



**Análisis de las teorías de la estructura de capital y su incidencia en las decisiones de
financiamiento en las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi,
reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el período 2014
– 2018.**

Almeida Chiluisa, Sintya Jasmin y Guerrero Cunuhay, Lizbeth Estefanía

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Ingeniero en Finanzas – Contador

Público – Auditor

Ing. Urbina Poveda, Myriam Alexandra

07 de agosto 2020



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA, CPA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, “**ANÁLISIS DE LAS TEORÍAS DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL Y SU INCIDENCIA EN LAS DECISIONES DE FINANCIAMIENTO EN LAS MIPYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, REGULADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS EN EL PERÍODO 2014 – 2018.**” fue realizado por las señoritas **Almeida Chiluisa, Sintya Jasmin** y **Guerrero Cunuhay, Lizbeth Estefanía**, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Latacunga, 07 de agosto de 2020

Atentamente,

Ing. Urbina Poveda, Myriam Alexandra, MSc.

C.C.: 1804410171



Document Information

Analyzed document	Tesis_Análisis Urkund_Almeida y Guerrero.docx (D76829762)
Submitted	7/22/2020 6:20:00 PM
Submitted by	Lorena Ibarra
Submitter email	loretaibarra@yahoo.es
Similarity	5%
Analysis address	lorenadibarra.uta@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	TESIS FINAL PARA PRESENTAR FINAL CON CORRECCIONES.docx Document TESIS FINAL PARA PRESENTAR FINAL CON CORRECCIONES.docx (D63580151)	 8
W	URL: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27616/1/T4240ig.pdf Fetched: 3/18/2020 2:05:49 AM	 1
W	URL: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11577/Heidy%20Dayira,_London ... Fetched: 7/22/2020 6:22:00 PM	 1
SA	Vasquez_Garzón_Tesis_U.docx Document Vasquez_Garzón_Tesis_U.docx (D62432593)	 16
W	URL: https://core.ac.uk/download/pdf/154178053.pdf Fetched: 7/7/2020 3:16:19 AM	 3
W	URL: https://core.ac.uk/download/pdf/225606459.pdf Fetched: 6/25/2020 11:48:55 PM	 2
W	URL: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/6738/2/2018_Scarpetta%2CQuinte ... Fetched: 5/21/2020 7:20:34 PM	 3
W	URL: https://consultorgestionfinanciera.jimdo.com/app/download/6897350754/Memorias+modu ... Fetched: 12/6/2019 8:05:02 AM	 2

ING. MYRIAM URBINA POVEDA
DIRECTORA DEL PROYECTO



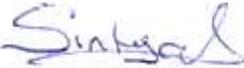
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA, CPA

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Nosotras, **Almeida Chiluisa, Sintya Jasmin** con cédula de ciudadanía n° 050318632-2 y **Guerrero Cunuhay, Lizbeth Estefanía**, con cédula de ciudadanía n° 055010572-0, declaramos que el contenido, ideas y criterios de trabajo de titulación: “**ANÁLISIS DE LAS TEORÍAS DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL Y SU INCIDENCIA EN LAS DECISIONES DE FINANCIAMIENTO EN LAS MIPYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, REGULADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS EN EL PERÍODO 2014 – 2018**”, es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 07 de agosto de 2020


Almeida Chiluisa, Sintya Jasmin

C.C.: 0503186322


Guerrero Cunuhay, Lizbeth Estefanía

C.C.: 0550105720



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA, CPA

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Nosotras, **Almeida Chiluisa, Sintya Jasmin** con cédula de ciudadanía n° 050318632-2 y **Guerrero Cunuhay, Lizbeth Estefanía**, con cédula de ciudadanía n° 055010572-0, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: “**ANÁLISIS DE LAS TEORÍAS DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL Y SU INCIDENCIA EN LAS DECISIONES DE FINANCIAMIENTO EN LAS MIPYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, REGULADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS EN EL PERÍODO 2014 – 2018**”, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, o7 de agosto de 2020


Almeida Chiluisa, Sintya Jasmin

C.C.: 0503186322


Guerrero Cunuhay, Lizbeth Estefanía

C.C.: 0550105720

DEDICATORIA

Este logro lo dedico a Dios, mi amado Padre aquel que nunca me ha dejado sola, sino que ha permanecido fiel y me ha sostenido con su amor inagotable llenándome de gracia y de sabiduría.

A mi madre Mercedes Chiluisa una mujer fuerte y valiente que a pesar de las adversidades nunca dejó de luchar por mi mostrándome amor y dedicación día a día. Por ti y para ti son mis victorias.

Sintya Almeida

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedico a Dios, quien con su infinito amor me mostró el camino correcto, quien a pesar de mis errores siempre estuvo para mí, y me escuchó en los momentos más difíciles de este proceso, mi entrega hacia él y mi profundo amor por cada ayuda que él me brindó día a día.

A mi madre María Piedad, quien siempre con sus consejos me ayudó a superar las barreras que se me presentaron en la carrera, gracias por cada palabra de aliento y esos cafés que me reanimaban en los desvelos; mi amor y eterna gratitud a esa mujer que supo apoyarme de la mejor manera en este duro camino.

A mi hermana Alejandra por cada gesto de cuidado y amor, y darme los dos mejores sobrinos del mundo Camila y Cristofer esas luces en mi vida, quienes con sus ocurrencias alegraban mi día, gracias a ellos quienes iluminaron con su inocencia cada momento difícil.

En especial a mi mejor amiga Carlita quien fue un apoyo en mi vida, con quien compartí desde el colegio muchos momentos inolvidables quien forma parte de mi familia y es como mi hermana.

A toda mi familia, mis tios, tías, primos y primas quienes, con su ejemplo, sus abrazos y palabras de apoyo hicieron que los momentos difíciles desaparecieran, en especial a mis abuelitos que con su experiencia supieron guiarme y darme palabras de aliento, ayudarme a levantarme y alimentar mi alma y espíritu; gracias a ustedes por ser el abrigo de mis días fríos.

Un eterno agradecimiento a la familia Castañeda Sánchez, por siempre brindarme un abrazo, darme ese empujoncito que necesitaba en momentos de angustia, tristeza o felicidad, gracias a ustedes Sr. Jaime, Sra. Teresita, Cecy y Andrés porque ustedes alegraron mi vida de una manera distinta, porque con su ejemplo aprendí para la vida.

Lizbeth Estefanía

AGRADECIMIENTO

¡Den gracias al Señor, porque él es bueno! Su fiel amor perdura para siempre.

Salmos 136:1

Agradezco a Dios por amarme tanto y cumplir sus promesas en mi vida, por cuidar de mí y a pesar de mis debilidades llenarme de fuerza y valor enseñándome que para El nada es imposible.

A mi madre Mercedes Chiluisa por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida, por haber hecho de mí una mujer fuerte que lucha por conseguir sus sueños.

A mi compañera y amiga Liz Guerrero, con quien forme un gran equipo para juntas alcanzar este logro gracias por todos los momentos compartidos, las experiencias y risas.

A mi tutora de tesis Ing. Myriam Urbina por su paciencia y todo el tiempo dedicado, gracias por animarnos y a pesar de las circunstancias guiarnos en la realización de este proyecto.

A mi querida Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE extensión Latacunga y en ella a todos los docentes, que han compartido conmigo sus conocimientos y experiencias en toda la carrera universitaria.

Sintya Almeida

AGRADECIMIENTO

*Ahora bien, la fe es la garantía de lo que se espera, la certeza de lo que no se ve.
(Hebreos 11:1)*

Mi profundo agradecimiento a Dios quien hizo posible que este momento se lleve a cabo, quien alegró mi vida con sus bendiciones e hizo posible que pueda cumplir con una meta más en mi vida.

A mi madre María Piedad por transmitir su fortaleza en mi ser, quien a pesar de las dificultades estuvo conmigo y alegró mi vida, dándole sentido a mi caminar y cada paso que di ella lo veló con celo y amor.

Un eterno agradecimiento a mi Madrina Sara León+ y a su hijo mi Padrino Hernán Montes por guiar mi camino desde los inicios de mi educación, por enseñarme valores y guiarme por el camino correcto; fundamentado en los valores y ética y perseverancia.

Un agradecimiento profundo a la Ingeniera Myriam Urbina quien compartió sus conocimientos y guio con precisión y mucha paciencia este proceso, gracias por su apoyo incondicional y brindarnos su tiempo; lo más valioso del mundo.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE sede Latacunga por ser una morada de discernimiento y desarrollo profesional, gracias a los docentes quienes impartieron sus conocimientos en este largo transcurso, en especial al Ing. Julio Tapia por todo su apoyo en este proceso y a la Abogada Eliana Rosero por sus consejos y enseñanzas impartidas.

A mis amigos/as Carlita T., Cris V., Julio P., Iván M., Jorge E., Christopher C. Bryan M y Liss E., por apoyarme durante toda la carrera universitaria, con quienes compartí bellos momentos y experiencias inolvidables que las llevaré por siempre en mi corazón, y a todos y cada uno; quienes formaron parte de mi vida de uno u otra manera.

Agradezco por la confianza y el apoyo brindado a la Sra. Aracely Semanate y su esposo Sr. Andrés Mendoza, por animarme en cada tropiezo, gracias por cada palabra brindada y cuidado manifestado en cada acto.

A mi compañera de tesis, quien a pesar nuestras diferencias supimos salir adelante juntas, quien supo enseñarme muchas cosas, con quien compartí momentos de dificultad, tranquilidad y alegría, gracias por confiar en mi Sinty, has sido y serás una gran amiga.

Lizbeth Estefanía

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	1
CERTIFICACIÓN	2
REPORTE DE VERIFICACIÓN	3
RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA	4
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	5
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO.....	8
ÍNDICE DE TABLAS.....	15
ÍNDICE DE FIGURAS.....	18
RESUMEN.....	21
ABSTRACT.....	22
 CAPÍTULO I	
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Antecedentes	23
1.2. Planteamiento del Problema.....	27
1.2.1. Macro	27
1.2.2. Meso.....	32
1.2.3. Micro.....	15
1.2.4. Árbol de Problemas	18

	11
1.3. Descripción resumida del problema	19
1.4. Justificación e importancia	20
1.5. Objetivos general y específicos	21
1.5.1. Objetivo General	21
1.5.2. Objetivos Específicos	21
1.6. Variables de investigación	22
1.7. Hipótesis	22

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Base teórica	23
2.1.1. Teoría de la empresa	23
2.1.2. Teoría de la estructura de capital	24
2.2. Base conceptual	26
2.2.1. Finanzas Corporativas	26
2.2.2. Análisis Estratégico	26
2.2.3. Finanzas	27
2.2.4. Administración Financiera	28
2.2.5. Decisiones Financieras	29
2.2.6. Estados Financieros	30
2.2.7. Análisis Financiero	33
2.2.8. Estructura de capital	41

	12
2.2.9. Teorías de la Estructura de Capital	42
2.2.10. Costo de Capital.....	44
2.3. Base Legal.....	45
2.3.1. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión	45
2.3.2. Código Orgánico Monetario y financiero	46
2.3.3. Plan nacional de Desarrollo 2017 – 2021. Toda una vida	47

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación	48
3.1.1. Investigación cuantitativa.....	48
3.2. Modalidad básica de la investigación	49
3.2.1. Investigación Documental.....	49
3.2.2. Investigación de Campo	50
3.3. Nivel o tipo de investigación por la información disponible.....	50
3.3.1. Investigación descriptiva.....	50
3.4. Población.....	51
3.5. Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos	52
3.5.1. Fuentes de información	52
3.5.2. Técnicas de recopilación de datos	53
3.6. Método estadístico	54
3.6.1. Chi - Cuadrado.....	54

3.7. Procesamiento de la información	55
--	----

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Análisis y Resultados	56
4.1.1 Análisis histórico de los principales indicadores financieros en el periodo 2014 – 2018	56
4.1.2 Análisis de la encuesta aplicada	82
4.2. Discusión de los resultados	100
4.3. Comprobación de la hipótesis	100
4.3.1. Variables de la investigación.....	101
4.3.2. Planteamiento de hipótesis	101
4.3.3. Establecimiento del nivel de significancia.....	101

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 Justificación	112
5.2 Objetivos.....	113
5.2.1 Objetivo General	113
5.2.2 Objetivos Específicos	113
5.3. Fundamentación de la propuesta	113
5.4 Descripción de la propuesta	114

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES	130
RECOMENDACIONES	132
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	133
ANEXOS.....	144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de las empresas según su tamaño	24
Tabla 2. CIIU Sección	25
Tabla 3. Estructura de empresas por sectores económicos	26
Tabla 4. Cantidad de empresas en América Latina (en porcentaje).....	29
Tabla 5. Barreras al Financiamiento de las PYMES. Percepción de bancos en América Latina 2014.....	30
Tabla 6. Número de empresas por sector y tamaño en Ecuador	31
Tabla 7. Indicadores de Liquidez	34
Tabla 8. Indicadores de actividad	36
Tabla 9. Indicadores de Endeudamiento	37
Tabla 10. Indicadores de Rentabilidad	38
Tabla 11. Clasificación de las Empresas	46
Tabla 12. Población dentro de la Investigación	51
Tabla 13. Liquidez corriente	57
Tabla 14. Prueba Ácida.....	59
Tabla 15. Endeudamiento Patrimonial.....	61
Tabla 16. Endeudamiento Patrimonial.....	63
Tabla 17. Endeudamiento del Activo Fijo	64
Tabla 18. Apalancamiento.....	66
Tabla 19. Rotación de la Cartera	67
Tabla 20. Rotación de Activo Fijo	69
Tabla 21. Periodo medio de cobranza	71
Tabla 22. Periodo medio de pago	72

	16
Tabla 23. <i>Impacto carga financiera</i>	74
Tabla 24. Rentabilidad neta del activo.....	76
Tabla 25. Margen Bruto.....	78
Tabla 26. Margen Neto.....	79
Tabla 27. Rentabilidad Financiera	81
Tabla 28. Ubicación de la entidad.....	82
Tabla 29. Tipo de empresa	83
Tabla 30. Tamaño de la empresa	84
Tabla 31. Tiempo de actividad.....	86
Tabla 32. Financiamiento.....	87
Tabla 33. Análisis financiero	88
Tabla 34. Financiamiento de proyectos.....	90
Tabla 35. Entidades financieras.....	91
Tabla 36. Opciones de financiamiento.....	92
Tabla 37. Plazo de financiamiento.....	93
Tabla 38. Beneficios fiscales.....	94
Tabla 39. Indicador financiero.....	96
Tabla 40. Venta de acciones.....	97
Tabla 41. Razones de no emitir acciones.....	98
Tabla 42. <i>Cruce 1: Decisiones de financiamiento – SPSS</i>	102
Tabla 43. <i>Cruce 1: Frecuencia observada – Excel</i>	103
Tabla 44. Cruce 1: Frecuencia esperada – Excel	103
Tabla 45. <i>Prueba Chi-cuadrado. Cruce 1- SPSS</i>	104
Tabla 46. Prueba chi – cuadrado. Cruce 1 - Excel.....	104
Tabla 47. Tabla de distribución de Chi-cuadrado. Cruce 1	105

Tabla 48. <i>Cruce 2: Decisiones de financiamiento – SPSS</i>	107
Tabla 49. <i>Cruce 2: Frecuencia observada – Excel</i>	108
Tabla 50. <i>Cruce 2: Frecuencia esperada – Excel</i>	108
Tabla 51. <i>Prueba Chi-cuadrado. Cruce 2- SPSS</i>	109
Tabla 52. <i>Prueba chi – cuadrado. Cruce 2 – Excel</i>	109
Tabla 53. <i>Tabla de distribución de Chi-cuadrado. Cruce 2</i>	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. MIPYMES según giro económico	28
Figura 2. Producción total según actividades económicas	32
Figura 3. Composición del PIB—porsectores	13
Figura 4. Aporte Económico porsector	15
Figura 5. Estructura de empresas	15
Figura 6. Árbolde Problemas	18
Figura 7. Variable de la Investigación	22
Figura 8. Análisis de liquidez corriente.....	58
Figura 9. Análisis de prueba ácida	59
Figura 10. Análisis del endeudamiento del activo.....	62
Figura 11. Análisis del endeudamiento patrimonial	63
Figura 12. Análisis del endeudamiento del activo fijo	65
Figura 13. Análisis del apalancamiento.....	66
Figura 14. Análisis de rotación de cartera.....	68
Figura 15. Análisis de rotación de activo fijo	70
Figura 16. Análisis del periodo medio de cobranza	71
Figura 17. Análisis del periodo medio de pago	73
Figura 18. Análisis del impacto carga financiera.....	75
Figura 19. Análisis de rentabilidad neta del activo.....	77
Figura 20. Análisis de margen bruto.....	79
Figura 21. Análisis de margen neto.....	80
Figura 22. Análisis de la rentabilidad financiera.....	81
Figura 23. Equivalencia en la sectorización de las entidades	83

	19
Figura 24. Tipo de entidad.....	84
Figura 25. Tamaño de entidad.....	85
Figura 26. Porcentaje en el tiempo de actividad.....	86
Figura 27. Financiamiento.....	87
Figura 28. Análisis Financiero.....	89
Figura 29. Análisis de EscenariosFinanciamiento de Proyecto.....	90
Figura 30. Entidades Financieras.....	91
Figura 31. Opciones de Financiamiento.....	92
Figura 32. Plazos de Financiamiento.....	93
Figura 33. Beneficios Fiscales.....	95
Figura 34. Indicadores financieros.....	96
Figura 35. Venta de acciones.....	97
Figura 36. Razones de no emitir acciones.....	99
Figura 37. Curva Chi – cuadrado. Cruce 1.....	106
Figura 38. Curva Chi – cuadrado. Cruce 2.....	111
Figura 39. Portada del sistema.....	115
Figura 40. Índice de contenidos.....	116
Figura 41. Información General.....	116
Figura 42. Estado de Situación Financiera.....	117
Figura 43. Estado de Resultados.....	118
Figura 44. Composición pasivo y patrimonio.....	119
Figura 45. Balance General Comparativo.....	120
Figura 46. Balance Consolidado.....	120
Figura 47. Composición deuda - patrimonio.....	121
Figura 48. Gráfica composición deuda - patrimonio.....	122

Figura 49. Estructura de Capital	123
Figura 50. Tasa de Impuesto a la Renta	124
Figura 51. Tablas para el cálculo del impuesto a la renta	124
Figura 52. Costo de la Deuda (K_d)	125
Figura 53. Fórmulas K_d y K_{dt}	126
Figura 54. Costo Patrimonial (K_e)	126
Figura 55. Betas utilizadas para el cálculo del costo de capital	127
Figura 56. WACC evolutivo.....	128
Figura 57. Análisis de Escenarios	129

RESUMEN

El presente trabajo de investigación está enfocado en analizar las teorías de la estructura de capital y su incidencia en las decisiones de financiamiento de las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, para el análisis se ha considerado 29 empresas reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, utilizado como fuente primaria de investigación estados financieros publicados en sitios web de los organismos de control desde el 2014 al 2018. Se usan teorías relacionadas con la estructura de capital para evaluar a la población objeto de estudio, donde los resultados obtenidos a través de una investigación de campo muestran que las MIPYMES se enfocan en la teoría Pecking order para tomar decisiones de: endeudamiento, costo de capital y valor; es decir que existe preferencia al financiamiento propio antes que recurrir a terceros es decir a obligaciones con instituciones financieras. Así mismo, dentro de los resultados se identificó que las entidades desconocen sobre el manejo adecuado de la estructura de capital, lo que conlleva a una planificación estratégica ambigua. Al considerar este antecedente se propone un modelo financiero para simular escenarios de la estructura y costo de capital, para una adecuada toma de decisiones en las empresas.

PALABRAS CLAVE:

- **ESTRUCTURA DE CAPITAL**
- **COSTO DE CAPITAL**
- **DECISIONES DE FINANCIAMIENTO**
- **COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL**

ABSTRACT

This research work is focused on analyzing the theories of capital structure and its impact on financing decisions of MIPYMES in the manufacturing sector of Cotopaxi province. The analysis takes 29 companies regulated by Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, financial statements published on the websites of control offices from 2014 to 2018 are used as research sources. Capital structure as trade off and pecking order theories are used to evaluate the target, results obtained through a field investigation show that MIPYMES focus on Pecking order theory to make decisions about: indebtedness, cost of capital and value; companies prefer own financing before resorting to third parties, it means obligations with financial institutions. Likewise, within the results, it is identified which entities are unaware the proper management of the capital structure, which entails ambiguous strategic planning. Considering this background, a financial model is proposed to simulate situations of the structure and cost of capital for adequate decision-making in companies.

KEY WORDS:

- **CAPITAL STRUCTURE**
- **CAPITAL COST**
- **FINANCING DECISIONS**
- **WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL**

CAPÍTULO I

1. Problema de investigación

1.1. Antecedentes

Espitia (2015), menciona que las MIPYMES (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) inciden directamente en la generación de empleo, crecimiento económico y en el producto interno bruto (PIB). En efecto este conjunto de empresas en muchos países, superan el 95% de los negocios formales, predominando el mercado comercial.

En tal sentido, es importante conocer la definición de MIPYMES, Valdés y Sánchez (2012) dan a conocer que:

Las MIPYMES en Latinoamérica son organizaciones volubles, surgidas de los proceso de atomización social producto de la integración de estas economías al proceso de globalización, sin que se hayan operado cambios profundos en las estructuras competitivas de la actividad empresarial, ni en el marco jurídico institucional que permite el funcionamiento de la actividad económica. (p. 14)

En caso de Ecuador las empresas de acuerdo a su tamaño se clasifican en micro, pequeñas, medianas y grandes. Atendiendo criterios como: personal ocupado, valor bruto de las ventas anuales y monto de activos como lo detalla en la Tabla 1.

Considerando la importancia de las MIPYMES existen varios estudios empíricos aplicados en diversas economías, tal es el caso de la economía mexicana en donde se puede resaltar lo siguiente:

Tabla 1
Clasificación de las empresas según su tamaño

Variable	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Personal Ocupado	1 – 9	10 – 49	50 – 199	≥ 200
Valor Bruto de las Ventas Anuales	≤ 100.000	100.001 – 1,000.000	1,000.001 – 5,000.000	≥ 5,000.001
Monto de activos	Hasta \$ 100.000	De \$100.001 hasta \$750.000	De \$750.001 hasta \$3,999.999	≥ 4,000.000

Nota: Recuperado de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019)

Las MIPYMES dentro de un país representa el 98,92% del desarrollo del mercado, donde el 1,08% son empresas grandes; considerando que este segmento representa la economía nacional, cumpliendo uno de los papeles más importantes en la generación de autoempleo combatiendo con ello la alta tasa de desempleo que aqueja en los últimos años. Donde se puede demostrar que este conjunto de empresas representa mayor producción, generando el 30% del PIB y el 55% del empleo. (Chatchoua y Castañeda, 2015, p. 59)

Las empresas se encuentran divididas en sectores considerando la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, como se detalla en la Tabla 2, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2016):

En el CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme), se ha realizado una estructura de clasificación coherente y consistente para todas las actividades económicas que realizan las empresas, emitidas por la Organización de Naciones

Unidas – (ONU), basadas en un conjunto de conceptos, principios y normas. Para lo cual se presenta un CIIU de acuerdo a su sección. (p.10)

Tabla 2
CIIU Sección

Sección	Actividad	Sección	Actividad
A	Agricultura	K	Financieras
B	Minas y canteras	L	Inmobiliaria
C	Manufactureras	M	Científico Técnico
D	Suministro Energías	N	Administrativos
E	Distribución de Agua	O	Administración Pública
F	Construcción	P	Enseñanza
G	Comercio	Q	Salud humana
H	Transporte	R	Arte
I	Alojamiento	S	Otros Servicios
J	Información		

Nota: Recuperado de (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016)

La Tabla 3 resume el número de empresas en Ecuador en relación al sector económico al que se dedica. Donde de los datos observados, se puede mencionar que de acuerdo a la estructura de empresas por sectores económicos al 2015; el sector de servicios representa un 39,10%, las industrias manufacturas forman un 8,61% y en último lugar la explotación de minas y canteras con un 0,39%.

Para este grupo de empresas la sostenibilidad se fundamenta en la creación de valor económico, medioambiental y social ya sea a corto o largo plazo. Donde la aplicación de una estrategia empresarial permite que las entidades cumplan con sus obligaciones jurídicas, fiscales o laborales; aumentando una inversión en capital humano y relaciones tecnológicas y de prácticas comerciales.

Tabla 3
Estructura de empresas por sectores económicos

Sector económico	N° de empresas	Porcentaje
Servicios	330.376	39,10%
Comercio	319.114	37,77%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	89.751	10,62%
Industria Manufacturera	72.796	8,61%
Construcción	29.648	3,51%
Explotación de Minas y Canteras	3.314	0,39%
Total	844.999	100,0%

Nota: Recuperado de (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2015)

Las MIPYMES son importantes para el tejido económico de un país por la cantidad de empleo que generan, donde su producción está vinculada al mercado interno y gran parte de la población y de la economía local dependen de su actividad y de los impactos positivos y negativos que producen como menciona (Espinoza, 2016).

La estructura de capital, afecta el nivel de endeudamiento, ayudando a combinar fuentes de financiamiento que permitan minimizar costos de capital y maximizar el valor de mercado de la entidad. Por ello la combinación de recursos propios y ajenos mantiene una controversia de acuerdo a teorías que fundamente la maximización del valor de la empresa (Mejía, 2013). Llegando a una búsqueda de la distribución óptima de recursos y la composición de la deuda con la determinación de su valor.

En conclusión, se debe establecer modelos o estrategias para obtener mayores beneficios de las herramientas financieras, considerando que las MIPYMES tienen una importante contribución en la economía del país, es por ello que se realizará un estudio

de sus estados financieros publicados en el portal de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; logrando evidenciar cuáles serían las mejores estrategias para lograr la optimización de los recursos económicos.

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1. Macro

A nivel de Latinoamérica se puede evidenciar que las MIPYMES han sido el eje fundamental de la economía de un sector o país, dando lugar a una cultura de financiamiento que ha ido creciendo con el pasar del tiempo, asimismo se ha constituido en una fuente primordial para el crecimiento de una empresa.

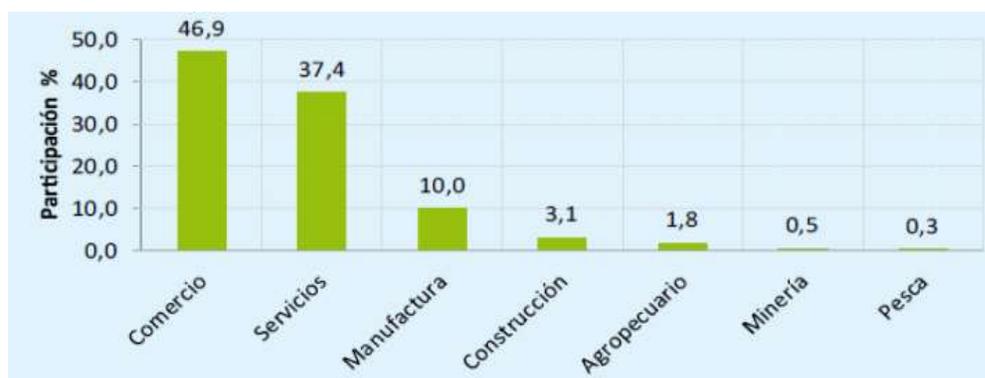
En un escenario de globalización, las empresas se han ido evolucionando, como resultado de la implementación de tecnología y estrategias de mercado que hacen que los productos lleguen al consumidor de manera directa. Por tal efecto la competitividad en la actualidad promueve un sentido de crecimiento constante, es así que las organizaciones buscan de una u otra manera crecer por medio de financiamiento, o entrando al mercado de valores.

En Latinoamérica, del total de empresas el 80% corresponden a MIPYMES, de las cuales contribuyen en un 68% del total de empleo y un poco más del 50% del PIB nacional (Chávez, Campuzano y Betancourt, 2018).

Por otro lado las empresas manufactureras según Hennings (2014) en su investigación sobre La estructura de capital en la sostenibilidad y crecimiento de la pequeña empresa manufacturera de Lambayeque, representan al 10%, referirse a la Figura 2.

Figura 1

MIPYMES según giro económico



Nota: Recuperado de (Hennings 2014)

Como se observa en la Figura 1, la participación de los sectores en el mercado es encabezada por el comercio con un 46,9%, seguido de servicios con un 37,4% y el manufacturero con un 10%.

Es decir que la generación tanto de empleo como de ingresos fiscales nacen de este tipo de empresas, jugando un papel importante en la integración y transformación productiva y tecnológica, de acuerdo a los datos expuestos por la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), que tienen el objetivo de potenciar el desarrollo económico.

En la Tabla 4, se puede observar que la mayor parte de empresas a nivel de Latinoamérica corresponden a microempresas, las cuales apoyan al desarrollo económico, social y geográfico, además se debe considerar las fuentes de empleo que pueden generar, tomando en cuenta las actividades comunitarias y personales con las que aporta. Se debe evidenciar que en la industria manufacturera del 100% de

empresas, el 82% corresponden a microempresas, 14% son pequeñas, 3% medianas y el 1% son grandes empresa.

Tabla 4

Cantidad de empresas en América Latina (en porcentaje)

Sector	Microempresa	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	80	16	3	1	100
Explotación de minas y canteras	68	23	6	3	100
Industria manufacturera	82	14	3	1	100
Suministro de electricidad, gas y agua	70	20	6	4	100
Construcción	76	19	4	1	100
Comercio al por mayor y menor	92	7	1	0	100
Hoteles y restaurantes	89	10	1	0	100
Transporte, almacenamiento y comunicación	84	13	2	1	100
Intermediación financiera	81	14	3	2	100
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquileres	88	10	2	0	100
Enseñanza	76	19	4	1	100
Servicios sociales y de salud	90	9	1	0	100
Otras actividades comunitarias, sociales y personales	95	4	1	0	100
Total	88,4	9,6	1,5	0,5	100

Nota: Recuperado de (Dini & Stumpo, 2018)

Dentro de las decisiones financieras es relevante el análisis del óptimo financiamiento con incidencia en la rentabilidad y el desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas, las cuales constituyen la mayor parte del ingreso y flujo del dinero de los países de Latinoamérica.

El financiamiento se utiliza como estrategia para generar u obtener recursos para la empresa y desarrollar actividades de inversión, aun cuando el acceso a estos sea

complicado. Puesto que el control sobre las decisiones de una entidad responde al análisis particular de las oportunidades de acceso al sistema financiero y al costo de financiamiento con el fin de obtener recursos (Gallardo y Avilés, 2015).

