

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
Escuela Profesional de Contabilidad



Una Institución Adventista

**Apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil
de Santa Anita, periodo 2014 al 2017**

Por:
Eithne Sheila Apaza Zuta

Elizabeth Olga Salazar Salome

Asesor:
Mg. Merlín Arturo Lazo Palacios

Lima, abril de 2019

DECLARACIÓN JURADA
DE AUTORÍA DEL INFORME DE TESIS

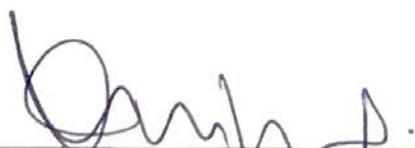
Mg. Merlin Arturo Lazo Palacios, de la Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Profesional de Contabilidad, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: ***“Apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017”*** constituye la memoria que presenta la **Bachiller Eithne Sheila Apaza Zuta** y la **Bachiller Elizabeth Olga Salazar Salome** para aspirar al título de Profesional de Contador Público, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

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

Y estando de acuerdo, firmo la presente constancia en *Lima*, 16 de *abril* del año 2019



Mg. Merlin Arturo Lazo Palacios

Apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil de
Santa Anita, periodo 2014 al 2017

TESIS

Presentada para optar el título profesional de Contador Publico

JURADO CALIFICADOR



Dr. Marcos Arthur Cornejo Cáceres
Presidente



Mg. Mirla Carrera Fernandez
Secretario



Mg. Sinfiorano Martínez Huisa
Vocal



CPC. Abraham Braulio Santos Maldonado
Vocal



Mg. Merlin Arturo Lazo Palacios
Asesor

Lima, 02 de abril de 2019

Dedicatoria

A mis padres Sindolfo Apaza Huanca y Mercedes Zuta Sopla por todo el amor, apoyo incondicional y la motivación brindada para la culminación del presente trabajo.

Eithne Sheila Apaza Zuta

Con mucho amor a mis padres Cesar Salazar y Olga Salomé y a mi esposo Dany Jorge, por su esfuerzo en apoyarme para concluir mis estudios y ser mí soporte cada día.

Elizabeth Olga Salazar Salome

Agradecimientos

Agradecemos en primer lugar a Dios quien nos ha dirigido y nos ha dado la inteligencia y sabiduría para realizar este trabajo. Al Mg. Merlín Arturo Lazo Palacios por su asesoramiento, a la Bach. Maritza Rodriguez Rocha por proporcionarnos la información necesaria para el desarrollo de este trabajo, al Prof. Effer Apaza Tarqui por habernos dedicado tiempo y su constante apoyo en el desarrollo de esta investigación, y al Mg. Sinforiano Martínez por sus consejos y guiarnos en las fases de la investigación. También queremos agradecer a la Mg. Mirla Carrera de Rodriguez y la Ing. Elizabeth Ramirez Pezo, por brindarnos su tiempo y ayuda en tema de formato y estadísticos.

Tabla de contenidos

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos	v
Tabla de contenidos	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras.....	x
Índice de anexos.....	xi
Símbolos usados	xii
Resumen.....	xiii
Abstrac	xiv
Capítulo I. El problema.....	15
1.1. Descripción de la situación problemática.....	15
1.2. Formulación del problema.....	17
1.2.1. Problema general.	17
1.2.2. Problema específico.....	17
1.3. Objetivos de la investigación.....	17
1.3.1 Objetivo general.....	17
1.3.2 Objetivo específico.	18
1.4. Justificación y viabilidad.....	18
1.4.1 Justificación	18
1.4.2 Viabilidad.....	19
1.5. Presuposición filosófica.....	20
Capítulo II. Marco teórico	22
2.1 Antecedentes de la investigación	22
2.1.1 Internacionales.	22
2.1.2 Nacionales.....	24
2.2 Marco histórico	28
2.2.1 Origen de apalancamiento.	28
2.2.2 Origen de rentabilidad.	29
2.3 Bases teóricas	30
2.3.1 Apalancamiento.	30
2.3.1.1 Definición.....	30
2.3.1.2 Tipos de apalancamiento.....	32
2.3.1.2.1 Apalancamiento operativo.	32
2.3.1.2.2 Apalancamiento financiero.	34

2.3.2	Rentabilidad.....	37
2.3.2.1	Definición.....	37
2.3.2.2	Tipos de rentabilidad.....	38
2.3.2.2.1	Rentabilidad económica.....	38
2.3.2.2.2	Rentabilidad financiera.....	40
2.3.2.2.3	Rentabilidad sobre el capital empleado.....	41
2.4	Marco conceptual.....	42
	Apalancamiento.....	42
	Apalancamiento operativo.....	42
	Apalancamiento financiero.....	43
	Rentabilidad.....	43
	Rentabilidad económica.....	43
	Rentabilidad financiera.....	43
	Rentabilidad sobre capital empleado.....	43
Capítulo III. Metodología de la investigación.....		44
3.1	Tipo de estudio.....	44
3.2	Diseño de la investigación.....	44
3.3	Población y muestra.....	44
3.3.1	Población.....	44
3.3.2	Muestra.....	44
3.4	Formulación de hipótesis.....	45
3.4.1	Hipótesis general.....	45
3.4.2	Hipótesis específica.....	45
3.5	Técnicas de recolección de datos.....	46
3.6	Técnicas de procedimiento y análisis de datos.....	46
Capítulo IV. Resultados y discusión.....		47
4.1	Resultados.....	47
4.1.1	Resultados descriptivos.....	47
4.1.2	Resultados empíricos.....	49
4.1.2.1	Relación de grado de apalancamiento operativo y rentabilidad económica	50
4.1.2.2	Relación de grado de apalancamiento operativo y rentabilidad financiera	51
4.1.2.3	Relación de grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre el capital empleado.....	53
4.1.2.4	Relación de grado de apalancamiento financiero y rentabilidad económica	54

4.1.2.5. Relación de grado de apalancamiento financiero y rentabilidad financiera	55
4.1.2.6. Relación de grado de apalancamiento financiera y rentabilidad sobre el capital empleado	56
4.2. Discusión.....	57
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones	60
5.1. Conclusiones.....	60
5.2. Recomendaciones	61
Referencias.....	63
Anexos	69

Índice de tablas

Tabla 1 Resultados descriptivos de la variable Apalancamiento de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017.....	48
Tabla 2 Resultados descriptivos de la variable Rentabilidad económica de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2013 al 2017.....	48
Tabla 3 Resultados descriptivos de la variable Rentabilidad financiera de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2013 al 2017.....	49
Tabla 4 Tabla de valor para los Resultados de los indicadores de Apalancamiento y la rentabilidad.....	49
Tabla 5 Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento operativo y la rentabilidad económica de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017	51
Tabla 6 Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento operativo y la rentabilidad financiera de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017	52
Tabla 7 Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento operativo y la rentabilidad sobre el capital empleado de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017	53
Tabla 8 Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento financiero y rentabilidad económica de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017	54
Tabla 9 Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento financiero y la rentabilidad financiera de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017	55
Tabla 10 Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento financiero y la rentabilidad sobre el capital empleado de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017.....	57

Índice de figuras

Figura 1. Efecto positivo del apalancamiento teniendo en cuenta los riesgos obtenidos. Elaboración propia.....	31
Figura 2. Efecto negativo del apalancamiento teniendo en cuenta los riesgos obtenidos. Elaboración propia.....	31
Figura 3. Efecto de amplitud del apalancamiento operativo en estructuras con pequeños inmovilizados, pequeños costos fijos y costos variables relativamente elevados. Enciclopedia financiera, 2018.	33
Figura 4 Efecto del apalancamiento financiero en las pérdidas que explica las ventajas y deventajas del apalancamiento financiero..	35

Índice de anexos

Anexo 1 Matriz de Consistencia	69
Anexo 2 Operacionalización de variables	72
Anexo 3 Ratios de apalancamiento 2014.....	73
Anexo 4 Ratios de rentabilidad 2014.....	73
Anexo 5 Ratios de apalancamiento 2015.....	74
Anexo 6 Ratios de rentabilidad 2015.....	74
Anexo 7 Ratios de apalancamiento 2016.....	75
Anexo 8 Ratios de rentabilidad 2016.....	75
Anexo 9 Ratios de apalancamiento 2017.....	76
Anexo 10 Ratios de rentabilidad 2017.....	76

Símbolos usados

MYPEs	La Micro y Pequeña Empresa
IFRS	International Financial Reporting Standard
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
GAO	Grado de apalancamiento operativo
GAF	Grado de apalancamiento financiero
RAE	Real Academia Española
ROA	Rentabilidad económica
ROE	Rentabilidad financiera
ROCE	Rentabilidad sobre el capital empleado

Resumen

El estudio tiene por objetivo determinar la relación entre apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017. El estudio obedece un diseño descriptivo, correlacional no experimental. Este estudio se desarrolló a través de un muestro no probabilístico por conveniencia. Los instrumentos de medición que se consideró fueron los indicadores financieros. El método estadístico aplicado fue Rho Spearman. Según los resultados mostraron que existe una relación significativa e inversa entre apalancamiento operativo y rentabilidad sobre activos con un coeficiente de -0.544 y un p valor igual a 0.000 (p valor <0.05); apalancamiento operativo y la rentabilidad sobre patrimonio obtuvo el coeficiente -0.518 y un p valor igual a 0.000 (p valor <0.05) y el apalancamiento operativo y la rentabilidad sobre capital empleado obtuvo el coeficiente -0.468 y un p valor igual a 0.001 (p valor <0.05). También los resultados obtenidos mostraron que existe relación significativa e inversa entre las partidas de apalancamiento financiero y rentabilidad sobre activos con un coeficiente de -0.635 y un p valor igual a 0.000 (p valor <0.05); apalancamiento financiero y rentabilidad sobre patrimonio obtuvieron un coeficiente de -0.613 y un p valor igual a 0.000 (p valor <0.05), además, los indicadores apalancamiento financiero y rentabilidad sobre capital empleado obtuvo el coeficiente -0.667 y un p valor igual a 0.000 (p valor <0.05); las partidas en conjunto demuestran significancia considerable entre las variables apalancamiento y rentabilidad.

Palabras clave: *Apalancamiento operativo, apalancamiento financiero, rentabilidad sobre activos, rentabilidad sobre patrimonio, rentabilidad sobre capital empleado .*

Abstrac

The objective of the study is to determine the relationship between leverage and profitability of a textile industrial company in Santa Anita, from 2014 to 2017. The study follows a descriptive, correlational, non-experimental design. This study was developed through a non-probabilistic sampling for convenience. The measurement instruments that were considered were the financial indicators. The statistical method applied was Rho Spearman. According to the results showed that there is a significant and inverse relationship between operating leverage and return on assets with a coefficient of -0.544 and a p value equal to 0.000 (p value <0.05); operating leverage and return on equity obtained the coefficient -0.518 and a p value equal to 0.000 (p value <0.05) and operating leverage and return on capital employed obtained the coefficient -0.468 and a p value equal to 0.001 (p value <0.05). Also, the results obtained showed that there is a significant and inverse relationship between the items of financial leverage and return on assets with a coefficient of -0.635 and a p value equal to 0.000 (p value <0.05); financial leverage and return on equity obtained a coefficient of -0.613 and a p value equal to 0.000 (p value <0.05), in addition, the indicators financial leverage and return on capital employed obtained the coefficient -0.667 and p value equal to 0.000 (p value <0.05); The items together show significant significance between the variables leverage and profitability.

Key words: *Operating leverage, financial leverage, return on assets, return on equity, return on capital employed.*

Capítulo I

El problema

1.1.Descripción de la situación problemática

Las MYPEs representan uno de los grupos económicos de mayor interés a nivel mundial; países, proyectos, organismos e investigadores las estudian por su importante papel en producción, empleo, innovación en la generación de ingresos y desarrollo tecnológico en una era globalizada (Gómez, 2016). Según Crédito real (2018), la globalización contribuye con el incremento de la competencia a nivel mundial, esto obliga a las empresas a buscar herramientas seguras y eficaces para disminuir sus costos y mejorar la gestión financiera. También las empresas recurren a diferentes alternativas para controlar, planificar y tomar decisiones con el objetivo de maximizar la rentabilidad y ser más competitivas. La rentabilidad es una de las variables más importantes de una empresa, es la magnitud que analiza la capacidad de la empresa para devolver ganancias tanto al negocio como a los accionistas; la presencia de este representa crecimiento y su ausencia fracaso empresarial (Keyandcloud, 2017).

