

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS**

**MENCIÓN: FINANZAS**



**EL APALANCAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LA  
RENTABILIDAD DE LAS MYPES COMERCIALES  
EN LA CIUDAD DE TINGO MARÍA**

**Tesis**

**Para optar al grado académico de  
MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS  
MENCIÓN: FINANZAS**

**Melisa Jackeline Zavala Guerrero**

**Tingo María – Perú**

**2019**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**DIRECCIÓN**



*"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"*

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**  
**Nro. 035-2019-EPG-UNAS**

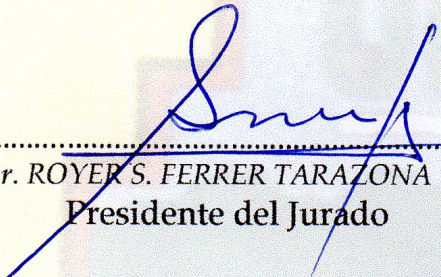
En la ciudad universitaria, siendo las 11:00am, del día miércoles 06 de noviembre del 2019, reunidos en la Sala de Grados de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, se instaló el Jurado Calificador a fin de proceder a la sustentación de la tesis titulada:

**"EL APALANCAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS MYPES  
COMERCIALES EN LA CIUDAD DE TINGO MARIA"**

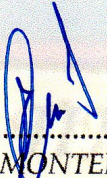
A cargo del candidato al Grado de Maestro en Ciencias Económicas, mención Finanzas nombre **Melisa Jackeline Zavala Guerrero**.

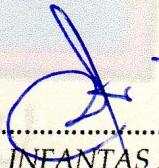
Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor, el Jurado Calificador procedió a emitir su fallo declarando **APROBADO** con el calificativo de **BUENO**.

Acto seguido, a horas 12:35pm. el presidente dio por culminada la sustentación; procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros del jurado, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.

  
.....  
Dr. ROYER S. FERRER TARAZONA  
Presidente del Jurado

  
.....  
Dr. VALERY ESTEBAN BARZOLA  
Miembro del Jurado

  
.....  
Dr. ELADIO MONTERO VILCHEZ

  
.....  
Dra. LUZ VIOLETA INFANTAS BENDEZÚ

Miembro del Jurado

Asesor

## DEDICATORIA

A Dios, por su gran misericordia, por darme fuerzas, salud y sabiduría para enfrentar obstáculos y seguir adelante.

A mi amada hija Fabriana Anjemel, por hacerme feliz todos los días de mi vida, por ser mi fortaleza, mi motor y motivo de vivir.

A mi adorado padre José Wilfredo Zavala Solórzano, por criarme, enseñarme el valor de la familia y formarme con principios y valores.

A mis queridas hermanas: Sandra, Mishelle, Anacecilia y mi adorado hermanito Josué Will Yerec, por su cariño y apoyo.

A mi madre quien en vida fue Jesús Gaudencia Guerrero Cabrera, por darme la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia, por sus permanentes ánimos y consejos; por llenarme de alegría y unión; son y siempre serán el motivo de mi vida.

A mi asesora, la Dra. Luz Violeta Infantas Bendezú, por su apoyo en asesoramiento integral y su valioso tiempo en la revisión del informe final de la investigación

A los miembros del jurado de tesis: Dr. Royer Santelle Ferrer Tarazona, Dr. Valery Abraham Esteban Barzola y al Dr. Eladio Dionisio Montero Vílchez, por su orientación crítica y el aporte académico y científico.

A los profesores de la escuela de posgrado, por sus enseñanzas y aportes metodológicos.

A mis amigos y colegas profesionales, quienes de una u otra forma me brindaron su apoyo para culminar esta etapa de mi vida profesional.

A mi amigo Jhon Bryan, por su apoyo incondicional para poder culminar con el informe final de la investigación.

## ÍNDICE TEMÁTICO

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.1.1. Contexto.....	1
1.1.2. El problema de investigación.....	3
1.1.3. Interrogantes .....	7
1.2. Justificación .....	7
1.2.1. Teórica. ....	7
1.2.2. Práctica.....	8
1.3. Objetivos .....	8
1.3.1. Objetivo general.....	8
1.3.2. Objetivos específicos .....	8
1.4. Hipótesis.....	9
1.4.1. Formulación .....	9
1.4.2. Variables e indicadores .....	9
1.4.3. El modelo .....	10
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA .....	11
2.1. Población y muestra .....	11
2.2. Clase de investigación.....	13
2.3. Tipo de investigación .....	13
2.4. Nivel de investigación.....	13
2.5. Unidad de análisis .....	13
2.6. Método .....	13
2.7. Técnicas e instrumentos .....	14
CAPÍTULO 3: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	15
3.1. Marco teórico .....	15
3.1.1. Teoría sobre la rentabilidad.....	15
3.1.2. Teoría sobre el apalancamiento.....	23
3.1.3. Teoría sobre costos financieros .....	29
3.1.4. Teoría matemática del interés – teoría de costos .....	33
3.2. Conceptos.....	36

3.2.1. Rentabilidad .....	36
3.2.2. Rentabilidad financiera .....	36
3.2.3. Apalancamiento .....	36
3.2.4. Costos financieros .....	36
3.2.5. Capital de trabajo .....	37
3.2.6. Liquidez .....	37
3.2.7. Utilidad .....	37
3.3. Antecedentes .....	37
3.3.1. Antecedentes internacionales .....	37
3.3.2. Antecedentes nacionales .....	38
CAPÍTULO 4: RESULTADOS .....	41
4.1. Resultados descriptivos .....	41
4.1.1. Apalancamiento .....	41
4.1.2. Costos financieros .....	45
4.1.3. Rentabilidad .....	47
4.2. Verificación de hipótesis .....	54
4.2.1. Hipotesis .....	54
4.2.2. Prueba de normalidad .....	54
4.2.3. Contrastacion de hipótesis .....	56
CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	63
5.1. Relaciones entre variables .....	63
5.2. Concordancia con otros resultados .....	64
CONCLUSIONES .....	68
RECOMENDACIONES .....	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	71
ANEXOS .....	76

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Página</b>
Tabla 1 Prueba de normalidad .....	55
Tabla 2 Grado de relación según el coeficiente de correlación .....	57
Tabla 3 Correlación a través del Rho de Spearman .....	58

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figuras</b>	<b>Página</b>
Figura 1: Representación en un vector tiempo .....	31
Figura 2. Relación de la dimensión productiva y financiera .....	32
Figura 3. Particularidades comparativas de cada dimensión .....	33
Figura 4. Distribución de las MYPES con obligaciones financieras .....	41
Figura 5. Estructura de financiamiento del activo .....	42
Figura 6. Ratios de apalancamiento de las MYPES comerciales .....	43
Figura 7. Concentración de los ratios, respecto a la unidad.....	44
Figura 8. Relación entre las obligaciones financieras y el apalancamiento.....	44
Figura 9. Niveles de capital promedio ponderado de las MYPES.....	45
Figura 10. Apalancamiento y CCPP, 2017 .....	46
Figura 11. El CCPP y el pasivo no corriente de las MYPES comerciales .....	47
Figura 12. Nivel de ROE de las MYPES comerciales, al cierre del ejercicio 2017 .....	48
Figura 13. Concentración de MYPES comerciales, según su ROE .....	48
Figura 14. Asociación nivel de apalancamiento y ROE, 2017 .....	49
Figura 15. Nivel de ROI de las MYPES comerciales, al cierre del ejercicio 2017 .....	50
Figura 16. Concentración de MYPES comerciales, según su ROI.....	51
Figura 17. Asociación entre la ROI y los niveles de utilidad neta de las MYPES .....	51
Figura 18. Obligaciones financieras y rentabilidad de las MYPES comerciales.....	52
Figura 19. Nivel de rentabilidad y CCPP de las MYPES comerciales.....	53



## RESUMEN

Las empresas necesitan generar utilidades adecuadas para consolidarse en el mercado, más aún si se tratan de micro o pequeñas empresas, las cuales poseen altas probabilidades de no alcanzar la madures empresarial. Se desarrolló esta investigación, considerando a dos factores determinantes: el apalancamiento y los costos financieros, son tomadas como variables explicativas del estudio. Para el caso del primero, se tuvo que solo el 55% de las empresas analizadas accedió a un financiamiento y respecto a los costos financieros, aún se perciben como altos. Los resultados muestran la existencia de un 45% de empresas con una rentabilidad financiera (ROE) que superan al 20%, en promedio se consideran altamente rentables, mientras que el 18% de MYPES tuvieron una rentabilidad inferior al 5%, revela la cantidad de MYPES comerciales que tuvieron una baja rentabilidad. Para el caso de la rentabilidad económica (ROI) también se encontró un 45% de empresas que cuentan con rentabilidad mayor al 20%, asimismo, se encontró un porcentaje representativo de 23% de MYPES con una rentabilidad inferior al 5%, con lo cual se evidencia una baja efectividad para generar utilidades con los activos disponibles. Los ratios de apalancamiento muestran que el 91% de las MYPES, presentan valores superiores a uno (1), donde su máximo valor fue de 9.2%, lo cual reflejó la posibilidad de acceder a más endeudamiento. Los costos financieros más competitivos lo alcanzaron empresas que obtuvieron un CCPP de 2%, por otro lado, se observó a la empresa con mayor CCPP de 16.2% como CCPP. En la investigación se logró contrastar la hipótesis como verdadera, a través de la correlación de Spearman, luego de deducirlo mediante la prueba de normalidad; este estadígrafo permite afirmar que las variables exógenas son factores explicativos determinantes de la rentabilidad de las MYPES comerciales, dado el nivel de correlación (0.69 y -0.662) y su respectiva significancia ( $<0.05$ ) obtenida.

Palabras claves: Rentabilidad, apalancamiento, costo financiero, MYPES comerciales, rendimiento, CCPP.

## **ABSTRACT**

Companies need to generate adequate profits to consolidate in the market, especially if they are micro or small companies, which have a high probability of not reaching business maturity. This research was developed, considering two determining factors: leverage and financial costs, are taken as explanatory variables of the study. In the case of the former, only 55% of the companies analyzed had access to financing and, regarding financial costs, they are still perceived as high. The results show the existence of 45% of companies with a financial profitability (ROE) that exceed 20%, on average they are considered highly profitable, while 18% of MYPES had a profitability of less than 5%, reveals the amount of Commercial MYPES that had a low profitability. In the case of economic profitability (ROI), 45% of companies that have profitability greater than 20% were also found, also, a representative percentage of 23% of MYPES was found with a profitability of less than 5%, which low effectiveness is evidenced to generate profits with the available assets. The leverage ratios show that 91% of the MYPES have values higher than one (1), where their maximum value was 9.2%, which reflected the possibility of accessing more debt. The most competitive financial costs were reached by companies that obtained a CCPP of 2%, on the other hand, the company with the highest CCPP of 16.2% was observed as CCPP. In the investigation it was possible to contrast the hypothesis as true, through Spearman's correlation, after deducing it through the normality test; This statistician allows us to affirm that exogenous variables are explanatory factors that determine the profitability of commercial MYPES, given the level of correlation (0.69 and -0.662) and their respective significance ( $<0.05$ ) obtained.

**Keywords:** Profitability, leverage, financial cost, investments, commercial MYPES, performance.

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

#### 1.1.1 Contexto

Las empresas productoras de bienes o que brindan servicios dentro de un determinado mercado, generalmente, requieren financiar sus operaciones comerciales haciendo uso de recursos adicionales a los propios, ya sea para impulsar sus actividades económicas o para expandir su participación u cuota en el mercado. En este tipo de casos, las empresas requieren financiar sus actividades y cubrir los costos operativos en las que se incurra, en base a realidades como estas, las personas que las dirigen optan por usar instrumentos de capital distinto a los recursos propios, con la finalidad de ser más competitivos.

Una de las opciones más elegidas por las personas que toman este tipo de decisiones, es el apalancamiento financiero, con lo cual, utilizan recursos externos a la empresa, es decir, de fuentes como los bancos, financieras, cajas municipales u otro tipo de entidad que les brinde el financiamiento de sus actividades. Una de las mayores ventajas de optar por el apalancamiento, que obtienen las empresas es el hecho de lograr mayores niveles de rentabilidad, comparados con otras que no logran financiarlo.

En base a las estimaciones de Nalda (2018), la rentabilidad de empresas catalogadas como micro y pequeñas, en el Perú, tuvieron valores entre 30 y 50 por ciento anual; pero en algunos sectores lograron alcanzar cifras entre los 200 y 400 por ciento. Todo ello en función al tipo de bien que comercializan, la escasez del producto o servicio, así como en lugar donde es transado. Sucesos como estos, fueron favorables y atractivos para la canalización de los créditos comerciales, puesto que en promedio el 75% de este tipo de empresas tiene como actividad principal, el comercio; por considerarlo uno de los rubros más rentables al tener

tasas de retornos de su inversión, altas; aunque con niveles de riesgo mayores al de otros sectores.

Asimismo, Hubert de la Feld, quien es el vicepresidente de Scotiabank Perú, señaló que las microempresas en el Perú continúan su expansión y los pronósticos muestran una expansión continua en el tiempo; además, este grupo económico, en alianza con Centrum católica, prevén habilitar a más de 40 000 Mypes para ampliar su vida operativa; detalle que en el país es demasiado corta si lo medimos con otros países de la región.

Según la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2018), en el país existen 2 millones 332 mil 200 empresas dentro del rubro de Mypes, por lo cual, es necesario reconocer la importancia de la micro y pequeña empresa dentro del dinamismo de la economía del Perú. Además, el país ocupó el puesto número 51 de un total de 190 economías que realizan actividades de protección a los inversionistas minoritarios. A todo lo señalado, podemos adherir lo planteado por Okpara y Wynn (2007), quienes mencionaron que “los pequeños negocios son considerados como la fuerza propulsora del crecimiento económico, la generación del empleo y la disminución de la pobreza en los países en desarrollo. Esto debido a que cuando una micro o pequeña empresa crece y genera más empleo al demandar mayor mano de obra”.

Otro detalle a resaltar, es que las empresas de esta categoría tienen una participación preponderante dentro del Producto Bruto Interno (PBI), con una proporción del 42% y absorben cerca del 80% de la población económicamente activa MTPE (2007). Cifras como estas, demuestran la necesidad de identificar a los factores que condicionan y restringen la expansión y el desarrollo de las pequeñas y microempresas.

“La demanda de crédito de las micro y pequeñas empresas (MYPES) ha sido la más eficiente en los últimos años porque es el segmento crediticio que más ha crecido; por lo que es importante, pues puede significar el 40% del PBI, y lo bueno es que va a seguir creciendo. Se trata de un segmento empresarial esencial para la economía, y es estratégico, cabe recalcar que somos el segundo país en la

región con mayor financiamiento a este segmento productivo, con un stock crediticio de más de US\$ 8.000 millones”. Blanco (2013).

Por lo mencionado líneas anteriores, el Perú se compone de un gran número de micro y pequeñas empresas, quienes cumplen un papel preponderante para el desarrollo económico del país, por lo que es trascendente analizar los factores que inciden en su desarrollo empresarial de las entidades existentes y en las que se constituyen (nuevas empresas de esta categoría) a fin de evitar su extinción en sus primeros años de vida. Dado este contexto, se optó por estudiar a la rentabilidad de las MYPES, cuyo desempeño fue favorable en la economía peruana, en los últimos años.

## **1.1.2 El problema de investigación**

### **1.1.2.1 Descripción**

La rentabilidad que obtienen las empresas posee un concepto más amplio que solo los resultados operativos de las actividades económicas que realizan, sea por la prestación de un servicio o la comercialización de bienes en el mercado, sino que también hace referencia a los beneficios alcanzados dentro de un ejercicio temporal y a aquellos que se pretende obtener, luego de realizar inversiones. Dentro de los objetivos de supervivencia en el mercado, las empresas necesitan generar utilidades y de esta manera incrementar sus activos y su capital contable. Con mayor razón para el caso de las pequeñas y micro empresas, quienes poseen las mayores probabilidades de no alcanzar la madurez empresarial, al ser dados de baja dentro de sus primeros años de operatividad den el mercado.

No se puede restar importancia a este tipo de empresas dentro del mercado local, puesto que, en la ciudad de Tingo María, las MYPES cumplen un rol preponderante en el dinamismo de las actividades económicas de la provincia. Además, de absorber la mano de obra no calificada en mayor proporción, logran adquirir equipos, maquinarias y demás bienes de capital dentro del mercado local, incrementando el nivel de consumo e inversión y consecuentemente el valor bruto de la producción de la región.

Para el caso de las empresas que operan en la ciudad de Tingo María, estudios previos, como el de Bazán (2006) encontraron que los niveles de rentabilidad de las MYPES se situaron hasta una cifra del 30%; no obstante, esta alta cifra para los niveles de rentabilidad empresarial del ámbito local y para el tipo de empresas especificadas, solo corresponde al 10% del total.

Otra caracterización de las micro y pequeñas empresas que radican en la ciudad de Tingo María, es que más de la mitad (55%) de ellas, poseen niveles de rentabilidad entre el 1 y el 10%, siendo este un nivel bajo comparado con otros tipos de empresas locales y un aspecto desfavorable para su supervivencia y para su expansión dentro del mercado de la provincia de Leoncio Prado.

En base a lo descrito, se consideró que los niveles de rentabilidad de las MYPES de la ciudad de Tingo María poseen valores bajos para la mayor proporción de ellas, mientras que solo uno de cada cinco empresas de esta categoría, logra alcanzar un 30%. No obstante, estas cuantificaciones solo consideraron el ratio beneficio costo, dejando de lado los otros indicadores de la rentabilidad económica y financiera. En la presente investigación se analizó la rentabilidad, en base a indicadores adicionales para el caso de el mismo tipo de empresas de la ciudad de Tingo María, en base a los factores que explicaron su cuantificación, los mismos que son mencionados a continuación.

#### **1.1.2.2 Explicación**

Los niveles de rentabilidad de una empresa pueden ser explicados por diversos factores y relaciones de causa y efecto, que actúan como determinantes para un buen desempeño económico y resultados financieros deseables. Es necesario considerar el entorno macroeconómico del negocio o las características del sector donde opera la empresa, para conocer a los elementos externos que condicionan a la rentabilidad empresarial. Este tipo de factores son estructurales, donde no necesariamente las decisiones abordadas por las personas, quienes presiden la empresa, inciden en ellas.

Asimismo, la administración y las decisiones financieras tomadas en favor de un negocio, actúan como factores internos (o propias a la empresa) de los niveles de rentabilidad alcanzados dentro del ejercicio contable; dentro de este ámbito se puede reconocer la actitud proactiva de cambio y planificación en la gestión del negocio, con la constante evaluación de los resultados y de manera periódica, mejorando la comercialización o la prestación del servicio, en términos de ingresos para la empresa.

No obstante, la presente investigación se enfocó en analizar solo a dos factores explicativos de rentabilidad de las micro y pequeñas empresas que operan en la ciudad de Tingo María. Se restringió el análisis de los demás elementos que también podían explicar el comportamiento de los créditos empresariales. En base a lo mencionado, la primera variable exógena considerada para el estudio fue el apalancamiento, siendo uno de los principales obstáculos que limitan la supervivencia de este tipo de empresas dentro del mercado, más aún, cuando se encuentran en sus primeros años de vida. Este mecanismo financiero consiste en usar un capital en calidad de préstamo, el cual también es conocido como endeudamiento y por lo general es obtenido a través de la demanda de créditos ante las instituciones financieras que radican en la ciudad de Tingo María.

De acuerdo con lo mencionado por Velayos (2012) las empresas deciden usar el apalancamiento financiero como mecanismo para incrementar la cantidad de dinero disponible para el incremento de sus inversiones y de esta manera obtener mayores beneficios (o pérdidas) comparados con la situación de solo haber invertido un capital propio. Una operación apalanca (con deuda) posee una mayor rentabilidad, en relación al capital que se invirtió. Este mecanismo se puede realizar por medio de deuda o de derivados financieros. Es preciso mencionar que un alto grado de apalancamiento financiero se traduce en altos pagos de interés de la deuda, afectando de manera inversamente proporcional a las ganancias de una

empresa, para casos donde no se pueda administrar bien los recursos monetarios, así como gestionarlo de forma correcta.

Al respecto, también se acortó que, tener niveles de deuda en una empresa, no necesariamente representa un aspecto negativo para su desempeño comercial, debido a que frecuentemente logran incrementar sus activos corrientes o no corrientes; lo cual conlleva a mejorar los niveles de ingresos; por ende, su rentabilidad. No obstante, el exceso de los niveles de una deuda, sí puede ser perjudicial para una empresa al momento de efectuar los pagos correspondientes por ella. Para casos donde se perciba una situación como esta, el apalancamiento pierde sentido como herramienta de mejora operativa para la empresa.

Otro de los factores que explicó a la rentabilidad de las MYPES fue el costo en la que incurren al decidir endeudarse o no, es decir, el costo financiero asumido por usar el dinero de terceros. En la ciudad de Tingo María aún se perciben como altos para el caso de este tipo de empresas, debido a su irregularidad en la composición de su información económica, escasa información relevante para la elección de las alternativas de financiamiento, entre otros detalles, así como la adversidad al riesgo por parte de las instituciones financieras, cuando se tratan con las pequeñas y las microempresas. Estos hechos conllevan a tener aún altos costos financieros.

