(182), 238–253. Retrieved from [http://historiadelamacroeconomia.wikispaces.com/file/view/Keynes+Theory+of+Employment\\_+by+Hicks.pdf](http://historiadelamacroeconomia.wikispaces.com/file/view/Keynes+Theory+of+Employment_+by+Hicks.pdf)
- Hoz Suárez, B., Ferrer, M. A., & Hoz suárez, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: Herramientas para la toma e decisiones financieras en hoteles. Revista de Ciencias Sociales, XIV, 88–109. Retrieved from [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-95182008000100008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182008000100008&lng=es&nrm=iso)
- Ibarra Mares, A. (2001). Análisis de las dificultades financieras de las empresas en una economía emergente: las bases de datos y las variables independientes en el sector hotelero de la bolsa mexicana de valores. universitat autonoma de barcelona. Retrieved from <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/aim/FACTOR DE LIQUIDEZ.htm>
- Ibarra Mares, A. (2009). Desarrollo del Análisis Factorial Multivariable Aplicado al Análisis Financiero Actual Sobre el Autor.
- Jimenez, F. (2012). Dinero y equilibrio en el mercado de dinero. Lima. Retrieved from <http://departamento.pucp.edu.pe/economia/images/documentos/LDE-2012-02b-07.pdf>
- Jimenez Herreros, J. A. (2007). Manual práctico del plan general de contabilidad. Madrid. Retrieved from [http://www.camaramadrid.es/asp/pub/docs/manual\\_practico\\_del\\_plan\\_general\\_contable.pdf](http://www.camaramadrid.es/asp/pub/docs/manual_practico_del_plan_general_contable.pdf)
- Joaquim Verges, J. (2011). Análisis del funcionamiento económico de las empresas. Medida de la eficiencia: De la rentabilidad a la productividad. Universitat Autònoma de Barcelona, 5, 1–62. Retrieved from <http://webs2002.uab.es/jverges/Analisis del funcionamiento económico de las empresas 1a.pdf>

- Juarez Tarraga, A. (2011). Uso de indicadores financieros para evaluar el impacto de las prácticas de alta implicación. *Working Papers on Operations Management*, 2(2), 32–43. Retrieved from [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4787171.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4787171.pdf)
- Krause, L. E., y Konzen, O. G. (2002). Autonomía financiera, liquidez y capitalización interna como factores de desarrollo global en cooperativas agropecuarias de Río Grande del Sur-Brasil. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (43), 61-84.
- Lawrence J., G. (2007). Principios de administración financiera. (B. Gutierrez Hernandez, Ed.) (Decimoprim). Mexico. Retrieved from [https://books.google.com.pe/books?id=KS\\_04zILe2gC&pg=PA229&lpg=PA229&dq=fundamentos+de+administración+financiera+gitman&source=bl&ots=Cx4mwdLnL6&sig=vKkFONsrheGxJ5E8\\_eaf1is6xRE&hl=es&sa=X&ei=qlpZVZ3eJKmlsQTmilKYCw&ved=0CDIQ6AEwBA#v=onepage&q=fundamen](https://books.google.com.pe/books?id=KS_04zILe2gC&pg=PA229&lpg=PA229&dq=fundamentos+de+administración+financiera+gitman&source=bl&ots=Cx4mwdLnL6&sig=vKkFONsrheGxJ5E8_eaf1is6xRE&hl=es&sa=X&ei=qlpZVZ3eJKmlsQTmilKYCw&ved=0CDIQ6AEwBA#v=onepage&q=fundamen)
- Lizano Espin, N. P. (2011). El activo corriente y su incidencia en la rentabilidad de la empresa rodamientos bower en el segundo semestre del año 2010. Universidad Técnica de Ambato. Retrieved from <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/1718>
- Lizcano Alvarez, J. (2004). Rentabilidad empresarial: Propuesta práctica de análisis y evaluación. (E. Castello Taliani, Ed.). Valencia: Imprensa Modelo S.L. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=487031>
- Lopez Lozano, A. (2014). Análisis y valoración de empresas: El caso particular de una empresa auxiliar del sector de obra civil y construcción de Almería. Almería. Retrieved from [http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/3656/1/3317\\_TFG-ALFONSO LOPEZ LOZANO- 4GADEC.pdf](http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/3656/1/3317_TFG-ALFONSO LOPEZ LOZANO- 4GADEC.pdf)
- Lopez Peña, F. (2007). Estrategias para alcanzar y mantener la alta rentabilidad (Servicios ). Pontevedra: Universidad de Vigo. Retrieved from [http://www.ardan.es/ardan/mejorespracticass/publicaciones/publicacion\\_ar.pdf](http://www.ardan.es/ardan/mejorespracticass/publicaciones/publicacion_ar.pdf)
- Lorca, P., De Andrés, J., Díez, J., Del Coz, J. J., & Bahamonde, A. (2007). El análisis de preferencias: un nuevo enfoque para el estudio de la rentabilidad empresarial.

Investigaciones Económicas, XXXI(2), 221–262. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17331201>

Ludeña Pardo, F. L. (2015). *La actual regulación legal del sigilo bancario prevista en la ley general de instituciones del sistema financiero constituye un obstáculo procesal para la medida cautelar civil de retención de valores en cuentas bancarias*. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional de Loja.

Luengo Mulet, P., Anton Renart, M., Sanchez Ballesta, J., & Vela Rodenas, J. (2005). Evaluación de los factores determinantes de la rentabilidad y solvencia de la empresa murciana (Servicio d). Murcia: Colegio de Economistas de la Region de Murcia. Retrieved from <http://www.economistasmurcia.es/pdfs/cuadernoinvestigacion/Cuaderno No 3.pdf>

Macas Saritama, Y. A., & Luna Cumbicus, G. M. (2010). Análisis de rentabilidad económica y financiera y propuesta de mejoramiento en la empresa comercializadora y exportadora de bioacuáticos “Coexbi S.A” del Canton Huaquillar en los periodos 2008-2009. Universidad Nacional de Loja. Retrieved from [http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1388/1/tesis ing. en contabilidad.pdf](http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1388/1/tesis%20ing.%20en%20contabilidad.pdf)

Madden, J. (2011). Ratio and Proportion in Euclid. Louisiana Association of Teachers of Mathematics, 5, 7. Retrieved from [http://www.lamath.org/journal/vol5no2/Ratio\\_Proportion.pdf](http://www.lamath.org/journal/vol5no2/Ratio_Proportion.pdf)

Marín Serna, G. L. (2011). Contabilidad básica. Caldas. Retrieved from <http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4773/contabilidad.pdf>

Martín Armario, E., & Cossío Silva, F. J. (2001). La orientación al mercado y el rendimiento empresarial: el caso de la banca comercial española. Cuadernos de Gestión, 1(1), 33–66. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=164085&orden=39173&info=link\&https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=164085>

Martinez Coll, J. C. (2007). La invención y evolución del dinero en China. Observatorio de La Económica Y La Sociedad de China, 4, 1–6. Retrieved from <http://www.eumed.net/rev/china/04/jcmc.htm>