El apalancamiento es considerado uno de los principales factores que influyen en el riesgo y la fragilidad de las empresas. Dobbs, Lund, Woetzel y Mutafchieva (como se citó en Díaz & Vargas, 2017) señalan que la deuda y el apalancamiento son herramientas de suma importancia en la economía global, sin embargo, al incrementar rezagan el crecimiento económico presente y aumentan el riesgo de sufrir una crisis financiera. Según Titman & Wessels (1988), las grandes empresas tienden a apalancarse más ya que en teoría son menos propensas a quebrar, por lo contrario, las pequeñas

empresas se ven inclinadas a endeudarse a corto plazo ya que la deuda a largo plazo y la emisión de acciones son consideradas costosas. Por consiguiente, la deuda y el apalancamiento tienen un papel considerable en la gestión y en la posibilidad de riesgo financiero.

El Perú está en constante desarrollo económico, principalmente en lo que respecta a las MYPEs, los cuales hasta el 2016 ascendían a 5.5 millones, con un crecimiento en sus ventas de S/ 136.000 millones, representando un 20.6% del PBI nacional (INEI, 2017). Sin embargo, la informalidad, la insuficiente información financiera con la que cuentan y las exigencias de las empresas del sistema bancario frenan el crecimiento de las MYPEs. La línea de endeudamiento de las MYPEs sigue en aumento a pesar del alto costo en intereses que les cobran los bancos, financieras y cajas municipales; están empresas asumen riesgos sin saber si podrían cubrir los altos costos financieros y operativos, pues no cuentan con una buena gestión. (COMEXPERU, 2017).

Fernández (2015) señala que las MYPEs no hacen uso eficiente de la gestión financiera y como consecuencia se encuentran en una condición de subsistencia. A su vez, recalca que la gestión financiera es un conjunto de actividades significativas para lograr el éxito, dentro de ellas se encuentra el apalancamiento (p.150). Arqui (como se citó en Amaya, 2017) mantiene que “el apalancamiento financiero incide significativamente en el incremento de la rentabilidad de las empresas textiles de Lima” (p.4).

La empresa textil de Santa Anita es una MYPE que se dedica a la fabricación y venta de telas en general. Actualmente, cuenta con apalancamientos operativos y financieros debido a los préstamos obtenidos por el Banco de Crédito del Perú y otras entidades, los cuales generan costos y gastos tanto operativos como financieros, por lo cual esta

investigación pretende determinar la relación del apalancamiento y la rentabilidad de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general.

¿Existe relación entre apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?

1.2.2. Problema específico.

- ¿Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?
- ¿Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?
- ¿Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad sobre el capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?
- ¿Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?
- ¿Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?
- ¿Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad sobre el capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general.

Determinar la relación entre apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

1.3.2 Objetivo específico.

- Determinar la relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
- Determinar la relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
- Determinar la relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad sobre el capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
- Determinar la relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
- Determinar la relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
- Determinar la relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad sobre el capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

1.4. Justificación y viabilidad

1.4.1 Justificación.

Esta investigación se realiza porque las MYPEs se han visto obligadas a realizar cambios en busca de nuevos mercados y opciones de sistemas que las ayuden a optimizar sus recursos y volverlas competentes en el mercado. Existe una creciente necesidad empresarial correspondiente a las funciones administrativas, la cual los

sistemas de información contable buscan satisfacer con la finalidad de suplir aspectos tributarios y crediticios, y sirvan para temas de control, determinación y proyección de utilidades. El análisis del apalancamiento tiene gran importancia, porque, al conocer los efectos cotidianos que este produce, la empresa se provee de diversos elementos para la toma de decisiones; entonces, las empresas deben considerar las diversas opciones, tanto operativas como financieras que estén orientadas a generar mayores rangos de utilidad a un menor costo posible, es decir, contar con la capacidad de cubrir costos financieros, operativos y generación de utilidades.

La siguiente investigación servirá a la empresa industrial textil conocer la relación entre apalancamiento y rentabilidad durante los periodos 2014 al 2017. A través de la cual se podrá analizar si la gestión que empleó la empresa cubrió todas las expectativas propuestas, esto permitirá realizar mejoras en el aspecto del endeudamiento, al igual que políticas de producción y ventas. También con el análisis monetario y planes a futuro, así evitar endeudamientos innecesarios. Es decir, innovar y desarrollar nuevas estrategias competitivas.

Se trabajará el establecimiento de procedimientos lógicos, homogéneos y razonables para el desarrollo de la investigación en la empresa industrial textil, de esa manera servirá de consulta y apoyo a profesionales y estudiantes interesados en investigaciones sobre el tema, o como material de estudio y soporte en la solución de problemas relacionados al mismo.

1.4.2 Viabilidad.

La presente investigación es viable por los siguientes aspectos:

- Aspecto teórico – académico: es viable porque contamos con acceso a información primaria del tema a investigar tanto en libros, investigaciones,

artículos, internet; y también contamos con acceso a la información contable histórica de la empresa a analizar bajo voto de confidencialidad.

- Aspecto ético – social: nuestra investigación no alterara ni causara ningún daño en ningún periodo económico de la empresa, individuo, comunidad, ni ambiente; por el contrario, la finalidad es proporcionar material de apoyo tanto para la empresa como para la sociedad.

1.5.Presuposición filosófica

El enfoque de esta investigación está centrado en la cosmovisión cristiana, la universidad peruana unión tiene como objetivo principal inculcar a sus alumnos valores cristianos y restaurar en ellos la imagen de Dios en el hombre y tiene como guía la biblia en ella se pueden encontrar citas donde recomienda ser buenos administradores del dinero y no prohíbe estrictamente el apalancamiento, ya que de esta forma los hijos de Dios puedan crecer en los negocios y ser responsables, de esa manera dar un buen testimonio.

En Romanos 13:7 y 8, dice “Pagad a todos lo que debéis: al que tributo, tributo; al que, impuesto, impuesto; al que respeto, respeto; al que honra, honra. No debáis a nadie nada, sino los amaros unos a otros; porque el que ama al prójimo, ha cumplido la ley” en estos versículos Pablo no está diciendo que no deberían deberle a nadie, sino que cuando lo hagan, deben pagarle. Es una bendición estar sin deudas y no ser esclavos de ellas. Proverbios 22:7 afirma que el contraer deuda los hace esclavos de vuestros acreedores. En Lucas 14:28, dice: “¿Quién de vosotros queriendo edificar una torre, no se sienta primero y calcula el costo, a ver si tiene lo que necesita para acabarla?” es muy importante hacer un cálculo de costos antes de iniciar un proyecto, se debe planificar antes de incurrir en un préstamo. Porque, muchas veces administran mal el dinero

usándolo en cosas innecesarias, solo por complacer un deseo o un capricho y se ven limitados apoyar con obras de solidaridad (EG. de White, 1855)

Aunque existan fundamentos que muestran ventajas de recurrir al endeudamiento tales como Corro & Olaechea (2007), donde menciona, que el endeudamiento trae beneficios fiscales al reducir el pago del impuesto debido a los costos generados por los intereses de la deuda. El incremento del nivel de endeudamiento no las va a perjudicar hasta que lleguen al nivel óptimo de endeudamiento, y más bien contribuirá a aumentar su valor actual neto. En la investigación de Rosales, Carranza & Guzmán (2011), nos afirma que el nivel óptimo de apalancamiento es del 44.7% para poder realizar la inyección de capital. Por tal motivo, es importante hacer un análisis profundo a cada empresa para saber si están llevando un adecuado apalancamiento y así no perjudicar a la empresa.

Capítulo II

Marco teórico

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Internacionales.

Bajaña (2017), en su tesis titulada: “*Apalancamiento financiero y su incidencia en la distribución de las utilidades de la empresa Ecuador Overseas Agencies C.A.*”, tuvo como objetivo analizar la incidencia del apalancamiento financiero en la distribución de utilidades de la empresa Ecuador Overseas Agencies C.A. El tipo de estudio fue descriptivo y enfoque cualitativo, se aplicó un análisis documental. La población y muestra fue la empresa Ecuador Overseas Agencies C.A. la recolección de datos fue por entrevistas, el procesamiento de análisis fue en el programa Microsoft Excel. Los resultados fueron que el nivel de endeudamiento de la empresa creció considerablemente, obteniendo así para el año 2014 un 27% y para el año 2015 un 48% lo que generó una diferencia o incremento del 21% entre un periodo y otro. Se concluyó que estas no han sufrido variación o afectación debido al incremento del apalancamiento financiero, esto debido al repunte en las ventas del último periodo que favoreció a la compañía.

López (2014), en su tesis titulada: “*Apalancamiento Financiero Y Su Impacto Sobre La Rentabilidad De Las Pymes De La Ciudad De Ambato Durante el año 2013*”, tuvo como objetivo analizar del apalancamiento financiero y su impacto sobre la rentabilidad de las PYMES de la ciudad Ambato en el periodo 2013. El tipo de investigación fue exploratoria descriptiva, la técnica de recolección fue por encuestas. La población estuvo conformada por 98 PYMES de los sectores de la ciudad de Ambato. La muestra

se realizó en 78 PYMES. El procesamiento de análisis fue mediante las encuestas, cuadros estadísticos utilizando una hoja electrónica del programa Microsoft Excel y la aplicación del Ji-Cuadrado. Los resultados fueron que, si existe correlación entre el apalancamiento financiero y la rentabilidad de las pymes de la ciudad de Ambato en el periodo 2013, el apalancamiento constituye una herramienta necesaria muy útil para incrementar la rentabilidad e impulsar su crecimiento. Sin embargo, el grado o porcentaje de apalancamiento de cada empresa, dependerá de su flujo de caja, capacidad de pago y los proyectos de expansión que deba financiar. Sobre este punto cabe destacar que el uso de la deuda, que genera gastos financieros por intereses contribuye a generar un “efecto fiscal” para reducir la carga impositiva por la deducibilidad de los intereses.

Rosales, Carranza & Guzmán (2011), en su tesis titulada: “*Modelo de gestión estratégica para determinar el nivel de apalancamiento financiero óptimo en las empresas dedicadas a servicios médicos especializados*”, tuvo como objetivo determinar el nivel de apalancamiento financiero que permita que las empresas de servicios médicos especializados del municipio de San Salvador tengan una perspectiva clara de sus operaciones financieras y así logren obtener un incremento de las utilidades. El tipo de investigación fue descriptivo, la población estuvo conformada por 102 empresas del sector de salud, la muestra fue conformada por 38 clínicas, la técnica de recolección fue por entrevistas y para el procesamiento de los datos se utilizó el Microsoft Excel 2007. El resultado fue que el nivel adecuado de apalancamiento es del 44.7% para poder realizar la inyección de capital, sin embargo en los últimos cinco años las clínicas adquirieron un 39.5% de autofinanciamiento, es decir las clínicas se encuentran dentro del nivel adecuado de apalancamiento.

2.1.2 Nacionales.

Sanchez (2018), en su tesis titulada: *“El apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de las MYPES del sector comercio rubro librerías del distrito de Uchiza, 2017”*, tuvo como objetivo determinar la influencia del apalancamiento financiero en la rentabilidad de las Micro y pequeñas empresas del sector comercio rubro librerías del Distrito de Uchiza, 2017. El tipo de investigación fue no experimental, correlacional - descriptivo, la técnica de recolección fue las entrevista y encuestas, la población estuvo compuesta por 15 negocios del rubro, la muestra estaba conformada por el total de la población. Las técnicas que se emplearan para el procesamiento estadístico fue la siguiente: Cuadro o tablas estadísticas y gráficos estadísticos. Los resultados obtenidos mediante la correlación de PEARSON, fueron que el apalancamiento financiero influye de manera directa en la rentabilidad de las Micro y pequeñas, la relación entre las variables es directa fuerte. Los resultados evidenciaron que el uso apropiado del apalancamiento financiero es una vía de suma importancia para conseguir mayores utilidades o rentabilidad sobre los recursos propios de las Micro y pequeñas empresas del Distrito de Uchiza y, en consecuencia, genera valor para el accionista.