Cabe mencionar que este tipo de costos engloba el pago del capital como de los intereses derivados de la deuda, así como las comisiones, seguros e impuestos de transacción financiera. Ante situaciones como estas, las empresas se ven perjudicadas al tener pocas posibilidades de acceder a créditos otorgados por las financieras o los bancos que suelen ofertarlos; perdiendo competitividad en el mercado. Este concepto debe de considerarse previo a acceder a cualquier tipo de préstamo, puesto que es mejor conocer el costo real a ser asumido por la empresa, ante la necesidad de utilizar dinero ajeno, en búsqueda de mejores niveles de rentabilidad.



### **1.1.3 Interrogantes**

Las interrogantes planteadas dentro del desarrollo de la presente investigación, se basaron en cada una de las variables precisadas en los puntos de descripción y explicación, siendo clasificadas como general y específicas.

#### **a. General**

¿Cuáles son los factores determinantes que influyen en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María?

#### **b. Específicos**

- ¿Cuáles son las características relevantes en cuanto a la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María?
- ¿Cuáles son las características relevantes respecto al apalancamiento de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María?
- ¿Cuáles son los niveles más resaltantes de los costos financieros de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María?
- ¿Cuál es la incidencia del apalancamiento en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María?
- ¿Cuál es la incidencia del costo financiero en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María?

## **1.2 Justificación**

### **1.2.1 Teórica**

Se pretende identificar los factores que determinaron la baja rentabilidad en las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María, luego someter a prueba la hipótesis correspondiente, sus resultados se generalizaron y de esta manera, se contribuir con las teorías relacionado al apalancamiento financiero y la rentabilidad. Asimismo, esto conlleva a tener un marco útil para mejorar las decisiones financieras y controlar el riesgo mayor que es el sobreendeudamiento.

### **1.2.2 Práctica**

El presente trabajo de investigación se justifica debido a que el apalancamiento y el costo financiero, son elementos que inciden en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María; no obstante, en los últimos años no se tenían estudios que permitan relacionar estas variables y medir su grado de correlación, por lo que su ejecución permite conocer mejor el comportamiento de la rentabilidad de las empresas.

En base a los objetivos planteados, los resultados de esta investigación permiten conocer las principales causas del apalancamiento financiero que influyen en la rentabilidad de las MYPES comerciales. De esta manera las recomendaciones que se presentaron a través de este trabajo de investigación contribuyen a encontrar soluciones para problemas comunes dentro del medio local, es decir la ciudad de Tingo María.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 General**

Identificar los factores que influyen en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María.

### **1.3.2 Específicos**

- Identificar las características más relevantes respecto a la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María.
- Identificar las características más relevantes respecto al apalancamiento de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María.
- Identificar los niveles más resaltantes de los costos financieros de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María.
- Determinar la incidencia del apalancamiento en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María.
- Determinar la incidencia del costo financiero en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María.

## 1.4 Hipótesis

### 1.4.1 Formulación

“El apalancamiento y el costo financiero, son factores que influyen en la rentabilidad de las MYPES comerciales que operan dentro de la ciudad de Tingo María”.

El proceso de contrastación de la hipótesis, inicia a partir de la recopilación de información primaria, luego de ello fue necesario la estimación de estadígrafos que permitieron medir la relación de las variables mencionadas en la hipótesis, que se sometió a las pruebas de relevancia, antes de interpretar los resultados alcanzados.

Las variables e indicadores consideradas dentro de esta investigación, son precisadas a continuación:

### 1.4.2 Variables e indicadores

#### a. Variable dependiente

Y = Rentabilidad

##### Indicador

- Rentabilidad financiera
- Rentabilidad económica

#### b. Variables independientes

X<sub>1</sub> = Apalancamiento

##### Indicador

- Utilidad antes de impuestos
- Utilidad antes de interés e impuestos
- Activo
- Capital propio

X<sub>2</sub> = Costo financiero

**Indicador**

- Tasa del costo efectivo anual
- Número de deudas
- Monto de deuda

**1.4.3 El modelo**

Para el caso de la presente investigación, no se estimó un modelo que explique los niveles de rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María. El proceso de contrastación fue realizado a través de la correlación de Spearman, siendo uno de los métodos que usa técnicas bivariadas para cuando se desee establecer similitudes entre las variables e individuos, de esta manera tipificar los datos.

De acuerdo a Mondragón (2004), el coeficiente de correlación de Spearman es una medida de asociación lineal muy útil para el caso que se desee asociar una cantidad pequeña (menor a 30), gracias a ello se puede conocer el grado de asociación entre ambas variables y la dependencia o no entre dos variables aleatorias.

## CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

### 2.1 Población y muestra

La población de estudio tiene como ámbito de referencia a la ciudad de Tingo María, el cual está ubicada dentro de la provincia de Leoncio Prado y el departamento de Huánuco. La determinación del tamaño de la población considera a la totalidad de MYPES comerciales, debidamente constituidas e inscritas en la municipalidad provincial de Leoncio Prado, cuyo número fue de 105 micro y pequeñas empresas. Cabe mencionar, que fue necesario el uso de información proporcionada por la municipalidad, a fin de definir el tamaño poblacional del estudio.

Una vez cuantificada la población de estudio, se establece el tamaño de la muestra representativa de las micro y pequeñas empresas comerciales que operan dentro de la jurisdicción de la ciudad de Tingo María. En base a lo expresado por Hernández, Fernández y Baptista (2014), la muestra es un valor indeterminado del subconjunto del universo del total estadístico, puede ser probabilístico o no probabilístico.

En tal sentido, se calculó el tamaño de la muestra con la finalidad de tener una cantidad mínima, pero a la vez es representativa de la población, de la cual se extrae la información necesaria para el estudio; siendo necesario el uso de la fórmula del tamaño de la muestra con una población finita (105).

$$n = \frac{z^2 * p (1 - p) * N}{e^2(N - 1) + z^2 * p (1 - p)}$$

Donde:

n	=	Tamaño de la muestra.
p	=	Probabilidad de éxito.
q	=	Probabilidad de fracaso.
e	=	Error esperado.

$z$  = Valor de la distribución normal, correspondiente al nivel de confianza deseado.

$N$  = Tamaño de la población.

Al reemplazar los valores considerados, se procede a calcular el tamaño de la muestra para el presente estudio, en base a la fórmula señalada.

$$\alpha = 0.1, \text{ entonces, } Z_{0.1} = 1.96$$

$$p = 0.90$$

$$q \cong 1 - 0.90 = 0.1$$

$$e = 0.1$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.9 (1 - 0.9) * 105}{0.1^2(105 - 1) + 1.96^2 * 0.9 (1 - 0.9)}$$

$$n = 26.19 \cong 26$$

Luego de ello, se procedió a estimar la muestra respecto a la población, donde se evaluó la posibilidad de ajustar el tamaño de la muestra inicialmente calculada.

$$\frac{26.19}{105} = 0.249$$

Dado este resultado, se procedió a realizar un ajuste al tamaño muestral, mediante el uso de la siguiente fórmula.

$$n = \frac{26.19}{1 + \frac{26.19}{105}} = 20.96$$

$$n = 21$$

El resultado del cálculo, estima que la cantidad mínima permisible para la realización del estudio es de 21 empresas comerciales, consideradas dentro de las MYPES, que, además, operen dentro de la ciudad de Tingo María, de quienes se analizó sus niveles de rentabilidad, sus costos financieros incurridos, así como sus niveles de apalancamiento.

## **2.2 Clase de investigación**

La presente investigación es de tipo científica, fáctica y aplicada, debido a que se buscó conocer una realidad específica, que para este caso es la rentabilidad de estas empresas, así como explicarlo en función a las variables previamente elegidas, a través de una relación determinante entre ellas.

## **2.3 Tipo de investigación**

El tipo de investigación desarrollada es transversal, es decir, aquella que utiliza información primaria para el análisis de los resultados descriptivos y estadísticos; dicha información es extraída de los estados financieros de las empresas analizadas, así como de otros documentos con información contable.

## **2.4 Nivel de investigación**

El nivel de la investigación es explicativo, debido a que enmarca al problema de investigación y a los factores que lo determinan, a través de una relación causal entre los factores y la variable rentabilidad; todo ello, con la finalidad de explicar a la variable dependiente.

## **2.5 Unidad de análisis**

La unidad de análisis de esta investigación son las micro y pequeñas empresas comerciales que desarrollan sus actividades dentro de la ciudad de Tingo María, quienes son parte de la población de estudio y de quienes se extrajo la información respecto a la rentabilidad, apalancamiento y sus costos financieros.

## **2.6 Método**

La investigación emplea el método hipotético deductivo, partiendo desde un principio general (teórico) para luego llegar al estudio de caso particular. Siendo en esta investigación, las empresas de categoría Micro y Pequeñas, asimismo, se plantea una hipótesis y sus deducciones que se llega a verificar.

En este caso, se analiza con los factores de la rentabilidad, encontrando al apalancamiento y a los costos financieros; luego de ello se explica la relación entre ambas variables y la rentabilidad de las MYPES comerciales.

## **2.7 Técnicas e instrumentos**

### **2.7.1 Sistematización bibliográfica**

Con esta técnica se busca utilizar la información producida por las empresas de la muestra, más actualizadas para el momento de la ejecución de la investigación; los mismos que estuvieron dentro de sus estados financieros y sus estados de resultados. Todo ello es sistematizado para su procesamiento.

### **2.7.2 Análisis bibliográfico**

Con esta técnica se busca utilizar la más reciente y actualizada información de cada una de las variables consideradas en el estudio, los mismos que estuvieron comprendidos por: libros, trabajos de investigación, documentos oficiales, publicaciones periódicas en la internet, etc.

### **2.7.3 Análisis estadístico**

Esta técnica permite ordenar, tabular y crear las tablas estadísticas, así como presentar la medición de la información primaria recolectada; figuras y gráficas para analizar su comportamiento, mediante el uso de las herramientas y técnicas estadísticas cuantitativas.



## **CAPÍTULO 3**

### **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

#### **3.1 Marco Teórico**

##### **3.1.1 Teoría sobre la rentabilidad**

“Se conoce como rentabilidad a la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, puesto que mide la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades alcanzadas de las ventas efectuadas y la utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. Asimismo, estas utilidades son la terminación de una administración adecuada, una planeación integral de costos y gastos, y en general del cumplimiento de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades. La rentabilidad también es entendida como una noción que se aplica a todo ejercicio económico en la que se movilizan los medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados”. Zamora (2011).

Slywotzky (2003) sostiene que “la rentabilidad se refiere a los beneficios obtenidos o que se pueden obtener de una inversión previamente realizada. Asimismo, en el caso de las inversiones como en el empresarial, es un concepto muy significativo porque es un excelente indicador del desarrollo de una inversión y de la capacidad de la empresa para asignar los recursos financieros manejados. Como podemos diferenciar entre rentabilidad económica y financiera”.

##### **3.1.1.1 Importancia de la rentabilidad**

Slywotzky (2003) menciona que “la rentabilidad es lo que miden los inversores al concluir si reinvierten sus ahorros en una determinada empresa, o si, por el contrario, retiran sus fondos. Lo que buscan los inversores es la rentabilidad, lo cual, es uno de los conceptos con mayor

relevancia en las empresas modernas y más utilizado por toda la corporación de negocios.

Para algunos, la rentabilidad mide la eficiencia con la cual una empresa ejecuta sus recursos financieros disponibles, es decir, que una empresa es eficiente, ya que no desperdicia recursos. Toda empresa utiliza recursos financieros para obtener diferentes tipos de beneficios”.

### **3.1.1.2 Objetivo de la rentabilidad**

Peña, López, Carballo & Zaratiegui (2009) explica que “antes de invertir el dinero, es importante conocer los objetivos de la rentabilidad, ya que es un aspecto crítico, porque se debe reconocer el nivel de riesgo que ha asumido. No obstante, los objetivos de rentabilidad se logran establecer de forma muy específica o general, de manera que, esta información vale como indicador de qué tan fuerte o pequeña es la inversión. Poseer una valuación para este indicador clave, podría ayudar a los inversores a que las decisiones que tomen sean las correctas, previa información y utilizando estrategias”.

### **3.1.1.3 Niveles de análisis de la rentabilidad empresarial**

Sánchez (2002) afirma que, “por más que existan diferentes formas de entender los conceptos de resultado e inversión, determinaría un indicador de rentabilidad, el análisis de la rentabilidad en la empresa se puede efectuar en dos niveles, en función del tipo de resultado y de inversión relacionada con el mismo que se considere:

Ante ello, se tiene un primer nivel de análisis distinguido como rentabilidad económica o del activo, donde se relaciona un concepto de resultado conocido o previsto, antes de intereses, con el total de los capitales económicos empleados en su obtención, sin considerar la financiación u origen del mismo, por lo que se visualiza, desde una perspectiva económica la utilidad de la inversión de la empresa.

En cambio, en el segundo nivel, la rentabilidad financiera en el que se afronta un resultado conocido o previsto es el que después de intereses, con fondos propios de la empresa representa el rendimiento que

corresponde a los mismos. La concordancia entre ambos tipos de rentabilidad es definida por el concepto conocido como apalancamiento financiero, que, en base a una estructura financiera en la que hay capitales ajenos, procederá como generador de la rentabilidad financiera en relación a que esta última sea mayor al coste medio de la deuda y como reductor en caso contrario”.

#### **3.1.1.4 Tipos de rentabilidad**

Lawrence & Joehnk (2004) considera que los tipos son: económica y financiera:

##### **a. Rentabilidad económica**

“Es el beneficio promedio de la empresa por la totalidad de las inversiones realizadas. Se representa en porcentaje y se traduce de la siguiente manera: si la rentabilidad de una empresa en un año es del 10%, significa que ha ganado S/. 10 por cada 100 invertidos. También, se considera como la utilidad medida en relación a los activos. La rentabilidad económica concierne el resultado que tenemos, según el desarrollo obtenido por la actividad de la empresa con las inversiones que hemos realizado para obtener dicho resultado”, Lawrence & Joehnk (2004).

Si se quiere aumentar la rentabilidad económica, cada empresa tendrá que acoger la estrategia más eficiente para su negocio. Una de las maneras que existen para aumentar la rentabilidad económica es subiendo los precios de venta y disminuyendo los costos, aunque esto no se puede aplicar a todas las actividades económicas. Por ejemplo, si tenemos un negocio que cuenta con demasiada competencia en el aspecto de precios, no deberá subir sus precios, puesto que tendrá que aumentar en gran volumen sus ventas. Es necesario recalcar que la rentabilidad económica se obtiene en base a dos variables, que son: el margen de beneficio y el número de ventas.

Se sabe que, el beneficio económico es igual a los ingresos de la empresa menos los costes no financieros. Quiere decir, que, para calcular estos beneficios, se debe tomar los ingresos generales de la empresa y restar los costos en su totalidad, excepto los intereses de la deuda y otros costes financieros, ni los impuestos. Es por eso, que al beneficio económico también se le conoce como “beneficio antes de intereses e impuestos”. Otra forma que se le conoce, aunque sea común, son “beneficio operativo”, “beneficio de explotación” o “beneficio bruto”.

Según Sánchez (2002), “la rentabilidad económica o conocido también como inversión es una medida, que se refiere a un periodo de tiempo determinado del rendimiento de los activos de una empresa con autonomía de la financiación de los mismos. Luego, según la opinión más completa, la rentabilidad económica también es considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para obtener valor con autonomía sobre la forma en cómo fueron financiados, ello permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin diferenciar sus estructuras financieras, ya que es visible que el pago de intereses afecta el valor de la rentabilidad. Asimismo, nos dice que la rentabilidad económica se establece como indicador básico al momento de juzgar la eficiencia y eficacia en la gestión empresarial, puesto que es necesariamente el comportamiento de los activos, con autonomía de su financiación, el que concluye con carácter general que una empresa puede ser o no rentable económicamente. También, el no darse cuenta como han sido financiados los activos accederá establecer si una empresa no rentable, lo es por desarrollar sus actividades económicas con problemas o porque existe una deficiente política de financiación”.

“El principio de este concepto, también es conocido como return on investment (ROI) o return on assets (ROA), se sabe que no

siempre se manejan como sinónimos ambos términos, ello radica en los primeros años del siglo XX, cuando la Du Pont Company empezó a utilizar un sistema triangular de ratios para calcular sus resultados. De la misma manera se encontraba la rentabilidad económica o ROI y su base estaba conformada por el margen sobre ventas y la rotación de los activos”, Sánchez (2002).

### **Cálculo de la rentabilidad económica**

“Cuando se define un indicador de rentabilidad económica se puede encontrar con muchas posibilidades como concepciones de resultado y distintos conceptos de inversión que tienen relación entre sí. Sin embargo, a pesar de ello sin profundizar de forma analítico, se puede deducir que de forma genérica suele considerarse como concepto de resultado, el Resultado antes de intereses e impuestos, y también como concepto de inversión, el Activo total a su estado medio”, Lawrence & Joehnk (2004).

$$RE = \frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo total a su estado medio}}$$

“El resultado antes de intereses e impuestos normalmente se identifica con el resultado del ejercicio excluyendo de los gastos financieros que causa la financiación ajena y del impuesto de sociedades. Al excluir del gasto por impuesto de sociedades, lo que se quiere es medir la eficiencia de los medios utilizados con autonomía del tipo de impuestos, que también, pueden variar según el tipo de sociedad”, Lawrence & Joehnk (2004).

Además, otros conceptos que normalmente están afectos al Activo total para fijar la rentabilidad económica serían los siguientes:

- Resultado después de impuestos + Gastos financieros (1-t), donde se sabe que t es el tipo medio impositivo: por ello se utiliza el resultado después de impuestos y antes de gastos financieros netos de acuerdo a la justificación de que el impuesto sobre beneficios es un gasto del ejercicio y por ello,

se deduce una partida negativa para poder medir la renta o beneficio; y, según otro aspecto, los costes financieros se muestran netos del ahorro de impuestos que suponen.

- Resultado de las actividades ordinarias + Gastos financieros: en este caso, donde se desecha de los resultados extraordinarios por su carácter atípico y original, intentando así calcular la rentabilidad de la actividad común de la empresa.

#### **b. Rentabilidad financiera**

“Un concepto básico es, que la rentabilidad financiera es el beneficio de los socios por unidad monetaria invertida en ello. Se deduce que su obtención es mediante la relación entre beneficio neto (antes de impuestos) y los recursos propios (fondos propios), donde por último se debe multiplicar por 100. Asimismo, se entiende por capitales propios el contraste que existen entre el activo y el pasivo exigible, o también lo que es conocido como lo mismo Patrimonio Neto, según lo obtenido del vigente plan general de contabilidad, nos dice que es cierto que de este patrimonio neto se deberían reducir los beneficios ya que estos también se constituyen dentro de la mencionada partida del balance y obviamente no han sido aportados por los accionistas. La rentabilidad financiera es un indicador que alarma o importa principalmente a los dueños o accionistas. No es un indicador admitido para comparar empresas de diferentes sectores, ya que, puede provocar tergiversaciones, teniendo en cuenta que los sectores con mayor riesgo pueden tener un ROE más elevado, lo cual ayuda en el mayor riesgo de inversión que asumen los accionistas. Es trascendental dividirlo en tres componentes: el margen y la rotación, adicionando un coeficiente de endeudamiento, es decir, su base es el ROI”. Villena (2012).

Lawrence & Joehnk (2004) precisan que “la rentabilidad financiera (ROE, return on equity) se refiere al beneficio que se

lleva cada uno de los socios de una empresa, lo que quiere decir, es que es el beneficio de esforzarse en invertir en esa empresa. También, se sabe que mide la capacidad que tiene la empresa para generar ingresos a partir de sus propios fondos. Ante ello, se dice que es una medida mucho más cercana a los accionistas y propietarios que la rentabilidad económica. De otra forma, se puede deducir que la rentabilidad financiera es la relación que existe entre el beneficio neto y el patrimonio neto de la empresa. Existen tres maneras de mejorar rotundamente la rentabilidad financiera: aumentando el margen, incrementando las ventas o disminuyendo el activo, o también se puede aumentar la deuda para que de esa manera sea así la división entre el activo y los fondos propios sea mayor”.

Para Sánchez (2002) “la rentabilidad financiera o también conocido como fondos propios, nombrada en la literatura anglosajona return on equity (ROE), es una medida, descrita a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento alcanzado por esos capitales propios, habitualmente con autonomía de la distribución del resultado. La rentabilidad financiera además puede considerarse como una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios a diferencia de la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios. Asimismo, una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. En primer lugar, porque el bajo nivel de rentabilidad financiera indica que los fondos son generados internamente por la empresa; y luego, porque puede delimitar la financiación externa. En tal sentido, la rentabilidad financiera debería estar en armonía con lo que el inversionista puede conseguir en el mercado considerando que se debe asumir una prima de riesgo como accionista”.

Sin embargo, esto admite atrae un desconcierto, ya que “la rentabilidad financiera sigue viéndose como una rentabilidad enfocada a la empresa y no al accionista, debido a que aunque existan fondos propios que representan la participación de los socios en la empresa, en un solo sentido de forma estricta el cálculo de la rentabilidad del accionista debería efectuarse conteniendo en el numerador dimensiones tales como beneficio distribuable, dividendos, variación de las cotizaciones, etc., y en el denominador la inversión que pertenece a esa remuneración, lo que no se hace para el caso de la rentabilidad financiera, que, ante todo ello, es una rentabilidad de la empresa”, Lawrence & Joehnk (2004).