- Martinez Rueda, H. (2013). Indicadores financieros y su interpretacion. Merida. Retrieved from <http://webdelprofesor.ula.ve/economia/mendezm/analisis/IndicadoresFinancieros.pdf>
- MEF. (2008). Plan Contable General para Empresas.
- Melgarejo Molina, Z. A., & Vera Colina, M. A. (2010). Análisis de la relación entre la rentabilidad y el riesgo de las sociedades laborales y sociedades mercantiles convencionales. tendencias. Revista de La Facultad de Ciencias Económicas Y Administrativas, 9(1), 97–116. Retrieved from [file:///Users/alfonsoarojoramirez/Downloads/Dialnet-AnalisisDeLaRelacionEntreLaRentabilidadYEIRiesgoDe-3640479 \(1\).pdf](file:///Users/alfonsoarojoramirez/Downloads/Dialnet-AnalisisDeLaRelacionEntreLaRentabilidadYEIRiesgoDe-3640479%20(1).pdf)
- Melgarejo Molina, Z. M., & Vera Colina, M. A. (2010). Analisis de la relacion entre la rentabilidad y el riesgo de las sociedades laborales y sociedades mercantiles convencionales. Revista de La Facultad de Ciencias Economicas Y Administrativas, XI(1), 97–116. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3640479>
- Mello Moyano, C. (2002). Las ventas y las relaciones en el siglo XXI. Andes. Retrieved from <http://www.imur.com.uy/Articulos/Separata71vtasimprimir.pdf>
- Melrose, J., Perroy, R., & Careas, S. (2015). Liquidez y rentabilidad como factor determinante en el exito de las empresas. Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015, 1, 1–15. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Mersé, S., & Molina, F. T. (2013). La Tercera Revolución Industrial: la retórica actual del capitalismo lateral. Buenos Aires, 1, 1–32. Retrieved from [http://revistahipertextos.org/wp-content/uploads/2014/01/Hipertextos\\_no.1.59-90.pdf](http://revistahipertextos.org/wp-content/uploads/2014/01/Hipertextos_no.1.59-90.pdf)
- Milla Gutierrez, A. (2007). ¿Cómo analizar de forma eficaz el margen bruto? Valencia. Retrieved from [http://www.altair-consultores.com/sites/default/files/articulos-opinion/Como analizar de forma eficaz el margen bruto.pdf](http://www.altair-consultores.com/sites/default/files/articulos-opinion/Como%20analizar%20de%20forma%20eficaz%20el%20margen%20bruto.pdf)
- Milla Gutiérrez, A. (2013). Las necesidades operativas de fondos y el fondo de maniobra. Valencia. Retrieved from <http://www.altair-consultores.com/images/stories/articulos/fi/fi30.pdf>

- Monzon Graupera, J. A. (2002). Análisis de la liquidez, el endeudamiento y el valor (Editorial ). Universitat Oberta de Catalunya. Retrieved from [https://books.google.com.pe/books?id=\\_GgpX1ul-3cC&pg=PA10&dq=Análisis+de+la+liquidez,+el+endeudamiento+y+el+valor&hl=en&sa=X&ei=qzuHVci1AcKs-AGQqovlBw&ved=0CBwQ6AEwAA#v=onepage&q=Análisis de la liquidez, el endeudamiento y el valor&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=_GgpX1ul-3cC&pg=PA10&dq=Análisis+de+la+liquidez,+el+endeudamiento+y+el+valor&hl=en&sa=X&ei=qzuHVci1AcKs-AGQqovlBw&ved=0CBwQ6AEwAA#v=onepage&q=Análisis de la liquidez, el endeudamiento y el valor&f=false)
- Morales Satizabal, P. (2013). Verdaderamente rico. (P. Morales Satizabal, Ed.) (MMXIII - 5). Lima- Peru: Buena idea editorial.
- Morillo, M. (2001a). Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos. Actualidad Contable Faces, 4(1316-8533), 15. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>
- Morillo, M. (2001b). Rentabilidad financiera y reducción de costos. Actualidad Contable FACES, 4, 15. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>
- Morillo M., M. C. (2007). Los costos del marketing. Actualidad Contable Faces, 10(14), 104–117. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25701410>
- Muñoz Perez, F. F. (2002). El dinero. Madrid. Retrieved from [https://www.uam.es/personal\\_pdi/economicas/felix/documentos/precios\\_BdE.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/economicas/felix/documentos/precios_BdE.pdf)
- Nava Rosillon, M. A. (2009). Analisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Revista Venezolana de Gerencia, 14(48), 606–628. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Núñez Peña, I. (2013). Diseño de investigación en psicología. Barcelona. Retrieved from <http://es.scribd.com/doc/124074370/Psicologia-Diseno-de-investigaciones>
- Ore Payano, L. I., & Vergara Poves, T. M. (2015). Instrumentos financieros y rentabilidad. Universidad Nacional del Centro del Peru. Retrieved from [http://investigacion.contabilidad.unmsm.edu.pe/archivospdf/Alafec2015/ponencias\\_completas/ORE\\_PERU.pdf](http://investigacion.contabilidad.unmsm.edu.pe/archivospdf/Alafec2015/ponencias_completas/ORE_PERU.pdf)
- Orquera, A. L (2011). *Análisis de la norma internacional de información financiera para las pequeñas y medianas entidades (Pymes)*. Tesis de maestría. Universidad Andina Simon Bolivar. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10644/2821>



- Ortega Diego, J. (2008). Qué es la rentabilidad y cómo medirla. Madrid. Retrieved from <http://ocw.uc3m.es/economia-financiera-y-contabilidad/economia-de-la-empresa/material-de-clase-1/Rentabilidad.pdf>
- Ortega Fernandez, M. (2011). Contabilidad avanzada (Editorial). España. Retrieved from <http://www.agapea.com/Monica-Ortega-Fernandez/Contabilidad-avanzada-9788499316215-i.htm>
- Ortiz, J. (2013). Gestión Financiera (Editex). Retrieved from [https://books.google.com.pe/books?id=3-67AwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gestion+financiera+ortiz&hl=es&sa=X&ei=iiuHVfemMYKt-QHAmIDIBw&redir\\_esc=y#v=onepage&q=gestion+financiera+ortiz&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=3-67AwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gestion+financiera+ortiz&hl=es&sa=X&ei=iiuHVfemMYKt-QHAmIDIBw&redir_esc=y#v=onepage&q=gestion+financiera+ortiz&f=false)
- Otal Franco, S. H., Serrano, G., & Serrano Garcia, R. (2007). Simulación financiera con delta Simul-e. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=eRe5BgAAQBAJ&pg=PA153&dq=rentabilidad+financiera&hl=es-419&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwiBouvBv7jOAhWJ5SYKHeaNChwQ6AEIQDAG#v=onepage&q&f=false>
- Pando de Lira, A. (2012). Las pymes en México y la creación de sus estados financieros. Instituto Politécnico Nacional. Retrieved from <http://tesis.ipn.mx/jspui/handle/123456789/11636>
- Peña Estrada, M. E. (2011). El control interno de los activos corrientes y su incidencia en la toma de decisiones de la empresa vecova. Universidad Técnica de Ambato. Retrieved from <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/1692>
- Perez G, J. I., Lorena, G. C. K., & Mauricio, L. C. (2013). Modelos de predicción de la fragilidad empresarial: aplicacion al caso colombiano para el año 2011. Red de Revistas Cientificas de America Latina, El Caribe, España Y Portugal, (22), 205–228. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/861/86131758010.pdf>
- Pina Martinez, V., & Torres Pradas, L. (2009). NIIF para las Pymes. Londres. Retrieved from [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publico/con\\_nor\\_co/vigentes/niif/NIIF\\_PYMES.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publico/con_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf)

