

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



TESIS

**“RATIOS FINANCIEROS Y LA TOMA DE DECISIONES
DE INVERSIÓN EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES
DE LIMA METROPOLITANA, PERÍODO 2015-2016”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CONTADOR PÚBLICO

MARIO ALEXIS MAGUIÑO YARANGA

Callao, mayo, 2019

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN:

- DR. CPC. ROGER HERNANO PEÑA HUAMAN PRESIDENTE
- MG. CPC. JUAN CARLOS ESTUARDO QUIROZ
PACHECO SECRETARIO
- CPC. MANUEL ERNESTO FERNANDEZ
CHAPARRO VOCAL
- CPC. LEONCIO FELIX TAPIA VASQUEZ MIEMBRO
SUPLENTE

ASESOR: CPC. MANUEL RODOLFO ROMERO LUYO

DEDICATORIA

A Dios, por ser el eje fundamental en nuestras vidas, al habernos permitido cumplir todos nuestros objetivos.

A mis padres, por su amor, comprensión, por su ayuda, dedicación y por habernos inculcado el camino del éxito.

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Universidad Nacional del Callao, por la oportunidad que se me brindó para mi desarrollo profesional.

Asimismo, a las personas que me apoyaron en esta investigación para su culminación.

Índice

RESUMEN.....	5
INTRODUCCION.....	7
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	10
1.2 Formulación del Problema	13
1.2.1 Problema General.....	14
1.2.2 Problemas Específicos	14
1.3 Objetivos de la investigación	14
1.3.1 Objetivo General	14
1.3.2 Objetivos Específicos.....	14
1.4 Limitantes de la investigación	15
1.4.1 Limitación Temporal	15
1.4.2 Limitación Espacial.....	15
1.4.3 Limitación Teórica	15
II. MARCO TEÓRICO	16
2.1 Antecedentes del Estudio.....	16
2.1.1. Antecedentes Internacionales	17
2.1.2. Antecedentes Nacionales	19
2.1 Marco	21
2.2.1. Teórico	21
2.2.2 Conceptual	23
2.3 Marco legal.	44
2.4 Definición de Términos.....	44
2.4.1. Análisis e interpretación de estados financieros:	45
2.4.2. Contabilidad financiera	45
2.4.3. Dividendos	45
2.4.4. Eficiencia	45
2.4.5. Equilibrio financiero	45
2.4.6 Estrategia.....	46

2.4.7 Información financiera.....	46
2.4.8. Inversión.....	46
2.4.9 Normas Internacionales de Información Financiera-NIIF	47
2.4.10 Pérdida	47
2.4.11. Ratios Financieros.....	47
III. VARIABLES E HIPÓTESIS	48
3.1 Hipótesis General e Hipótesis Específicas	48
3.1.1 Hipótesis General.....	48
3.1.2 Hipótesis Específicas	48
3.3 Operacionalización de las Variables.....	49
3.1.1 Variable Independiente:	49
3.1.2. Variable Dependiente.....	49
IV. METODOLOGÍA	51
4.1 Tipo y diseño de la investigación.....	51
4.1.1 Tipo de investigación	51
4.1.2 Diseño de la investigación	52
4.2 Población y muestra	52
4.2.1 Población.....	52
4.2.2 Muestra.....	52
4.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información documental... 53	53
4.3.1 Técnicas de investigación	53
4.3.2 Instrumentos de Recolección de Datos	53
4.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información de campo	54
4.5 Análisis y Procesamiento de Datos	54
V. RESULTADOS.....	55
5.1 Resultados Descriptivos	55
5.1.1 Resultados descriptivos de la Hipótesis Específica N° 1	55
5.1.2 Resultados descriptivos de la Hipótesis Específica N°2.....	59
5.1.3 Resultados descriptivos de la Hipótesis Específica N°3	64
5.1.4 Resultados descriptivos de la Hipótesis Específica N°4	67
5.2 Resultados Inferenciales	70
5.2.1 Resultados inferenciales de la hipótesis específica N° 1.....	70

5.2.2 Resultados inferenciales de la hipótesis específica N° 2.....	73
5.2.3 Resultados inferenciales de la hipótesis específica N° 3.....	76
5.2.4 Resultados inferenciales de la hipótesis específica N° 4.....	79
5.2.5 Resultados inferenciales de la hipótesis principal.....	81
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	83
6.1 Contrastación de la hipótesis.....	83
6.2 Contrastación de la hipótesis con estudios similares.....	87
6.3 Responsabilidad Ética.....	95
VII. CONCLUSIONES.....	97
VIII. RECOMENDACIONES	99
IX. BIBLIOGRAFÍA	101
ANEXOS.....	104
Anexos 1: Matriz de consistencia.....	105
Anexo 2: Ratios Financieros de la empresa Textil Unión S.R.L.	106
Anexo 3: Ratios Financieros de la empresa Peruana Eternit S.A.....	107
Anexos 4: Ratios Financieros de la empresa Intravedco Industrial S.A.....	108

Tablas

Tabla 1 Media del ratio de liquidez.....	56
Tabla 2 Media del ratio de prueba acida	57
Tabla 3 Media de capital de trabajo	58
Tabla 4 Media del ratio de rotación de inventario.....	59
Tabla 5 Media del ratio de rotación de cuentas por cobrar	60
Tabla 6 Media del ratio de rotación de cuentas por pagar.....	62
Tabla 7 Media del fondo de rotación	63
Tabla 8 Media del ratio de endeudamiento	64
Tabla 9 Media del ratio de independencia financiera.....	65
Tabla 10 Media de inversión de activo fijo.....	66
Tabla 11 Media del ratio de rotación sobre activos.....	67
Tabla 12 Media del ratio de rotación sobre capital	68
Tabla 13 Media de estructura de la inversión.....	69
Tabla 14 Ratios Financieros de la empresa Textil Unión S.R.L.	106
Tabla 15 Ratios Financieros de la empresa Peruana Eternit S.A.	107
Tabla 16 Ratios Financieros de la empresa Intravedco Industrial S.A.....	108

Gráficos

Grafico 1 Media del ratio de liquidez.....	56
Grafico 2 Media del ratio de prueba acida	57
Grafico 3 Media de capital de trabajo	58
Grafico 4 Media del ratio de rotación de inventario	60
Grafico 5 Media del ratio de rotación de cuentas por cobrar	61
Grafico 6 Media del ratio de rotación de cuentas por pagar.....	62
Grafico 7 Media del fondo de rotación	63
Grafico 8 Media del ratio de endeudamiento	64
Grafico 9 Media del ratio de independencia	65
Grafico 10 Media de inversión de activo fijo.....	66
Grafico 11 Media del ratio de rotación sobre activos	68
Grafico 12 Media del ratio de rotación sobre capital	69
Grafico 13 Media de estructura de la inversión	70

RESUMEN

El objetivo principal fue determinar la incidencia de los ratios financieros en la toma de decisiones en las empresas industriales de Lima Metropolitana del 2011 al 2016. Para lo cual se formuló la hipótesis general: “Los ratios financieros influyen significativamente en la toma de decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.”

El presente estudio reunió las condiciones metodológicas de una investigación de estadística aplicada. De acuerdo a la naturaleza, presenta un diseño No Experimental y Cuantitativo, los datos se obtuvieron mediante la técnica de aplicación del análisis documental, guía de observación y análisis de contenido, recurriendo a la información estadística de la muestra.

Como resultado del análisis muestral se confirmó una alta correlación entre las variables pertinentes de la investigación a través de los seis años de estudio, permitiendo llegar a la conclusión que los ratios financieros influyen significativamente en la toma de decisiones de inversión de las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

El presente trabajo consideró pertinente recomendar que es necesario que las empresas industriales de Lima Metropolitana, implementen un sistema de análisis de ratios financieros para facilitar y hacer efectivo la toma de decisiones de inversión, con el propósito de alcanzar metas propuestas.

Palabras Claves:

Estados financieros, empresa industrial, ratios, toma de decisiones.

ABSTRACT

The main objective was to determine the incidence of financial ratios in decision-making in the industrial companies of Metropolitan Lima from 2011 to 2016. For which the general hypothesis was formulated: "Financial ratios have a significant influence on investment decision-making in the industrial companies of Metropolitan Lima, period 2011 - 2016. "

The present study met the methodological conditions of an applied statistics research. According to the nature, it presents a Non-Experimental and Quantitative design, the data were obtained through the application technique of the documentary analysis, observation guide and content analysis, using the statistical information of the sample.

As a result of the sample analysis, a high correlation between the relevant variables of the research was confirmed through the six years of study, allowing us to conclude that the financial ratios have a significant influence on the investment decision making of the industrial companies of Lima. Metropolitan, period 2011 - 2016.

The present work considered pertinent to recommend that it is necessary that the industrial companies of Metropolitan Lima, implement a system of analysis of financial ratios to facilitate and make effective the decision making of investment, with the purpose of reaching proposed goals.

Keywords:

Financial statements, industrial company, ratios, decision making.

INTRODUCCION

En el complejo mundo empresarial es necesario contar con información completa, veraz y oportuna con el propósito de tener una visión correcta en el momento de tomar decisiones que inciden en el destino de una empresa. El informe financiero constituye una de esas herramientas. Por ello es importante que las empresas lo elaboren y presenten correctamente para facilitar la toma de decisiones a los diversos usuarios.

En nuestro país, los gerentes soslayan los ratios financieros como plataforma para la toma de decisiones de inversión, prefieren utilizar otras herramientas menos certeras como los índices económicos, o su propia intuición. Lo cual se convierte en una problemática, pues en un entorno competitivo y globalizado es fundamental las decisiones rápidas, eficientes y oportunas.

El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de demostrar la influencia que existe entre la variable independiente: formulación de los ratios financieros y la variable dependiente: toma de decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitano 2011-2016.

El presente estudio recurre a la metodología de investigación de estadística aplicada, presenta un diseño No Experimental y Cuantitativo, los datos se obtuvieron mediante la técnica de aplicación del análisis documental, guía de observación y análisis de contenido, recurriendo a la información estadística de la muestra.

La investigación se desarrolla con una delimitación geográfica de Lima Metropolitana y una delimitación temporal de los años 2011 al 2016, y con las empresas las cuales nos brindaron información de sus estados financieros y sus análisis respectivos presentados y auditados según las normas contables y financieras, las empresas estudiadas fueron: Textil Unión SRL, Fábrica

Peruana Eternit SRL, Intravedco Industrial SA. De las cuales sustentaron su proceso de decisión realizando un análisis de sus estados financieros.

Se establecerá la estructura del desarrollo de la investigación la Estructura del Informe Final de Investigación de la Directiva de la Universidad Nacional del Callao.

El presente trabajo consta de las siguientes partes:

Capítulo I: se refiere al problema de investigación y dentro del mismo se considera los antecedentes, planteamiento del problema, objetivos, justificación, alcances y limitaciones.

Capítulo II: contiene el marco teórico de la investigación. Específicamente se refiere a las teorías generales y específicas sobre el tema. Dentro de las teorías específicas está el tratamiento sobre las variables en estudio; también se presenta el marco conceptual y legal de la investigación, y la definición de términos utilizados en la investigación.

Capítulo III: está referido a las variables de la investigación, así como a la formulación de la hipótesis general y específica, y su operacionalización respectiva.

Capítulo IV: está referido al método de investigación y dentro del mismo se trata el tipo de investigación, diseño de investigación, población, muestra, técnicas de investigación, instrumentos de recolección de datos y el procesamiento

Capítulo V: Se presenta los resultados obtenidos según la información recolectada de las empresas y sus respectivos gráficos, a su vez los resultados inferenciales con los datos estadísticos.

Capítulo VI: Presenta la discusión de los resultados de la investigación obtenidos según el procesamiento de datos y sus análisis de los resultados inferenciales.

Capítulo VII: Presenta las conclusiones que se obtienen según el resultado obtenido de acuerdo a las hipótesis propuestas.

Capítulo VIII: Presenta las recomendaciones que se realizan a los lectores según las conclusiones mostradas.

Capítulo IX: presenta las referencias bibliográficas utilizadas en el trabajo.

Se presentan los anexos correspondientes y dentro del mismo se considera la matriz de consistencia.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial las empresas vienen dando mucha importancia a la situación financiera, con la finalidad de efectuar mejores decisiones de inversión a corto, mediano y largo plazo.

En el complejo mundo de los negocios es necesario contar con información completa, veraz y oportuna con el propósito de tener una visión correcta en el momento de tomar decisiones que inciden en el destino de una empresa. Sin embargo, también se tiene la limitante del tiempo con el que se cuenta para analizarla. Por tal motivo, es importante disponer de una herramienta que integre toda la información financiera relevante de una organización y que permita revisarla y analizarla en un conjunto ordenado.

Dicha herramienta es el informe financiero. Por ello es importante que las empresas lo elaboren y presenten para facilitar la toma de decisiones a los diversos usuarios de la información financiera.

En la actualidad en el Perú, los gerentes no le dan la debida importancia a los ratios financieros como base para la toma de decisiones de inversión; porque los gerentes prefieren utilizar los índices económicos, además piensan que los objetivos y metas propuestas son inalcanzables o que debido al tamaño de la empresa, se requiere utilizar herramientas micro y macroeconómicas.

Lo cual se convierte en una problemática, pues las decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima metropolitana con los índices económicos no permiten que tengan la capacidad de reaccionar de forma rápida, eficiente y oportuna ante

oportunidades de desarrollo empresarial, obstaculizando el normal desenvolvimiento de la empresa en su sector e impidiendo la consolidación de la empresa en el mercado.

Por ello, las decisiones de inversión no reflejan un impacto sustantivo en el progreso de las empresas y de sus proyectos, debido a que no se hace uso de los ratios financieros como sustento y apoyo para la información y evaluación de los riesgos de las decisiones.

Según Carlos, Gabriel, & Rodriguez, (2015) cita en sus conclusiones “La aplicación de los ratios de gestión influyen en gran medida en la toma de decisiones operativas de la empresa Architech Constructores S.A.C. porque implican una comparación entre ventas y activos (pág. 62)

El decisor hace frente a muchas variables para afrontar retos propios de la gestión, en este sentido los indicadores financieros en el ámbito empresarial son fundamentales por ejemplo para determinar si una empresa puede afrontar sus obligaciones a largo plazo, como a corto plazo; mediante un diagnóstico financiero que permite determinar la situación actual de las entidades para realizar una inversión, o para optar por un crédito por parte de una institución financiera.

La importancia de las bases de administración financiera se fundamenta en los ratios para mejorar el análisis financiero y su gestión empresarial. Un correcto análisis de los estados financieros de la organización permite llegar a su actual situación y poder predecir dentro de ciertos límites su desarrollo en el futuro para la toma de decisiones. (Herrera, Betancourt, Vega, & Vivanco, 2016, pág. 151)

La competitividad es un elemento dinámico, ya que una rentabilidad más alta permite una acumulación más rápida y costos más bajos debido a economías de escala que puede

traducirse en una participación cada vez mayor en el mercado, que terminará por hacer desaparecer a las empresas menos competitivas e incapaces de generar rendimientos suficientes según Michel & Barragan, 2014 (pág. 158)

El análisis de estados financieros es parte del análisis de negocios. El análisis de negocios es la evaluación de las perspectivas y riesgos de una compañía con el propósito de tomar decisiones de negocios. Estas decisiones de negocios se extienden a la valuación de capital y deuda, la evaluación del riesgo de crédito, las predicciones de utilidades, la prueba de auditorías, las negociaciones de compensación e incontables decisiones más. Como señalan Michel & Barragan, (2014)“El análisis de negocios ayuda a tomar decisiones informadas, contribuyendo a estructurar la tarea de decisión mediante una evaluación del ambiente de negocios de una compañía, de sus estrategias y de su desempeño y posición financieros” (pág. 2)

Como se aprecia existen referencias de estudios sobre el tema que concluyen en la importancia del análisis de estados financieros para la toma de decisiones. En el punto 2.1 Antecedentes de estudio se citarán más investigaciones al respecto.

Un análisis basado en los resultados de la Encuesta Nacional de Empresas 2015 muestra con respecto a los factores que limitaron el crecimiento de las empresas peruanas. Se señala Por su parte, el 12.9% en promedio encontró como limitante la dificultad de obtener financiamiento, clasificándose dicho problema como uno administrativo. Es de notar que esta situación se vuelve crítica en la micro empresa 13.3%, pequeña empresa 11.4% y mediana empresa 20.7% (Ministerio de la Producción, Perú. 2015. Estudio de la Situación Actual de las Empresas Peruanas).

Se considera de vital importancia para las empresas contar con herramientas financieras fidedignas y oportunas. En el Perú de hoy, destaca la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) porque involucra a diversos responsables de políticas públicas con el fin de alcanzar metas específicas de acceso, uso y calidad respecto de la inclusión financiera de la población en general y de las pymes en particular. El éxito de las políticas actuales, junto a la aparición de nuevas formas de financiamiento, prometen fortalecer la inclusión financiera de las pymes peruanas en los próximos años (CEPAL, 2018 “La inclusión Financiera para la Inserción Productiva y el Papel de la Banca de Desarrollo”)

De lo anterior se desprende que es imprescindible la calidad de la información contable y del adecuado análisis de los estados financieros que permitirá la acertada toma de decisiones de los directores y gerentes.

Como observamos, si los decisores no advierten estas adversidades que dificultan la toma de decisiones en las empresas industriales podría devenir en peligrosas consecuencias para sus organizaciones razón por la que se considera un problema de investigación y nos encamina a formular la siguiente pregunta ¿Cuál es la incidencia de los ratios financieros en la toma de decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, periodo 2011-2016?

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la influencia de los ratios financieros en la toma de decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 - 2016?

1.2.2 Problemas Específicos

- 1.- ¿De qué manera los ratios liquidez influyen en los niveles de inversión de capital en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 - 2016?
- 2.- ¿De qué manera los ratios de gestión influyen en la determinación del fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 - 2016?
- 3.- ¿De qué manera los ratios de solvencia influyen en la inversión de activos fijos en la toma de decisiones operativas de las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 - 2016?
- 4.- ¿De qué manera los ratios de rentabilidad influyen en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 - 2016?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia de los ratios financieros en la toma de decisiones de inversión de las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 - 2016.

1.3.2 Objetivos Específicos

- 1.- Analizar la influencia de los ratios de liquidez en los niveles de inversión en capital de trabajo de las empresas industriales de Lima Metropolitana,

- 2.- Establecer la influencia de los ratios de gestión en el fondo de rotación de las empresas industriales de Lima Metropolitana.
- 3.- Determinar la influencia de los ratios de solvencia en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana.
- 4.- Analizar la influencia de los ratios de rentabilidad en la estructura de inversión las empresas industriales de Lima Metropolitana.

1.4 Limitantes de la investigación

Para realizar la presente investigación nos limitó el no contar con la información requerida para analizar un estudio aún más amplio.

1.4.1 Limitación Temporal

La limitación Temporal que resultó de la presente investigación fue el tiempo que se requirió para coordinar con las citas y reuniones establecidas para la recolección de datos sobre sus estados financieros presentados y su análisis financiero realizados por las empresas estudiadas de los años 2011 al 2016, como consecuencia de encontrarse en lugares lejanos una del otro y su disponibilidad de tiempo para el público.

1.4.2 Limitación Espacial

El limite espacial que se presentó en la investigación fue el espacio geográfico de Lima Metropolitana a su vez consideramos solo las empresas industriales las cuales presentan un análisis financiero detallado.

1.4.3 Limitación Teórica

Con respecto a las limitaciones teóricas, se presentó por la dificultad para obtener la completa información financiera de las empresas industriales, dado que no todas presentan estados financieros según las NIC y NIFF mientras que las que elaboran los estados financieros bajo las normas requeridas no realizan un análisis de estados financiero a fondo. Además, se necesitó un sustento de las empresas que cumplan los anteriores requisitos las utilizan en la toma de decisiones de inversión.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del Estudio

En el presente trabajo de investigación se han determinado los siguientes antecedentes bibliográficos:

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Abreu (2003). *“La Importancia del Análisis de la Información Contable para la Toma de Decisiones”*. Tesis (Licenciatura de Administración de Empresas). Universidad Autónoma de Santo Domingo. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Escuela de Administración y Mercado.