La rentabilidad financiera en conclusión es descrita como un concepto de rentabilidad final que al observar la estructura financiera de la empresa (en el concepto de resultado y en el de inversión), viene establecida tanto por el lado de los factores comprendidos en la rentabilidad económica como también por la estructura financiera resultado de las decisiones de financiación.

### **Cálculo de la rentabilidad financiera**

Al comparar con la rentabilidad económica, en la rentabilidad financiera concurren menos diferencias en cuanto al enunciado de cálculo de la misma. La más tradicional es la siguiente:

$$RF = \frac{\textit{Resultado neto}}{\textit{Fondos propios a su estado medio}}$$

“Como percepción de resultado, el término más utilizado es la de resultado neto, teniendo en cuenta como tal al resultado del ejercicio. Otros de los conceptos de resultado, constantemente después de intereses, que se casi siempre afrontan a los fondos propios para alcanzar la rentabilidad financiera serían los siguientes: Resultado antes de impuestos, que se utiliza mide el rendimiento de los fondos propios con autonomía del impuesto de sociedades; resultado de las actividades ordinarias, excluyendo así



tanto del efecto del impuesto sobre sociedades como de los resultados extraordinarios, bajo la exigencia de facilitar la Comparabilidad intertemporal y entre empresas; resultado previo, es decir antes de la deducción de amortizaciones y provisiones, debido a que ellos son costes de difícil valoración económica y que, tanto por la diversidad de políticas de unas empresas a otras como por la manipulación de que pueden ser objeto, se establecen como un posible factor distorsionante del resultado real y resultado de explotación una vez concluidos los intereses de la deuda y los impuestos directos. En cuanto al denominador, la discusión se plantea sobre la propia enunciación analítica de fondos propios para lo que es el cálculo de un indicador de rentabilidad de estos, recalcando como principal discusión la consideración de los fondos propios según balance o con ajustes originados por establecidas partidas, tales como capital pendiente de desembolso, acciones propias o ingresos a distribuir en varios ejercicios”, Lawrence & Joehnk (2004).

### **3.1.2 Teoría sobre el apalancamiento**

“Una de las más resaltantes estrategias financieras que implementan las empresas para estimular su actividad económica es el endeudamiento, es decir, obtener recursos de otras fuentes externas, como por ejemplo las instituciones bancarias, Cajas Municipales, EDPYMES, entre otros. El apalancamiento financiero se utiliza en todas las empresas con la finalidad de proporcionar el financiamiento de los activos reales o financieros. Apalancamiento financiero simboliza el nivel de endeudamiento de una empresa, de tal suerte que estar apalancado se entiende que es estar endeudado”, Lawrence y Chad (2012).

Un apalancamiento financiero nos hace referencia que es usar el endeudamiento para financiar una operación, es decir, que no solo se realizará una operación con fondos propios, adicional a ello, también con un crédito, esto implica, asumir una deuda para invertir en activos que generen un rendimiento; con ello la empresa obtiene una ganancia con dinero de otros.

León (1991) en su capítulo cuatro de su libro, sostiene que: “el Apalancamiento Financiero empresarial es una estrategia que se utiliza para aumentar utilidades, de tal forma refiere el autor que se superen las utilidades que se consigue con el capital propio. Por lo que, la teoría fundada en el texto en referencia sustenta que, a mayor apalancamiento, hay mayor rendimiento empresarial, por ello, mayor riesgo, a la inversa a menor apalancamiento, se obtiene menor riesgo, menor rendimiento”

De igual forma Castillo (2011), dice que “este concepto hace referencia a utilizar endeudamiento para financiar una operación comercial, es decir, que no solo se efectuará una operación con recursos propios, sino también lo ideal es con créditos.

Asimismo Lawrence y Chad (2012), por su parte define al “Apalancamiento financiero como el uso de un costo que se origina por medio de un endeudamiento (costos financieros fijos) que se debe pagar, por lo tanto involucra aumentar los efectos de los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre las ganancias por acción de la empresa, por ello, se puede evidenciar los costos financieros fijos más frecuentes en la empresa, que son los intereses de deudas y los dividendos de acciones preferentes, de esa manera los compromisos se deben de pagar sin importar el monto de la UAI disponibles para pagarlos. También se considera que el apalancamiento Financiero es una herramienta primordial manejada por las empresas con el propósito de buscar mayores inversiones con el capital propio más el endeudamiento cuyas intenciones son alcanzar una mayor rentabilidad”. (p.463)

Otros autores especialistas de finanzas han publicado importante concepto en blogs, páginas web, redes sociales como el caso de Emprendedores (2014), un portal que conceptualiza el apalancamiento financiero como el uso del endeudamiento para desarrollar una operación. Es decir, en vez de ejecutar una operación con fondos propios, se realizará con fondos propios y un crédito. La primordial ventaja es que se puede multiplicar la rentabilidad y el principal obstáculo es que la operación no salga como uno lo planifica y termine resultando insolvente. Los componentes externos, se subdividen en tres factores externos: ajustes estructurales, recursos naturales y administración pública e infraestructura.

Mientras que los factores internos se subdividen en dos factores: Factores duros y factores blandos.

### **3.1.2.1 Clasificación de apalancamiento**

Según Baena (2014) la clasificación se puede dar de manera positiva, negativo, y neutro:

“El Apalancamiento Financiero Positivo, es cuando se obtienen fondos solicitados por la empresa (préstamos) que resultan productivo; es decir, cuando la tasa de rendimiento es mayor a la tasa de interés que pagamos por el dinero prestado”, Baena (2014).

“El Apalancamiento Financiero Negativo, es cuando se adquiere fondos provenientes de préstamos que resultan improductivos, es decir, cuando la tasa de rendimiento de la empresa es menor a la tasa de interés que se debe de pagar por el dinero prestado”, Baena (2014).

“El Apalancamiento Financiero Neutro, es cuando el normal uso de los fondos que provienen de préstamos no genera ningún rendimiento positivo ni negativo; es decir, por ambos lados, las tasas, así como de rendimiento que se alcanza sobre los activos y la tasa de interés que se paga por el dinero prestado son iguales”, Baena (2014).

### **3.1.2.2 Ventajas y desventajas del apalancamiento**

Castillo (2011) sostiene que la principal ventaja es que el rendimiento o rentabilidad de un negocio se multiplica, dado que permite la adquisición de factores útiles para la producción. Respecto a la desventaja es el riesgo de insolvencia.

#### **a. Grado de apalancamiento**

Van & Wachowicz (2002) conoce al grado de apalancamiento como “un parámetro cuantitativo de la sensibilidad de las utilidades que por acción de una empresa se produce cambios en sus utilidades operativas. El grado de apalancamiento financiero determina el nivel de utilidad operativa ya que, como concepto básico, es el cambio porcentual en las utilidades que

se obtiene por acción de una empresa, con respecto a la variación de forma porcentual de 1% de las utilidades operativas que se deduce en un cambio según utilidades por acción”.

#### **b. Efecto del apalancamiento**

Según Lawrence y Chad (2012) nos dice que “un aumento en las UAII de la empresa produce un incremento más que proporcional en las ganancias por acción de la empresa, tanto así que una reducción en las UAII causa una disminución más que proporcional en las GPA”.

#### **c. Riesgo financiero y riesgo de insolvencia**

Según Lawrence & Chad (2012) “el riesgo financiero es cuando se asume el riesgo de que una empresa no pueda asumir con sus obligaciones financieras. Muchas veces depende de la decisión de estructura de capital que asuma la administración y aquella decisión normalmente se ve afectada por el riesgo de negocio que se responsabiliza la empresa, cuando la empresa hace uso de un mayor apalancamiento financiero incrementan totalmente la proporción de financiamiento de costo fijo en su estructura de capital, incrementan los gastos fijos y se aumenta la probabilidad de insolvencia”.

Por lo que, cada administrador financiero debe designar cual el nivel tolerable de riesgo financiero, teniendo en cuenta que el aumento de los intereses financieros está permitido cuando crezcan las utilidades de operación y utilidades por acción, como resultado de un incremento en las ventas netas.

Teniendo en cuenta, que “existe un riesgo de insolvencia, quiere decir que no se cuenta con mucho efectivo con lo que se debe cubrir las obligaciones que son fijas, como también cuando aumenta el punto de equilibrio, los intereses se deben de pagar. Por un lado, puede suceder que el capital de lo mencionado se logre refinanciar, pero los intereses son exigibles, y los bancos se ponen más duros cuando observan dificultades, haciéndose así mucho más exigentes en lo que es servicio de la deuda. Para

que la rentabilidad de lo invertido netamente por los propietarios aumente de forma escalable según la mayor proporción de la deuda, se debe usar una mayor deuda es decir mayor financiamiento que capital propio, obteniéndose una rentabilidad mayor que el costo de los créditos, hasta que el límite hipotético de la rentabilidad sea infinito, siempre y cuando una inversión que renta más del costo de fondos se arremete únicamente con deuda. Visiblemente, las utilidades disminuyen, ya que hay que cubrir los intereses. No obstante, a ello, esta disminución se vuelve en aumento de rentabilidad a los socios, siempre y cuando exista una marginalidad positiva en el uso de fondos ajenos”, Lawrence & Chad (2012).

#### **d. Riesgo de operación**

Este aspecto considera Lira (2009) que es el análisis del riesgo del cliente y las condiciones de préstamo: a mayor riesgo, aumenta rentabilidad, y contrariamente, por lo que tiene que ser evaluada para el otorgamiento del mismo.

**Financiamiento a corto plazo:** Se entiende por créditos de corto plazo a plazos menores a un año. Está constituido por:

- Crédito comercial: se entiende como el uso que se tiene por las cuentas por pagar de la empresa, del pasivo a corto plazo que se va acumulando, como también los impuestos a pagar, las cuentas por cobrar y del financiamiento de inventario como fuentes de recursos.
- Crédito bancario: considerado un tipo de financiamiento a corto plazo que las empresas adquieren por medio de los bancos, que, por medio de ellos, de forma directa establecen relaciones funcionales.
- Pagaré: se define como un instrumento negociable, lo cual se puede describir como una "promesa" absoluta por escrito, dirigida de una persona a otra, firmada también por el formulante del pagaré, comprometiéndose a pagar a su presentación, o en una fecha fija o en un tiempo futuro determinable, cierta cantidad de dinero en

alianza de sus intereses a una tasa especificada a la orden y al portador.

- Línea de crédito: es el dinero que siempre se encuentra disponible en el banco, durante un período convenido de antemano.
- Papeles comerciales: definido como una fuente de financiamiento que concierne específicamente pagarés no garantizados de grandes y significativas empresas que obtienen los bancos, las compañías de seguros, los fondos de pensiones y algunas empresas industriales que quieren invertir a corto plazo sus recursos temporales excedentes.
- Financiamiento por medio de las cuentas por cobrar: Es aquel en la cual la empresa consigue financiar dichas cuentas por cobrar consiguiendo recursos para invertirlos en ella.
- Financiamiento por medio de los inventarios: por medio de este financiamiento, se usa el inventario como parte de garantía de un préstamo en que se concede al acreedor el derecho de tomar posesión garantía por si la empresa no pague en su plazo establecido.

**El Financiamiento a largo plazo:** Se entiende por créditos de largo plazo a plazos mayores a un año. Está conformado por:

- Hipoteca: se conoce así cuando una propiedad del deudor es transferida a manos del prestamista (acreedor) con el fin de garantizar el pago del préstamo que se realizó.
- Acciones: se describe como la participación patrimonial o también de capital de una accionista, que se encuentra dentro de la organización a la que pertenece.
- Bonos: definido como un instrumento escrito que debe estar certificado, donde se especifica que el prestatario hace la promesa total, de cancelar una suma establecida según una fecha determinada, teniendo en cuenta que se debe pagar con los intereses calculados previamente a una tasa fijada y en fechas acordadas.

- Arrendamiento financiero: se considera a un contrato donde negocia el propietario de los bienes (acreedor) y la empresa (arrendatario), donde se le permite a la empresa el uso de esos bienes, según un período definitivo y mediante el pago de una renta determinada, se establecen cláusulas que pueden ser distintos, según la situación y las necesidades que tenga cada una de las partes.

### **3.1.3 Teoría sobre costos financieros**

Según Maydana, (2003) “el costo es un gran esfuerzo, conocido como consumo de diferentes factores (IN PUT) para lograr un resultado, un producto y un OUT PUT, a través de un determinado proceso. En términos financiero, ese esfuerzo está simbolizado por un sacrificio, que quiere decir, renunciar a no disponer de cierto bien económico durante un periodo de tiempo, ante ello conviene una compensación para entregar (privación de liquidez-restricción de liquidez) /recibir (efectivo ejercicio de la libertad de decidir) la elección de disponer de ese recurso para una acción. Por un lado, se pierde la opción y por la otra, desde el principio de un definitivo momento la dispone para sí. Tomar una decisión en cuestión viene hacer el resultado del poder que se origina al tener un bien económico para cierto fin predeterminado o no, durante un determinado tiempo”.

En base a ello, el concepto “financiero” se relaciona de manera directa con el crédito y también la especulación. Por el lado del crédito porque se base en la confianza para conceder la disposición de cierto bien económico, en un lapso de tiempo y con cierta especulación, en si específicamente por el enlace que existe entre confianza y riesgo, con las perspectivas depositadas en la conducta de las variables consideradas (llamado riesgo asociado).

La sensibilización de estas variables tiene que ver con la simetría en que estas dos perspectivas (confianza-riesgo) se relacionan y la representación de formularlas y medirlas. Por lo que estas combinaciones se traducen en un coeficiente o tasa.

Al medir y formular las variables mencionadas, se debe tener en cuenta:

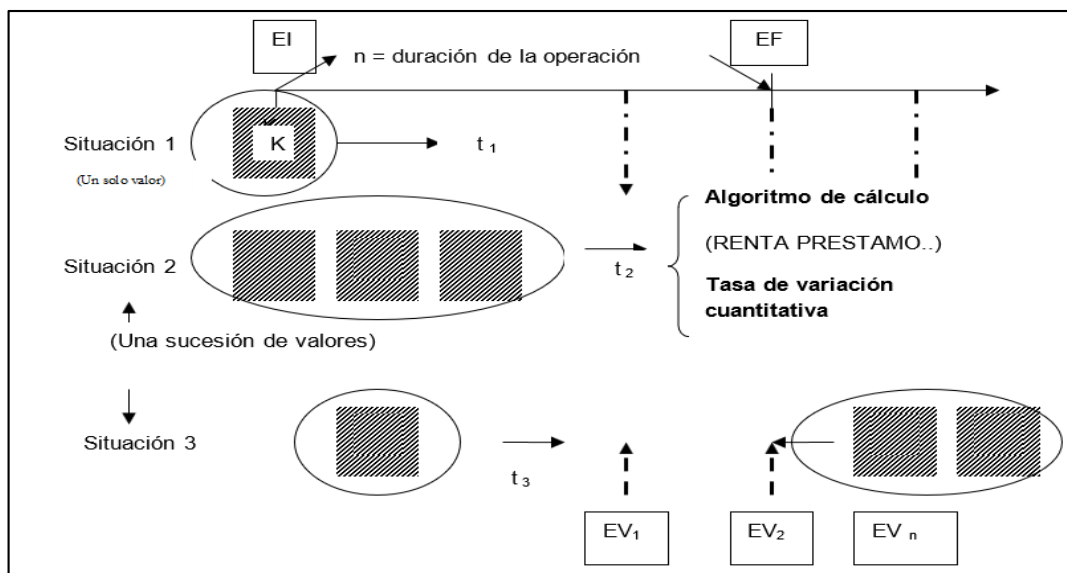
- ✓ Valor financiero (único o sucesión) sujeto/s a la operación financiera
- ✓ Época de Inicio                      EI
- ✓ Época de finalización              EF
- ✓ **Tasa de variación cuantitativa del valor**, según unidad de valor y unidad de tiempo (tasa de rendimiento) % si es por ciento; **i** si es tanto por uno
- ✓ Época de valuación (momentos)  $m_0, m_1$ ; Evo, EV1
- ✓ **Algoritmo de cálculo**

El algoritmo se define como un procedimiento de cálculo, método para conseguir un resultado, implica:

- 1) Conocimiento de los medios
- 2) Habilidad en su aplicación (hábito práctico)
- 3) Planificación del uso de esos medios.

Con respecto, a “la Teoría del Interés nos brinda el algoritmo pertinente para poder medir los valores financieros, por medio de la aplicación del principio de equivalencia, como también de las leyes financieras de capitalización y actualización, sobre operaciones financieras simples (un solo valor que se capitaliza o actualiza) o complejas (sucesión de valores en el tiempo) y como consecuencia cómo medir la variación cuantitativa del capital (interés). Al aplicar esta teoría es más fácil poder obtener la cuantificación de los esfuerzos, consumos, aplicación de recursos, a un determinado momento, conociendo los valores netos, reales y los que se relacionan con variaciones que muestran al suceso del tiempo y el riesgo asociado (costo financiero), manipulando parámetros permanentes para la VALUACIÓN financiera de los mismos”, Maydana (2003).



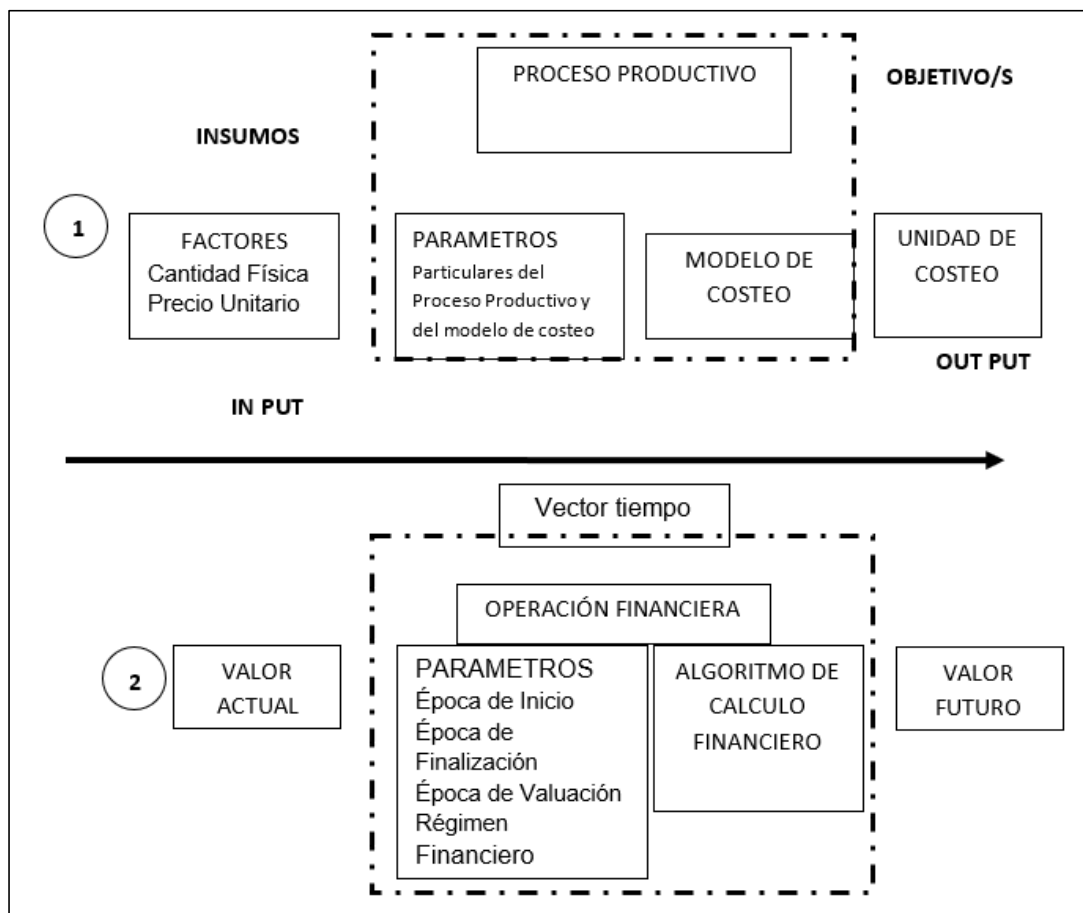


*Figura 1: Representación en un vector tiempo*

Fuente: Maydana, Costos Financieros, 2003

Según Maydana (2003) “en la Figura 1 se refleja la situación en la cual se encuentra un valor (que se adquiere, consume o dispone) al principio de una operación establecida (EI) y puede ser valuado en términos financieros, imparcialmente en un momento  $EV_1$ ,  $EV_2$ ,  $EV_n$  respectivamente. En la figura 2 se observa una situación donde existe una serie de valores que se han ido incorporando al proceso, por un concepto y secuencia distintos a la acción precedente y que también pueden ser valuados según hipótesis enunciada. En la figura 3 se refleja una situación donde se plantea una combinación específica entre un solo valor y una serie de valores entrecortados en el tiempo y que por razones de valuación deben ser cuantificados financieramente a un mismo momento, considerando que uno de ellos se puede desplazar en el tiempo hacia el futuro y la serie, en el mismo espacio, hacia el pasado. Al juntar las situaciones reflejadas en las tres figuras mencionadas al mismo tiempo, cada situación probablemente puede estar expresada en espacios de tiempo diferentes (semanas, quincenas, meses, bimestres, trimestres, entre otros) y refiere a una tasa de variación cuantitativa del capital que también distinto ( $i_1$ ,  $i_2$ ,  $i_3$ ). también, entre las distancias y períodos transitorias de cada situación y su tasa, puede existir heterogeneidad (operación expresada en semanas y tasa de variación formulada con relación a un mes)”