En este sentido Rojas (2017) menciona las dificultades de financiamiento en países latinoamericanos detallando que casi el 38% de las empresas sufren una restricción financiera, trayendo como resultado el incumplimiento de objetivos, considerando que en la actualidad la capacidad del capital y el avanzado desarrollo del mercado no son suficientes para cumplir con los requerimientos de instituciones financieras.

En Latinoamérica y el Caribe las empresas recurren a fuentes de financiamiento por parte de terceros (créditos a proveedores), considerando su restricción parcial en el mercado, en consecuencia, esto provocó el porcentaje más bajo de entidades que buscaban financiar sus recursos internos con bancos y otros intermediarios

Tabla 5
Barreras al Financiamiento de las PYMES. Percepción de bancos en América Latina 2014

Barrera	Porcentaje
Falta de información/ informalidad	51
Otros:	
Bajo retorno de préstamos	41
Baja capacidad de repago	
Falta de interés estratégico para el banco	10
Altos costos de transacción	8
Dificultades ejecución colateral	8
Dificultad en registro de activos para colateral	6
Problemas c/ personalidad legal empresa	2

Nota: Recuperado de (Rojas L. , 2017)

En la Tabla 5 muestra las barreras que se presentan al momento de financiarse; mostrando que la falta de información o formalidad es la percepción más relevante con un 51%. Los resultados permiten establecer que las debilidades de información inciden en las decisiones de financiamiento de las PYMES.

Tabla 6

Número de empresas por sector y tamaño en Ecuador

Desagregación	Código CIU	Número de empresas (en miles)	Participación Porcentual	
Sección	B	Minas y canteras	164	1,20%
	C	Manufactureras	1.890	13,80%
	D	Suministros energías	40	0,29%
	E	Distribución de agua	63	0,46%
	F	Construcción	842	6,15%
	G	Comercio	7.032	51,35%
	H	Transporte	833	6,08%
	I	Alojamiento	324	2,37%
	J	Información	233	1,70%
	K	Financieras	55	0,40%
	L	Inmobiliarias	255	1,86%
	M	Científico Técnico	752	5,49%
	N	Administración	465	3,40%
	P	Enseñanza	323	2,36%
	Q	Salud Humana	296	2,16%
	R	Arte	68	0,50%
	S	Otros Servicios	59	0,43%
	Total		13.94	
	Mediana A		6.327	46,20%
Mediana B		4.305	31,44%	
Grande		3.062	22,36%	
Total		13.694		

Nota: Recuperado de (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)

1.2.2. Meso

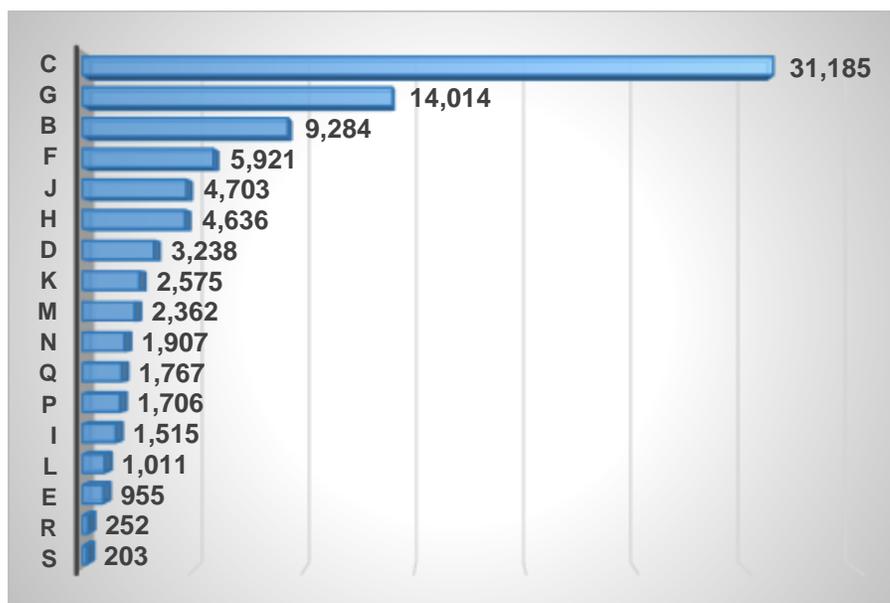
Para el análisis a nivel meso se detalla en la Tabla 6 el número de MIPYMES por sector y su participación porcentual en el país, de acuerdo a las estadísticas desarrolladas por el INEC:

La SCVS (2018) indica que las empresas forman 5 sectores productivos, posicionando al manufacturero en el puesto número 3 para denominarlo según el CIU: como la Sección C, en base a la distribución de empresas según su actividad económica.

Considerando a las empresas del sector económico manufacturero (C) se puede visualizar que representa un 31,185% seguido del comercio (G) con un 14,014% reflejado en la Figura 2.

Figura 2

Producción total según actividades económicas (secciones CIU 4, en millones de dólares)



Nota: Recuperado de (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)

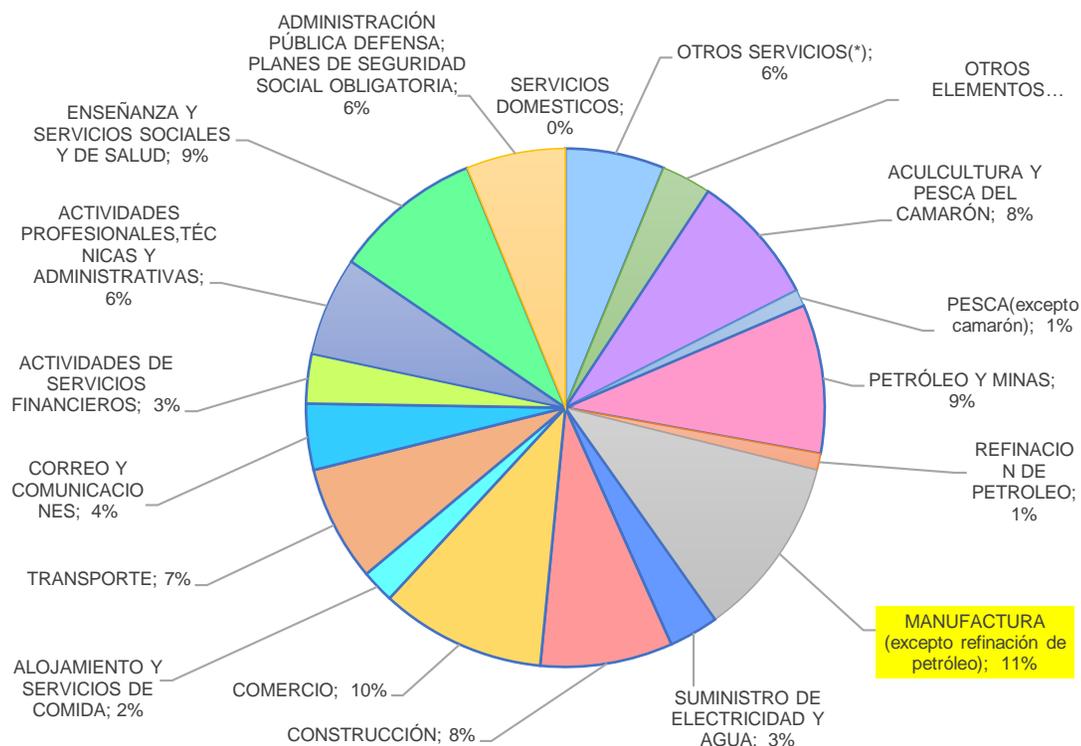
La industria manufacturera ocupa el primer lugar en producción total, con un aporte considerable sobre las otras actividades que se llevan a cabo en Ecuador, donde la ENESEM (Encuesta de la Estructura Empresarial) muestra la estructura y dinámica de la información recolectada durante el 2017.

Horna, Guachamín y Osorio (2009) mencionan en el trabajo de investigación sobre el *Análisis de mercado del sector industrias manufactureras en base a CIIU 3 bajo un enfoque de concentración económica en el período 2000 – 2008 en el Ecuador*, presenta un estudio a través de indicadores financieros que ayudan a medir la concentración industrial como eje central hacia lo económico y social.

Ecuador está catalogado como un país en proceso de desarrollo y una de las razones es el poco impulso que se le ha dado a las ramas manufactureras. Por tal motivo son pocas las industrias que presentan grandes avances y su desempeño es realmente significativo para la economía, sin embargo, la mayoría aún carece de nuevos procesos e innovación. (p. 231)

De eso se desprende que la estructura económica de la industria manufacturera nacional adquiere mayor importancia en el país dentro del cual la conformación del PIB ha tenido un crecimiento en los últimos años.

En la Figura 3 se puede observar la composición del PIB por sector, evidenciando que el sector manufacturero contribuye con un 11,47%, seguido del comercio con un 10% y el sector petrolero con un 9%, datos reflejados por el INEC.

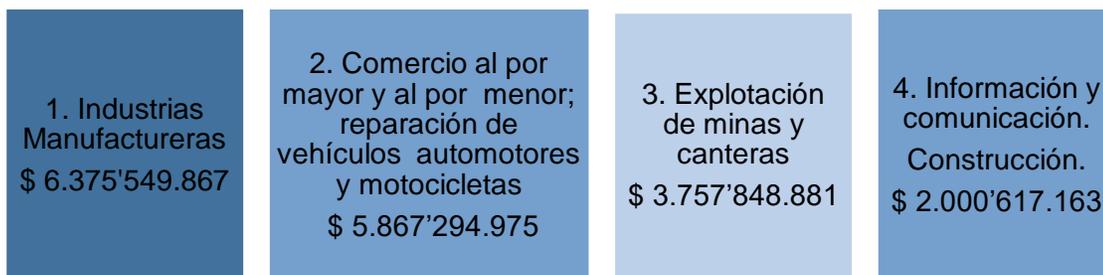
Figura 3**Composición del PIB - por sectores**

Nota: Recuperado de (CIAL dun & bradstreet, 2017)

La Figura 4 refleja que la industria manufacturera es productora de los mayores ingresos dentro del país, dando como resultado estabilidad social; y considerando efectos económicos, productivos y beneficios para el sector, sin dejar de lado el comercio, la explotación de minas y canteras, información y comunicación y construcción. Además, se resalta que la industria manufacturera aporta con \$6375'549.867.

Figura 4

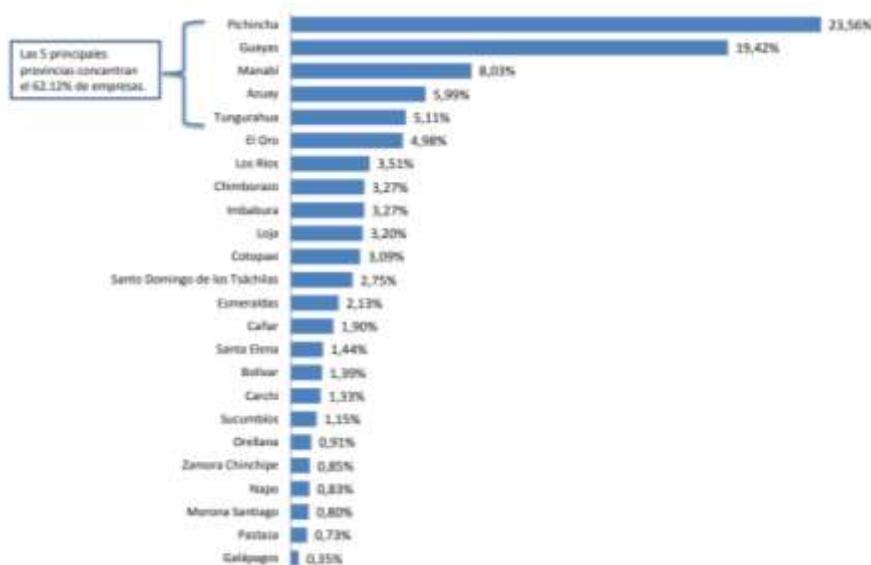
Aporte Económico por sector



Nota: Recuperado de (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016)

Figura 5

Estructura de empresas



Nota: Recuperado de (INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016)

1.2.3. Micro

En la provincia de Cotopaxi se puede analizar factores económicos, políticos, legales, tecnológicos y sociales; que inciden en el desenvolvimiento de las actividades

que cada institución realiza. Observando que esta provincia se encuentra en el puesto número 11 en la estructura de empresas, contribuyendo con el 3,09% de actividad productiva, como lo indica la Figura 5.

De acuerdo a los datos expuestos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros al 2018, Cotopaxi está conformada por 29 empresas enfocadas al sector manufacturero. En las que destaca la elaboración de mezcla de bebidas alcohólicas, fabricación de ropa, bombas para líquidos, tanques, depósitos y recipientes similares al metal, al igual que la fabricación de calzado, botines, polainas, y la actividad de impresión de periódicos, revistas y otras publicaciones.

Cotopaxi cuenta con una amplia matriz productiva donde el sector manufacturero abarca el 59% de la economía, asimismo la producción de materia prima y su transformación.

Las empresas tienden a preferir formas de financiamiento tradicionales, vinculado al sistema financiero como el primer recurso ante esta necesidad. Tras lo mencionado se resalta, que por las altas tasas de interés en ocasiones las MIPYMES no pueden cumplir sus metas y objetivos; dicho de otra forma, sin recursos financieros la entidad se limita a efectuar lo planificado (García, Rosales, y Loredó, 2009). Sin embargo, estas entidades buscan de una u otra manera seguir contribuyendo en la economía del país y prestar sus bienes o servicios a la sociedad.

Dentro de las limitaciones de financiamiento Hernández, Ramírez, Pérez, y Molina (2019) mencionan que:

En Cotopaxi se ve como el empleo de financiamiento informal para solventar las restricciones de liquidez se enfrentan como parte de la problemática del sector, en

muchos casos no cumplen con los requisitos exigidos por el sector formal, vinculándolo a la operación, asociatividad, impuestos, condiciones macroeconómicas de incertidumbre e inestabilidad en las pequeñas empresas. (p. 09)

Este proyecto busca analizar la estructura de capital en las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, considerando su incidencia en la toma de decisiones de financiamiento, para en virtud de los resultados comprobar que teoría se apega más a la realidad de una optimización de capital.

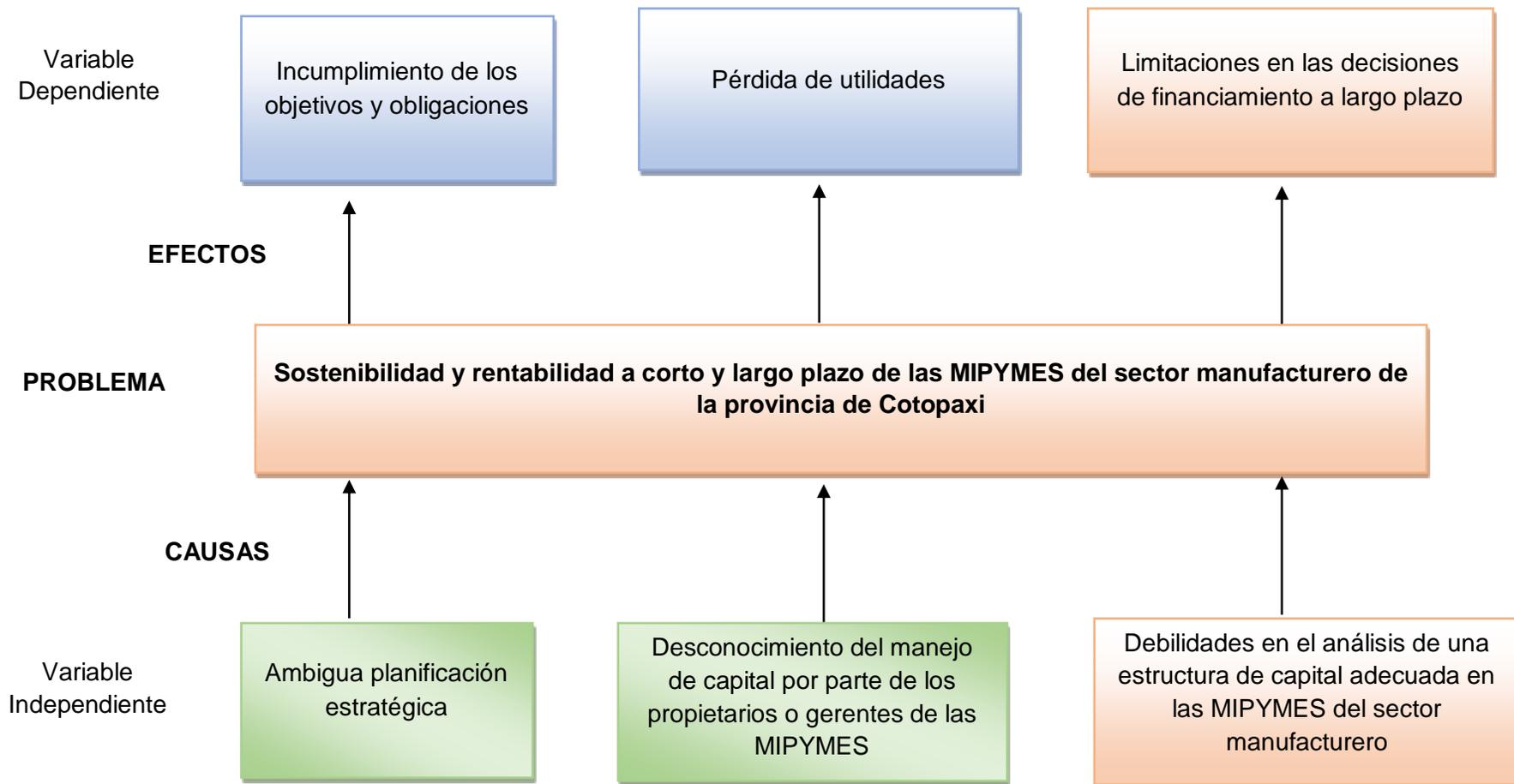
Finalmente se puede hacer la siguiente interrogante para el planteamiento del problema.

¿Las teorías de la estructura de capital inciden en la toma de decisiones financieras en las MIPYMES de la provincia de Cotopaxi en el período 2014 -2018?

1.2.4. Árbol de Problemas

Figura 6

Árbol de Problemas



Nota: En la presente figura se detalla las causas del problema, al igual que sus efectos.

1.3. Descripción resumida del problema

La estructura de capital es la composición específica de deuda a largo plazo y capital que utiliza la empresa para financiar sus operaciones (Ross, Westerfield, y Jordan, 2010). El presente proyecto tiene el objetivo investigar cuál de las teorías de estructura de capital de un mercado imperfecto se aplica en las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi sujetas al control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros para el periodo 2014 - 2018, que se medirá mediante una investigación de campo. Además, se analizará como los gerentes o propietarios de las empresas toman las decisiones de financiamiento, considerando para el efecto las teorías del Trade off y del Pecking order.

Es así como se podrá determinar la proporción de capital propio y ajeno en las MIPYMES, evidenciando su incidencia en las decisiones de financiamiento. Para ello se consideró la relación entre la estructura de capital y las decisiones de financiamiento que se analizaran a través de pruebas de chi - cuadrado. Además se debe considerar el grado de exigibilidad, donde las deudas a largo plazo hacen referencia a las obtenidas a partir de créditos por parte de terceros (Capitalibre, 2015).

La teoría del Trade Off considera la estructura de capital de la empresa como resultado del equilibrio entre los beneficios y costes derivados de la deuda, manteniendo constantes los activos y planes de inversión. Asimismo, se considera la imperfección del mercado, el nivel de endeudamiento; y su incidencia en el impuesto fiscal.

Por este motivo, en la teoría del Trade-Off una deuda será deseable solamente si los beneficios no son mayores que los costes, ya que podría ocasionar una situación de insolvencia.

Por otro lado, la teoría del Pecking Order hace mención a la preferencia de las empresas por la financiación interna (Otoya, 2014).

El proyecto será tendrá la siguiente estructura, el Capítulo I: planteamiento del problema a nivel macro, meso y micro, juntamente con los antecedentes, justificación, importancia, y objetivos. En el Capítulo II, se analizará conceptos sobre la estructura de capital y las diferentes teorías relacionadas.

Dentro del Capítulo III, se desarrollará la metodología adecuada para la investigación logrando determinar el alcance del proyecto, la población que se utilizará para llevar a cabo la recolección de la información. En el Capítulo IV, se analizará los resultados obtenidos. En el Capítulo V, se planteará la propuesta a favor de las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, asimismo conclusiones y recomendaciones.

1.4. Justificación e importancia

Una inadecuada toma de decisiones de financiamiento incide a una reacción en cadena de quiebra por iliquidez de las empresas dado que entrarían en mora, además existe el riesgo de insolvencia, por lo que se considera que mantener una estructura de capital adecuada es fundamental para sostener la estabilidad económica.

Es así como en la investigación se mostrará la realidad financiera de las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, y la importancia que estas tienen en el país, al constituir la mayor parte de la producción y comercialización; de este modo se dará una visión clara de la estructura de capital que cada una de ellas mantiene logrando establecer sus principales fuentes de financiamiento.

Cabe mencionar que el sector manufacturero es considerado una de las mayores fuentes de empleo, relacionándose con la globalización y que la utilización de

indicadores financieros contribuyen hacia el desenvolvimiento de los mismos y el conocimiento económico de la empresa, favoreciendo a la toma de decisiones tanto internamente como para los factores externos de la entidad.

Al realizar la investigación se determinará si las MIPYMES consideran la teoría del Trade Off o del Pecking Order al momento de tomar decisiones de financiamiento, de la misma forma se podrá conocer el manejo del capital.

En el ámbito social se espera beneficiar a los propietarios o gerentes de las MIPYMES en cuanto la investigación está centrada en que las empresas logren mantener una estructura de capital adecuada.

1.5. Objetivos general y específicos

1.5.1. Objetivo General

Analizar las teorías de la estructura de capital y su incidencia en las decisiones de financiamiento en las MIPYMES del sector manufacturero de la Provincia de Cotopaxi, reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el período 2014 – 2018 mediante instrumentos de investigación.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Identificar el alcance de las variables propuestas en el proyecto a través de una revisión bibliográfica que permita establecer la realidad de las mismas
- Determinar los beneficios de una adecuada estructura de capital según la teoría Trade Off y del Pecking Order en las MIPYMES del sector manufacturero de la Provincia de Cotopaxi
- Comprobar por medio de encuestas a los gerentes o propietarios de las MIPYMES cuál de las teorías de estructura de capital se consideran al tomar decisiones de financiamiento.

- Proponer un modelo para análisis del WACC, utilizando los estados financieros de las MIPYMES del sector manufacturera de la provincia de Cotopaxi y el uso de escenarios conforme a los resultados.

1.6. Variables de investigación

Figura 7

Variables de la Investigación



En la Figura 7 se muestra la operacionalización de variables, la superordinación y subordinación conceptual que servirán en la ejecución del proyecto mediante el uso de indicadores económicos y financieros que se expondrán durante la investigación, logrando comprobar la hipótesis.

1.7. Hipótesis

Hipótesis Alternativa

La estructura de capital incide en las decisiones de financiamiento en las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el período 2014-2018.

Hipótesis Nula

La estructura de capital no incide en las decisiones de financiamiento en las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el período 2014-2018.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Base teórica

En la presente investigación se puede dar mención a varias teorías, las cuales respaldan la estructura del capital y su incidencia en las decisiones de financiamiento, considerando la teoría de la empresa partiendo de las ideas de Marshall, pero sin dejar a un lado la teoría del empresario mencionado por Frank Knight. Por otro lado, se sustenta la teoría de la estructura de capital según Graham y Dodd a partir de 1940, llegando a la tesis de Modigliani y Miller.

2.1.1. Teoría de la empresa

Bucardo, Saavedra y Camarena (2015) mencionan que

La teoría de la empresa que se ocupa de medir el papel del empresario en el proceso productivo como un factor adicional a los tres factores productivos clásicos de tierra, trabajo y capital, la cual, en la economía neoclásica, dio el nombre de entrepreneurship o empresarialidad, lo cual fue propuesto por Marshall. (p. 105)

Por otro lado, la propuesta de Marshall señala que el empresario no es en realidad más que un organizador o gerente a sueldo, generando críticas ante el surgimiento de la teoría de la empresa, así mismo en 1890 se destaca que el empresario debe tener facilidad para descubrir cualquier innovación en su sector, dando un giro al significado de las empresas y de quienes integran la misma.

Destacando dos tipos de empresarios, los propietarios y los directivos, que tienen el fin de ayudar en el desarrollo de las empresas, borrando la antigua figura de que un

empresario únicamente contribuía con capital y tenía como interés; el recibir dividendos por su trabajo.

En relación al contexto anterior, se determinó que el nacimiento de la teoría del empresario se dio por parte de Frank Knight, quien fundamentó que el riesgo como tal nace de la aleatoriedad de ocurrencia, probabilidad e incertidumbre ante el desconocimiento de la economía y como se debe asumir esa responsabilidad. Aun cuando el empresario adquiera factores de producción y previsiones de demanda futura (Bucardo, Saavedra, y Camarena, 2015).

2.1.2. Teoría de la estructura de capital

Cabellos y Naito (2015) considera que:

La teoría de la estructura de capital tuvo sus inicios con propuestas teóricas en escenarios de mercados perfectos, originando así dos corrientes contrapuestas, conocidas como la tesis tradicional o de relevancia en la estructura de capital, sustentada por Graham y Dodd (1940), Durand (1952 y 1959: 639-655), Guthman y Dougall (1955) y Shwartz (1959), y la tesis de Modigliani y Miller o la tesis de irrelevancia para la estructura de capital de 1958. (p. 5)

Debido a esto, con el pasar de los años se han implementado otras teorías que sustentan cambios en el mercado, y se destinan a explicar el porqué de un capital óptimo. Igualmente sostiene que la existencia de un financiamiento óptimo debe estudiarse en conjunto con la deuda y los recursos propios., ya que la estructura de capital exige un mayor rendimiento compensando el uso de una deuda más barata.

Dentro de un estudio sobre las teorías de la estructura de capital existen varias propuestas de las cuales se pueden mencionar por ejemplo la teoría de Graham y Dodd y la de Modigliani y Miller.

Así es que Graham y Dodd a través de un estudio de Restrepo y Sastoque (2017) sostienen que:

El análisis teórico clásico de las decisiones de inversión postula que esta se encuentra en función del costo de capital y centran sus tesis en la incidencia de la estructura de financiación en el valor de mercado de las empresas estableciendo una “triple relación entre política de inversión, política de financiamiento o estructura de capital y el valor de la empresa” (p. 60)

Por otro lado, Modigliani y Miller (1963) replantean que:

Los efectos de los impuestos en la estructura de capital de la empresa y en su valor de mercado, plantean que los intereses reducen la base gravable y por tanto liberan recursos que aumentan el flujo de caja de la empresa, ventaja que no brinda la financiación con recursos propios, donde las utilidades no tienen ningún tipo de deducciones que contribuya a generar mayor flujo de caja, implicando además un mayor costo de capital ($K_e = K_o$). (Restrepo y Sastoque, 2017, p. 61)

Asimismo, en los inicios de esta teoría se proponía que el aumento de la deuda tenía un efecto positivo sobre el valor de la empresa y negativo sobre el costo promedio ponderado de capital, es decir que la deuda incrementaba el riesgo de la empresa, teniendo como resultado que los accionistas y acreedores exijan mayor rendimiento.

2.2. Base conceptual

La base conceptual que sustenta la investigación parte de la superordinación y subordinación de las variables, donde se considera el estudio de estas. (Referirse a los Anexos N° 2 – 5)

2.2.1. Finanzas Corporativas

Marín y Luna (2018) mencionan que:

Las finanzas corporativas, son un área de las finanzas que se centra en la forma en la que las empresas pueden crear valor y mantenerlo a través del uso eficiente de los recursos financieros, el propósito de las finanzas es maximizar el valor para los accionistas o propietarios. Las finanzas están firmemente relacionados con otras disciplinas: la economía y la contabilidad. (p. 14 -15)

El uso de los recursos financieros en las empresas se ha convertido en una estrategia de mercado logrando conseguir mayor ventaja competitiva además de dar un mayor rentabilidad a los accionistas.

2.2.2. Análisis Estratégico

En conjunto con la planificación estratégica, Nikulin y Becker (2015) mencionan que la toma de decisiones en una organización procede de acuerdo a un análisis de la información pertinente, es así que:

El análisis estratégico, consiste en comprender la posición estratégica de la organización en función de su entorno externo, sus recursos y competencias internas, y las expectativas e influencia de los Stakeholders. El análisis estratégico

suele dividirse en el análisis externo o del entorno, que busca identificar oportunidades y amenazas y en el análisis interno de la organización, que determina fortalezas y debilidades. (p. 128)

En sí, la toma de decisiones está relacionado directamente con un proceso de análisis interno y externo donde se define su posición en el mercado, manejando las debilidades, fortalezas y organización de un estudio de objetivos estratégicos (Burbano, 2017). Adaptando a su entorno la competencia sistemática, acciones y reacciones que pueden generarse al descubrir las oportunidades y amenazas de igual manera identificando competencias.

2.2.3. Finanzas

Se denomina como la rama de la economía que se dirige a la gestión y estudio del dinero, donde las transacciones y la administración compilan las operaciones que pueden conjugarse con las personas, empresa, institución o país. Donde se tiene un eficiente control y manejo de las mismas de acuerdo al valor de los bienes, servicios y factores, ayudando a la producción del mercado a través de instrumentos financieros mediante el pago, crédito o derechos sobre ingresos futuros (Rengifo, 2018).

Las finanzas a largo plazo dan atención a la estructura del capital y su decisión ante la inversión. La vida práctica de las organizaciones incurren en fuentes externas de financiamiento y la inversión en proyectos de crecimiento y expansión para el mercado (Altuve, 2016). Permitiendo equilibrar los recursos existentes los cuales ayuden a determinar la composición de las obligaciones.

2.2.4. Administración Financiera

Rengifo (2018) menciona que:

La Administración Financiera se centra en dos aspectos importantes que manejan los recursos financieros como lo son la rentabilidad y la liquidez. Esto significa que la Administración Financiera busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos, ayudando a optimizar recursos al mismo tiempo. (p.16)

La administración financiera está enfocada en ayudar a las empresas a tener un funcionamiento eficiente poniendo en marcha los objetivos planteados, además de lograr expandir todas las actividades con un manejo de los activos como: materia prima, adquisiciones de maquinarias y equipos; además de cumplir con las diferentes responsabilidades.

La administración financiera se puede considerar como un conjunto de principios, normas, sistemas, instituciones y procedimientos que ayuda al planteamiento de objetivos y el cumplimiento de los mismos, donde nace la posibilidad de organizar recursos y el manejo colectivo de un entorno. Se conjuga también como el desempeño de las actividades económicas financieras en unión con la sistematización y reordenamiento de operaciones internas y externas de una empresa (Rodríguez, Fernández, y De Dios, 2015).