La presente tesis tuvo como objetivo: Analizar la importancia del análisis de información contable para la toma de decisiones en las empresas comerciales. La hipótesis que pretende aprobar es, Abreu, 2003 *“La contabilidad financiera facilita la toma de decisiones en las empresas del sector industrial, mediante la información razonable expresada en sus estados financieros, los cuales al ser analizados e interpretados proporcionan indicadores para el endeudamiento e inversiones ventas y costos; liquidez, gestión, solvencia y rentabilidad”* (pág. 19).

Entre sus conclusiones se tiene:

- a. La información contable debe ser precisa, manejable y de fácil interpretación, reflejar la realidad de manera coherente y fiable y servir de soporte para la toma de decisiones.
- b. Una correcta administración representa para la empresa el puente que garantiza la unión de la actual posición con su futura pervivencia. Determinarla función y ubicación de cada uno de los elementos del proceso administrativo, los componentes de la estructura organizativa y conocer encada momento las necesidades del mercado harán que la institución crezca en forma equilibrada y se afiance sólidamente sobre

sus bases presentes, al tiempo que se proyecta seguro hacia un porvenir sin sobresaltos.

Pérez (2010). “*Análisis financiero para la toma de decisiones, en una empresa maquiladora dedicada a la confección de prendas de vestir*”. Tesis para optar el grado de Maestro en Administración Financiera. Universidad de San Carlos de Guatemala, expresa lo siguiente:

El trabajo incluye un estudio cuantitativo de los índices financieros aplicados a la información que maneja la empresa. Derivado de ello, el objetivo general del presente estudio fue, realizar un análisis financiero que permita medir los resultados por medio de indicadores financieros, sistema Du Pont, criterios técnicos, entre otros; para poder contar con una base apropiada que permita evaluar de mejor forma el funcionamiento financiero, y con ello, emitir una mejor opinión acerca de las condiciones financieras de la empresa, y sobre la eficiencia de su administración en la toma de decisiones; que además constituya una ventaja competitiva para optimizar sus recursos y mejorar sus márgenes de utilidad. Perez, 2010, (pág. 1)

Sánchez (2011). “*Análisis financiero y su incidencia en la toma de decisiones de la empresa Vihalmotos*”. Tesis para optar el título profesional de Contabilidad y Auditoría. Universidad Técnica de Ambato de Ecuador, expresa lo siguiente:

Todas las empresas tienen la necesidad de realizar un Análisis a los Estados Financieros, y una de ellas es la empresa VIHALMOTOS que en la actualidad atraviesa mencionado problema ya que al no poseer una herramienta financiera no es posible tomar decisiones para encaminar a la empresa de una manera adecuada. Los motivos por el cual se pueden originar este inconveniente que posee la empresa pueden ser muchos, entre ellos la

inexistencia de un análisis financiero, la inadecuada toma decisiones, en si el desinterés por parte del propietario por detener y corregir estos errores.

El proceso para analizar e interpretar todo tipo de indicador financiero de manera más simple es con el apoyo adecuado de una herramienta financiera, pero es preciso aclarar que dicho análisis debe regirse por principios establecidos para ejecutar una contabilidad empresarial. Para administrar un patrimonio de forma eficiente es preciso ayudar con un análisis financiero, el cual proporciona todos los datos requeridos para la toma de decisiones en una empresa que colaboren a explotar de mejor manera sus recursos.

Con la ayuda de un Cuadro de Mando Integral da resultado un eficiente y eficaz análisis de los estados financieros obteniendo un dato oportuno para que la Empresa Vihalmotos Importaciones S.A. Obtenga un apropiado informe sobre la situación económica – financiera de la entidad contribuyendo a la toma las decisiones más adecuadas y oportunas para la empresa. Sanchez, 2011 (pág. 9)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Tanaka (2001). “*Análisis de Estados Financieros para la Toma de Decisiones*”. Tesis para optar el grado de Doctor. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Ciencias Contables, expresa que:

La presente investigación, tuvo por objetivo: Formular, analizar e interpretar información contable-financiera utilizando diversas herramientas para una mejor toma de decisiones de nivel gerencias. La hipótesis que pretende aprobar es, “Formular, analizar e interpretar información contable-financiera y su cómo influye en la toma de decisiones de la gerencia”. La metodología descriptiva. Entre sus conclusiones que arribo fueron:

- a. Lo primero que deben hacer los socios es tomar decisiones respecto al futuro de la empresa y de su giro, si lo mantendrán, lo ampliarán o lo cambiarán; deberán para ello hacer uso de su análisis de FODA.
- b. Los resultados negativos del ratio del EVA indican que la compañía no genera una rentabilidad que satisfaga las expectativas mínimas de los accionistas. Tanaka, 2001 (pág. 7)

Valdiviezo (2016). “La importancia del análisis financiero en la mejora de la gestión de las mypes rubro repuestos la favorita EIR Ltda. Distrito de San Martín de Porres - Lima 2015”, Tesis para optar el título profesional de Contador Público. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, expresa lo siguiente:

Las finanzas dentro de la contabilidad ocupan un rol fundamental y es la gestión y administración de las finanzas, una disciplina moderna que tuvo sus comienzos en el siglo XIX, la palabra “finanzas” cuyo origen del latín “finís” y significado es finalizar, el “Pago Monetario”, como sistema de relaciones monetarias encaminadas a la formación y distribución de fondos que aseguran la existencia del funcionamiento económico. Se puede sintetizar “que las finanzas son consideradas como el arte y la ciencia de administrar dinero. Valdiviezo, 2016 (pág. 1)

Zavala (2005). “*La Contabilidad Financiera y la Toma de Decisiones en las Empresas Sector Industrial*”. Tesis para optar el grado de Doctor. Universidad Nacional Federico Villarreal de Perú, acota lo siguiente:

El estudio tiene por objetivo determinar la manera como la contabilidad financiera genera información razonable que facilita la toma de decisiones sobre endeudamiento, inversiones, liquidez, gestión, solvencia y rentabilidad de las empresas de la industria metalmeccánica, la hipótesis que pretende aprobar es, “La contabilidad financiera facilita

la toma de decisiones en las empresas del sector industrial, mediante la información razonable expresada en sus estados financieros, los cuales al ser analizados e interpretados proporcionan indicadores para el endeudamiento e inversiones ventas y costos; liquidez, gestión, solvencia y rentabilidad”. La metodología descriptiva y explicativa.

Las conclusiones a las que arribó fueron:

- a. La contabilidad financiera es aquella que permite valorar, registrar y presentar las transacciones de las empresas del sector industrial.
- b. La información patrimonial de la contabilidad financiera facilita la toma de decisiones administrativas de las empresas del sector industrial, mediante el análisis de las variaciones patrimoniales que ayudarán a la eficiencia, efectividad y mejora continua empresarial. Zavala, 2005 (pág. 8)

2.1 Marco

El análisis financiero consiste en el estudio de la información contenida en los estados financieros básicos a través de indicadores y metodologías que están plenamente aceptados por la comunidad financiera, con el objetivo de tener una base sólida para la toma de decisiones. Guajardo & Andrade, 2012 (pág. 17)

2.2.1. Teórico

Un hecho de influencia sobre el análisis de ratio financiero fue el desarrollo de la administración financiera, tanto en los aspectos de las variables internas a la empresa, como también a las externas, en particular relacionado a mercados financieros. Los elementos que cambiaron, la fisonomía y el contenido de la administración financiera y

por ende revolucionaron el análisis financiero fueron la aplicación del instrumental matemático y el desarrollo de los sistemas de computación.

En la actualidad cada vez más las empresas se preocupan por implementar una información contable organizada, que sea comprensible y que su análisis tenga como fin principal maximizar el valor de la empresa, la optimización de la rentabilidad o el robustecimiento de sus actividades productivas y comerciales. Igualmente es importante que las organizaciones financieramente se mantengan dentro de los mercados. El gerente por ello tiene una participación vital en el análisis financiero de la empresa, ya que este debe diagnosticar su situación actual y sus antecedentes, determinar las causas y posibles consecuencias.

Muchos investigadores se han dedicado a enfatizar la importancia del análisis financiero en la toma de decisiones gerenciales, algunos citados en esta tesis:

-Abreu (2003). “La Importancia del Análisis de la Información Contable para la Toma de Decisiones”. Tesis (Licenciatura de Administración de Empresas). Universidad Autónoma de Santo Domingo. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Escuela de Administración y Mercado.

-Pérez (2010). “Análisis financiero para la toma de decisiones, en una empresa maquiladora dedicada a la confección de prendas de vestir”.

-Sánchez (2011). “Análisis financiero y su incidencia en la toma de decisiones de la empresa Vihalmotos”. Tesis para optar el título profesional de Contabilidad y Auditoría. Universidad Técnica de Ambato de Ecuador

Base epistemológica y filosófica

Las Finanzas como disciplina de la Economía tienen también un análisis y aseveraciones desde el punto de vista epistemológico, metodológico y filosófico. En este sentido, partiendo de las consideraciones de las Finanzas realizadas por diferentes investigaciones o escuelas del pensamiento económico, y desde la perspectiva de la filosofía de la ciencia, esta investigación desliza de manera sutil las dificultades que han enfrentado las empresas y sus decisores en su viaje a través de las diferentes vertientes epistemológicas y dilucidar en cuál debería encajar de manera adecuada.

Por lo expuesto es posible afirmar que el análisis financiero por su connotación epistemológica tiene una naturaleza científica y otra tecnológica. Lo evidente es que por su especialización tiene un sesgo científico hacia la teoría económica en su afán de acertar en las predicciones económicas que con el apoyo matemático hace posible comprender en gran medida el comportamiento financiero de las empresas.

2.2.2 Conceptual

A. Ratio Financieros

Los ratios o también llamados razones financieras son indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o unidad evaluada, y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones a que se haga cargo para poder desarrollar su objeto social.

La información que genera la contabilidad y que se resume en los estados financieros, debe ser interpretada y analizada para poder comprender el estado de la empresa al momento de generar dicha información, y una forma de hacerlo es mediante una serie de indicadores que permiten analizar las partes que componen la estructura financiera de la empresa.

Las razones financieras permiten hacer comparativas entre los diferentes periodos contables o económicos de la empresa para conocer cuál ha sido el comportamiento de esta durante el tiempo y así poder hacer por ejemplo proyecciones a corto, mediano y largo plazo, simplemente hacer evaluaciones sobre resultados pasados para tomar correctivos si a ello hubiere lugar.

El análisis financiero a través de ratios, facilita el proceso de toma de decisiones de inversión, financiamiento, planes de acción, lo cual permite identificar los puntos fuertes y débiles de las organizaciones, así como efectuar comparaciones con otras empresas, sean pequeñas o grandes, e imparcialmente de su actividad productiva; ya que contribuye la información necesaria para conocer el proceder operativo de las empresas y su situación económica-financiera, los cuales se fundamentan en los estados financieros bajo las NIIF, según Alvarez Otero & Rodriguez Enriquez, (2011) manifiesta que: “Con la introducción de las NIIF se modifica, potencialmente, la valoración de muchas partidas que integran los estados financieros” (pág. 12) los cuales son utilizados para calcular y examinar los indicadores financieros.

Clasificación de Ratios:

Los ratios o razones financieras se pueden clasificar en:

- **Ratios o razones de Liquidez:**

Según Bernal, Dominguez, & Amat, (2012) afirma: “La liquidez es la capacidad que tiene la empresa para atender sus compromisos de corto plazo” (pág. 277). Las razones de liquidez permiten identificar el grado o índice de liquidez con que cuenta la empresa y para ello se utilizan los siguientes indicadores:

- **Liquidez:** Se determina dividiendo el valor del activo corriente entre el pasivo corriente. Se supone que en la medida en que los pasivos corrientes sean menores a los activos corrientes la salud financiera de la empresa para hacer frente a las obligaciones a corto plazo es mayor.
- **Prueba ácida:** Es un índice de solvencia más exigente en la medida en que se excluyen los inventarios del activo corriente. $(\text{activo corriente} - \text{Inventarios}) / \text{pasivo corriente}$.

- **Ratios o razones de Gestión:**

Los Índices de actividad, evalúan la rapidez con la que varias cuentas se transforman en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas. En cierto sentido, los índices de actividad miden la eficiencia con la que opera una empresa en una variedad de dimensiones, como la administración de inventarios, gastos y cobros, (Gitman & Chad, 2012, pág. 68)

Los ratios de actividad, rotación o de gestión son razones que comúnmente se reconocen como razones de eficiencia o de cambio. Estas miden, según diversos autores, con qué tanta eficiencia la empresa utiliza sus activos, estando directamente relacionados con el análisis de liquidez.

- **Rotación de inventarios:** Indicador que mide cuanto tiempo le toma a la empresa rotar sus inventarios. Recordemos que los inventarios son recursos que la empresa tiene inmovilizados y que representan un costo de oportunidad.
- **Rotación de cuentas por cobrar:** Es el mismo indicador conocido como rotación de cuentas por cobrar que busca identificar el tiempo que le toma a la empresa convertir en efectivo las cuentas por cobrar que hacen parte del activo corriente. Las cuentas por cobrar son más recursos inmovilizados que están en poder de terceros y que representan algún costo de oportunidad.
- **Rotación de cuentas por pagar:** Identifica el número de veces que en un periodo la empresa debe dedicar su efectivo en pagar dichos pasivos (compras anuales a crédito/promedio de cuentas por pagar).

- **Ratio de solvencia, endeudamiento, apalancamiento:**

La posición del endeudamiento de una organización indica el valor del dinero de otras personas que se utiliza para generar utilidades. En general, un analista financiero se interesa más en las obligaciones mayores a un año, por cuanto, estas comprometen a la empresa con un flujo de pagos contractuales a largo plazo. Gitman & Chad, 2012 (pág. 70)

- **Endeudamiento**

Es la razón que mide todas las deudas de una empresa y la correlación con los activos

- **Independencia Financiera**

Nos indica el compromiso que tienen los accionistas con los acreedores

- **Ratios o razones de Rentabilidad:**

Según Marsano Delgado, (2013) manifiesta que: “Mide la rentabilidad obtenida al cierre del ejercicio económico en función a sus recursos propios” (pág. 54).

Otros autores como Gitman & Chad, (2012) afirman: “Los dueños, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de sus utilidades debido al gran valor que el mercado otorga a las ganancias” (pág. 73)

Con estas razones se pretende medir el nivel o grado de rentabilidad que obtiene la empresa ya sea con respecto a las ventas, con respecto al monto de los activos de la empresa o respecto al capital aportado por los socios. Los indicadores más comunes son los siguientes:

➤ **Rotación de Activos**

Es el coeficiente que nos indica la eficiencia de una empresa en generar ingresos por medio de sus activos.

➤ **Rotación de Capital patrimonial**

Es la razón que nos indica el beneficio que obtiene la empresa basándose en la inversión de los accionistas.

B. Toma de Decisiones en inversión

En la toma de decisiones de inversión la gerencia se puede encontrar en diferentes situaciones, se puede clasificar en 3 opciones:

- Posibilidad de una inversión adicional
- Retraso de la inversión
- Reducción o abandono de la inversión

Muchas organizaciones utilizan los estados financieros para mejorar las decisiones de negocios. Los inversionistas y los acreedores los utilizan para evaluar las perspectivas

de la compañía para decisiones de inversión y préstamos. Los consejos administrativos, como representantes del inversionista, los utilizan para supervisar las decisiones y acciones de los administradores. Los empleados y los sindicatos emplean los estados financieros en las negociaciones laborales. Los proveedores utilizan los estados financieros para determinar los términos del crédito. Los asesores de inversiones y los intermediarios de información utilizan los estados financieros para hacer recomendaciones de comprar o vender y en la calificación del crédito. Los banqueros de inversiones utilizan los estados financieros para determinar el valor de una compañía en una Oferta Pública Inicial, fusión o adquisición. Wild, Subramanyan, & Haley, 2007, (pág. 158)

Las decisiones financieras pueden ser agrupadas en dos grandes categorías: decisiones de inversión y decisiones de financiamiento. El primer grupo tiene que ver con las decisiones sobre qué recursos financieros será necesario, mientras que la segunda categoría se relaciona de cómo proveer los recursos financieros requeridos. De manera más específica las decisiones financieras en las empresas deben ser tomadas sobre: inversiones en planta y equipo; inversiones en el mercado de dinero o en el mercado de capitales; inversión en capital de trabajo; búsqueda de financiamiento por capital propio o por capital ajeno (deuda); búsqueda de financiamiento en el mercado de dinero o en el capital” Van Horne, 2013, (pág. 24)

En definitiva, lo que siempre se ha considerado es que una decisión financiera puede abrir la puerta a una serie de posibilidades futuras, es decir, en el sentido más amplio a otras opciones, pero nunca se había incorporado a los métodos de análisis por que no se sabía cómo cuantificarlo”. Diez de Castro & Lopez Pascual , 2001 (pág. 20)

Según Wehrich & Koontz, (1999) logra definir a la toma de decisiones como: “La selección de un curso de acciones entre alternativas, es decir que existe un plan un compromiso de recursos de dirección o reputación”. (pág. 75)

La toma de decisiones es sólo un paso de la planeación ya que forma parte esencial de los procesos que se siguen para elaboración de los objetivos o metas trazadas a seguir. Rara vez se puede juzgar sólo un curso de acción, porque prácticamente cada decisión tiene que estar engranada con otros planes.

El proceso que conduce a la toma de decisión:

- a. Elaboración de premisas
- b. Identificación de alternativas
- c. Evaluación de las alternativas, en términos de metas que se desea alcanzar.
- d. Selección de una alternativa, es decir tomar una decisión

Según Sánchez (2006) Define a la toma de decisiones como:

Una función imprescindible en las organizaciones, de un significado especial por no estar limitada a un solo nivel, sino por ser un proceso que se da en toda la institución, y además, por ser parte fundamental inherente a todas las demás actividades, para lo que resulta imprescindible poseer una información lo más completa posible, es decir, previamente analizada y evaluada. Sanchez, 2006 (pág. 52)

Tomar una buena decisión en inversión no solo pasa por contar con todos los datos necesarios como base, es necesario que estos sean recopilados, organizados, que se separe la información útil, precisa, de la excesiva; que al analizar la información se pueda generar un nuevo conocimiento, que, al ser difundido y aplicado, permita asegurar la decisión correcta y la obtención de resultados positivos, que garanticen la mejora del desempeño organizacional.

El proceso de toma de decisiones se da en todos los niveles de una organización, pero se refleja más en la alta dirección (en las organizaciones actuales, con una dirección participativa, en los que priman la dirección por objetivos y la dirección estratégica, la alta dirección se considera con la mayor jerarquía para la toma de decisiones).

Decisiones Tácticas y Operativas: Están relacionadas con la forma de operar y administrar las actividades en la organización en un corto plazo, por ejemplo: relativas a la contratación y selección del personal, estructuración de las áreas, inversión en recursos, etcétera.

El análisis de estados financieros proporciona a los administradores indicios para hacer cambios estratégicos en actividades de operación, inversión y financiamiento. Los administradores también analizan los estados de negocios y financieros de las compañías competidoras para evaluar la rentabilidad y el riesgo de las mismas. Este análisis permite las comparaciones entre empresas, tanto para evaluar los puntos fuertes y débiles relativos como para establecer un marco de referencia de mejoras prácticas (benchmark) en cuanto al desempeño. Wild, Subramanyan, & Haley, 2007 (pág. 102)

La toma de decisiones es el resultado del proceso administrativo, ninguna planificación, ningún sistema de organización, ni un método de control tiene efecto, mientras no se haya tomado antes una decisión. Tan importante es que algunos exponentes del pensamiento administrativo tienden a reducir ésta ciencia al estudio de una técnica para tomar decisiones Robbins & Coulter, 2013, (pág. 18)

- **Capital de Trabajo**

El capital de trabajo nos muestra el activo circulante de una empresa el cual representa una gran cantidad de porcentaje de sus activos.