Con respecto al esquema anterior, se puede relacionar la dimensión productiva (1) con la dimensión financiera (2)



*Figura 2. Relación de la dimensión productiva y financiera*

Fuente: Maydana, Costos Financieros, 2003

Los elementos más frecuentes entre ambas dimensiones son:

- ✓ El Vector tiempo como eje del avance del proceso y de las operaciones
- ✓ Los Valores que se deslizan en el tiempo y que deben ser valuados en un momento dado
- ✓ EL OUT PUT cuenta con naturaleza de valor financiero
- ✓ Ambos casos inciden explícita o implícitamente el valor tiempo del dinero
- ✓ Al plantear de manera proposicional ambas dimensiones podría formularse de la siguiente manera:

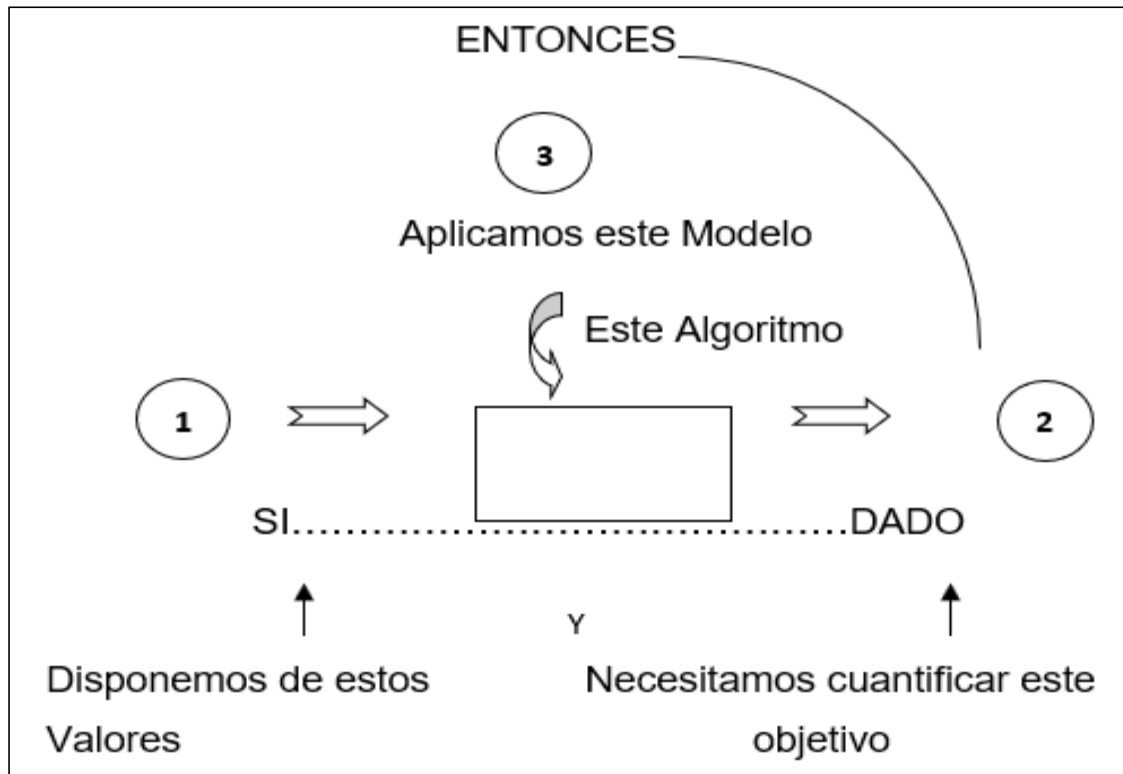


Figura 3. Particularidades comparativas de cada dimensión

Fuente: Maydana, Costos Financieros, 2003

### 3.1.4 Teoría matemática del interés – teoría de costos

Cuando se trata de actividades de producción, Maydana (2003) nos dice que “se realiza un proceso técnico de transformación de todos los factores en un producto (bien y/o servicio) que radica en desarrollar un conjunto de ejercicios y técnicas que establecen una acumulación de valores (componentes físicos y monetarios), resultado necesario de ciertos recursos que se aplican, donde cada uno de ellos está perjudicado, en su respectiva ecuación de costos, por pactos evidentes o tácitos de naturaleza financiera (como descuentos por pagar antes de tiempo, aumento de préstamo por mora en el pago, bonificaciones por volumen adquirido, bonificaciones por pago en efectivo o documentos bancarios y entre otros, de los cuales establecen los sucesos al valor de la tasa de transformación original)”.

Quiere decir que la parte monetaria se encuentra totalmente influenciado, que cada alternativa financiera puede ser realizable, por la tasa de interés, concepto que comprende esencialmente:

1. Compensación, premio o retribución por el aplazamiento del consumo
2. Presencia del riesgo
3. Escasez de liquidez

Se dice que, “la rentabilidad de la actividad económica es la diferencia, en cierto momento, entre valores admitidos por el acto económico elaborado (precio) y los costos (factores/recursos disponibles para dar inicio al objeto del acto económico), en correlación al capital afectado al proceso. Quiere decir que resulta necesario medir el beneficio, acá se puede mencionar al economista HICKS que precisó el beneficio como todo lo acabado sin empobrecernos. Por generalización se aplicó esta definición para evaluar el beneficio de una empresa como: el excedente de la actividad productiva que permite”.

1. Conservar el capital real (mantener constantes las relaciones entre bienes y valores financieros)
2. Crear valor (producir)
3. Revolverse la competitividad con eficacia (mantener capacidad de producción, crear oportunidades de nuevos negocios)

La tasa de interés se define como una medida de decisión para examinar, contrastar y medir las variables indicadas que interceden en la composición de la rentabilidad, la cual se relaciona o precisa a partir, de las siguientes circunstancias:

**1 Velocidad de circulación de la riqueza** (como factores de la producción). Se evidencia por la mayor o menor celeridad para

- Agregar los factores productivos a los pertinentes procesos,
- Determinar valores sólidos a los insumos, valores transferidos y productos intermedios y finales

**2 Riesgo** o probabilidad que acontezca lo contrario a lo deseado o en menor medida que lo considerado. La incertidumbre en relación al futuro es una situación necesaria para renunciar un estado por otro, es el promotor que obliga a resolver entre las alternativas de uso de los recursos para la producción o como reserva de valor. Los componentes principales de este concepto son:

- Duración o vencimiento de la operación
- Liquidez pretendida
- Disposiciones contractuales convenidas
- Disposiciones fiscales
- Contexto general y específico de la actividad

La conclusión a que se arribe debería contestar a las siguientes preguntas:

- ¿Es beneficioso el proceso?
- ¿Cuánto debe ser el valor inicial?
- ¿Cuánto tiempo debe pasar para que sea rentable?
- ¿Se podrá recuperar el mismo valor inicial?

“Esencialmente, la tasa de interés (variación cuantitativa del valor del capital por el lapso del tiempo) es un instrumento que sirve para calcular, medir en cada momento, qué valor se originó con motivo de esa circulación, relacionándola de manera más completa con todos los mecanismos del riesgo asociado que se consideren válidos para la situación planteada. (Por unidad de valor). A nivel operativo, el cálculo del valor debe ser mejorado, para lo cual, la aplicación de la tasa de interés debe estar exonerada de igualdades, imprecisiones o errores conceptuales”. Maydana (2003).

#### **3.1.4.1 Tasa de interés para la valuación**

Para Maydana (2003) cuando se refiere a evaluación, “es considerada como proporcional, una dependencia entre la variación cuantitativa del capital y un capital. Esa diferenciación tiene que estar totalmente establecida, referente, a una unidad de tiempo, a una unidad de capital y al instante en que se cuantificó o midió. El tipo de interés establece el símbolo del efecto palanca, entendido este como el efecto modificador de la rentabilidad, con motivo de la financiación parcial del proceso”.

## **3.2 Conceptos**

### **3.2.1 Rentabilidad**

Gitman (1997) señala que “rentabilidad es la relación que existe entre ingresos y costos adquiridos por usar activos de la empresa mientras se encuentran en actividades productivas. También indica, que la rentabilidad de una empresa puede ser calculada según las ventas, a los activos, al capital o al valor accionario”. Por otra parte, Aguirre, Prieto, & Escamilla (1997) consideran “la rentabilidad como un objetivo fijo económico a corto plazo que las empresas deben conseguir, concerniente con la obtención de un beneficio ineludible para un excelente desarrollo de la empresa”.

### **3.2.2 Rentabilidad financiera**

Sánchez (2002) manifiesta que “la rentabilidad financiera o de capital, nombrada en la literatura anglosajona return on equity (ROE), es una medida, concerniente a un establecido periodo de tiempo, según rendimiento alcanzado por sus capitales propios, universalmente con independencia de la distribución del resultado. La rentabilidad financiera siempre es considerada como una medida rentable mucho más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, ante ello teóricamente, según la opinión más extensa, los propietarios buscan maximizar en intereses el indicador de rentabilidad”.

### **3.2.3 Apalancamiento**

Según Gonzales (2012) “el apalancamiento financiero se debe a la presencia de los costos financieros fijos que la empresa debe pagar y se mide a través del grado de apalancamiento financiero (GAF), el cual es una medida numérica del apalancamiento financiero de la empresa”.

### **3.2.4 Costos financieros**

Robles (2012) sostiene que “los costos financieros son aquellos costos que se originan por la obtención de recursos ajenos, que la empresa necesita para su normal desenvolvimiento”.

Los autores Lawrence & Chad (2012), en su libro principios de administración Financiera, mencionan en el siguiente párrafo:

*"Cuando de financiamientos se trata, es importante entender el papel que juegan los costos de las diferentes formas de crédito. Algunos créditos pueden ser más fáciles de conseguir que otros, pero sea cual sea el caso, siempre vienen acompañados de un costo, que a menudo puede ser alto".*

### **3.2.5 Capital de trabajo**

“Se refiere al fondo económico que utiliza la empresa para seguir reinvertiendo y logrando utilidades para así mantener la operación corriente del negocio”. Robles (2012).

### **3.2.6 Liquidez**

Pymes (2014) señala que liquidez es “la capacidad de una empresa de atender sus obligaciones de pago a corto plazo”. Asimismo, Van (2002) sostiene que “la liquidez es la capacidad de un activo de convertirse en efectivo, sin una concesión importante de precio”.

### **3.2.7 Utilidad**

“Se entiende conceptualmente como la diferencia entre los ingresos y egresos. Cuando estas variables son iguales la utilidad es cero. Cuando es mayor es porque los ingresos son mayores a los egresos”. Van (2002).

## **3.3 Antecedentes**

### **3.3.1 Antecedentes internacionales**

López (2014) *“Apalancamiento financiero y su impacto sobre la rentabilidad de las PYMES de la ciudad de Ambato durante el año 2013 – Ecuador”*.

El presente trabajo expuso los resultados de la investigación realizada, con el propósito fundamental de responder al problema detectado, el mismo que fue: “Deficiente gestión de fondos y recursos en las PYMES de la ciudad de Ambato”. La modalidad básica de la investigación fue bibliográfica documental apoyada en

una investigación de campo, y el nivel o tipo de investigación fue descriptiva complementada con una asociación de variables.

La información obtenida para investigar el problema se recopiló directamente de los gerentes y jefes financieros de las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Ambato, anteriormente en mención, de manera que se obtuvo una propuesta ideal ajustada a los objetivos de la investigación. En el diseño de estrategias de financiamiento para mejorar el crecimiento empresarial de las PYMES se han señalado todas las posibles maneras de obtener nuevos recursos económicos para el correcto funcionar empresarial; además, se contempló las ventajas y desventajas de optar por una u otra fuente de financiamiento. Mediante un ejemplo de aplicación se calculó indicadores financieros que sirven de herramienta básica para la toma de decisiones y finalmente se llevó a cabo el análisis del grado de apalancamiento y como este podría variar para contribuir a la maximización de la rentabilidad en el largo corto y plazo.

### **3.3.2 Antecedentes nacionales**

Sanchez (2018) *“El apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de las MYPES del sector comercio, rubro librerías del distrito de Uchiza, 2017. (Perú)”*.

Le mencionada investigación tuvo como principal objetivo analizar si el apalancamiento financiero (crédito) posee una relación de influencia en la rentabilidad de las micro y pequeñas empresas dedicadas al rubro de librerías. Estudió también la importancia del apalancamiento, el cual fomenta o estimula el desarrollo empresarial o comercial de este tipo de empresas que tienen sus operaciones comerciales en el distrito de Uchiza, debido a que es una herramienta de gestión generadora de incrementos en los niveles de rentabilidad, siempre en cuando, sea utilizada de manera responsable. La investigación logró determinar la alta influencia del apalancamiento financiero en la rentabilidad de las micro y pequeñas empresas del sector comercio rubro librería en el distrito de Uchiza, 2017.

La autora dimensionó dos variables, apalancamiento financiero y rentabilidad. Fundamentalmente, se enfocó en analizar aspectos que llaman la atención de un



empresario, que son: la evaluación de la tasa de interés, plazos de pago y los tipos de crédito, a fin de que puedan tomar decisiones que le permitan incrementar sus niveles de rentabilidad con las operaciones de préstamos que realizan. La investigación se fundamentó en teorías válidas, descritas en bibliografías de la ciencia contable, las cuales fueron útiles para evidenciar la relación existente entre las variables elegidas para el trabajo de investigación. Esta relación preliminar fue corroborada a través de la contrastación de la hipótesis con los datos y los resultados encontrados. Asimismo, la investigación utiliza la metodología fundamentada por Hernández & Fernández (2006), quien define el procedimiento estructural ad hoc para un trabajo de investigación.

Sus principales conclusiones fueron que, de acuerdo a la correlación de Pearson, se tuvo un alto nivel de relación entre la variable apalancamiento financiero y rentabilidad, cuyo valor fue de 0.932; por lo tanto, se pudo afirmar que a mayor apalancamiento, mayor rentabilidad. La aplicación del apalancamiento financiero es muy importante dado que es una herramienta de gestión para conseguir mejor rentabilidad para las micro y pequeñas empresas del Distrito de Uchiza porque permite mejorar la gestión de la empresa, financiar las inversiones planeadas, tener una mayor liquidez para usarlo como capital de trabajo y los costos financieros son inferiores a la rentabilidad ofrecida.

Castillo (2017) *“Apalancamiento y rentabilidad en las empresas industriales que cotizan en la bolsa de valores de Lima (BVL), periodo 2014 - 2015. (Perú)”*.

La investigación tuvo como objetivo principal analizar y evaluar al proceso de apalancamiento como una herramienta de rentabilidad en empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), dentro del periodo que inicia el 2014 y finaliza el 2015. Esta investigación definió su hipótesis como: “Existe relación entre apalancamiento y rentabilidad de las empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, (BVL) periodo 2014- 2015”.

Cabe señalar que fue una investigación aplicada, de diseño no experimental y corte longitudinal, conocido también como horizontal; tuvo un nivel descriptivo correlacional y su población estuvo definida por 38 empresas industriales, cuya principal característica fue el hecho de cotizar en la bolsa de valores de Lima.

Para el caso de su tamaño de muestra, la autora definió a un mínimo de 19 empresas industriales correspondientes a dos periodos 2014-2015; la técnica utilizada fue la revisión documentaria, mientras que el instrumento fue el levantamiento de información de carácter contable.

Dentro de sus principales conclusiones el autor menciona que: “después de realizar el análisis de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), durante los periodos 2014-2015; se determinó que no existe relación entre apalancamiento operativo y la rentabilidad económica y financiera; como tampoco existe una relación entre el apalancamiento operativo y rentabilidad sobre capital empleado, por último, solo corrobora la existencia de una relación entre apalancamiento financiero y rentabilidad económica”.

López (2018) “*Apalancamiento financiero en la rentabilidad de la empresa de transporte Racionalización Empresarial S.A., Lurigancho, 2018*”.

“La investigación tuvo como objetivo determinar el apalancamiento financiero y su influencia con la rentabilidad de la empresa de transporte Racionalización Empresarial S.A., Lurigancho, Lima, 2018. La metodología empleada fue de tipo aplicada, con un método hipotético deductivo de nivel descriptiva, explicativo – causal, no experimental de corte transversal, donde la población en estudio fueron los empresarios que prestan los servicios de transporte a la empresa de la investigación, contando con una muestra de 45 empresarios, aplicándose el método censal. Utilizó la técnica de encuesta y por instrumento el cuestionario conformado por 31 preguntas para las dos variables. Para la medición se usó la Escala de Likert y para el procesamiento de la información se empleó la herramienta estadística SPSS 24, donde se pudo determinar la confiabilidad del instrumento mediante el uso del alfa de Cronbach. Además, para medir la influencia de las variables se utilizó Chi cuadrado de Pearson y regresión lineal. Por último, el resultado de la investigación muestra un RHO de 0.845, que presenta una correlación positiva alta, por lo que el apalancamiento financiero influye en la rentabilidad de la empresa de transporte de Racionalización Empresarial S.A., Lurigancho, Lima, 2018”, López (2018).

## CAPÍTULO 4

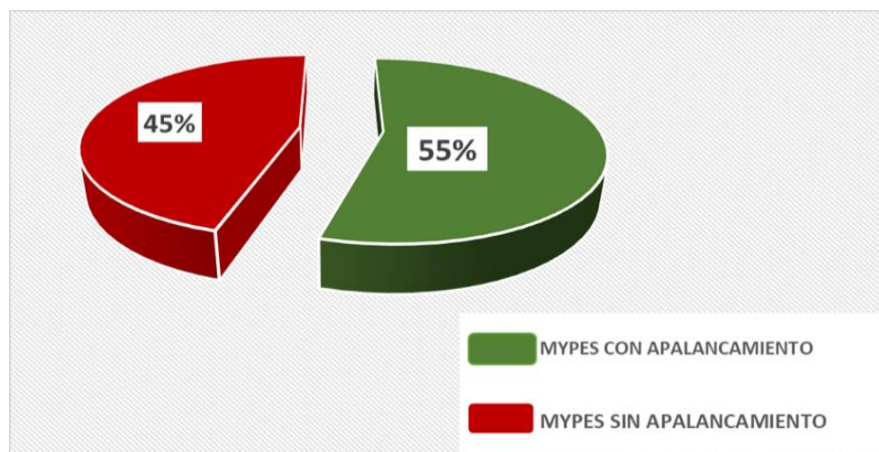
### RESULTADOS

#### 4.1 Resultados descriptivos

Los resultados descriptivos hicieron referencia a la información de las principales características de cada variable considerada dentro del trabajo de investigación, todo ello, a fin de conocer con mayor exactitud la situación de las MYPES comerciales que operan en la ciudad de Tingo María, así como los rasgos más resaltantes de los factores elegidos para explicar a la rentabilidad. A continuación, se precisan los resultados relevantes de cada una de las tres variables consideradas para el estudio.

##### 4.1.1 Apalancamiento

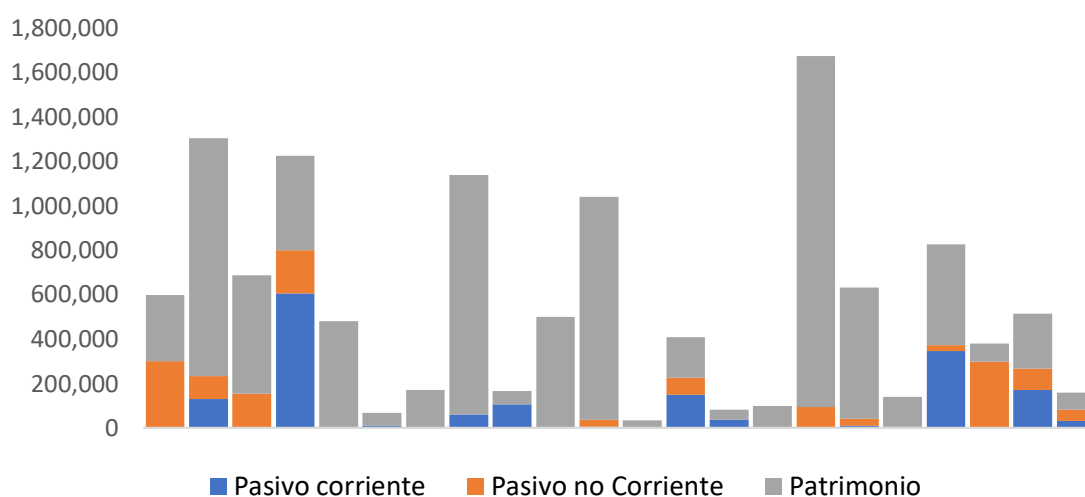
Tal como se mencionó en los capítulos anteriores, el apalancamiento representa para una empresa el hecho de haber incurrido en una deuda a fin de concretizar sus planes de inversiones en el corto y mediano plazo. De acuerdo a este suceso, se pudo encontrar los siguientes resultados para las micro y pequeñas empresas comerciales ubicadas en la ciudad de Tingo María.