Malo & Tito (2018), en su tesis titulada: *“El apalancamiento operativo y la rentabilidad económica de los socios de la empresa de transporte nueva Chaska SA, Cusco periodo 2016”*, tuvieron como objetivo determinar el apalancamiento operativo y la rentabilidad económica de los socios de la Empresa de Transporte Nueva Chaska SA, Cusco periodo 2016, dado que la investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, con diseño de investigación no experimental – transversal, la técnica de recolección de datos fueron encuestas y revisión documentaria, la población estuvo compuesta por 51 socios de la empresa y el muestreo es de tipo no probabilístico por lo

que se tomó el 100%. Se utilizó los programas, Microsoft Word, Microsoft Excel y el SPSS Versión 23. Los resultados fueron que incorporando el apalancamiento operativo en la empresa, se obtuvo un impacto positivo ya que generará un incremento de 27.81% de rentabilidad económica, al realizar el estudio se llegó a los resultados con y sin apalancamiento operativo el cual demuestra un incremento en la utilidad anual obtenida de 43,705.44 a 60,539.04. En pocas palabras realizar un apalancamiento operativo en las empresas, será favorable a la hora de buscar rentabilidad o utilidad.

Rocco (2018), en su tesis titulada: “*Apalancamiento operativo como factor de rentabilidad en la agencia de viajes Chaski Tours S.A.C, Cusco – 2018*”, tuvo como objetivo diseñar una propuesta de apalancamiento operativo que permita optimizar la rentabilidad en la Agencia de Viajes Chaski Tours S.A.C, 2018. El tipo de investigación fue descriptivo, la técnica de recolección de datos fue revisión documentaria contable, la población estuvo conformada por la empresa Chaski tours S.A.C, Cusco 2018 por lo tanto la muestra fue la misma. Se utilizó el programa Excel. Los resultados fueron que incorporando el apalancamiento operativo en la empresa, se obtuvo un impacto positivo ya que generará un incremento de 58.35% de rentabilidad anual. Por otro lado, la rentabilidad obtenida con la propuesta de apalancamiento a través de la compra de vehículos, se tiene que con apalancamiento la utilidad neta es \$20,284.54 dólares y sin apalancamiento sólo se obtuvo una utilidad neta al final del ejercicio de \$10,200.04 dólares, lo cual demuestra la clara optimización de la rentabilidad.

Castillo (2017), en su tesis titulada: “*Apalancamiento y Rentabilidad en empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), periodo 2014-2015*”, tuvo como objetivo determinar la relación entre apalancamiento y rentabilidad en empresas industriales que cotizan en la Bolsa de valores de Lima, periodo 2014-2015. El tipo de investigación es básica pura de nivel correlacional, la técnica de recolección

de datos fueron los estados financieros, la población estuvo compuesta por 38 empresas industriales pertenecientes a la base de datos de la superintendencia de mercado de valores de Lima y la muestra estuvo representada por los estados financieros de las 19 empresas por los años 2014 y 2015. Se Realizó la prueba de normalidad de Shapiro-wilk, para determinar si los datos tienen una distribución normal. El resultado fue no tienen relación de manera general, más si tienen dos de sus dimensiones; donde 2 de sus objetivos específicos tienen relación y 4 objetivos específicos no tienen relación entre apalancamiento y rentabilidad, se llega a la conclusión de que tener un apalancamiento medio o alto no garantiza que la empresa obtenga una rentabilidad significativa.

Amaya (2017), en su tesis titulada: “*Apalancamiento Financiero Y Su Incidencia En La Rentabilidad De La MYPE Calzature Pattys SAC De La Ciudad De Trujillo, Año 2016*”, tuvo como objetivo determinar la incidencia del apalancamiento financiero en la rentabilidad de la empresa Calzature Pattys SAC De La Ciudad De Trujillo, Año 2016. El tipo de investigación fue no experimental, ya que sus variables de estudio no han sido manipuladas, la técnica de recolección fueron análisis documental y entrevistas, la población fue la empresa Calzature Pattys SAC por lo tanto la muestra es la misma. Se realizó cálculos en el programa Microsoft Excel por medio de fórmulas, cuadros y gráficos para obtener resultados óptimos. El resultado fue que la empresa no tiene un adecuado uso del apalancamiento financiero ya que al realizar el estudio y aplicar la propuesta con un correcto apalancamiento financiero se obtiene una utilidad de S/13,268 monto superior al obtenido actualmente que es de S/7,541. Es por esta razón que se concluye que el apalancamiento financiero incide de manera positiva en la rentabilidad de la empresa.

Ayre & Chocce (2016), en su tesis titulada: “*Apalancamiento financiero para el crecimiento económico en las empresas constructoras de la ciudad de Huancayo*”,

tuvieron como objetivo determinar como el apalancamiento financiero incide en el crecimiento económico en las empresas constructoras de la Ciudad de Huancayo. El tipo de estudio fue descriptivo – correlacional, la técnica de recolección fueron entrevistas, encuestas y análisis documental las cuales fueron llevados a la hoja de cálculo del programa Microsoft Excel. La población estuvo conformada por 24 empresas registradas en la SUNAT, la muestra fue de 18 empresas. El resultado fue que la utilización del préstamo bancario, líneas de crédito, crédito del proveedor y la carta fianza inciden positivamente en la rentabilidad de las empresas constructoras de la ciudad de Huancayo. Estas organizaciones realizan contratos de financiamiento para realizar inversiones.

Baca & Díaz (2016), en su tesis titulada: “*Impacto del financiamiento en la rentabilidad de la constructora Verastegui S.A.C – 2015*”, tuvieron como objetivo determinar el impacto del financiamiento en la rentabilidad de la Constructora Verastegui S.A.C. – 2015. El tipo de estudio fue descriptivo, el diseño no experimental, la técnica de recolección de datos fueron entrevistas, cuestionarios y guía de observación, la información obtenida ha sido analizada, interpretada a través de los programas Microsoft Excel y Word. La población estuvo conformada por la empresa Verastegui SAC por lo tanto la muestra fue la misma. El resultado que hoy en día para que las empresas puedan sobrevivir en el mercado debe contar con financiamiento por lo que ninguna empresa puede sobrevivir sin apalancamiento financiero, debido que es un factor muy importante para que las empresas puedan invertir en proyectos que generen ingresos. Al haber realizado operaciones con financiamiento sus ingresos aumentarían a un 12.19 % que equivale a S/. 431,491.86 a comparación del estado de resultados sin financiamiento refleja que sus ingresos fueron de S/. 384,611.86. Así mismo se ha verificado que el Costo de Ventas representa una variación monetaria de

S/. 30,000 con un aumento de 11.25%, teniendo como consecuencia que la utilidad bruta aumente en S/. 16,880.00 lo cual representa una variación porcentual de 14.32% de tal forma al adquirir financiamiento los gastos financieros reflejan un aumento de S/. 5281.07 debido a los intereses que se genera en el préstamo. Los gastos de ventas y gastos administrativos se han considerado fijos, por ende, la utilidad operativa muestra un incremento del 35.04%; del mismo modo hubo un aumento de 27.09% del impuesto a la renta lo cual beneficia al fisco de tal forma si la empresa realiza operaciones con financiamiento obtendría una utilidad de S/. 9,175.27 lo cual representa un aumento de 27.09%; por lo tanto, si la Constructora decide tomar la decisión de financiarse con o sin financiamiento se le recomienda que escoja la opción con financiamiento porque le genera una mejora en las utilidades.

2.2 Marco histórico

2.2.1 Origen de apalancamiento.

El Proceso evolutivo sufrido por el apalancamiento tiene orígenes en la antigua Grecia donde el filósofo Arquímedes dijo “Dadme un punto de apoyo y moveré el mundo” le daba cierta relación a sus trabajos con la técnica del apalancamiento, la cual se convertiría en un término casi exclusivo en el área financiera empresarial (Castillo, 2017).

A través de las crisis económicas y financieras que han ido sucediendo en el tiempo, el apalancamiento ha impactado y se ha convertido en tema de estudio. Taylor (2012), explica que la primera secuencia de crisis empieza por el año 1800 hasta 1900 la cual afectó a las grandes economías, pero, no tuvo mucha relevancia en cuanto al apalancamiento. Sin embargo, el auge y apogeo de esta técnica tuvo inicio debido a la gran depresión en la década de 1930 se comenzó a analizar los créditos y las técnicas que se debían realizar para que la empresa sobreviviera ya que la gran burbuja del crédito

en la que se vivía estalló; se puede decir que, fue ahí donde empieza a dar los primeros pasos el apalancamiento financiero y operativo, aunque estas tomaron mayor relevancia con la última gran crisis en el año 2008 donde se afianzo todo tipo de conocimiento de estas dos formas de apalancamiento y se crearon nuevas corrientes. El apalancamiento sigue desarrollándose como parte importante de la gestión financiera empresarial hasta nuestros días.

2.2.2 Origen de rentabilidad.

Según Tarziján (como se citó en Castillo, 2017), a partir de mediados de los 80, comienza una línea de investigación que busca explorar los determinantes de la rentabilidad y su importancia. Esta línea de investigación se basa en descomponer la variabilidad de la rentabilidad de una unidad de negocios en efectos que provienen de las características de dicha unidad. A estos efectos explicados por las características únicas de las unidades de negocio se les llama “efecto empresa”, a los efectos explicados por la industria o el mercado en que se encuentra la unidad de negocios se les llama “efecto industria”.

Según Ibarra (2006), el origen de la rentabilidad se enfocará en la utilización de los ratios financieros. Los ratios, etimológicamente parte del latín *ratio* que significa relación, razón; fundamentándose en dos datos aislados que al momento de compararlas se lleva de dos formas una de manera aritmética (restando) o geométrica (dividiendo). En la década de los sesenta, varios expertos comenzaron a desarrollar sus análisis financieros con razones financieras y modelos multivariados. Pero sin duda alguna el estudio principal fue el conducido por Edward Altman al aplicar el método Análisis Discriminante Múltiple, obteniendo significativa capacidad de predicción previa a la quiebra financiera. A partir de ello, Altman creó un modelo de evaluación para medir la

solvencia a través de un indicador sintético conocido como la “Z-Score”(Gonzales, 2017).

2.3 Bases teóricas

2.3.1 Apalancamiento.

2.3.1.1 Definición.

El apalancamiento (*leverage en inglés ó avalancagem en portugués*), según la RAE (2018), se define como la “acción y efecto de apalancar o apalancarse”. El término apalancarse puede verse de dos maneras; científicamente, se define como el uso de un punto de apoyo que aplicado a un sistema permita la obtención de una fuerza mayor a la que se utilizó al inicio; y financieramente es descrito como un acto similar en el cual el punto de apoyo es el endeudamiento de terceros para la obtención de una rentabilidad mayor a la que se podría acceder mediante fuentes propias (IFRS, 2015). Sin embargo, en el mundo financiero existe la tendencia a utilizar los términos endeudamiento y apalancamiento como sinónimos, esto es un concepto equivocado, ya que se puede estar endeudado sin estar apalancado. Valencia (2005) explica:

El endeudamiento es el tamaño de la deuda (pasivo total) con relación al tamaño total de la misma (activo total), el apalancamiento a diferencia del endeudamiento se define como el grado de dependencia que refleja la empresa con terceros. No se puede afirmar dependencia cuando la empresa trabaja con un porcentaje de deuda menor de sus recursos propios o capital, de tal suerte que con grados de endeudamiento menores al 50% es imposible hablar de apalancamiento (p.1).