Un gerente debe otorgarle una debida importancia al análisis de para la administración del capital del trabajo para que posteriormente tenga la capacidad de decisión acertada para la resolución de problemas.

El objetivo principal de la toma de decisiones con relación al capital de trabajo es aumentar el valor neto de la empresa, disponer con los recursos apropiados para sustentar los costos por la producción diaria de la empresa.

Si tomamos en cuenta las empresas a estudiar encontramos los siguientes activos corrientes, las cuales forman el capital de trabajo, mas comunes:

- ✓ Efectivo y Equivalente de Efectivo
- ✓ Cuentas por cobrar
- ✓ Inventario

Lo que tienen en común es su fácil conversión a efectivo y esta a su vez a disposición para satisfacer las deudas o financiamientos para la producción.

- **Fondo de Rotación**

El fondo de rotación es la parte del activo corriente de una empresa financiada con deuda a largo plazo (pasivo no corriente). Se calcula mediante la diferencia entre el activo corriente y la deuda a corto plazo (pasivo corriente). El fondo de rotación también se conoce como fondo de maniobra, capital circulante o por su nombre en inglés working capital.

Fondo Maniobra = Activo Corriente – Pasivo corriente

Se podría decir que una empresa espera contar con un fondo de rotación positivo pero, sin embargo se debiera contemplara que éste no debe ser muy excesivo, ya que conllevaría un costo de oportunidad. Es decir si una empresa tiene un fondo de rotación muy desproporcionado, tendrá activos inmovilizados que podría destinar a financiar

nuevas inversiones. El nivel óptimo del fondo de rotación dependerá de varios aspectos como el giro del negocio, la política de créditos que maneje la empresa, el plazo medio de pago a proveedores, el plazo medio de producción, etc.

- **Inversión de Activos Fijos**

Los activos fijos son los bienes que las empresas adquieren con la finalidad de que éstos generen beneficios mayores a un año: producción de bienes para su comercialización o para el uso de la propia entidad o para generar un servicio; disminuir costos de producción o buscar mayor eficiencia en la distribución etc.

La inversión en activos fijos por lo tanto lleva un propósito de uso y de pertenencia y no para ser comercializados en el curso normal de las operaciones de la empresa y además se diferencian de otras inversiones ya que no se consumen dentro del año o ciclo operativo de la empresa.

Según la norma contable que regula el tratamiento de los activos fijos la NIC 16 éstos se clasifican en: Inmuebles (incluyendo Terrenos) y Maquinaria y Equipo. Los terrenos en el furo se revalúan y el resto de activos fijos se pierden valor contable el simple paso del tiempo. La vida útil del activo fijo se entiende como el período que el bien esté al servicio de la empresa. Sin embargo existen otros aspectos como puede ser el desarrollo de la tecnología que ocasiona la obsolescencia de dichos activos.

Efectos financieros en las inversiones de activos fijos

- La inversión en activos fijos debe estar relacionada con el volumen de producción y ventas de la empresa
- Las inversiones deben estar justificadas y útiles.
- No deben imponer cargas financieras excesivas o imposibles de cumplir

- El financiamiento no debe exceder a la vida útil de los bienes.
- Decisiones de compra: Con recursos propios, con financiamiento de terceros (proveedor, banco) arrendamiento financiero etc. Cada una de ellas presenta desventajas y ventajas que es necesario evaluar desde el punto de vista: patrimonial, flujos de efectivo, cargas tributarias.
- La inversión en activos fijos y su mantenimiento y la proporción que representen respecto de los activos totales dependerá exclusivamente de la actividad que desarrolle la empresa y puede ser determinante en la evaluación financiera que se haga de ella, ya que recordemos que su adquisición tiene como propósito el generar beneficios (utilidades).

- **Estructura de inversión**

Desde la perspectiva económico-financiera Suarez, (2008) “define a la empresa como una sucesión en el tiempo de proyectos de inversión y financiación” (pág. 9)

En el estado de situación de las empresas se muestran las inversiones (Activo o Estructura Económica) que han realizado en el tiempo de sus operaciones y las fuentes que financiaron esas inversiones (Pasivo o Estructura Financiera):

1. Activo o Estructura Económica, es la que hace posible la producción de bienes o la prestación de servicios.
2. Pasivo o Estructura Financiera, son los recursos con que cuenta la empresa para sostener la estructura económica.

Las inversiones se estructuran de acuerdo a las decisiones que sobre ellas se tomen: inversión fija, inversión diferida y capital de trabajo. La inversión fija se divide en dos tipos, estos son: Bienes físicos e intangibles, El capital de trabajo se divide en tres tipos: Existencias, exigibles y disponibles.

Entonces la estructura de inversión está compuesta por dos grandes grupos que son el capital de trabajo y el inmovilizado y tal composición depende de varios factores, como por ejemplo si es industrial o comercial, si tiene demanda estacional o no, cuál es la decisión estratégica en cuanto a niveles de stock o capacidad de producción, etcétera.

Decisiones Estratégicas:

Influyen a largo plazo en el desarrollo de la empresa, son inherentes al proceso de planificación, por lo tanto, están involucradas en la determinación de los objetivos, formulación de estrategias, en fin, conducen a cambios deseados en el futuro. Se verán afectadas por los cambios del entorno, tanto el más cercano, como el global. La toma de decisiones: está entre 2 alternativas o más.

Es el proceso por el cual se seleccionará la única alternativa que resulte factible.

Ingredientes de la decisión:

- a. Información: recoge las expectativas que están a favor o en contra de él, con el fin de definir sus limitaciones.
- b. Conocimientos: quien toma la decisión tiene los conocimientos necesarios que los utilizara para seleccionar el curso de acción favorable.
- c. Análisis: existen métodos matemáticos para analizar problemas, pero estos deben ser complementarios
- d. Experiencia: forma parte de la información y se utilizará para un problema similar e.
Juicio: capacidad de entendimiento necesario para poder cambiar eficazmente los otros ingredientes.

Según autores la toma de decisiones:

La actividad más fundamental en cualquier actividad humana, en este sentido, todos somos tomadores de decisiones. Sin embargo, tomar una decisión acertada empieza con

un proceso de razonamiento constante y focalizado, en que puede incluir varias disciplinas como la filosofía del conocimiento, la ciencia y la lógica, y por sobre todo la creatividad. Amaya, 2010 (pág. 11)

Según Sanchez Martorrelli, 2013 afirma: “La gestión empresarial se asocia a las prácticas, organización, sistemas y procedimientos que facilitan el flujo de información para la toma de decisiones, el control, la evaluación y la dirección estratégica del negocio” (pág. 32)

Además es pertinente considerar la definición de los autores Naranjo, Calderon, & Alvarez, (2011) en donde indica que: “Gestionar implica ir más allá de los asuntos operativos y de las contingencias del día a día, es incidir sobre el desarrollo, la innovación y la transformación organizacional” (pág. 15)

Decisiones Gerenciales

Un gerente debe tomar muchas decisiones todos los días. Algunas de ellas son decisiones de rutina mientras que otras tienen una repercusión drástica en las operaciones de la empresa donde trabaja. Algunas de estas decisiones podrían involucrar la ganancia o pérdida de grandes sumas de dinero o el cumplimiento o incumplimiento de la misión y las metas de la empresa. En este sentido cada vez más complejo, la dificultad de las tareas de los decisores aumenta día a día. El decisor (una persona que tiene un problema) debe responder con rapidez a los acontecimientos que parecen ocurrir a un ritmo cada vez más veloz. Amaya, 2010 (pág. 15)

Además, una decisión debe asimilar a su decisión un conjunto de opciones y consecuencias que muchas veces resulta desconcertante.

El estilo y las características del decisor se pueden clasificar en:

a. El pensador.

- b. El cowboy (repentino e intransigente).
- c. El maquiavélico (el fin justifica los medios).
- d. El historiador (como lo hicieron otros).
- e. El cauteloso (incluso nervioso).
- f. Otros.

Con frecuencia, las decisiones de rutina se toman rápidamente, quizás inconscientemente, sin necesidad de elaborar un proceso detallado de consideración. Sin embargo, cuando las decisiones son complejas, críticas o importantes, es necesario tomarse el tiempo para decidir sistemáticamente. Las decisiones críticas son las que no pueden ni deben salir mal o fracasar. Uno debe confiar en el propio juicio y aceptar la responsabilidad. Existe una tendencia a buscar chivos expiatorios o transferir responsabilidades.

En casi todos los problemas de decisión se encuentran los siguientes componentes:

- a. El decisor.
- b. El analista que modela el problema para ayudar al decisor.
- c. Factores controlables.
- d. Factores incontrolables.
- e. Los resultados posibles de la decisión.
- f. Las restricciones ambientales/estructurales.
- g. Las interacciones dinámicas entre estos componentes.

El modelo de decisiones más simple que tiene solo dos alternativas se denomina maniqueísmo, adaptado por Zaratustra y luego adoptado por otras religiones organizadas. En maniqueísmo es el concepto de dualidad que divide todo lo que forma parte del universo en dos alternativas distintas o dos polos opuestos, como por ejemplo

el bien y el mal, blanco y negro, día y noche, mente (o alma) y cuerpo. Este concepto de dualidad fue un modelo suficiente de la realidad en aquella época para que el mundo fuera manejable y calculable. Sin embargo, hoy en día se sabe con certeza que todo cambia y todo tiene un amplio espectro.

Modelo determinista Vs. Modelo probabilista:

En los modelos deterministas, las decisiones tomadas generan buenos resultados. Se obtiene lo que se espera, por lo tanto el resultado es determinista, es decir, sin riesgo. Sin embargo, en los modelos de decisiones probabilísticos, el resultado es incierto. En consecuencia, la toma de decisiones acertadas puede no generar buenos resultados. A diferencia de los modelos deterministas donde las decisiones acertadas se evalúan solo según los resultados, en los modelos probabilísticos el decisor se preocupa tanto por el valor del resultado como por el grado de riesgo involucrado en cada decisión.

Para ello se tendrá en cuenta lo siguiente:

- **Comprensión del problema:**

Para tomar una decisión es imprescindible comprender claramente el problema, el objetivo y las restricciones involucradas. La recopilación de información confiable en el momento adecuado es un componente de las buenas decisiones.

- **Construcción de un modelo analítico:**

Este paso implica la traducción del problema al lenguaje matemático preciso para realizar el cálculo y comparar los resultados en distintos escenarios o situaciones posibles. Finalmente, se desglosa la información en tres grupos de entrada: parámetros,

entradas controlables y entradas incontrolables. Los factores incontrolables son los componentes principales en la toma de decisiones. Se evalúan los diversos cursos de acción dentro de las entradas controlables, teniendo en cuenta varias hipótesis de entradas incontrolables y luego se decide el mejor curso de acción.

- **Búsqueda de una solución acertada:**

Lo importante es elegir la técnica de resolución adecuada según las características específicas del modelo. Una vez resuelto el modelo, se realiza la validación de los resultados a fin de evitar una solución irrealista. Ya que la solución estratégica de cualquier problema implica hacer determinadas presunciones, es necesario determinar hasta qué punto cambia la solución estratégica cuando se modifican las presunciones.

Comunicación de los resultados al decisor: Los resultados obtenidos por el analista de investigación operacional (IO), ciencia de la administración (CA), deben ser comunicados correctamente al decisor. Este es la parte de venta. Si el decisor no compra las recomendaciones del analista de IO/CA, no implementará ninguna de ellas.

Decisiones de Financiamiento

Toda organización, y especialmente las empresas, deben enfrentar permanentemente decisiones de financiamiento; las cuales tendrán por tanto un impacto sustantivo en el progreso de la empresa y de sus proyectos. Se trata entonces no solo de decisiones delicadas y sensibles que demandan un actuar diligente, sino también de elecciones que pueden afectar hasta el mismo curso de viabilidad financiera de una entidad. Gutierrez, 2011 (pág. 25)

Toda empresa, sea de una manera profesional o de forma empírica, debe ejecutar labores de administración financiera. La administración financiera se define como una

conjunción de funciones como son “planear, obtener y utilizar los fondos para maximizar el valor de una empresa”. En cuenta la función de las finanzas forma parte de la administración principal de la empresa.

Las decisiones de financiamiento se producen en mercados financieros. Ello significa que se debe evaluar cuál de estos segmentos del mercado es más propicio para financiar el proyecto o actividad específica para la cual la empresa necesita recursos.

Además de decisiones en otras áreas, en las empresas es necesario tomar decisiones financieras dentro de las diferentes actividades, a corto, mediano y largo plazo, desarrolladas en la búsqueda de sus objetivos. (Porter, 2005, pág. 37)

Estas elecciones representan combinaciones, proyectos y fuentes y suministros de fondos.

El tomar decisiones financieras no se limita a acoplar la demanda de recursos con la oferta de estos, sino que trata más bien de emparejar el suministro con la demanda, de modo tal que se logre maximizar el logro de los objetivos de la organización.

- **Costos de Financiamiento**

Según Gutierrez , Contable para Directivos (2011) “Las autoridades fiscales dan a los pagos por intereses el tratamiento de costo. Esto significa que la empresa puede deducir los intereses cuando calcule su beneficio imponible. El interés disminuye el beneficio antes de impuestos.” (pág. 45)

Generalmente el costo del financiamiento a largo plazo es más alto que los costos de financiamiento a corto plazo, debido al alto grado de incertidumbre relacionado con el futuro. El convenio de financiamiento a largo plazo especifica la tasa de interés real que se carga al prestatario, la regulación de los pagos y el monto de estos.

Los factores principales que afectan el costo del dinero para un prestatario dado son:

- Costo de financiamiento con deuda: El financiamiento por deuda se relaciona al apoyo bancario, es una obligación que la empresa debe satisfacer o reintegrar en el corto o largo plazo a la institución a quien lo ha solicitado. Por sus características se relaciona a la historia de la empresa, sus activos, a sus fundadores y la capacidad de generar ingresos.

- Costo de financiamiento con acciones privilegiadas: Se calcula al dividir los dividendos anuales de este tipo de acciones entre los valores netos de realización procedentes de su venta. Los valores netos de realización representan la cantidad de dinero recibida por concepto de los costos de emisión requeridos para emitir y vender las acciones.

Debido a que los dividendos de acciones preferentes se pagan a partir de los flujos de efectivo después del impuesto de la empresa, no es necesario llevar a cabo un ajuste.

El costo de las acciones preferentes es el costo presente de emplear las mismas, para recabar fondos.

Costo de Financiamiento con acciones comunes: Este costo es el nivel de rendimiento que la empresa debe obtener sobre las mismas, a fin de mantener su valor accionario.

El costo de las acciones comunes es el costo a la cual los inversionistas descuentan los dividendos esperados de la empresa a fin de determinar el valor de sus acciones.

Se encuentran dos técnicas para medir este costo: el modelo de valuación de crecimiento constante y el de asignación de precio de activo de capital.

La ecuación indica que el costo de capital de las acciones comunes puede calcularse al dividir los dividendos esperados al cabo de 1 año entre el precio actual de los accionistas, y sumando a esto la tasa de crecimiento esperada. Puesto que los dividendos de las acciones comunes son pagados a partir de los ingresos después del impuesto, no es necesario hacer ajustes fiscales.

Mediante este modelo, el costo de acciones comunes es el rendimiento requerido por los accionistas, como compensación por el riesgo no diversificable de la empresa, el cual es medido por el coeficiente β .

Costo de utilidades retenidas: En términos estrictamente financieros, la única razón que justifica retención de utilidades por partes de una empresa, es su capacidad de obtener rendimientos superiores a la tasa de corte de los accionistas individuales, o al costo de oportunidad debidamente analizada. De lo contrario, debería entregar utilidades y dejar que cada accionista disponga a su manera del monto repartido.

- **Objetivo de la estrategia**

En la práctica, la decisión resulta fácil cuando se trata de compañías dominada por unos pocos socios (o por uno), caso muy común. Si se trata de compañías abiertas, la gerencia debe sustentar con cálculos técnicos una decisión de este tipo, en cuyo caso el costo se estima con la tasa de corte. El objetivo de la estrategia de financiamiento a largo plazo es la de disminuir los problemas de tipo financiero a través de acciones concretas destinadas a captar financiamiento utilizando instrumentos viables y confiables.

En ese sentido la estrategia prevé el aprovechamiento de los siguientes factores:

- Fondos Internacionales: Recurrir a organismos internacionales de cooperación, a cooperación de carácter multinacional y bilateral, buscar el apoyo de organizaciones internacionales y aprovechar los convenios internacionales existentes y la búsqueda de nuevos elementos que vayan a apoyar la gestión integral del Sistema Nacional.
- Fondos Nacionales: Se busca la creación y capitalización de los fondos fiduciarios, buscar el compromiso efectivo del gobierno a la gestión de las áreas protegidas a través del apoyo del tesoro general de la nación, y buscar la coordinación

interinstitucional con el fin de buscar el compromiso con la conservación por parte de instituciones vinculadas a las áreas protegidas.

- Fondos Propios: La implementación de Sistemas de Cobros, los cuales inicialmente se encuentran relacionados al cobro por acceso al área, se constituyen en factores fundamentales para lograr la sostenibilidad financiera a largo plazo, previéndose en el mediano plazo la aplicación de concesiones, permisos y licencias principalmente en el sector turístico y avanzar en el tema de derechos de investigación.
- Fondos Privados: La estrategia también prevé la implementación de estrategias de carácter comercial, en la cual se debe profundizar la temática del apoyo privado a través de iniciativas socio-ambientales, tales como campañas de difusión, sensibilización, recolección de fondos y otros que merecen mayor información.

Independientemente, no se debe olvidar las oportunidades que brindan instrumentos como: canje de deuda por naturaleza, políticas de incentivos, certificados de emisión y el mercado de servicios ambientales, estos elementos son considerados dentro de la estrategia, pero a ser implementados en el mediano y largo plazo.

Modelos de Toma de Decisión

Para (Ferrer, (2004) “La teoría de decisiones proporciona una manera de clasificar modelos para la toma de decisiones”. (pág. 15) Aquí se usará “toma de decisiones” como un sinónimo de “selección”. Se supondrá que se ha definido el problema, que se tienen todos los datos y que se han identificado los cursos de acción alternativos. La tarea es entonces seleccionar la mejor alternativa entre las cuatro categorías generales dependiendo de la habilidad para predecir las consecuencias de cada una. Toma de decisiones bajo certidumbre

Esta se presenta cuando se pueden predecir con certeza las consecuencias de cada alternativa de acción. Es decir, existe una relación directa de causa y efecto entre cada acto y su consecuencia. Si está lloviendo, ¿Se debe llevar un paraguas? Si hace frío, ¿Se debe llevar un abrigo? Ya sea que se lleve o no el paraguas o el abrigo, las consecuencias son predecibles.

- **Toma de decisiones bajo riesgo**

Esta categoría incluye aquellas decisiones para las que las consecuencias de una acción dada dependen de algún evento probabilista. El resultado más importante de la teoría de decisiones bajo riesgo es que debe seleccionarse la alternativa que tenga el mayor valor esperado. Esto es equivalente a “apostar al promedio a largo plazo”, es decir, se debe seleccionar aquella alternativa con el pago promedio más alto.

- **Toma de decisiones bajo incertidumbre**

Esta es una categoría que se parece a la toma de decisiones bajo riesgo, con una diferencia: ahora no se tiene conocimiento de las probabilidades de los eventos futuros y no se tiene idea de cuan posible sean las diferentes consecuencias. En muchas de las decisiones bajo incertidumbre se puede expresar el grado personal de optimismo o convertir el problema a riesgo con una exactitud razonable, llámese intuición, experiencia, juicio, suerte o como se desee. El hacer esto mejorará la toma de decisiones en mayor medida que cuando simplemente se hace un disparo en la oscuridad.