Donde se puede mencionar los procesos de elaboración, aprobación, puesta en marcha de las actividades en diversas situaciones conjuntas con la contabilidad y el control interno; manejando la administración de la entidad y el presupuesto de la misma.

2.2.5. Decisiones Financieras

Las decisiones financieras son una serie de procedimientos, que llevan a la toma de decisiones oportunas y eficientes. Herrera, y otros (2017) mencionan que:

Por ello las decisiones financieras ayudan a cumplir los objetivos con los que parte la entidad, minimizando los peligros y riesgos de una inversión, donde se consideran aspectos como el entorno, a quien va destinado el fin de la entidad, lo cual es un proceso continuo y clave para el éxito o fracaso de un proyecto. (p.156)

Es así que la entidad siendo un conjunto de actividades con un fin determinado pretende competir ante un mercado igual o similar, donde la mejor estrategia es el análisis del entorno en el que se desenvuelve. Las cuales están clasificadas en: decisiones de inversión, de financiamiento y de operación.

2.2.5.1. Decisión de inversión

Las decisiones de inversión hacen referencia a las inversiones empresariales que van desde el análisis de las inversiones en capital de trabajo hasta los proyectos que esperar obtener un beneficio futuro. Considerando caja, bancos, cuentas por cobrar e inventarios; que la empresa debe evaluar ante los costes e ingresos que se produzcan en la actualidad y en el futuro.

2.2.5.2. Decisión de financiamiento

Balseca (2016) señala que:

Son aquellas a las que se enfrenta la administración financiera en el escenario en el que se cuestione acerca de las mejores combinaciones de fuentes para financiar inversiones. Implícitamente estas decisiones se encuentran ligadas a las decisiones

de inversión y operación, ya que afectan determinadamente la estructura financiera de la organización, es decir, la relación que utiliza entre pasivos y patrimonio, para respaldar los activos. (p. 06)

2.2.5.3. Decisión de operación

Balseca (2016) señala que:

Son aquellas a las que se enfrenta la administración financiera en el escenario en el que se cuestione acerca de una utilización eficiente de los recursos disponibles. Al igual que las decisiones de inversión, estas se toman con la participación de distintas áreas funcionales de la organización, de tal manera que se pueda concluir acerca de:

- Mercados objetivo
- Políticas de precios
- Políticas de servicio
- Volumen de activos fijos en operación (p. 06)

2.2.6. Estados Financieros

Informes financieros; son resúmenes que muestran las transacciones que ha efectuado una entidad, donde se puede conocer la situación económica y financiera de una empresa, al igual que los cambios que se van dando durante un periodo fiscal o periodo determinado.

Una entidad debe presentar sus Estados Financieros bajo lineamientos establecidos en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), en conjunto con una contabilidad Tributaria, presentando; balance general, estado de resultados, estado de cambio del patrimonio, estado de flujos de efectivo y notas a los estados financieros (Borrero y Ortiz, 2016).

Los estados financieros dan a conocer los aspectos económicos, financieros y administrativos de una empresa, mediante los PCGA, donde se muestra de manera clara el valor de las propiedades, derechos, obligaciones y capital.

Núñez (2016) menciona que los estados financieros reflejan la realidad de la empresa de forma cuantitativa, donde se toman en consideración la clasificación de estos de acuerdo a la utilidad de cada uno, donde se concentran el registro de operación de forma ordenada, resumida, confiable y accesible, dirigido ya sea para la organización, consultores o personas interesadas en la gestión empresarial, considerado un respaldo documental.

2.2.6.1. Balance General

Denominado también como Estado de Situación Financiera de una entidad; este documento es una fotografía instantánea del valor contable de una empresa la cual consta de activo, pasivo y capital contable o patrimonio.

Un balance general muestra las inversiones y financiamientos que la entidad ha realizado por medio del análisis de las siguientes cuentas caja, bancos, cuentas por cobras, materias primas, maquinaria, vehículos, edificios, terrenos y otros.

2.2.6.2. Estado de pérdidas y ganancias

Díaz, Sarazú, y Vigo (2018) mencionan que:

También conocido como estado de resultados, el cual permite observar los logros, rendimientos y sobre todo ayuda a evaluar la rentabilidad económica dentro de un período determinado, permitiendo que se convierta en un indicador que ayude a medir la gestión empresarial. Es así, que muestra la forma ordenada y detallada de

los elementos que conforma una entidad, como lo son los ingresos, costos y gastos operativos que incurre en un negocio. (p.4)

Este refleja los ingresos obtenidos y gastos concebidos durante la actividad económica, teniendo como consecuencia el beneficio o pérdida que se ha generado durante un período de tiempo determinado, que incide directamente en la toma de decisiones de un negocio.

2.2.6.3. Estado de cambios en el patrimonio

Es un estado en el cual se muestran los ingresos y gastos reconocidos donde los cambios en el patrimonio neto conjugan operaciones como el resultado de las cuentas de pérdidas y ganancias y los ingresos u gastos imputados directamente en el patrimonio, el cual se registra de acuerdo a los Principios Generales Contables.

2.2.6.4. Estado de flujo del efectivo

Es el estado financiero que resume las entradas y salidas de efectivo y sus equivalentes, asimismo muestra de forma general las operaciones que la entidad realiza, como las operaciones de inversión y financiamiento realizados durante un periodo determinado. Ibáñez (2016), manifiesta que:

Es un Estado Financiero básico que genera información referente a aumentos y disminuciones de efectivo y equivalentes y esto a la vez proporciona a la empresa la garantía de poder cumplir con sus obligaciones a corto y largo plazo, por lo que constituye una herramienta financiera útil para la toma de decisiones. (p. 4)

2.2.6.5. Notas a los estados financieros

Vega y González (2014) manifiestan que:

Las notas a los estados financieros es la plusvalía; el cálculo típico de valor razonable se hace cuando se aplica la prueba de deterioro en el valor de este activo. Esta prueba requiere calcular el valor recobable de la plusvalía. Para determinar el valor recobable, se descuenta del valor presente el flujo futuro de efectivo que se espera recibir de la unidad generadora de efectivo. (p. 60)

La plusvalía al ser el aumento de un bien o producto se debe registrar en los estados financieros considerando el cálculo del valor razonable este valor se debe registrar en las notas.

2.2.7. Análisis Financiero

Medina (2016) menciona que:

El análisis financiero es la forma oportuna y eficiente, permite incluso, la comparación con otras empresas que ejercen la misma actividad, independientemente de su clasificación como pequeña, mediana o grande, es más, facilita analizar el comportamiento de sus cifras contables y la rentabilidad frente a la inversión efectuada en sus activos, con sus causas y efectos posteriores. (p.06)

El análisis financiero se puede considerar como una estrategia para los gerentes o inversionistas que desean conocer la situación o posición en el mercado de una empresa ya que permite comparar la rentabilidad después de haber realizado inversiones o préstamos. Además, da a conocer la capacidad de las entidades de hacer frente a sus obligaciones en el corto y largo plazo.

Asimismo, facilita el manejo de información hacia la toma de decisiones, es decir a una evaluación de la viabilidad, estabilidad y rentabilidad de un negocio (Arimany, Aymerich, y Ferrás, 2016). Consistiendo en una serie de técnicas y procedimientos que permiten diagnosticar una situación actual, proyectando un desenvolvimiento futuro hacia la evolución futura de la entidad.

2.2.7.1. Indicadores Financieros

En base a los valores de los estados financieros se puede aplicar indicadores que mediante sus resultados ayuden a tomar decisiones, ya que dan a conocer la realidad financiera de las empresas mediante cálculos estadísticos (Chávez y Vallejos, 2017).

Su análisis cuantitativo ayuda a que las empresas puedan evaluar el progreso de estas, tomando decisiones de desarrollo y progreso en el mercado; por lo cual se considerará indicadores de: liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad.

Tabla 7
Indicadores de Liquidez

Detalle	Fórmula	Interpretación
Liquidez Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mide la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones a corto plazo.
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mide la capacidad de pagar deudas en el plazo inmediato.
Capital de Trabajo	Activo Circulante – Pasivo Circulante.	Mide la capacidad, en términos monetarios, de pagar deudas en el corto plazo.

Nota: Recuperado de (Herrera, Betancourt, Herrera, Vega, & Vivanco, 2017)

Indicadores Liquidez

Los indicadores de liquidez ayudan a medir la capacidad de una empresa para lograr cubrir sus deudas a corto plazo; considerando interpretaciones cuantitativas ante los resultados obtenidos luego de aplicar las fórmulas.

Crespo y Pineda (2015) afirma que “el indicador de liquidez se mide la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones a corto plazo, mediante la transformación de sus activos corrientes en efectivo” (p.20).

Como lo indica en la Tabla 7, los indicadores de liquidez se dividen en liquidez corriente, prueba ácida y capital de trabajo, las cuales ayudan a medir la capacidad de la entidad para solventar obligaciones y deudas.

2.2.7.1.1. Indicadores de Actividad

Gutiérrez (2015) nos habla acerca del indicador de actividad el cual “mide la eficiencia de la gestión empresarial con la que trabaja la entidad, es decir la administración de sus inventarios, gastos y cobros que permitan a sus ventas convertirse en efectivo en el menor tiempo posible” (p.6).

La Tabla 8 muestra los indicadores de actividad como: la rotación de inventarios, rotación de cartera, períodos de cobro, rotación de activos y rotación de proveedores que ayuda a identificar la eficiencia con la cual, la administración de la empresa maneja los recursos y la recuperación de los mismos. Midiendo la eficiencia y el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso.

Los cuales tienen que ver con la productividad, resaltando los procesos y el cumplimiento de los objetivos.

Tabla 8
Indicadores de actividad

Detalle	Fórmula	Interpretación
Rotación de Inventarios	$\frac{\text{Costo de mercaderías vendidas}}{\text{Inventario}}$	Resalta las veces que los costos en inventarios se convierten en efectivo o se colocan a crédito.
Rotación de Cartera	$\frac{\text{Ventas a crédito}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$	Mide el número de días de inventarios disponibles para la venta. A menor número de días, mayor eficiencia en la administración de los inventarios. Es un indicador de productividad, que mide cuántos dólares genera cada peso invertido en activo total.
Rotación de Activos Totales	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Total de Activos}}$	
Rotación de Proveedores	$\frac{\text{Compras del período}}{\text{Proveedores promedio}}$	Muestra cuántas veces se paga a los proveedores durante un ejercicio. Si la rotación es alta se está haciendo un buen uso de los excedentes de efectivo.
Período de Cobro	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 365}{\text{Ventas a crédito}}$	Mide la frecuencia con que se recauda la cartera.

Nota: Recuperado de (Herrera, Betancourt, Herrera, Vega, & Vivanco, 2017)

2.2.7.1.2. Indicadores de Endeudamiento

Los indicadores de endeudamiento “son razones que miden el nivel en que la empresa se encuentra financiada con dinero de acreedores. Este indicador se centra en las deudas a corto plazo, aquellas deudas que servirán como inversión para poder generar utilidades” (Gutiérrez, 2015, p. 6).

La Tabla 9 muestra los indicadores de endeudamiento del cual se derivan; el índice de endeudamiento, el endeudamiento de leverage, índice de cobertura de pagos fijos y la razón de cargos de interés fijo.

Tabla 9
Indicadores de Endeudamiento

Detalle	Fórmula	Interpretación
Índice de Endeudamiento	$\frac{\text{Total de Pasivos}}{\text{Total de Activos}}$	Mide el porcentaje de los activos totales de una empresa que se financia con deuda.
Razón de cargos de interés fijo	$\frac{\text{Utilidad antes de intereses e imp}}{\text{Intereses}}$	Mide la capacidad para realizar pagos de intereses contractuales.
Índice de cobertura de pagos fijos	$\frac{\text{Utilidad antes de int. e imp} + \text{pago de arrendamiento}}{\text{Intereses} + \text{Pagos de arrend.}}$	Muestra la capacidad de la entidad de cubrir sus dudas a pagos fijos.
Endeudamiento de Leverage o apalancamiento	$\frac{\text{Total de Pasivos}}{\text{Total de Patrimonio}}$	Establece el grado de compromiso de los accionistas, para con los acreedores.

Nota: Recuperado de (Herrera, Betancourt, Herrera, Vega, & Vivanco, 2017)

2.2.7.1.3. Indicadores de Rentabilidad

A través de estos se mide el nivel de retorno y beneficios que se obtuvo en la compañía por la inversión aportada por los socios y acreedores. Gutiérrez (2015) menciona que:

Los indicadores de rentabilidad son calculados con el fin de obtener una medida acerca de la efectividad con la que se manejan los costos y gastos que se presentan durante su actividad económica, mediante estos también es posible generar algunas percepciones sobre del retorno de las inversiones realizadas. (p. 7)

La Tabla 10 muestra los indicadores de rentabilidad los cuales ayudan a medir la efectividad de la administración de la empresa, para controlar los costos y gastos; con ayuda del margen de utilidad bruta, margen de utilidad neta, rentabilidad sobre el patrimonio, el ROE y ROA.

Tabla 10
Indicadores de Rentabilidad

Detalle	Fórmula	Interpretación
Margen de utilidad bruta	$\frac{\textit{Utilidad Bruta}}{\textit{Ventas}}$	Refleja la capacidad de la empresa en generar utilidades antes gastos de administración y ventas.
Margen de utilidad neta	$\frac{\textit{Ganancia disponible para acc.}}{\textit{Ventas}}$	Mide la rentabilidad después de impuestos de todas las actividades de la empresa.

Rentabilidad sobre el Patrimonio	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Patrimonio}}$	Evalúa la rentabilidad que tienen los propietarios de la empresa; es decir antes o después de los impuestos.
Rendimiento sobre los activos totales (ROA)	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Total Activos}}$	Mide la rentabilidad total de los activos de la empresa, determinando la viabilidad de la empresa.
Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)	$\frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Patrimonio Total}}$	Mide la relación entre el beneficio neto de la empresa y los fondos propios.

Nota: Recuperado de (Herrera, Betancourt, Herrera, Vega, & Vivanco, 2017)

2.2.7.2. Análisis Horizontal

Gómez (2017) manifiesta que:

Es una herramienta que se ocupa de los cambios en las cuentas individuales, en los totales y subtotales de los estados financieros de un periodo a otro, por tanto, requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, presentados para periodos consecutivos e iguales, como meses, semestres años.

(p. 10)

Palomares y Peset (2015) expresan que un análisis horizontal es:

Este método tiene como objetivo el estudio de la tendencia descrita por las magnitudes financieras del balance y la cuenta de resultados. Para ellos se analizará el sentido y velocidad de está.

Como se estudia la evolución a lo largo de un espacio temporal, se le denomina también análisis dinámico, análisis de estados financieros comparativos o análisis de tendencias. (p. 276 – 277)

2.2.7.3. Análisis Vertical

Gómez (2017) expresa que:

Es una técnica sencilla que consiste en tomar un solo estado financiero, puede ser un balance general o estado de resultados y permite relacionar cada una de sus partes con un total o subtotal del mismo estado.

El análisis vertical es una técnica, método que se maneja para analizar y estudiar la estructura de los estados financieros, el procedimiento que se lleva a cabo es el de calcular los porcentajes de cada una de las cuentas y grupo de cuentas, dividiendo cada uno de estos valores por el total ya sea Activo, Pasivo y Patrimonio y se lo divide para 100% y nos arroja el porcentaje. (p. 09)

Romero (2016) afirma que el análisis vertical es:

Es técnica consiste en tomar un solo estado financiero (puede ser un balance General o un estado de pérdidas y ganancias) y relacionar cada una de sus partes con un total determinado, dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. Se trata de un análisis estático, pues estudia la situación financiera en un momento determinado, sin tener en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo. (p. 159)

2.2.8. Estructura de capital

La estructura de capital es un eje fundamental dentro de las finanzas donde el impacto que acarrea es el comportamiento de cada empresa, es decir del mercado en donde se enfoca, las micro, pequeñas y medianas empresas recurren al financiamiento sin efectuar un análisis e identificar cual es el valor correcto por el cual la entidad debería requerir financiamiento.

Ramírez y Castillo (2016) mencionan que:

La estructura de capital a la mezcla de capital patrimonial y deuda a largo plazo que mantiene la empresa. La estructura de capital puede definirse como la mezcla de deuda a largo plazo y de capital que una empresa utiliza para financiar sus operaciones. No existe una estructura óptima de capital para todas las empresas, pero lo conveniente resulta en una estructura donde los capitales permanentes, ya sean propios o de deuda, predominen sobre la deuda a corto plazo, todo esto es con el fin de maximizar su rendimiento. (p.54)

En tal sentido la estructura de capital se logra a partir de un equilibrio entre el riesgo y el rendimiento, teniendo como resultado la maximización del precio de la acción. De acuerdo a diferentes aspectos se puede decir que la relación de un endeudamiento tiene como fin evidenciar el porcentaje de endeudamiento con el que una empresa puede maximizar su valor, en conjunto con la disminución del costo promedio ponderado de capital.

Teniendo como argumento que la estructura óptima puede inclinarse a diferentes teorías, donde se debe considerar la aplicabilidad práctica en mercados emergentes (Dávalos, 2018).

Para lo cual se puede efectuar la estimación de la deuda de acuerdo al CAPM (Capital Asset Pricing Model) para determinar el costo de capital propio. “La estructura de capital es bien referida a conflictos de interés y las relaciones entre los accionistas mayoritarios y minoritarios; los cuales identifican la ventaja de los beneficios según su posición” (Araya, Jara, Maqueira, y San Martín, 2016, p. 56).

En conclusión, una entidad al momento de identificar la estructura de capital óptima puede efectuar la toma de decisiones financieras, considerando la deuda o el patrimonio con el que las MIPYMES pueden decidir con respecto a la prioridad, madurez, estructura de endeudamiento, cláusula y el pasivo privado o público con el que se manejen. (Santo, 2019, p. 12)

Donde las decisiones financieras deban tomarse según las políticas y necesidades que den los resultados incluyendo las oportunidades de financiamiento, así como el valor adyacente de los activos, ahorro tributario no afín con la deuda, entre otros factores, que hagan competitiva a la entidad.

2.2.9. Teorías de la Estructura de Capital

2.2.9.1. Teoría del Trade Off

Mediante esta teoría se puede resumir todos aquellos modelos o teorías que sostienen la combinación de deuda – capital óptimo, donde la maximización del valor de una empresa se genera mediante el equilibrio de los beneficios y del costo de la deuda. Donde se puede identificar que una tesis tradicional, puede sostener la existencia de una combinación financiera entre recursos propios y ajenos, los cuales minimicen el costo de capital medio ponderado y permita incrementar el valor de una empresa mediante el apalancamiento financiero (Rivera, 2002).

Con lo cual la teoría de la compensación o trade off, ayuda a los beneficios y costos derivados del endeudamiento, tomando en consideración la imperfección del mercado y como el endeudamiento influyen en la fricción de factores como los impuestos hacia el mercado.

Es así que esta teoría apoya la existencia de una estructura óptima de capital la cual se enfoca en el financiamiento a partir de la importancia de costos financieros y costos de agencias que faciliten los beneficios fiscales de la deuda; donde se mencionan los costos directos relacionados a gastos legales, administrativos o contables y los costos indirectos que se inclinan a la pérdida de colaboradores claves, confianza de proveedores y clientes, entre otros; donde esta teoría propone la existencia de una combinación óptima entre deuda y capital maximizando el valor de la empresa.

Justificando las proporciones moderadas de endeudamiento, por diversos autores que afirman que este modelo de propuesta se alinea hacia una estructura de capital correcta, como lo son:

- Jensen y Meckling (1967) mencionan que la estructura óptima de capital nace de la compensación que se tiene al momento en que los costos de la deuda muestran beneficios de los mismos, surgiendo una relación de agencia.
- Bradley, Harrell y Kim (1984) presentan que el estudio hacia las existencias de una estructura óptima de capital analiza desde el punto de vista teórico y empírico, la cual ayuda a que la entidad pueda gravar a una tasa constante los rendimientos de los accionistas. (p. 67)

2.2.9.2. Teoría del Pecking Order

Esta teoría afirma que no existe una estructura óptima que equilibre los beneficios y desventajas de la deuda, sino que más bien los gerentes buscan incrementar sus inversiones utilizando una jerarquía de preferencias en cuanto al uso de las fuentes de financiación. Proporciona una explicación sobre la relación entre la estructura de capital y los problemas de información asimétrica. Establece que las empresas no tienen una estructura de capital óptima, sino que siguen una escala de jerarquías a la hora de buscar financiación, en primer lugar, se recurre al financiamiento interno, que es la fuente preferida porque está poco influida por la asimetría de la información y carece de un costo específico; a este respecto Baskin (1989) señala que:

Los gerentes pueden preferir las fuentes internas porque tienen costo más bajo que las externas y después esperan recurrir al financiamiento exterior sólo si es necesario, tomando como segunda opción la emisión de deuda y, en último lugar, la emisión de acciones. (p.3)

2.2.9.3. Teoría de irrelevancia de la estructura financiera

Las anteriores teorías parten de la concepción de Modigliani y Miller (1958) en cuanto a afirmar la irrelevancia de la estructura de capital con relación al valor de mercado de la empresa:

Lo cual atribuye que dicho valor está determinado por sus activos reales y no por la conformación financiera. El ideal anterior omite el efecto impositivo en los resultados, suponen que la quiebra empresarial es instantánea, no hay costes transaccionales ni incertidumbre (mercados perfectos), y, por tanto, el uso de deuda o recursos propios es indiferente. (p.3)

2.2.10. Costo de Capital

Es el coste en el que incurre una empresa para financiar proyectos de inversión, lo cual se caracteriza por el coste no observable directamente, considerando el cálculo en base al CAPM, teniendo en cuenta que cuanto menor es el riesgo de los activos, menor será el coste de capital, lo cual es de vital importancia para la entidad.

Es así que se puede efectuar el cálculo mediante la relación entre la media de todos los recursos financieros utilizados para llevar a cabo la inversión y el peso que cada recurso tiene en los recursos totales (Dávalos, 2018). Mejorando eficientemente la entidad donde se optimice la ratio de coste beneficio, analizando las fuentes de financiación propio y las fuentes de financiación ajena.

2.3. Base Legal

2.3.1. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión

El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión, (COPCI, 2018) en el artículo 53 menciona la definición y clasificación de las PYMES estableciendo los rangos de cada una las categorías que se presenta a continuación:

Art. 53.- Definición y Clasificación de las MIPYMES.- La Micro, Pequeña y Mediana empresa es toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código. En caso de inconformidad de las variables aplicadas, el valor bruto de las ventas anuales prevalecerá sobre el número de trabajadores, para efectos de determinar la categoría de una empresa. Los artesanos que califiquen al criterio de micro, pequeña

y mediana empresa recibirán los beneficios de este Código, previo cumplimiento de los requerimientos y condiciones señaladas en el reglamento. (p. 26)

Tabla 11
Clasificación de las Empresas

Variable	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Personal Ocupado	1 – 9	10 – 49	50 – 199	≥ 200
Valor Bruto de las Ventas Anuales	≤ 100.000	100.001 – 1,000.000	1,000.001 – 5,000.000	≥ 5,000.001
Monto de activos	Hasta \$ 100.000	De \$100.001 hasta \$750.000	De \$750.001 hasta \$3,999.999	≥ 4,000.000

Nota: Recuperado de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019)

2.3.2. Código Orgánico Monetario y financiero

El Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF, 2014) hace mención a como las empresas pueden aprovechar los beneficios ofrecidos por la ley como es el acceso a servicios financieros de calidad.

a. Inclusión financiera.

Art. 36 núm. 9. Fomentar la inclusión financiera, incrementando el acceso a servicios financieros de calidad, en el ámbito de su competencia.

b. Derechos de los usuarios financieros.

Art. 62 núm. 16. Proteger los derechos de los clientes y usuarios financieros y resolver las controversias en el ámbito administrativo que se generen con las entidades bajo su control.

c. Derechos de las personas sobre los servicios financieros.

Art. 152.- Derechos de las personas.- Las personas naturales y jurídicas tienen derecho a disponer de servicios financieros de adecuada calidad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

2.3.3. Plan nacional de Desarrollo 2017 – 2021. Toda una vida

El Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 (PND, 2017) en su objetivo número 4 “Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización” en las políticas implementadas incentiva la inversión privada.

4.7 Incentivar la inversión privada nacional y extranjera de largo plazo, generadora de empleo y transferencia tecnológica, intensiva en componente nacional y con producción limpia; en sus diversos esquemas, incluyendo mecanismos de asociatividad y alianzas público-privadas, con una regulación previsible y simplificada.

4.8 Incrementar el valor agregado y el nivel de componente nacional en la contratación pública, garantizando mayor participación de las MIPYMES y de los actores de la economía popular y solidaria. (p.79)

Se plantea como objetivo beneficiar a las PYMES asimismo su inversión a largo plazo por medio de mecanismos de asociación y alianzas público – privadas.

CAPÍTULO III

3. Metodología

El presente trabajo de investigación está enfocado en una metodología de tipo cuantitativa, documental y de campo que permitirá evaluar las variables de estudio por medio de técnicas probabilísticas.

3.1. Enfoque de la investigación

3.1.1. Investigación cuantitativa

Muñoz (2015) menciona que:

Una investigación es cuantitativa cuando se privilegia la información o los datos numéricos, por lo general datos estadísticos que son interpretados para dar noticia fundamentada del objeto, hecho o fenómeno investigado. La estadística se emplea en la medición tanto de fenómenos sociales como los de las ciencias naturales, como diversos tipos de encuestas de percepción o seguimiento de eventos sujetos a porcentajes de efectividad para dar comprobado algo. (p.97)

De la misma forma Rivadeneira (2017) menciona que “Este tipo de investigación estudia hechos observables, medibles y replicables, haciéndolo en un contexto controlado donde se utiliza un lenguaje con precisión matemática y con modelos estadísticos de la codificación numérica” (p.177).

La investigación cuantitativa destaca que las características importantes se pueden mencionar:

- Problema bien definido por el investigador.
- Los objetivos claramente definidos por el investigador

- Se elaboran hipótesis para ser verificados o falseados mediante pruebas empíricas.
- Utiliza instrumentos para recolección de información y medición de variables muy estructuradas. (p. 117)

Bajo este contexto la investigación que se desarrollará está basada en hechos medibles que se podrán generar por datos estadísticos.

Las encuestas que se realizarán a los diferentes gerentes o propietarios de las MIPYMES servirán de sustento para la comprobación de las hipótesis planteadas.

3.2. Modalidad básica de la investigación

3.2.1. Investigación Documental

Muñoz (2015) menciona que la investigación documental “es aquella que emplea predominantemente fuentes de información escrita o recogida y guardada por cualquier otro medio” (p.98). Es decir que se centra en recolectar, analizar y separar la información obtenida por medio de documentos para poder dar una interpretación.

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (Arias, 2012).

La presente investigación se centrará en la recolección y análisis de los estados financieros de las MIPYMES del sector manufacturo de la provincia de Cotopaxi usando como fuente primaria la página de la Superintendencia de Compañías, Valores y seguros.

3.2.2. Investigación de Campo

Según Arias (2012) “La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes” (p.31).

La recolección de datos directa en las empresas analizadas es esencial para poder dar resultados al problema planteado además da una visión clara de la realidad económica y financiera de las mismas sin manipulación alguna. Para lo cual se emplean una serie de técnicas o instrumentos de recolección de datos, tales como la observación, el diseño de cuestionarios, la selección de muestras, la técnica de entrevistas y encuestas (Muñoz, 2015).

3.3. Nivel o tipo de investigación por la información disponible

3.3.1. Investigación descriptiva

Arias (2012) menciona que la investigación descriptiva es:

Considerada en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (p.24)

Según Muñoz (2015)

El investigador diseña un proceso para descubrir las características o propiedades de determinados grupos, individuos, o fenómenos; estas correlaciones le ayudan a determinar o describir comportamientos o atributos de las poblaciones, hechos o fenómenos investigados, sin dar una explicación causal de los mismos. (p.96)

Bajo este mismo contexto, la investigación descriptiva permitirá analizar las características de las MIPYMES, de igual modo se podrá analizar de manera independiente las características de cada variable como lo son la estructura de capital y las decisiones de financiamiento.

3.4. Población

Según Lind (2012) la población es un “conjunto de individuos u objetos de interés o medidas que se obtienen a partir de todos los individuos u objetos de interés” (p. 7).

La población para la presente investigación se ha delimitado de acuerdo a los datos obtenidos en la página de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros como lo resume la Tabla 12.

Tabla 12
Población dentro de la Investigación

N°	Cantón	N° de Empresas
1	La Maná	2
2	Latacunga	21
3	Pujilí	2
4	Salcedo	2
5	Tanicuchi	2
	TOTAL	29

Nota: Recuperado de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019)

Para establecer de manera certera la población se ha definido el sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi determinando que existen 29 MIPYMES. de las cuales 21 de ellas se encuentran ubicadas en la ciudad de Latacunga la cual tiene mayor incidencia económica en la provincia. Asimismo, se aplicará un censo a la población obtenida considerando los estados financieros. Según Arias (2012) “a

diferencia de la encuesta por muestreo, el censo busca recabar información acerca de la totalidad de una población” (p.33).

3.5. Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos

Una vez establecido el diseño metodológico de la investigación se procederá a recolectar los datos estableciendo un plan detallado de las fuentes y técnicas que se usarán en el presente proyecto.

3.5.1. Fuentes de información

Maranto y González (2015) considera que “una fuente de información es todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases del conocimiento, son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso a la información” (p.2).

Como lo mencionan las autoras las fuentes de información servirán para estudiar la estructura de capital de las MIPYMES considerando como se encuentran económicamente es por ello que es necesario distinguir aquellas como mayor importancia según su origen, como se detalla a continuación.

3.5.1.1. Fuentes primarias

Las primarias se derivan del contacto directo con los protagonistas, no fácil de realizar, por el estudio de autobiografías, biografías, piezas epistolares, entrevistas, entre otras (Rojas, 2011). Como fuentes primarias de la presente investigación se considerará la información de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros por lo que las empresas analizadas están bajo su regulación.

3.5.1.2. Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son testimonios de terceros expresados en piezas documentales (Rojas, 2011).

Asimismo, como fuente secundaria se ha considerado libros, proyectos de investigación, revistas científicas además la información de las diferentes páginas web que servirán de sustento para el trabajo realizado.

3.5.2. Técnicas de recopilación de datos

Según Arias (2012) “Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p.12).

De igual forma para este proyecto se usará como técnica de recolección de datos las encuestas a los gerentes o propietarios de las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi.