Según Gutierrez & Lopez (2015), apalancamiento “ hace referencia al empleo de los costos y cargos fijos con el fin de que una variación en las ventas tenga una mayor amplitud” (p.26). Estos costos y cargos fijos pueden generarse operativamente como los derivados de las compras y la productividad de la planta y equipo, o financieramente

como los intereses, comisiones o gastos de deudas adquiridas; es una herramienta de doble filo pues adiciona un riesgo al negocio, de no ser realizado sobre una buena planificación y puede conducir a resultados nefastos (ver figura 2), no obstante, si es utilizado inteligentemente puede generar utilidades extraordinarias para los accionistas (Gitman & Zutter, 2012. p. 455). (Ver figura 1)

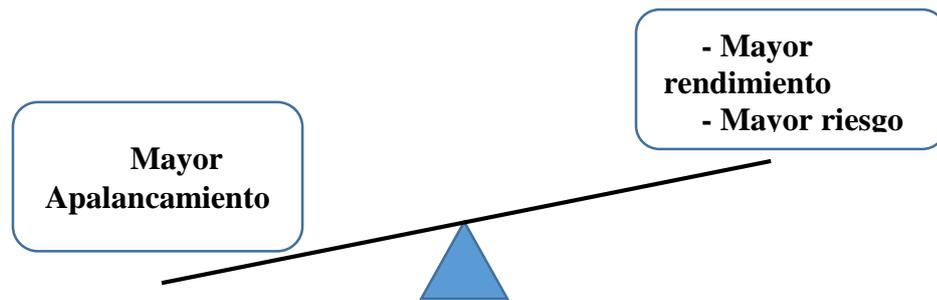


Figura 1. Efecto positivo del apalancamiento teniendo en cuenta los riesgos obtenidos. Elaboración propia.

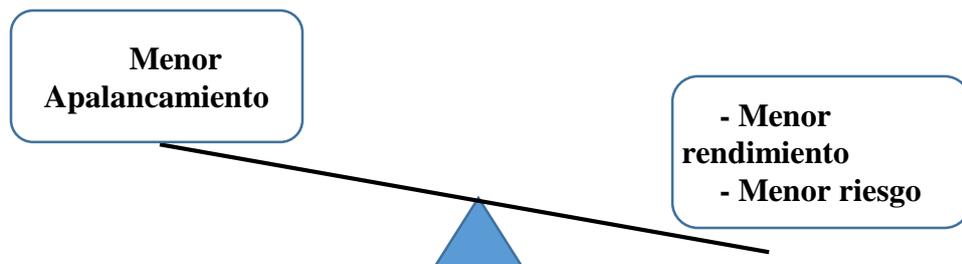


Figura 2. Efecto negativo del apalancamiento teniendo en cuenta los riesgos obtenidos. Elaboración propia.

A partir de estas especificaciones y aseveraciones de los autores, Esparza (2014) divide el apalancamiento en dos clases: operativo y financiero; a la combinación de estas dos se le denomina apalancamiento total.

2.3.1.2 Tipos de apalancamiento.

2.3.1.2.1 Apalancamiento operativo.

Según Diéguez & Aranda (2010), el apalancamiento operativo o Operating leverage es aquella estrategia que permite transformar los costos operativos variables en fijos sin importar el volumen, teniendo como resultado que a mayor producción el costo de oportunidad producida sea menor.

Van Horne & Wachowicz (2012) recalcan que es importante observar que los costos fijos de operación no varían cuando cambia el volumen. Estos costos incluyen aspectos como depreciación de edificios y equipos, seguros, parte de las facturas de servicios (luz, agua, gas, internet, telefonía, etc) totales y parte del costo de administración. Por otro lado, los costos operativos variables cambian directamente con la producción; estos costos incluyen materias primas, costos de mano obra directa, parte de los servicios totales comisiones de ventas y ciertas partes de los gastos administrativos generales.

El apalancamiento operativo siempre estará presenta mientras existan costos fijos, la medida se denomina grado de apalancamiento operativo o grado de ventaja operativa, este refleja el impacto de una variación en las ventas sobre la utilidad operativa, dicho efecto siempre es ampliado (Plata, 2017). Cuando las ventas sufran un incremento, la utilidad operativa también incrementará y cuando las ventas sufran una disminución las utilidades también lo harán. (Ver figura 3)

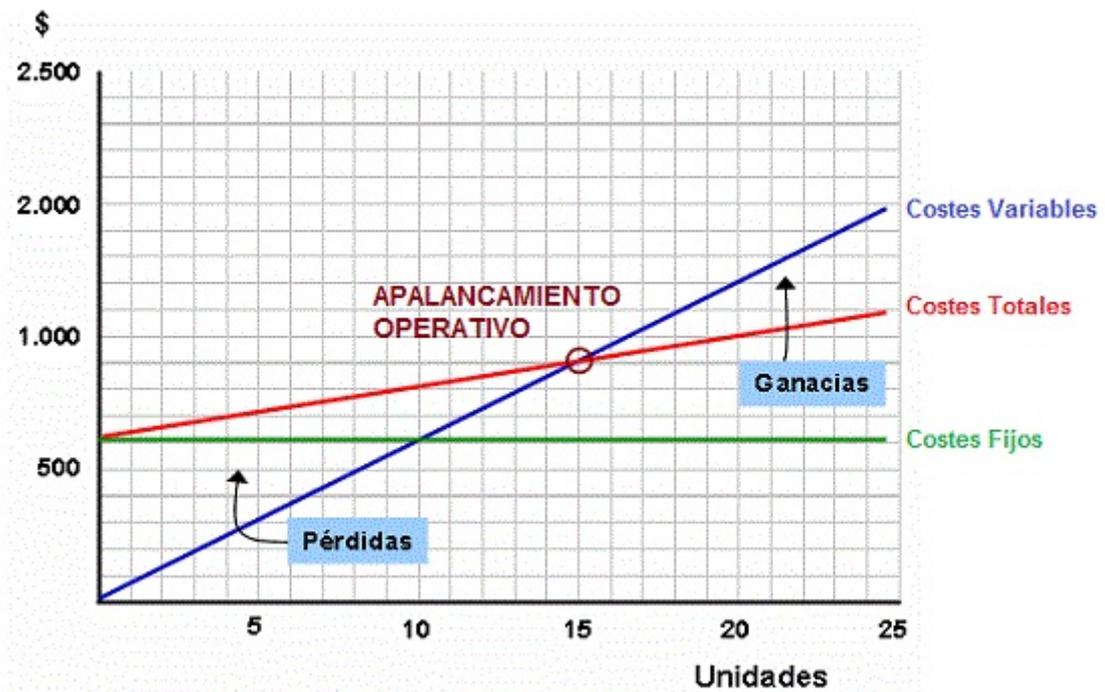


Figura 3. Efecto de amplitud del apalancamiento operativo en estructuras con pequeños inmovilizados, pequeños costos fijos y costos variables relativamente elevados. Enciclopedia financiera, 2018.

Las formulas con las cuales podemos hallar el grado de apalancamiento operativo

son:

Formula 1:

Grado de Apalancamiento Operativo (%)

$$\text{GAO} = \frac{\% \text{ De Cambio en la Utilidad Operativa}}{\% \text{ de Cambio de Ventas}} = k$$

Formula 2:

Grado de Apalancamiento Operativo.

$$\text{GAO} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas} - \text{Costo variable} - \text{Costo fijo}} = k$$

Para que el Grado de Apalancamiento Operativo exista requiere que su razón K sea mayor que 1; porque si es igual a 1, quiere decir que no hay costos fijos y por consiguiente no existirá el apalancamiento operativo. (Treminio & Baltodano, 2016).

2.3.1.2.2 *Apalancamiento financiero.*

Higuerey (2006), manifiesta que el apalancamiento financiero es la capacidad que tiene la empresa para usar cargas financieras fijas con el propósito de aumentar la utilidad; es decir, es el resultado de la presencia de los gastos financieros fijos en el flujo de los ingresos de la empresa.

El apalancamiento financiero es un derivado de la utilización de endeudamiento al financiar una inversión; esta deuda genera un interés, pero, si la inversión realizada es capaz de generar un ingreso mayor al de los intereses por pagar, el excedente que resulte es beneficio para la empresa. (López, 2015)

Es conveniente mencionar que este tipo de estrategia al igual que todas, tiene ventajas y desventajas, según Chicano (2017) estas son algunas de ellas:

Ventajas.

- Los intereses ganados son deducibles fiscalmente, por lo tanto, al pagarlos la empresa computa menos impuestos.
- Aumenta la TIR de la operación, la rentabilidad de nuestros fondos propios puede dispararse, pero no debemos olvidar que también puede tener un efecto negativo.
- Reduce el riesgo de una inversión cuando diversificamos nuestra cartera.
- Favorable cuando la inflación es más elevada que el coste, siempre que tengamos un apalancamiento positivo y la inflación sea superior al coste de financiación provocará un aumento en el poder adquisitivo del inversor.

Desventajas.

- Multiplicar las pérdidas si la rentabilidad de la inversión es menor al coste.
- La deflación es uno de los más grandes enemigos, en este caso el haberse endeudado es muy mal negocio.

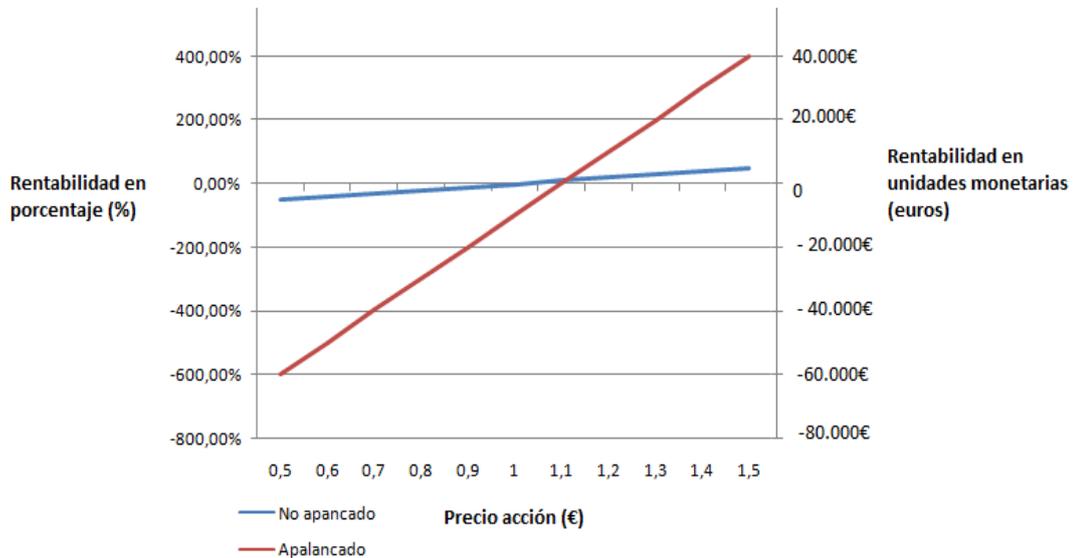


figura 4 Efecto del apalancamiento financiero en las pérdidas que explica las ventajas y desventajas del apalancamiento financiero. Economipedia, 2014.

Castillo (2011) menciona que “la principal ventaja es que la rentabilidad se multiplica, y la principal desventaja es el riesgo de insolvencia”.

El apalancamiento financiero es siempre opcional, sin embargo, pocas son las compañías que no recurren a esta estrategia. La importancia de este radica en la posibilidad de invertir más dinero del que se posee y obtener mayores beneficios, una operación apalancada tiene una mayor rentabilidad con respecto al capital que se ha invertido (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012). Definitivamente, el apalancamiento es el resultado del efecto en los cambios de las ventas sobre las utilidades operativas y aumentar aún más el efecto resultante sobre las fluctuaciones de las utilidades por acción. (ver figura 4)

Las fórmulas que podemos utilizar para encontrar el Grado de Apalancamiento Financiero son:

Formula 1:

$$\text{Grado de Apalancamiento Financiero (\%)} \\ \mathbf{GAF} = \frac{\% \text{ de Cambio en la Utilidad Neta}}{\% \text{ de Cambio Utilidad Antes de Intereses e Impuesto}} = k$$

Fórmula 2:

$$\text{Grado de Apalancamiento Financiero.} \\ \mathbf{GAF} = \frac{\text{Utilidad Antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Utilidad Antes de Intereses e Impuestos} - \text{intereses}} = k$$

Para que el Grado de Apalancamiento Financiero exista, requiere que su constante K se mayor a 1, por que si es igual a 1, quiere decir que no hay pago de intereses y por lo tanto no exista apalanamiento financiero (Treminio & Baltodano, 2016).

Córdoba (2013) indica que el apalancamiento financiero puede ser positivo, cuando los fondos de préstamos son productivas, es decir, que el porcentaje de ROA es mayor a al porcentaje de intereses por pagar; también puede ser negativo, esto cuando el porcentaje de ROA es menor que el porcentaje de intereses por pagar; y por ultimo neutro, cuando el porcentaje de ROA es igual al porcentaje de intereses por pagar. (pg. 162)

El apalancamiento financiero, junto con el margen de rentabilidad, la rotación del activo y el efecto fiscal, es uno de los componentes de la rentabilidad financiera; por ende, se debe actuar adecuadamente sobre el mismo y este será la opción más conveniente para la empresa cuando el endeudamiento actual o su aumento genere mayor

rentabilidad financiera, por el contrario, si no produce el efecto esperado, esta opción no es conveniente (Ross et al., 2012).