Fernandez, 1986 (pág. 25)

- **Toma de decisiones bajo conflicto**

En esta categoría se tienen aquellos casos de toma de decisiones bajo incertidumbre en los que hay un oponente. Las probabilidades de los eventos no solo se desconocen, si no que están influenciadas por un oponente cuya meta es vencer. Esta es la situación típica en cualquier competencia: beisbol, futbol, póquer, blackjack, los negocios y la guerra. En el marco teórico, esto se llama juegos y teorías de juegos. Cardenas, 2010 (pág. 56)

2.3 Marco legal.

- La Ley General de Sociedades Ley N°26887 en sus artículos referentes a la información financiera art. 223, 175, 190, 224 al 226. Fecha de Promulgación, 05 de diciembre de 1997, vigente en el Perú.
- El reglamento de información financiera de la Superintendencia de Mercados y Valores - SMV. Institución creada formalmente mediante la ley N°17020 publicada el 29 de mayo de 1968, bajo la denominación de Comisión Nacional de Valores y comenzando sus funciones con el Decreto Ley N° 18302 publicada el 03 de junio de 1970. El TUO de la ley orgánica de la SMV Decreto Ley n° 26126 dicta sus facultades y atribuciones vigentes en el Perú en la actualidad.
- Ley N° 28708 - Ley General del Sistema Nacional de Contabilidad publicado el 12 de abril del 2006
- Norma Internacional de Información Financiera – NIIF
- Normas Internacionales de Contabilidad – NIC
- El Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de Estados Financieros fue emitido por el IASB en septiembre de 2010.

2.4 Definición de Términos

2.4.1. Análisis e interpretación de estados financieros:

La finalidad del análisis de estados financieros es pronosticar el futuro; desde el punto de vista del directivo, el análisis de los estados financieros es útil como una forma de anticipar condiciones futuras, pero lo más importante, como punto de partida para planear acciones que influyan en el curso futuro de los acontecimientos Besley & Brigham, 2009, (pág. 52)

2.4.2. Contabilidad financiera

Para Alcarria, (2008) la contabilidad financiera es: “Es un área de la contabilidad que tiene como objetivo preparar y elaborar información contable destinada a los usuarios externos. Dicha información está sujeta a una regulación externa a la empresa.” (pág. 16)

2.4.3. Dividendos

Según Barragan, 2007, los dividendos son: “Por lo tanto, dividendo es aquella parte del beneficio obtenido en un ejercicio que se distribuye a los accionistas.” (pág. 4)

2.4.4. Eficiencia

Para Samuelson & Nordhaus, (2002) la eficiencia es: “Significa utilización de los recursos de la sociedad de la manera más eficaz posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos.” (pág. 4)

2.4.5. Equilibrio financiero

Toda empresa debe apuntar a ubicarse en el punto de equilibrio financiero, es el objetivo que debe cumplir cualquier empresa. El propósito es que la empresa esté en posibilidad de hacer frente a sus obligaciones con los proveedores, es decir, si es solvente. El equilibrio financiero viene definido por la posibilidad de dar respuesta con la liquidez de los activos

a la exigibilidad de las deudas. Según Besley & Brigham, (2009) “El análisis del punto de equilibrio financiero se ocupa de la sección inferior del estado de resultado: la utilidad de la utilidad de operación (UAI) hasta las utilidades que tiene a su disposición los accionistas comunes”. (pág. 68)

2.4.6 Estrategia

Para Mintzberg, 1987, la estrategia es: “Es un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin o misión. “Mintzberg, 1987 (pág. 11)

2.4.7 Información financiera

Información contable se sustenta en los estados financieros básicos: Estado de la Situación Financiera, Estado de Resultados, Estado de Cambios en el Patrimonio Neto y Estado de Cambios en la situación Financiera; en las Notas a los Estados Financieros; y en información complementaria. A partir de estos documentos el analista examina cualitativa y cuantitativamente e interpreta objetivamente elaborando un informe que resulte útil al decisor. A propósito de lo indicado Gil (2004) añade:

Junto al informe elaborado por el analista se debe adjuntar la información que ha sido utilizada en el análisis, con el fin de facilitar al decisor la comprobación de datos. Por último, señalar que cada informe debe adaptarse a la necesidad e interés de las personas a las que vaya dirigido. Gil Alvarez, 2004 (pág. 13)

2.4.8. Inversión

Según Ishida & Panez, (1988) la inversión es: “Denominado así a todo capital que al permanecer en el tiempo espera reportar una ganancia denominado rendimiento. Todo

incremento de bienes de capital del sistema económico.” (pág. 357). Muy ligado a la inversión se encuentra el riesgo que representa la posibilidad que los resultados no salgan como se esperaba. Gitman & Joehnk, (2009) refuerzan el concepto de inversión: “Cualquier instrumento en el que se depositan fondos con la expectativa de que genere ingresos positivos y/o conserve o incremente su valor”. (pág. 33)

2.4.9 Normas Internacionales de Información Financiera-NIIF

Es el conjunto de normas e interpretaciones de carácter técnico, aprobadas, emitidas y publicadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (Conocido por sus siglas en inglés como el IASB).

2.4.10 Pérdida

Según Ishida & Panez, (1988) la pérdida es: “Saldo negativo en el balance de un negocio cuando los gastos superan a los ingresos. Se consideran pérdidas a toda disminución del patrimonio neto.” (pág. 174)

2.4.11. Ratios Financieros

Relación establecida entre dos elementos cuantitativos del balance de las cuentas o de las magnitudes características de una empresa para evidenciar su estructura y evolución. Según Van Horne & Wachowics, (2002) define a los ratios financieros: “como un índice que relaciona dos números contables y se obtiene al dividir un número entre el otro.” (pág. 54)

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis General e Hipótesis Específicas

3.1.1 Hipótesis General

Los ratios financieros influyen significativamente en la toma de decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

3.1.2 Hipótesis Específicas

- 1.- Los ratios de liquidez influyen positivamente en los niveles de inversión en capital de trabajo en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.
- 2.- Los ratios de gestión influyen directamente en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

- 3.- Los ratios de solvencia influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.
- 4.- Los ratios de rentabilidad influyen significativamente en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana. período 2011 – 2016.

3.3 Operacionalización de las Variables

3.1.1 Variable Independiente:

X: Ratios Financieros

Las ratios financieras también llamadas razones financieras o indicadores financieros, son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de las cuales, la relación por división entre sí de dos datos financieros directos, permiten analizar el estado actual o pasado de una organización, en función a niveles óptimos definidos para ella.

3.1.2. Variable Dependiente

Y: Toma de Decisiones en inversión

Es elegir la mejor opción para uno o todo el conjunto con el fin de obtener beneficios futuros ya sean económicos, materiales u otros, por medio de la inversión.

Variab les	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<u>Independiente:</u> Ratios Financieros	Son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de las cuales, la relación por división entre sí de dos datos financieros directos, permiten analizar el estado actual o pasado de una organización, en función a niveles óptimos definidos para ella.	De acuerdo a los indicadores los resultados se expresarán en porcentajes y para la medición de los indicadores se utilizará la observación y la lista de cotejo.	Liquidez	- Ratio de Liquidez - Ratio de Prueba ácida
			Gestión	- Ratio de Rotación de los inventarios - Ratio de Rotación de cuentas por cobrar - Ratio de Rotación de cuentas por pagar
			Solvencia	- Ratio de endeudamiento - Independencia Financiera
			Rentabilidad	- Rotación sobre activos - Rotación sobre capital
			Capital de Trabajo	- Activos corrientes

<u>Dependiente:</u> Toma de Decisiones en la Inversión	Es elegir la mejor opción para uno o todo el conjunto con el fin de obtener beneficios futuros ya sean económicos, materiales u otros.	De acuerdo a los indicadores los resultados se expresarán en porcentajes y para la medición de los indicadores se utilizará la observación y la lista de cotejo.	Fondo de Rotación	- (Activo Corriente-Pasivo Corriente)
			Inversión de Activos Fijos	- Activos Fijos
			Estructura de Inversión	- (Activo Corriente/Activo Fijo)

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño de la investigación

4.1.1 Tipo de investigación

Por el tipo de investigación, el presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una investigación aplicada, esta clase de investigación también recibe el nombre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, que como ya se dijo requiere de un marco teórico. En concordancia con Hernandez , Fernandez, & Baptista, (2014) . “En la investigación aplicada o empírica, lo que le interesa al investigador, primordialmente, son las consecuencias prácticas.” (pág. 39)

4.1.2 Diseño de la investigación

De acuerdo a la naturaleza del estudio, presenta un diseño No Experimental, por la naturaleza de la investigación y porque en ella no se ha realizado la manipulación de las variables.

El presente trabajo, según Hernández, et al. (2014) es de nivel Descriptiva-Correlacional, pues presenta la descripción y relación de las variables en estudio.

4.2 Población y muestra

4.2.1 Población

En este estudio, la población que intentamos estudiar está conformada por 30 empresas, distribuidas en el sector textil, industrias químicas y de producción vinculado al sector construcción, por pertenecer a los segmentos empresariales más representativos de la industria de Lima Metropolitana.

4.2.2 Muestra

La muestra de este trabajo de investigación estará constituida por 3 empresas industriales de Lima Metropolitana, las mismas que accedieron a facilitar información necesaria e indispensable para este estudio y que son:

- 1.- Empresa industrial Textil Unión S.R.L.
- 2.- Fábrica peruana Eternit S.A.
- 3.- Empresa Intravedco Industrial S.A.

Para definir el tamaño de la muestra se utilizará el método no probabilístico por conveniencia, justificando la elección de las tres empresas mencionadas por que se

accedió a la información contable financiera necesaria e indispensable para el estudio y además por pertenecer a sectores industriales más representativas.

4.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información documental

4.3.1 Técnicas de investigación

- **La Observación**

Nos permite observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Mediante esta técnica podremos observar y analizar las discrepancias de la doctrina existentes sobre el tema de estudio, observar las carencias y deficiencias; así como analizar algunos casos relacionados al trabajo de investigación.

4.3.2 Instrumentos de Recolección de Datos

- **El Análisis documental**

Para realizar el análisis documental se han consultado libros, revistas contables, legislación nacional e internacional, así como doctrinas relacionadas al tema materia de la investigación.

- **Guía de Observación**

Es un documento que permite encausar la acción de observar ciertos fenómenos. Esta guía, por lo general, se estructura a través de columnas que favorecen la organización de los datos recogidos.

- **Análisis de Contenido**

Es una técnica de investigación cuya finalidad es la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación o de cualquier otra manifestación de la conducta.

4.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información de campo

Los datos se obtuvieron mediante la aplicación del análisis documental, recurriendo a la información de la muestra; luego las respuestas se ingresaron al programa computarizado Excel; y con ello se realizaron los cruces correspondientes para presentar los resultados obtenidos.

El análisis de datos se realizó mediante el método cuantitativo, en relación a las hipótesis específicas.

4.5 Análisis y Procesamiento de Datos

Se utilizará para el procesamiento estadístico y análisis de datos de las hipótesis:

Estadística Descriptiva

Para la presente investigación se utilizará como instrumento de apoyo estadístico la aplicación de Microsoft Excel, una gran herramienta con diversas hojas de cálculos que está incorporado dentro de la suite de la oficina Microsoft Office.

Estadística Inferencial

En estadística, se usará el Coeficiente de Correlación de T-Student, definida como una herramienta estadística que usa la media de una muestra de una población

normalmente distribuida, se usa cuando la muestra de un trabajo de investigación es pequeña

V. RESULTADOS

5.1 Resultados Descriptivos

5.1.1 Resultados descriptivos de la Hipótesis Especifica N° 1

Los ratios de liquidez influyen positivamente en los niveles de inversión en capital de trabajo en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Variable Independiente:

Ratio de Liquidez

Tabla N°1
Media del ratio de liquidez de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

RATIOS DE LIQUIDEZ

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	1.39	1.38	1.37	1.43	1.47	1.50
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	1.05	1.11	1.15	1.27	1.58	1.24
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	1.52	1.56	1.40	1.86	1.45	2.06
MEDIA	1.32	1.35	1.31	1.52	1.50	1.60

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 1 Media del ratio de liquidez

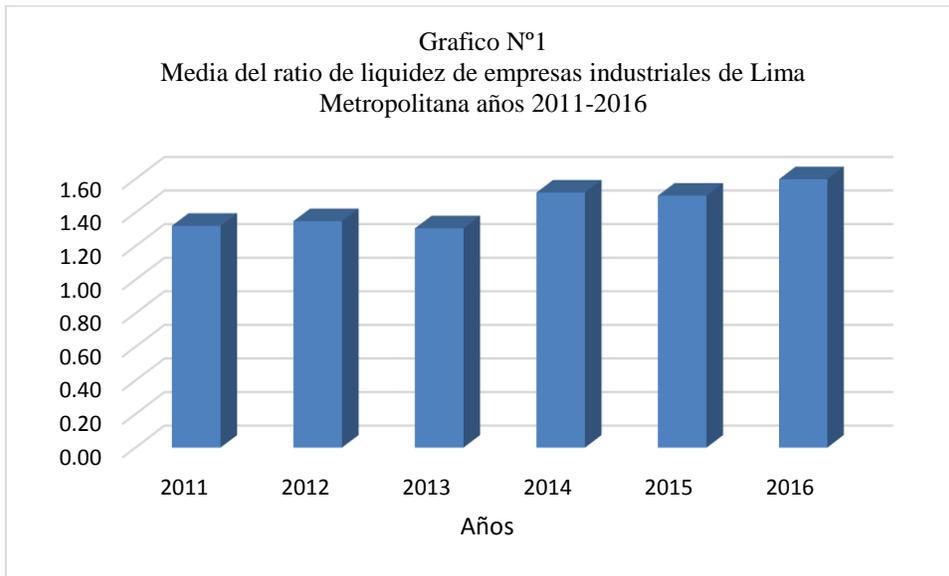


Gráfico 1 Media del ratio de liquidez

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 1 nos muestra la evolución de los ratios de liquidez de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los año 2011 y 2016. Se observa una tendencia creciente en los últimos 3 años. Debido a un aumento de cobro de manera eficaz de sus cuentas pendientes con sus clientes.

Ratio de Prueba Acida

Tabla N°2
Media del ratio de prueba acida de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	1.25	1.22	1.21	1.26	1.28	1.24
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	0.05	0.11	0.62	0.64	0.89	0.50
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	0.64	0.76	0.61	1.08	0.77	1.16
MEDIA	0.65	0.70	0.81	0.99	0.98	0.97

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 2 Media del ratio de prueba acida

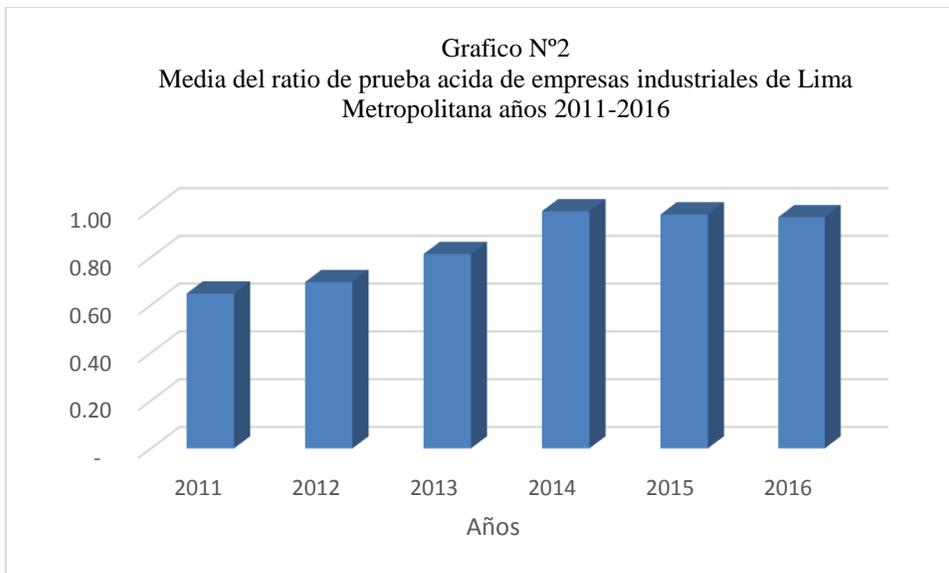


Grafico 2 Media del ratio de prueba acida

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 2 nos muestra la evolución de los ratios de prueba acida de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los año 2011 y 2016. Se observa una tendencia creciente de manera radical entre los años 2012 y 2014, manteniéndose dicha tendencia en los años 2015 y 2016. Debido a la rotación disminución de inventarios por aquellos años y el aumento de liquidez en los últimos años.

Variable Dependiente:

Capital de Trabajo

Tabla N°3
Media de capital de trabajo de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016
en miles de soles

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	10,236.00	11,721.00	13,504.00	15,078.00	17,973.00	20,899.00
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	82,060.00	83,397.00	88,999.00	102,233.00	108,976.00	110,957.00
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	222,913.00	283,451.00	293,313.00	320,853.00	349,931.00	434,292.00
MEDIA	105,069.67	126,189.67	131,938.67	146,054.67	158,960.00	188,716.00

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 3 Media de capital de trabajo

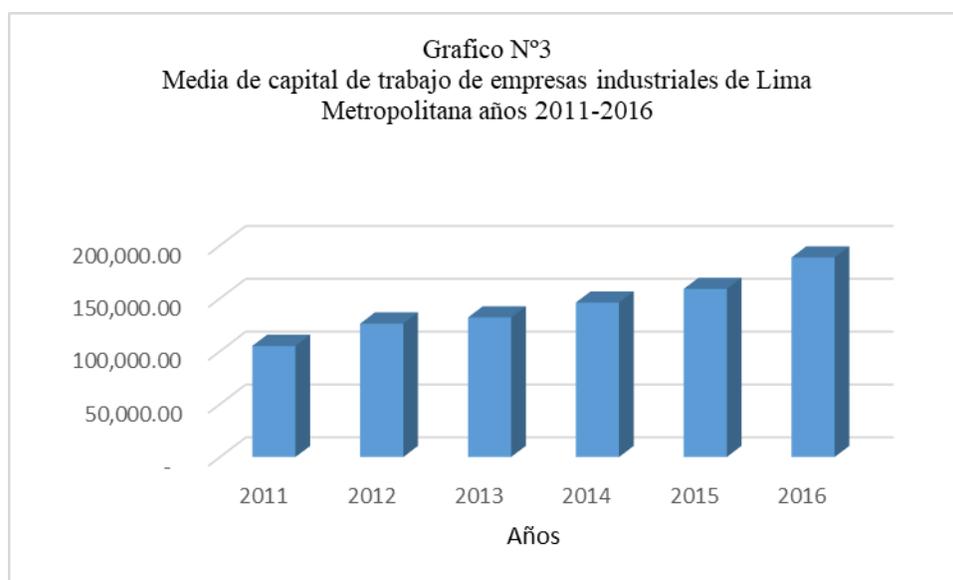


Grafico 3 Media de capital de trabajo

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 3 nos muestra la evolución del capital de trabajo de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los año 2011 y 2016. Se observa una tendencia creciente entre los años analizados. Debido al aumento de inversión por la liquide obtenido en los últimos años.