3.5.2.1. Encuestas

Entendemos por encuesta la técnica que permite la recolección de datos que proporcionan los individuos de una población, o más comúnmente de una muestra de ella, para identificar sus opiniones, apreciaciones, puntos de vista, actitudes, intereses o experiencias, entre otros aspectos, mediante la aplicación de cuestionarios, técnicamente diseñados para tal fin. (Rojas, 2011)

Las encuestas servirán de sustento para la investigación realizada, por lo que se lograra determinar de manera certera la estructura de capital de las MIPYMES del sector manufacturo, además de observar si se aplican las teorías del Trade Off y del Pecking Order.

3.6. Método estadístico

3.6.1. Chi - Cuadrado

Argumenta Leal (2019) que:

Las pruebas χ^2 de Pearson son contrastes de hipótesis consideradas como pruebas no paramétricas que miden la discrepancia entre unos datos observados y otros esperados o que se supone de acuerdo comportamiento teórico supuesto, indicando en qué medida las diferencias existentes entre ambas, de haberlas, se deben al azar en el contraste de hipótesis o a diferencias estadísticamente significativas más allá de la aleatoriedad del proceso.

Las pruebas Chi-cuadrado se utiliza con dos tipos de hipótesis que se denominan:

- a. En pruebas de bondad de ajuste
- b. En pruebas de independencia (p.2).

Fórmula

$$\chi^2 = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

χ^2 = Chi Cuadrado

O_i = Frecuencias Observadas

E_i = Frecuencias Esperadas

En la presente investigación se aplicarán pruebas de Chi – cuadrado para observar la relación de la variable independiente que es la estructura de capital y la variable dependiente que son las decisiones de financiamiento.

3.7. Procesamiento de la información

En el procesamiento de la información se procederá a realizar las encuestas a todas las MIPYMES de la provincia de Cotopaxi de igual forma dar un resultado al problema que se planteó en la investigación por medio de la tabulación de los datos cuantitativos obtenidos analizando por medio de la técnica estadística del Chi-Cuadrado y de gráficos de cada pregunta planteada.

CAPÍTULO IV

4. Resultados de la investigación

4.1 Análisis y Resultados

4.1.1 Análisis histórico de los principales indicadores financieros en el periodo 2014 – 2018

El presente análisis histórico parte de los ratios financieros de las MIPYMES de la provincia de Cotopaxi del sector manufacturero, los cuales fueron tomados de la página de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el periodo 2014 al 2018.

En los resultados detallados se analiza media, desviación estándar y tendencias; tanto a nivel nacional como de la provincia.

Cabe mencionar, que la población a ser analizada presentó datos extremos; llevando hacer una corrección de los mismos para conseguir un análisis coherente, es así que se menciona a Leal, E., Leal, N, y Sánchez, G. (2014) con su teoría:

Inicialmente se eliminan los datos atípicos con un procedimiento basado en la distancia de Mahalanobis. Posteriormente, para cada uno de los puntos restantes el método toma un vecindario de tamaño variable. Se muestra que la estimación del plano tangente es más precisa utilizando un vecindario de tamaño variable en relación con uno fijo, permitiendo una estimación más precisa de la normal. El método permite estimar los vectores normales de manera robusta al ruido, datos atípicos y presencia de bordes y esquina. (p.39)

Por otro lado, se analizó de igual manera la teoría planteada por Atkinson, Ariza, y García (2007) para realizar una corrección de datos extremos, donde se expresa que:

En el caso de la exactitud posicional de una BDG (Base de Datos Geográficos), la práctica totalidad de los estándares a nivel internacional se fundamentan en un análisis desde un punto de vista de la estadística clásica, desechando valores atípicos o extremadamente grandes y considerando los datos como componentes unidimensionales e independientes entre sí. (p. 171)

- **Indicadores de Liquidez**

A través de los indicadores de liquidez se pretende medir la solidez de la base financiera de las MIPYMES de Cotopaxi del sector manufacturero, es decir; cual es la capacidad de las entidades para responder a sus obligaciones con vencimiento a corto plazo.

Liquidez corriente

Este indicador refleja cuánto poseen las empresas en activos corrientes por cada dólar de deuda a corto plazo.

Tabla 13
Liquidez corriente

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	2,08	1,41	2,44	3,00	2,63	2,31
	σ	2,61	2,02	3,65	6,70	3,48	3,69
Nacional	\bar{y}	1,49	1,29	1,24	1,51	1,23	1,35

Nota. Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018).

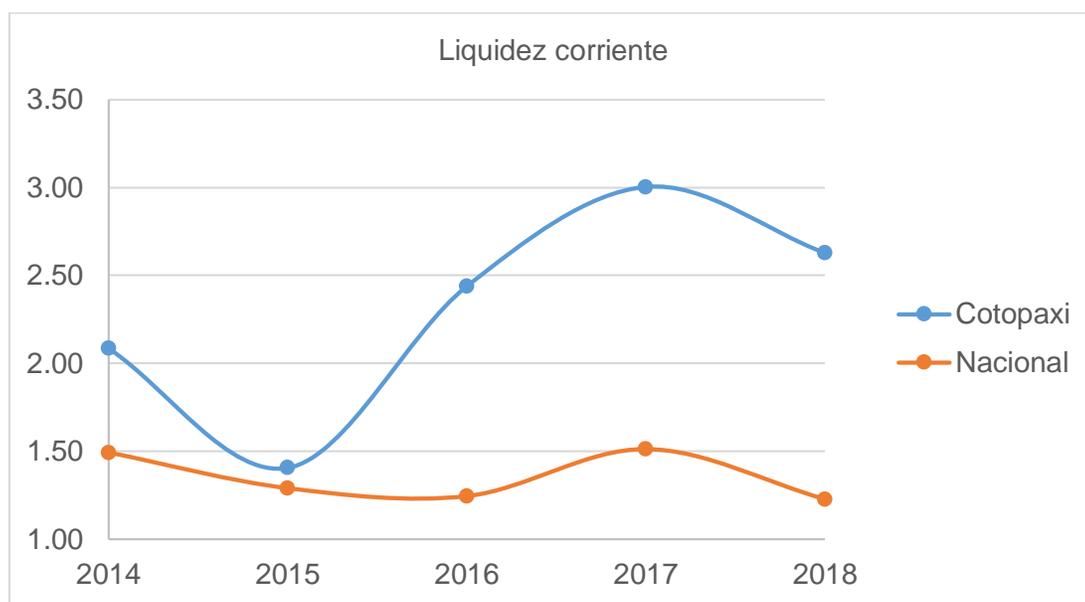
Como se puede observar en la Tabla 13 el promedio a nivel de Cotopaxi es de 2,31\$ mientras que a nivel nacional es de 1,35\$. Es decir que las empresas en la población

estudiada tienen mayores activos corrientes con respecto a sus deudas. Se denota además una desviación estándar de 3,69 dólares de la población estudiada

Cabe mencionar que para los años 2016 y 2017 se presentaron datos atípicos, donde se consideró la teoría BDG (Base de Datos Geográficos), para obtener un análisis coherente.

Figura 8

Análisis de liquidez corriente



Efectuando un análisis de los datos históricos sobre la liquidez de las empresas de Cotopaxi, se denota una tendencia creciente con un punto máximo de 3 dólares en el año 2017 y un punto mínimo de 1,41 dólares en el año 2015 mismo que se relaciona con los problemas económicos provocados por el volcán Cotopaxi.

Como se observa en la Figura 8 a nivel nacional se puede notar que la liquidez corriente se mantiene constante en todo el periodo de estudio. Finalmente, se puede

concluir que las entidades en Cotopaxi tienen mayor liquidez en comparación al consolidado nacional durante el periodo analizado.

Prueba ácida

La prueba ácida determina la capacidad de las empresas para cancelar los pasivos corrientes sin necesidad de recurrir a la liquidación de los inventarios (Rueda, 2020).

En la Tabla 14 se muestra el promedio de los datos obtenidos en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en los años 2014 al 2018, de acuerdo a la media de las MIPYMES de Cotopaxi por cada dólar en pasivo corriente estas cuentan con 1,43 dólares de activos líquidos mientras que a nivel nacional se cuenta con 0,94 centavos para cubrir obligaciones de la entidad en corto tiempo sin considerar inventarios. Con una volatilidad de 2,24 dólares en la población estudiada.

Cabe mencionar que para los años 2015, 2016 y 2017 se presentaron datos atípicos, donde se consideró la teoría BDG (Base de Datos Geográficos), para obtener un análisis coherente.

Tabla 14
Prueba Ácida

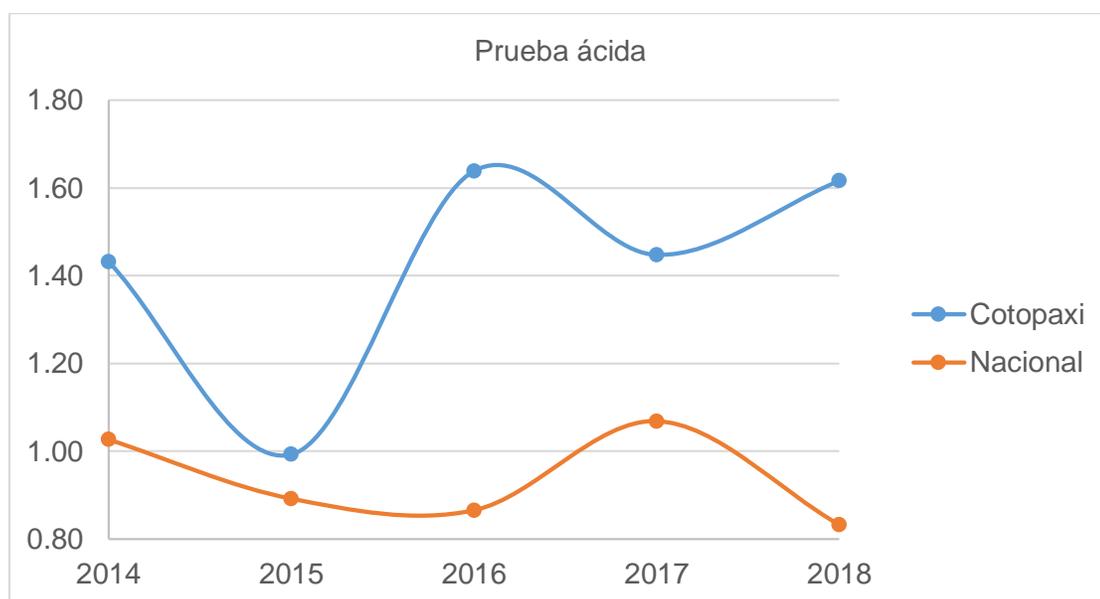
		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	1,43	0,99	1,64	1,45	1,62	1,43
	σ	2,06	1,61	3,07	2,18	2,30	2,24
Nacional	\bar{y}	1,03	0,89	0,87	1,07	0,83	0,94

Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

Figura 9

Análisis de prueba ácida



Analizando los datos históricos se puede observar en la Figura 9 una tendencia creciente con un punto máximo de 1,64 dólares en el año 2016 y un punto mínimo de 0,99 centavos en el año 2015 en la provincia de Cotopaxi, de igual manera a nivel nacional se mantiene constante en el periodo 2014 al 2018.

Esto muestra la incapacidad de las entidades a nivel nacional de solventar sus deudas a corto plazo sin usar sus inventarios, de igual manera se denota que las MIPYMES en Cotopaxi manejan con mayor destreza los activos líquidos

- **Indicadores de Solvencia**

Este indicador muestra la capacidad que tienen las empresas para responder a sus obligaciones frente a terceros, considerando el compromiso que tienen con sus colaboradores.

Endeudamiento del activo

Mediante este indicador se identifica la proporción de activos de la empresa que está financiada por sus acreedores.

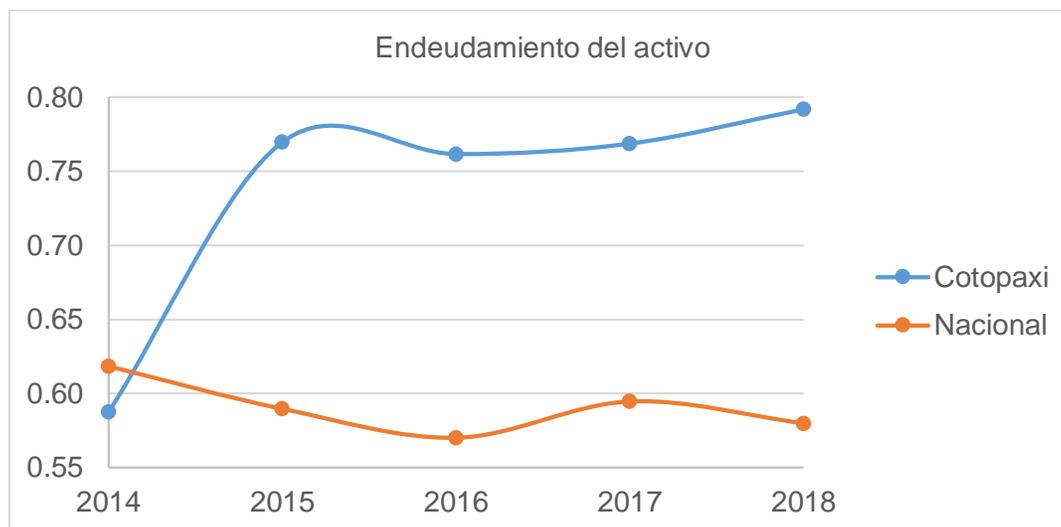
En la Tabla 15 se muestra los datos analizados del periodo 2014 al 2018 en la provincia de Cotopaxi y a nivel nacional evidenciando que el promedio de la población es de 74% mientras que en el país que es del 59%; es decir que, a nivel nacional las empresas manejan una estructura del 41% de capital propio y el 59% en financiamientos con terceros, lo que representa un grado de independencia frente a sus acreedores. Mientras que la dependencia a los acreedores es fuerte en Cotopaxi con un 74%.

Tabla 15
Endeudamiento Patrimonial

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	4,11	15,21	6,90	3,48	1,61	6,26
	σ	5,82	25,78	27,39	11,24	2,79	14,60
Nacional	\bar{y}	1,35	1,08	0,92	1,00	0,89	1,05

Nota. Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Fuente. Elaboración propia Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

Figura 10*Análisis de endeudamiento del activo*

Al analizar los datos históricos se puede observar en la Figura 10 una tendencia creciente con un punto máximo de 79% el año 2018 y un punto mínimo de 59% en el 2014 en la provincia de Cotopaxi. En contraste con la tendencia de nivel nacional que se mantiene constante durante el periodo 2014 al 2018.

Se concluye que las MIPYMES con el paso del tiempo se van descapitalizando y funcionan con una estructura financiera más arriesgada, ya que, depende mucho de sus acreedores.

Endeudamiento patrimonial

Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio con los acreedores. Como se observa en la Tabla 16 los datos estudiando en el periodo del 2014 al 2018 donde en Cotopaxi el promedio es de 6,26 puntos porcentuales mientras que a nivel nacional es de 1,05 puntos porcentuales evidenciando un grado de dependencia en las MIPYMES del país con los acreedores. Asimismo, se observa la desviación estándar que es de 14,60 de la población.

Para el análisis de datos se aplicó la teoría BDG para el análisis de datos atípicos en los años del 2015 al 2018.

Tabla 16
Endeudamiento Patrimonial

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	4,11	15,21	6,90	3,48	1,61	6,26
	σ	5,82	25,78	27,39	11,24	2,79	14,60
Nacional	\bar{y}	1,35	1,08	0,92	1,00	0,89	1,05

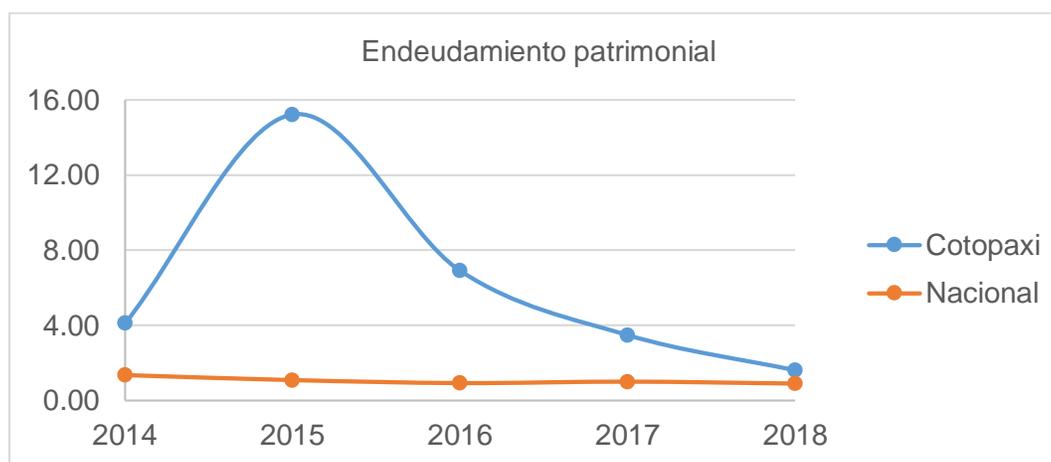
Nota. Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

Al analizar la Figura 11 se observa una tendencia decreciente en los datos de la provincia de Cotopaxi con un punto mínimo de 1,61 puntos porcentuales en el año 2018 y un punto máximo de 15,21 puntos porcentuales en el año 2015 evidenciando la crisis económica que las MIPYMES enfrentaron a causa de las alarmas del volcán Cotopaxi.

Figura 11

Análisis del endeudamiento patrimonial



De la misma forma se nota como en los siguientes años la curva desciende es decir que su patrimonio fue solventándose y dejando de depender de terceras personas, en cuanto a nivel nacional se ve como la curva se ha mantenido constante en cuanto a su endeudamiento, manteniendo una estabilidad en el periodo estudiado.

Endeudamiento del activo fijo

El endeudamiento del activo fijo relaciona la cantidad de unidades monetarias que tiene el patrimonio por cada unidad invertida de activos fijos sin acudir al endeudamiento.

En la Tabla 17 se puede observar los movimientos de este indicador desde el 2014 al 2018 mostrando un promedio de 1,28 unidades monetarias en la población estudiada mientras que a nivel nacional es de 0,78 unidades monetarias, es decir que en Cotopaxi se pueden financiar la totalidad de los activos fijos sin tener que recurrir a un financiamiento con el patrimonio de la empresa. En otras palabras, la entidad cuenta con un patrimonio sustentable ante requerimiento de financiamiento ya que por cada \$1 se cuenta con \$1,28.

Por otro lado, para un adecuado análisis se tuvo que aplicar la teoría de BDG en datos atípicos de la población en todos los años, obteniendo la siguiente tabla y figura.

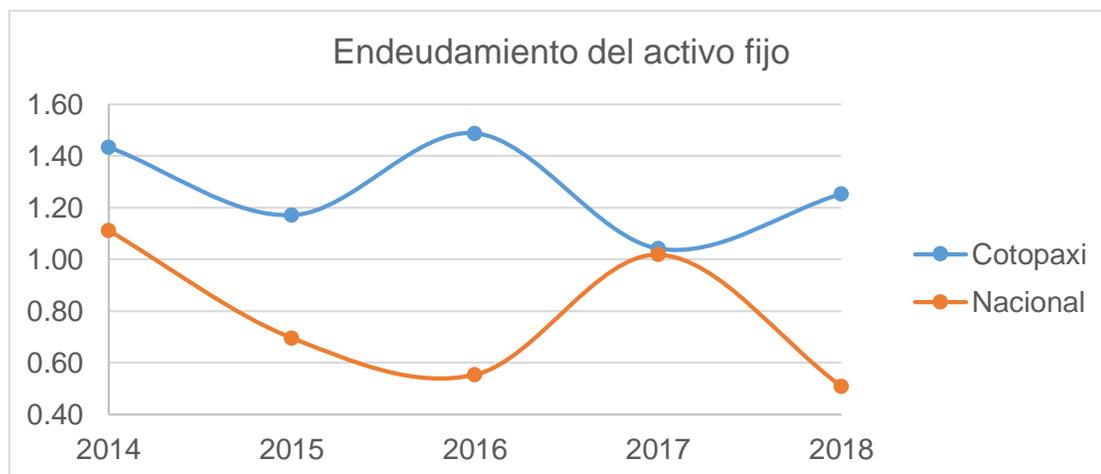
Tabla 17
Endeudamiento del Activo Fijo

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	1,43	1,17	1,49	1,04	1,25	1,28
	σ	1,70	1,91	4,26	2,80	2,21	2,57
Nacional	\bar{y}	1,11	0,70	0,55	1,02	0,51	0,78

Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

Figura 12
Análisis del endeudamiento del activo fijo



Al analizar los datos históricos del periodo 2014 al 2018 se puede notar en la Figura 12 un efecto espejo es decir que cuando en Cotopaxi el grado de financiamiento sube; a nivel nacional baja, como se observa en el año 2016 donde a nivel provincia llega a su punto máximo en \$1,49, mientras que a nivel nacional la curva baja a 0,55\$.

Para concluir se determinó que en el endeudamiento de un activo fijo se debe considerar únicamente en el activo fijo neto tangible, es decir que las empresas de Cotopaxi dispongan de financiamiento interno estable para realizar sus proyectos sin la necesidad de recurrir a terceros.

Apalancamiento

De acuerdo al apalancamiento, este indicador consigue determinar el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre los recursos obtenidos externamente; con lo cual se pretende determinar el número de unidades monetarias de activos que se han conseguido por cada unidad monetaria del patrimonio.

Tabla 18
Apalancamiento

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	3,51	7,93	7,20	4,67	3,84	5,43
	σ	5,75	11,67	10,54	7,23	3,93	7,82
Nacional	\bar{y}	2,35	2,08	1,92	2,00	1,89	2,05

Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

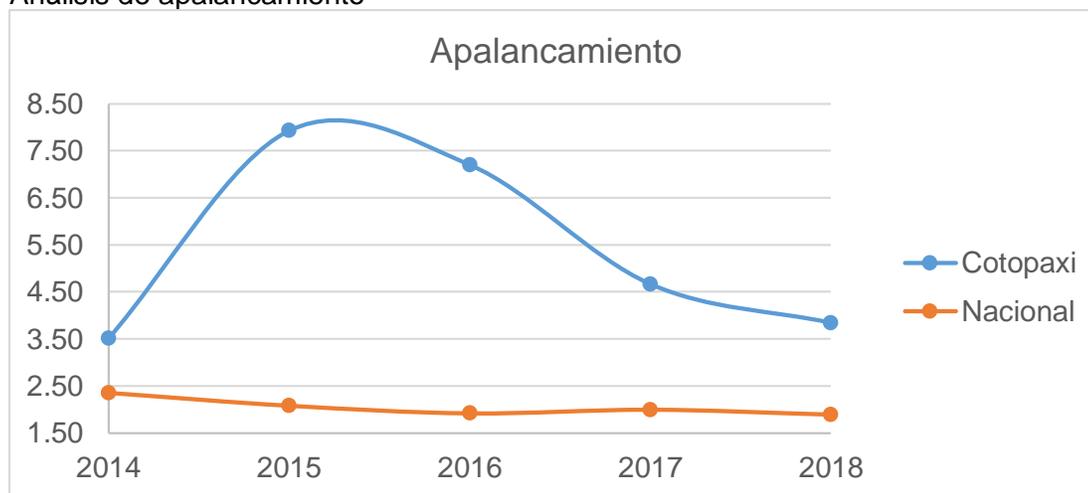
Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

En la Tabla 18 se observa los datos promedio del periodo 2014 al 2018 en la provincia de Cotopaxi que es de 5,43 dólares superior al del nivel nacional que es 2,05 dólares dado como resultado que las MIPYMES de la población son más eficientes en obtener mayor apoyo de los recursos internos.

Tomando en cuenta que, para un manejo más apropiado en el análisis, se aplicó un descarte de datos atípicos en base a la teoría BDG en los años 2015 al 2018.

Figura 13

Análisis de apalancamiento



En la Figura 13, se evidencia como a nivel nacional la recta se mantiene constante llegando a una desviación de 0,18 centavos en promedio a todos los años; mientras que

en la provincia la desviación en promedio es de 7,82 centavos. Analizando los datos históricos de la provincia de Cotopaxi se observa que existe una tendencia decreciente con un punto máximo de 7,93 dólares y un punto mínimo de 3,51 dólares, mientras que a nivel nacional se mantiene constante.

En conclusión, en base a los indicadores de endeudamiento o solvencia las entidades en Ecuador cuentan con recursos propios suficientes para poder ayudar a sus activos en cuanto al financiamiento, lo que lleva a considerar un análisis previo antes de requerir una deuda.

- **Indicadores de Gestión**

Con los indicadores de gestión se pretende medir la eficiencia con la que las empresas utilizan sus recursos, midiendo el nivel de rotación de los componentes del activo, es decir, el grado de recuperación de los créditos y el pago de las obligaciones.

Rotación de la cartera

El indicador de rotación de cartera muestra el número de veces que las cuentas por cobrar giran de acuerdo al tiempo; que por lo general se basa en un año.

Tabla 19
Rotación de la Cartera

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	6,44	9,98	6,32	11,81	17,38	10,39
	σ	8,66	12,24	6,62	18,15	20,58	13,25
Nacional	\bar{y}	5,42	3,47	2,73	3,61	2,71	3,59

Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

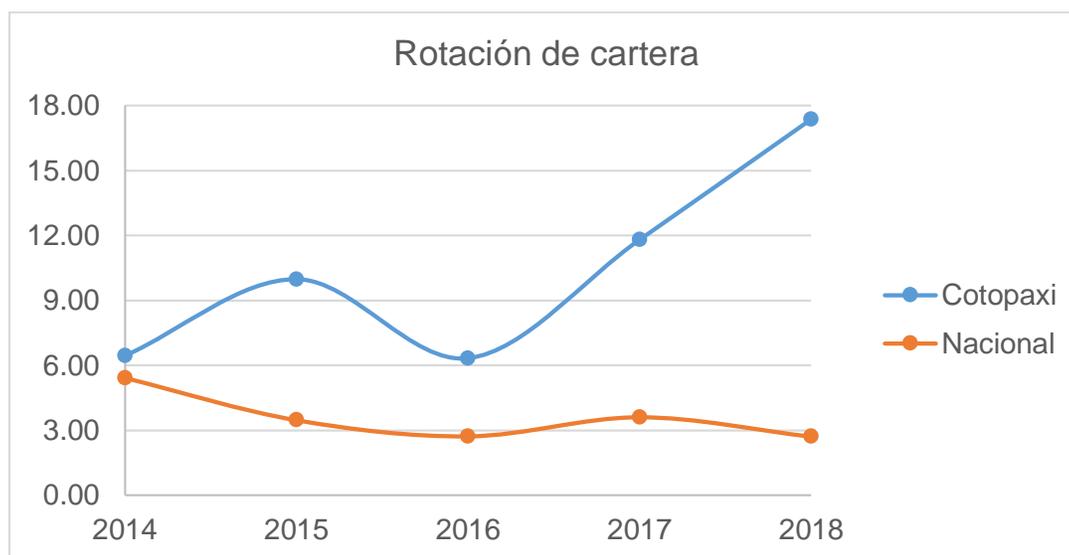
Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

En la Tabla 19 se puede evidenciar el promedio del periodo 2014 al 2018 en la provincia de Cotopaxi es de 10,39 veces mientras que a nivel nacional es de 3,59 veces dando como resultado que las MIPYMES de la población son más eficiente en el manejo que se le está dando a la cartera.

La teoría BDG fue aplicada en el análisis de los datos para todos los años a nivel de la provincia de Cotopaxi, por la atificación de estos; descartándolos para la interpretación de los resultados.

Figura 14

Análisis de rotación de cartera



Analizando la Figura 14, datos históricos de la provincia de Cotopaxi, se nota una tendencia creciente con un punto máximo de 17,38 veces en el año 2018 y un punto mínimo de 6,32 veces en el año 2016 mientras que a nivel nacional se mantiene constante durante todo el periodo del 2014 al 2018.

En conclusión, a nivel de la provincia la recuperación de cartera es más eficiente que en promedio a nivel del país, señalando los acontecimientos suscitados el 2015 por alerta ante actividad volcánica en Cotopaxi.

Rotación del activo fijo

La rotación de activo fijo indica la cantidad de unidades monetarias vendidas por cada dólar invertido en activos inmovilizados, lo que señala la eventualidad en las ventas.

En la Tabla 20 se puede observar que las empresas de la provincia de Cotopaxi son más diestras en manejar las inversiones en activos fijos por lo que tienen en promedio de rotación de 8 veces al año mientras que a nivel nacional es de 1 vez al año.

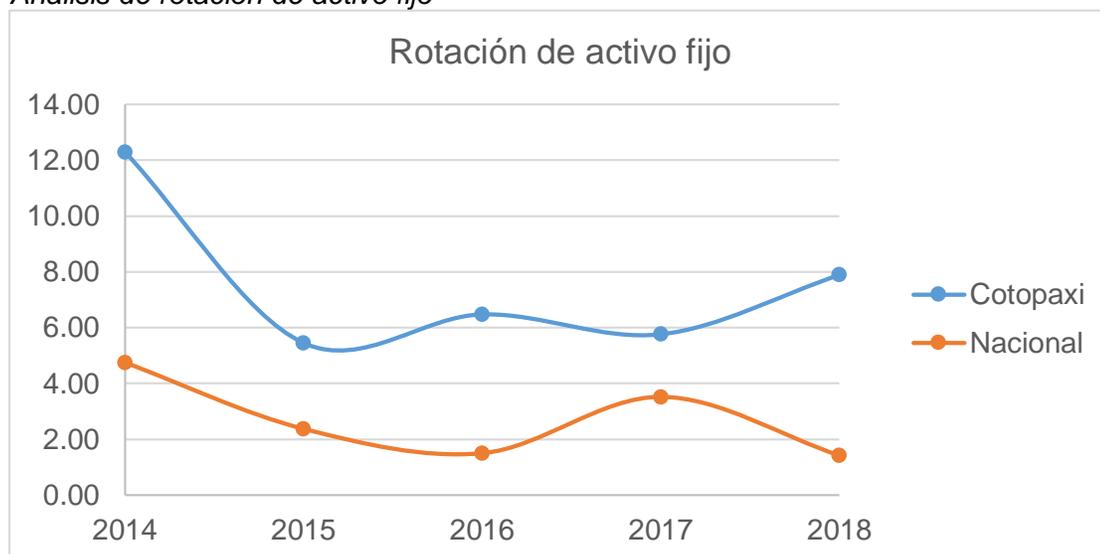
Los antecedentes obtenidos para el presente análisis mostraron datos atípicos durante el periodo de estudio del 2014 al 2018, lo que llevó a descartarlos para poder tener un análisis más conveniente.

Tabla 20
Rotación de Activo Fijo

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	12,30	5,46	6,49	5,77	7,89	7,58
	σ	20,59	6,65	14,61	9,42	14,52	13,16
Nacional	\bar{y}	4,75	2,38	1,50	3,52	1,43	2,72

Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

Figura 15*Análisis de rotación de activo fijo*

Al analizar los datos históricos de la provincia de Cotopaxi se observa que existe una tendencia decreciente con un punto máximo de 12 veces en el año 2014 y con un punto mínimo de 5 veces en el año 2015. Asimismo, a nivel nacional se denota una curva constante en el periodo estudiado.