*Figura 4. Distribución de las MYPES con obligaciones financieras*

Fuente: Elaboración propia

En primera instancia se denotó la proporcionalidad de las empresas con y sin obligaciones financieras con terceros, donde el 55% de ellas sí tenían una deuda al momento de ser analizados. Consecuentemente a esto, se percibió un 45% de micro y pequeñas empresas comerciales que habían optado por trabajar con sus propios recursos financieros, siendo una alta proporción de MYPES con esta característica restrictiva a endeudarse. Además, se evidenció que este tipo de empresas con operaciones comerciales dentro de la ciudad de Tingo María, financian sus activos través de su patrimonio, compuesto principalmente por recursos propios.

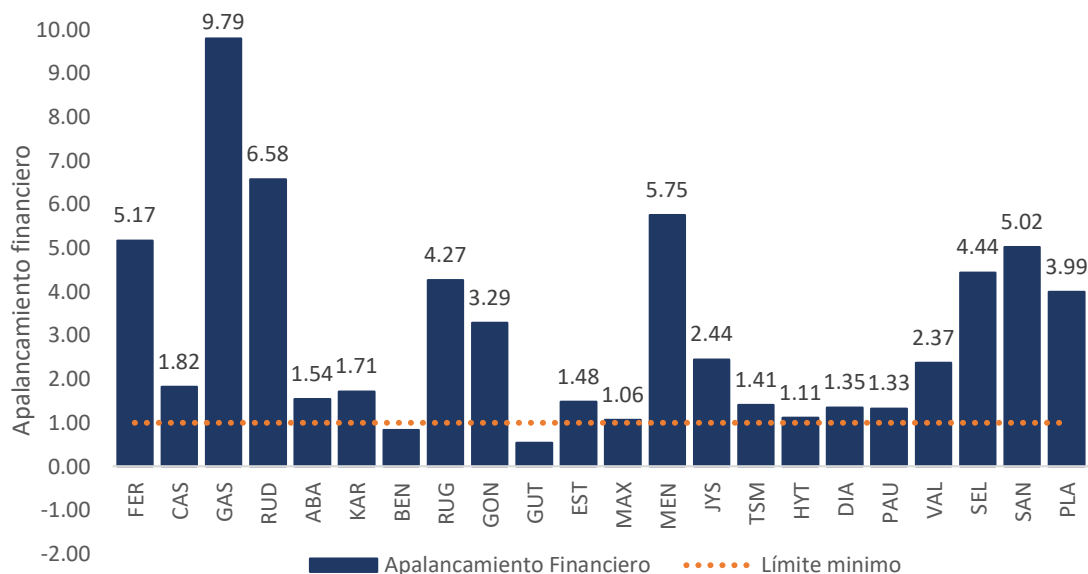


*Figura 5. Estructura del financiamiento del activo*

Fuente: Elaboración propia

Para el cierre del ejercicio del periodo analizado, se pudo constatar que la mayoría de las empresas comerciales de esta categoría, financiaban sus activos principalmente mediante patrimonio (que en promedio representa un 72.97% de la estructura de financiamiento de las mismas) y en una menor proporción se tienen a las MYPES que optaron por constituir sus activos a través de obligaciones financieras con terceros, con un promedio del 11.87% de la mencionada estructura. Este resultado refleja una condición de las micro y pequeñas empresas locales, donde aún se percibió la existencia de entidades adversas al riesgo de incurrir en un préstamo, detalle a considerar para el bajo nivel de actividad económica en la ciudad, al mantenerse en una rentabilidad promedio baja.

Respecto a la composición del patrimonio, cabe indicar que estuvo compuesta principalmente por Recursos Propios (47.6%), seguido de Resultados Acumulados (33.28%) y entre Reservas y Utilidades Retenidas (19.12%).



*Figura 6. Ratios de apalancamiento de las MYPES comerciales*

Fuente: Elaboración propia

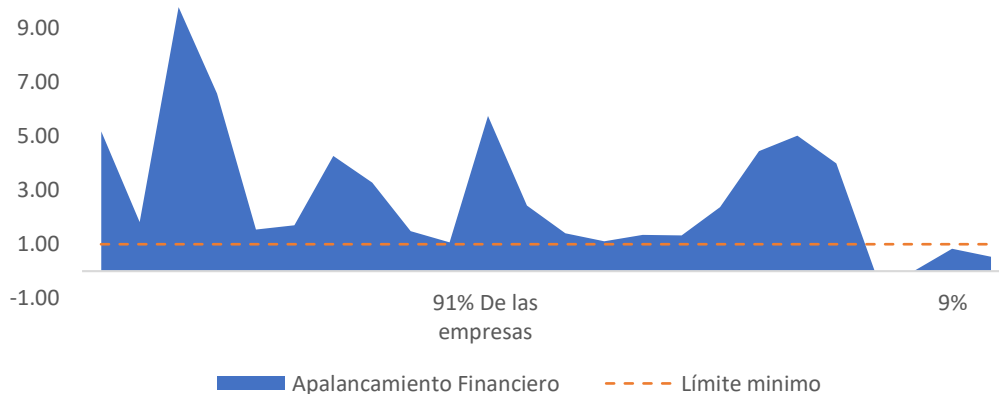
En base a la información contenida en los estados de resultados de las MYPES comerciales, se determinó los ratios de apalancamiento de la totalidad de las empresas analizadas, puesto que para este caso se consideró los dos conceptos inmersos en el apalancamiento. Todo ello, con la finalidad de solo describir las diferencias en sus valores y luego relacionarlo con el valor mínimo.

La figura anterior muestra a muy pocas empresas que alcanzaron valores superiores al 5% en el grado de apalancamiento en sus respectivos negocios. La mayor parte de ellas, presentaron valores que giran en torno al 1%, siendo este dato el límite mínimo para tomar la decisión de apalancarse; es decir, financiar parte de sus inversiones con recursos ajenos, y de esta manera obtener una mayor rentabilidad. Cabe precisar también la existencia de empresas con menores ratios a la unidad, para quienes aún no sería favorable optar por un endeudamiento a corto plazo, debido a que la composición de su apalancamiento es bajo, comparado con los recursos que está utilizando para conseguirlo.

Asimismo, se pudo relacionar este último resultado con la situación del 45% de las MYPES, quienes aún deciden financiar sus operaciones comerciales con

recursos propios, teniendo ventajas o posibilidades de apalancar financieramente su negocio y en un mayor grado, puesto que en términos generales logran tener estrategias que sí logran incrementar sus ganancias.

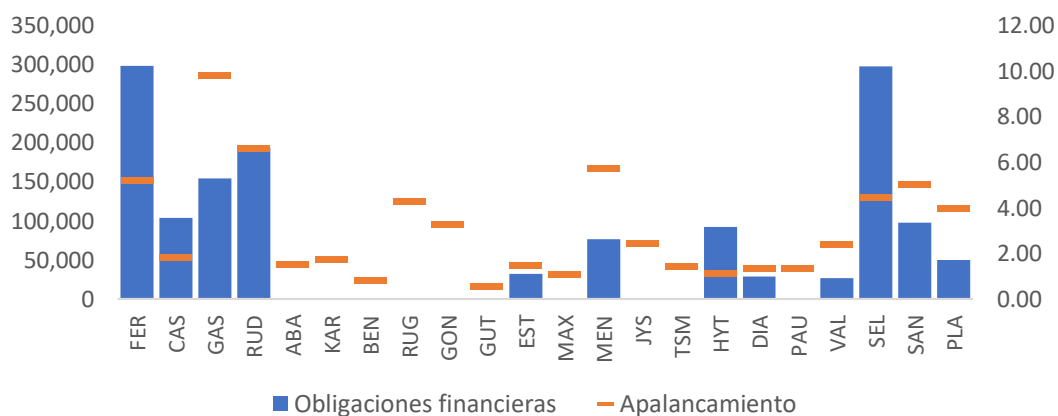
Tal como se puede apreciar, cuando se comparó los ratios estimados para las empresas en estudio, se tuvo que el 91% de ellas poseen un ratio de apalancamiento por encima del valor de 1 (límite mínimo) para quienes les es conveniente financiar sus inversiones con recursos ajenos. Todo lo contrario, ocurre para el 9% de este tipo de empresas, quienes en promedio poseen un ratio de 0.69.



*Figura 7. Concentración de los ratios, respecto a la unidad*

Fuente: Elaboración propia

Si bien la mayoría de las empresas presentan un ratio mayor a 1, muchas de estas no decidieron financiar sus inversiones con recursos ajenos.



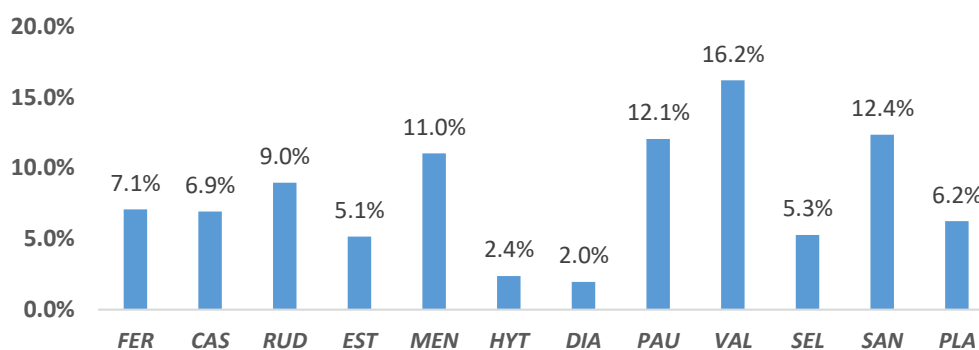
*Figura 8. Relación entre las obligaciones financieras y el apalancamiento*

Fuente: Elaboración propia

Las barras de la figura describen los niveles de deuda u obligaciones financieras de las micro y pequeñas empresas comerciales. En ella, también se percibió que, para el momento de la realización del estudio, no tenían obligaciones financieras. Estos resultados fueron relacionados con sus propias ratios de apalancamiento, en la cual se reconoce que no necesariamente las entidades con grandes cantidades de obligaciones financieras son las que generan o poseen un mayor apalancamiento, tal como se aprecia para el caso de la empresa FER y SEL. Casos totalmente contrarios se tienen para las demás empresas, donde se aprecian bajos niveles de deuda con altas tasas de apalancamiento.

#### 4.1.2 Costos financieros

La segunda variable explicativa considerada dentro de la investigación hace referencia al costo asumido en términos financieros, es decir, a aquella proporción de dinero que se paga al incurrir en una deuda o usar el recurso financiero de terceros. El análisis se orientó al costo de capital promedio ponderado (CCPP) producto de las obligaciones financieras contraídas, las mismas que son mostradas a continuación.

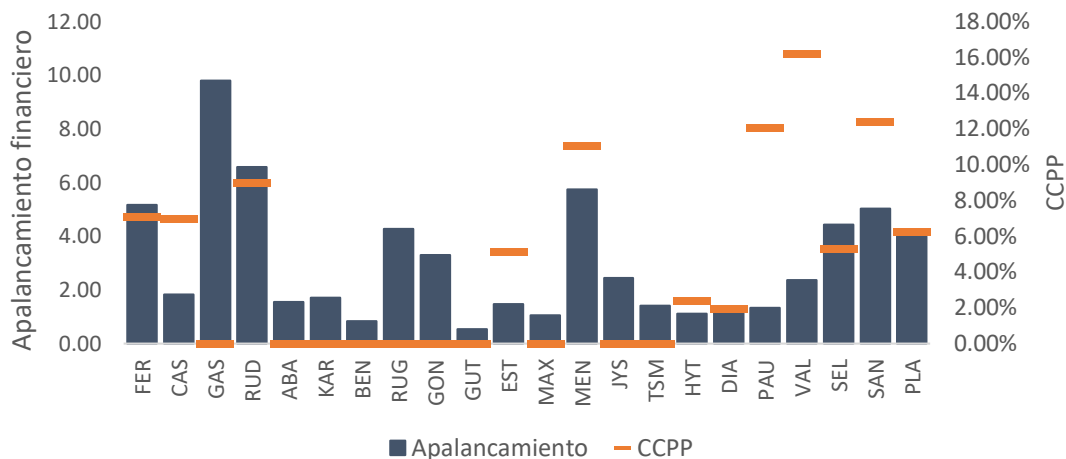


*Figura 9. Niveles de Costo de Capital Promedio Ponderado de las MYPES*

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en consideración solo a aquellas MYPES con obligaciones financieras, se cuantificó el CCPP con la finalidad de describir los porcentajes asumidos como tal. El mayor costo incurrido por una de las empresas comerciales de esta categoría fue de 16.2%, siendo muy elevado al compararlos con las demás, quienes lograron acceder a costos mínimos de alrededor del 2%. Cabe recordar que, dentro de este grupo de micro y pequeñas empresas, no están contempladas aquellas que utilizan sus propios recursos financieros.

La siguiente figura, muestra la posición en la que se encontró una MYPE al momento de decidir sobre una financiación para sus inversiones, si bien, el 91% de las empresas en estudio presentaron un ratio de apalancamiento mayor 1, estas no deciden tomar recursos de terceros por el simple hecho de que los CCPP son más altas que su rentabilidad.



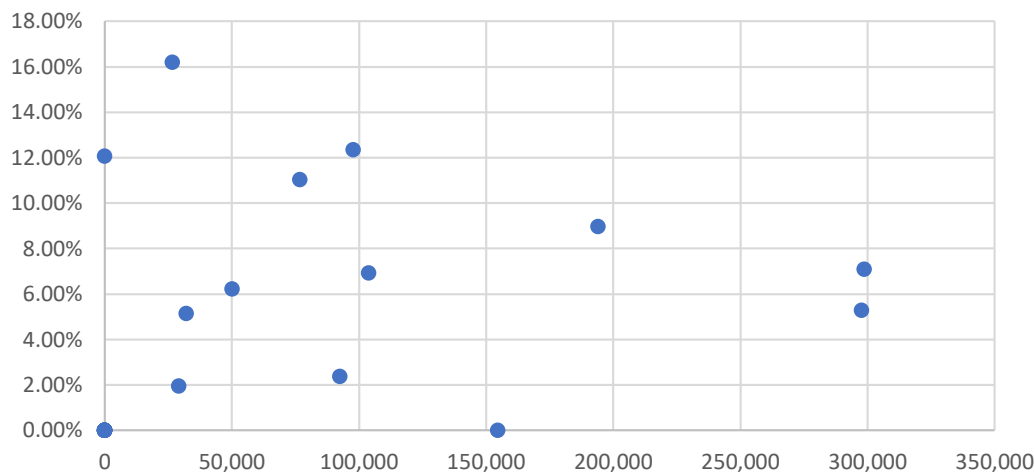
*Figura 10. Apalancamiento y CCPP, 2017*

Fuente: Elaboración propia

En tal sentido, en la figura anterior se muestra que las empresas con más alto CCPP recurrieron a préstamos para apalancarse y es porque su tasa de rentabilidad es superior al CCPP, caso contrario ocurrió para las empresas que poseen un CCPP igual a cero (0), debido a que no cuentan con obligaciones financieras, a pesar de que el costo de oportunidad para los dueños de estas empresas es muy bajo (o nulos). Esto pudo deberse al bajo nivel de educación financiera corporativa para tomar decisiones financieras, debido a que la mayoría son micro y pequeñas empresas.

Cabe resaltar, que un nivel de ratio de apalancamiento no define las decisiones de los dueños de las empresas para financiar sus inversiones, porque solo un indicador que te informa antes de tomar una decisión al respecto, sin embargo, los niveles de CCPP para este tipo de empresas suelen ser muy elevadas a sus expectativas por lo que se resisten a recurrir a fondos de terceros para financiar sus activos.





*Figura 11. El CCPP y el pasivo no corriente de las MYPES comerciales*

Fuente: Elaboración propia

Al relacionar los ratios del costo financiero y los niveles del pasivo no corriente de las MYPES comerciales, se denotó también que aquellas empresas con altos niveles de deuda con periodos superiores a un año, no necesariamente son las que pagaron los mayores costos de su financiamiento, puesto que las tasas a la que accedieron oscilan entre el 5 y 8%. Sin embargo, este hecho cambia para aquellos que poseen un pasivo no corriente inferior a los 100 000 soles, donde se denotan CCPP que logran superar el 16%.

En términos generales, para el caso de los costos financieros, se puede mencionar que el indicador seleccionado para describirlo reveló la existencia de altos niveles o ratios para las MYPES que optan por usar recursos de terceros en cantidades menores a los accedidos por las demás empresas, quienes a mayor pasivo no corriente tuvieron menores valores de costos. Para el caso de las empresas ubicadas en la ciudad de Tingo María se pudo afirmar que el costo financiero aún es caro.

#### **4.1.3 Rentabilidad**

La rentabilidad puede ser comprendida como un beneficio deseable luego de haber realizado una inversión u operación, a la cual las empresas buscan alcanzar, puesto que es uno de sus principales objetivos para subsistir en el mercado. En el caso de las micro y pequeñas empresas ubicada en la ciudad de Tingo María se encontraron los siguientes resultados, que permitieron describir su situación en

términos de resultados económicos de su operación comercial. Para ello, se analizó a la variable dependiente de manera individual y en asociación con las otras variables independientes (apalancamiento y costos financieros).

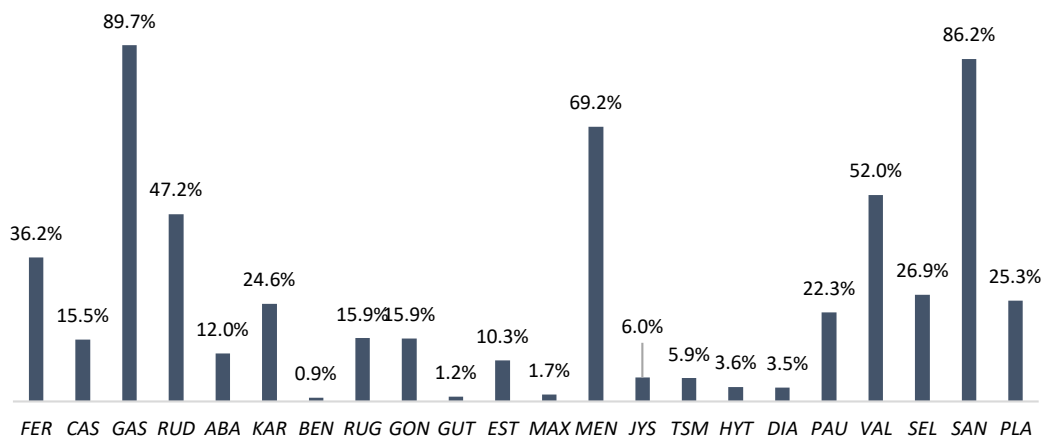


Figura 12. Nivel de ROE de las MYPES comerciales, al cierre del ejercicio 2017

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, se muestran los niveles de rentabilidad sobre el capital invertido, alcanzados por las empresas comerciales de la categoría en estudio, el cual, mide el desempeño global de la MYPE en relación al monto de inversión realizado dentro de un determinado periodo; en ella se aprecia al máximo valor de 89.7%, al finalizar el periodo operativo del año en estudio, la siguiente MYPE según los valores altos de rentabilidad, alcanzó la cifra de 86.2%; estos valores evidencian la existencia de negocios con altos ratios de beneficios dentro de la ciudad de Tingo María. Para el caso de las demás empresas, se tienen valores intermedios y bajos, cuyas proporciones son mostradas en la figura siguiente.

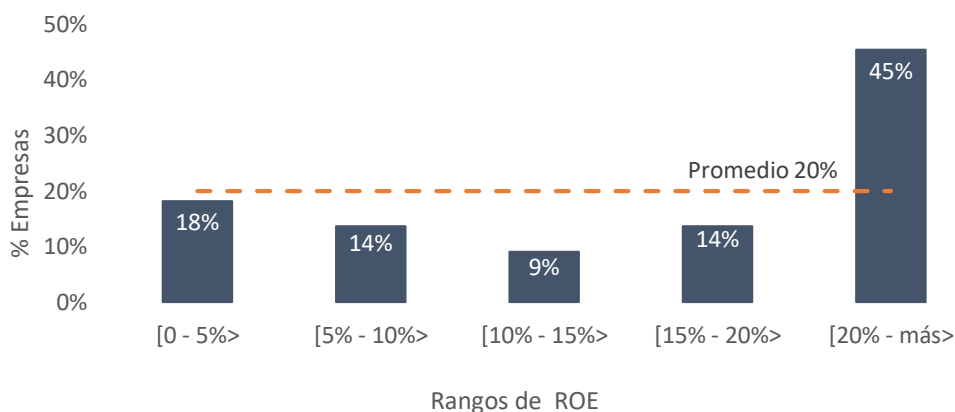


Figura 13. Concentración de MYPES comerciales, según su ROE

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la rentabilidad de sus propios recursos (ROE) de las MYPES comerciales, se denotó que hay una mayor concentración de las empresas (45%), con niveles de rentabilidad superiores al 20%, el 32% de las empresas poseen una rentabilidad entre 0% - 10%. Al respecto, es posible mencionar que tres de cada diez micro y pequeñas empresas comerciales, poseen retornos de su inversión (como utilidad) en una dimensión de una unidad monetaria por cada 10 soles invertidos.