2.3.2 Rentabilidad.

2.3.2.1 Definición.

La rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y/o financieros con el fin de obtener ciertos resultados. Bajo esta perspectiva, la rentabilidad de una empresa puede evaluarse comparando el resultado final y el valor de los medios empleados para generar dichos beneficios. Sin embargo, la capacidad para generar las utilidades dependerá de los activos que dispone la empresa, financiados por medio de recursos propios aportados por los accionistas (patrimonio) y/o por terceros (deudas) que implican algún costo de oportunidad, por el principio de la escasez de recursos, y que se toma en cuenta para su evaluación (Ccaccya Bautista, 2015).

La rentabilidad es la capacidad de la empresa para generar recursos o resultados con los capitales y medios invertidos. Para González Pérez *et al.* (2002), la importancia de la rentabilidad es un factor esencial para la supervivencia de la empresa a largo. Sin embargo, Kayham & Titman (como se citó en Cornejo Diaz, 2015) menciona que la rentabilidad también podría afectar la estructura de capital, es decir si los dividendos están sujetos a impuestos a nivel personal, existirán ventajas impositivas asociadas a la retención de utilidades, por lo que las empresas más rentables reducirán sus ratios de endeudamiento.

Para Zamora (2018), la rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, mide la efectividad de la gerencia, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones. La rentabilidad

es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se utilizan los medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados.

Según Gitman (2007), la rentabilidad se puede considerar a nivel general, como la capacidad o aptitud de la empresa de generar un excedente, la rentabilidad será medida como el resultado obtenido al final de realizar una actividad económica. Para Albornoz (2014), la rentabilidad es el motivo principal para hacer una inversión y para tomar esa decisión, no es necesario atender la rentabilidad que un título haya obtenido en el pasado, muchos opinan que deben pensarse en la rentabilidad que se aspire obtener para el futuro.

Vargas (2016) sostiene que la rentabilidad es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad, por ejemplo un negocio es rentable cuando genera más ingresos que egresos, un departamento o área de una empresa es rentable cuando genera mayores ingresos que costos. La rentabilidad de cualquier inversión debe ser suficiente para mantener el valor y de incrementarla. Para determinar la rentabilidad es necesario conocer el valor invertido y el tiempo durante el cual se ha hecho la inversión.

Finalmente, la rentabilidad es para la empresa como la sangre es para el cuerpo humano su presencia es de trascendental importancia sin ella no hay vida. La rentabilidad es un factor esencial para la supervivencia de la empresa a largo plazo, con un adecuado manejo financiero e incluyendo acertadas políticas de créditos y cobranzas, se generará mayores ingresos y disminuirá egresos..

2.3.2.2 Tipos de rentabilidad.

2.3.2.2.1 Rentabilidad económica.

Más conocido como ROA o RSA por sus siglas en inglés, mide la cantidad de utilidades generadas por los activos. Según García Figueroa (2010), es el riesgo comercial se define como la incertidumbre inherente a las proyecciones de los

rendimientos futuros sobre los activos (ROA). Para Gitman (2003), mide la efectividad total de la administración en la generación de las utilidades por sus activos disponibles, así mismo lo define Mintzberg, Brian Quinn, & Voyer (1997), agregando que se da mediante las inversiones de capital y créditos. Finalmente, Castillo (2017) indica que la rentabilidad económica se utiliza para medir si la gerencia ha obtenido un rendimiento favorable de los activos bajo su control. En este cálculo usualmente se define rendimiento como la utilidad operacional, puesto que el gasto de interés y de impuestos sobre la renta está determinado por factores diferentes de la forma en la cual utilizan los activos.

Para Vargas (2016), el beneficio económico es igual a los ingresos de la empresa menos todos los costes no financieros. Es decir, para calcular esta medida de beneficios, tomamos los ingresos totales de la empresa y se restan todos los costes excepto los intereses de la deuda y otros costes financieros. Tampoco se restan los impuestos. Por eso, el beneficio económico también se conoce como “beneficio antes de intereses e impuestos”. Otros términos bastante comunes son “beneficio operativo”, “beneficio de explotación” o “beneficio bruto”.

Las fórmulas que podemos utilizar para encontrar la rentabilidad económica es:

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

- **Utilidad neta:** Utilidad neta o Beneficio Bruto; es el beneficio que obtiene la empresa antes de descontar los gastos financieros, intereses e impuestos que tiene que pagar por desarrollar su actividad económica.
- **Activo Total:** Se refiere a todos los activos con los que cuenta la empresa, siempre y cuando sean capaces de generar una renta.

Este ratio de rentabilidad de los activos, medida con respecto a su aporte a la utilidad neta de la empresa. Consecuentemente, un ratio bajo podría deberse a la existencia de una alta capacidad instalada ociosa o al mal manejo de la liquidez, mientras que un ratio más elevado revelaría un mayor rendimiento en las ventas y dinero invertido. Lo cual significa que para cada UM invertida en los activos se produjo un rendimiento.

2.3.2.2.2 *Rentabilidad financiera.*

El rendimiento sobre capital más conocido como ROE o RSC que mide la utilidad neta sobre el patrimonio. Gitman (2003) mide el rendimiento obtenido sobre las inversiones de los accionista de la empresa, cuanto más alto sea este rendimiento, será mejor para los propietarios. Van Horne & Wachowicz J (2002) mencionan que mide el desempeño general de la empresa, comparando la utilidad neta después de impuestos con el capital invertida por los accionistas.

Para Castillo (2017), la rentabilidad financiera permite dar información más certera a los propietarios o accionistas de la empresa respecto de la marcha de negocio, conocer el potencial de la empresa para producir ingresos propios y tomar decisiones financieras y recurrir al financiamiento interno y externo. La rentabilidad financiera o de capital, denominada en la literatura anglosajona returnonequity (ROE), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por sus capitales propios.

Según MytripleA (2019), la rentabilidad financiera ROE mide la capacidad que tiene una empresa a la hora de remunerar a sus propietarios o accionistas. Las empresas que asumen más riesgos suelen tener una rentabilidad financiera más elevada, que sirve para compensar el riesgo de inversión que asumen sus propietarios.

Las fórmulas que podemos utilizar para encontrar la rentabilidad financiera es:

$$\mathbf{ROE} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neto}} \times 100$$

- **Beneficio Neto:** Resultados obtenidos a lo largo de un ejercicio económico. El beneficio neto es lo que han ganado los propietarios de la empresa, una vez deducidos los intereses e impuestos correspondientes.
- **Fondos propios:** Se componen del capital y las reservas de la empresa, que se emplean para la obtención de beneficios.

Este ratio es de mucha importancia desde la vista de los accionistas. Estos ratios se emplean para medir la rentabilidad sobre inversiones actuales de las empresas, concentrándose en el análisis de los beneficios. No obstante, se debe ser cuidadoso porque las cifras arrojadas pueden ser engañosas, sino se cuenta con información complementaria. Es por ello que un correcto análisis de la variación de la utilidad neta del período implica conocer los factores que la afectan: variaciones en precios, compras, gastos de operación, eficiencia de la producción, etc. Este resultado señala que por cada UM del dueño se genera una ganancia.

2.3.2.2.3 *Rentabilidad sobre el capital empleado.*

El ROCE es la rentabilidad exigida a los capitales empleados en un negocio (en inglés, Return On Capital Employed). Fundamentalmente se utiliza para valorar y comparar las rentabilidades de las empresas, que permite tener en cuenta el capital utilizado y no solo el patrimonio o deuda como en otros ratios. Es un indicador muy usado por los analistas como medida para ver la capacidad de la empresa para generar ganancias. Actualmente, en los mercados se utiliza más que el ROE, pese a que son muy similares (Diccionario Económico, 2017). También, Cárdenas (2013) menciona que el ROIC o ROCE, es un excelente complemento para los ratios de rentabilidad ROA (retorno sobre activos) y ROE (retorno sobre capital), a diferencia de estos ratios que toman como referencia al beneficio neto de la cuenta de resultados, el ROCE considera

de la cuenta de resultados al margen operativo y al impuesto de sociedades sin incluir al gasto financiero.

Según Apaza (2017), la teoría financiera, el ROCE es uno de los indicadores más importantes ya que cuantifica la rentabilidad que han obtenido los inversionistas (accionistas y acreedores) por el capital invertido para financiar los proyectos de inversión emprendidos por la empresa. El ROCE (Albornoz Arias; Neida, 2014) es un excelente complemento para los ratios de rentabilidad y como la mejor medida de creación de valor para el accionista.

Las fórmulas que podemos utilizar para encontrar la rentabilidad financiera es:

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Utilidad Antes del Impuesto}}{\text{Activos totales} - \text{Pasivo Corriente}} \times 100$$

Este ratio es de mucha importancia desde la vista de los accionistas. Estos ratios se emplean para medir la rentabilidad sobre el capital empleado de las empresas. Este resultado señala que por cada UM del dueño se genera una ganancia.

2.4 Marco conceptual

Apalancamiento

Es la estrategia que se utiliza para lograr incrementar sus utilidades apoyándose ya sea en los rendimientos de los activos o en los costos financieros generados por préstamos; también es una herramienta de doble filo sino se trabaja bajo una planeación financiera sólida.

Apalancamiento operativo

Es la estrategia de convertir los costos variables en costos fijos, obteniendo un costo menor y una rentabilidad mayor por cada unidad producida.

Apalancamiento financiero

Efecto de introducir el endeudamiento sobre la rentabilidad de los capitales propios, es decir, la capacidad de poder financiar adquisiciones de materiales o equipos sin la necesidad de contar con el capital en el momento presente, bajo la única condición de que la rentabilidad de la inversión sea mayor que los intereses por pagar.

Rentabilidad

Capacidad de la empresa para generar recursos o resultados, es un factor esencial para la supervivencia de la empresa a largo plazo.

Rentabilidad económica.

Mide las cantidades de utilidades generadas por los activos, con este indicador se puede analizar si la gerencia ha obtenido un rendimiento favorable de los activos bajo su control y si la empresa es rentable o no independiente de su financiamiento.

Rentabilidad financiera.

Mide la relación entre el beneficio neto una vez deducidos los intereses y el total del patrimonio neto, mientras más alto sea el rendimiento será mejor para los propietarios. Este indicador mide el desempeño de la empresa, su potencial y capacidad de ingresos propios.

Rentabilidad sobre capital empleado.

Se utiliza para valorar y comparar las rentabilidades de las empresas. Este indicador analiza la capacidad de la empresa para generar ganancias el ROCE es un excelente complemento para el ROE y ROA ya que es un cociente que indica la eficiencia y el rendimiento de las inversiones de capital de una empresa.

Capítulo III

Metodología de la investigación

3.1 Tipo de estudio

Este trabajo de investigación es cuantitativo de alcance descriptivo y correlacional. Descriptivo porque vamos analizar las variables en su ámbito natural, este estudio puede brindar la posibilidad de realizar predicciones, pero el mayor interés es medir la mayor precisión posible; y correlacional porque pretende determinar la relación entre el apalancamiento y la rentabilidad, ya sea positiva o negativa (Malaga, Vera, & Oliveros, 2008).

3.2 Diseño de la investigación

Este trabajo está desarrollado bajo un diseño no experimental porque no se manipulará ninguna variable de estudio durante la investigación. Es transversal porque se tomarán los datos en un solo momento. Es retrospectiva porque se cogerán datos históricos mediante unos análisis contables de los estados financieros (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población.

La población del estudio estuvo conformada por los datos del informe financiero contable de una empresa industrial textil, durante los años 2014 al 2017, lo cual cumple con las necesidades de la investigación.

3.3.2 Muestra.

La muestra está conformada por los datos del informe financiero contable, cuya elección se realizó de manera no probabilística por conveniencia. Tamayo (2014),

explica que los muestreos no probabilísticos no generalizan ya que la muestra fue legida bajo ciertos criterios y procurando en lo posible que sea representativa y por conveniencia, ya que los datos están disponibles y de fácil acceso durante el periodo de la investigación (Espinoza, 2017).