- Pindado Tapia, E., & Alarcon Lorenzo, S. (2011). Factores de rentabilidad en la industria carnica de Castilla y Leon. *Revista Española de Estudios Agrosociales Y Pesqueros*, 2015(1), 39–75. Retrieved from [http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf\\_REEAP/Pdf\\_REEAP\\_r240\\_39\\_76.pdf](http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_REEAP/Pdf_REEAP_r240_39_76.pdf)
- Prada B., L. M. (2004). Aseguramiento en los regímenes contributivo y subsidiado, e impacto en los prestadores de servicios. *Revista de Salud Pública*, 6(1), 1–27. <http://doi.org/10.1590/S0124-00642004000100001>
- Rajadell, M., Trullas, O., & Simo, P. (2015). Contabilidad para todos: Introducción al registro contable. (F. J. Benitez Vera, Ed.) *Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015 (Primera, Vol. 1)*. Catalunya: Omnia Publisher SL. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Reina, M., Zuluaga, S., & Rozo, M. (2006). El dinero y la política monetaria. (M. Reina Echeverri, Ed.). Bogota: Banco de la Republica de Bogota. Retrieved from [http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/guia2\\_el\\_dinero\\_y\\_la\\_politica\\_monetaria.pdf](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/guia2_el_dinero_y_la_politica_monetaria.pdf)
- Renan Quispe, L. (2010). Indicadores de rentabilidad. Lima. Retrieved from [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0932/cap06.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0932/cap06.pdf)
- Rey Pombo, J. (2009). Contabilidad General (Editorial ). Retrieved from [https://books.google.com.pe/books/about/Contabilidad\\_general\\_administración\\_y\\_f.html?id=pRQmEbWprgMC&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Contabilidad_general_administración_y_f.html?id=pRQmEbWprgMC&redir_esc=y)
- Ríos, L. (2011). Evaluación al control interno en el proceso de ventas y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Megamultisuelas en el segundo semestre del año 2010. Universidad Técnica de Ambato. Retrieved from <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1812/1/TA0117.pdf>
- Robles Romero, L. P. (2010). Análisis de las modificaciones en las normas tributarias en el activo corriente de las sociedades y personas naturales obligadas a llevar contabilidad en el barrio el sagrario. Universidad Nacional de Loja. Retrieved from <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/2492>

- Rodríguez, D., & Valdeoriola, J. (2010). Metodología de la investigación. Universitat Oberta de Catalunya, 613. Retrieved from <http://www.casadellibro.com/libro-metodologia-de-la-investigacion-5-ed-incluye-cd-rom/9786071502919/1960006>
- Rodriguez de la Torre, C. (2012). Estado de resultado integral B-3. Lomas. Retrieved from [http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1165/1165\\_u3\\_a7.pdf](http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1165/1165_u3_a7.pdf)
- Rodriguez Novo, O. (2013). Indicadores para entidades sin fines lucrativos\_el caso de la fundacion gas natural fenosa. España. Retrieved from <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17744/8/TFM Rodriguez Novo, Oscar.pdf>
- Roel, V. (1998). La tercera revolución industrial y la era del conocimiento (Salaverry ). Odian del Pozo: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Retrieved from [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Libros/Historia/tercera\\_revoluc/archivos PDF/prefacio\\_breveintroduccion.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Libros/Historia/tercera_revoluc/archivos PDF/prefacio_breveintroduccion.pdf)
- Sallenave, J.-P. (1995). Gerencia Integral. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=t35sLSWCcOgC&pg=PA93&dq=rentabilidad+sobre+ventas&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwif1oOuw9POAhUBox4KHSNiBB0Q6AEIJTAC#v=onepage&q&f=false>
- Sanchez Ballesta, J. P. (2002). Análisis de rentabilidad de la empresa. España. Retrieved from <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisr.pdf>
- Sánchez Barraza, B. J. (2009). Problemática de conceptos de costos y clasificación de costos. Quipukamayoc | Revista de La Facultad de Ciencias Contables UNMSM, 16, 1–10. Retrieved from <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/quipukamayoc/2009/segundo/pdf/a10v16n32.pdf>
- Sánchez, J. P. (2002). Análisis de Rentabilidad de la empresa (p. 24). Retrieved from <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisr.pdf>
- Sánchez, F. J. Q., Araque, J. A. S., Palacios, E. A., Serrano, L. F., Merino, N. G., Palmero, E. M., ... & López, C. R. (2011). Análisis financiero de cajas y bancos. Periodo 2006-2010 en España. *Revista Digital del Instituto Internacional de Costos*, (8), 9-46.

- Sanchez Segura, A. (1994). La Rentabilidad económica Y financiera de la gran empresa Española. Análisis de los factores determinantes. *Revista Española de Financiación Y Contabilidad*, XXIV, 21. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/44122.pdf>
- Santandreu, E. (2000). El análisis de la empresa a través de los ratios. Retrieved from <http://www.centrem.cat/ecomu/upfiles/publicacions/analisi.pdf>
- Scherk, A. (2011). Manual de análisis fundamental. (P. Delgado & I. Juez, Eds.) (INVERSOR E). Madrid: Rotocobrhi S.A.U. Retrieved from [https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank/Estaticos/PDFs/Aprenda\\_con\\_caixabank/Manual\\_Analisis\\_Fundamental.pdf](https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank/Estaticos/PDFs/Aprenda_con_caixabank/Manual_Analisis_Fundamental.pdf)
- Solis Tirado, M., Mendez Hernandez, S., & Moctezuma Hernandez, A. (2014). La importancia de la liquidez, rentabilidad, inversión y toma de decisiones en la gestión financiera empresarial para la obtención de recursos en la industria de la pesca de Pelagicos menores en Ensenada. *Revista Universidad Autonoma de Baja California*, 1, 1–24. Retrieved from [http://www.aeca1.org/pub/on\\_line/comunicaciones\\_xviiicongresoaecca/cd/161c.pdf](http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xviiicongresoaecca/cd/161c.pdf)
- Solorio Sánchez, E. R. (2012). Contabilidad Financiera. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=STVVAAAQBAJ&pg=PA60&dq=utilidad+contabilidad&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjV9-SF4bXOAhXhLcAKHQDPCVU4ChDoAQglMAI#v=onepage&q=utilidad+contabilidad&f=false>
- Suárez, D. L. H., & Ferrer, M. A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma de decisiones financieras en hoteles. . *Revista de Ciencias Sociales*, XIV(1), 88–109. Retrieved from [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-95182008000100008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182008000100008&lng=es&nrm=iso)
- Tam Malaga, J., Vera, G., & Oliveros Ramos, R. (2008). Tipos, métodos y estrategias de investigación científica. *Revista Escuela Posgrado Ricardo Palma*, 5, 145–154. Retrieved from [http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj\\_modela\\_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf](http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj_modela_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf)