Asimismo, existe un 9% de las empresas en estudio con niveles de rentabilidad entre el 10% a 15%. Este grupo de empresas son las que tuvieron un nivel intermedio en cuanto a sus operaciones comerciales. Es necesario recalcar que un 18% de las MYPES comerciales, cuentan con niveles de rentabilidad bajos, menores al 5% como ratio anual, detalle posible de relacionarlo con los altos niveles de créditos alcanzados para el ejercicio operativo del año en mención. De acuerdo a los resultados encontrados para la ROE, se puede mencionar que la mayoría de las MYPES comerciales alcanzaron una buena rentabilidad dentro del su ejercicio comercial, siendo un resultado alentador entre los resultados esperados y obtenidos por este tipo de empresas.

En la siguiente figura, se observa la asociación entre el apalancamiento y la rentabilidad. Si bien presentaron una correlación positiva, gran parte de las MYPES estuvieron concentradas hacia el origen, con un nivel alto de rentabilidad, y esto a consecuencia de lo precisado con anterioridad, que las empresas no deciden apalancarse pese a tener las condiciones para hacerlo.

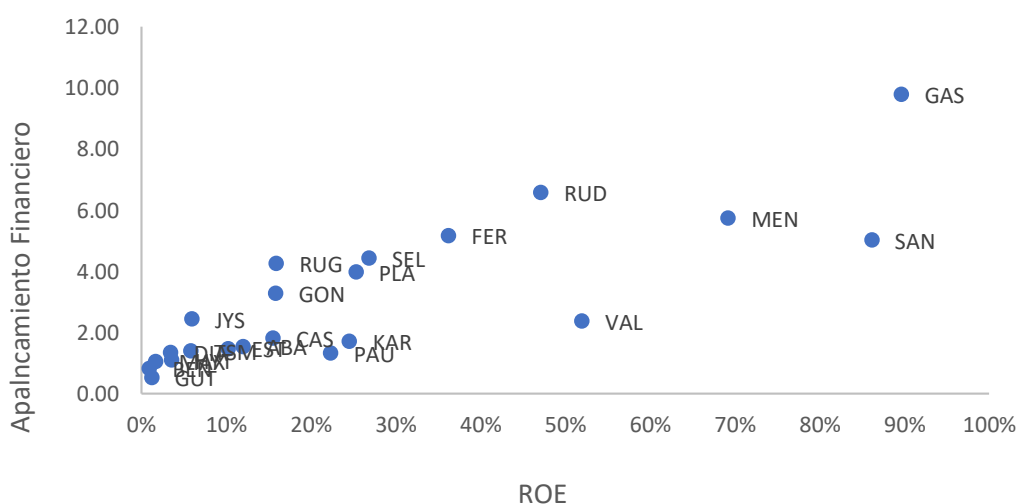
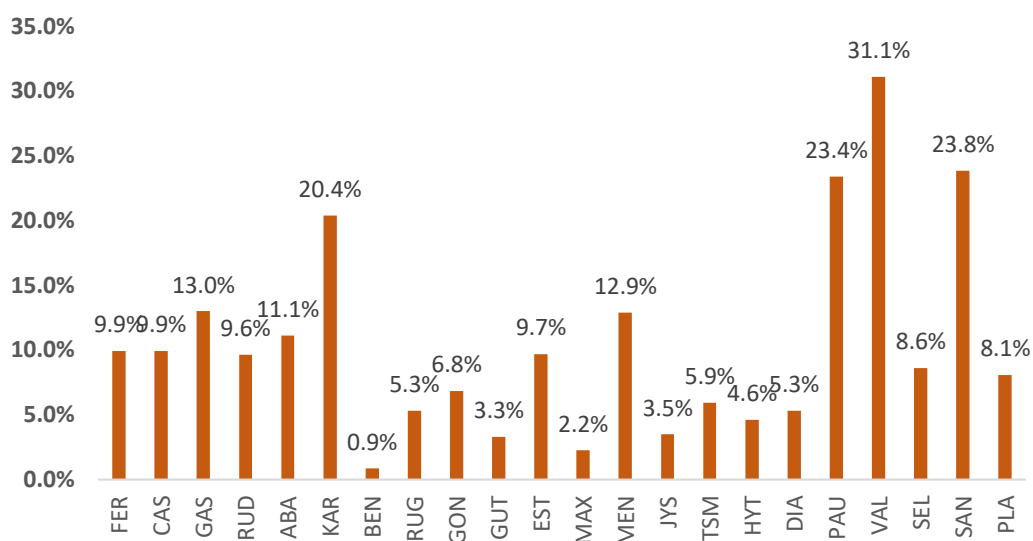


Figura 14. Asociación nivel de apalancamiento y ROE, 2017

Fuente: Elaboración propia

En base a las empresas analizadas, se relacionó los niveles de rentabilidad y el apalancamiento, determinado según la información contable de sus estados financieros; de ella se puede mencionar que los negocios con mayor rentabilidad de este tipo (ROE) fueron: la empresa GAS y SAN, con un 89.65% y 86.18%, respectivamente.

Respecto al otro ratio de rentabilidad utilizado para describir la situación económica de las micro y pequeñas empresas con operaciones en esta ciudad, se obtuvo los valores de la rentabilidad sobre sus activos; el cual, también es conocido por sus siglas (ROI), el mismo que mide la efectividad global para generar utilidades con los activos disponibles.



*Figura 15. Nivel de ROI de las MYPES comerciales, al cierre del ejercicio 2017*

Fuente: Elaboración propia

De manera similar al caso anterior, analizando los casos particulares de las MYPES elegidas para el estudio, se denotó niveles de ROI que no necesariamente están relacionados de manera directa con la ROE; es decir, las empresas con altos valores en ambos ratios, no son las mismas. Se apreció al máximo valor de 31.1% perteneciente a la empresa VAL, seguido de un ratio equivalente al 23.8% como indicador del resultado financiero.

En cuanto a las proporciones de empresas, según los intervalos de este ratio, también se pudo encontrar otra diferencia comparados con el caso anterior, gráficamente se tiene el siguiente resultado.

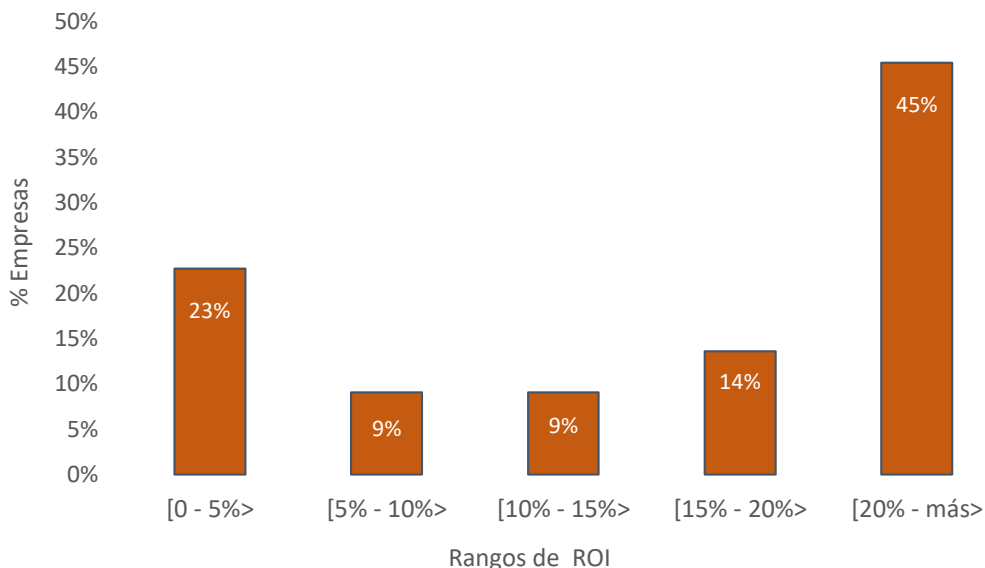


Figura 16. Concentración de MYPES comerciales, según su ROI

Fuente: Elaboración propia

Se observó que la mayoría de las MYPES comerciales tuvieron una rentabilidad económica (ROI) de 20% a más, es decir, económicamente existe una cantidad mayor de las micro y pequeñas empresas en la ciudad de Tingo María que son altamente rentables, considerando el resultado de este coeficiente. A diferencia de ello, un 23% de las MYPES obtuvieron una ROI entre 0 – 5%, lo cual se considera como una rentabilidad baja.

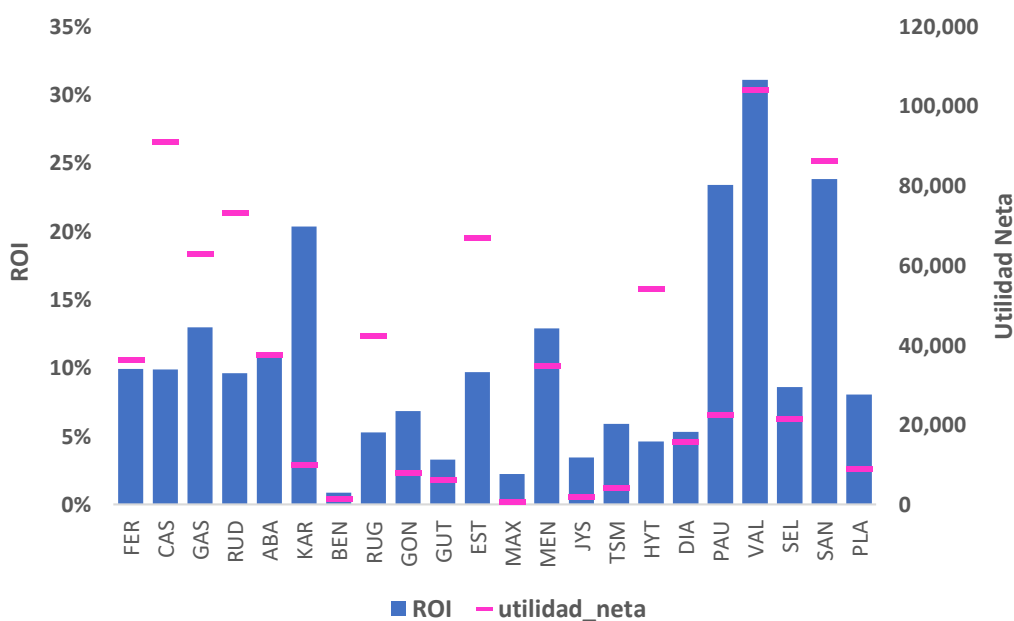


Figura 17. Asociación entre la ROI y los niveles de utilidad neta de las MYPES

Fuente: Elaboración propia

Al relacionar las utilidades netas alcanzadas a fin de periodo por las empresas y los ratios de la ROI, se apreció que no todas las empresas, con los mayores niveles de utilidad, son las que alcanzan los máximos ratios de rentabilidad, a excepción del caso de la empresa VAL, quien sí obtuvo ambos valores en la condición de máximos.

Para el caso de la segunda empresa (CAS), a pesar de tener una utilidad que supera los 80 mil soles, posee una ROI del 10%, el cual denotó un resultado no tan efectivo al momento de generar utilidad en función a sus activos totales que posee.

Todo lo contrario sucede en el caso de las empresas KAR y PAU, quienes tuvieron una utilidad neta aproximada de 10 mil y 23 mil soles, respectivamente, dentro de su ejercicio y un alto ROI superior al 20% ambas; expresando de esta manera un buen desempeño en su resultado de su alto indicador financiero.

Ahora, de aquellas empresas que tuvieron obligaciones financieras, no todos obtuvieron préstamos financieramente sanos, como se pudo observar existe ligeramente una asociación negativa entre el volumen de obligaciones financieras y la rentabilidad.

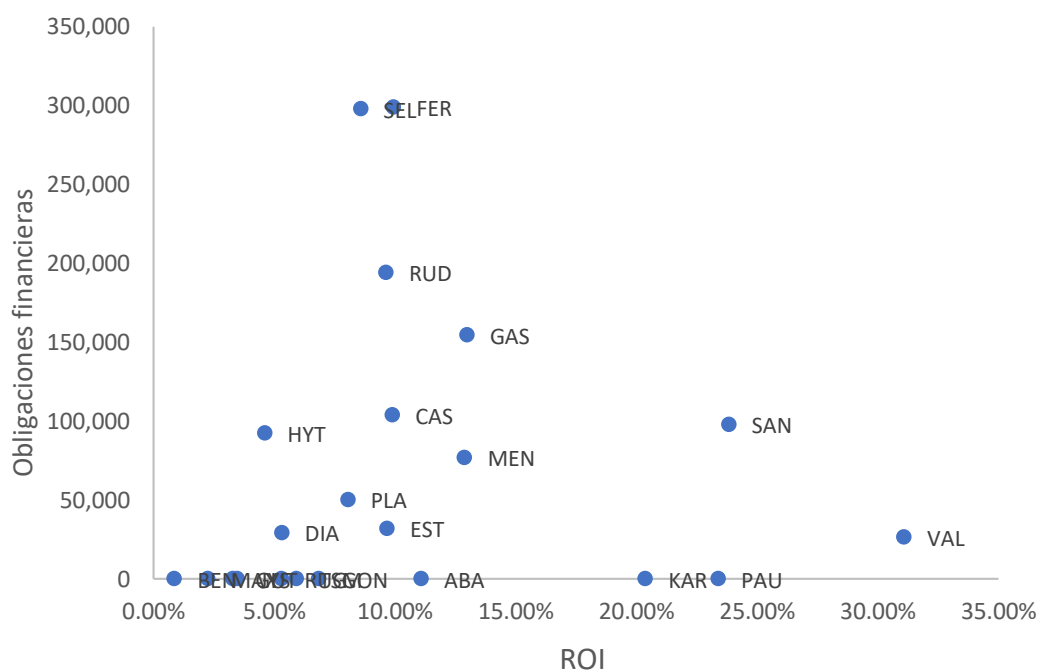
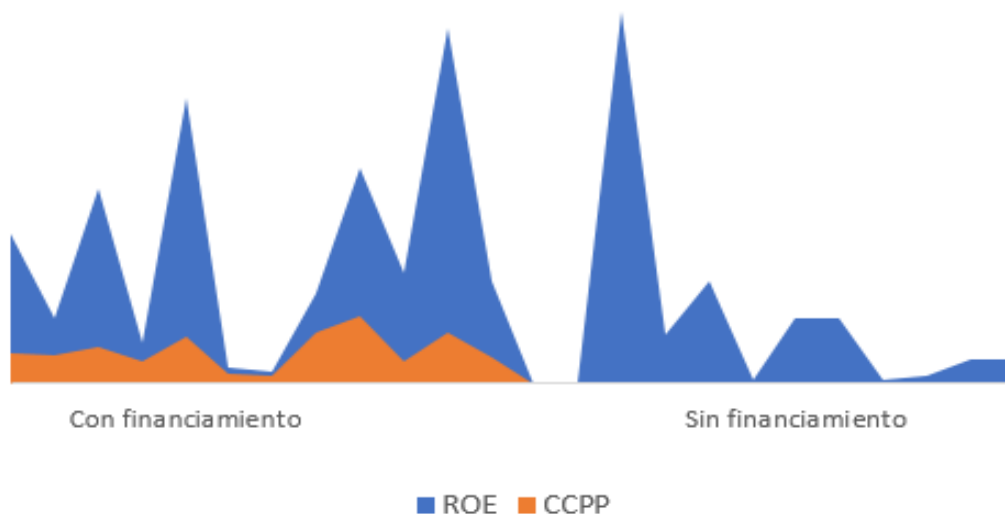


Figura 18. Obligaciones financieras y rentabilidad de las MYPES comerciales

Fuente: Elaboración propia

La empresa FER, tuvo entre las más altas obligaciones financieras (S/298,209.00) junto con SEL (S/297,814.00); sin embargo, aún no obtuvieron los mejores resultados en cuanto a este indicador financiero (ROI) registradas (9.93% y 8.59%, respectivamente). Lo contrario ocurre con las empresas VAL, SAN y PAU, quienes con sus niveles de endeudamientos lograron alcanzar los mayores niveles de rentabilidad sobre sus activos (31.09%, 23.84% y 23.40%, respectivamente).

Para una mayor consistencia en el análisis de la rentabilidad, se muestra la siguiente figura con empresas que poseen obligaciones financieras que tuvieron una rentabilidad (ROE) mayor que su CCPP, detalle que es lógico esperar para cuando se accede a un financiamiento.



*Figura 19. Nivel de rentabilidad ROE y CCPP de las MYPES comerciales*

Fuente: Elaboración propia

Además, se visualizó claramente que el nivel de rentabilidad de las empresas con financiamiento es superior (en promedio) comparados con las que no decidieron endeudarse para financiar sus operaciones comerciales, resultado determinante al momento de extraer una conclusión para cuando se debe de tomar una decisión financiera correcta.

En base a estos resultados descriptivos de cada una de las variables de estudio de la presente investigación, se procedió a contrastar la relación funcional entre ellas, a través de la verificación de la hipótesis planteada, en el siguiente apartado.

## 4.2 Verificación de hipótesis

La verificación de una hipótesis es un proceso donde se logra contrastar el cumplimiento o no de una relación causal entre dos o más variables, previamente definidas como dependiente e independientes. Su desarrollo permite aceptar o rechazar la veracidad de la proposición planteada como hipótesis de investigación. Este proceso, amerita varios aspectos necesarios tales como la estimación y evaluación de los indicadores estadísticos obtenidos, los cuales son abordados a continuación.

### 4.2.1 Hipótesis

En primera instancia, se consideró necesario recordar el planteamiento de la hipótesis a ser contrastado. Cabe mencionar que, dentro del desarrollo de una investigación es fundamental conocer el tipo de relación existente entre las variables y si una de ellas determina, influye o se relaciona con la otra. La hipótesis de investigación fue planteada de la siguiente manera:

*“El apalancamiento y el costo financiero son factores que influyen en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María”.*

A través de este planteamiento se definió la relación de influencia entre la variable dependiente (rentabilidad de las MYPES) y las variables estipuladas como exógenas o independientes (apalancamiento y costo financiero).

El trabajo de investigación buscó contrastarlo a través del uso de la estadística, antes de estimarlo, se procedió a definir el tipo de estadígrafo a utilizar para tal fin, mediante la siguiente prueba.

### 4.2.2 Prueba de normalidad

La prueba de normalidad es un contraste previo a la de la hipótesis misma, se realiza con la finalidad de comprobar si los datos de las variables analizadas se ajustan a una distribución normal o no, en base a esa repasata determinar el tipo de estadístico que se debe de utilizar en la contrastación (el Chi cuadrado de Pearson o el Rho de Spearman). Los pasos de la mencionada prueba, son los siguientes:



## 1. Planteamiento de la hipótesis.

H<sub>0</sub>: Las variables analizadas, poseen una distribución normal.

H<sub>a</sub>: Las variables analizadas, no poseen una distribución normal.

## 2. Nivel de significancia.

El nivel de significancia estadística se relaciona con el margen de error atribuible al presente proceso, es decir es la máxima posibilidad de afirmar un detalle equivocado para la prueba. En tal sentido, se define que el nivel de significancia será del 5%.

$$\alpha = 0.05$$

## 3. Elección de la prueba estadística.

En este punto, se elige el tipo de prueba con la cual evaluar la normalidad de los datos analizados, ante este hecho se tienen dos posibles alternativas como criterios de decisión, que son: Kolmogorov – Smirnov y la otra opción es Shapiro – Wilk; tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Rentabilidad de las empresas	,141	22	,200	,907	22	,040
Apalancamiento de las empresas	,263	22	,000	,801	22	,001
Costos financieros	,246	22	,001	,862	22	,006

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

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Para ello se consideró el tamaño de la muestra utilizada en el estudio, es decir para muestras grandes (> 30) se utiliza el criterio de Kolmogorov – Smirnov. Todo lo contrario, será para el caso de las muestras consideradas como pequeñas.

#### 4. Estimación

De acuerdo a lo mencionado en el párrafo anterior, para el caso de la presente evaluación, se eligió trabajar con el criterio Shapiro-Wilk, precisamente porque el tamaño de la muestra analizadas en el caso de las micro y pequeñas empresas que operan en la ciudad de Tingo María, es pequeña.

El criterio de decisión se basa en la comparación del valor de Sig. de cada una de las variables analizadas, con el nivel de significancia de la prueba (precisada en el punto 2), en el caso de ser mayor que 0.05, se puede afirmar que los datos de las variables siguen una distribución normal. En términos estadísticos, se debe de rechazar la  $H_0$  (precisada en el punto 1) si el valor de la Sig. es menor que la significancia de la prueba igual a 0.05; en el caso de este resultado, se tuvo que la estimación es igual a 0.040; 0.001 y 0.006; los mismos que se encuentran en la tabla anterior.

#### 5. Conclusión

Como los valores Sig de cada una de las variables analizadas, obtuvieron un valor inferior al 0.05; se concluyó que no se ajustan a una distribución normal. Consecuentemente a esta conclusión aborda, se realizó un proceso de contrastación de la hipótesis mediante las pruebas no paramétricas, siendo el estadístico elegido para tal fin, el Rho de Spearman.