5.1.2 Resultados descriptivos de la Hipótesis Especifica N°2

Los ratios de gestión influyen directamente en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Variable Independiente:

Ratio de Gestión:

Rotación de Inventario

Tabla N°4

Media del ratio de rotacion de inventario de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	5.12	3.70	3.61	3.69	2.23	1.51
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	3.39	3.83	3.63	2.92	3.86	2.41
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	1.66	2.09	2.03	2.73	2.23	2.29
MEDIA	3.39	3.21	3.09	3.11	2.77	2.07

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 4Media del ratio de rotación de inventario

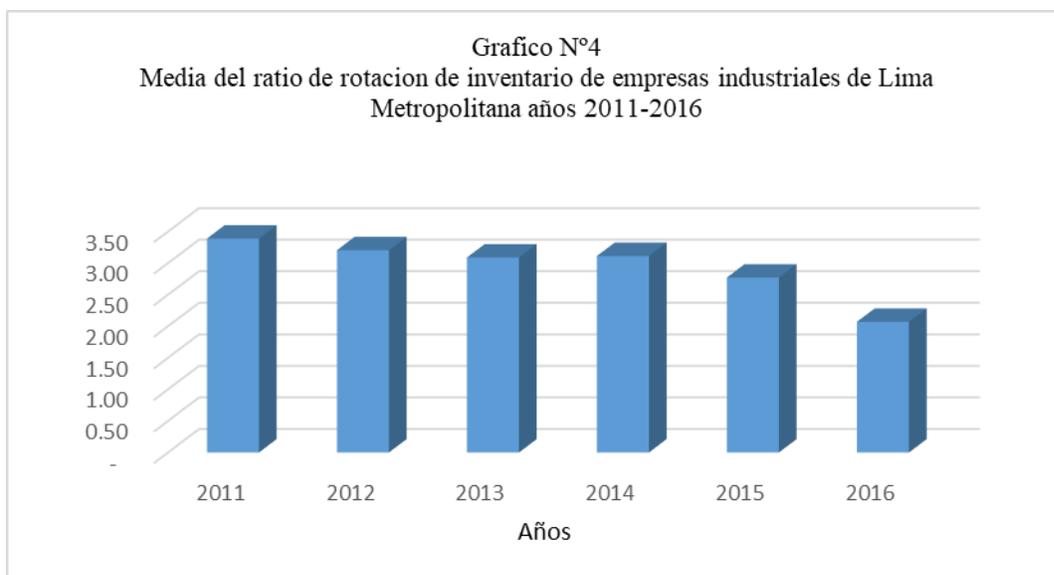


Grafico 4 Media del ratio de rotación de inventario

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 4 nos muestra el ratio de rotación de inventarios de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los año 2011 y 2016. Se observa una tendencia decreciente entre los años 2014 y 2016. Debido a la disminución de la demanda para el sector en dichos años.

Rotación de Cuentas por Cobrar

Tabla N°5
Media del ratio de rotacion de cuentas por cobrar de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	1.65	1.52	1.33	1.46	1.15	1.14
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	9.15	10.32	6.84	7.47	6.91	7.11
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	4.41	3.81	4.95	3.32	3.55	3.82
MEDIA	5.07	5.22	4.37	4.08	3.87	4.02

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 5Media del ratio de rotación de cuentas por cobrar

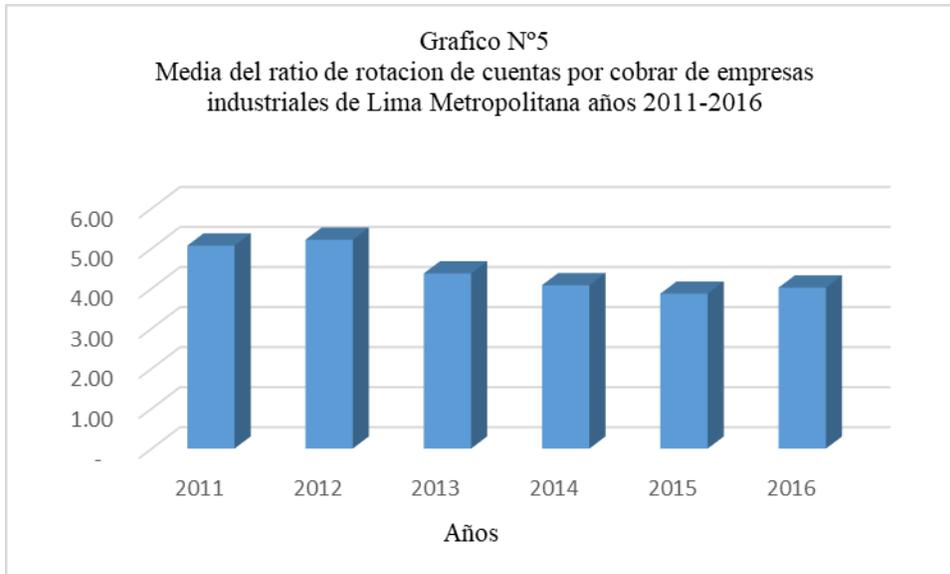


Grafico 5 Media del ratio de rotación de cuentas por cobrar

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 5 nos muestra la evolución del capital de trabajo de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los año 2011 y 2016. Se observa una tendencia decreciente entre los años 2013 y 2015 y un aumento en el 2016. Lo que concluimos que las empresas del sector están brindando un mayor tiempo crediticio para aumentar sus ventas.

Rotación de Cuentas por Pagar

Tabla N°6
Media del ratio de rotacion de cuentas por pagar de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	SIN DATO	1.81	1.73	1.80	1.49	1.48
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	SIN DATO	4.13	4.36	5.08	5.00	4.85
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	SIN DATO	3.66	6.53	7.38	4.75	6.98
MEDIA	SIN DATO	3.20	4.21	4.75	3.75	4.44

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 6 Media del ratio de rotación de cuentas por pagar

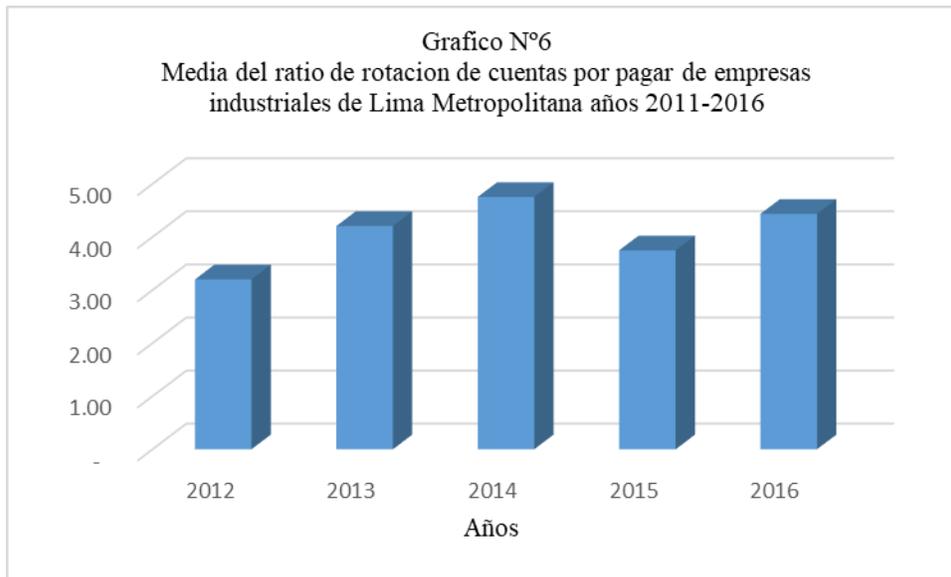


Gráfico 6 Media del ratio de rotación de cuentas por pagar

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 6 nos muestra la evolución del ratio de rotación de cuentas por pagar de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los años 2011 y 2016. Se observa una tendencia creciente entre los años 2012 y 2014 y una disminución en el año 2015 para luego mostrar un ligero aumento en el 2016. Lo que concluimos que las empresas del sector no tienen una permanente fecha de pagos con sus proveedores en sus periodos, lo que nos muestra que sus proveedores no son estables o los créditos pueden variar.

Variable Dependiente:

Fondo de Rotación

Tabla N°7
Media del fondo de rotacion de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016
en miles de soles

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	2,869.00	3,222.00	3,670.00	4,505.00	5,757.00	6,975.00
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	4,189.00	8,269.00	11,618.00	21,734.00	40,148.00	21,833.00
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	76,493.00	101,315.00	83,520.00	148,098.00	108,791.00	222,999.00
MEDIA	27,850.33	37,602.00	32,936.00	58,112.33	51,565.33	83,935.67

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 7 Media del fondo de rotación

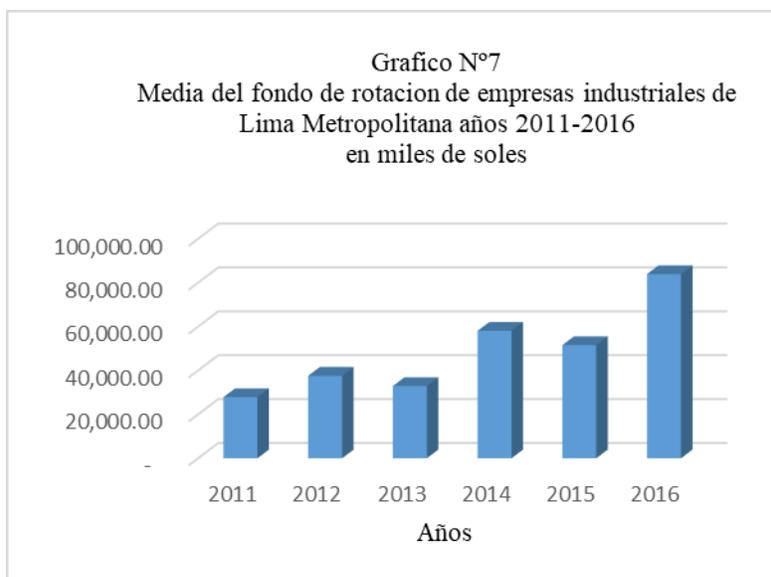


Grafico 7 Media del fondo de rotación

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 7 nos muestra la evolución del fondo de rotación de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los año 2011 y 2016. Se observa una tendencia creciente entre los años analizados y una disminución en el año 2015 para luego mostrar un radical aumento en el 2016. Lo que concluimos que las empresas del sector realizaron inversiones en los lo largo de los años estudiados lo que por consecuencia aumento sus activos.

5.1.3 Resultados descriptivos de la Hipótesis Especifica N°3

Los ratios de solvencia influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Variable Independiente:

Ratio de Endeudamiento

Tabla N°8

Media del ratio de endeudamiento de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	0.42	0.42	0.45	0.43	0.44	0.45
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	0.52	0.50	0.49	0.48	0.49	0.48
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	0.50	0.53	0.53	0.49	0.50	0.44
MEDIA	0.48	0.48	0.49	0.47	0.48	0.46

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 8 Media del ratio de endeudamiento

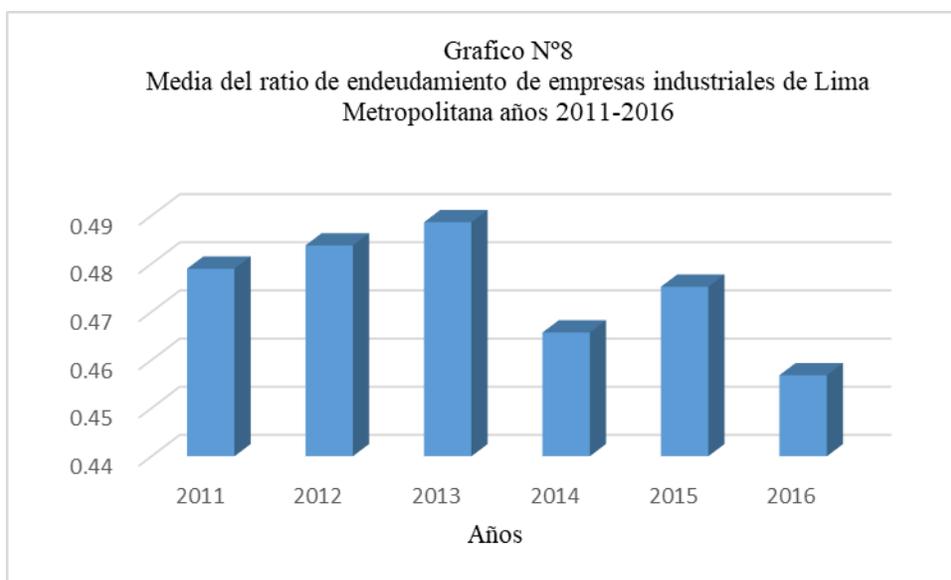


Grafico 8 Media del ratio de endeudamiento

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 8 nos muestra la evolución del ratio de endeudamiento de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los años 2011 y 2016. Se observa una tendencia cíclica decreciente. Lo que concluimos que las empresas disminuyeron sus deudas con la liquidez obtenida en los últimos años, además se realizaron inversiones en los últimos años lo que aumento sus deudas a largo plazo.

Independencia Financiera

Tabla N°9

Media del ratio de independencia financiera de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	1.10	0.72	0.82	0.75	0.79	0.82
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	1.10	1.05	0.97	0.91	0.94	0.92
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	0.99	1.13	1.11	0.95	0.98	0.79
MEDIA	1.06	0.97	0.97	0.87	0.90	0.84

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 9 Media del ratio de independencia financiera

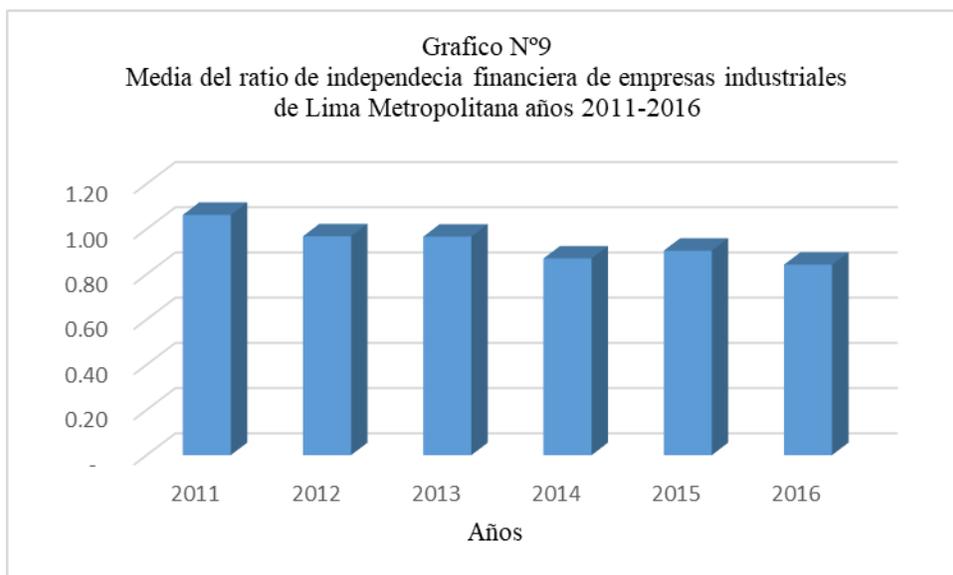


Grafico 9 Media del ratio de independencia

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 9 nos muestra la evolución del ratio de independencia financiera de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los años 2011 y 2016. Se observa una tendencia decreciente en los años estudiados. Lo que concluimos que las empresas del sector se muestra una variación significativa en su capital y reduce sus deudas a largo plazo.

Variable Dependiente:

Inversión de Activos Fijos

Tabla N°10
Media de inversión de activo fijo de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016
en miles de soles

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	17,494.00	20,237.00	13,504.00	15,078.00	24,956.00	26,613.00
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	219,828.00	222,189.00	222,490.00	236,020.00	250,121.00	263,028.00
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	202,969.00	242,093.00	260,625.00	254,860.00	295,771.00	284,001.00
MEDIA	146,763.67	161,506.33	165,539.67	168,652.67	190,282.67	191,214.00

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 10 Media de inversión de activo fijo

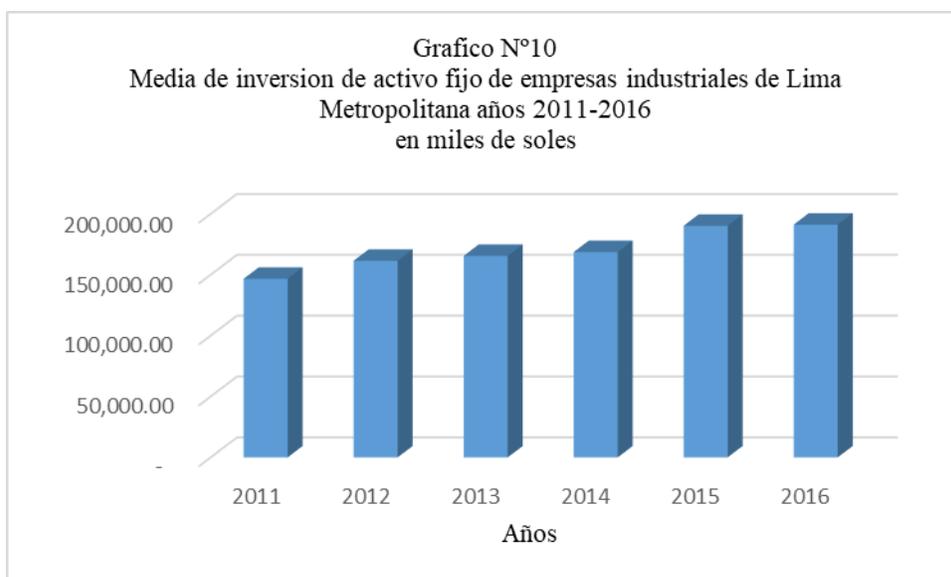


Grafico 10 Media de inversión de activo fijo

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 10 nos muestra la evolución inversión de activo fijo de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los año 2011 y 2016. Se observa una tendencia creciente en los años estudiados. Lo que nos muestra que, en las empresas del sector, debido al aumento de liquidez en los últimos años fueron invertidos en los activos de cada empresa.

5.1.4 Resultados descriptivos de la Hipótesis Especifica N°4

Los ratios de rentabilidad influyen significativamente en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana. período 2011 – 2016.

Variable Independiente:

Rotación Sobre Activos

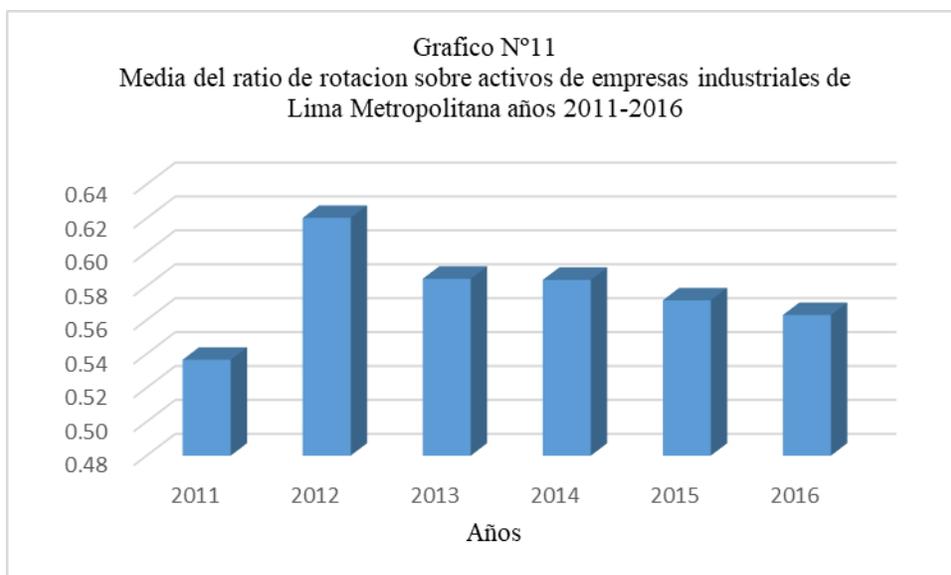
Tabla N°11

Media del ratio de rotacion sobre activos de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	0.25	0.22	0.19	0.19	0.16	0.15
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	0.60	0.83	0.70	0.66	0.72	0.63
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	0.76	0.82	0.86	0.90	0.84	0.91
MEDIA	0.54	0.62	0.58	0.58	0.57	0.56

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 11 Media del ratio de rotación sobre activos



Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Grafico 11 Media del ratio de rotación sobre activos

En la tabla y gráfico N° 11 nos muestra la evolución inversión de activo fijo de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los año 2011 y 2016. Se observa una tendencia creciente en el año 2012 para luego disminuir en los posteriores. Concluimos que la disminución se debe a la disminución de las ventas y le inversión en activos fijos en los últimos años.