Para concluir en la provincia de Cotopaxi las MIPYMES son más diestras al momento de invertir logrando obtener mayores ventas.

- **Periodo medio de cobranza**

La SCVS (2011) menciona que el periodo medio de pago permite observar el nivel de liquidez en días de las cuentas y documentos por cobrar de una empresa. Asimismo, se puede observar la destreza de la empresa en recuperar el dinero de sus ventas.

En la Tabla 21 se puede analizar el indicador de periodo medio de cobranza es decir cuantos días en promedio tarda una empresa en cobrar a sus clientes. Como se

observa el promedio de Cotopaxi es de 65 días y a nivel nacional es de 58 días es decir que las MIPYMES en Cotopaxi tienen mayor dificultad en cobrar sus deudas.

Por otro lado, para un adecuado análisis se tuvo que aplicar la teoría de BDG en datos atípicos de la población en todos los años, obteniendo la siguiente tabla y figura.

Tabla 21
Periodo medio de cobranza

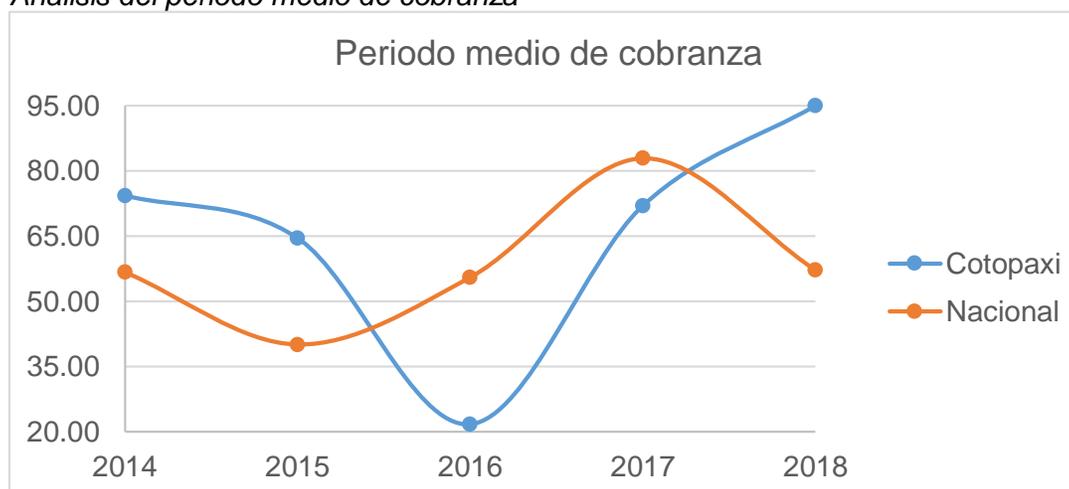
		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	74,25	64,46	21,69	71,91	94,91	65,45
	σ	85,40	128,63	43,87	119,95	101,56	95,88
Nacional	\bar{y}	56,65	40,05	55,49	82,83	57,16	58,43

Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

Figura 16

Análisis del periodo medio de cobranza



Como se puede observar en la Figura 16 en la provincia de Cotopaxi en el 2018 ha existido un incremento de 38 días con respecto al promedio nacional de Ecuador que es

de 57 días esto indica que las empresas de la muestra no han podido cobrar en el tiempo esperado perdiendo la oportunidad de reinvertir el capital para obtener utilidades.

De acuerdo al análisis de los datos históricos hay una tendencia decreciente en los años 2014 al 2016 y creciente en los años 2017 al 2018 con un punto mínimo en el año 2016 con 22 días.

Asimismo, con los datos promedio del 2014 al 2018 se denota que en el 2016 existe un decremento radical llegando a 22 días trayendo beneficios en la rentabilidad para las empresas de la provincia de Cotopaxi.

- **Periodo medio de pago**

La SCVS (2011) menciona que el periodo medio de pago indica el número de días que la empresa tarda en cubrir sus obligaciones de inventarios.

Tabla 22

Periodo medio de pago

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	148,85	95,29	21,69	335,63	314,61	183,21
	σ	158,53	125,83	43,87	389,55	328,83	209,32
Nacional	\bar{y}	182,73	49,32	0,00	348,15	102,90	136,62

Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

En la Tabla 22 se puede observar que el promedio de la provincia de Cotopaxi existe mayor número de días con una diferencia de 47 días (183-136) respecto al promedio

nacional, es decir que las MIPYMES en la población no son capaces de hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo.

Además, se considera que, para un manejo más apropiado en el análisis, se aplicó un descarte de datos atípicos en base a la teoría BDG en los años 2015 al 2018.

Figura 17

Análisis de periodo medio de pago



Como se puede observar en la Figura 17 las empresas a nivel nacional en el 2017 han tenido mayores problemas llegando alcanzar 348 días además se puede comparar con el indicador de periodo medio de cobranza en la Figura 16 en el mismo año alcanza 83 días en cobrar a sus clientes $348 - 83 = 265$ días, se puede decir que las empresas en Ecuador se están financiando a través de sus acreedores, por lo que cobran de manera rápida y pagan después de 265 días.

En este indicador se puede evidenciar el ciclo de operación es decir el tiempo que una empresa emplea en cumplir un proceso completo de producción, venta, cobranza y el retorno del dinero a la caja mostrando su efectividad en el mercado.

Asimismo, las empresas de Cotopaxi han tenido un incremento radical desde el 2016 con 21,69 días a 336 días del 2017 mostrando la incapacidad de las empresas en pagar sus deudas.

Se puede decir que no solo en Cotopaxi sino a nivel nacional en el 2016 y 2017 la economía ecuatoriana se encuentra en recesión a causa de la crisis política del anterior mandatario Rafael Correa, según el informe de previsiones de crecimiento del Fondo Monetario Internacional (FMI) (El Comercio, 2017).

- **Impacto carga financiera**

El impacto carga financiera muestra como inciden los gastos financieros sobre los ingresos de la empresa según la (SCVS, 2011). Es decir, si la empresa es rentable por sus utilidades.

Tabla 23
Impacto carga financiera

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	0,0093	0,0243	0,0070	0,0190	0,0152	0,0149
	σ	0,0189	0,0738	0,0147	0,0599	0,0584	0,0452
Nacional	\bar{y}	0,0021	0,0002	0,0006	0,0022	0,0005	0,0011

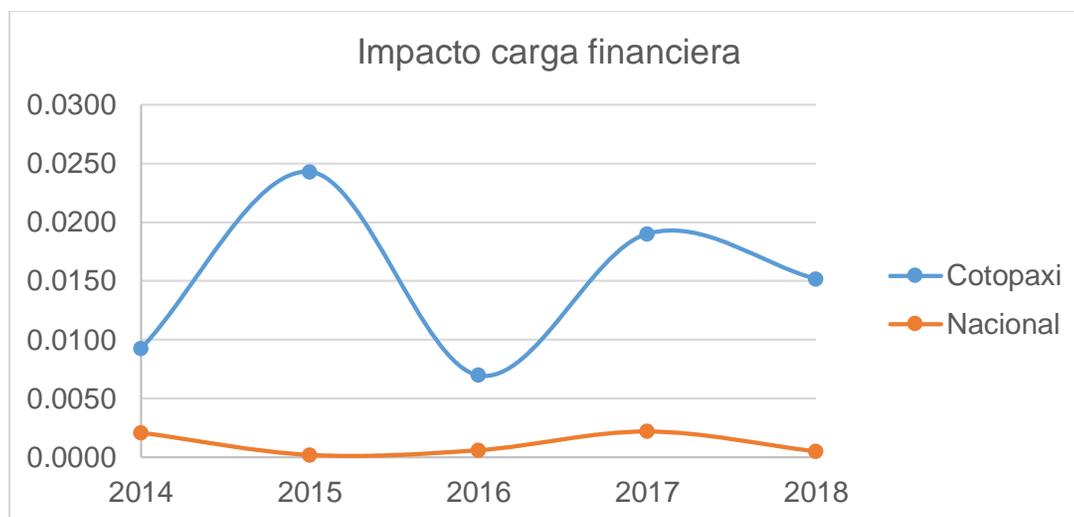
Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

En la Tabla 23 se puede notar como el impacto carga financiera es inferior en el promedio a nivel nacional con un porcentaje de 0,0011% mientras que en el promedio de la población es de 0,0149 % esto indica como las MIPYMES en la provincia de Cotopaxi son afectadas por los gastos financieros.

Además, se considera que, para un manejo más apropiado en el análisis, se aplicó un descarte de datos atípicos en base a la teoría BDG en los años 2014 al 2016.

Figura 18
Análisis del impacto carga financiera



En la Figura 18 se puede notar que el promedio de la población resulta totalmente en incremento desde el año 2015 hasta el 2016 en el que tiene una disminución radical. El en 2017 es el año con mayor relevancia con un aumento de 0,02% esto muestra que las MIPYMES han tenido mayores gastos esto se debe al incremento del impuesto al valor agregado (IVA) del 12% al 14%.

A Nivel nacional se puede observar que se mantiene constante en todo el periodo del 2014 al 2018.

Indicadores de Rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad son aquellos que están enfocados en medir la efectividad de la administración de la empresa controlando los gastos y costos es decir los niveles de ventas para obtener utilidades

- **Rentabilidad neta del activo**

La rentabilidad neta del activo muestra a las empresas o inversionistas la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio. (Superintendencia de Compañías, 2011)

Tabla 24
Rentabilidad neta del activo

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	0,05	0,05	0,07	0,04	0,32	0,11
	σ	0,08	0,10	0,10	0,08	1,21	0,31
Nacional	\bar{y}	0,06	0,03	0,02	0,05	0,02	0,03

Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

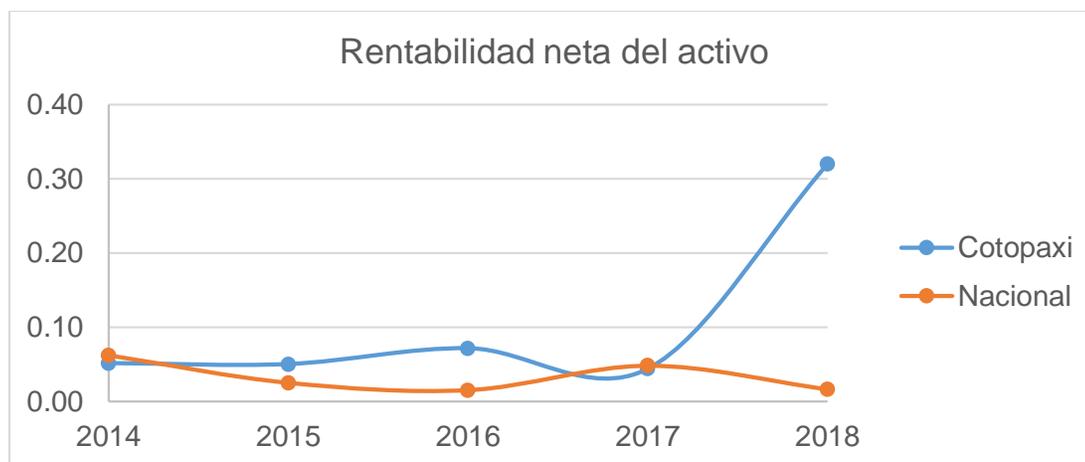
Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

En la Tabla 24 se puede observar que las empresas de la provincia de Cotopaxi son más diestras en manejar los activos por lo que tienen un porcentaje en promedio de 11% mientras que a nivel nacional es de 3%

Además, se considera que, para un manejo más apropiado en el análisis, se aplicó un descarte de datos atípicos en base a la teoría BDG en los años 2016 al 2018.

Figura 19

Análisis de rentabilidad neta del activo



En la Figura 19 se puede observar como en el 2018 el promedio de la población tiene un aumento llegando alcanzar 0,32% mostrando la capacidad de las MIPYMES en obtener mayor rentabilidad respecto al resto del país.

Realizando un análisis histórico se puede ver que la rentabilidad se mantenía estable resaltando el año 2018 con un punto máximo de 32% en la provincia de Cotopaxi.

Asimismo, se puede notar como el promedio nacional se ha mantenido constante en el periodo 2014-2018 es decir que el manejo de los activos ha permanecido estable.

- **Margen Bruto**

Este índice permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos (SCVS, 2011).

En la Tabla 25 se puede observar como el promedio de la población es de 0,74% superior al promedio nacional que es de 0,46% esto indica como las MIPYMES de la

provincia de Cotopaxi tienen mayor rentabilidad en sus ventas respecto a sus costos de ventas.

Además, se considera que, para un manejo más apropiado en el análisis, se aplicó un descarte de datos atípicos en base a la teoría BDG en los años 2014 al 2016.

Tabla 25
Margen Bruto

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	0,32	0,41	0,81	1,05	1,09	0,74
	σ	0,28	0,28	1,20	1,50	1,49	0,95
Nacional	\bar{y}	0,32	0,46	0,45	0,58	0,48	0,46

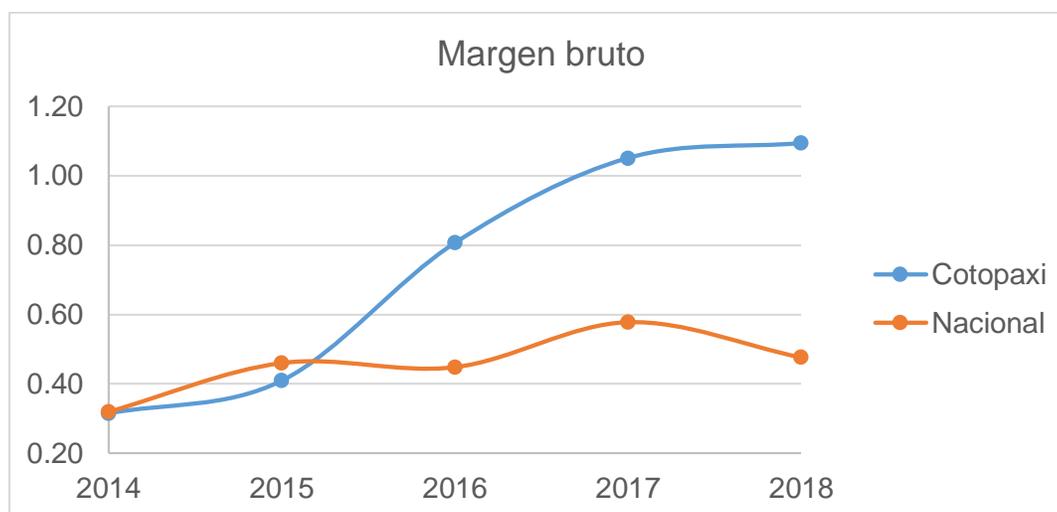
Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

En la Figura 20 se puede observar como en el 2017 el promedio de Cotopaxi tiene un aumento radical llegando alcanzar 1,05 % mostrando la capacidad de las MIPYMES en obtener mayor utilidad respecto a los costos de ventas además de ser capaces de hacer frente a sus gastos operativos en el año 2018 con un porcentaje de 1,09%.

Asimismo, se puede notar como el promedio nacional se ha mantenido constante hasta el año 2016 con un aumento en el 2017 llegando alcanzar 0,58%. Se puede decir que las MIPYMES en el resto del país las empresas se mantienen equilibradas en sus ingresos y salidas.

Figura 20
Análisis margen bruto



- **Margen Neto**

Este indicador muestra cuanta utilidad neta obtienen las empresas por cada unidad de venta (SCVS, 2011).

Tabla 26
Margen Neto

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	0,026	0,019	0,056	0,045	0,059	0,041
	σ	0,070	0,032	0,070	0,071	0,085	0,066
Nacional	\bar{y}	0,043	0,020	0,017	0,038	0,016	0,027

Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

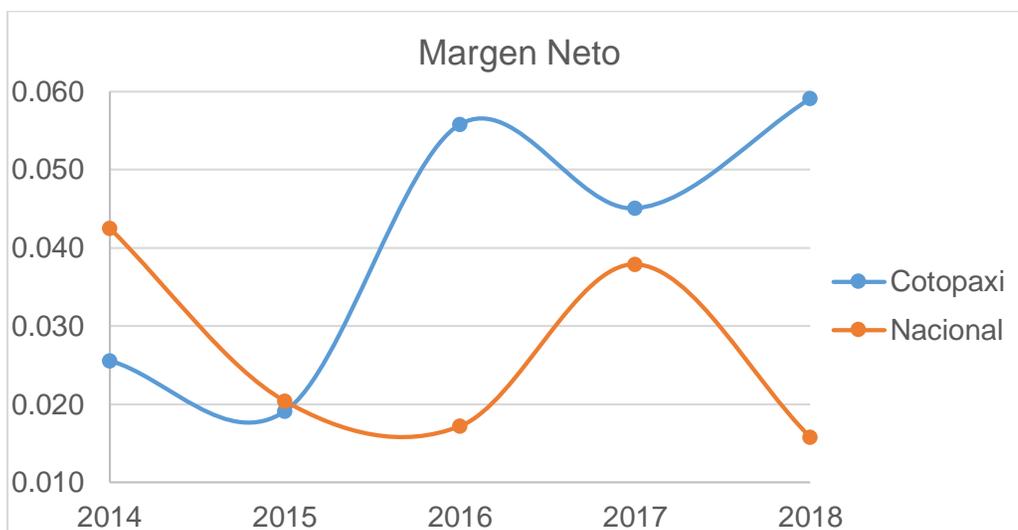
Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

En la Tabla 26 se puede observar que el promedio del margen neto a nivel de la población es de 0,041% superior al promedio nacional que es de 0,027%. Dando como resultado que las MIPYMES de la provincia de Cotopaxi han obtenido mayores utilidades en sus ventas.

Además, se considera que, para un manejo más apropiado en el análisis, se aplicó un descarte de datos atípicos en base a la teoría BDG en los años 2015 al 2018.

Figura 21

Análisis margen neto



En la Figura 21 puede observar que en la provincia de Cotopaxi en el periodo 2014-2018 ha obtenido mayor movimiento de utilidades respecto al nivel nacional.

Se debe considerar que en el año 2016 en el nivel nacional disminuyó notablemente a 0,017% esto se debe al terremoto en las zonas de la costa que afectó gravemente la economía ecuatoriana (BBC Mundo, 2019).

- **Rentabilidad Financiera**

Este indicador permite medir los beneficios netos para los inversionistas o socios que deciden invertir en determinadas empresas a demás da una perspectiva sobre los costos de oportunidad relacionado directamente con la rentabilidad (SCVS, 2011).

En la Tabla 27 se puede observar los movimientos de este indicador desde el 2014 al 2018 mostrando un promedio estable de 0,2612% en la población estudiada mientras

que a nivel nacional es de 0,102% esto incide directamente en las utilidades de las MIPYMES de Cotopaxi. Esto se debe a que la mayor parte de empresas se encuentra en la sierra.

Además, se considera que, para un manejo más apropiado en el análisis, se aplicó un descarte de datos atípicos en base a la teoría BDG en los años 2015 al 2018.

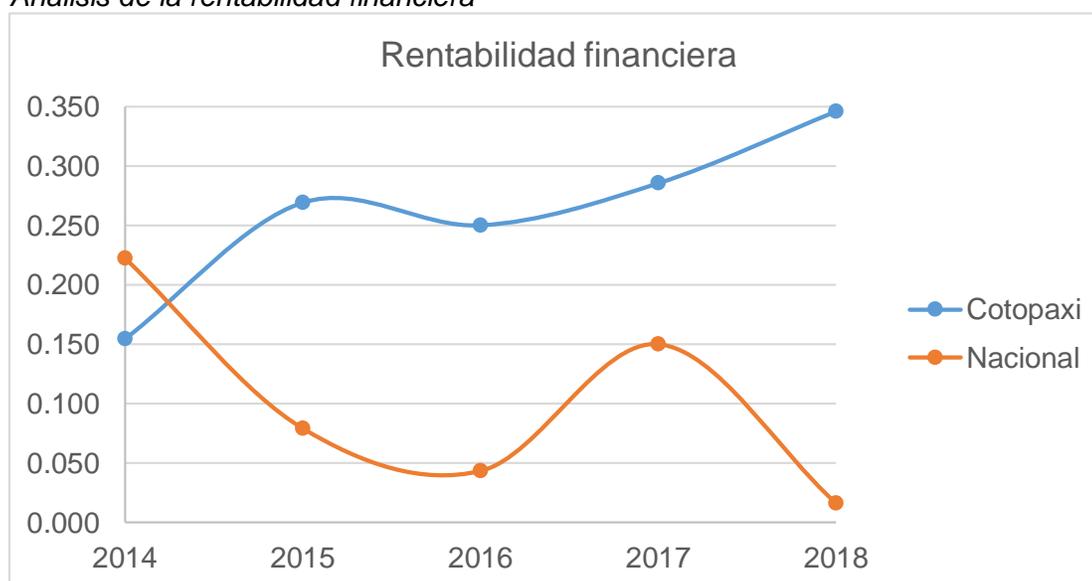
Tabla 27
Rentabilidad Financiera

		2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Cotopaxi	\bar{x}	0,155	0,269	0,250	0,286	0,346	0,261
	σ	0,453	0,751	0,289	0,404	1,214	0,622
Nacional	\bar{y}	0,223	0,079	0,044	0,150	0,016	0,102

Nota: Donde σ (sigma) representa la desviación estándar a nivel de provincia. \bar{x} (x media) es el valor promedio del periodo analizado a nivel de Cotopaxi. \bar{y} (y media) representa el valor promedio a nivel nacional.

Elaborado por: Almeida & Guerrero, (2019), los datos se tomaron de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2014 - 2018)

Figura 22
Análisis de la rentabilidad financiera



Se puede observar en la Figura 22 que el promedio de la población ha sido más alto respecto al promedio nacional por lo que se podría decir que en la provincia de Cotopaxi se ha tenido mayor costo de oportunidad para los inversionistas que han decidido invertir en las MIPYMES.

Analizando los datos históricos se denota que en los datos de la provincia de Cotopaxi existe una tendencia creciente con un punto máximo en el año 2018 de 0,346 % y un punto mínimo de 0,1555% en el año 2014.

4.1.2 Análisis de la encuesta aplicada

Se analiza la encuesta aplicada a 29 MIPYMES de la provincia de Cotopaxi del sector manufacturero, para evaluar cuál de las teorías de la estructura de capital se ajusta al sector analizado.

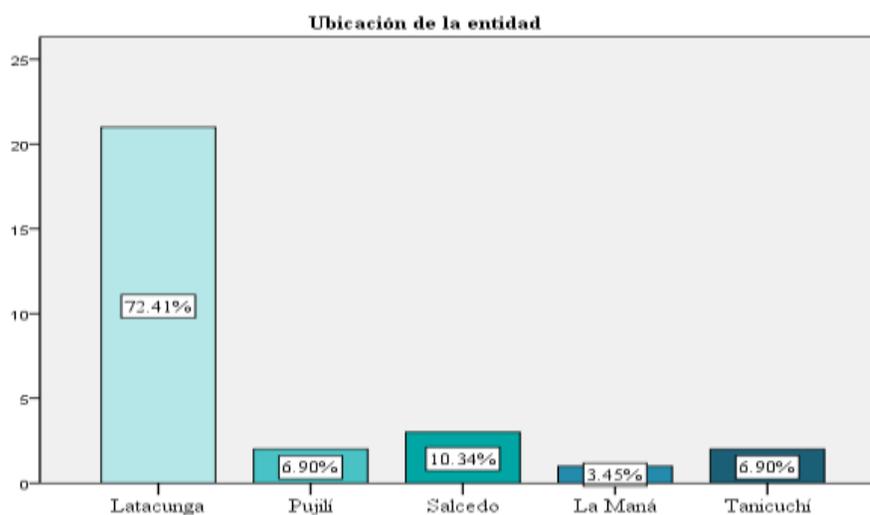
Datos informativos

Enunciado 1: Seleccione la ubicación de la entidad

Tabla 28
Ubicación de la entidad

Categoría	F	fr	Fa	fra	f%
Latacunga	21	0,72	21	0,72	72,41%
Pujilí	2	0,07	23	0,79	79,31%
Salcedo	2	0,07	25	0,86	86,21%
La Maná	2	0,07	27	0,93	93,10%
Tanicuchí	2	0,07	29	1,00	100,00%
Total	29	1			

Figura 23
Equivalencia en la sectorización de las entidades



Análisis e interpretación

De los datos analizados un 72 % de empresas se encuentran ubicadas en la ciudad de Latacunga, 7 % de entidades en Pujilí, 7 % en la Maná, 7% en Salcedo y un 7% en Tanicuchí.

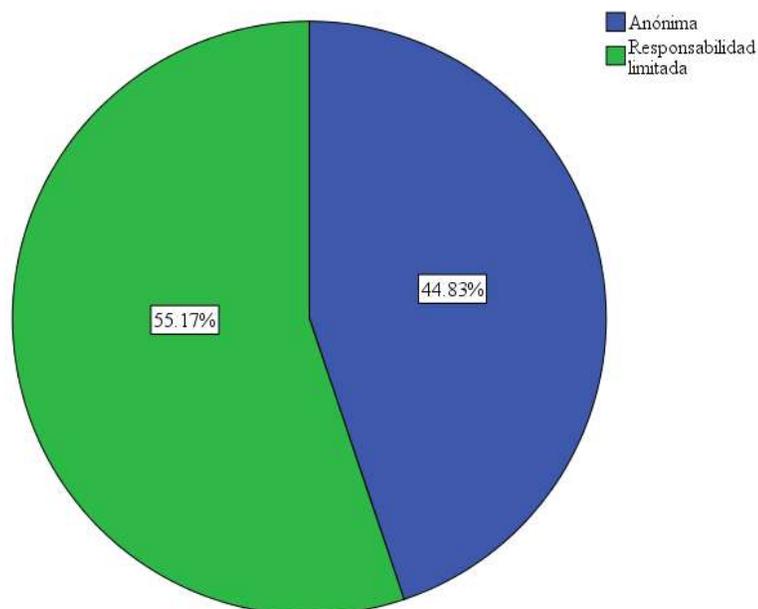
Como se puede observar la mayor parte de MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi objeto de este estudio están localizadas en la ciudad de Latacunga

Enunciado 2: Seleccione la forma jurídica de las empresas

Tabla 29
 Tipo de empresa

	F	Fr	fa	fra	f%
Anónima	13	0,45	13	0,45	44,83%
Responsabilidad Limitada	16	0,55	29	1,00	100,00%
Otros					
Total	29	1			

Figura 24
Tipo de entidad



Análisis e interpretación

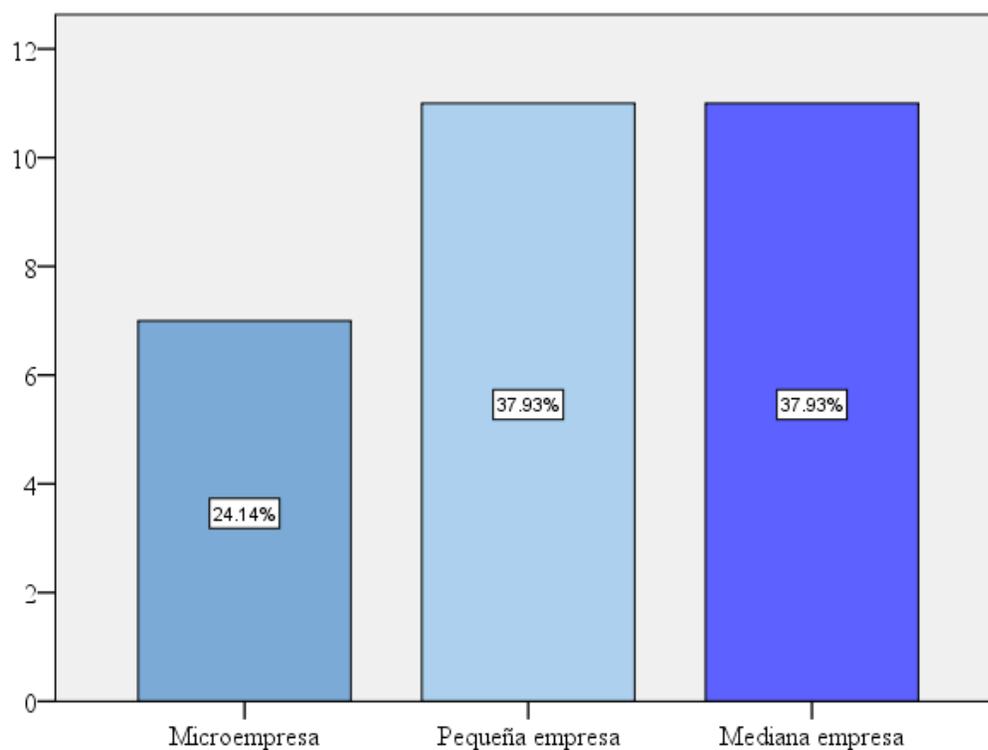
En la provincia de Cotopaxi el 55% de las MIPYMES son de responsabilidad limitada, el 45% son sociedades anónimas. De acuerdo, al análisis efectuado existe una menor preferencia a la constitución de empresas bajo la figura legal de compañía anónima pues en su mayoría las empresas estudiadas son familiares.