#### **4.2.3 Contrastación de hipótesis**

Definido el estadístico a utilizar en la contrastación de la hipótesis de investigación, se procedió a realizar el cálculo de la misma, no sin antes precisar algunos conceptos básicos y establecer los rangos de decisión de la prueba en cuestión.

En términos estadísticos, el coeficiente de correlación de Spearman, es una medida de la correlación o asociación (dependencia) entre dos o más variables elegidas previamente. Su cálculo se remite a la siguiente formula:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Estructuralmente, la letra “d” es la diferencia entre los rangos de la variable X e Y, mientras que “n” es el número de parejas.

Los valores obtenidos en los resultados generales, se encuentra en el rango de -1 y 1, cuya magnitud está relacionada con el grado de dependencia lineal entre las dos variables analizadas. En los casos donde el valor obtenido es igual a cero (0) se asume la inexistencia de una relación lineal entre las variables, mientras que un valor de “1” o “-1” expresa una correlación positiva perfecta o negativa perfecta, respectivamente. Los rangos en las cuales se delimitan la intensidad de la correlación, se muestran a continuación.

Tabla 2

*Grado de relación según el coeficiente de correlación*

<b>RANGO</b>	<b>RELACIÓN</b>
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
0.01 a 0.10	Correlación positiva débil
0.11 a 0.50	Correlación positiva media
0.51 a 0.75	Correlación positiva considerable
0.76 a 0.90	Correlación positiva muy fuerte
0.91 – 1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández Sampieri & Fernández Collado.

Considerando lo mencionado, así como el reemplazado de los valores, se obtuvo que el resultado en esta investigación mostró dos coeficientes del estadístico Rho de Spearman, las mismas que están precisadas en la siguiente tabla.

Tabla 3

*Correlación a través del Rho de Spearman*

			<b>Rentabilidad de las empresas</b>	<b>Apalancamiento de las empresas</b>	<b>Costo financiero</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Rentabilidad de las empresas	Coefficiente	1,000	0,629**	-0,662**
		Sig. (bilateral)	.	,002	,001
		N	22	22	22
	Apalancamiento de las empresas	Coefficiente	0,629**	1,000	-0,161
		Sig. (bilateral)	0,002	.	0,474
		N	22	22	22
	Costo financiero	Coefficiente	-0,662**	-0,161	1,000
		Sig. (bilateral)	0,001	0,474	.
		N	22	22	22

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

Fuente: Elaboración propia

Las estimaciones de los coeficientes del mencionado estadístico, presentaron valores aceptables para los fines de la investigación, los cuales expresaron la relación de dependencia o asociación entre la rentabilidad de las empresas con el apalancamiento y los costos financieros en las que incurrieron dentro de sus operaciones comerciales, dentro de la ciudad de Tingo María.

$$\rho_1 = 0.629$$

$$\rho_2 = -0.662$$

En base al criterio de Spearman, el estadístico que vinculó a las variables Rentabilidad y apalancamiento arrojó un valor de 0.629, mientras que, para el caso de la relación entre la rentabilidad y los costos financieros, el coeficiente obtuvo un valor de -0.662. Debido a que ambos valores fueron cercanos al máximo posible (1 o -1), se pudo confirmar la existencia de una correlación considerable o buena, el cual es directa para el caso de la primera relación de las variables, e inversamente proporcional para el caso de la relación entre la rentabilidad y los costos financieros.

A continuación, se realizó la contrastación de la influencia de las variables independientes sobre la rentabilidad de las empresas, de manera individualizada, donde además se evaluó la significancia unilateral del coeficiente estimado del Rho de Spearman.

#### **A. Apalancamiento – Rentabilidad de las MYPES.**

Para una mayor constatación de la relación existente, se procedió a realizar la corroboración de la hipótesis a través del uso y comparación de las significancias en la prueba, a través del uso de los siguientes pasos, precisando cada una de las variables independientes.

1. Formulación de hipótesis estadística

$H_0$ : La variable X no influye en Y.

(El apalancamiento no es un factor que influye en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María).

$H_a$ : La variable X influye en Y.

(El apalancamiento es un factor que influye en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María).

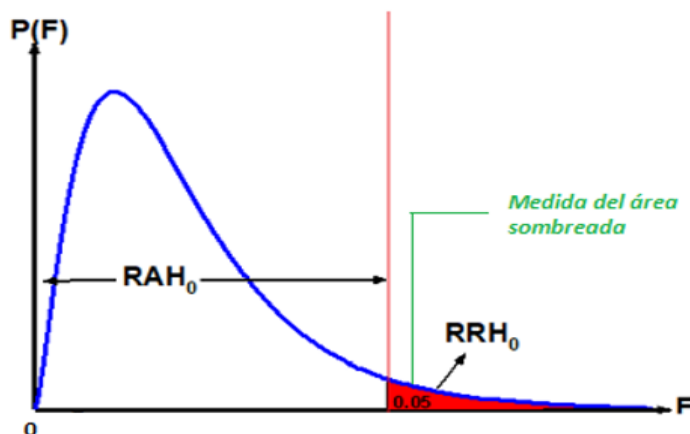
2. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\%$$

3. Región de rechazo

La región de rechazo hizo referencia a la delimitación de las áreas correspondientes para aceptar o negar la hipótesis planteada en el

primer punto, su división se realizó en base al nivel de significancia o margen de errores para la prueba, el cual es equivalente al 5%.



En base a la delimitación de las regiones de aceptación y rechazo de la hipótesis nula estadística, se procedió a realizar la comparativa de las significancias, donde el criterio de decisión consideró la opción de rechazar la existencia de una relación de influencia, cuando el nivel de significancia (0.05) es mayor a la significancia asintótica unilateral (Sig.).

#### 4. Estimación del p-valué

Al apreciar la tabla del resultado de la correlación, precisamente en la intersección de la columna apalancamiento y la fila rentabilidad, se observó el valor de la Sig. equivalente a 0.002.

En términos gráficos, este valor se ubicó en la región de rechazo. Para fines de la investigación, es favorable que el valor de la Sig. (unilateral), sea menor al nivel de significancia de la prueba (0.05).

#### 5. Conclusión parcial (de la prueba)

Debido a la cuantificación de la Sig. (unilateral)  $< \alpha$  ( $0.002 < 0.05$ ), se pudo afirmar que la relación de influencia entre las variables analizadas es significativa o determinante. Expresado, en otros términos, de manera estadística, se logró demostrar la existencia de una relación de influencia entre el apalancamiento y la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María.

## B. Costo financiero – Rentabilidad de las MYPES

Similar a la evaluación anterior de la relación entre las variables, se procedió a evaluar la relación entre el costo financiero y la rentabilidad, en la cual se abordaron los mismos pasos anteriores, con la finalidad de verificar la existencia de una relación de influencia significativa entre ambas.

### 1. Formulación de hipótesis estadística

$H_0$ : La variable Z no influye en Y.

(El costo financiero no es un factor que influye en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María).

$H_a$ : La variable Z influye en Y.

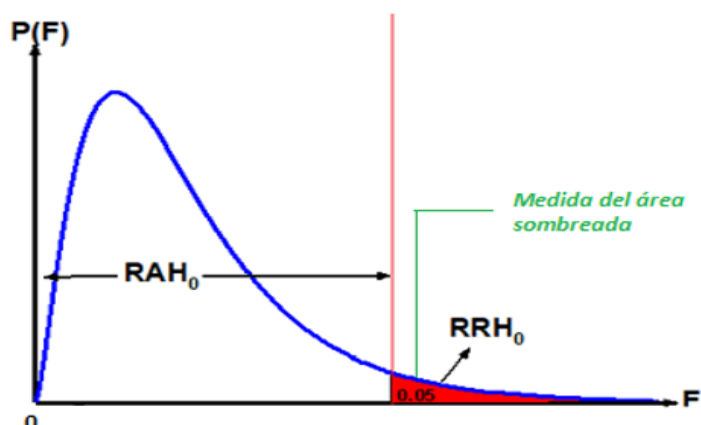
(El costo financiero es un factor que influye en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María).

### 2. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\%$$

### 3. Región de rechazo

La región de rechazo hace referencia a la delimitación de las áreas correspondientes para aceptar o negar la hipótesis planteada en el primer punto, su división se realizó en base al nivel de significancia o margen de errores para la prueba, el cual es equivalente al 5%.



4. Estimación del p-valúe

Para este caso se observó la intersección de la columna costo financiero y la fila rentabilidad, en ella se tuvo que el valor de la Sig. es igual a 0.001. Similar al caso anterior, este valor se ubicó en la región de rechazo de la hipótesis nula estadística.

5. Conclusión parcial (de la prueba)

Debido a la cuantificación de la Sig. (unilateral)  $< \alpha$  ( $0.001 < 0.05$ ), también fue posible afirmar que la relación de influencia entre las variables es significativa o determinante; logrando demostrar la existencia de una relación entre la rentabilidad y los costos financieros de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María.

Tal como se pudo corroborar, el proceso de contrastación de hipótesis individualizada resultó ser favorable en ambos casos, con lo cual se pudo ratificar que el apalancamiento de las empresas y el costo financiero en las que incurren las MYPES en sus diversas fuentes son factores que sí influyen en la rentabilidad de las micro y pequeñas empresas comerciales que operan dentro de la ciudad de Tingo María. Esta conclusión general fue abordada, luego de evaluar de manera individual el coeficiente del Rho de Spearman y su respectivo valor de significancia. Por lo que, la hipótesis de investigación planteada en el presente trabajo, es asumida como verdadera.



## **CAPÍTULO 5**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **5.1 Relación entre variables**

Para el caso de investigaciones con resultados de correlación, la relación entre las variables explicativas y la variable endógena fue determinada de manera individual (apalancamiento con la rentabilidad y costo financiero con rentabilidad). Para el primer caso fue directamente proporcional (positiva) mientras que, para el caso del costo y la rentabilidad, el coeficiente estimado tuvo un signo negativo; el cual denotó una relación inversamente proporcional entre ambas.

En cuanto al grado de correlación, para ambos casos se puede mencionar que se obtuvo una correlación considerable, de acuerdo al planteamiento de Hernández Sampieri. Por lo tanto, existe una relación determinante o significativa de las mencionadas variables para el caso de las micro y pequeñas empresas comerciales que radican dentro de la ciudad de Tingo María.

El proceso de verificación de hipótesis, llevada a cabo a través del análisis de la significancia del grado de correlación obtenida, permitió aceptar la hipótesis de trabajo como verdadera, por lo cual, se puede señalar categóricamente que: “El apalancamiento y el costo financiero son factores que influyen en la rentabilidad de las MYPES comerciales de la ciudad de Tingo María”. Estos resultados denotaron la relación de dependencia que fácilmente puede ser evaluada hasta con un nivel de confianza del 99%. Cabe mencionar que la prueba consideró un nivel de significancia del 5%, por lo cual, se tiene un nivel de confianza del 95 %.

Estos resultados permiten explicar de manera satisfactoria a la rentabilidad en función a las variables apalancamiento y costo financiero, considerando a los indicadores elegidos para su análisis, los mismos que fueron detallados en la primera parte del cuarto capítulo. Este resultado es lógico y congruente con la teoría de las finanzas empresariales debido a que financiar los activos o inversiones de una empresa a través del endeudamiento. Muchas veces resulta provechoso al mejorar los niveles de

rentabilidad, más aún cuando se tratan de micro y pequeñas empresas que luchan constantemente para mantenerse operativas dentro de un mercado que cada vez es más competitivo.

## 5.2 Concordancia con otros resultados

A continuación, se detalla una comparación entre los resultados alcanzados en la presente investigación con otras investigaciones similares, consideradas como antecedentes, las cuales fueron especificadas en el capítulo tercero según sus autores.

López (2014) *Apalancamiento financiero y su impacto sobre la rentabilidad de las PYMES de la ciudad de Ambato durante el año 2013 – Ecuador.*

Respecto al antecedente internacional de la investigación, se encontró una situación similar en los tipos de empresas que se analiza, es decir, en una mala o deficiente gestión de los recursos de las PYMES para el caso de López y una gestión no muy adecuada, en cuanto al uso de recursos propios y de terceros, por parte de las personas que dirigen las MYPES con operaciones comerciales dentro de la ciudad de Tingo María. Los resultados de esta investigación permitieron conocer, que a pesar de los ratios en la rentabilidad lograda por las mencionadas empresas, tuvieron la posibilidad de usar mayores recursos de terceros.

En ambos casos se trató de investigaciones descriptivas con la finalidad de relacionar variables que ayuden a explicar la rentabilidad de las empresas con sus categorías respectivas; no obstante; el autor solo utiliza a una variable independiente, es decir, al apalancamiento financiero. Mientras que para el caso de esta investigación se utiliza además de ella, al costo financiero como una segunda variable exógena en el estudio, convirtiéndose en una correlación múltiple a diferencia de la investigación de López, la cual solo es una correlación simple.

Dentro del desarrollo de su investigación, López también realizó cálculos de los ratios financieros de cada empresa, puesto que su fuente de información igualmente primaria similar a este caso, dichos los considera que sirven como herramientas para la toma de decisiones dentro de cada empresa, contemplando la posibilidad de encontrar nuevas fuentes de financiamiento, en base a sus niveles de apalancamiento tanto en el corto como en el largo plazo.

Una diferencia encontrada respecto al mencionado trabajo del autor, es que la presente investigación no logró analizar la situación a largo plazo de las MYPES comerciales de que operan dentro de la ciudad de Tingo María, restringiéndose en el análisis de la relación significativa del apalancamiento y de los costos financieros, sobre su rentabilidad para el corto plazo.

Sanchez (2018) *El apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de las MYPES del sector comercio, rubro librerías del distrito de Uchiza, 2017.* (Perú).

Una de las coincidencias que se encontró en el trabajo de Sánchez, hace referencia a la relación de influencia entre el apalancamiento y la rentabilidad obtenida por las empresas analizadas para cada caso, dicha significancia fue contrastada a través del estadístico Rho de Spearman para el caso de la presente investigación, cuyo valor expresa un resultado adecuado. En cuanto a las diferencias se tuvo al giro del negocio analizado, donde el presente antecedente se enfocó en analizar solo a las librerías, mientras que esta investigación tuvo una mayor cobertura en ese aspecto, teniendo como unidad de análisis a las empresas del sector comercial, aunque el tamaño de la muestra no haya sido grande, se pudo acceder a las empresas que sí tenían sus estados financieros disponibles al momento de realizar la investigación.

Otro aspecto a resaltar, es que el estudio de la autora solo consideró a una variable exógena; es decir, se limitó a analizar a un solo factor que explique a la rentabilidad de las empresas que tenían sus operaciones comerciales en la ciudad de Uchiza. Esta investigación consideró a dos factores para explicar a la rentabilidad, adicionando a los costos financieros y realizando una doble contrastación de hipótesis, a fin de lograr demostrar su veracidad.

No obstante, Sánchez analizó también la importancia de elementos como la evaluación de la tasa de interés, el cronograma de pago, los tipos de créditos más convenientes para el sector estudiado, todo ello con la finalidad de elevar sus respectivos niveles de rentabilidad. En el caso de esta investigación, solo se evaluó al costo del capital promedio ponderado, tanto en sus niveles y su relación con la rentabilidad, a fin de conocer al costo financiero.

Castillo (2017) *Apalancamiento y rentabilidad en las empresas industriales que cotizan en la bolsa de valores de Lima (BVL), periodo 2014 - 2015*. (Perú).

Una diferencia notoria al comparar ambas investigaciones, fue en el tipo de estudio, puesto que Castillo realizó una serie de tiempo; es decir, una del tipo longitudinal donde analizó el comportamiento de la variable rentabilidad en el tiempo, delimitado por los años 2014 y 2015. Cabe señalar que como la unidad de análisis fueron las empresas industriales que cotizaban en la Bolsa de Valores de Lima, la disponibilidad de información contable y financiera no fue un problema para su desarrollo, ya que estas empresas están obligadas a presentar sus estados financieros de manera periódica. La presente investigación fue del tipo transversal y sí tuvo inconveniente para el acceso de los estados financieros de las MYPES comerciales, el cual, pudo solucionarse mediante el acceso a través de fuentes secundarias.

Los resultados obtenidos por Castillo, precisaron solo la existencia de una relación determinante entre el apalancamiento financiero y la rentabilidad, el cual reveló el desglose del apalancamiento según su tipo, para analizar su influencia en la variable dependiente. Para el caso de la presente investigación no se trabajó de esa manera, debido a que el análisis de correlación considera ambos aspectos del apalancamiento (operativo y financiero). Los resultados alcanzados también fueron coherentes con la teoría financiera, con la cual se ratificó que la estrategia usada para la generación de ganancias a través de deuda. Por lo general, resulta provechoso para los intereses de las empresas, siempre en cuando son bien gestionadas e invertidas.

López (2018) *Apalancamiento financiero en la rentabilidad de la empresa de transporte Racionalizacion Empresarial S.A., Lurigancho, 2018*.

La investigación se enfocó a estudiar a un conjunto de 45 empresarios del sector transporte que brindan sus servicios, a diferencia del diseño muestral de la presente investigación. El autor utilizó el muestreo censal, abarcando a la totalidad de la población; detalle que no se realizó para el presente estudio, calculándose un tamaño de la muestra mínima y representativa en función al tamaño de la población de estudio (MYPES comerciales ubicado en la ciudad de Tingo María). Cabe mencionar que el criterio usado por López es coherente con la teoría estadística, por tratarse de una población relativamente pequeña. El mismo criterio pudo haberse manejado para la

determinación de la muestra en este caso, pero la inaccesibilidad a la información financiera de las pequeñas y microempresas ubicadas en la ciudad, fue la principal restricción para no abarcar a la totalidad de ellos, por lo que fue necesario reducir el número de unidades de análisis a una mínima y representativa.

Dentro de la metodología de trabajo, el autor utilizó las encuestas como instrumento de obtención de datos y consideró una escala de Likert para evaluar sus apreciaciones. Detalle, totalmente, distinta para el caso de la obtención de datos o la información primaria en esta investigación, debido a que fueron a través de sus principales estados financieros de las empresas consideradas; con las cuales, se pudo determinar los principales ratios mostrados en el presente informe de investigación.

Una similitud, dentro de este apartado, es el uso del estadígrafo para medir la correlación entre las variables de estudio (que también son iguales puesto que en ambos casos se analiza a la rentabilidad, como variable explicada, y al apalancamiento), siendo el Rho de Spearman como el ratio que mide la correlación simple entre sus variables, cuyo valor fue de 0.845 equivalente al 84.5%, lo cual, evidencia una alta correlación o incidencia entre el apalancamiento y la rentabilidad de la empresa en cuestión.

En esta investigación se realizó un análisis previo (la prueba de normalidad) para definir qué estadístico usar en la medición de la correlación; resultando también el Rho de Spearman para medir la correlación entre las variables. Cabe recordar, que para este caso se tienen una relación múltiple y es esa la razón por la cual existen dos coeficientes estimados, donde uno de ellos mide la relación entre la rentabilidad y el costo financiero incurrido por las empresas, cuyo valor expresa un coeficiente negativo en base y en concordancia de la teoría de las finanzas empresariales.

## CONCLUSIONES

1. Los factores determinantes que influyeron en la rentabilidad de las MYPES comerciales en la ciudad de Tingo María fueron el apalancamiento y el costo financiero que incurren estos tipos de empresas. Ambas variables lograron tener una dependencia determinante, el cual fue corroborado luego de realizar la verificación de cada hipótesis específica, mediante la correlación de Spearman, tanto para el valor del coeficiente como en su significancia o probabilidad.
2. La rentabilidad financiera (ROE) de las MYPES comerciales presentó un promedio del 20%, donde el 45% de las empresas presentaron cifras superiores al 20% de rentabilidad en relación al monto de inversión realizado. En el caso de la variable, rentabilidad económica (ROI), también el 45% de las MYPES presentaron una rentabilidad del 20% a más, a diferencia del 23% de ellas que no superan el 5%; el máximo valor obtenido de ROI fue de 31.1%, donde se determinó que la mayoría de las empresas de esa categoría obtuvieron una buena rentabilidad.
3. El apalancamiento de las MYPES presentó una cifra máxima de 9.79%; además, el 91% de estas empresas lograron tener un ratio de apalancamiento superior a 1%, revelando que la mayoría de empresas están en condición de financiar sus inversiones con recursos ajenos; sin embargo, solo el 55% de las MYPES tingualesas poseen obligaciones financieras. Además, las entidades con altos niveles de deuda financieras, no necesariamente, son las que generan o poseen un mayor apalancamiento.
4. Los niveles de costos financieros revelaron que aún existen empresas con altas tasas de CCPP (16.2%), siendo muy elevado al compararlo con los que pagaron alrededor del 2%. Las empresas con alto CCPP recurrieron a préstamos para apalancarse porque su tasa de rentabilidad es superior al costo y aquellas con altos niveles de deuda (superiores a un año) obtuvieron un CCPP bajo, que oscilaban entre el 5 y 8%.

5. La incidencia del apalancamiento en la rentabilidad de las MYPES comerciales fue medido a través del coeficiente de Spearman (0.629), el cual denotó una correlación considerable o buena, cuyo signo expresó una relación directamente proporcional, es decir, a un mayor grado de apalancamiento, se tienen mayores niveles de rentabilidad. La significancia del estadístico estimado, ratificó una relación de influencia significativa o determinante.
  