- Tamayo, E., & López, R. (2012). *Actividad, patrimonio y contabilidad de la empresa*. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=tkAFBAAAQBAJ&pg=PA16&dq=patrimonio+neto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjT1JG3lcfOAhVDKx4KHRVNCz4Q6AEIODAG#v=onepage&q&f=false>
- Tobergte, D. R., & Curtis, S. (2013). Consejos sobre mayordomía cristiana. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Tora Kiyosaki, R., & Lechter, S. (2006). *The Business School for People Who Like Helping People*. (M. A. Giovinne, Ed.) (Santillana). Mexico: TechPress.
- Urbina, F. (2002). *La segunda revolución industrial (1850-1914)*. Argentina. Retrieved from <http://www.iesfraypedro.com/files/sociales/segunda-industrial.pdf>
- Vasquez, G. (1997). Las ventas en el contexto gerencial latinoamericano. *Centro de Investigaciones En Management, Entrepreneurship E Inversión*, 2, 16–22. Retrieved from [https://www.ucema.edu.ar/cimei-base/download/research/59\\_Vasquez.pdf](https://www.ucema.edu.ar/cimei-base/download/research/59_Vasquez.pdf)
- Vega Sanchez, D. G. (2005). *Gestión estratégica del dpto. de ventas aplicada en una empresa comercial - farmacéutica*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Retrieved from [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/ingenie/vega\\_sd/vega\\_sd.PDF](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/ingenie/vega_sd/vega_sd.PDF)
- Velasco López, N. (2013). *Guia de estudio Contabilidad 1*. Guayaquil. Retrieved from [http://www.euroamericano.edu.ec/contenido/0023 Contabilidad de Costo 1/GUIA DE ESTUDIO CONTAB. COSTO.pdf](http://www.euroamericano.edu.ec/contenido/0023%20Contabilidad%20de%20Costo%201/GUIA%20DE%20ESTUDIO%20CONTAB.%20COSTO.pdf)
- Velez Pareja, I. (2013). *Análisis y planeación financiero*. Bogotá. Retrieved from <http://www.javeriana.edu.co/decisiones/analfin/capitulo1.pdf>
- Viales Hurtado, R. J. (2008). Evolución histórica de la moneda y de los sistemas monetarios. Bases conceptuales para estudiar. *Diálogos Revista Electrónica de Historia*, 9(2), 267–291. Retrieved from <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/dialogos/article/view/6158>

- Vicente Montesinos, J. (1993). Análisis de la información contable pública. *Revista Española de Financiación Y Contabilidad*, Vol. 22, N, 683–722. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/42781050>
- Vidales Rubí, L. (2003). *Glosario de términos financieros*. Retrieved from [https://books.google.com.pe/books?id=Z\\_Eyqx6XPqYC&pg=PA206&dq=estado+de+ganancias+y+perdidas+utilidad&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwilrLuZobjOAhWE5CYKHeqVCaw4FBDoAQgrMAQ#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=Z_Eyqx6XPqYC&pg=PA206&dq=estado+de+ganancias+y+perdidas+utilidad&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwilrLuZobjOAhWE5CYKHeqVCaw4FBDoAQgrMAQ#v=onepage&q&f=false)
- Vieites Rodriguez, R. (2012). *Conceptos básicos de tesorería*. Santiago de Compostela: Promove Consultoría e Información SIne. Retrieved from [http://www.aragonemprendedor.com/archivos/descargas/cpx\\_conceptosbasicostesoreria\\_cas.pdf](http://www.aragonemprendedor.com/archivos/descargas/cpx_conceptosbasicostesoreria_cas.pdf)
- Villanova, I. G., & Justo, A. M. (2014). El tratamiento de los costos según las disciplinas intervinientes: el caso de los costos agropecuarios. *Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)*, 1, 1–22. Retrieved from [eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/253.doc](http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/253.doc)
- Vivas Perdomo, A. O. (2005). El análisis de los estados financieros para la toma de decisión en la gerencia pública, 1–95. Retrieved from [http://www.tauniversity.org/tesis/Tesis\\_Omar\\_Vivas.pdf](http://www.tauniversity.org/tesis/Tesis_Omar_Vivas.pdf)
- Wals Plasencia, S. R. (2000). *Contabilidad I*. Mexico. Retrieved from <http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques//contabilidad.pdf>
- Zamora Torres, A. I. (2008). *Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un Análisis de los Sistemas de Producción de Guayaba en el Estado de Michoacán*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

## Anexos

### Anexo 1 Promedio simple de la razón corriente de las empresas del sector industrial por año

Empresa	Razón Corriente									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alicorp S.A.A.	1.4964	1.3775	1.3737	1.1539	1.2909	1.6666	2.2537	1.7518	1.7213	0.9118
Austral Group S.A.A.	0.5334	1.1477	0.9411	0.9203	1.1222	1.0453	1.7291	2.2385	1.0730	1.1456
Cementos Pacasmayo S.A.A.	1.7061	2.0548	1.0408	1.0300	1.7851	1.5055	2.3483	6.1107	12.3789	6.5775
Cervecería San Juan S.A.	2.5317	9.1160	2.4205	2.2034	1.8310	1.2030	1.1754	0.5832	0.5859	0.2862
Compañía Goodyear del Perú S.A.	2.8807	2.5203	2.7315	2.1976	2.5261	2.5533	1.7807	3.5848	3.5751	4.2237
Compañía Universal Textil S.A.	1.3040	1.4740	1.6821	1.6634	2.1312	2.2624	2.1904	2.0648	2.0485	1.9794
Construcciones Electromecanica Delcrosa S.A.	1.2926	1.3758	1.3843	1.3845	1.4228	1.2516	1.1885	0.9148	0.8667	0.9157
Corporación Aceros Arequipa S.A.	1.9318	1.8029	1.8494	1.2123	1.1711	1.7202	1.7062	1.3838	1.5220	1.6910
Corporación Cerámica S.A.	2.1645	1.8106	2.3236	1.9364	1.8236	1.7156	1.7439	1.9499	1.7225	1.6140
Corporacion Lindley S.A.	0.7339	0.9066	0.7955	0.7271	0.8436	0.8928	1.4543	1.0661	1.2855	0.9411
Creditex S.A.A.	1.5978	1.9062	1.7629	2.3372	3.7973	4.3296	2.8181	4.7846	5.3059	4.2925
Empresa editora El Comercio S.A.	1.0225	1.1034	0.9708	0.9260	1.3070	1.1614	1.1959	1.2327	1.5521	0.9214
Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.	1.4615	0.9000	2.9462	1.4987	3.1909	1.5337	1.9848	2.0870	2.5714	1.8169
Exsa S.A.	1.8916	1.7585	1.3951	1.6600	2.9582	2.2244	2.0109	1.8051	1.7712	1.6337
Fábrica Nacional de Acumuladores Etna S.A.	4.1963	3.2991	3.4485	3.6097	4.4866	4.2466	5.0049	4.4395	4.0842	2.8620
Fábrica Peruana Eternit S.A.	2.6315	2.3931	1.7707	0.5053	1.7639	1.1228	0.9462	1.0685	1.1062	0.7416
Gloria S.A.	1.2040	1.2139	1.5385	1.9455	2.8671	2.3132	1.8564	1.6646	1.7139	1.8779
Hidrostal S.A.	1.9751	1.9373	1.6781	1.3560	1.9975	1.8272	1.6790	1.9728	2.3171	1.7576