3.4 Formulación de hipótesis

3.4.1 Hipótesis general.

Existe relación entre apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

3.4.2 Hipótesis específica.

- Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
- Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
- Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad sobre capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
- Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
- Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
- Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad sobre capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

3.5 Técnicas de recolección de datos

Se hará una revisión documental exhaustiva a los balances mensuales de una empresa industrial textil, que corresponden del año 2014 al 2017. Estos serán evaluados mediante los indicadores del grado de apalancamiento y rentabilidad.

El presente trabajo de investigación utilizó la técnica de elaboración de ratios o indicadores financieros, instrumento adecuado a las necesidades de la investigación. Fueron aplicados a los balances mensuales de una empresa industrial textil del año 2014 al 2017 que forman parte de la población o muestra de estudio. Tuvimos en cuenta algunos rubros que fueron solo calculados de forma anual y registrados solo en el mes de diciembre, pero para fines de la investigación, puesto que los datos y ratios son mensuales, se procedió a sacar el monto prorrateado entre los doce meses, para obtener el correcto indicador mensual. Finalmente se elaboró una matriz con el cálculo de los ratios mensuales del grado de apalancamiento y la rentabilidad.

3.6 Técnicas de procedimiento y análisis de datos

Usando el Office Excel, se elaboró una matriz en la cual se realizó los cálculos cuantitativos del grado de apalancamiento y la rentabilidad, posteriormente se realizó una limpieza antes de analizar los datos.

De los datos obtenidos, se procedió a analizar la información mediante el programa Statistical Package for the Social Science (SPSS), teniendo en cuenta la finalidad de la investigación, diseño y las escalas de medición de cada una de las variables. El análisis de correlación se hizo a través del estadístico Rho de Spearman entre el grado de apalancamiento y la rentabilidad y así poder contrastar con las hipótesis; debido a que la prueba de normalidad demostró que los datos no tienen una distribución normal ya que el nivel de significancia del apalancamiento es menor a 0.05 y el de rentabilidad es mayor a 0.05.

Capítulo IV

Resultados y discusión

4.1 Resultados

4.1.1 Resultados descriptivos

Para propósitos del trabajo de estudio se realizó un análisis descriptivo de las principales variables de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

En la tabla 1, se observa los resultados descriptivos de la variable Apalancamiento, el primer indicador grado de apalancamiento operativo, muestra que el grado de apalancamiento operativo en promedio es superior a 1.10, siendo el año 2016 donde se observa un menor grado de apalancamiento operativo equivalente a 1.11, y los años con mayor grado de apalancamiento operativo son 2014 y 2017 con 1.40 y 1.44 respectivamente. El segundo indicador grado de apalancamiento financiero indica que en promedio es mayor a 1.00, es decir que en los años de estudio se obtuvo un grado de apalancamiento financiero mínimo, siendo el año 2014 con menor grado de apalancamiento con 1.04 y el 2017 con mayor grado de apalancamiento financiero con un 1.16.

Tabla 1

Resultados descriptivos de la variable Apalancamiento de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017

Año	Grado de apalancamiento operativo		Grado de apalancamiento financiero	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
2014	1.40	1.23	1.04	0.05
2015	1.35	0.15	1.09	0.22
2016	1.11	0.85	1.05	0.07
2017	1.44	0.28	1.16	0.43

En la tabla 2, se observa los resultados descriptivos de la variable Rentabilidad económica, cuyo indicador rentabilidad sobre activos, muestra que el promedio de los años estudiados tiene un rendimiento mayor a 1.00, siendo el año 2017 con menor rendimiento equivalente a 1.04 y con mayor rendimiento tenemos a los años 2016 y 2014 con rendimientos de 1.38 y 1.44 respectivamente.

Tabla 2

Resultados descriptivos de la variable Rentabilidad económica de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2013 al 2017

Año	Rentabilidad sobre activos	
	Media	Desviación estándar
2014	1.44	0.39
2015	1.27	0.44
2016	1.38	0.34
2017	1.04	0.42

En la tabla 3, se observa los resultados descriptivos de la variable Rentabilidad Financiera, el indicador rentabilidad sobre patrimonio muestra un promedio mayor a 3.00, siendo el año 2017 con el promedio menor equivalente a 3.08 y los años con mayor promedio son el 2016 y el 2014 con 4.06 y 4.14 respectivamente. Así mismo el indicador rentabilidad sobre capital empleado se observa que obtuvo un promedio mayor a 2.40, siendo el año de menor rendimiento el 2017 con 2.45, mientras que los años con mayor promedio son el 2016 con 3.10 y el año 2014 con 3.74.

Tabla 3

Resultados descriptivos de la variable Rentabilidad financiera de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2013 al 2017

Año	Rentabilidad sobre patrimonio		Rentabilidad sobre capital empleado	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
2014	4.14	2.40	3.74	2.12
2015	3.67	3.09	2.87	2.32
2016	4.06	2.20	3.10	1.70
2017	3.08	2.52	2.45	1.92

4.1.2. Resultados empíricos

En la tabla 4, se presenta la prueba de normalidad de Shapiro - Wilk, de los indicadores de apalancamiento y rentabilidad, en donde se aprecia que los ratios GAO y GAF cuentan con una distribución no normal pues el nivel de significancia o p valor es menor a 0.05. A diferencia de las ratios de rentabilidad cuyo p valor es mayor a 0.05 lo que indica que posee una distribución normal. Para realizar el análisis de comprobación de las hipótesis, se hizo uso del coeficiente de correlación Rho de Spearman, el cual es el indicado para distribuciones no normales.

Tabla 4

Tabla de valor para los Resultados de los indicadores de Apalancamiento y la rentabilidad

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Grado de apalancamiento operativo	0.604	48	0.000
Grado de apalancamiento financiero	0.292	48	0.000
Rentabilidad sobre activos	0.983	48	0.703
Rentabilidad sobre patrimonio	0.969	48	0.237
Rentabilidad sobre capital empleado	0.960	48	0.102

Nivel de significancia

Alfa = 5% = 0.05

Regla de decisión:

Si el p – valor < 0.05 donde se rechaza la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna

Si el p – valor \geq 0.05 se acepta la hipótesis nula

4.1.2.1. Relación de grado de apalancamiento operativo y rentabilidad económica

Para el objetivo específico 1 que establece determinar la relación de grado de apalancamiento operativo y rentabilidad económica

Planeamiento de hipótesis

H0: No existe una relación significativa el grado de apalancamiento operativo con la rentabilidad económica de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

H1: Existe una relación significativa el grado de apalancamiento operativo con la rentabilidad económica de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

En la tabla 5, se presenta la relación entre los indicadores grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre los activos; mediante el análisis estadístico rho de Spearman se obtuvo el coeficiente -0.544 y un p valor igual a 0.000 (p valor > 0.05), por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Se observa a su vez que la relación es moderada e inversa. Lo que se traduce como a mayor grado de apalancamiento operativo menor rentabilidad sobre los activos.

Tabla 5

Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento operativo y la rentabilidad económica de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017

		Rentabilidad Económica
		Rentabilidad sobre activos
	Rho de Spearman	-,544**
Grado de apalancamiento operativo	Sig. (bilateral)	0.000
	N	48

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

4.1.2.2. Relación de grado de apalancamiento operativo y rentabilidad financiera.

Para el objetivo específico 2 que establece determinar la relación de grado de apalancamiento operativo y rentabilidad financiera

Planeamiento de hipótesis

H0: No existe una relación significativa el grado de apalancamiento operativo con la rentabilidad financiera de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

H1: Existe una relación significativa el grado de apalancamiento operativo con la rentabilidad financiera de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

En la tabla 6, se presenta la relación entre los indicadores grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre patrimonio; mediante el análisis estadístico rho de Spearman se obtuvo el coeficiente -0.518 y un p valor igual a 0.000 (p valor >0.05), por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Se observa a su vez que la relación es moderada e inversa. Lo que se traduce como a mayor grado de apalancamiento operativo menor rentabilidad sobre patrimonio.

Tabla 6

Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento operativo y la rentabilidad financiera de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017

		Rentabilidad Financiera
		Rentabilidad sobre patrimonio
	Rho de Spearman	-,518**
Grado de apalancamiento operativo	Sig. (bilateral)	0.000
	N	48

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

4.1.2.3. Relación de grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre el capital empleado.

Para el objetivo específico 3 que establece determinar la relación de grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre el capital empleado.

Planeamiento de hipótesis

H0: No existe una relación significativa el grado de apalancamiento operativo con la rentabilidad sobre el capital empleado de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

H1: Existe una relación significativa el grado de apalancamiento operativo con la rentabilidad sobre el capital empleado de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

En la tabla 7, se presenta la relación entre los indicadores grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre capital empleado; mediante el análisis estadístico rho de Spearman se obtuvo el coeficiente -0.468 y un p valor igual a 0.001 (p valor >0.05), por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Se observa a su vez que la relación es moderada e inversa. Lo que se traduce como a mayor grado de apalancamiento operativo menor rentabilidad sobre capital empleado.

Tabla 7

Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento operativo y la rentabilidad sobre el capital empleado de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017

		Rentabilidad Financiera
		Rentabilidad sobre capital empleado
	Rho de Spearman	-,468**
Grado de apalancamiento operativo	Sig. (bilateral)	0.001
	N	48

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

4.1.2.4. Relación de grado de apalancamiento financiero y rentabilidad económica.

Para el objetivo específico 4 que establece determinar la relación de grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre el capital empleado.

Planeamiento de hipótesis

H0: No existe una relación significativa el apalancamiento financiero y rentabilidad económica de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

H1: Existe una relación significativa el grado de apalancamiento financiero y rentabilidad económica de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

En la tabla 8, se presenta la relación entre los indicadores grado de apalancamiento financiero y rentabilidad sobre los activos; mediante el análisis estadístico rho de Spearman se obtuvo el coeficiente -0.635 y un p valor igual a 0.000 (p valor >0.05), por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Se observa a su vez que la relación es fuerte e inversa. Lo que se traduce como a mayor grado de apalancamiento financiero menor rentabilidad sobre los activos.

Tabla 8

Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento financiero y rentabilidad económica de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017

		Rentabilidad Económica
		Rentabilidad sobre activos
	Rho de Spearman	-,635**
Grado de apalancamiento financiero	Sig. (bilateral)	0.000
	N	48

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

4.1.2.5. Relación de grado de apalancamiento financiero y rentabilidad financiera.

Para el objetivo específico 5 que establece determinar la relación de grado de apalancamiento financiero y rentabilidad financiera

Planeamiento de hipótesis

H0: No existe una relación significativa el grado de apalancamiento financiero con la rentabilidad financiera de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

H1: Existe una relación significativa el grado de apalancamiento financiero con la rentabilidad financiera de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

En la tabla 9, se presenta la relación entre los indicadores grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre patrimonio; mediante el análisis estadístico rho de Spearman se obtuvo el coeficiente -0.613 y un p valor igual a 0.000 (p valor >0.05), por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Se observa a su vez

que la relación es fuerte e inversa. Lo que se traduce como a mayor grado de apalancamiento financiero menor rentabilidad sobre patrimonio.

Tabla 9

Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento financiero y la rentabilidad financiera de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017

		Rentabilidad Financiera
		Rentabilidad sobre patrimonio
Grado de apalancamiento financiero	Rho de Spearman	-,613**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	48

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

4.1.2.6. Relación de grado de apalancamiento financiera y rentabilidad sobre el capital empleado.

Para el objetivo específico 6 que establece determinar la relación de grado de apalancamiento financiero y rentabilidad sobre el capital empleado.

Planeamiento de hipótesis

H0: No existe una relación significativa el grado de apalancamiento financiero con la rentabilidad sobre el capital empleado de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

H1: Existe una relación significativa el grado de apalancamiento financiero con la rentabilidad sobre el capital empleado de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014-2017.

En la tabla 10, se presenta la relación entre los indicadores grado de apalancamiento financiero y rentabilidad sobre capital empleado; mediante el análisis estadístico rho de Spearman se obtuvo el coeficiente -0.667 y un p valor igual a 0.000 (p valor >0.05), por

lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Se observa a su vez que la relación es fuerte, inversa y significativa. Lo que se traduce como a mayor grado de apalancamiento financiero menor rentabilidad sobre capital empleado.