Enunciado 3: Seleccione el tipo de empresa según su tamaño

Tabla 30
Tamaño de la empresa

	F	Fr	fa	fra	f%
Microempresa	7	0,24	7	0,24	24,14%
Pequeña empresa	11	0,38	18	0,62	62,07%
Mediana empresa	11	0,38	29	1,00	100,00%
Total	29	1			

Figura 25
Tamaño de la entidad



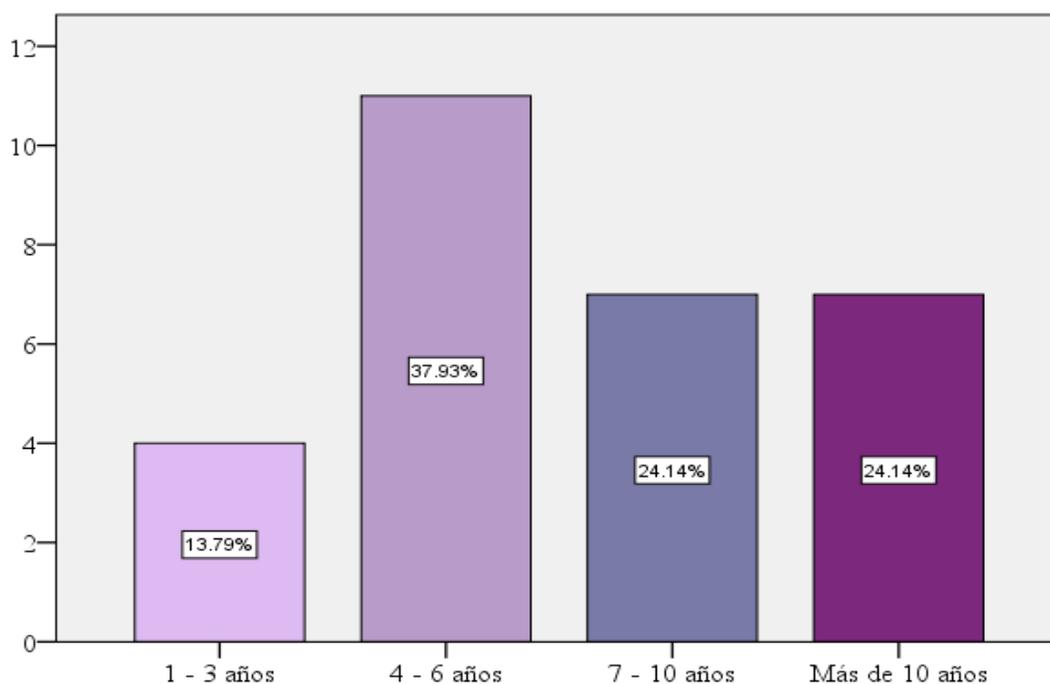
Análisis e interpretación

En relación al tamaño de las empresas, de acuerdo, a los resultados el 38 % de las MIPYMES son pequeñas, 38% medianas que han logrado mantenerse en el mercado creciendo en su posición financiera y solo un 24 % son microempresas que aún no han logrado incrementar su patrimonio.

Enunciado 4: Seleccione el tiempo de actividad**Tabla 31**

Tiempo de actividad

	F	Fr	Fa	fra	f%
1 – 3 años	4	0,14	4	0,14	13,79%
4 – 6 años	11	0,38	15	0,52	51,72%
7 – 10 años	7	0,24	22	0,76	75,86%
Más de 10 años	7	0,24	29	1,00	100,00%
Total	29	1,00			

Figura 26*Porcentaje en el tiempo de actividad***Análisis e interpretación**

Como se puede analizar en la Figura 26 un 38% de las MIPYMEs mantiene un tiempo de actividad en el mercado de 4 a 6 años, 24% de 7 a 10 años y un 14% de 1 a 3 años.

Se puede evidenciar que la mayor parte de empresas se encuentra en el mercado de 4 a 6 años mostrando que existe estabilidad económica en las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi

A continuación, se presentan los resultados de la investigación:

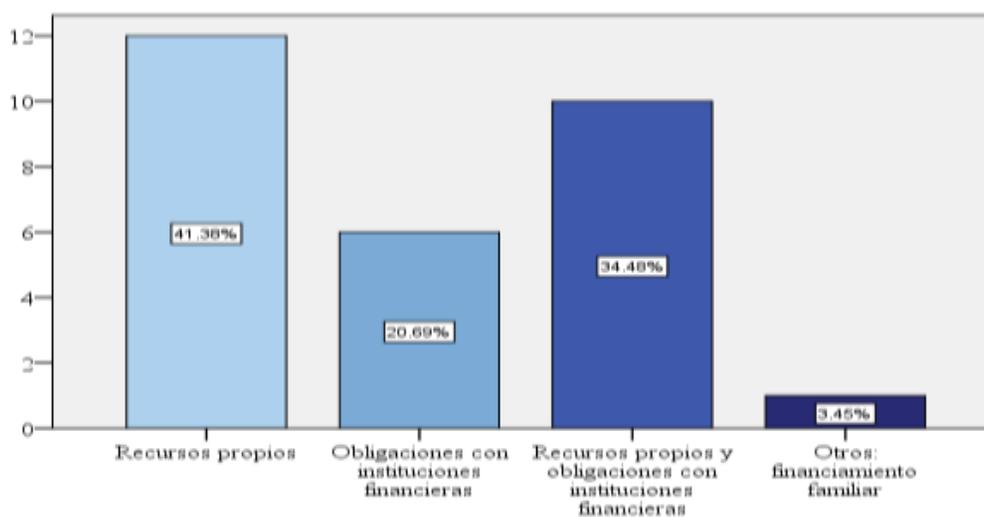
Estructura de capital

Pregunta 1: Los activos de la empresa son financiados en su mayor parte por:

Tabla 32
Financiamiento

Categoría	F	fr	Fa	Fra	f%
Recursos propios	12	0,41	12	0,41	41,38%
Obligaciones con instituciones financieras	6	0,21	18	0,62	62,07%
Recursos propios y obligaciones con instituciones financieras	10	0,34	28	0,97	96,55%
Otros	1	0,03	29	1,00	100,00%
Total	29	1			

Figura 27
Financiamiento



Análisis e interpretación

Se determinó que el 41 % de las empresas encuestadas se financia sus actividades a través de recursos propios, el 34% de las MIPYMES prefieren recurrir a una mezcla de recursos propios y obligaciones con instituciones financieras, mientras que el 21% de empresas se financia solamente a través de obligaciones con instituciones financieras y finalmente tan solo un 3% se financia por medio de otros mecanismos en los que se menciona financiamiento de parte de familiares.

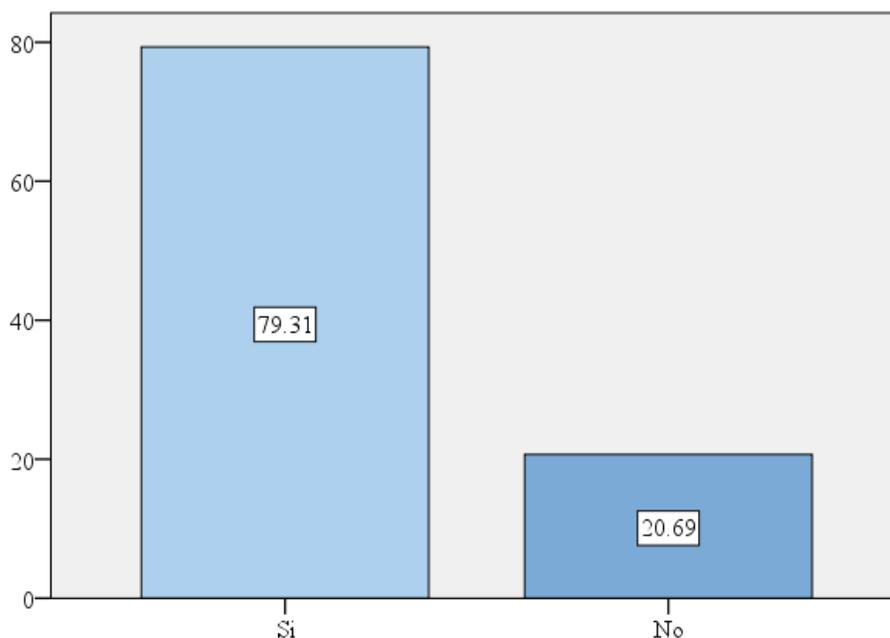
Los resultados coadyuvan a determinar que la mayor parte de empresas analizadas mantienen su estructura de capital siguiendo la teoría del pecking order; pues existe una preferencia al uso de recursos propios, seguido de una mezcla de recursos propios y terceros, es decir que solamente ante necesidades emergentes de capital se opta por la decisión de solicitar financiamiento a través de entidades financieras.

Pregunta 2: ¿Considera usted que analizar el nivel de pasivos y de patrimonio inciden al momento de tomar decisiones de financiamiento?

Tabla 33
Análisis financiero

Categoría	F	Fr	fa	Fra	f%
Si	23	0,79	23	0,79	79,31%
No	6	0,21	29	1	100%
Total	29	1,00			

Figura 28
Análisis financiero



Análisis e interpretación

De las 29 encuestas analizadas se puede determinar que el 79,39% % de las MIPYMES de la provincia de Cotopaxi al momento de tomar decisiones de financiamiento consideran el nivel de pasivos y de patrimonio mientras que para un 20,69% no es relevante.

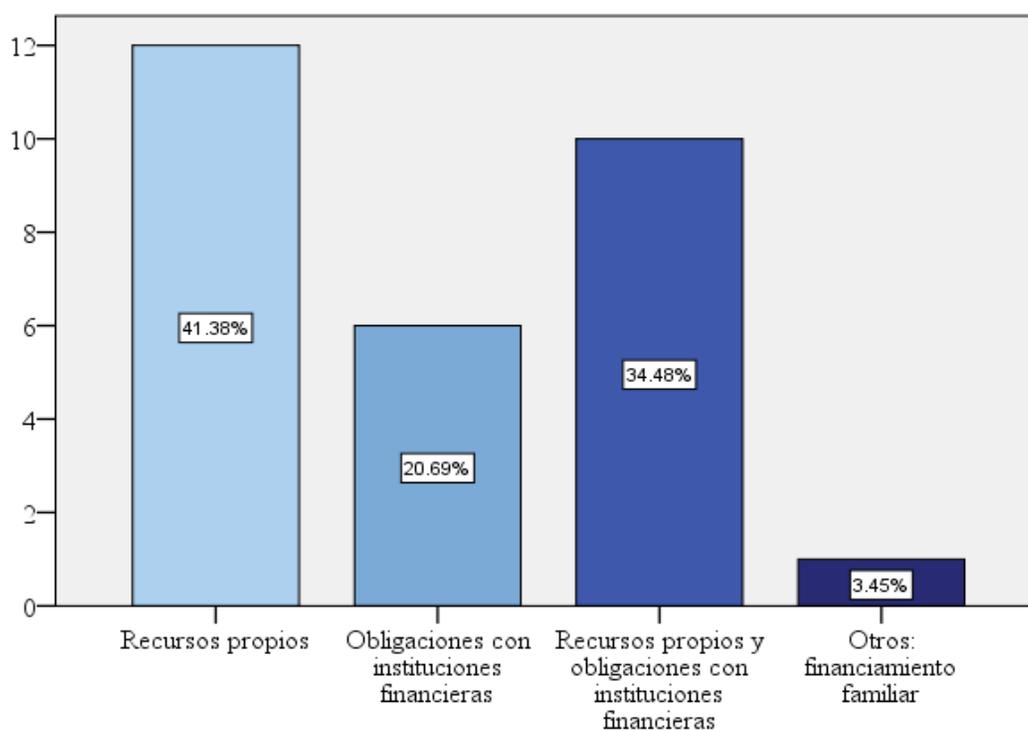
Conforme a la mencionado se puede comentar que la estructura de capital de las MIPYMES incide en la forma en la que los propietarios deciden qué alternativa de financiamiento aplicar.

Pregunta 3: ¿En caso de existir un proyecto, ¿Su entidad cómo lo financiaría?

Tabla 34
Financiamiento de proyectos

Categoría	F	fr	Fa	fra	f%
Recursos Propios	19	0,66	19	0,66	65,53%
Obligaciones con instituciones financieras	9	0,31	28	0,97	96,55%
Otros	1	0,03	29	1,00	100,00%
Total	29	1			

Figura 29
Financiamiento de proyectos



Análisis e interpretación

Frente a la decisión de inversión en un proyecto, la gran mayoría de encuestados (41%) manifestó que prefería financiar o cubrir sus planes de inversión con recursos

propios, mientras que un 20 % opta por financiamiento por instituciones financieras y solo un 3% otros.

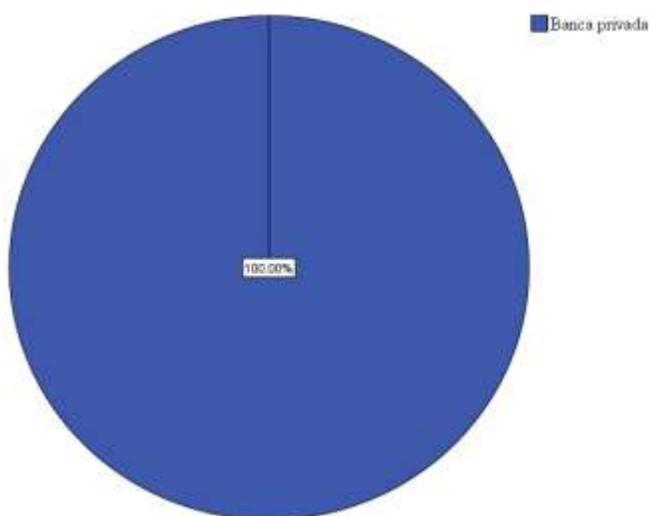
En consistencia a los resultados de la pregunta 2 se puede observar que existe un alineamiento hacia la teoría del pecking order pues las MIPYMES prefieren recurrir a recursos internos para la inversión de proyectos. Asimismo, se debe considerar que al ser empresas de responsabilidad limitada optan por no dejar acceso a extraños.

Pregunta 4: ¿Con qué tipo de entidad financiera trabaja o trabajaría?

Tabla 35
Entidades financieras

Categoría	F	fr	Fa	fra	f%
Banca pública					
Banca privada	29	1,00	29	1,00	100,00%
Cooperativa de ahorro y crédito					
Mutualistas					
Otros					
Ninguna					
Total	29	1			

Figura 30
Entidades financieras



Análisis e interpretación

De los resultados expuestos en la Figura 30 se puede evidenciar que 100% de MIPYMES del sector manufacturero del sector Cotopaxi propende sus decisiones de financiamiento a través de la banca privada.

Asimismo, en los datos evidenciados se denota que las empresas prefieren esta alternativa por la facilidad del banco privado en manejar montos de capital superior y por los beneficios que ofrece a las MIPYMES además de la seguridad

Pregunta 5: ¿Qué tipo de créditos aplica usted?

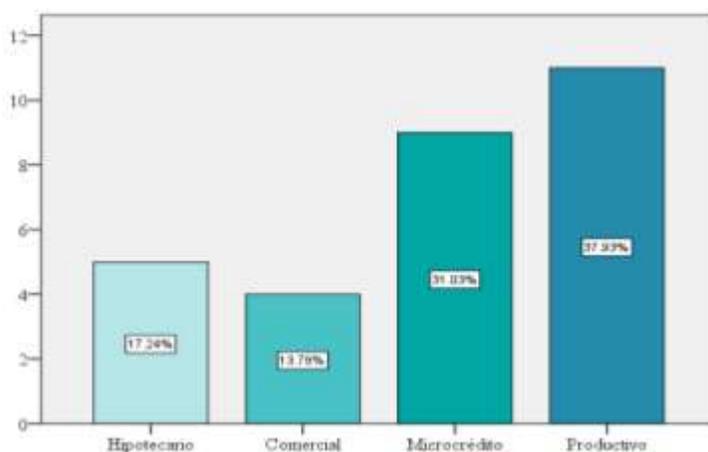
Tabla 36

Opciones de financiamiento

Categoría	F	Fr	Fa	fra	f%
Hipotecario	5	0,17	5	0,17	17,24%
Comercial	4	0,14	9	0,31	31,03%
Microcrédito	9	0,31	18	0,62	62,07%
Productivo	11	0,38	29	1,00	100,00%
Consumo					
Otros					
Total	29	1			

Figura 31

Opciones de financiamiento



Análisis e interpretación

Del total de las MIPYMES analizadas, el 38% preferirían un crédito de tipo productivo, 31% un microcrédito, mientras que el 17% créditos hipotecarios y finalmente el 14% de empresas acuden a créditos comerciales.

Debido a la actividad económica de cada entidad, los gerentes de las micro y pequeñas empresas acceden a los microcréditos por las facilidades de pago que ofrecen y por el tiempo que sería a corto plazo. Asimismo, las medianas empresas en su mayoría señalan que prefieren los créditos hipotecarios por lo que ayudan a disminuir las tasas de interés debido a que manejan montos más altos.

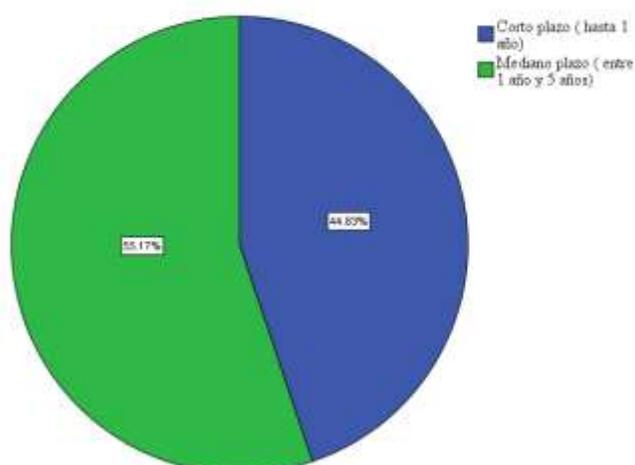
Pregunta 6: ¿Cuándo usted accede a un financiamiento, ¿Cuál es la preferencia ante el tiempo de pago?

Tabla 37
Plazo de financiamiento

Categoría	F	fr	fa	fra	f%
Corto plazo (hasta 1 año)	13	0,45	13	0,45	44,83%
Mediano plazo (entre 1 año y 5 años)	16	0,55	29	1,00	100,00%
Largo plazo (más de 5 años)					
Total	29	1			

Análisis e interpretación

De acuerdo a los datos expuestos un 55% de MIPYMES escogería la alternativa del crédito a corto plazo de solo 1 año, mientras que un 45% a un crédito de mediano plazo es decir entre 1 año a 5 años, y finalmente ninguna empresa accedería a un crédito de largo plazo es decir mayor a 5 años.

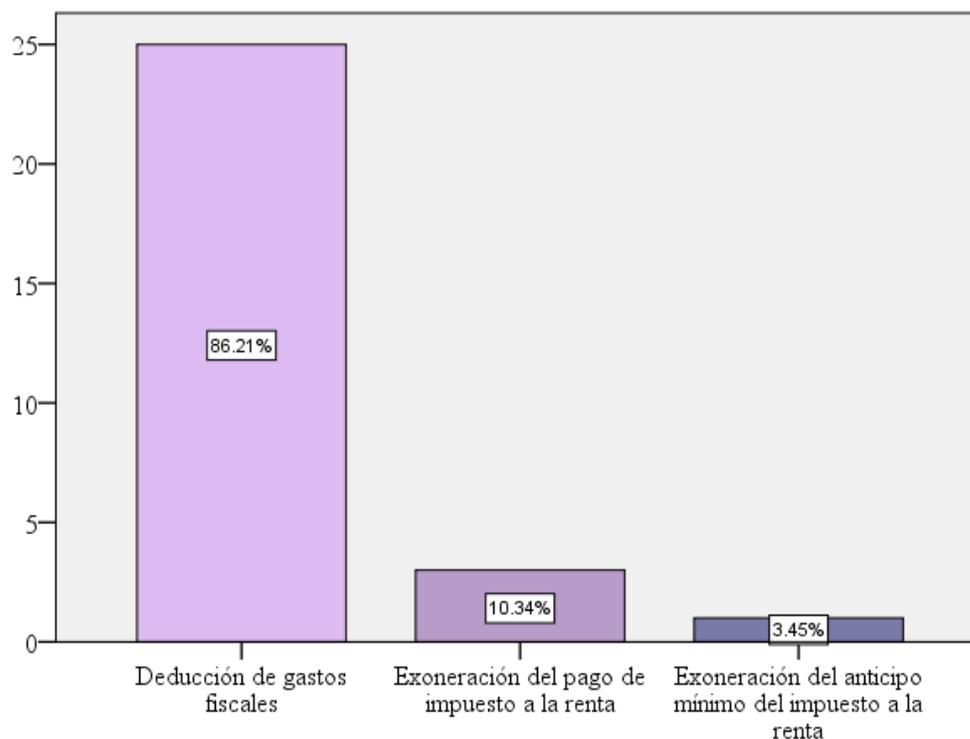
Figura 32*Plazo de financiamiento*

Las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi son entidades que manejan un capital pequeño por lo que endeudarse no es siempre la mejor opción, por tal efecto prefieren recurrir a recursos propios como lo demuestran las encuestas realizadas y en caso de necesidad recurrir a préstamos a corto plazo.

Pregunta 7: De los siguientes beneficios fiscales, cuáles aplica en su empresa:

Tabla 38
Beneficios fiscales

Categoría	F	Fr	fa	fra	f%
Deducción de gastos financieros	25	0,86	25	0,86	86,21%
Exoneración del pago de impuesto a la renta	3	0,10	28	0,97	96,55%
Exoneración del anticipo mínimo del impuesto a la renta	1	0,03	29	1,00	100,00%
Otros					
Total	29	1			

Figura 33*Beneficios fiscales***Análisis e interpretación**

El 86% de MIPYMEs ante los beneficios fiscales prefiere la alternativa de deducción de gastos fiscales, mientras que un 10% de entidades a la exoneración del pago de impuestos a la renta y un finalmente un 3% de empresas recurre a la exoneración del anticipo mínimo del impuesto a la renta.

Los beneficios fiscales son un incentivo que el estado ofrece a las MIPYMEs al momento de recurrir a un crédito con el fin de apoyar la producción no solo a nivel nacional sino en todo el país.

Específicamente para las empresas analizadas el mayor beneficio del acceso al financiamiento es el poder deducir los gastos financieros, lo que a su vez incide en el pago de impuesto a la renta lo cual afecta a los estados financieros.

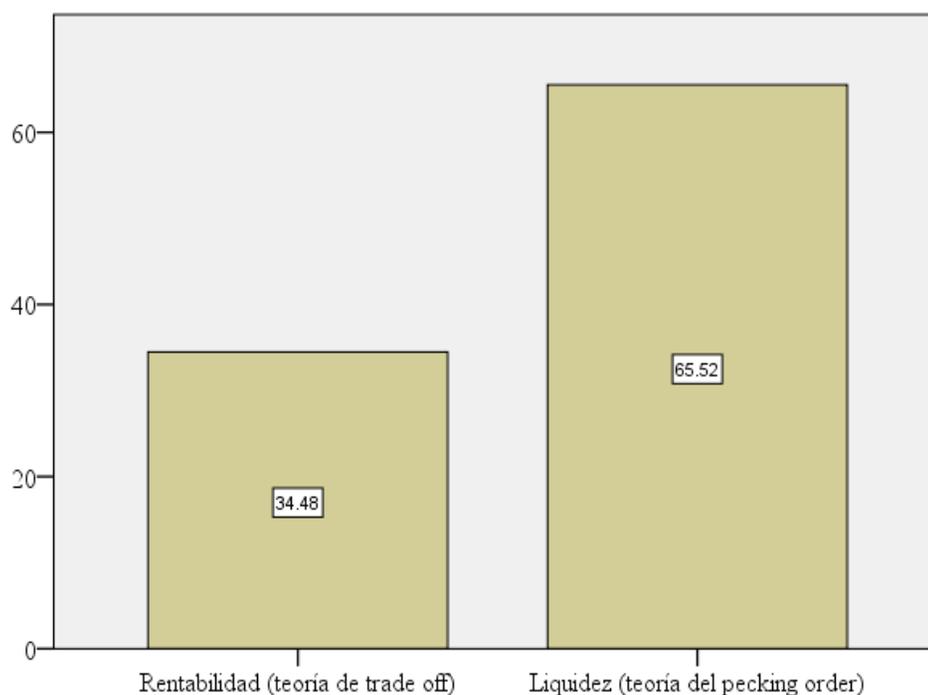
Pregunta 8: Al momento de analizar su empresa ¿Qué indicadores deberían tener mayor fortaleza? Considerando que liquidez es el dinero que puede tener la entidad al momento de solventar sus obligaciones y rentabilidad es la forma en la cual la entidad asume sus responsabilidades a partir de sus bienes.

Tabla 39
Indicador financiero

Categoría	F	Fr	fa	Fra	f%
Rentabilidad (teoría de trade off)	10	0,34	10	0,34	34,48%
Liquidez (teoría del pecking order)	19	0,66	29	1,00	100,00%
Total	29	1,00			

Figura 34

Indicadores financieros



Análisis e interpretación

Del total de las MIPYMES analizadas un 66% de gerentes prefieren tener mayor liquidez y un 34% rentabilidad al momento de realizar sus decisiones de inversión.

Como se puede observar el indicador más relevante ante el análisis de las teorías de estructura de capital es el de liquidez es decir que las empresas prefieren la teoría del pecking order antes que la del trade off. De igual forma se debe considerar en el objeto de estudio que la mayor parte de empresas recurren a sus recursos propios manteniendo lo establecido en las anteriores preguntas.

Pregunta 9: ¿Su entidad vendería acciones?

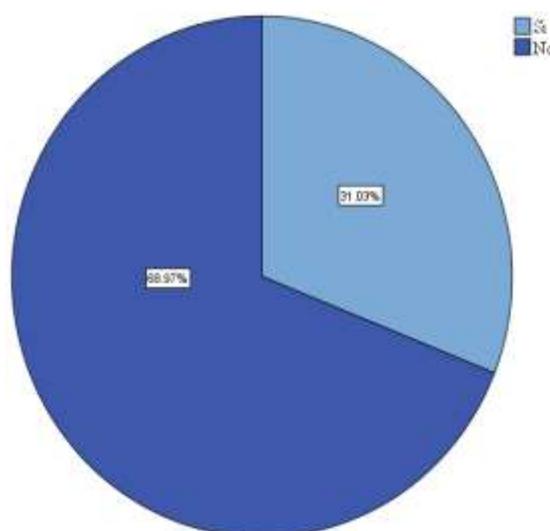
Tabla 40

Venta de acciones

Categoría	F	Fr	Fa	fra	f%
Si	9	0,31	9	0,31	31,03%
No	20	0,69	29	1,00	100,00%
Total	29	1,00			

Figura 35

Venta de acciones



Análisis e interpretación

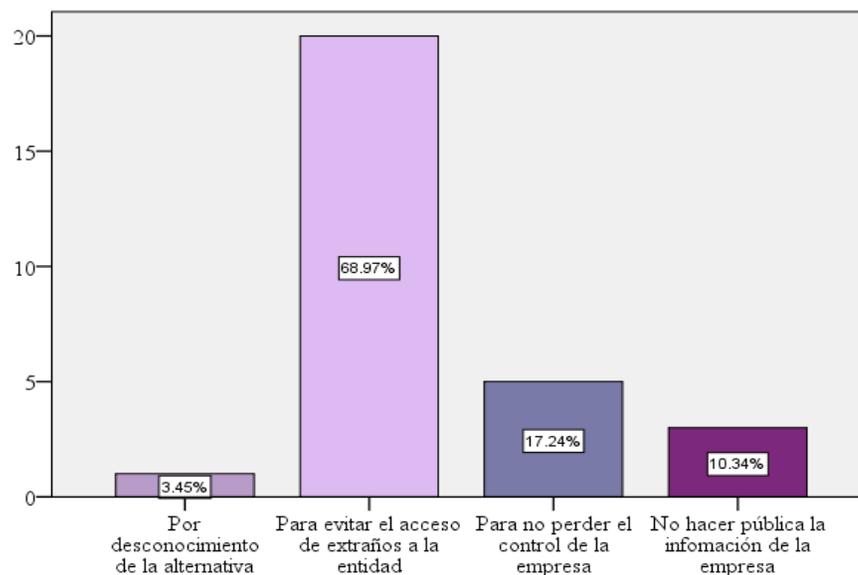
De acuerdo a los datos expuestos un 69% de MIPYMES no vendería acciones, mientras que un 31% accedería a la venta de acciones entrando al mercado de valores.

El mercado de valores es un segmento del mercado de capitales que en Ecuador es poco conocido. Los riesgos que se asumen al momento de vender acciones es una de las razones por la que los empresarios no emiten acciones de la misma forma prefieren recurrir a las entidades financieras como la banca privada.

Pregunta 10: ¿Cuáles son las causas por las que la empresa no emite o emitiría acciones? (elija una sola opción)

Tabla 41
Razones de no emitir acciones

Categoría	F	fr	fa	fra	f%
Por desconocimiento de la alternativa	1	0,03	1	0,03	3,45%
Para evitar el acceso de extraños a la entidad	20	0,69	21	0,72	72,41%
Por los costos del proceso	5	0,17	26	0,90	89,66%
Para no perder el control de la empresa					
No hacer pública la información de la empresa	3	0,10	29	1,00	100,00%
Por las percepciones de que las condiciones de la empresa no sean las adecuadas,					
Total	29	1			

Figura 36*Razones para no emitir acciones***Análisis e interpretación**

Se pudo determinar que un 69% de empresas no emitiría acciones para evitar el acceso a extraños a la entidad, mientras que el 17% de entidades sería por los costos del proceso, adicionalmente el 10% manifiesta que no entraría al mercado de valores y finalmente un 3% de empresas no entraría por desconocimiento de la alternativa.

Las empresas encuestadas manifestaron que al ser microempresas o pequeñas empresas prefieren evitar la emisión de acciones el riesgo que se asume al momento de vender acciones para las organizaciones es demasiado alto a no tener niveles de rentabilidad estables. Asimismo, se debe considerar que la mayor parte de los propietarios de las MIPYMES no entraría a vender acciones para no hacer pública la información de la empresa.

4.2. Discusión de los resultados

Al realizar el análisis e interpretación de los resultados de las encuestas se procedió a la tabulación en el programa estadístico SPSS versión 25 en donde se definió a que teoría de estructura de capital las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi aplican dentro de las empresas.

Así, se afirma que la teoría de trade off no se aplica en las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi por lo que las empresas prefieren no recurrir a financiamientos externos, mientras que la teoría del pecking order si está enfocada a la estructura de capital de las organizaciones al ser empresas pequeñas y medianas de tipo familiar que manejan poco capital y optan por financiar sus inversiones por medio de sus propios recursos.

Las MIPYMES recurrirían a financiar sus proyectos con financiamiento externo solo en casos extremos por lo que prefieren no endeudarse. La mayor parte de empresas optarían por la banca privada al tener mayor seguridad y manejar montos de capital más altos, de igual forma escogerían créditos a corto plazo o mediano plazo es decir máximo 5 años.

En referencia a la opción de venta de acciones en el mercado de valores la mayor parte de propietarios respondieron que no accedería por el nivel de riesgo que existe en este mercado. Asimismo, se determinó que al ser empresas pequeñas el costo es demasiado alto y preferirían mantenerse en familia no permitiendo el acceso a extraños.

4.3. Comprobación de la hipótesis

La Hipótesis es la parte central de la investigación dando como resultado la relación entre la teoría planteada y la realidad que el estudio dio como resultado, por esta razón su comprobación permitirá mostrar su veracidad o falsedad.

Se usó como herramienta el software SPSS en su versión 25 y el programa de Microsoft office - Excel para poder garantizar la veracidad de los datos de estudio, de esta forma se realizó tres cruces determinando la relación entre la variable dependiente y la independiente, a través de la respuesta de seis preguntas de la encuesta planteada y realizada a los propietarios o gerentes de las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi.