Rotación Sobre Capital

Tabla N°12
Media del ratio de rotacion sobre capital de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	0.44	0.37	0.35	0.34	0.28	0.27
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	1.25	1.19	1.39	1.25	1.40	1.21
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	1.51	1.74	0.89	0.90	1.66	1.62
MEDIA	1.07	1.10	0.88	0.83	1.11	1.03

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 12 Media del ratio de rotación sobre capital

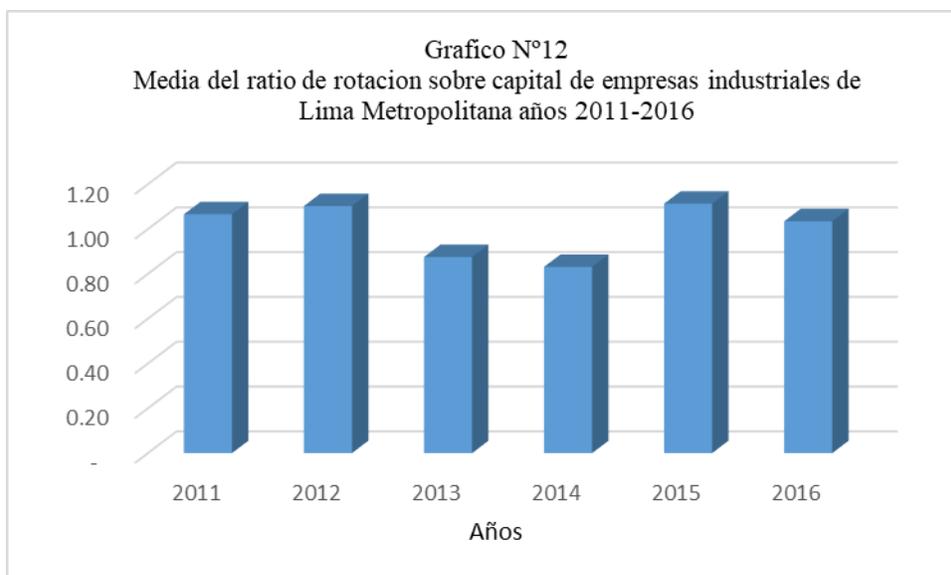


Grafico 12 Media del ratio de rotación sobre capital

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 12 nos muestra la evolución de los ratios de la rotación sobre capital de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los años 2011 y 2016. Se observa una tendencia creciente en el año 2012, luego aumento en los años 2013 y 2014, para luego disminuir en el año 2016 . Nos muestra una ligera variación en los años estudiados por la alteración en las ventas en los años estudiados.

Variable Dependiente:

Estructura de la Inversión

Tabla N°13
Media de estructura de la inversion de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	0.59	0.58	0.57	0.72	0.72	0.79
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	0.37	0.38	0.40	0.43	0.44	0.42
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	1.10	1.17	1.13	1.26	1.18	1.53
MEDIA	0.69	0.71	0.70	0.80	0.78	0.91

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Tabla 13 Media de estructura de la inversión

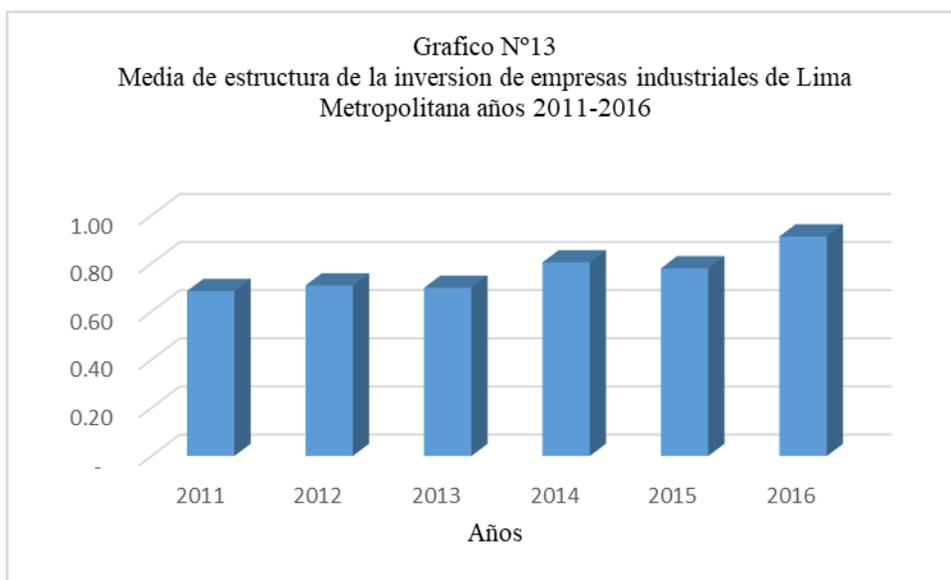


Grafico 13 Media de estructura de la inversión

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

En la tabla y gráfico N° 13 nos muestra la evolución de la estructura de la inversión de las empresas Textil Unión S.R.L., Fabrica Peruana Eternit S.A. e Intravedco S.A. entre los años 2011 y 2016. Se observa una tendencia creciente en los años estudiados. Se debe su aumento en la liquidez, esta directamente vinculado al activo fijo que posee la empresa.

5.2 Resultados Inferenciales

5.2.1 Resultados inferenciales de la hipótesis específica N° 1

Comparación de la media del ratio de liquidez y capital de trabajo

Ho: Los ratios de liquidez influyen negativamente en los niveles de inversión en capital de trabajo en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Ha: Los ratios de liquidez influyen positivamente en los niveles de inversión en capital de trabajo en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

A partir de la prueba inferencial se obtuvo el siguiente resultado:

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0.89974701
Coeficiente de determinación R ²	0.80954468
R ² ajustado	0.76193084
Error típico	14137.0919
Observaciones	6

ANÁLISIS DE VARIANZA

		<i>Grados de libertad de cuadrado de los cua</i>		<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	3398035068	3398035068	17.0023007	0.01457219
Residuos	4	799429472.3	199857368		
Total	5	4197464541			

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-161771.151	74094.67612	-2.1833033	0.09439541
Variable X 1	212666.249	51575.65178	4.12338462	0.01457219

A través de la prueba inferencial con Mínimo Cuadrados Ordinarios se obtuvo la siguiente ecuación:

$$Y = -161771.15 + 212666.25 X$$

Donde:

Y es el capital de trabajo

X es el ratio de liquidez

Se observa que existe una relación directa entre el ratio de liquidez y las decisiones de inversión.

La regresión muestra un alto nivel de ajuste de los datos; en 89.97%, además se obtuvo un “p” valor de 0.014, es decir 1.4% menor al error estadístico del 5%, lo que determina en rechazar la hipótesis nula y sostenemos que; los ratios de liquidez influyen positivamente en los niveles de inversión en capital de trabajo en las empresas industriales de Lima Metropolitana

Comparación de la media del ratio de prueba acida y capital de trabajo

Ho: Los ratios de liquidez influyen negativamente en los niveles de inversión en capital de trabajo en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Ha: Los ratios de liquidez influyen positivamente en los niveles de inversión en capital de trabajo en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múlt	0.836955582
Coefficiente de determinación R	0.700494646
R ² ajustado	0.625618308
Error típico	17728.24795
Observaciones	6

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>de cuadrado de los cua</i>	<i>F</i>	<i>valor crítico de</i>
Regresión	1	2940301439	2940301439	9.35535392
Residuos	4	1257163102	314290775	
Total	5	4197464541		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	8200.175366	44604.3623	0.18384245	0.86308049
Variable X 1	158473.7948	51811.6409	3.05865231	0.03770808

A través de la prueba inferencial con Mínimo Cuadrados Ordinarios se obtuvo la siguiente ecuación:

$$Y = 8200.17 + 158473 X$$

Donde:

Y es el capital de trabajo.

X es la prueba acida.

Se observa que existe una relación directa entre el ratio de prueba acida y las decisiones de inversión.

La regresión muestra un alto nivel de ajuste de los datos; en 83.69%, además se obtuvo un “p” valor de 0.037, es decir 3.7% menor al error estadístico del 5%, lo que determina en rechazar la hipótesis nula y sostenemos que; los ratios de liquidez influyen positivamente en los niveles de inversión en capital de trabajo en las empresas industriales de Lima Metropolitana, periodo 2011 – 2016.

5.2.2 Resultados inferenciales de la hipótesis específica N° 2

Comparación de la media del ratio de rotación de inventario y fondo de rotación.

H0: Los ratios de gestión no influyen directamente en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Ha: Los ratios de gestión influyen directamente en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.90545427
Coefficiente de determinación R ²	0.81984743
R ² ajustado	0.77480929
Error típico	9828.24808
Observaciones	6

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Cuadrado medio	F	Valor crítico de F
Regresión	1	1758347862	1758347862	18.2034027	0.01298578
Residuos	4	386377841	96594460.3		
Total	5	2144725703			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	165777.699	27740.3268	5.97605428	0.00393984	88758.2044	242797.194	88758.2044
Variable X1	39826.7718	9334.66672	-4.26654459	0.01298578	-65743.9615	-13909.582	-65743.9615

A través de la prueba inferencial con Mínimo Cuadrados Ordinarios se obtuvo la siguiente ecuación:

$$Y = 165777.70 + 39826.77 X$$

Donde:

Y es el fondo de rotación

X es el ratio de rotación de inventario

Se observa que existe una relación directa entre el ratio rotación de inventario y el fondo de rotación.

La regresión muestra un alto nivel de ajuste de los datos; en 90.5%, además se obtuvo un “p” valor de 0.013, es decir 1.3% menor al error estadístico del 5%, lo que determina en

rechazar la hipótesis nula y sostenemos que; los ratios de gestión influyen directamente en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Comparación de la media del ratio de rotación de cuentas por cobrar y fondo de rotación.

H0: Los ratios de gestión no influyen directamente el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Ha: Los ratios de gestión influyen directamente en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.68334497
Coefficiente de determinación R ²	0.46696035
R ² ajustado	0.33370044
Error típico	16905.7966
Observaciones	6

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cuadrados	F	valor crítico de	
Regresión	1	1001501865	1001501865	3.5041322	0.13453005
Residuos	4	1143223838	285805960		
Total	5	2144725703			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	158647.197	59156.24	2.68183369	0.05512346
Variable X 1	-24774.3081	13234.6144	-1.87193274	0.13453005

A través de la prueba inferencial con Mínimo Cuadrados Ordinarios se obtuvo la siguiente ecuación:

$$Y = 158647.20 - 24774.31 X$$

Donde:

Y es el fondo de rotación

X es rotación de cuentas por cobrar

Se observa que existe una relación inversa entre el ratio de rotación de cuentas por cobrar y el fondo de rotación.

La regresión muestra un alto nivel de ajuste de los datos; en 68.33%, además se obtuvo un “p” valor de 0.1345, es decir 13.45% mayor al error estadístico del 5%, lo que determina en rechazar la hipótesis alternativa y sostenemos que; los ratios de gestión no influyen directamente en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016

5.2.3 Resultados inferenciales de la hipótesis específica N° 3

Comparación de la media del ratio endeudamiento e inversión de activo fijo.

H0: Los ratios de solvencia no influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Ha: Los ratios de solvencia influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.58462852
Coefficiente de determinación R ²	0.34179051
R ² ajustado	0.17723814
Error típico	15671.9118
Observaciones	6

ANÁLISIS DE VARIANZA

		<i>Grados de libertad</i>	<i>de cuadrado de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>valor crítico de</i>
Regresión	1	510152250	510152250	2.07709256	0.22296746
Residuos	4	982435274	245608818		
Total	5	1492587524			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	577529.433	282383.176	2.04519774	0.11029022
Variable X 1	-856808.403	594505.384	-1.44121219	0.22296746

A través de la prueba inferencial con Mínimo Cuadrados Ordinarios se obtuvo la siguiente ecuación:

$$Y = 577529.43 - 856808.4 X$$

Donde:

Y son las inversiones de activo fijo

X es el ratio de endeudamiento

Se observa que existe una relación inversa entre el ratio de endeudamiento y las inversiones de activo fijo.

La regresión muestra un alto nivel de ajuste de los datos; en 58.46%, además se obtuvo un “p” valor de 0.2229, es decir 22.29% mayor al error estadístico del 5%, lo que

determina en rechazar la hipótesis alternativa y sostenemos que; los ratios de solvencia no influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Comparación de la media del ratio de independencia financiera e inversión de activo fijo.

H0: Los ratios de solvencia no influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Ha: Los ratios de solvencia influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.8505157
Coefficiente de determinación R ²	0.72337696
R ² ajustado	0.65422121
Error típico	10159.7747
Observaciones	6

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cuadrados	F	valor crítico de	
Regresión	1	1079703432	1079703432	10.4601117	0.03184818
Residuos	4	412884092	103221023		
Total	5	1492587524			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	342286.745	53227.9549	6.43058231	0.00300738
Variable X 1	183435.343	56717.2094	-3.2342096	0.03184818

A través de la prueba inferencial con Mínimo Cuadrados Ordinarios se obtuvo la siguiente ecuación:

$$Y = 342286.75 + 183435.34 X$$

Donde:

Y son las inversiones en activo fijo.

X es el ratio de independencia financiera.

Se observa que existe una relación inversa entre el ratio de independencia financiera y la independencia financiera.

La regresión muestra un alto nivel de ajuste de los datos; en 85.05%, además se obtuvo un “p” valor de 0.031, es decir 3.1% menor al error estadístico del 5%, lo que determina en rechazar la hipótesis nula y sostenemos que; los ratios de solvencia influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

5.2.4 Resultados inferenciales de la hipótesis específica N° 4

Comparación de la media del ratio de rotación sobre activos y estructura de la inversión.

H0: Los ratios de rentabilidad no influyen significativamente en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana. período 2011 – 2016.

Ha: Los ratios de rentabilidad influyen significativamente en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana. período 2011 – 2016.

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.13383919
Coefficiente de determinación R	0.01791293
R ² ajustado	-0.22760884
Error típico	0.09575438
Observaciones	6

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cuadrados	F	valor crítico de
Regresión	1	0.00066895	0.00066895	0.07295862
Residuos	4	0.0366756	0.0091689	
Total	5	0.03734455		

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	1.00602998	0.89370003	1.12569089	0.32326626
Variable X 1	-0.41828858	1.5485945	-0.27010853	0.80043994

A través de la prueba inferencial con Mínimo Cuadrados Ordinarios se obtuvo la siguiente ecuación:

$$Y = 1 - 0.42 X$$

Donde:

Y son las estructuras de la inversión.

X es el ratio de rotación sobre activos.

Se observa que existe una relación inversa entre el ratio de rotación de inventario y las estructuras de la inversión.

La regresión muestra un alto nivel de ajuste de los datos; en 13.38%, además se obtuvo un “p” valor de 0.8004, es decir 80.04% mayor al error estadístico del 5%, lo que

determina en rechazar la hipótesis alternativa y sostenemos que; los ratios de rentabilidad no influyen significativamente en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana. período 2011 – 2016.

5.2.5 Resultados inferenciales de la hipótesis principal.

Comparación de la media de los ratios financieros y las decisiones de inversión.

H0: Los ratios financieros no influyen significativamente en la toma de decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

H1: Los ratios financieros influyen significativamente en la toma de decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de co	0.99148685
Coeficiente de de	0.98304617
R ² ajustado	0.91523083
Error típico	0.02516214
Observaciones	6

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cua	F	Valor crítico de F
Regresión	4	0.03671142	0.00917786	14.4959278
Residuos	1	0.00063313	0.00063313	0.04206576
Total	5	0.03734455		

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	2.88498614	1.72394815	1.67347617	0.34289766	-19.01985203	24.7898243	-19.019852	24.7898243
Variable X 1	0.00497719	0.40202653	0.01238024	0.99211889	-5.103254184	5.11320856	-5.10325418	5.11320856
Variable X 2	0.09001408	0.05252826	1.71363152	0.3362884	-0.577420752	0.75744892	-0.57742075	0.75744892
Variable X 3	-1.60197391	0.85471945	-1.87426869	0.31201965	-12.46221424	9.25826643	-12.4622142	9.25826643
Variable X 4	-1.78301346	1.01028622	-1.76485972	0.32818489	-14.61991704	11.0538901	-14.619917	11.0538901

A través de la prueba inferencial con Mínimo Cuadrados Ordinarios se obtuvo la siguiente ecuación:

$$Y = 2.884 + 0.004X_1 + 0.090X_2 - 1.601X_3 - 1.783X_4$$

Donde:

Y son las estructuras de la inversión.

X1 es el ratio de liquidez.

X2 es la rotación de cuentas por cobrar.

X3 es la independencia financiera.

X4 es la rotación sobre activos.

Se observa que existe una relación directa entre los ratios financieros y las decisiones de inversión.

La regresión muestra un alto nivel de ajuste de los datos; en 99.14% además se obtuvo un “p” valor de 0.0420 es decir 4.20% menor al error estadístico del 5%, lo que determina en rechazar la hipótesis nula y sostenemos que; los ratios financieros influyen significativamente en la toma de decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Según la prueba inferencial realizada para las hipótesis tanto general como específica, se confirma una alta correlación entre las variables independientes correspondientes a: “Los ratio Financieros” y las dependientes correspondientes a: “A la Toma de Decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana período 2011-2016”.

Los datos se obtuvieron mediante la aplicación del análisis documental, recurriendo a la información de la muestra; luego las respuestas se ingresaron al programa computarizado Excel; y con ello se realizaron los cruces correspondientes para presentar los resultados obtenidos.

6.1 Contrastación de la hipótesis.

Contrastación de la hipótesis específica N° 1, con los resultados de la investigación.

Según la prueba inferencial realizada para la hipótesis específica N°1, se confirma una correlación alta entre las variables de ratio de liquidez y el capital de trabajo con un valor de 89.97%, lo que significa que los datos se ajustan a los requerimientos para la prueba de hipótesis específica N° 1 de la investigación. Analizando la tabla y el gráfico N°1 de los resultados de la investigación; sobre los ratios de liquidez periodo 2011 – 2016, Observamos una tendencia creciente de la media de la liquidez general y la media del capital de trabajo en los últimos 6 años. Debido a un aumento adecuado manejo de sus activos circulantes o corrientes.

Según la prueba inferencial realizada para la hipótesis específica N°2, se confirma una correlación alta entre las variables de ratio de prueba acida y las decisiones de inversión del capital de trabajo con un valor de 83.69%, lo que significa que los datos se ajustan a los requerimientos para la prueba de hipótesis específica N° 2 de la investigación. Es preciso observar (tabla N°2 y 3) la tendencia correlativa y creciente de las medias de los ratios de prueba ácida y de la inversión en el capital de trabajo. Por lo que se concluye que los ratios de liquidez influyen positivamente en los niveles de inversión en capital de trabajo en las empresas industriales de Lima Metropolitana, periodo 2011 – 2016.

Contrastación de la hipótesis específica N°2, con los resultados de la investigación.

Según la prueba inferencial realizada para la hipótesis específica N°2, se confirma una correlación alta entre las variables independientes de ratio de rotación de inventario y la variable dependiente fondo de rotación. Con un valor de 90.5% para la rotación de inventario lo que significa que los datos se ajustan a los requerimientos para la prueba de hipótesis específica N°2 de la investigación. Las tablas N°4 demuestran una significativa correlación con el ratio

fondo de rotación (tablaN°7). Por lo que se concluye que los ratios de Gestión influyen positivamente en los fondos de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, periodo 2011 – 2016.

Según la prueba inferencial realizada para la hipótesis específica N°2, nos muestra una correlación inversa entre las variables de ratio de rotación de cuentas por cobrar y fondo de rotación con un valor de 68.33% lo que significa que los datos se ajustan a los requerimientos para la prueba de hipótesis específica N°2 de la investigación. Sin embargo, técnicamente (margen de error 13.45%) se rechazó la hipótesis nula en consecuencia, se confirmó que; los ratios de gestión no influyen directamente en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Analizando la tabla y el gráfico N°5 de los resultados de la investigación; sobre los ratios de liquidez periodo 2011 – 2016, Observamos una tendencia decreciente entre los años 2013 y 2015 y un aumento en el 2016. Lo que concluimos que las empresas del sector están brindando un mayor tiempo crediticio para aumentar sus ventas.

Contrastación de la hipótesis específica N°3, con los resultados de la investigación.