Indeco S.A.	2.5047	2.8384	2.3970	4.3700	3.2000	2.2387	3.3270	4.7717	3.0103	3.4621
Industria Textil Piura S.A.	1.7053	1.9374	1.8510	1.3059	1.5076	1.7152	1.4281	1.8421	1.3057	1.0567
Industrias Electro Químicas S.A.	1.0417	1.0832	1.2251	1.7390	2.0732	2.4382	2.1749	2.3732	2.4037	2.4703
Intradevco Industrial S.A.	1.7388	1.6191	1.4745	1.3960	1.6567	1.7037	1.5253	1.6459	1.8499	1.9518
Laive S.A.	1.6645	1.5421	1.7300	1.4593	1.5179	1.3345	1.2502	1.2426	1.4514	1.4059
Manufactura de Metales y Aluminio S.A.	1.3660	1.5722	1.5686	1.4757	1.5791	1.2788	1.9174	1.5986	1.6890	1.9001
Metalúrgica peruana S.A.	1.0053	1.0549	1.2629	1.2349	1.3597	1.6350	1.2208	1.1782	0.9868	0.9798
Michell y Cia. S.A.	1.1578	1.1800	1.2331	1.2633	1.4919	1.6747	1.5874	1.5416	1.5069	1.5410
Motores Diesel Andinos S.A	2.2053	1.7499	1.6805	1.4071	1.1190	1.2158	1.6790	1.9929	1.7924	1.8895
Quimpac s.a.	1.1436	1.1638	1.2415	1.6081	1.1255	1.3935	1.7027	2.3552	1.3784	0.8415
Reactivos Nacionales S.A.	2.4656	2.8108	2.0102	2.2767	5.3227	1.6769	5.4695	8.7220	4.5157	8.0459
Refinería La Pampilla S.A.A.	1.3123	1.1478	0.9253	0.8837	1.6253	2.4754	3.0219	2.0512	1.7190	0.8835
Sociedad Industrial de Artículos de metal S.A.C.	1.7952	2.6651	1.7209	1.6500	3.6679	2.8258	2.0228	2.8053	3.7505	3.2840
Unión Andina de Cementos S.A.A	1.3753	1.4192	1.1054	1.0882	1.1479	0.7839	0.5512	0.6017	1.0372	1.0713
Yura S.A.	1.3782	1.5986	2.8367	1.4578	1.7323	1.0865	0.8800	1.1081	1.0542	0.5863

---



## Anexo 2 Promedio simple de la Razón ácida de las empresas del sector industrial por año

Empresa	Razón Ácida									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alicorp S.A.A.	0.8986	0.7647	0.7309	0.6238	0.7302	0.8490	1.1698	1.1813	1.0390	0.5965
Austral Group S.A.A.	0.2560	0.4739	0.3218	0.3532	0.7361	0.6499	0.7903	1.2233	0.5698	0.3666
Cementos Pacasmayo S.A.A.	1.2804	1.4138	0.4235	0.3841	1.0567	0.5333	1.6850	4.3483	9.7498	4.7093
Cervecería San Juan S.A.	2.1084	8.6028	2.0936	1.4650	1.3923	0.9754	0.9777	0.3575	0.4512	0.1874
Compañía Goodyear del Perú S.A.	2.3211	2.0664	2.2306	1.6342	2.2224	2.2637	1.3051	3.1340	2.9547	3.5158
Compañía Universal Textil S.A.	0.6953	0.7753	0.9476	0.8794	1.0984	0.9735	0.8600	0.7881	0.6442	1.9789
Construcciones Electromecanica Delcrosa S.A.	0.3384	0.5840	0.4040	0.5605	0.6231	0.6079	0.6030	0.4338	0.4008	0.5551
Corporación Aceros Arequipa S.A.	0.6899	0.3792	0.5811	0.1787	0.2919	0.8194	0.4288	0.4656	0.5523	0.6497
Corporación Cerámica S.A.	1.1733	0.8961	1.2312	0.8616	0.8485	0.8175	0.8049	0.9869	0.8563	0.6878
Corporacion Lindley S.A.	0.4591	0.5704	0.3839	0.3382	0.4953	0.5331	1.1007	0.7208	0.9689	0.6690
Creditex S.A.A.	0.5343	0.8088	0.5790	0.9344	1.5290	1.6259	2.4254	1.4314	2.0141	1.4719
Empresa editora El Comercio S.A.	0.7156	0.6975	0.5702	0.4135	0.9420	0.7823	0.8708	0.9230	1.3096	0.7780
Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.	0.4988	0.3324	1.0026	0.3387	0.9463	0.5183	0.5776	0.7942	1.1059	0.9848
Exsa S.A.	0.8308	0.7133	0.5510	0.9036	1.7806	1.1822	0.8099	0.9150	0.8888	0.7626
Fábrica Nacional de Acumuladores Etna S.A.	1.8165	1.1394	1.2625	1.4342	2.0611	2.0779	2.3505	1.5675	1.5166	1.2841
Fábrica Peruana Eternit S.A.	1.0665	0.8966	0.8610	0.1550	0.9404	0.5092	0.3145	0.5076	0.6330	0.4031
Gloria S.A.	0.6388	0.7409	0.9025	1.1986	2.0833	1.4251	1.0352	0.7654	0.8352	0.8542
Hidrostal S.A.	0.8676	0.9360	0.7347	0.7402	0.6874	0.8804	0.8011	0.8100	0.9484	0.5883
Indeco S.A.	1.1279	1.5015	0.9425	2.8129	2.1021	1.2726	2.0008	2.7375	2.0065	2.3380
Industria Textil Piura S.A.	0.5151	0.7884	0.8134	0.4403	0.4476	0.7209	0.2479	0.5560	0.4609	0.3132

Industrias Electro Químicas S.A.	0.6809	0.6947	0.7885	1.0431	1.4234	1.4300	1.2515	1.3063	1.5315	1.5635
Intradevco Industrial S.A.	0.9635	0.9001	0.7334	0.6805	0.8920	0.9493	0.8862	0.8103	0.9371	1.1596
Laive S.A.	1.0464	0.9588	1.0571	0.8069	0.9151	0.7382	0.7030	0.6378	0.6559	0.6795
Manufactura de Metales y Aluminio S.A.	0.6059	0.6910	0.8334	0.6756	0.9517	0.4611	0.9824	0.7094	0.7440	0.8719
Metalúrgica peruana S.A.	0.4404	0.3461	0.4571	0.5315	0.5191	0.6618	0.3954	0.3993	0.3575	0.3699
Michell y Cia. S.A.	0.5152	0.4352	0.4829	0.5806	0.5664	0.8080	0.5754	0.4664	0.5127	0.5177
Motores Diesel Andinos S.A	1.3341	0.7991	0.8116	0.7233	0.4361	0.6594	0.9210	0.8929	0.8100	1.0796
Quimpac s.a.	0.7345	0.9681	0.8408	1.1851	0.8301	1.0508	1.2297	1.7511	0.8753	0.3958
Reactivos Nacionales S.A.	0.9394	1.4004	0.9482	0.8247	3.8862	0.7872	2.2338	5.4810	2.4445	4.7833
Refinería La Pampilla S.A.A.	0.5047	0.5098	0.3606	0.5827	0.7335	1.1275	1.1044	0.8228	0.6689	0.3392
Sociedad Industrial de Artículos de metal S.A.C.	0.8491	1.3135	0.8653	1.0801	1.8752	1.1699	1.0890	1.9452	2.5446	2.1262
Unión Andina de Cementos S.A.A	0.4211	0.5956	0.4535	0.3642	0.5030	0.4800	0.2374	0.2429	0.5144	0.3886
Yura S.A.	0.9633	1.0817	1.6527	0.8972	1.0253	0.5473	0.3803	0.5746	0.4395	0.1245