4.3.1. Variables de la investigación

Variable dependiente: Limitaciones en las decisiones de financiamiento a largo plazo

Variable independiente: Debilidades en el análisis de una estructura de capital adecuada en las MIPYMES del sector manufacturero

4.3.2. Planteamiento de hipótesis

Hipótesis alternativa (H1)

La estructura de capital incide en las decisiones de financiamiento en las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el período 2014-2018.

Hipótesis Nula (H0)

La estructura de capital no incide en las decisiones de financiamiento en las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el período 2014-2018.

4.3.3. Establecimiento del nivel de significancia

Es así que para el resultado de la investigación se utilizó un nivel de significancia estadísticamente significativo del 5% (0,05) y un nivel de confianza del 95% (0,95).

En el mismo contexto la comprobación de hipótesis se realiza mediante tablas cruzadas haciendo posible esto a través del software estadístico SPSS y del programa informático Excel. Para con lo cual se procede a realizar los cruces de variables, para un rechazo o aceptación de la hipótesis nula.

Cruce 1: Análisis del nivel de pasivos y de patrimonio de acuerdo a la incidencia al momento de tomar decisiones de financiamiento.

a) Determinación del estadístico Chi – cuadrado.

Sobre la validez de los datos considerados anteriormente se procede a realizar el cálculo del Chi-cuadrado con el software SPSS en su versión 25, una vez obtenidos los resultados se verificará por medio del programa informático Excel. Para este análisis se ha tomado la pregunta 2 como variable independiente que corresponde a como incide el nivel de pasivos y de patrimonio al momento de tomar decisiones de financiamiento, mientras que la pregunta 3 como variable dependiente que es como se financiaría una MIPYMES en caso de existir un proyecto.

Tabla 42

Cruce 1: Decisiones de financiamiento – SPSS

Pregunta 2: Considera usted que analizar el nivel de pasivos y de patrimonio inciden al momento de tomar decisiones de financiamiento?		Pregunta 3: ¿En caso de existir un proyecto, ¿Su entidad cómo lo financiaría?			
		Recursos Propios	Obligaciones con instituciones financieras	Otros	Total
Si	Recuento	19,0	3,0	1,0	23,0
	Recuento esperado	15,1	7,1	0,8	23,0
No	Recuento	0,0	6,0	0,0	6,0

	Recuento esperado	3,9	1,9	0,2	6,0
Total	Recuento	19,0	9,0	1,0	29,0
	Recuento esperado	19,0	9,0	1,0	29,0

Tabla 43

Cruce 1: Frecuencia observada – Excel

Considera usted que analizar el nivel de pasivos y de patrimonio inciden al momento de tomar decisiones de financiamiento	¿En caso de existir un proyecto, ¿Su entidad cómo lo financiaría?			Total general
	Recursos Propios	Obligaciones con instituciones financieras	Otros	
Si	19	3	1	23
No	0	6	0	6
Total general	19	9	1	29

Tabla 44

Cruce 1: Frecuencia esperada – Excel

Considera usted que analizar el nivel de pasivos y de patrimonio inciden al momento de tomar decisiones de financiamiento	¿En caso de existir un proyecto, ¿Su entidad cómo lo financiaría?			Total general
	Recursos Propios	Obligaciones con instituciones financieras	Otros	
Si	15,1	7,1	0,8	23
No	3,9	1,9	0,2	6
Total general	19	9	1	29

Tabla 45*Prueba Chi-cuadrado. Cruce 1- SPSS*

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,812 ^a	2	0
Razón de verosimilitudes	18,112	2	0
Asociación lineal por lineal	5,585	1	0,018
N casos válidos	29		
a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia esperada es 21.			

Tabla 46*Prueba chi – cuadrado. Cruce 1 - Excel*

Frecuencia observada	Frecuencia esperada	Chi-cuadrado parcial
19	15,1	1,025487256
0	3,9	3,931034483
3	7,1	2,3988006
6	1,9	9,195402299
1	0,8	0,053973013
0	0,2	0,206896552
Chi-cuadrado calculado		16,811594203
G1		2

Resultados:

- Grados de libertad(gl): 3
- Chi-cuadrado calculado (χ^2_c): 16,812^a

b) Distribución Chi – cuadrado teórico.

Tabla 47

Tabla de distribución de Chi-cuadrado. Cruce 1

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8425	2,7055	2,0722	1,6424
2	13,815	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189
3	16,266	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,317	4,6416
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,017	10,7479	9,8032
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,666	19,0228	16,919	14,6837	13,288	12,2421
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,307	15,9872	14,5339	13,442

Con los datos identificados anteriormente (gl. = 2 y nivel de significancia = 0,05) se identifica un valor de chi - cuadrado teórico (X^2_t) de 5,9915.

c) Comparar chi – cuadrado calculado con chi – cuadrado teórico.

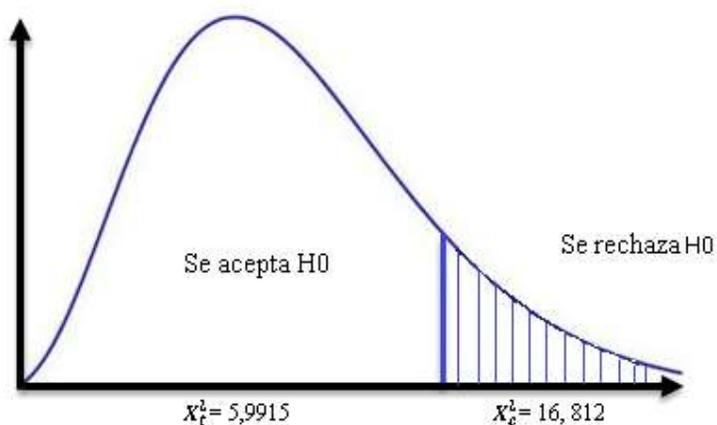
Chi-cuadrado calculado (X^2_c)= 16, 812

Chi-cuadrado teórico (X^2_t)= 5,9915

d) Zona de aceptación de hipótesis

Figura 37

Curva chi – cuadrado. Cruce 1



Regla de decisión

H0: Si $X_c^2 \leq X$

H1: Si $X_c^2 > X$

e) Decisión estadística

Una vez realizado el análisis estadístico, donde se usó 3 grados de libertad y un nivel de significancia del 5% y se obtuvo como valor de Chi-cuadrado que es de 16,812, al ser mayor que el resultado de Chi-cuadrado teórico (5,9915) que cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula (H0), aceptando la hipótesis alternativa (H1).

De las evidencias anteriores se puede afirmar que ambas variables (independiente y dependiente) tienen una relación significativa por lo que se puede afirmar que La estructura de capital incide en las decisiones de financiamiento en las MIPYMES del

sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el período 2014-2018.

Cruce 2: Análisis del nivel de pasivos y de patrimonio de acuerdo a la incidencia al momento de tomar decisiones de financiamiento de acuerdo a los indicadores que tienen mayor fortaleza en las entidades.

a) Determinación del estadístico Chi – cuadrado.

De igual manera, para el cruce 2 se realiza el cálculo del Chi-cuadrado con el software SPSS en su versión 25, ya con los resultados se procede a comprobar mediante el programa informático Excel. Considerando la pregunta 2 como variable independiente que corresponde a como incide el nivel de pasivos y de patrimonio al momento de tomar decisiones de financiamiento, con la pregunta 8 como variable dependiente en referencia a los indicadores que tienen mayor fortaleza dentro de las MIPYMES de Cotopaxi del sector manufacturero.

Tabla 48

Cruce 2: Decisiones de financiamiento – SPSS

Pregunta 2: ¿Considera usted que analizar el nivel de pasivos y de patrimonio inciden al momento de tomar decisiones de financiamiento?		Pregunta 8: Al momento de analizar su empresa. ¿Qué indicadores deberían tener mayor fortaleza?		Total
		Rentabilidad (teoría de trade off)	Liquidez (teoría del pecking order)	
Si	Recuento	4,0	19,0	23,0
	Recuento esperado	7,9	15,1	23,0

No	Recuento	6,0	0,0	6,0
	Recuento esperado	2,1	3,9	6,0
Total	Recuento	10,0	19,0	29,0
	Recuento esperado	10,0	19,0	29,0

Tabla 49

Cruce 2: Frecuencia observada – Excel

Considera usted que analizar el nivel de pasivos y de patrimonio inciden al momento de tomar decisiones de financiamiento	Al momento de analizar su empresa. ¿Qué indicadores deberían tener mayor fortaleza?		Total general
	Rentabilidad (teoría de trade off)	Liquidez (teoría del pecking order)	
Si	4	19	23
No	6	0	6
Total	10	19	29

Tabla 50

Cruce 2: Frecuencia esperada – Excel

Considera usted que analizar el nivel de pasivos y de patrimonio inciden al momento de tomar decisiones de financiamiento	Al momento de analizar su empresa. ¿Qué indicadores deberían tener mayor fortaleza?		Total general
	Rentabilidad (teoría de trade off)	Liquidez (teoría del pecking order)	
Si	8	15	23
No	2	4	6
Total	10	19	29

Tabla 51*Prueba Chi-cuadrado. Cruce 2- SPSS*

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. Exacta (bilateral)	Sig. Exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,374 ^a	1	0		
Corrección por continuidad (b)	10,95	1	0		
Razón de verosimilitudes	16,109	1	0		
Estadístico exacto de Fisher				0	0
Asociación lineal por lineal	13,878	1	0		
N casos válidos	29				

a. 2 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,07.

Tabla 52*Prueba chi – cuadrado. Cruce 2 – Excel*

Frecuencia observada	Frecuencia esperada	Chi-cuadrado parcial
4	7,9	1,948425787
19	15,1	1,025487256
6	2,1	7,468965517
0	3,9	3,931034483
Chi-cuadrado calculado		14,373913043
G1		1

Resultados:

- Grados de libertad(g): 2
- Chi-cuadrado calculado (X_c^2): 14,374^a

b) Distribución Chi – cuadrado teórico.**Tabla 53**

Tabla de distribución de Chi-cuadrado. Cruce 2

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8425	2,7055	2,0722	1,6424
2	13,815	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189
3	16,266	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,317	4,6416
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,017	10,7479	9,8032
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,666	19,0228	16,919	14,6837	13,288	12,2421
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,307	15,9872	14,5339	13,442

Con los datos identificados anteriormente (gl. = 1 y nivel de significancia = 0,05) se identifica un valor de chi cuadrado teórico (X_t^2) de 3,8425.

c) Comparar chi – cuadrado calculado con chi – cuadrado teórico.

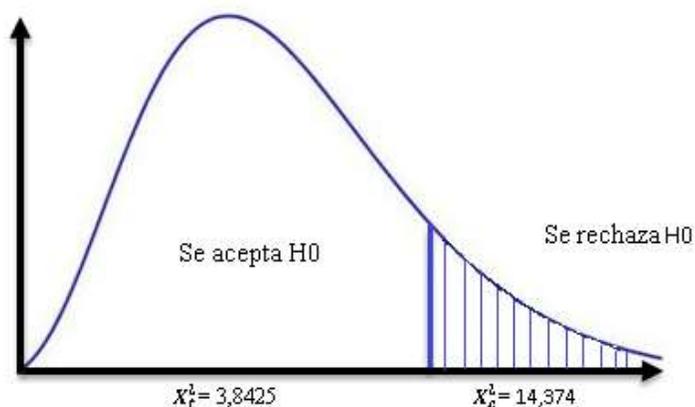
Chi-cuadrado calculado (X_c^2)= 14,374

Chi-cuadrado teórico (X_t^2)= 3,8425

d) Zona de aceptación de hipótesis

Figura 38

Curva chi – cuadrado. Cruce 2



Regla de decisión

H0: Si $X_c^2 \leq X$

H1: Si $X_c^2 > X$

e) Decisión estadística

Al efectuar el análisis estadístico, utilizando 2 grados de libertad y un nivel de significancia del 5% y se obtuvo como valor de Chi-cuadrado que es de 14,374, al ser mayor que el resultado de Chi-cuadrado teórico (3,8425) rechazando la zona de la hipótesis nula (H0) y aceptando la hipótesis alternativa (H1).

Observando a través de las variables (independiente y dependiente) de acuerdo al cruce realizado se obtuvo una relación significativa por lo que se puede afirmar que La estructura de capital incide en las decisiones de financiamiento en las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el período 2014-2018.

CAPÍTULO V

5. Propuesta

Modelo de análisis y evaluación a la estructura de capital de las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi en el periodo 2014-2018, mediante el cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC).

5.1 Justificación

Esta propuesta ha sido elaborada con el objetivo de crear una herramienta que beneficie a las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi al momento de tomar decisiones de financiamiento. Se realizará un análisis de los estados financieros de una empresa ejemplo en la que se considerará información del periodo 2014 al 2018 enfocado los resultados a la estructura de capital.

Asimismo, se presentará el cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC) para dar sustento a los resultados obtenidos donde se consideran los indicadores más relevantes del país que están directamente relacionados.

El desarrollo de esta propuesta será de gran ayuda a los propietarios o gerentes de las MYPYMES del sector manufacturero pues se logrará una visión clara de la situación financiera y económica de la empresa al conocer el costo ponderado del capital considerando sus recursos propios y ajenos, así también indica el costo de oportunidad que se considerará al momento de verificar su rentabilidad, además de evidenciar cuan sensible es el costo de capital ante las variaciones en la estructura financiera.

5.2 Objetivos

5.2.1 Objetivo General

Analizar la estructura y el costo de capital de las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi en el periodo 2014-2018, a través del cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC): y, su evaluación y estudio de sensibilidad mediante distintos escenarios.

5.2.2 Objetivos Específicos

- Examinar los estados financieros del periodo 2014 al 2018 de las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi para determinar su estructura de capital actual.
- Determinar el costo actual de las fuentes de financiamiento de las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi.
- Calcular el costo promedio ponderado de capital (WACC) en base la información financiera del país y de los indicadores financieros relacionados.
- Construir diferentes escenarios de la estructura de capital para analizar cómo son afectadas las variaciones de crecimiento y disminución ante cambios en las fuentes de financiamiento de la MIPYMES en estudio.

5.3. Fundamentación de la propuesta

El modelo de simulación financiera está desarrollado en base al análisis de los estados financieros de una empresa seleccionada y al cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC) donde se consideran diferentes indicadores financieros y económicos que están directamente relacionados.

Para el cálculo del WACC se ha tomado en cuenta el costo de capital que es el rendimiento requerido sobre los diferentes tipos de financiamiento, donde la exigencia de los acreedores es el costo de la deuda (K_d) es decir los intereses que se deberán pagar. De igual forma los inversionistas analizan el costo del patrimonio (K_e) que se determina usando la tasa libre de riesgo (r_f), riesgo sistemático y el rendimiento de mercado (r_m).

El costo promedio ponderado de capital (WACC) incide directamente al momento de medir la rentabilidad de la empresa además de dar referencia sobre los costos de financiamiento es por eso que se considera una herramienta de apoyo para las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi.

En la realización del modelo se ha considerado el estudio de Adriana Flórez ,Dahidith Hernández, 2016 “Definir una estructura financiera óptima para una empresa del sector de la construcción mediante el análisis del costo de las fuentes de financiamiento para aumentar el valor de la empresa”.

5.4 Descripción de la propuesta

El “Modelo de análisis y evaluación a la estructura de capital de las MIPYMES del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi, a través del cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC)”. ha sido elaborado en el programa Microsoft Excel dentro del cual está compuesto por 16 hojas de cálculo mediante las cuales se ha desarrollado un análisis de los estados financieros de una MIPYMES ejemplo y se ha logrado determinar su coste de capital medio ponderado (WACC), además de crear diferentes escenarios según variaciones en el pasivo y patrimonio.

- **Hoja 1. Portada del Sistema**

Como se puede observar en la Figura 39 se presenta el título del modelo de simulación financiera donde los usuarios inician el recorrido.

Figura 39

Portada del sistema



- **Hoja 2. Índice de Contenidos**

En la Figura 40 se presenta de forma detallada cada pestaña del modelo financiero con el objetivo de dar al usuario mayor facilidad en el recorrido del contenido usando hipervínculos en cada pestaña.

Figura 40
Índice de contenidos



- **Hoja 3. Información General**

En esta hoja se presenta toda la información general de la empresa que ha sido objeto de estudio, donde es posible apreciar los datos particulares como el nombre, RUC, actividad económica, teléfono, dirección entre otros. De esta forma como se observa en la Figura 41 el usuario tendrá una información certera sobre la MIPYMES.

Figura 41
Información General

NOMBRE DE LA EMPRESA		RUC
CARNIDEM CIA. LTDA.		1791293363001
CBU Actividad Nivel 2		CBU Operacional Principal
C10		C1010.20
Tipo de Compañía	Provincia	Cantón
Responsabilidad Limitada	Cotopaxi	Latacunga
Tamaño	Teléfono	Correo
Mediana Empresa	032719056	casapullo@andinet.net
Actividad Económica	Fabricación de productos cárnicos: salchucas, chorizo, morcillas, mortadela, chicharrones finos, jamones, embutidos, estratos, incluso snacks de cerdo	

- **Hoja 4. Estado de Situación Financiera**

En la Figura 42 se presenta el estado de situación financiera de acuerdo al formato establecido por el servicio de Rentas Internas según el formulario 101, donde se han considerado los datos de cinco años que va desde el 2014 al 2018 con el objetivo de tener un mayor sustento sobre la investigación realizada.

Figura 42
Estado de Situación Financiera

ACTIVO				AÑOS					
ACTIVOS CORRIENTES				2014	2015	2016	2017	2018	
EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO		311	+	\$ 127,104.26	\$ 105,230.75	\$ 164,837.39	\$ 146,488.77	\$ 143,117.05	
	RELACIONADAS	LOCALES	312	+	\$ -	\$ 528.73	\$ 136.54	\$ 478.46	\$ 278,604.97
		DEL EXTERIOR	313	+	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	(-) DETERIORO ACUMULADO DEL VALOR DE CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR COMERCIALES POR INCOBRABILIDAD (PROVISIONES PARA CRÉDITOS INCOBRABLES)		314	-	\$ (12,393.46)	\$ (13,279.02)	\$ -	\$ -	\$ -
		NO RELACIONADAS	315	+	\$ 247,442.59	\$ 262,257.36	\$ 279,730.47	\$ 320,175.69	\$ -
	RELACIONADAS	LOCALES	316	+	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		DEL EXTERIOR	317	-	\$ -	\$ -	\$ (16,003.23)	\$ (14,470.31)	\$ -
	(-) DETERIORO ACUMULADO DEL VALOR DE CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR COMERCIALES POR INCOBRABILIDAD (PROVISIONES PARA CRÉDITOS INCOBRABLES)		318	+	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		OTROS TITULARES DE DERECHOS REPRESENTATIVOS DE CAPITAL	319	+	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	EN EFECTIVO		320	+	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		DIFERENTES DEL EFECTIVO	321	+	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	OTRAS RELACIONADAS	LOCALES	322	+	\$ -	\$ 39,277.15	\$ 13,973.63	\$ -	\$ -
		DEL EXTERIOR	323	+	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	(-) DETERIORO ACUMULADO DEL VALOR DE OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR POR INCOBRABILIDAD (PROVISIONES PARA CRÉDITOS INCOBRABLES)		324	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
			325	+	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL				\$ 127,104.26	\$ 105,230.75	\$ 164,837.39	\$ 146,488.77	\$ 143,117.05	

- **Hoja 5. Estado de resultados**

En este campo se presenta el estado de resultados de la empresa objeto de estudio, de la misma forma considerado el periodo 2014 al 2018, respetando el formato impuesto por el Servicio de Rentas Internas como se aprecia en la Figura 43.

Figura 43
Estado de Resultados

		INGRESOS					VALOR	
		TOTAL INGRESOS	2014	2015	2016	2017	2018	
VENTAS DE Bienes	GRAVADAS CON TARIFA DIFERENTE DE 0% DE IVA	9001	\$ 286,467.40	\$ 234,093.38	\$ 274,823.23	\$ 181,183.04	\$ 2,949,807.42	9002
	GRAVADAS CON TARIFA 0% DE IVA O EXENTAS DE IVA	9002	\$ 1,171,867.76	\$ 2,067,588.99	\$ 2,468,336.87	\$ 2,748,971.36	\$ -	9004
PRESTACIONES DE SERVICIOS	GRAVADAS CON TARIFA DIFERENTE DE 0% DE IVA	9003	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	9006
	GRAVADAS CON TARIFA 0% DE IVA O EXENTAS DE IVA	9007	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	9008
DERECHOS DE ACTIVIDADES DELEGADAS	DE BIENES	9009	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	9010
	DE SERVICIOS	9011	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	9012
	POR PRESTACIÓN DE SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN	9013	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	9014
	OBTENIDOS BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO O SIMILARES (RELATIVOS DE AGENCIA)	9015	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	9016
	OBTENIDOS POR AMBITOS DE TON OPERATIVO	9017	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	9018
	POR REGALIAS Y OTRAS CEDIÓN DE PATENTE	9019	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	9020

- **Hoja 6. Composición Balance General**

En la pestaña Composición Balance General como se puede evidenciar en la Figura 44 se ha realizado un análisis porcentual de las cuentas del Activo, Pasivo y Patrimonio, adicionalmente se han incluido gráficas que aportan al análisis de la estructura del balance.

Figura 44*Composición Balance General*

- **Hoja 7. Composición Grafica del Balance General**

En este campo se muestra una gráfica sobre la composición general del balance donde se observan los valores de las cuentas principales del estado de situación financiera del año 2014 al 2018 con el fin de que el usuario disponga de una herramienta gráfica para el análisis evolutivo de las cuentas de balance como se puede apreciar en la Figura 45.

Figura 45

Gráfica composición balance general

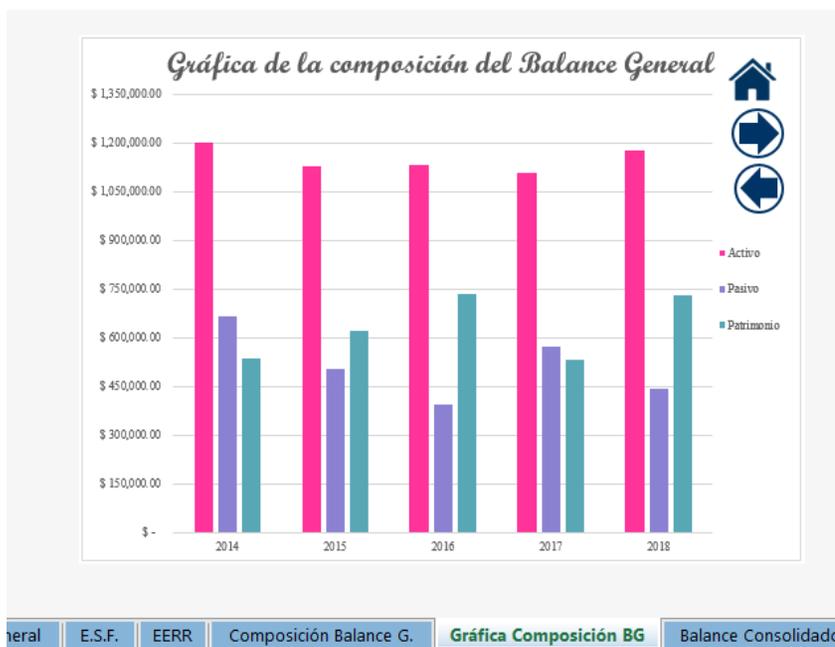
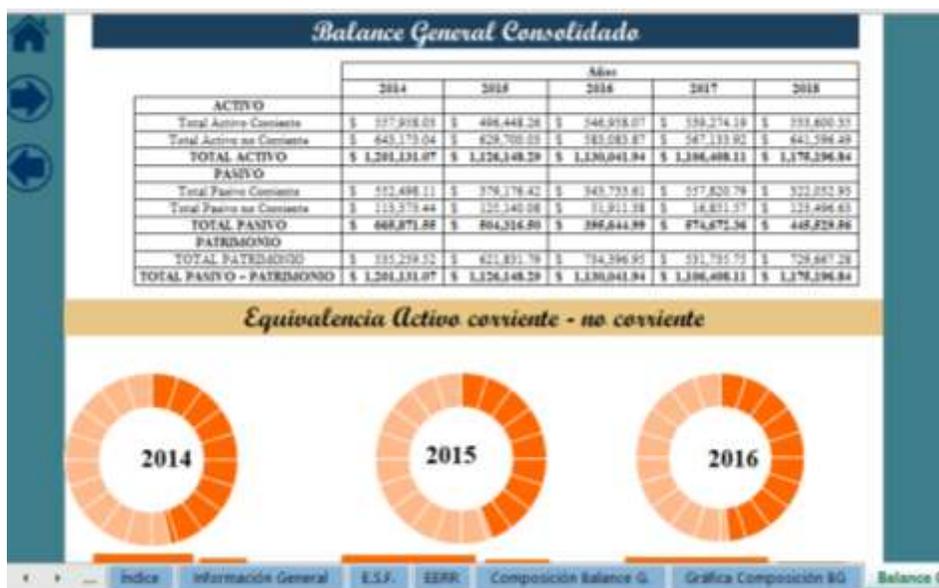


Figura 46

Balance Consolidado



- **Hoja 8. Balance Consolidado**

En la pestaña Balance Consolidado se ha considerado el análisis de las subcuentas activo corriente, activo no corriente, pasivo corriente, pasivo no corriente y patrimonio conforme se observar en la Figura 46.

Asimismo, para facilitar la interpretación de los resultados se anexa las gráficas correspondientes a cada año desde el 2014 al 2018.

Figura 47

Composición Deuda - Patrimonio

	Años				
	2014	2015	2016	2017	2018
PASIVO					
Pasivo financiero corriente	\$ 50,111.81	\$ 40,541.04	\$ 40,071.70	\$ 30,544.74	\$ 133,052.32
Pasivo comercial corriente	\$ 105,188.10	\$ 257,500.37	\$ 135,325.94	\$ 287,000.10	\$ -
Pasivo financiero no corriente	\$ 53,101.95	\$ 43,784.23	\$ 31,911.30	\$ 16,815.57	\$ 123,400.03
Pasivo comercial no corriente	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ 484,482.35	\$ 341,995.44	\$ 227,909.11	\$ 348,799.00	\$ 250,148.95
PATRIMONIO					
TOTAL PATRIMONIO	\$ 835,200.52	\$ 621,831.79	\$ 734,306.05	\$ 531,735.75	\$ 729,007.28
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 1,019,741.87	\$ 963,227.23	\$ 962,266.06	\$ 872,531.05	\$ 988,316.23

	AÑOS				
	2014	2015	2016	2017	2018
PASIVO					
Pasivo financiero corriente	0%	4%	4%	4%	14%
Pasivo comercial corriente	10%	27%	14%	13%	0%
Pasivo financiero no corriente	7%	0%	0%	2%	12%
Pasivo comercial no corriente	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL PASIVO	48%	38%	24%	39%	20%

*Composición Deuda - Patrimonio
(En porcentaje)*

- **Hoja 9. Composición Deuda Patrimonio**

Como se observa en la Figura 47 se ha realizado una tabla donde se ha considerado todos los pasivos financieros y comerciales clasificándolos en corrientes y no corrientes, datos que son extraídos del estado de situación financiera por medio de hipervínculos. De igual manera se ha calculado su participación porcentual con sus respectivos porcentajes y además se han realizado gráficas para complementar el análisis.

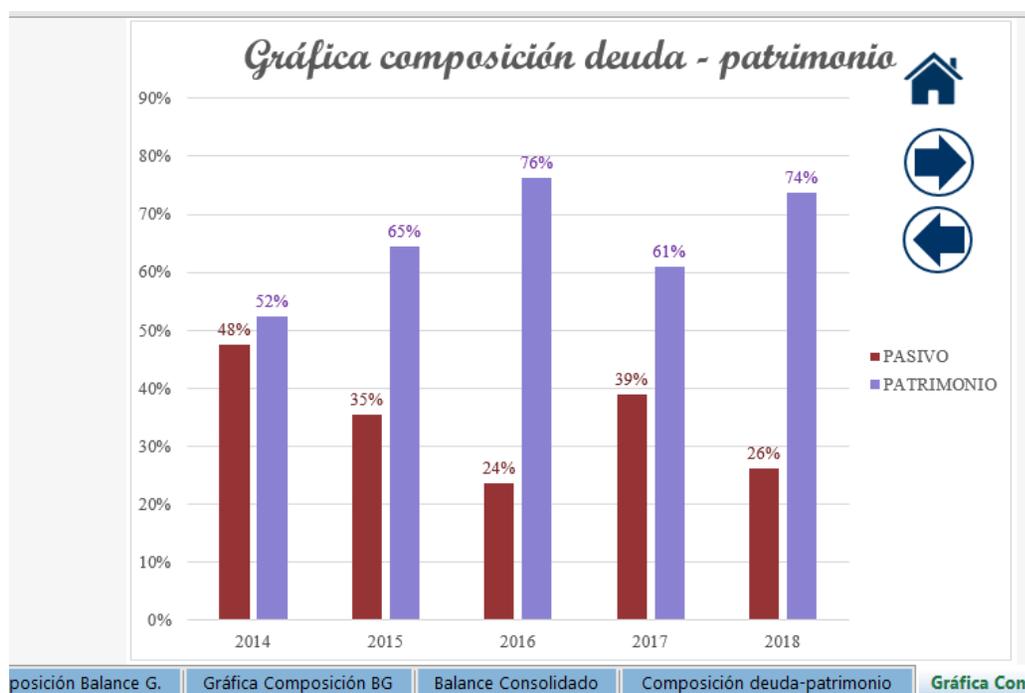
Para efecto del costo medio ponderado de capital (WACC) se ha seleccionado las siguientes cuentas: cuentas y documentos por pagar corrientes, obligaciones con instituciones financieras, crédito a mutuo, porción corriente de arrendamientos financieros por pagar, pasivos por ingresos diferidos y otros pasivos corrientes de igual forma de los pasivos no corrientes

- **Hoja 10. Gráfica Composición Deuda Patrimonio**

En la pestaña composición deuda a patrimonio se realiza una gráfica correspondiente al total de deuda y patrimonio de la empresa en estudio, en términos porcentuales del año 2014 al 2018 conforme se detalla en la Figura 48. De esta forma el usuario podrá tener mayor destreza al momento de tomar decisiones de financiamiento.

Figura 48

Gráfica Composición Deuda - Patrimonio



- **Hoja 11. Estructura de capital**

La Figura 49 se muestra la estructura de capital de la empresa en estudio para en efecto se suma la deuda y el patrimonio del año 2014 al 2018. De forma que se puede evidenciar variaciones en los diferentes periodos, esto es en valores monetarios y términos porcentuales.