Tabla 10

Resultados de relación Rho Spearman del grado de apalancamiento financiero y la rentabilidad sobre el capital empleado de una empresa industrial textil de Santa Anita en los años 2014 al 2017

		Rentabilidad Financiera
		Rentabilidad sobre capital empleado
	Rho de Spearman	-,667*
Grado de apalancamiento financiero	Sig. (bilateral)	0.000
	N	48

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

4.2 Discusión

Los resultados de esta investigación muestran que existe una relación significativa y fuerte entre apalancamiento y rentabilidad con un sig. de 0.000, sin embargo los resultados obtenidos por Castillo (2016) el cual obtuvo como resultado que no tienen relación de manera general, más si tienen dos de sus dimensiones con un sig. 0.016 y 0.007 entre apalacamiento financiero y rentabilidad económica y financiera. En la evidencia empírica de las dimensiones grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre los activos existe un p valor igual a 0.000; por lo tanto, el grado de apalancamiento operativo se relaciona positivamente con la rentabilidad sobre los activos. No obstante, Malo & Tito (2018) afirmaron que incorporar el apalancamiento operativo tendrá un impacto positivo ya que generará un incremento de 27.81% de rentabilidad económica.

En la evidencia empírica de las dimensiones grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre patrimonio existe un p valor igual a 0.000, por lo tanto, el grado de apalancamiento operativo se relaciona positivamente con la rentabilidad sobre patrimonio. No obstante, Rocco (2018) afirmó que incorporar el apalancamiento operativo tendrá un impacto positivo ya que generará un incremento de 58.35% de rentabilidad anual.

En la evidencia empírica de las dimensiones grado de apalancamiento operativo y rentabilidad sobre capital empleado existe un p valor igual a 0.001, por lo tanto, el grado de apalancamiento operativo se relaciona positivamente con la rentabilidad sobre capital empleado. No obstante, Baca & Díaz (2016) afirman que el apalancamiento tuvo un impacto positivo en la rentabilidad ya que en ese año su rentabilidad aumento en un 12.9%.

En la evidencia empírica de las dimensiones grado de apalancamiento financiero y rentabilidad sobre los activos existe un p valor igual a 0.000, por lo tanto, el grado de apalancamiento financiero se relaciona positivamente con la rentabilidad sobre los activos. No obstante, Sánchez (2018) afirma que el apalancamiento financiero influye de manera directa en la rentabilidad, la relación entre las variables es directamente fuerte.

En la evidencia empírica de las dimensiones grado de apalancamiento financiero y rentabilidad sobre patrimonio existe un p valor igual a 0.000, es decir, el grado de apalancamiento financiero se relaciona positivamente con la rentabilidad sobre los activos. No obstante, Amaya (2017) afirma que con un correcto apalancamiento financiero se obtuvo una mejor rentabilidad, por esta razón inciden de una manera positiva.

En la evidencia empírica de las dimensiones grado de apalancamiento financiero y rentabilidad sobre capital empleado existe un p valor igual a 0.000, por lo tanto, el grado de apalancamiento financiero se relaciona positivamente con la rentabilidad sobre los activos. No obstante, Ayre & Chocce (2016) afirma que la utilización de apalancamiento (préstamo bancario, líneas de crédito, etc) inciden positivamente en la rentabilidad de la empresa. Todo esto evidencia que aún continua existiendo una relación positiva y fuerte entre apalancamiento y rentabilidad, o sea que a mayor grado de apalancamiento menor rentabilidad.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

Después de haber realizado el análisis y presentado los resultados empíricos, en consideración con el objetivo general y los objetivos específicos, de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017, se concluye que si existe una relación significativa entre el apalancamiento y la rentabilidad. Sin embargo, dicha relación es inversa y moderada entre el apalancamiento operativo y la rentabilidad económica y financiera, e inversa y fuerte entre apalancamiento financiero y la rentabilidad económica y financiera.

Para el objetivo específico 1, se concluye que si existe una relación significativa entre el apalancamiento operativo y la rentabilidad sobre activos, de una empresa industrial de Santa Anita, periodo 2014 al 2017. Mencionada relación es inversa y moderada.

Para el objetivo específico 2, se concluye que si existe una relación significativa entre el apalancamiento operativo y la rentabilidad sobre patrimonio, de una empresa industrial de Santa Anita, periodo 2014 al 2017. Mencionada relación es inversa y moderada.

Para el objetivo específico 3, se concluye que si existe una relación significativa entre el apalancamiento operativo y la rentabilidad sobre capital empleado, de una empresa industrial de Santa Anita, periodo 2014 al 2017. Mencionada relación es inversa y moderada.

Para el objetivo específico 4, se concluye que si existe una relación significativa entre el apalancamiento financiero y la rentabilidad sobre activos, de una empresa industrial de Santa Anita, periodo 2014 al 2017. Mencionada relación es inversa y fuerte.

Para el objetivo específico 5, se concluye que si existe una relación significativa entre el apalancamiento financiero y la rentabilidad sobre patrimonio, de una empresa industrial de Santa Anita, periodo 2014 al 2017. Mencionada relación es inversa y fuerte.

Para el objetivo específico 6, se concluye que si existe una relación significativa entre el apalancamiento financiero y la rentabilidad sobre capital empleado, de una empresa industrial de Santa Anita, periodo 2014 al 2017. Mencionada relación es inversa y fuerte.

Finalmente, estas relaciones inversas en cada uno de los objetivos específicos se debe a la mala administración de los fondos adquiridos a través de las diferentes formas de financiamiento, esto se debe a que los administrativos no cuentan con conocimientos básicos de análisis financiero y económico.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda a los futuros investigadores, que tengan interés por la misma línea de investigación, para poder orientar de forma correcta a las empresas y puedan utilizar un adecuado apalancamiento y generar más rentabilidad.

Se recomienda hacer una comparación con otra empresa industrial textil, con el fin de comparar ciertos criterios que puedan permitir mejorar su apalancamiento operativo y financiero.

Se recomienda al gerente o accionistas de la empresa capacitar al área contable y así puedan tener conocimientos previos y hacer un análisis minucioso de lo que la empresa necesite apalancar y así poder generar el menor riesgo y evitar las pérdidas. Como se

observa en el trabajo de investigación y de acuerdo a nuestros resultados, a mayor grado de apalancamiento financiero menor rentabilidad.

Se recomienda a la empresa tener en cuenta los resultados obtenidos de esta investigación, se pudo observar que el apalancamiento no está siendo utilizado de una manera adecuado; sino que están siendo utilizados para gastos y otras gestiones de la empresa. Analizando con otras investigaciones pudimos observar que contar con un acertado apalancamiento mejoró la rentabilidad de una manera significativa; por tal motivo, la empresa podría mejorar ese punto importante para incrementar su rentabilidad.

Se recomienda a la empresa que para poder utilizar un apalancamiento de forma correcta y en el momento adecuado, se debe realizar un análisis ya que la prioridad de la empresa es tener mayor rentabilidad posible sobre su capital, y para lograr el objetivo se tiene que recurrir a un apalancamiento sea operativo o financiero y no solo trabajar con el capital que posee la empresa.

Se recomienda que la empresa realice estudio, con el fin de evitar apalancamientos excesivos, para poder evitar resultados negativos y no poder cumplir con sus obligaciones financieras.

Referencias

- Albornoz Arias; Neida. (2014). Rentabilidad , riesgo y eficiencia de los mmercados bursátiles Estadounidense , Español , Mexicano y Venezolano.
- Amaya Lozada, C. (2017). Apalancamiento Financiero Y Su Incidencia En La Rentabilidad De La MYPE Calzature Pattys SAC De La Ciudad De Trujillo, Año 2016, 64.
- Apaza Mamani, F. de M. (2017). Determinación de la estructura óptima de capital y la rentabilidad (ROIC) para maximizar el valor de una empresa caso: Lanera Sur L & G S.R.L. años 2011 al 2015.
- Ayre, Irven; Chocce, J. (2016). Apalancamiento financiero para el crecimiento económico en las empresas constructoras de la ciudad de Huancayo.
<https://doi.org/10.1115/1.2891914>
- Baca, A., & Díaz, T. (2016). Impacto del financiamiento en la rentabilidad de la constructora Verastegui S.A.C - 2015. *Universidad Señor de Sipán*.
- Bajaña Andrade, G. (2017). Apalancamiento financiero y su incidencia en la distribucion de utilidades de las empresa empresa Ecuador Overseas C.A. Periodo 2015.
- Cárdenas Vega, T. (2013). Retorno sobre el Capital Invertido (ROIC). Retrieved September 5, 2018, from <http://www.is-lm.com/retorno-sobre-el-capital-invertido-roic/>
- Castillo, Lady. (2017). Apalancamiento y Rentabilidad en empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), periodo 2014-2015”. *Universidad César Vallejo*, 64.
- Castillo Vásquez, C. (2011). Apalancamiento financiero. *Economía y Finanzas*, 1–2. Retrieved from <http://www.gerencie.com/apalancamiento-financiero.html>
- Ccaccya Bautista, D. A. (2015). Análisis de rentabilidad de una empresa. *Revista Empresarial*, 2–3.
- Chicano, E. (2017). ¿Qué es y para qué sirve el apalancamiento financiero? Retrieved

January 9, 2019, from <https://revistadigital.inesem.es/gestion-empresarial/apalancamiento-financiero/>

COMEXPERU, S. de C. E. P. (2017). Semanario ComexPerú. *ComexPerú*, 1–7.

Retrieved from

<https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/semanario/semanario-comexperu-895.pdf>

Córdoba Padilla, M. (2013). *Gestión financiera. SIL Actualización permanente*.

Retrieved from http://fama.us.es/record=b2616300~S5*spl

Cornejo Diaz, R. (2015). Estructura de capital en mercados emergentes. Velocidad de ajuste de la estructura de capital en las empresas peruanas cotizadas en bolsa. *Uma Ética Para Quantos?*, XXXIII(2), 81–87. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

Corro Urbina, D., & Olaechea Valdivieso, M. D. P. (2007). Nivel óptimo de endeudamiento de las empresas mineras del Perú y factores determinantes del nivel de endeudamiento. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 60/61, 267–316.

Crédito real, B. (2018). Globalización, reto de las PYMES. Retrieved March 5, 2019, from <https://www.creditoreal.com.mx/blog-credito/globalización-reto-de-las-pymes>

Díaz Flores, M., & Vargas Aguirre, G. (2017). Crisis y finanzas sustentables : el papel de la deuda y el apalancamiento, 38(124), 271–286.

Diccionario Económico, S. (2017). ROCE, el retorno del capital empleado. Retrieved September 5, 2018, from <https://blog.selfbank.es/roce-retorno-del-capital-empleado/>

Diéguez S, J., & Aranda, E. (2010). Un análisis del apalancamiento operativo y su relación con el resultado empresarial. *Universidad de Málaga*, 1–25.

Esparza A, J. L. (2014). Apalancamiento Operativo, 3–5.