---

### Anexo 3 Promedio simple de la Razón líquida de las empresas del sector industrial por año

Empresa	Razón Líquida									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alicorp S.A.A.	0.0164	0.0164	0.0222	0.0247	0.0944	0.1620	0.1481	0.4503	0.0538	0.0103
Austral Group S.A.A.	0.0781	0.0481	0.0092	0.0144	0.0351	0.0438	0.0428	0.1086	0.0667	0.0080
Cementos Pacasmayo S.A.A.	1.1343	1.0693	0.0355	0.0714	0.6320	0.3610	1.3075	0.0842	8.1966	3.5213
Cervecería San Juan S.A.	1.7275	2.1029	1.4005	0.3491	1.0279	0.4970	0.1026	0.1314	0.2459	0.0864
Compañía Goodyear del Perú S.A.	0.4267	0.2773	0.3045	0.5241	0.6895	0.7388	0.5252	0.6727	0.4775	0.1966
Compañía Universal Textil S.A.	0.0703	0.0224	0.0351	0.0527	0.0852	0.0354	0.0142	0.0215	0.0246	0.0101
Construcciones Electromecanica Delcrosa S.A.	0.0487	0.0721	0.0447	0.0801	0.0973	0.0480	0.0403	0.0394	0.0433	0.0261
Corporación Aceros Arequipa S.A.	0.0792	0.2203	0.4154	0.0705	0.0928	0.0325	0.1779	0.1824	0.2759	0.2877
Corporación Cerámica S.A.	0.0471	0.0107	0.0369	0.0139	0.0461	0.0324	0.0132	0.0293	0.0161	0.0367
Corporacion Lindley S.A.	0.0789	0.0635	0.0957	0.0495	0.0796	0.0709	0.6098	0.0504	0.3956	0.0935
Creditex S.A.A.	0.0503	0.1666	0.0436	0.1407	0.1645	0.4279	0.8673	0.0924	0.1688	0.0748
Empresa editora El Comercio S.A.	0.1714	0.0959	0.1052	0.0160	0.2225	0.0987	0.1442	0.1259	0.1275	0.0467
Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.	0.0314	0.0746	0.2063	0.0777	0.1074	0.1291	0.0420	0.0499	0.1750	0.2850
Exsa S.A.	0.1367	0.0089	0.0146	0.0295	0.6060	0.3582	0.1387	0.2667	0.1491	0.1009
Fábrica Nacional de Acumuladores Etna S.A.	0.2096	0.1861	0.3854	0.5599	0.8967	0.8385	1.0301	0.3171	0.2738	0.1707
Fábrica Peruana Eternit S.A.	0.5283	0.3653	0.5328	0.0268	0.4538	0.1449	0.0420	0.0726	0.2004	0.0122
Gloria S.A.	0.0104	0.0373	0.0397	0.0357	0.2907	0.1711	0.1734	0.0960	0.1182	0.0558
Hidrostal S.A.	0.0571	0.0821	0.0537	0.0515	0.0789	0.0716	0.0283	0.0553	0.0472	0.0152
Indeco S.A.	0.1023	0.0816	0.0331	1.6924	0.6599	0.1673	0.1467	0.8843	0.8700	1.0813

Industria Textil Piura S.A.	0.0237	0.0532	0.0181	0.0069	0.0180	0.0507	0.0327	0.1113	0.0031	0.0036
Industrias Electro Químicas S.A.	0.0586	0.0038	0.0379	0.1352	0.2506	0.1822	0.1145	0.1052	0.1647	0.1932
Intradevco Industrial S.A.	0.0811	0.0626	0.0211	0.1091	0.1007	0.0995	0.0621	0.1238	0.0905	0.1201
Laive S.A.	0.0409	0.0270	0.0067	0.0117	0.0271	0.0017	0.0361	0.0108	0.0241	0.0456
Manufactura de Metales y Aluminio S.A.	0.0134	0.0226	0.0400	0.0214	0.0292	0.1108	0.0150	0.0380	0.0113	0.0684
Metalúrgica peruana S.A.	0.0132	0.0238	0.0328	0.0350	0.1298	0.0873	0.0280	0.0202	0.0257	0.0081
Michell y Cia. S.A.	0.0229	0.0181	0.0530	0.0389	0.0345	0.0310	0.0406	0.0989	0.0643	0.0672
Motores Diesel Andinos S.A	0.1978	0.0368	0.0617	0.0388	0.0677	0.1260	0.1297	0.0179	0.0077	0.0213
Quimpac s.a.	0.1565	0.1957	0.2496	0.6650	0.4217	0.5212	0.5068	0.8131	0.3483	0.0141
Reactivos Nacionales S.A.	0.1771	0.1722	0.1858	0.1687	1.7798	0.0183	0.6018	0.7961	0.2276	1.6798
Refinería La Pampilla S.A.A.	0.0096	0.0243	0.0070	0.0201	0.0153	0.0156	0.0275	0.0855	0.0082	0.0145
Sociedad Industrial de Artículos de metal S.A.C.	0.0416	0.2195	0.0843	0.1352	0.4078	0.3561	0.4075	0.8624	1.7416	1.6835
Unión Andina de Cementos S.A.A	0.1607	0.1801	0.0893	0.0217	0.1806	0.3148	0.0422	0.0634	0.2188	0.0365
Yura S.A.	0.0420	0.0750	0.0603	0.0776	0.0893	0.0452	0.0778	0.0815	0.1279	0.0110

---

#### Anexo 4 Desviación estándar y escala de valores de liquidez por año

	Razón Corriente				Razón Ácida				Razón Líquida			
	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
2005	1.71	0.72	0.53	4.20	0.87	0.48	0.26	2.32	0.18	0.35	0.01	1.73
2006	1.92	1.43	0.90	9.12	1.08	1.40	0.33	8.60	0.19	0.39	0.00	2.10
2007	1.71	0.64	0.80	3.45	0.84	0.45	0.32	2.23	0.14	0.26	0.01	1.40
2008	1.60	0.76	0.51	4.37	0.81	0.51	0.16	2.81	0.16	0.32	0.01	1.69
2009	2.07	1.06	0.84	5.32	1.14	0.74	0.29	3.89	0.30	0.38	0.02	1.78
2010	1.82	0.82	0.78	4.33	0.94	0.44	0.46	2.26	0.19	0.21	0.00	0.84
2011	1.96	1.03	0.55	5.47	1.00	0.58	0.24	2.43	0.23	0.32	0.01	1.31
2012	2.32	1.72	0.58	8.72	1.23	1.15	0.24	5.48	0.21	0.27	0.01	0.88
2013	2.32	2.12	0.59	12.38	1.30	1.66	0.36	9.75	0.45	1.43	0.00	8.20
2014	2.05	1.68	0.29	8.05	1.15	1.17	0.12	4.78	0.31	0.72	0.00	3.52

**Anexo 5 Desviación estándar y escala de valores de rentabilidad por año**

	ROE (Rentabilidad Financiera)				ROA (Rentabilidad Económica)				ROS (Rentabilidad sobre Ventas)			
	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
2005	0.13	0.13	-0.20	0.45	0.26	0.13	0.05	0.67	1.03	0.74	0.09	1.91
2006	0.18	0.19	0.01	1.02	0.28	0.13	0.11	0.63	1.04	0.73	0.04	1.93
2007	0.20	0.15	0.02	0.60	0.29	0.15	0.09	0.84	1.04	0.74	0.06	2.06
2008	0.13	0.16	-0.40	0.50	0.29	0.17	0.01	0.98	1.02	0.73	0.00	1.93
2009	0.12	0.10	-0.12	0.37	0.26	0.17	-0.07	0.84	1.04	0.75	0.06	2.09
2010	0.15	0.11	0.01	0.44	0.28	0.17	0.07	0.97	1.03	0.73	0.04	1.89
2011	0.12	0.08	0.01	0.37	0.26	0.16	0.08	0.90	1.03	0.73	0.05	2.02
2012	0.10	0.11	-0.10	0.52	0.21	0.17	-0.03	1.00	1.05	0.80	-0.12	2.38
2013	0.07	0.14	-0.16	0.67	0.21	0.16	0.05	0.92	1.06	0.81	-0.05	2.75
2014	0.07	0.15	-0.19	0.75	0.19	0.15	-0.00	0.87	1.00	0.76	0.01	2.00