Figura 49

Estructura de Capital



Estructura de capital	Años				
	2014	2015	2016	2017	2018
Deuda	\$ 484,482.35	\$ 341,395.44	\$ 227,909.11	\$ 340,795.90	\$ 259,148.95
% Deuda	48%	35%	24%	39%	26%
Patrimonio	\$ 535,259.52	\$ 621,831.79	\$ 734,396.95	\$ 531,735.75	\$ 729,667.28
% Patrimonio	52%	65%	76%	61%	74%
Total	\$ 1,019,741.87	\$ 963,227.23	\$ 962,306.06	\$ 872,531.65	\$ 988,816.23

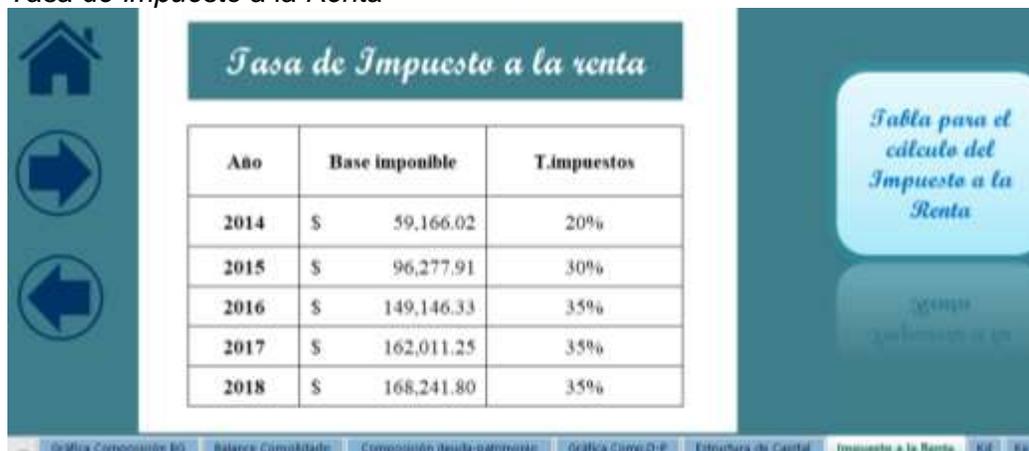
- **Hoja 12. Impuesto a la Renta**

En esta pestaña se ha realizado una tabla que resume el porcentaje de impuesto a la renta que debe cancelar la empresa en función a la base imponible que se registra en su conciliación tributaria como se puede apreciar en la Figura 50.

Para e la identificación de la tasa impuestos aplicada por la empresa se ha considerado la opción buscar que facilita de manera automática un determinado valor registrado en una matriz.

Figura 50

Tasa de Impuesto a la Renta



La búsqueda de la tasa impositiva se ha realizado tomando en consideración las tablas de cálculo del impuesto a la renta del 2014 al 2018 publicados por el Servicio de Rentas Internas.

Figura 51

Tablas para el cálculo del Impuesto a la Renta



- **Hoja 13. Costo de la Deuda (Kd)**

En esta pestaña se ha realizado el cálculo del costo de la deuda (K_d) y del costo de la deuda después de impuestos (K_{dt}). Para el efecto se han considerado información como las obligaciones financieras calculados en la estructura de capital en la Figura 49, mientras que los gastos financieros corresponden a los intereses pagados que han sido extraídos directamente del estado de resultados por medio de hipervínculos como se puede apreciar en la Figura 52.

Figura 52

Costo de la Deuda (K_d)

Año	Obligaciones Financieras	Gastos financieros (EERR)	K_d	t	K_{dt}
2014	\$ 484,482.35	\$ -	0%	20%	0%
2015	\$ 84,125.87	\$ 7,026.02	8%	30%	6%
2016	\$ 92,583.17	\$ 7,095.43	8%	35%	5%
2017	\$ 53,096.31	\$ 7,006.13	13%	35%	9%
2018	\$ 259,148.95	\$ 16,956.62	7%	35%	4%
Total	\$ 973,436.65	\$ 38,084.20			

Asimismo, se han considerado las fórmulas del costo de la deuda antes de impuestos y después de impuestos lo cual se detalla en la Figura 53.

Figura 53

Fórmulas Kd y Kdt

Fórmula Kd	
$Kd = \frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Obligaciones Financieras}}$	
$Kd = \text{Costo de deuda}$	
Gastos financieros = Anualidad del estado de resultados	
Obligaciones Financieras = Pasivos financieros y comercial (intereses y no intereses)	

Fórmula Kdt	
$Kdt = Kd \cdot (1 - t)$	
$Kdt = \text{Costo de Deuda después de impuestos}$	
$Kd = \text{Costo de deuda}$	
$t = \text{Tasa de impuestos a la renta}$	

- Hoja 14. Costo del Capital (Ke)

En la pestaña costo del capital (Ke) se ha realizado una tabla resumen para su cálculo considerando variables como la tasa libre de riesgo (rf), prima de riesgo país, inflación esperada local y la inflación esperada USA, mismos que a su vez permiten determinar el coste de capital medio ponderado (WACC) como se puede apreciar en la Figura 54.

Figura 54

Costo de Patrimonial (Ke)

Costo Patrimonial (Ke)					
Porcentaje de ajustados	2014	2015	2016	2017	2018
rf - Beta Desaplicado ¹	0.00	0.00	0.75	0.00	0.50
rf - Tasa Libre de Riesgo ²	3.17%	3.27%	3.05%	3.49%	3.69%
rf - Prima de riesgo del mercado ³	14.95%	15.59%	11.65%	15.57%	13.78%
Tasa Impositiva ⁴	30%	30%	30%	30%	30%
Pip - Prima Riesgo País ⁵	0.07%	11.89%	0.04%	0.50%	0.20%
Inflación Esperada Local ⁶	3.87%	3.17%	3.12%	-0.30%	0.27%
Inflación Esperada USA ⁶	1.82%	0.12%	1.27%	2.19%	2.44%
D - Deuda	0%	0%	30%	30%	30%
P - Patrimonio	100%	100%	70%	70%	70%
B-P	0.01	0.15	0.31	0.04	0.30
Bd	-0.11	0.39	0.43	0.00	0.31
Bd - Beta ajustado	1.18	0.90	0.80	0.60	0.82
Ke = rf + (Bd - rf) * Bp	0.30	0.30	0.18	0.18	0.19
Ke ajustado = Ke * (1 + infl local) / (1 + infl USA)	0.31	0.31	0.18	0.18	0.18
WACC	0.18	0.12	0.13	0.12	0.18

Asimismo, se ha realizado una tabla resumen del Beta no apalancado y del Beta apalancado por sectores considerando los cambios de los datos históricos del año 2014 al 2018 y relacionándolos como se puede apreciar en la Figura 55.

Figura 55

Betas utilizados para el cálculo del costo de capital

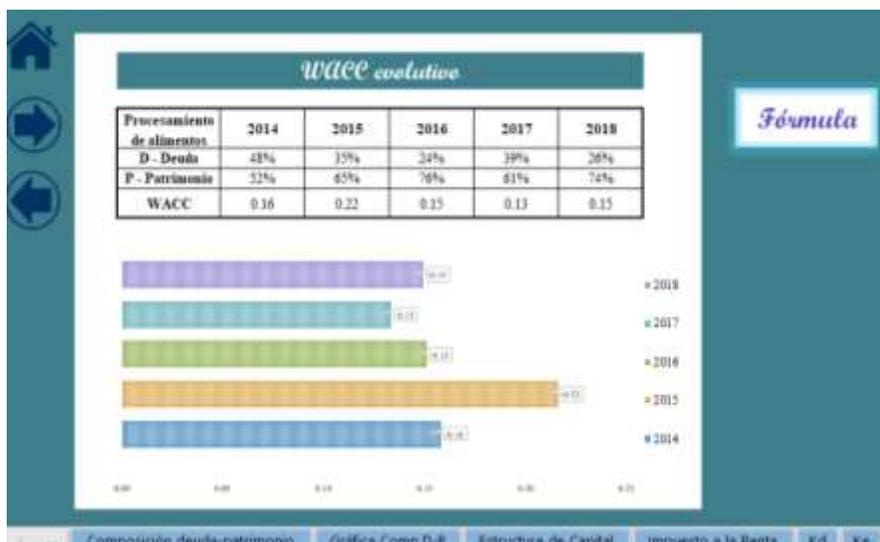
Sector	Beta no apalancado					Beta	Relación D/E
	2014	2015	2016	2017	2018		
Vestimenta	0.80	0.86	0.88	0.71	0.85	1.06	41.77%
Publicaciones y periodico	0.71	0.88	1.07	0.96	0.83	1.07	67.57%
Maquinaria	1.06	1.11	1.23	0.93	1.04	1.25	23.86%
Bebidas Alcohólicas	0.91	0.89	0.82	0.71	1.12	1.13	31.28%
Agricultura	0.61	0.58	0.77	0.62	0.56	0.89	62.39%
Procesamiento de alimentos	0.68	0.82	0.74	0.63	0.56	0.88	37.38%



- **Hoja 15. WACC Evolutivo**

En la pestaña WACC evolutivo se ha realizado un análisis del costo promedio ponderado de capital (WACC) donde intervienen datos esenciales como el costo de deuda (K_d) y el costo de patrimonio (K_e) explicados anteriormente.

Como se puede observar en la Figura 56 las MIPYMES se han mantenido constantes ante la decisión de recurrir a recursos propios, además se evidencia en los resultados que en el año 2015 ha existido una tasa mayor del WACC que se descontará al final obteniendo menor rentabilidad en la empresa.

Figura 56*WACC evolutivo*

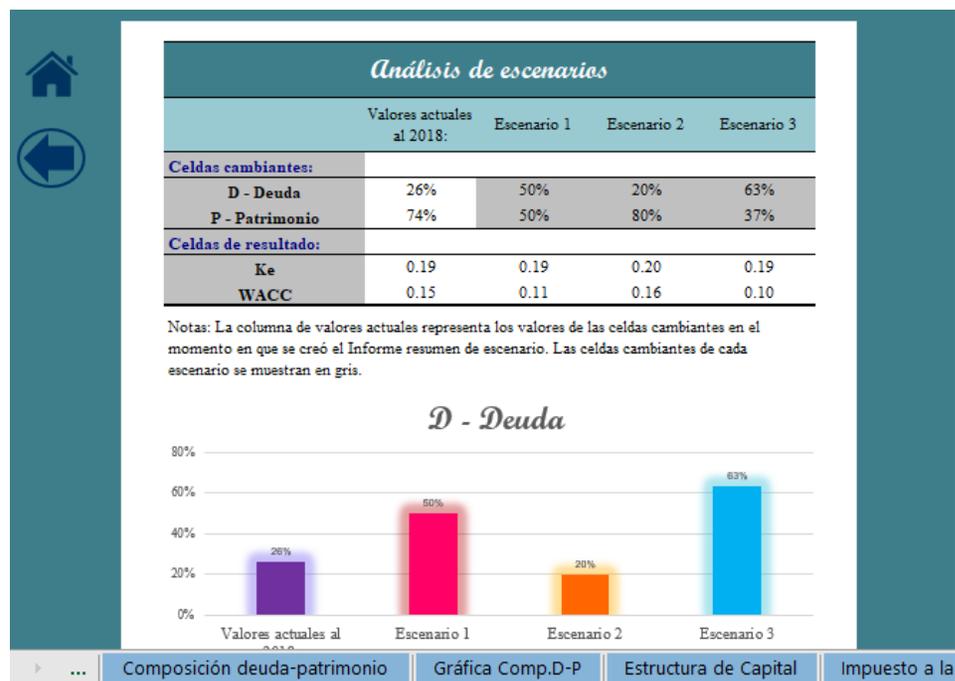
- **Hoja 16. Análisis de Escenarios**

En esta pestaña se evidencia un análisis de escenarios de la empresa ejemplo, donde se planteó tres opciones con diferentes valores en deuda y patrimonio, procediendo al cálculo del costo de capital (K_e) y del coste del capital promedio ponderado (WACC). De tal forma se puede tener un análisis completo de las distintas circunstancias en la que se puede encontrar financieramente la MIPYMES como se puede apreciar en la Figura 57.

Es importante notar en el escenario 2 como el WACC (0,16) aumenta ante una disminución del costo de deuda (K_d) con un valor porcentual de 20%, por otra parte, en el escenario 3 el WACC (0,10) disminuye ante un aumento del costo de deuda (K_d) con un valor porcentual de 63%. Ante estos resultados se puede considerar una herramienta fundamental al momento de tomar decisiones de financiamiento ya que el WACC mide la tasa de rentabilidad en la que una empresa se encuentra operando.

Figura 57

Análisis de Escenarios



CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

- Podemos concluir que las teorías de la estructura de capital inciden en las decisiones de financiamiento en las MIPYMES del sector manufacturero de la Provincia de Cotopaxi, reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el período 2014 – 2018 comprobado investigaciones bibliográficas, de campo e instrumentos estadísticos.
- A través de una revisión bibliográfica se pudo comprobar que las variables de estudio tanto las independientes como las dependientes eran causas del problema de sostenibilidad y rentabilidad en la población estudiada, dándonos como efectos el incumplimiento de objetivos y obligaciones, la pérdida de utilidades y las limitaciones en las decisiones de financiamiento.
- Mediante la investigación realizada se pudo determinar que los beneficios para una adecuada estructura de capital de acuerdo a las teorías planteadas para la investigación se basan en la optimización de recursos financieros, puesto que la teoría del trade off nos habla de un beneficio fiscal por un financiamiento, mientras que la teoría del pecking order manifiesta una disminución en este tipo de costos, siguiendo un manejo de recursos de forma jerárquica.
- Se pudo comprobar que la mayoría de MIPYMES del sector manufacturero de la Provincia de Cotopaxi prefieren inclinarse hacia la teoría del pecking order puesto que esta les ayuda a mantener un control interno de las actividades que cada empresa realiza, sin la necesidad de recurrir a trámites y papeleos para un financiamiento externo.

- Mediante la elaboración de un modelo financiero que busca la capitalización óptima de las entidades, se pudo determinar que el WACC o Costo Promedio Ponderado del Capital en español, ayuda a determinar cuál es la mejor manera de invertir en patrimonio neto o recurrir a una deuda de la empresa.

RECOMENDACIONES

- Analizar la estructura de capital de la entidad, para con ello poder tomar decisiones de financiamiento adecuadas, optimizando recursos y generando mayor utilidad al momento de ejecutar un proyecto o efectuar su trabajo.
- Utilizar la investigación efectuada a partir de las situaciones de cada entidad para evitar el incumplimiento de objetivos y obligaciones, generando con ello mayor utilidad para la empresa y con esto se pueda tomar mejores decisiones.
- Considerar la teoría del trade off, para una capitalización óptima de las empresas ya que esta genera mayor beneficio al momento de hablar recursos y generar mayores ganancias a la entidad.
- Conocer los beneficios que pueden generar los financiamientos al momento de realizar proyectos o inversiones, dejando a un lado la dificultad de los trámites y la cohibición de darse a conocer en el mercado de valores.
- Aplicar el modelo financiero de análisis y evaluación de la estructura y el costo de capital para conocer cómo está la empresa en estos momentos, y cuáles son las decisiones que se deben tomar, considerando los escenarios que se pueden presentar tanto en los porcentajes de deuda como de patrimonio que influyen en el WACC (Costo Promedio Ponderado del Capital).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alaña, T., Capa, L., & Sotomayor, J, (2017), Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las mipymes del Ecuador, *Scielo*, 91 - 99,
- Albuerne, R, M., & Casas, B, Y, (2015), La Planificación Financiera: Herramienta de Integración para incrementar la Rentabilidad en la Empresa Havana Club, *Contaduría Universidad de Antioquia*, 66,
- Altuve, G, J, (2016), Energía Financiera, *Actualidad Contable Faces*, 5-14,
- Amaya, C, (2017), *Apalancamiento Financiero y su Incidencia en la Rentabilidad de la MYPE Calzature Pattys SAC de la Ciudad de Trujillo, Año 2016*, Trujillo - Perú: Universidad César Vallejo - Escuela Académico Profesional de Contabilidad,
- Araya, F,, Jara, B,, Maquieira, C,, & San_Martín, P, (2016), Influencia de los inversionistas institucionales en las decisiones de estructura de capital de la empresa, *El Trimestre Económico*, 279 - 311,
- Arias, F, G, (2012), *El Proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica* (6 ed.), Caracas: EDITORIAL EPISTEME, C,A,
- Arimany, N,, Aymerich, Q,, & Ferrás, X, (2016), Empresas electrónicas de alto potencial de crecimiento:, *Intangible Capital*, Vol, 12, Núm, 1, p, 121-146,
- Atkinson, A,, Ariza, F,, & García, J, (2007), Estimadores robustos: una solución en la utilización de valores atípicos para el control de la calidad posicional, *Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica*, 171-187,

- Azañero, G, (2016), La Planificación Financiera y su efecto en la situación económica - financiera de la empresa de servicios generales halcón rojo E,I,R,L, de la ciudad de Trujillo año 2015, *Universidad César Vallejo*, 16 (61),
- Balseca, L, (2016), *Análisis y propuesta de financiamiento para la adquisición de propiedad planta y equipo de la empresa Multipruebas S,A*, Quito: Universidad Técnica Equinoccial ,
- Banco Central del Ecuador, (02 de julio de 2019), *La economía Ecuatoriana creció 0,6% en el primer trimestre de 2019*, Obtenido de Producto Interno Bruto:
<https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1182-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-06-en-el-primer-trimestre-de-2019>
- BancoMundial, (2018), *Banco Mundial*, Obtenido de Exportaciones de Bienes y Servicios (% del PIB):
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.EXP.GNFS.ZS>
- BBC Mundo , (29 de noviembre de 2019), *BBC Mundo* , Obtenido de BBC Mundo :
https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160416_ecuador_terremoto_magnitud_colombia_peru_bm
- Borrero, P, A,, & Ortiz, T, O, (2016), *PYMES Implementación de Normas de Información Financiera Internacional*, Barranquilla - Colombia: Universidad del Norte,
- Bucardo, A,, Saavedra, M,, & Camarena, M, (2015), Hacia una comprensión de los conceptos de emprendedores y empresarios, *Suma de Negocios*, 98-107,

- Burbano, Á, (2017), Importancia de la dirección estratégica para el desarrollo empresarial, *Dialnet*, 19 - 28,
- Cabellos, J., & Naito, M, (2015), *Determinantes de la rentabilidad de las instituciones microfinancieras peruanas en el periodo 2006-2013: un enfoque según el modelo de Dupont y la teoría de Modigliani-Miller*, Perú: Universidad del Pacífico, Escuela de Postgrado,
- Calle, L, (2015), *El impacto de la liquidez corriente en los estados financieros para la toma de decisiones; en Technica S,A*, Machala: UTMACH,
- Camino, S., Reyes, A., Apraes, D., Bravo, D., & Herrera, D, (2017), Estudios Sectoriales: Mipymes y Grandes Empresas, *Investigación y Estudio*, 1-490,
- Capitalibre, (2015), ¿Cómo entender el balance de situación de tu empresa? *Capitalibre*, Obtenido de <https://capitalibre.com/2015/06/balance-de-situacion>
- Chávez, G., Campuzano, J., & Betancourt, V, (2018), Las micro, pequeñas y medianas empresas, Clasificación por su estudio en la Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Machala, *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 247 - 256,
- Chávez, M., & Vallejos, C, (2017), Gestión de la información financiera y su relación con la toma de decisiones gerenciales en las organizaciones de la Unión Peruana del Norte, Lima, 2017, *Muro de la Investigación*, 95-106,
- Chiatchoua, C., & Castañeda, Y, (2015), Influencia de las Mipymes en la generación de empleos en la región XI Texcoco, Estado de México (2000 - 2010), *Quivera*, 55 - 71,

- CIAL dun & bradstreet, (2017), Análisis de la Industria Manufacturera, *CIAL dun & bradstreet*, 1-16,
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión, (2018), *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión*, Obtenido de Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión: <https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/COPCI-1.pdf>
- Código Orgánico Monetario y Financiero, (2014), *Código Orgánico Monetario y Financiero*, Obtenido de Código Orgánico Monetario y Financiero: <http://www.pge.gob.ec/documents/Transparencia/antilavado/REGISTROOFICIAL332.pdf>
- Crespo, P., & Pineda, R, (2015), *Las limitaciones en el análisis financiero del activo corriente como indicador de liquidez en las empresas*, Machala: UTMACH,
- Dávalos, I, (2018), *El nivel de apalancamiento y estructura de capital de las empresas del sector elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos en el Ecuador*, Ambato: Universidad Técnica de Ambato,
- Díaz, E., Sarazú, V., & Vigo, R, (2018), *Los gastos de representación y su efecto en el estado de resultados de la empresa de servicios RVE SAC, del distrito de Miraflores 2014*, Los Olivos: Universidad de Ciencias y Humanidades - UCH,
- Dini, M., & Stumpo, G, (octubre de 2018), *CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)*, Obtenido de MIPYMES en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/S1800707_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- El Comercio, (18 de abril de 2017), *El comercio*, Recuperado el 02 de diciembre de 2019, de El comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-recesion-fmi-economia-bce.html>
- El País, (17 de agosto de 2015), *El País*, Recuperado el 29 de noviembre de 2019, de El País: https://elpais.com/internacional/2015/08/15/actualidad/1439662969_985121.html
- El Universo, (16 de mayo de 2016), *El Universo*, Recuperado el 30 de noviembre de 2019, de El Universo: <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/05/16/nota/5582889/aumento-iva-12-14-regiria-1-junio-proximo>
- Espinoza, M, (2016), La responsabilidad social empresarial en las micro, pequeñas y medianas empresas en Ecuador, *Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad*, 39 - 58,
- Espitia, A, (2015), La responsabilidad social empresarial (RSE) como elemento estratégico en las Mipymes Colombianas, *Ingeniería Industrial, Actualidad y Nuevas Tendencias*, 75-84,
- Gallardo, L., & Avilés, E, (2015), Estructura de capital y riesgo financiero: Evidencia Empírica en PYMES hosteleras, *Global de Negocios*, 1-10,
- García, J., Rosales, O., & Loredo, C, (2009), Modelo de Rentabilidad Financiera en PYMES exportadoras en México: Considerando Factores Internos y Externos, *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 116,

- Gómez, C, (2017), *Análisis financiero para la correcta toma de decisiones en la empresa comercial "Los Nevados Cia, Ltda" en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga*, Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes,
- Gutiérrez, L, (2015), *Análisis de los estados financieros de la empresa Fox Manufacturing Company 2006, aplicando razones financieras para la toma de decisiones*, Machala: UTMACH,
- Hernández, P,, Ramírez, G,, Pérez, R,, & Molina, N, (2019), *Financiamiento de los microempresarios del centro comercial popular El Salto, Latacunga, Ecuador, Revista Espacios*, 1-15,
- Herrera, F,, Betancourt, G,, Herrera, A,, Vega, S,, & Vivanco, E, (2017), *Razones Financieras de Liquidez en la Gestión Empresarial para Toma de Decisiones, Revista de Investigación Contable Latindex*, 24(46), 153 - 162,
- Horna, L,, Guachamín, M,, & Osorio, N, (2009), *Análisis de mercado del sector industrial manufacturero en base a CIIU 3 bajo un enfoque de concentración económica en el periodo 2000 - 2008 en el Ecuador, Bibdigital_EPN*, 230 - 244,
- Ibáñez, H, (2016), *El Estado de Flujo de Efectivo y su contribución en la gestión financiera en la Empresa Via Rapida SAC de la ciudad de Trujillo-año 2014*, Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo,
- INEC, (2014), *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*, Obtenido de Directorio de Empresas y Establecimientos:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Empresas_2014/Principales_Resultados_DIEE_2014.pdf

- INEC, (2015), *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*, Obtenido de Encuestas a Empresas: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>
- INEC, (2016), *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*, Obtenido de Directorio de Empresas y Establecimientos:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2016/Principales_Resultados_DIEE_2016.pdf
- INEC, (26 de abril de 2019), *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*, Obtenido de Boletín Técnico N° 01 - 2019 - ENESEM:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2017/2017_ENESEM_Boletin_Tecnico.pdf
- Laura, J., & García, J, (2016), *Apalancamiento Financiero para el Crecimiento Económico de las Empresas Comerciales de Combustibles de la Provincia de Huancayo*, Perú: Universidad Nacional del Centro de Perú,
- Leal, E., Leal, N., & Sánchez, G, (2014), Estimación de normales y reducción de datos atípicos en nubes de puntos tridimensionales, *Scielo*, 39 - 46,
- Leal, J, P, (19 de Febrero de 2019), *PRUEBA CHI CUADRADO Y SUS APLICACIONES*, Obtenido de PRUEBA CHI CUADRADO Y SUS APLICACIONES: <https://asesoriatosis1960.blogspot.com/2019/02/prueba-chi-cuadrado-y-sus-aplicaciones.html>
- Lind, D, A, (2012), *Estadística aplicada a los negocios y a la economía*, Mexico: McGraw-Hill,

- Maranto, M., & González, E, (2015), *Fuentes de Información*, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,
- Marín, M., & Luna, K, (2018), *Finanzas corporativas: Análisis de la rentabilidad a la empresa Copy-Servi Managua-Nicaragua, correspondiente a los periodos del 2014-2015*, Managua: Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,
- Medina, V, (2016), *Análisis del Apalancamiento Financiero en la Empresa Orobanana S,A, (OBSA), de la Ciudad de Machala*, Machala: UTMACH,
- Mejía, A, (2013), La estructura de capital en la empresa: un estudio contemporáneo, *Finanzas y Política Económica*, 141 - 160,
- Miranda, J, (2016), *Análisis de la Cuenta Documentos por Pagar por Apalancamiento Financieros del "Propietario Segundo López"*, Machala: UTMACH, Unidad Académica de Ciencias Empresariales,
- Morocho, G, (2016), *Análisis del Apalancamiento Financiero de la Compañía Alcorga S,A, de la Ciudad de Naranjal Durante el Periodo 2015 - 2014*, Machala: UTMACH - Unidad Académica de Ciencias Empresariales,
- Muñoz, C, (2015), *Metodologías de la Investigación*, México: Pearson Educación,
- Ortiz, F, (2014), *Fuentes de Financiamiento y su incidencia en la rentabilidad de las microempresas Familiares, Productoras de Artículos de Cuero*, Ambato: Universidad Técnica de Ambato,

- Otoya, J, A, (2014), *LA ESTRUCTURA DE CAPITAL EN LA SOSTENIBILIDAD Y CRECIMIENTO DE LA PEQUEÑA EMPRESA MANUFACTURERA DE LAMBAYEQUE*,
- Palomares, J., & Peset, M, (2015), *Análisis Financiero Aplicado y Principios de Administración Financiera*, Madrid: Publicaciones Ediciones Pirámide,
- Pascual, F, (2017), Presente y futuro de las finanzas corporativas, *De Computis-Revista Española de Historia de la Contabilidad*, 14(27), 101-130,
- Pérez, A, S., & Pérez, S, F, (2016), Planificación financiera de las empresas: el rol de los impuestos o tributos, *Dialnet*, 563 - 578,
- Piza, P, P., & Salcedo, L, R, (2018), Apalancamiento Financiero y su Incidencia en la Rentabilidad, *Revista Eumednet, Observatorio de la Economía Latinoamericana*,
- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, (2017), *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*,
Obtenido de Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021:
https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K,compressed1.pdf
- Ramírez, R., & Castillo, F, (2016), Determinantes de la estructura de capital de las empresas industriales peruanas, a la luz de la Teoría del Pecking Order, en el período 2007 - 2014, *Ex Cathedra en negocios*, 52 - 63,
- Rengifo, D, F, (2018), *Administración Financiera*, Iquitos- Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana,

- Restrepo, L., & Sastoque, J, (2017), Costo de capital de la producción del algodón en el contexto del Municipio de Aguachica Cesar, *Revista Perfiles Económicos*, 57 - 84,
- Rivadeneira, E, M, (2017), *Lineamientos teóricos y metodológicos de la investigación cuantitativa en ciencias sociales* (Vol, 8), In Crescendo,
- Rivera, J, (2002), Teoría sobre la Estructura de Capital, *Scielo*, 31 - 60,
- Rodríguez, P, H,, Fernández, A, A,, & De_Dios, M, A, (2015), Análisis de la gestión presupuestaria con enfoque de riesgo, *Scielo*, 9(1):23-44 ,
- Rodríguez, J,, González, M,, & Esteban, V, (2018), Análisis estratégico de la cadena productiva forestal en la región de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, *Scielo*, Vol, 24 N° 1,
- Rojas, (2011), *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* -, Bogotá: Ediciones de u,
- Rojas, L, (2017), Situación del financiamiento a PYMES y empresas nuevas en América Latina, *CAF (Banco de Desarrollo de América Latina)*, 1 - 70,
- Romero, J, (2016), Análisis financiero de las empresas del departamento de Boyacá (2011-2013), *In Vestigium Ire*, 157 - 179,
- Ross, S,, Westerfield, R,, & Jordan, B, (2010), *Fundamentos de Finanzas Corporativas* (Vol, Novena Edición), México: Editorial Mc Graw Hill ,
- Santo, D, (2019), *Factores Determinantes en la toma de decisiones de financiamiento a largo plazo en el sector de la construcción en la Provincia de Cotopaxi*, Ambato: Universidad Técnica de Ambato,

- Sinche, R, (2016), *Análisis dinámico de la estructura de capital de las empresas en Ecuador: Modelo de ajuste parcial*, Santiago: Postgrado Economía y Negocios Universidad de Chile,
- Supercias, (32 de Diciembre de 2011), *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*, Recuperado el 29 de Noviembre de 2019, de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros:
http://reporteria.supercias.gob.ec/portal/samples/images/docs/tabla_indicadores.pdf
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, (21 de agosto de 2019), *Ranking Empresarial*, Obtenido de Supercias portal scvs:
<https://appscvs.supercias.gob.ec/rankingCias/>
- Tafur, A, (2015), *Valoración de la Empresa INTCOMEX Ecuador S,A,, Mediante el Método de Flujos de Caja Descontado*, Sangolquí: ESPE,
- Valdés, J., & Sánchez, G, (2012), Las MIPYMES en el contexto mundial: sus particularidades en México, *Iberóforum, Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 126 - 156,
- Vega, B., & González, P, (2014), Las técnicas financieras para la determinación de valor razonable, su aplicación en los estados financieros y las posibles repercusiones para las empresas, *Forum Empresarial*, 51 - 59,

ANEXOS



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por las señoritas: **ALMEIDA CHILUISA SINTYA JASMIN** y **GUERRERO CUNUHAY LIZBETH ESTEFANÍA**,

En la ciudad de Latacunga, a los siete días del mes de agosto de 2020.

Ing. Myriam Urbina Poveda, MSc.

DIRECTORA DEL PROYECTO



Aprobado por:

Dra. Ana Quispe Otacoma

DIRECTORA DE CARRERA

Dr. Jaime Rodrigo Vaca Corrales

SECRETARIO ACADÉMICO