Según la prueba inferencial realizada para la hipótesis específica N°3, se confirma una correlación inversa baja entre las variables de ratio endeudamiento y las inversiones de activos fijos con un valor de 58.46% lo que significa que los datos se ajustan a los requerimientos para la prueba de hipótesis específica N°3 de la investigación. Sin embargo, se rechazó la hipótesis nula, (error22.29%), en consecuencia, se confirmó que; los ratios de solvencia no influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Analizando la tabla y el gráfico N°8 de los resultados de la investigación; sobre los ratios de endeudamiento periodo 2011 – 2016 observamos una tendencia decreciente con mayor énfasis en los años 2014 y 2016. Lo que concluimos que las empresas del sector disminuyeron sus deudas en los últimos años con el aumento de liquidez.

Según la prueba inferencial realizada para la hipótesis específica N°3 se confirma una correlación alta entre las variables de ratio independencia financiera y las inversiones de activos fijos con un valor de 85.05% lo que significa que los datos se ajustan a los requerimientos para la prueba de hipótesis específica N°3 de la investigación. La tabla N°09 y la tabla N°10 nos muestran una alta correlación positiva en consecuencia se confirmó que; los ratios de solvencia influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

Analizando una vez más la tabla y el gráfico N°9 de los resultados de la investigación; sobre los ratios de independencia financiera periodo 2011 – 2016, Observamos una tendencia decreciente en los años estudiados. Lo que concluimos que las empresas del sector se muestra una variación significativa en su capital y reduce sus deudas a largo plazo.

Contrastación de la hipótesis específica N°4, con los resultados de la investigación.

Según la prueba inferencial realizada para la hipótesis específica N°4, se confirma una correlación inversa baja entre las variables de ratio rotación sobre activos y estructura de la inversión con un valor de 13.38% lo que significa que los datos se ajustan levemente a los requerimientos para la prueba de hipótesis específica N°4 de la investigación. Sin embargo, se rechazó la hipótesis nula (error 80.06%) en consecuencia, se confirmó que; los ratios de

rentabilidad no influyen significativamente en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana. período 2011 – 2016.

Analizando la tabla y el gráfico N°11 de los resultados de la investigación; sobre los ratios de rotación sobre activos periodo 2011 – 2016, Observamos una tendencia creciente en el año 2012 para luego disminuir en los posteriores. Concluimos que la disminución se debe a la disminución de las ventas y le inversión en activos fijos en los últimos años.

Contrastación de la hipótesis principal, con los resultados de la investigación.

Según la prueba inferencial realizada para la hipótesis principal, se confirma una correlación alta entre las variables de ratios financieros y las decisiones financieras con un valor de 99.14% lo que significa que los datos se ajustan a los requerimientos para la prueba de hipótesis principal de la investigación. Al rechazar la hipótesis nula (p valor de 0.0420) confirmó que los ratios financieros influyen significativamente en la toma de decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

6.2 Contrastación de la hipótesis con estudios similares.

Resultados de la investigación hipótesis específica N°1

Analizar la influencia de los ratios de liquidez en los niveles de inversión en capital de trabajo de las empresas industriales de Lima Metropolitana, periodo 2011 – 2016.

Variable Independiente:

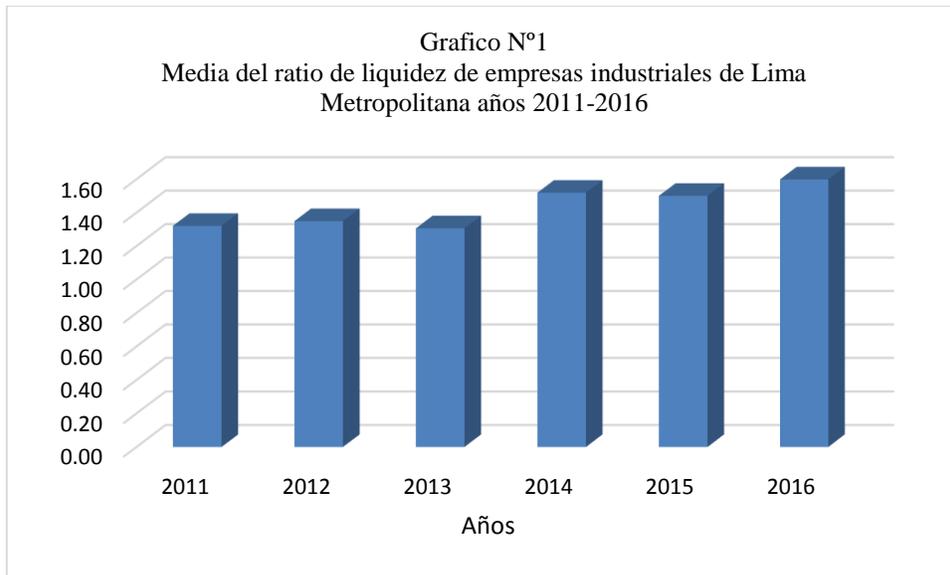
Ratio de Liquidez

Tabla N°1
Media del ratio de liquidez de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

RATIOS DE LIQUIDEZ

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	1.39	1.38	1.37	1.43	1.47	1.50
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	1.05	1.11	1.15	1.27	1.58	1.24
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	1.52	1.56	1.40	1.86	1.45	2.06
MEDIA	1.32	1.35	1.31	1.52	1.50	1.60

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana



Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

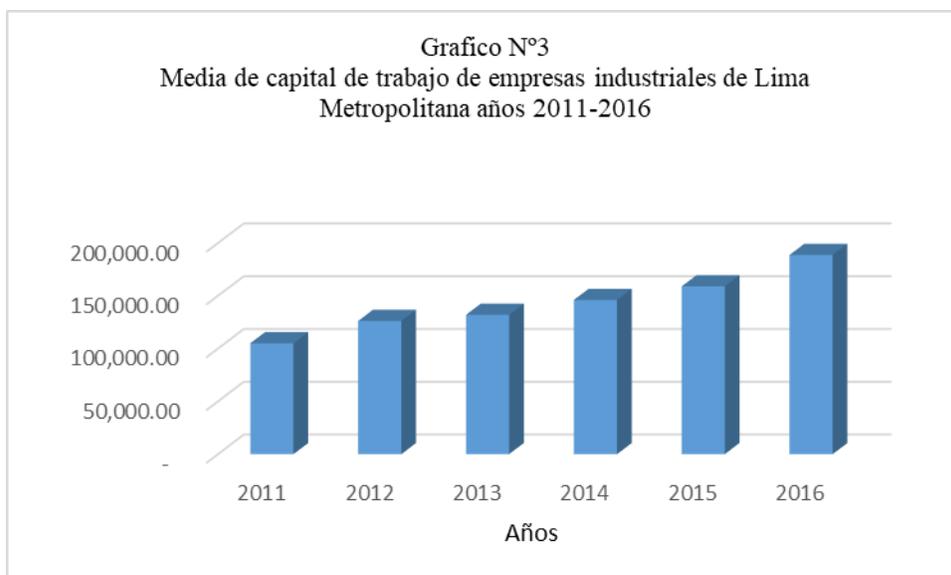
Variable Dependiente:

Capital de Trabajo

Tabla N°3
Media de capital de trabajo de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016
en miles de soles

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	10,236.00	11,721.00	13,504.00	15,078.00	17,973.00	20,899.00
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	82,060.00	83,397.00	88,999.00	102,233.00	108,976.00	110,957.00
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	222,913.00	283,451.00	293,313.00	320,853.00	349,931.00	434,292.00
MEDIA	105,069.67	126,189.67	131,938.67	146,054.67	158,960.00	188,716.00

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana



Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Observamos en el Gráfico N°1 y N°3, la tendencia de ambos gráficos es creciente, lo que nos muestra que la ratio de liquidez con el capital de trabajo, tienen una relación directa y positiva señalada en la comparación, y validamos en la con los resultados inferenciales, la cual se detalla en la contrastación de resultados con la hipótesis.

Contrastación de resultados con estudios similares

En el gráfico N°1 y N°3 muestra una tendencia creciente en ambos gráficos, lo cual nos indica que existe una relación directa y positiva, entre la ratio de liquidez y el capital de trabajo, demostrando la hipótesis planteada. El resultado se afirma con la investigación realizada por Abreu (2003), quien señala como una de sus conclusiones lo siguiente: “Una correcta administración representa para la empresa el puente que garantiza la unión de la actual posición con su futura pervivencia. Determinarla función y ubicación de cada uno de los elementos del proceso administrativo, los componentes de la estructura organizativa y conocer encada momento las necesidades del mercado harán que la institución crezca en forma equilibrada y se

afiance sólidamente sobre sus bases presentes, al tiempo que se proyecta seguro hacia un porvenir sin sobresaltos.”

El antecedente seleccionado, expresa similitud con el resultado que se obtiene en el presente trabajo.

Resultados de la investigación hipótesis específica N°2

Establecer la influencia de los ratios de gestión en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, periodo 2011 – 2016.

Variable Independiente:

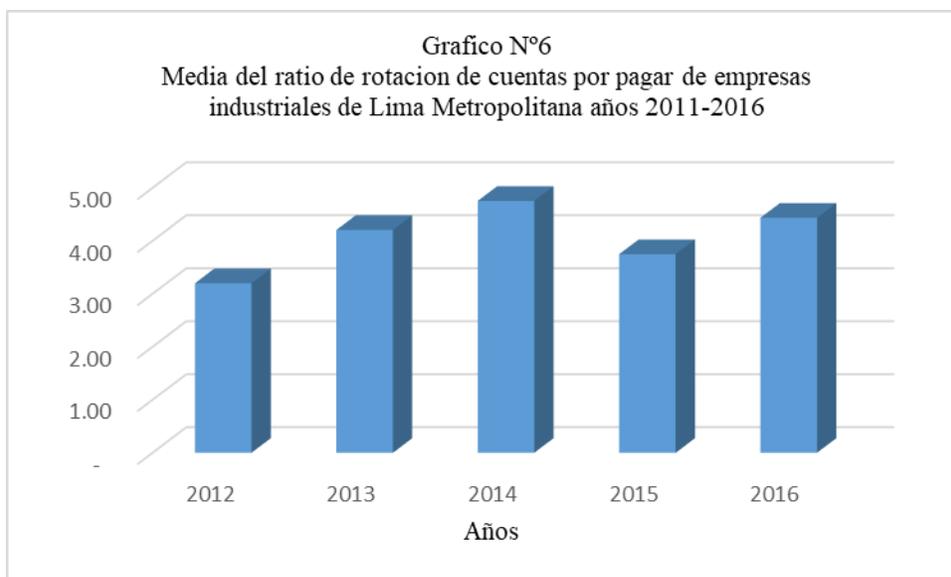
Rotación de Cuentas por Pagar

Tabla N°6

Media del ratio de rotacion de cuentas por pagar de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	SIN DATO	1.81	1.73	1.80	1.49	1.48
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	SIN DATO	4.13	4.36	5.08	5.00	4.85
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	SIN DATO	3.66	6.53	7.38	4.75	6.98
MEDIA	SIN DATO	3.20	4.21	4.75	3.75	4.44

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana



Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

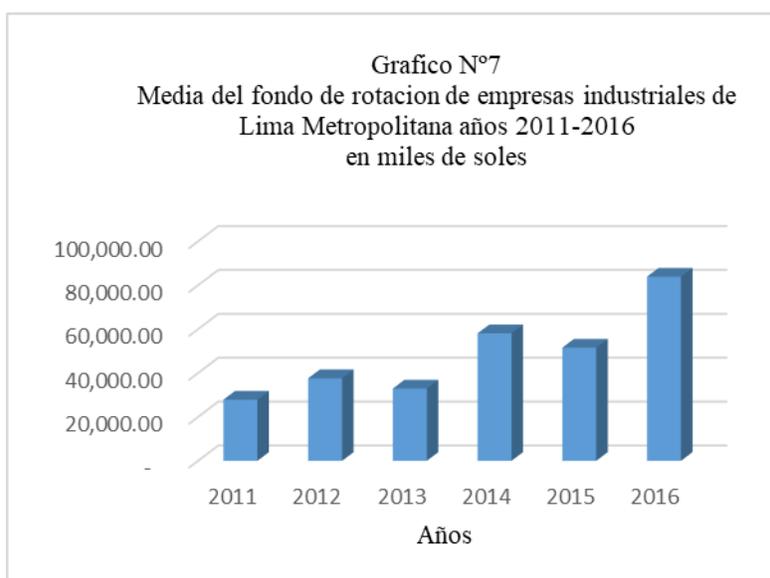
Variable Dependiente:

Fondo de Rotación

Tabla N°7
Media del fondo de rotacion de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016
en miles de soles

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	2,869.00	3,222.00	3,670.00	4,505.00	5,757.00	6,975.00
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	4,189.00	8,269.00	11,618.00	21,734.00	40,148.00	21,833.00
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	76,493.00	101,315.00	83,520.00	148,098.00	108,791.00	222,999.00
MEDIA	27,850.33	37,602.00	32,936.00	58,112.33	51,565.33	83,935.67

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana



Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Observamos en el Gráfico N°6 y N°7, la tendencia de ambos gráficos es cíclica y creciente, lo que nos muestra que la ratio de rotación de cuentas por pagar y el fondo de rotación, tienen una relación directa y positiva señalada en la comparación, y validamos en la con los resultados inferenciales, la cual se detalla en la contratación de resultados con la hipótesis.

Contrastación de resultados con estudios similares

En el gráfico N°6 y N°7, muestra una tendencia creciente en ambos gráficos, lo cual nos indica que existe una relación directa y positiva, entre la ratio de rotación de cuentas por pagar y el fondo de rotación demostrando la hipótesis planteada. El resultado se afirma con la investigación realizada por Tanaka (2011), que nos menciona en una de sus conclusiones lo siguiente, “Los resultados negativos del ratio del EVA indican que la compañía no genera una rentabilidad que satisfaga las expectativas mínimas de los accionistas.”

El antecedente seleccionado, expresa similitud con el resultado que se obtiene en el presente trabajo.

Resultados de la investigación hipótesis específica N°4

Analizar la influencia de los ratios de rentabilidad en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, periodo 2011 – 2016.

Variable Independiente.

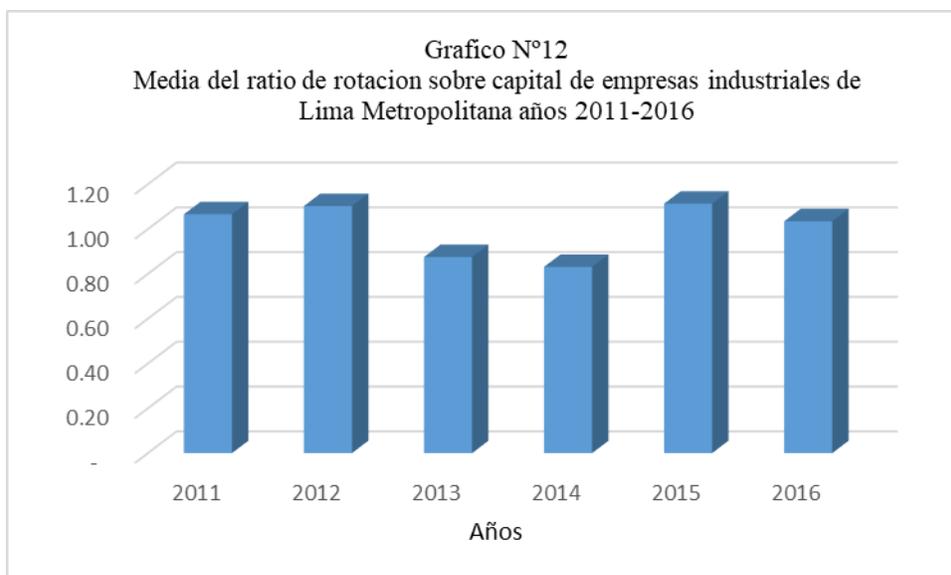
Rotación Sobre Capital

Tabla N°12

Media del ratio de rotacion sobre capital de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	0.44	0.37	0.35	0.34	0.28	0.27
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	1.25	1.19	1.39	1.25	1.40	1.21
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	1.51	1.74	0.89	0.90	1.66	1.62
MEDIA	1.07	1.10	0.88	0.83	1.11	1.03

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana



Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

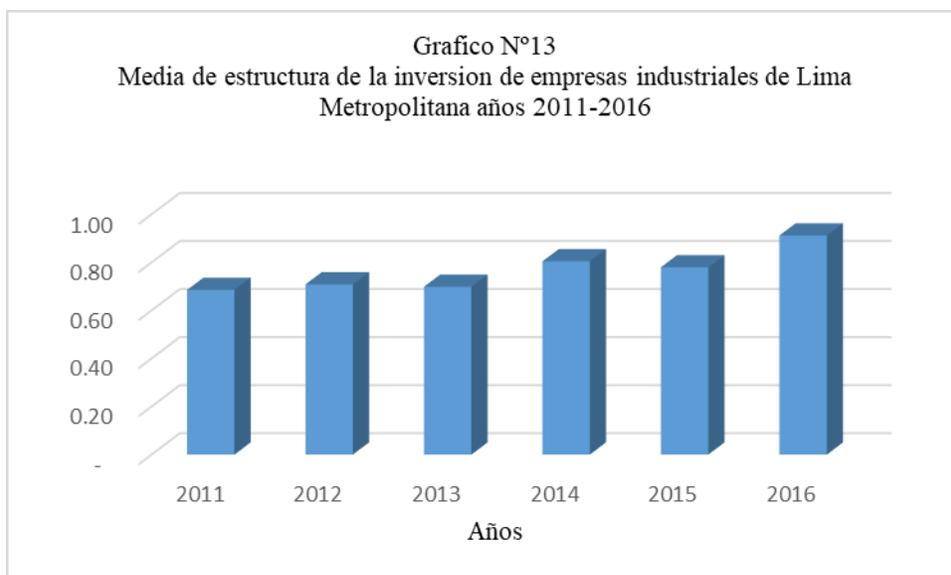
Variable Dependiente:

Estructura de la Inversión

Tabla N°13
Media de estructura de la inversion de empresas industriales de Lima Metropolitana años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TEXTIL UNION S.R.L.	0.59	0.58	0.57	0.72	0.72	0.79
FARICA PERUANA ETERNIT S.A.	0.37	0.38	0.40	0.43	0.44	0.42
INTRAVEDCO INDUSTRIAL S.A.	1.10	1.17	1.13	1.26	1.18	1.53
MEDIA	0.69	0.71	0.70	0.80	0.78	0.91

Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana



Fuente: Empresas Industriales de Lima Metropolitana

Observamos en el Gráfico N°12 y N°13, la tendencia de ambos gráficos es cíclica y creciente, lo que nos muestra que la ratio de rotación sobre capital y la estructura de la inversión, tienen una relación directa y positiva señalada en la comparación, y validamos en la con los resultados inferenciales, la cual se detalla en la contratación de resultados con la hipótesis.

Contrastación de resultados con estudios similares

En el gráfico N°12 y N°13, muestra una tendencia creciente en ambos gráficos, lo cual nos indica que existe una relación directa y positiva, entre la ratio de rotación sobre capital y la estructura de inversión demostrando la hipótesis planteada. El resultado se afirma con la investigación realizada por Zavala (2005), que nos indica en una de sus conclusiones lo siguiente, “La información patrimonial de la contabilidad financiera facilita la toma de decisiones administrativas de las empresas del sector industrial, mediante el análisis de las variaciones patrimoniales que ayudarán a la eficiencia, efectividad y mejora continua empresarial.”

El antecedente seleccionado, expresa similitud con el resultado que se obtiene en el presente trabajo.

6.3 Responsabilidad Ética

Código de ética profesional

- **Objetividad:** Según el código de ética profesional de, la Junta de decanos de colegios de contadores públicos en Lima (2007); “El Contador Público Colegiado, no debe permitir que los favoritismos, conflictos de interés o la influencia indebida de otros elimine sus juicios profesionales o de negocios.

El Contador Público Colegiado, debe actuar siempre con independencia en su manera de pensar y sentir, manteniendo sus posiciones sin admitir la intervención de terceros.”