## Anexo 6 Desviación estándar y escala de valores promedio de liquidez en las empresas del sector industrial

	Razón Corriente				Razón Ácida				Razón Líquida			
	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Alicorp S.A.A.	1.50	0.37	0.91	2.25	0.86	0.21	0.60	1.18	0.10	0.14	0.01	0.45
Austral Group S.A.A.	1.19	0.47	0.53	2.24	0.57	0.29	0.26	1.22	0.05	0.03	0.01	0.11
Cementos Pacasmayo S.A.A.	3.65	3.66	1.03	12.38	2.56	2.96	0.38	9.75	1.64	2.52	0.04	8.20
Cervecería San Juan S.A.	2.19	2.56	0.29	9.12	1.86	2.46	0.19	8.60	0.77	0.75	0.09	2.10
Compañía Goodyear del Perú S.A.	2.86	0.73	1.78	4.22	2.36	0.67	1.31	3.52	0.48	0.18	0.20	0.74
Compañía Universal Textil S.A.	1.88	0.33	1.30	2.26	0.96	0.38	0.64	1.98	0.04	0.02	0.01	0.09
Construcciones Electromecánicas Delcrosa S.A.	1.20	0.22	0.87	1.42	0.51	0.11	0.34	0.62	0.05	0.02	0.03	0.10
Corporación Aceros Arequipa S.A.	1.60	0.27	1.17	1.93	0.50	0.19	0.18	0.82	0.18	0.12	0.03	0.42
Corporación Cerámica S.A.	1.88	0.22	1.61	2.32	0.92	0.17	0.69	1.23	0.03	0.01	0.01	0.05
Corporación Lindley S.A.	0.96	0.24	0.73	1.45	0.62	0.25	0.34	1.10	0.16	0.19	0.05	0.61
Creditex S.A.A.	3.29	1.37	1.60	5.31	1.34	0.62	0.53	2.43	0.22	0.25	0.04	0.87
Empresa editora El Comercio S.A.	1.14	0.20	0.92	1.55	0.80	0.24	0.41	1.31	0.12	0.06	0.02	0.22

Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.	2.00	0.72	0.90	3.19	0.71	0.29	0.33	1.11	0.12	0.08	0.03	0.29
Exsa S.A.	1.91	0.43	1.40	2.96	0.93	0.34	0.55	1.78	0.18	0.19	0.01	0.61
Fábrica Nacional Acumuladores Etna S.A.	3.97	0.65	2.86	5.00	1.65	0.41	1.14	2.35	0.49	0.32	0.17	1.03
Fábrica Peruana Eternit S.A.	1.40	0.71	0.51	2.63	0.63	0.30	0.16	1.07	0.24	0.21	0.01	0.53
Gloria S.A.	1.82	0.50	1.20	2.87	1.05	0.43	0.64	2.08	0.10	0.09	0.01	0.29
Hidrostal S.A.	1.85	0.26	1.36	2.32	0.80	0.11	0.59	0.95	0.05	0.02	0.02	0.08
Indeco S.A.	3.21	0.83	2.24	4.77	1.88	0.65	0.94	2.81	0.57	0.56	0.03	1.69
Industria Textil Piura S.A.	1.57	0.29	1.06	1.94	0.53	0.19	0.25	0.81	0.03	0.03	0.00	0.11
Industrias Electro Químicas S.A.	1.90	0.59	1.04	2.47	1.17	0.34	0.68	1.56	0.12	0.08	0.00	0.25
Intradevco Industrial S.A.	1.66	0.17	1.40	1.95	0.89	0.13	0.68	1.16	0.09	0.03	0.02	0.12
Laive S.A.	1.46	0.16	1.24	1.73	0.82	0.16	0.64	1.06	0.02	0.02	0.00	0.05
Manufactura de Metales y Aluminio S.A.	1.59	0.20	1.28	1.92	0.75	0.16	0.46	0.98	0.04	0.03	0.01	0.11
Metalúrgica peruana S.A.	1.19	0.20	0.98	1.64	0.45	0.10	0.35	0.66	0.04	0.04	0.01	0.13
Michell y Cia. S.A.	1.42	0.19	1.16	1.67	0.55	0.10	0.44	0.81	0.05	0.02	0.02	0.10
Motores Diesel Andinos S.A	1.67	0.34	1.12	2.21	0.85	0.24	0.44	1.33	0.07	0.06	0.01	0.20
Quimpac s.a.	1.40	0.42	0.84	2.36	0.99	0.36	0.40	1.75	0.39	0.25	0.01	0.81
Reactivos Nacionales S.A.	4.33	2.54	1.68	8.72	2.37	1.76	0.79	5.48	0.58	0.65	0.02	1.78



Refinería La Pampilla S.A.A.	1.60	0.73	0.88	3.02	0.68	0.28	0.34	1.13	0.02	0.02	0.01	0.09
Sociedad Industrial de Artículos de metal S.A.C.	2.62	0.79	1.65	3.75	1.49	0.59	0.85	2.54	0.59	0.63	0.04	1.74
Unión Andina de Cementos S.A.A	1.02	0.29	0.55	1.42	0.42	0.12	0.24	0.60	0.13	0.10	0.02	0.31
Yura S.A.	1.37	0.62	0.59	2.84	0.77	0.44	0.12	1.65	0.07	0.03	0.01	0.13

---

## Anexo 7 Desviación estándar y escala de valores promedio de rentabilidad en las empresas del sector industrial

	ROE				ROA				ROS			
	(Rentabilidad Financiera)				(Rentabilidad Económica)				(Rentabilidad sobre Ventas)			
	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Alicorp S.A.A.	0.11	0.05	0.01	0.17	0.29	0.06	0.20	0.37	0.27	0.02	0.23	0.30
Austral Group S.A.A.	0.10	0.10	-0.04	0.28	0.18	0.06	0.11	0.27	0.30	0.07	0.23	0.41
Cementos Pacasmayo S.A.A.	0.14	0.07	0.03	0.26	0.21	0.06	0.13	0.30	0.52	0.04	0.47	0.60
Cervecería San Juan S.A.	0.48	0.26	0.22	1.02	0.84	0.17	0.45	1.00	0.69	0.05	0.63	0.77
Compañía Goodyear del Perú S.A.	0.12	0.04	0.08	0.20	0.25	0.05	0.17	0.33	1.77	0.03	1.72	1.80
Compañía Universal Textil S.A.	-0.00	0.03	-0.08	0.03	0.08	0.02	0.06	0.11	0.18	0.03	0.14	0.24
Construcciones Electromecánicas Delcrosa S.A.	0.04	0.05	-0.03	0.14	0.16	0.02	0.12	0.19	1.81	0.28	1.26	2.38
Corporación Aceros Arequipa S.A.	0.12	0.10	-0.04	0.27	0.19	0.10	0.04	0.40	1.79	0.09	1.66	1.95
Corporación Cerámica S.A.	0.05	0.07	-0.03	0.24	0.19	0.06	0.11	0.30	0.25	0.03	0.19	0.31
Corporación Lindley S.A.	0.02	0.10	-0.20	0.12	0.26	0.05	0.21	0.35	0.30	0.03	0.25	0.33
Creditex S.A.A.	0.06	0.03	0.02	0.10	0.14	0.04	0.07	0.21	0.19	0.04	0.13	0.27