6. La incidencia del costo financiero en la rentabilidad obtuvo un coeficiente de Spearman igual a -0.662, revelando una relación buena y un sentido inverso en para ambos, debido al signo negativo del valor encontrado. De acuerdo a la prueba de significancia, se afirmó que su relación de influencia es determinante, para el caso las micro y pequeñas empresas comerciales con operaciones en la ciudad de Tingo María.

## RECOMENDACIONES

1. Incrementar los niveles de rentabilidad de las MYPES mediante el apalancamiento financiero, es decir, estas empresas deben de optar por endeudarse para financiar sus operaciones comerciales, debido a que el grupo de MYPES con financiamiento ha logrado tener mayores niveles de rentabilidad, comparados con aquellos que financian su negocio con sus propios recursos. Asimismo, lograron superar los costos financieros en las que incurrieron para apalancarse de esta manera. Cabe mencionar que la mayoría de ellos (91%) sí poseen condiciones favorables para incrementar o acceder a una deuda.
2. Ante los resultados superiores del ROE respecto a la ROI, para el caso de las MYPES comerciales de la ciudad, se debe de optar por aumentar los niveles de deuda de aquellas que la posean e iniciar a financiarse mediante un endeudamiento, para el caso de las micro y pequeñas empresas sin deuda. Esto debido a que se puede tener un efecto positivo para el apalancamiento, dados estos resultados. Por lo cual, sería una forma conveniente de financiar el activo total o los niveles de inversión de este tipo de empresas.
3. Para el caso de las MYPES con altos ratio del costo de capital promedio ponderado, se sugiere cambiar de fuente de financiamiento, es decir, optar por la compra de su deuda a un menor costo financiero que le permita estar más holgado en términos de liquidez dentro de sus operaciones comerciales. Además, ello le permitiría acercarse al grupo de micro y pequeñas empresas comerciales con bajas tasas de costo financiero, donde los niveles mínimos son cercanos al 2%.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, J., Prieto, M., & Escamilla, J. (1997). Contabilidad de costos, gestión y control presupuestario, control de gestión, la función del control. 1er. España: Cultural de Ediciones S.A.
- Apaza, Mario. (2007). Finanzas para contadores aplicado a la gestión empresarial. Lima: pacifico editores.
- Baena, D. (2014). Análisis Financiero-enfoque y proyecciones. Segunda Edición. Bogotá: Eco ediciones.
- Bazán, J. (2006). La demanda de crédito en las MYPES industriales de la Provincia de Leoncio Prado. Universidad Nacional Agraria de la Selva. Escuela de Posgrado. <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/922>
- Blanco, J. (21 de noviembre del 2013). Perú, segundo país de la región con mayor financiamiento a microempresas. Recuperado el 10 de febrero del 2017, de [http://elcomercio.pe/economia/peru/peru-segundo-pais-region-mayor-financiamiento-microempresas-noticia-1662352?Ref=flujo\\_tags\\_513994&ft=nota\\_45&e=titulo](http://elcomercio.pe/economia/peru/peru-segundo-pais-region-mayor-financiamiento-microempresas-noticia-1662352?Ref=flujo_tags_513994&ft=nota_45&e=titulo)
- Block y hirt. Geoffrey, (2008), administración financiera. México df: mc grawn-hill.
- Campodónico Humberto. (2016). Solo las mypes salvará el Perú.. Recuperado el 11 de febrero del 2017 de <http://larepublica.pe/impresia/opinion/732722-solo-las-mypes-salvaran-al-peru>
- Castillo, C. (2011). Apalancamiento Financiero. Actualidad Empresarial N° 241. Obtenido de [http://aempresarial.com/servicios/revista/241\\_9\\_LQPCEQKBAPIT0J](http://aempresarial.com/servicios/revista/241_9_LQPCEQKBAPIT0J)
- Castillo, L. (2017). Apalancamiento y Rentabilidad en empresas industriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), periodo 2014-2015. Universidad Cesar Vallejo. Facultad de Ciencias Empresariales. Escuela Académico Profesional de Contabilidad. Lima – Perú, 2017.

- Contabilidad-Puntual. (08 de febrero de 2012). Qué es el capital del trabajo. Obtenido de <https://contapuntual.wordpress.com/2012/02/08/que-es-el-capital- detrabajo/>
- Consumer eroski (2006). Revista. Sobreendeudamiento. Dificultades para pagar los créditos. Recuperado el 13 de febrero del 2017 de <http://revista.consumer.es/web/es/20060101/actualidad/informe1/70120.php>.
- Duran, J. (2010). Apalancamiento financiero. Recuperado el 10 de febrero de 2017, de <http://www.gerencie.com/apalancamiento-financiero.html>
- Emprendedores, P. d. (12 de abril de 2014). ¿Cuáles son los elementos principales de un préstamo? Obtenido de [http://www.edufinet.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=953&Itemid=167](http://www.edufinet.com/index.php?option=com_content&task=view&id=953&Itemid=167)
- Economia umich. (17 de setiembre de 2007). Recuperado el 12 de febrero del 2017, de [www.economia.umich.mx](http://www.economia.umich.mx):  
[http://www.economia.umich.mx/economia\\_oldsite/publicaciones/reaeconom/re17\\_07.html](http://www.economia.umich.mx/economia_oldsite/publicaciones/reaeconom/re17_07.html)
- Economipedia. (02 de agosto de 2012). Recuperado el 12 de febrero del 2017, de <http://economipedia.com/definiciones/apalancamiento-financiero.html>
- Enciclopedia-Financiera. (20 de junio de 2019). Utilidades. Obtenido de <http://www.encyclopediainanciera.com/definicion-utilidades.html>
- Flores, S. (2008). Evolucion de la teoria financiera. Evolucion de la teoria financiera, 145.
- Gestiopolis. (15 de diciembre de 2009). Las mypes en el Perú [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com). Recuperado el 03 de febrero de 2017, de [gestiopolis: http://www.gestiopolis.com/las-mypes-en-el-peru/](http://www.gestiopolis.com/las-mypes-en-el-peru/)
- Gitman, L. (1997). Fundamentos de administración financiera. México: OUP Harla.
- Gonzales, J. (2012). El apalancamiento financiero en la rentabilidad de las empresas de servicios logísticos del distrito de san martín de porres en los periodos 2010-2011.

- Instituto nacional de estadística e informática - inei. (2015). Reporte estadístico de las mypes. Las MYPES en el Perú.
- Jaramillo, J. (2008), propuesta de un modelo de rentabilidad financiera para las pymes exportadoras. Tesis (grado de magister en contabilidad con mención en banca y finanzas). Lima: universidad nacional mayor de san marcos, facultad de ciencias contables. 184.
- Lawrence J, Joehnk, M. (2004). Fundamentos de Inversiones. Madrid: Pearson Addison Wesley. © Citar como: Sánchez Ballesta, Juan Pedro (2002): "Análisis de Rentabilidad de la empresa", [en línea] 5campus.com.
- Lawrence, J., & Chad, J. (2012). Principios de Administración Financiera. México: Pearson Educación.
- León, O. (1991). Administración Financiera Fundamento y Aplicaciones. Colombia: Prensa moderna.
- Lira, P. (2009). Finanzas y Financiamiento. Lima-Perú: USAID PERÚ.
- López, J. (2014). Apalancamiento financiero y su impacto sobre la rentabilidad de las PYMES de la ciudad de Ambato durante el año 2013. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Carrera de Ingeniería Financiera. Ambato - Ecuador, 2014.
- López, N. (2018). Apalancamiento financiero en la rentabilidad de la empresa de transporte Racionalización Empresarial S.A., Lurigancho. Universidad Cesar Vallejo. Facultad de Ciencias Empresariales. Lima - Perú, 2018.
- Maydana, M. A. (2003). Costos financieros. La plata.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (22 de abril de 2014). [Www.mintra.gob.pe](http://www.mintra.gob.pe). Recuperado el 6 de mayo de 2014, de dirección de estadísticas e informática: [http://www.mintra.gob.pe-estadistica-direccion de estadística e informática](http://www.mintra.gob.pe-estadistica-direccion-de-estadistica-e-informatica)

- Municipalidad Provincial de Leoncio Prado. (2015). Las MYPES en Leoncio Prado. Analisis de las MYPES en la provincia de Leoncio Prado. Tingo María, - Perú.
- Parodi, C. (2013). Apalancamiento. Blogs gestion. <http://blogs.gestion.pe/economiaparatodos/2013/04/que-es-el-apalancamiento.html>. Recuperado el 2 de febrero de 2017.
- Peña, D; López, V; Carballo, J & Zaratiegui, J. (2009). Cómo gestionar el binomio rentabilidad - productividad: Función Económica - Financiera la gestión de procesos. Valencia: Grafica WKE.
- Pymes. (20 de marzo de 2014). Liquidez, solvencia y rentabilidad. Herramientas de gestión. BBVA Empresas. Obtenido de <http://www.bbvacontuempresa.es/a/liquidez-solvencia-y-rentabilidadherramientas-gestion>
- Rengifo, M. (2011). Tesis. El crédito y la rentabilidad de las microempresas comerciales del distrito de Tarapoto.
- Rengifo, J. (2011). Tesis. Caracterización del financiamiento, la capacitación y la rentabilidad de la micro y la pequeñas empresas del sector comercio-rubro artesanía shipibo-conibo del distrito de calleria-provincia de coronel portillo, periodo 2009-2010.
- Robles, L. (2012). Costos Históricos. México: Red tercer milenio.
- Rubio, C. (2013). Tesis. Diagnostico económico – financiero para la gestión del riesgo de endeudamiento en la empresa Láctea S.A. De trujillo 2011-2012.
- Ruiz, K. (2014). Acceso a la formalizacion de las mypes en la subgerencia de comercializacion y defenza al consumidor de la mplp. Acceso a la formalizacion de las mypes en la subgerencia de comercializacion y defenza al consumidor de la MPLP.
- Sánchez, J. P. (22 de Junio de 2002). Análisis de Rentabilidad de la empresa. Obtenido de: <http://www.5campus.com/leccion/anarenta>
- Sánchez, M. (2018). El Apalancamiento financiero y su influencia en la rentabilidad de las MYPES del sector comercio rubro librerías del Distrito de Uchiza, 2017.

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias Contables, Financieras y Administrativas. Huanuco, 2018.

- Solis, R. (2011). Tesis. Análisis financiero como herramienta en la evaluación de la capacidad de endeudamiento en la industria del plástico en el departamento de Guatemala
- Soriano, J. (2007), Análisis del impacto del apalancamiento sobre el rendimiento financiero, caso empresa SEASONS SA, tesis (grado de economista en gestión empresarial con especialización en finanzas), Lima: UNMSM - Facultad de Ciencias Contables.
- Slywotzky, A. (2003). El arte de hacer Rentable una Empresa. Colombia: Grupo.
- Stiglitz, J. & Weiss, A. (2004). Credit rationing in market with imperfect information. Credit rationing in market with imperfect information, 393-410.
- Van, J., & Wachowicz, J. (2002). Fundamentos de Administración Financiera. México: Pearson Educación.
- Velayos, V. (2012). Apalancamiento financiero. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/apalancamiento-financiero.html>
- Zamora, A. (2011). Rentabilidad y ventaja comparativa: un análisis de los sistemas de producción de guayaba en el Estado de Michoacán. Recuperado el 09 de febrero del 2017 de <http://www.eumed.net/libros>.

# ANEXOS

## ANEXO 01. UBICACIÓN DE LAS MYPES COMERCIALES DE TINGO MARÍA

## LISTADO DE MYPES COMERCIALES DE TINGO MARIA - 2017

ZONA 1	COMERCIO	ZONA 4	5
AV. RAYMONDI	21	AV. ENRIQUE PIMENTEL	0
AV. TITO JAIME	4	PSJ. TACNA	0
AV. ALAMEDA PERÚ	10	JR. INCA GARCILAZO DE LA VEGA	1
AV. UCAYALI	4	AV. SVEEN ERICKSON	0
AV. AMAZONAS	5	JR. JORGE CHAVEZ	1
JR. JULIO BURGA	0	VILLA POTOCAR	0
JR. AGUAYTIA	4	BRISAS	0
JR. AUCAYACU	2	TUPAC AMARU	0
JR. SAN ALEJANDRO	1	PSJ. BARRANCO	0
JR. CHICLAYO	4	P. RAMON CASTILLA	0
JR. PUCALLPA	5	PSJ. ARICA	0
JR. LAMAS	0	ASOC. COSTA VERDE	0
JR. JOSE PRATO	7	AV. BUENOS AIRES	0
JR. MONZON	8	R.B Km2	0
JR. CAYUMBA	3	JR. BOLOGNESI	0
JR. CALLAO	2	AV. ARENALES	0
JR. CAJAMARCA	1	ZONA 5	2
JR. AREQUIPA	0	JR. HUANUCO	0
JR. LORETO	0	JR. IQUITOS	1
JR. PIURA	0	JR. PROGRESO	0
KIOSKOS	0	JR. TOCACHE	0
ZONA 2 - (MER.MOD.)	81	PSJ. UCHIZA	0
MM - PTOS. A	1	PSJ. BELLAVISTA	0
MM - PTOS. F	0	JR. PROGRESO	0
MM - PTOS. AB	7	ZONA 6	1
MM - PTOS. H	4	KEIKO SOFIA	0
MM - PTOS. J	2	PSJ. MALECON LIMA	0
MM - PTOS. T	0	JR. CUZCO	0
MM - PTOS. T-COSMOS	0	JR. PUNO	0
MM - PTOS. TU	1	PSJ. EL MIRADOR	0
MM - PTOS. PE	0	AV. MIRAFLORES	0
MM - PTOS. C	0	TOTAL	105
MM - PTOS. A-VIVANDERIA	1		
MM - PTOS. B-VIVANDERIA	0		
ZONA 3	16		
AV. ENRIQUE PIMENTEL	3		
JR. SVEEN ERICKSON	1		
JR. SANTA CRUZ	0		
AV. LA BANDERA	1		
PSJ. SURQUILLO	0		
JR. JOSE OLAYA	0		
JR. SUCRE	0		


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO  
 TINGO MARÍA  
 Econ. Alexander PINEDO RUIZ  
 SUBGERENTE DE DESARROLLO EMPRESARIAL

## ANEXO 02. DATOS DE LOS RATIOS EVALUADOS DE LAS MYPES COMERCIALES DE TINGO MARÍA

N°	EMPRESAS	ROI	ROE	APALANCAM	UAI	UAI	ACTIVO	PASIVO_C	PASIVO_NC	PATRIMONIO	VENTAS	CAPITAL	GASTO_FINA	UTILIDAD N	CCPP
1	FER	9.93%	36.22%	5.17	51,372	59,399	597,983	960	298,814	298,209	535,125	100,000	8,027	36,217	7.09%
2	CAS	9.90%	15.54%	1.82	105,572	128,920	1,301,688	128,877	103,767	1,069,044	2,659,703	585,090	23,348	90,921	6.93%
3	GAS	12.99%	89.65%	9.79	89,040	89,040	685,628	0	154,650	530,978	1,296,200	70,018	0	62,773	0.00%
4	RUD	9.64%	47.15%	6.58	98,212	117,938	1,224,051	605,236	194,078	424,737	2,087,647	155,000	19,726	73,089	8.98%
5	ABA	11.09%	12.04%	1.54	53,153	53,153	479,146	1,643	0	477,503	1,104,800	311,243	0	37,473	0.00%
6	KAR	20.36%	24.57%	1.71	13,959	13,959	68,545	10,992	0	57,553	292,565	40,055	0	9,841	0.00%
7	BEN	0.86%	0.93%	0.83	1,219	1,219	141,044	1,138	0	169,000	11,123	169,000	0	1,579	0.00%
8	RUG	5.29%	15.91%	4.27	60,116	60,116	1,136,350	59,904	0	1,076,446	313,467	266,364	0	42,382	0.00%
9	GON	6.84%	15.87%	3.29	11,252	11,252	164,407	106,000	0	60,600	229,255	50,000	0	7,933	0.00%
10	GUT	3.28%	1.24%	0.54	8,757	8,757	267,137	876	0	497,622	110,060	497,622	0	6,174	0.00%
11	EST	9.68%	10.28%	1.48	92,837	100,510	1,038,295	4,168	32,043	1,002,084	1,534,502	650,000	7,673	66,843	5.14%
12	MAX	2.25%	1.68%	1.06	787	787	34,994	1,434	0	33,560	35,325	33,000	0	555	0.00%
13	MEN	12.89%	69.19%	5.75	37,346	52,594	408,049	149,725	76,867	181,457	1,230,966	50,418	15,248	34,886	11.05%
14	JYS	3.47%	5.98%	2.44	2,800	2,800	80,671	35,691	0	44,980	166,949	33,000	0	1,974	0.00%
15	TSM	5.91%	5.85%	1.41	5,832	5,832	98,727	727	0	98,000	207,145	70,260	0	4,112	0.00%
16	HYT	4.61%	3.61%	1.11	76,832	77,040	1,671,382	2,034	92,516	1,576,832	1,280,532	1,500,000	208	54,167	2.38%
17	DIA	5.32%	3.48%	1.35	32,230	33,540	631,010	10,736	29,254	591,020	262,025	450,000	1,310	15,659	1.95%
18	PAU	23.40%	22.35%	1.33	31,039	32,359	138,284	5,926	0	132,358	647,169	100,000	1,320	22,348	12.06%
19	VAL	31.09%	51.99%	2.37	147,487	150,236	483,202	345,298	26,557	453,675	1,832,949	200,000	2,749	103,978	16.20%
20	SEL	8.59%	26.90%	4.44	30,520	49,540	576,401	450	297,814	80,000	435,110	80,000	19,020	21,517	5.27%
21	SAN	23.84%	86.18%	5.02	119,696	122,437	513,597	169,425	97,745	246,427	1,827,414	100,000	2,741	86,181	12.36%
22	PLA	8.06%	25.33%	3.99	11,498	12,752	158,199	32,256	50,175	75,768	285,326	35,762	1,254	9,058	6.23%



**ANEXO 03. FORMULAS DE LOS RATIOS EVALUADOS**

$$\text{Rentabilidad económica (ROI)} = \frac{\text{BAII}}{\text{Activo Total}} \times 100$$

$$\text{Rentabilidad financiera ROE} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Fondos Propios}} \times 100$$

$$\text{Apalancamiento Financiero} = \frac{\text{Activo}}{\text{Fondos propios}} \times \frac{\text{BAT}}{\text{BAII}}$$

$$WACC(cpp) = K_e \frac{CAA}{CAA + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{CAA + D}$$

**ANEXO 04. APLICACIÓN DE FORMULAS PARA DETERMINAR EL COSTO CAPITAL PROMEDIO PONDERADO (CCPP) DE LAS MYPES COMERCIALES DE TINGO MARÍA**

N°	EMPRESAS	FORMULAS PREVIO AL COSTO CAPITAL PROMEDIO PONDERADO (CCPP)				CCPP
		Costo de recursos ajenos (Kra): Gastos financieros/recursos ajenos	Costo de recursos propio (Krp): (Dividendos / (1-t))/recursos propios	Ponderacion de los recursos ajenos (Wra): Recursos ajenos/(Rec. Ajenos + Rec. Propios)	Ponderacion de los recursos ajenos (Wrp): Recursos propios/(Rec. Ajenos + Rec. Propios)	
1	FER	2.69%	12.30%	50.05%	49.95%	<b>7.09%</b>
2	CAS	22.50%	6.07%	8.85%	91.15%	<b>6.93%</b>
3	GAS	0.00%	8.44%	22.56%	77.44%	<b>0.00%</b>
4	RUD	2.47%	12.29%	31.36%	68.64%	<b>8.98%</b>
5	ABA	0.00%	5.61%	0.00%	100.00%	<b>0.00%</b>
6	KAR	0.00%	12.21%	0.00%	100.00%	<b>0.00%</b>
7	BEN	0.00%	0.81%	0.00%	100.00%	<b>0.00%</b>
8	RUG	0.00%	5.57%	0.00%	100.00%	<b>0.00%</b>
9	GON	0.00%	9.35%	0.00%	100.00%	<b>0.00%</b>
10	GUT	0.00%	1.66%	0.00%	100.00%	<b>0.00%</b>
11	EST	23.95%	4.76%	3.12%	96.92%	<b>5.14%</b>
12	MAX	0.00%	1.18%	0.00%	100.00%	<b>0.00%</b>
13	MEN	15.43%	13.73%	25.76%	60.24%	<b>11.05%</b>
14	JYS	0.00%	3.13%	0.00%	100.00%	<b>0.00%</b>
15	TSM	0.00%	3.00%	0.00%	100.00%	<b>0.00%</b>
16	HYT	0.22%	2.45%	5.54%	94.46%	<b>2.38%</b>
17	DIA	4.48%	1.89%	4.72%	95.28%	<b>1.95%</b>
18	PAU	16.28%	12.06%	18.63%	82.43%	<b>12.06%</b>
19	VAL	10.35%	16.37%	5.53%	96.47%	<b>16.20%</b>
20	SEL	6.39%	5.53%	51.71%	48.29%	<b>5.27%</b>
21	SAN	1.46%	18.86%	36.44%	63.56%	<b>12.36%</b>
22	PLA	2.50%	8.54%	39.84%	64.84%	<b>6.23%</b>