- **Competencia profesional y debido cuidado:** Según el código de ética profesional de, la Junta de decanos de colegios de contadores públicos en Lima (2007); “El Contador Público Colegiado, tiene el deber de mantener sus habilidades y conocimientos profesionales en el más alto nivel, para asegurar que el cliente o empleador reciba un servicio profesional competente basado en la práctica, técnicas y legislación vigente. El mantenimiento de la Competencia Profesional requiere de conocimientos actualizados y de un entendimiento adecuado a las técnicas y normas profesionales.”

- **Independencia de criterio:** Según el código de ética profesional de, la Junta de decanos de colegios de contadores públicos en Lima (2007); “ Artículo 15°. El Contador Público Colegiado en el desempeño de sus funciones, cualquiera que sea el campo de actuación, debe mantener independencia de criterio, ofreciendo el mayor

grado de objetividad e imparcialidad. Sus actuaciones, informes y dictámenes deben basarse en hechos debidamente comprobables en aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC's), Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF's) y de las Normas Internacionales de Auditoría (NIA's); así como, de las técnicas contables aprobadas por la profesión en los congresos nacionales e internacionales.

VII. CONCLUSIONES

La información obtenida en el trabajo de investigación nos permite determinar las siguientes conclusiones:

- A. Se concluye en relación al primer objetivo específico y de los resultados alcanzados para ambas hipótesis específicas que los ratios de liquidez influyen en los niveles de inversión en capital de trabajo de las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016 (ver punto 5.2.1). Nos demuestra la importancia de realizar un análisis de liquidez de una empresa para tomar una decisión acertada con respecto al capital de trabajo y como invertirlo para el aumento en nuestros ingresos inmediatos.
- B. Se concluye en relación al segundo objetivo específico y de los resultados logrados que la primera correlación de los ratios de gestión en particular de la rotación de inventario tiene una relación directa y positiva con el fondo de rotación nos muestra un resultado favorable a nuestra investigación mientras la segunda correlación en particular de la rotación de cuentas por cobrar nos muestra una baja relación (ver punto 5.2.2). Nos permite concluir sin embargo que los ratios de gestión influyen en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016. Nos indica que con un adecuado análisis de gestión nos ayudara a tomar decisiones en nuestro fondo de rotación y adecuar nuestro financiamiento interno, en particular en las empresas industriales se valora más este tipo de análisis porque muestras los recursos utilizados para la generación de ingresos en la empresa, y el fondo de rotación un indicador en la toma de decisiones a considerar.
- C. Se concluye en relación al tercer objetivo específico y de los resultados conseguidos que según la primera correlación (ver punto 5.2.3). Correspondiente al ratio de endeudamiento a pesar de contar con un ajuste adecuado (58.46%) nos muestra un error en nuestro proceso mayor al error estadístico mientras la segunda correlación correspondiente al ratio de independencia financiera nos muestra un resultado favorable para la investigación. Por lo que se puede inferir que los ratios de solvencia influyen en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima

Metropolitana, período 2011 – 2016, Un buen estudio de los ratios de solvencia de una empresa nos permite visualizar mejor el contexto para una toma de inversión en activos fijos, considerando la capacidad que tiene la empresa para enfrentar la obligación de una inversión y de cual sea la magnitud requerida.

- D. Se concluye en relación al cuarto objetivo específico y del resultado conseguido; que la correlación entre los dos indicadores nos muestra un error mayor al error estadístico (ver punto 5.2.4). Los ratios de rentabilidad no influyen en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016, Según el estudio de los ratio de rentabilidad para las empresas industriales tiene una relación baja tomando en cuenta la estructura de inversión, como consecuencia que se utilizan otros indicadores para elegir una buena opción de inversión en la estructura de inversión, sin embargo es una ratio a considerar para tomar una buena decisión.
- E. Se concluye que se logró demostrar la hipótesis alternativa (ver punto 5.2.5) y el objetivo general, determinando que los resultados obtenidos permiten observar que los ratios financieros influyen significativamente en la toma de decisiones de inversión de las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 – 2016.

VIII. RECOMENDACIONES

Del trabajo de investigación realizado se alcanzan las siguientes recomendaciones:

- A. Se recomienda gestionar de manera adecuada los niveles de liquidez para una apropiada toma de decisiones que impulsen al capital de trabajo para las empresas industriales de Lima Metropolitana, con la finalidad de alcanzar óptimos niveles disponibilidad para afrontar obligaciones de corto plazo e imprevistos, más aún cuando la competitividad en este sector a veces se define por la independencia financiera.
- B. Es recomendable que las empresas industriales de Lima Metropolitana, optimicen la gestión de la rotación de inventarios a fin de liberar fondos inamovibles y refuercen los fondos de rotación. Respecto al manejo de la aceleración de las cuentas por cobrar que significaría una rotación más alta de este rubro, aun cuando la correlación según los resultados no es tan alta es aconsejable tener la misma precaución. Un manejo de ambos circulantes devendría en una mejor performance en el fondo de rotación de la empresa.
- C. Se sugiere que los decisores del financiamiento de las empresas que son los responsables del endeudamiento tomen precauciones al respecto aunque los resultados del estudio demuestra que no es tan significativa su incidencia en la inversión de activos fijos; sin embargo es imprescindible un manejo esmerado en la independencia financiera pues de acuerdo a lo demostrado en el estudio tiene una alta significación en la inversión de los activos fijos de las empresas industriales de Lima Metropolitana.
- D. El logro de rentabilidad en las empresas es importante, sin embargo en concordancia con los resultados de la investigación su incidencia en las empresas industriales de lima metropolitana es escasa por lo que se recomienda no vincular necesariamente éste indicador con la estructura de la inversión de la organización-
- E. Es necesario ante todo que las empresas industriales de Lima Metropolitana se preocupen y aseguren de contar con informes financieros de calidad y

debidamente auditados e implementen un sistema de análisis de ratios financieros que permitan a los decisores de las inversiones facilitar y efectivizar la toma de decisiones de inversión, con el propósito de alcanzar metas propuestas en las empresas industriales de lima metropolitana.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Abreu. (2003). *La importancia del Analisis de la Informacion Contable para la Toma de Decisiones*. Santo Domingo.
- Alcarria. (2008). *Introduccion a la contabilidad*. Castellon, España.
- Alvarez Otero, & Rodriguez Enriquez. (2011). *La valoración bursátil en el marzo de las NIIF. Estudio empírico y análisis del caso de Dermoestetica*. Oviedo, España.
- Amaya. (2010). *Toma de Decisiones Gerenciales* . Bogota, Colombia: Eco Publicaciones.
- Barragan. (2007). *Politica de Dividendos*. Madrid, España.
- Bernal, Dominguez, & Amat. (2012). *Ratios Financieros de Empresas que Cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores*. Mexico.
- Besley, & Brigham. (2009). *Fundamentos de la Administración Financiera*. . Mexico: Cengage Learnig editores.
- Cardenas. (2010). *Influencia de la informalidad en la competitividad de la micro y pequeña empresa en la región Arequipa*. Arequipa.
- Carlos, Gabriel, & Rodriguez. (2015). *Influencia de los ratios financieros en la toma de decisiones de la empresa Architech constructores S.A.C., ubicada en San Borja, año 2015*.
- Diez de Castro, L., & Lopez Pascual , J. (2001). *Direccion financiera*. Español: Pearson Educacion.
- Fernandez. (1986). *El diagnóstico financiero de la empresa*. Oviedo España: Artículos doctrinales.
- Ferrer. (2004). *Formulación, analisis de interpretación de estados financieros en sus ocho fases más importantes*. Lima, Peru: Lima Pacifico Editores.
- Gil Alvarez, A. (2004). *Introduccion al Analisis Financiero*. España.
- Gitman, & Chad. (2012). *Principio de Administracion Financiera*. Mexico.
- Gitman, L., & Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de inversiones*. Estados Unidos: Pearson Educacion.
- Guajardo, & Andrade. (2012). *Contabilidad para no contadores*. Mexico: México McGraw - Hill 2012.

- Gutierrez . (2011). *Contable para Directivos* . Valencia, España: Wolters Kluwer España.
- Gutierrez. (2011). *Análisis Contable para Directivos* . Valencia, España: Wolters Kluwer.
- Hernandez , Fernandez, & Baptista. (2014). *Metodología de la investigacion*. Mexico: McGraw Hill.
- Herrera, Betancourt, Vega, & Vivanco. (2016). *Razones Financieras de Liquidez en la Gestión Empresarial para Toma de Decisiones*. Lima, Peru: QUIPUKAMAYOC Revista de la Facultad de Ciencias Contables Vol. 24 N.º 46 .
- Ishida, & Panez. (1988). *Diccionario Contabilidad Economía Finanzas* . Lima, Peru: Ibesa.
- Marsano Delgado, J. (2013). *El analisis financiero y su importancia en la gestion de empresas turisticas*. Lima, Peru.
- Michel, L., & Barragan, T. (2014). *Competitividad sistémica y pilares de la competitividad de Corea del Sur*.
- Mintzberg, H. (1987). *El concepto de la estrategia*. California, Estados Unidos.
- Naranjo, Calderon, & Alvarez. (2011). *Gestion Estrategicas de Compras*. Bogota, Colombia.
- Perez. (2010). *Analisis financiero para la toma de decisiones, en una empresa maquiladora dedicada a la confeccion de prendas de vestir*. San Carlos, Guatemala.
- Perez. (2010). *Analisis financiero para la toma de decisiones, en una empresa maquiladora dedicada a la confeccion de prendas de vestir* . San Carlos, Guatemala.
- Porter, M. (2005). *Competitividad Estratégica*. Estados Unidos: Educacion Ejecutiva.
- Robbins , S., & Coulter, M. (2013). *Administracion*. Mexico: Pearson Educacion.
- Samuelson, & Nordhaus. (2002). *Economia*. Massachusets, Estados Unidos.
- Sanchez. (2006). *Análisis e Interpretación de la Información Contable*. Madris, España: Piramide.
- Sanchez. (2011). *Analisis financiero y su licencia en la toma de decisiones en la toma de decisiones de la empresa Vihalmotos*. Ambato, Ecuador.
- Sanchez Martorrelli. (2013). *Indicadores de Gestion Empresarial: De la Estrategia a los Resultados*. Estados Unidos: Bloomington .
- Suarez, A. (2008). *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa*. España: Ediciones Piramide.

- Tanaka. (2001). *Análisis de Estados Financieros para la Toma de Decisiones*. Lima, Peru.
- Valdiviezo. (2016). *La importancia del análisis financiero en la mejora de la gestión de las mypes rubro la favorita EIR Latda. Distrito de San Martín de Porres-Lima 2015*. Lima, Peru.
- Van Horne, & Wachowics. (2002). *Fundamentos de Administración Financiera*. Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Van Horne, J. (2013). *Fundamentos de la Administración*. Mexico: Cámara Nacional de la Industria.
- Wehrich, & Koontz. (1999). *Administración: Una perspectiva Global*. Mexico: McGraw-Hill.
- Wild, Subramanyan, & Haley. (2007). *Análisis de Estados Financieros*. Mexico: Mc Graw- Hill Interamericana de Editores S.A.
- Zavala. (2005). *La contabilidad Financiera y la Toma de decisiones en las Empresas Sector Industrial*. Lima, Peru.

ANEXOS

Anexos 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿De que manera los ratios financieros influyen en la toma de decisiones de inversión de las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 - 2016?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>1. ¿De qué manera los ratios de liquidez influyen en los niveles de inversión en capital de trabajo de las empresas industriales de Lima Metropolitana?</p> <p>2. ¿De qué manera los ratios de gestión influyen en la determinación del fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana?</p> <p>3. ¿De qué manera los ratios de solvencia influyen en la inversión de activos fijos en la toma de decisiones operativas en las empresas industriales de Lima Metropolitana?</p> <p>4. ¿De qué manera los ratios de rentabilidad influyen en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la influencia de los ratios financieros en la toma de decisiones de inversión de las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 - 2016.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1. Analizar la influencia de los ratios de liquidez en los niveles de inversión en capital de trabajo de las empresas industriales de Lima Metropolitana.</p> <p>2. Establecer la influencia de los ratios de gestión en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana.</p> <p>3. Determinar la influencia de los ratios de solvencia en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana.</p> <p>4. Analizar la influencia de los ratios de rentabilidad en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Los ratios financieros influyen significativamente en la toma de decisiones de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana, período 2011 - 2016.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>1. Los ratios de liquidez influyen positivamente en los niveles de inversión en capital de trabajo en las empresas industriales de Lima Metropolitana.</p> <p>2. Los ratios de gestión influyen directamente en el fondo de rotación en las empresas industriales de Lima Metropolitana.</p> <p>3. Los ratios de solvencia influyen significativamente en la inversión de activos fijos en las empresas industriales de Lima Metropolitana.</p> <p>4. Los ratios de rentabilidad influyen significativamente en la estructura de inversión en las empresas industriales de Lima Metropolitana.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>X: Ratios Financieros</p> <p>Variable Dependiente</p> <p>Y: Decisiones de Inversión</p>	<p>- Ratios de Liquidez de</p> <p>- Ratios de Gestión de</p> <p>- Ratios de Solvencia de</p> <p>- Ratios de Rentabilidad de</p> <p>- Capital Trabajo de</p> <p>- Fondo Rotación de</p> <p>- Inversión de Activos Fijos de</p> <p>- Estructura de Inversion de</p>	<p>➤ Ratios de liquidez Liquidez General Activo Corriente/Pasivo Corriente Prueba Acida (Act. C-Existencia)/Pas. C</p> <p>➤ Ratios de Gestión Rotación de Inventario Cost. De Ventas/Inventarios Rotación de Cuentas por Cobrar Ventas/Ctas por Cobrar Rotación de cuentas por pagar Compra/Ctas por pagar</p> <p>➤ Ratios de Solvencia Ratio de Endeudamiento Pas. Totales/Act. Totales Independencia Financiera Pas. Totales/Patrimonio Neto</p> <p>➤ Ratios de Rentabilidad Rotación sobre Activos Ventas/Activos Totales Rotación sobre Capital Ventas/Patrimonio Neto</p> <p>➤ Activo corrientes</p> <p>➤ Activos corrientes – Pasivos Corrientes</p> <p>➤ Activos Fijos</p> <p>➤ Activos Corrientes/Activos Fijos</p>	<p>Tipo de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicada <p>Nivel de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descriptivo - Correlacional <p>Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Experimental <p>Método</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativo <p>Técnicas de Recolección de Información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lista de Cotejo <p>Fuentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bibliografías

Anexo 2: Ratios Financieros de la empresa Textil Unión S.R.L.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
RATIOS DE LIQUIDEZ						
LIQUIDEZ GENERAL	1,39	1,38	1,37	1,43	1,47	1,50
PRUEBA ACIDA	1,25	1,22	1,21	1,26	1,28	1,24
CAPITAL DE TRABAJO (En miles de nuevos soles)	2.869,00	3.222,00	3.670,00	4.505,00	5.757,00	6.975,00
RATIOS DE GESTION						
ROTACION DE CTAS POR COBRAR	1,65	1,52	1,33	1,46	1,15	1,14
ROTACION DE CTAS POR PAGAR	SIN DATO	1,81	1,73	1,80	1,49	1,48
ROTACION DE LOS INVENTARIOS	5,12	3,70	3,61	3,69	2,23	1,51
RATIOS DE RENTABILIDAD						
RENTABILIDAD DE LAS VENTAS	0,25	0,29	0,14	0,14	0,21	0,22
RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN (ROI)	0,07	0,06	0,01	0,01	0,03	0,03
RENTABILIDAD PATRIMONIAL (ROE)	0,12	0,11	0,02	0,02	0,05	0,06
ANÁLISIS DU PONT	0,12	0,11	0,02	0,02	0,05	0,06
RATIOS DE SOLVENCIA, ENDEUDAMIENTO O APALANCAMIENTO						
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	1,1	0,72	0,82	0,75	0,79	0,82
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL DE LARGO PLAZO	0,27	0,26	0,3	0,27	0,28	0,29
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO TOTAL	0,42	0,42	0,45	0,43	0,44	0,45
APALANCAMIENTO OPERATIVO	1,19	1,4	1,6	1,74	1,58	1,43
APALANCAMIENTO FINANCIERO	1,76	1,72	1,98	1,75	1,02	2,29

Tabla 14 Ratios Financieros de la empresa Textil Unión S.R.L.

Anexo 3: Ratios Financieros de la empresa Peruana Eternit S.A.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
RATIOS DE LIQUIDEZ						
LIQUIDEZ GENERAL	1,05	1,11	1,15	1,27	1,58	1,24
PRUEBA ACIDA	0,05	0,11	0,62	0,64	0,89	0,50
CAPITAL DE TRABAJO (En miles de nuevos soles)	4.189,00	8.269,00	11.618,00	21.734,00	40.148,00	21.833,00
RATIOS DE GESTION						
ROTACION DE CTAS POR COBRAR	9,15	10,32	6,84	7,47	6,91	7,11
ROTACION DE CTAS POR PAGAR	SIN DATO	4,13	4,36	5,08	5,00	4,85
ROTACION DE LOS INVENTARIOS	3,39	3,83	3,63	2,92	3,86	2,41
RATIOS DE RENTABILIDAD						
RENTABILIDAD DE LAS VENTAS	0,24	0,19	0,32	0,33	0,28	0,33
RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN (ROI)	0,02	0,01	0,03	0,02	0,03	0,03
RENTABILIDAD PATRIMONIAL (ROE)	0,04	0,03	0,06	0,05	0,06	0,05
ANÁLISIS DU PONT	0,43	0,03	0,06	0,05	0,06	0,05
RATIOS DE SOLVENCIA, ENDEUDAMIENTO O APALANCAMIENTO						
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	1,1	1,05	0,97	0,91	0,94	0,92
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL DE LARGO PLAZO	0,56	0,5	0,48	0,46	0,57	0,46
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO TOTAL	0,52	0,5	0,49	0,48	0,49	0,48
APALANCAMIENTO OPERATIVO	3,26	3,39	4,95	2,55	2,58	2,48
APALANCAMIENTO FINANCIERO	1,49	1,8	1,24	1,26	1,48	1,35

Tabla 15 Ratios Financieros de la empresa Peruana Eternit S.A.

Anexos 4: Ratios Financieros de la empresa Intravedco Industrial S.A.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
RATIOS DE LIQUIDEZ						
LIQUIDEZ GENERAL	1,52	1,56	1,40	1,86	1,45	2,06
PRUEBA ACIDA	0,64	0,76	0,61	1,08	0,77	1,16
CAPITAL DE TRABAJO (En miles de nuevos soles)	76.493,00	101.315,00	83.520,00	148.098,00	108.791,00	222.999,00
RATIOS DE GESTION						
ROTACION DE CTAS POR COBRAR	4,41	3,81	4,95	3,32	3,55	3,82
ROTACION DE CTAS POR PAGAR	no hay datos	3,66	6,53	7,38	4,75	6,98
ROTACION DE LOS INVENTARIOS	1,66	2,09	2,03	2,73	2,23	2,29
RATIOS DE RENTABILIDAD						
RENTABILIDAD DE LAS VENTAS	0,34	0,29	0,32	0,29	0,32	0,34
RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN (ROI)	0,08	0,06	0,06	0,05	0,06	0,08
RENTABILIDAD PATRIMONIAL (ROE)	0,16	0,13	0,12	0,10	0,12	0,14
ANÁLISIS DU PONT	0,16	0,13	0,12	0,10	0,12	0,14
RATIOS DE SOLVENCIA, ENDEUDAMIENTO O APALANCAMIENTO						
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	0,99	1,13	1,11	0,95	0,98	0,79
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL DE LARGO PLAZO	0,30	0,39	0,31	0,36	0,24	0,26
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO TOTAL	0,50	0,53	0,53	0,49	0,50	0,44
APALANCAMIENTO OPERATIVO	1,64	1,78	2,35	2,89	2,51	2,20
APALANCAMIENTO FINANCIERO	1,51	1,64	1,70	1,41	1,56	1,30

Tabla 16 Ratios Financieros de la empresa Intravedco Industrial S.A.