Empresa editora El Comercio S.A.	0.34	0.11	0.21	0.60	0.50	0.11	0.30	0.63	0.52	0.03	0.48	0.57
Empresa Siderúrgica del Perú S.A.A.	-0.00	0.10	-0.19	0.14	0.07	0.08	-0.07	0.17	1.91	0.09	1.78	2.09
Exsa S.A.	0.15	0.08	0.03	0.35	0.35	0.05	0.28	0.42	1.65	0.59	0.26	2.75
Fábrica Nacional Acumuladores Etna S.A.	0.24	0.14	0.10	0.56	0.41	0.15	0.20	0.60	1.56	0.04	1.51	1.63
Fábrica Peruana Eternit S.A.	0.24	0.15	0.07	0.50	0.36	0.12	0.15	0.57	1.70	0.03	1.65	1.75
Gloria S.A.	0.17	0.06	0.11	0.31	0.25	0.04	0.19	0.31	0.23	0.02	0.21	0.26
Hidrostral S.A.	0.08	0.03	0.03	0.15	0.28	0.07	0.17	0.39	1.71	0.01	1.68	1.73
Indeco S.A.	0.21	0.11	0.08	0.46	0.32	0.04	0.25	0.38	1.76	0.30	0.90	1.88
Industria Textil Piura S.A.	0.02	0.11	-0.16	0.19	0.11	0.08	-0.03	0.21	0.12	0.13	-0.12	0.25
Industrias Electro Químicas S.A.	0.05	0.04	-0.02	0.13	0.15	0.03	0.11	0.21	1.91	0.02	1.88	1.94
Intradevco Industrial S.A.	0.11	0.07	0.03	0.26	0.26	0.05	0.20	0.38	0.29	0.03	0.24	0.33
Laive S.A.	0.06	0.03	0.00	0.09	0.32	0.04	0.27	0.39	0.21	0.01	0.20	0.23
Manufactura de Metales y Aluminio S.A.	0.04	0.02	0.01	0.08	0.30	0.08	0.20	0.47	1.59	0.03	1.54	1.62
Metalúrgica peruana S.A.	0.09	0.06	-0.03	0.20	0.17	0.04	0.11	0.23	1.83	0.03	1.79	1.87
Michell y Cia. S.A.	0.07	0.05	-0.02	0.15	0.15	0.04	0.10	0.22	0.20	0.03	0.14	0.23
Motores Diesel Andinos S.A	0.22	0.16	0.08	0.54	0.26	0.11	0.14	0.51	1.79	0.10	1.71	2.06

Quimpac s.a.	0.16	0.10	0.06	0.43	0.20	0.09	0.10	0.43	1.63	0.08	1.43	1.74
Reactivos Nacionales S.A.	0.17	0.15	0.02	0.47	0.25	0.08	0.13	0.38	1.68	0.07	1.59	1.76
Refinería La Pampilla S.A.A.	0.07	0.24	-0.40	0.45	0.15	0.10	0.01	0.33	0.04	0.03	0.00	0.09
Sociedad Industrial de Artículos de metal S.A.C.	0.08	0.05	-0.01	0.14	0.28	0.12	0.10	0.44	1.73	0.04	1.67	1.81
Unión Andina de Cementos S.A.A	0.14	0.05	0.06	0.21	0.17	0.07	0.10	0.29	0.38	0.05	0.33	0.46
Yura S.A.	0.25	0.04	0.19	0.33	0.25	0.04	0.19	0.29	1.53	0.09	1.46	1.72

---

## Anexo 8 Operacionalización de variable

Variables	Dimensiones	Indicadores	Definicion instrumental	Definicion Operacional	Instrumento	Fuente
Liquidez	Razon Corriente	Activo corriente Pasivo corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	I < 1.31 = Bajo I > 1.97 = Alto 1.31 > I > 1.97 = Media (I) = Indice		
	Prueba acida	Activo corriente Inventario Pasivo corriente	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	I < 0.61 = Bajo I > 1.03 = Alto 0.61 > I > 1.03 = Media (I) = Indice		
	Razon Liquida	Efectivo/bancos Pasivo corriente	$\frac{\text{Efectivo} + \text{bancos}}{\text{Pasivo corriente}}$	I < 0.04 = Bajo I > 0.17 = Alto 0.04 > I > 0.17 = Media (I) = Indice		
Rentabilidad empresarial	ROE (Rentabilidad financiera)	Beneficios despues de impuestos Fondos propios	$\frac{\text{Beneficios despues de impuestos}}{\text{Fondos propios, promedio}}$	I < 0.06 = Bajo I > 0.16 = Alto 0.06 > I > 0.16 = Media (I) = Indice	Estados Financieros Auditados	Base de datos Bolsa de Valores de Lima
	ROA (Rentabilidad economica)	Beneficios antes de impuestos e intereses Activo total	$\frac{\text{Beneficios antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo total, promedio}}$	I < 0.17 = Bajo I > 0.29 = Alto 0.17 > I > 0.29 = Media (I) = Indice		
	ROS (Rentabilidad sobre ventas)	Venta Costo de venta	$\frac{\text{Venta} - \text{Costo de venta}}{\text{Venta}}$	I < 0.28 = Bajo I > 1.71 = Alto 0.28 > I > 1.71 = Media (I) = Indice		

### Anexo 9 Escala de valores de los indicadores de Liquidez

Industrial	Razón Corriente	Razón Ácida	Razón Líquida
Baja	< 1.31	< 0.61	< 0.04
Media	1.31 - 1.97	0.61 - 1.03	0.04 - 0.17
Alta	1.97 >	1.03 >	0.17 >

### Anexo 10 Escala de valores de los indicadores de Rentabilidad

Industrial	ROE	ROA	ROS
Baja	< 0.06	< 0.17	< 0.28
Media	0.06 - 0.16	0.17 - 0.29	0.28 - 1.71
Alta	0.16 >	0.29 >	1.71 >

**Anexo 11 Tabla de cálculo de los indicadores de liquidez de la empresa Laive S.A.**

	Efectivo y bancos	Cuentas por cobrar	Existencia	Pasivo corriente	Razón corriente	Razón ácida	Razón líquida
2005	5,370	134,218	87,130	131,312	1.73	0.40	0.04
2006	5,793	289,981	83,495	150,959	2.51	1.41	0.04
2007	10,764	337,223	154,756	272,387	1.85	0.71	0.04
2008	6,092	382,308	137,454	226,595	2.32	1.11	0.03
2009	4,416	404,827	149,295	239,703	2.33	1.08	0.02
2010	1,190	437,236	150,943	290,354	2.03	0.99	0.00
2011	15,931	463,048	159,461	318,304	2.01	1.00	0.05
2012	13,143	459,008	202,513	364,218	1.85	0.74	0.04
2013	8,741	458,984	255,115	379,756	1.90	0.56	0.02
2014	59,870	463,010	248,384	320,602	2.41	0.86	0.19

**Anexo 12 Nivel de relación de los indicadores de liquidez con los tipos de rentabilidad**

<b>INDICADOR</b>	<b>ROE</b>	<b>ROA</b>	<b>ROS</b>
<b>RAZON CORRIENTE</b>	No significativo	No significativo	Signifitcativo
<b>RAZON ACIDA</b>	Signifitcativo	No significativo	No significativo
<b>RAZON LIQUIDA</b>	Signifitcativo	No significativo	No significativo