Espinoza, I. (2017). Tipos de muestreo. *Enero I*. Retrieved from <http://www.vadenumeros.es/sociales/tipos-de-muestreo.htm>

- Fernández Félix, M. Y. (2015). Gestión financiera y su incidencia en el desarrollo sostenible de las micro y pequeñas empresas comerciales en la ciudad de Huaraz, 2013. *Repositorio Institucional - ULADECH*. Retrieved from <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1517>
- García Figueroa, S. (2010). La gestión del financiamiento y el desarrollo de las inversiones en empresas productoras de espárragos.
- Gitman, L. (2003). *Principios de administración financiera*.
- Gitman, L. (2007). *Principios de Administración Financiera*.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera*. *Saudi Med J* (Vol. 12). <https://doi.org/10.1073/pnas.0703993104>
- Gómez, J. (2016). Efectos De La Globalización En Pequeñas Y Medianas Empresas (Pymes), 32.
- Gonzales, D. A. (2017). El análisis financiero con enfoque de riesgos en la banca, 145–161.
- González Pérez, A. L., Correa Rodríguez, A., & Acosta Molina, M. (2002). Factores determinantes de la rentabilidad financiera de las Pymes. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 31(112), 395–429. <https://doi.org/10.1080/02102412.2002.10779452>
- Gutierrez Castro, G. C., & Lopez Rayo, S. B. (2015). Análisis del apalancamiento operativo y financiero de la empresa Autolavado y Lubricantes S.A. al periodo Julio a Diciembre 2013.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. *McGraw-Hill Education* (6ta edición, Vol. 91).
- Higuerey, A. G. (2006). Apalancamiento.
- Ibarra Marres, A. (2006). Una perspectiva sobre la evolución en la utilización de las razones financieras o ratios. *Pensamiento & Gestión*, 21, 38. Retrieved from maresmex@yahoo.com

- IFRS, I. F. R. S. (2015). NIC 1: La palanca financiera. Retrieved September 5, 2018, from <http://www.portalifrs.com/columnas/nic-1-la-palanca-financiera-8/>
- INEI, E. (2017). Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2016. Retrieved September 2, 2018, from https://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/543/related_materials
- Keyandcloud, B. (2017). Medidas que mejoran la rentabilidad. Retrieved March 5, 2019, from <https://www.keyandcloud.com/medidas-mejoran-la-rentabilidad/>
- López, J. (2014). Apalancamiento financiero y su impacto sobre la rentabilidad de las pymes de la ciudad de Ambato durante el año 2013.
- López Silva, M. C. (2015). *Apalancamiento*.
- Malaga, J., Vera, G., & Oliveros, R. (2008). Tipos, Metodos y Estrategias de Investigación Científica. *Pensamiento y Accion*.
- Malo Quispe, Demis; Tito Quispe, Y. (2018). El apalancamiento operativo y la rentabilidad económica de los socios de la empresa de transporte nueva Chaska SA, Cusco periodo 2016.
- Mintzberg, H., Brian Quinn, J., & Voyer, J. (1997). El proceso estratégico.
- MytripleA. (2019). Rentabilidad Financiera: ¿Qué es Rentabilidad Financiera? Retrieved January 9, 2019, from <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad-financiera/>
- Plata, M. (2017). *Apalancamiento de equilibrio*.
- RAE, R. A. E. (2018). Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario. Retrieved September 5, 2018, from <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=apalancamiento>
- Rocco Hanco; Yamelit Rumaira. (2018). Apalancamiento operativo como factor de rentabilidad en la agencia de viajes Chaski Tours S.A.C. Cusco- 2018.
- Rosales Cerón, Iris; Carranza Rivas, Miguel; Guzmán Sosa, E. (2011). Modelo de gestión estratégica para determinar el nivel de apalancamiento financiero óptimo

en las empresas dedicadas a servicios medicos especializados.

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas corporativas*. McGraw-Hill Education (9na ed., Vol. 91).

Sánchez Gil, M. E. (2018). El apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de las MYPES del sector comercio rubro librerías del distrito de Uchiza, 2017.

Tamayo, G. (2014). Diseños muestrales en la investigación. *Semestre Económico*, 4(7), 1–14. Retrieved from <http://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/1410/1467>

Tarziján, J. (2013). *Fundamentos de estrategia empresarial*. Retrieved from https://books.google.com.pe/books?id=_8-1BwAAQBAJ&pg=PT80&lpg=PT80&dq=A+partir+de+mediados+de+los+80,+comienza+una+línea+de+investigación+que+busca+explorar+los+determinantes+de+la+rentabilidad+de+las+unidades+de+negocios+y+su+importancia+relativa+en+la+a+e

Taylor, A. (2012). The Great Leveraging. <https://doi.org/10.3386/w18290>

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>

Treminio Cáceres, E. A., & Baltodano Hernández, E. J. (2016). *Análisis del grado de apalancamiento total de la empresa Corporación Fabril S.A. en el periodo 2013-2014*.

Valencia, H. (2005). *Diferencias entre endeudamiento y apalancamiento*.

Van Horne, J. C., & Wachowicz J, J. M. (2002). *Fundamentos de administración financiera*.

Van Horne, J. C., & Wachowicz J, J. M. (2012). *Fundamentos de Administración financiera* (13ra ed.). Retrieved from <http://icg-uagrm.com/wp->

content/uploads/2015/08/LIBRO.pdf

Vargas Alfaro, J. (2016). Implantacion de un sistema de costos por proceso y su efecto en la rentabilidad de la empresa Alpaca Color Sa”, 99. Retrieved from [http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/355/1/VARGAS ALFARO, JHONNATAN JACK.pdf](http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/355/1/VARGAS_ALFARO,_JHONNATAN_JACK.pdf)

Zamora Torres, A. (2018). Rentabilidad y ventaja comparativa: un análisis de los sistemas de producción de guayaba en el estado de Michoacán. Retrieved January 9, 2019, from [http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/981/concepto de rentabilidad.html](http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/981/concepto_de_rentabilidad.html)

Anexos

Anexo 1 Matriz de Consistencia

Título de la investigación	Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis de investigación	Variables	Metodología	Población y muestra	Técnica
	Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1	Tipo de estudio	Población	
<p>“Apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.”</p>	¿Existe relación entre apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?	Determinar la relación entre apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.	Existe relación entre apalancamiento y rentabilidad de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.	Apalancamiento	Descriptivo/ Correlacional	La empresa Industrial Santa Patricia S.A.	
	Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable 2	Diseño de la investigación	Muestra	Ratio financiero
	¿Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?	Determinar la relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.	Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.	Rentabilidad	No experimental/ Es transversal porque se tomarán los datos en un solo momento.	La muestra comprende de 48 Estados Financieros y de resultado mensuales	

¿Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad financiera (ROE de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017)?

¿Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad sobre capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?

¿Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?

¿Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial textil de

Determinar la relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

Determinar la relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad sobre capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

Determinar la relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

Determinar la relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

Determinar la relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad

Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

Existe relación entre apalancamiento operativo y rentabilidad sobre capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad económica (ROA) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad financiera (ROE) de una empresa industrial

Santa Anita, periodo 2014 al 2017?
¿Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad sobre capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017?

sobre capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.
Existe relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad sobre capital empleado (ROCE) de una empresa industrial textil de Santa Anita, periodo 2014 al 2017.

Anexo 2 Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores	Definición operacional
Apalancamiento	Estrategia que emplea una empresa con el objetivo de aumentar o generar mayor utilidad	Apalancamiento Operativo	Estrategia de convertir costos variables en costos fijos para aumentar la rentabilidad	Grado de Apalancamiento Operativo	$GAO = \frac{V - CV}{V - CV - CF}$
		Apalancamiento Financiero	Estrategia que permite el uso de deuda con terceros en lugar de utilizar recursos propios.	Grado de Apalancamiento Financiero	$GAF = \frac{UAI}{UAI - INTERESES}$
Rentabilidad	Es un ratio económico que compara los beneficios con recursos propios de la empresa y capacidad para producir beneficios o rentas.	Operativa	Compara el resultado obtenido por la empresa el cual mide las cantidades de utilidades generadas por los activos.	Rentabilidad Económica	$ROA = \frac{UTILIDAD NETA}{ACTIVOS TOTALES} \times 100$
		Financiera	Mide el rendimiento obtenido sobre las inversiones de los accionista de la empresa, el cual cuanto más alto sea este rendimiento, es mejor para los propietarios.	Rentabilidad Financiera	$ROE = \frac{UTILIDAD NETA}{PATRIMONIO NETO} \times 100$
				Rentabilidad sobre Capital Empleado	$ROCE = \frac{UAI}{ACT. TOTAL - PASIVO CTE} \times 100$

Anexo 3 Ratios de apalancamiento 2014

MES	Grado de apalancamiento operativo	Grado de apalncamiento financiero
Ene-14	1.98	1.01
Feb-14	3.84	1.07
Mar-14	1.21	1.01
Abr-14	2.06	1.01
May-14	1.14	1.02
Jun-14	-1.73	1.01
Jul-14	1.43	1.03
Ago-14	1.27	1.02
Set-14	1.21	1.03
Oct-14	1.30	1.02
Nov-14	1.64	1.03
Dic-14	1.45	1.19

Anexo 4 Ratios de rentabilidad 2014

MES	Rentabilidad sobre activos	Rentabilidad sobre patrimonio	Rentabilidad sobre capital empleado
Ene-14	1.38	4.39	4.13
Feb-14	0.71	2.27	2.01
Mar-14	1.63	5.04	4.60
Abr-14	1.73	5.24	4.77
May-14	1.77	5.11	4.76
Jun-14	1.21	3.55	3.03
Jul-14	1.44	4.09	3.60
Ago-14	2.11	5.90	5.17
Set-14	1.73	4.68	4.14
Oct-14	1.44	3.81	3.41
Nov-14	0.86	2.23	2.02
Dic-14	1.30	4.41	3.63

Anexo 5 Ratios de apalancamiento 2015

MES	Grado de apalancamiento operativo	Grado de apalncamiento financiero
Ene-15	1.28	1.02
Feb-15	1.41	1.02
Mar-15	1.18	1.03
Abr-15	1.21	1.03
May-15	1.53	1.04
Jun-15	1.23	1.02
Jul-15	1.45	1.02
Ago-15	1.12	1.02
Set-15	1.62	1.04
Oct-15	1.37	1.04
Nov-15	1.42	1.02
Dic-15	1.45	1.79

Anexo 6 Ratios de rentabilidad 2015

MES	Rentabilidad sobre activos	Rentabilidad sobre patrimonio	Rentabilidad sobre capital empleado
Ene-15	1.90	6.30	4.71
Feb-15	1.50	4.84	3.65
Mar-15	1.68	5.89	4.52
Abr-15	1.06	3.23	2.55
May-15	0.77	2.32	1.82
Jun-15	1.51	4.42	3.55
Jul-15	1.27	3.62	2.93
Ago-15	1.99	5.59	4.32
Set-15	0.93	2.56	1.98
Oct-15	1.09	2.98	2.31
Nov-15	0.95	2.54	2.02
Dic-15	0.63	2.12	1.56

Anexo 7 Ratios de apalancamiento 2016

MES	Grado de apalancamiento operativo	Grado de apalncamiento financiero
Ene-16	1.38	1.04
Feb-16	1.63	1.03
Mar-16	1.20	1.02
Abr-16	1.20	1.02
May-16	1.28	1.02
Jun-16	-1.50	1.04
Jul-16	1.54	1.02
Ago-16	1.20	1.03
Set-16	1.16	1.03
Oct-16	1.76	1.03
Nov-16	1.21	1.03
Dic-16	1.34	1.28

Anexo 8 Ratios de rentabilidad 2016

MES	Rentabilidad sobre activos	Rentabilidad sobre patrimonio	Rentabilidad sobre capital empleado
Ene-16	1.33	4.39	3.29
Feb-16	1.23	3.96	3.07
Mar-16	1.79	5.58	4.45
Abr-16	1.59	4.81	3.81
May-16	2.00	5.90	4.59
Jun-16	1.00	2.96	2.25
Jul-16	1.17	3.43	2.59
Ago-16	1.66	4.72	3.51
Set-16	1.49	4.14	3.08
Oct-16	0.87	2.40	1.81
Nov-16	1.07	2.92	2.14
Dic-16	1.32	4.37	3.27

Anexo 9 Ratios de apalancamiento 2017

MES	Grado de apalancamiento operativo	Grado de apalncamiento financiero
Ene-17	1.24	1.02
Feb-17	1.89	1.10
Mar-17	1.21	1.02
Abr-17	1.19	1.02
May-17	1.47	1.05
Jun-17	1.36	1.03
Jul-17	2.01	1.05
Ago-17	1.18	1.03
Set-17	1.36	1.03
Oct-17	1.38	1.04
Nov-17	1.32	1.05
Dic-17	1.68	2.53

Anexo 10 Ratios de rentabilidad 2017

MES	Rentabilidad sobre activos	Rentabilidad sobre patrimonio	Rentabilidad sobre capital empleado
Ene-17	1.30	4.25	3.23
Feb-17	0.68	2.17	1.71
Mar-17	1.74	5.33	4.28
Abr-17	1.03	3.08	2.52
May-17	1.06	3.22	2.55
Jun-17	0.88	2.65	2.12
Jul-17	0.75	2.23	1.79
Ago-17	1.75	5.05	4.07
Set-17	0.97	2.77	2.24
Oct-17	1.05	3.00	2.25
Nov-17	1.04	2.94	2.18
Dic-17	0.23	0.76	0.55