



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**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 INGENIERA EN FINANZAS – CONTADORA PÚBLICA- AUDITORA**

**TEMA: ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO Y SU INCIDENCIA EN  
EL VALOR CONTABLE Y ESTRATÉGICO DE LAS EMPRESAS  
MANUFACTURERAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI REGULADAS  
POR LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y  
SEGUROS EN EL AÑO 2018**

**AUTORAS: GARZÓN GARZÓN, CINTHIA STEFANIA  
VÁSQUEZ GUTIÉRREZ, MARÍA VICTORIA**

**DIRECTORA: ING. URBINA POVEDA, MYRIAM ALEXANDRA, MSc.**

**LATAGUNGA**

**2020**



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

### **CERTIFICADO DEL DIRECTOR**

Certifico que el trabajo de titulación, “ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO Y SU INCIDENCIA EN EL VALOR CONTABLE Y ESTRATÉGICO DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI REGULADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS EN EL AÑO 2018”, fue realizado por las señoritas: **VÁSQUEZ GUTIÉRREZ, MARÍA VICTORIA** y **GARZÓN GARZÓN, CINTHIA STEFANIA**, 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 teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustenten públicamente.

Latacunga, 16 de Enero del 2020

**Ing. Myriam Alexandra Urbina Poveda**

**C.C.:180441017-1**



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Nosotras, **VÁSQUEZ GUTIÉRREZ, MARÍA VICTORIA** y **GARZÓN GARZÓN, CINTHIA STEFANIA**, declaramos que este trabajo de titulación “**ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO Y SU INCIDENCIA EN EL VALOR CONTABLE Y ESTRATÉGICO DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI REGULADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS EN EL AÑO 2018**” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaramos que este trabajo es de nuestra autoría, en virtud de ello nos declaramos responsables del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Latacunga, 16 de Enero del 2020

**María Victoria Vásquez Gutiérrez**

**C.C.: 050383897-1**

**Cinthia Stefania Garzón Garzón**

**C.C.: 055005763-2**



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

*Nosotras, VÁSQUEZ GUTIÉRREZ, MARÍA VICTORIA y GARZÓN GARZÓN, CINTHIA STEFANIA, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación “ANÁLISIS DEL RIESGO FINANCIERO Y SU INCIDENCIA EN EL VALOR CONTABLE Y ESTRATÉGICO DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI REGULADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS EN EL AÑO 2018”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.*

Latacunga, 16 de Enero del 2020

**María Victoria Vásquez Gutiérrez**

**C.C.: 050383897-1**

**Cinthia Stefania Garzón Garzón**

**C.C.: 055005763-2**

## DEDICATORIA

*El Señor es mi protector, es mi Dios y la roca en que me refugio. (Salmos 94:22)*

El presente trabajo de titulación se lo dedico principalmente a Papito Dios porque su gracia y bondad ha estado presente en cada momento de mi vida, pese a ser una hija llena de imperfecciones su mano protectora ha permanecido incondicional junto a mí; mi Dios me ha dado la fortaleza para enfrentar todos los retos y ha sido mi guía en el transcurso del camino, lo poco o mucho que he logrado se lo debo a su poder y a su gloria.

A mi madre, María Teresa Garzón, que tuvo que afrontar muchas batallas difíciles solo por mi bienestar, que no le importaba el dolor o el sufrimiento de las adversidades mientras yo estuviese bien, a esa mujer valiente que luchó durante toda su vida incansablemente, una mujer buena y desinteresada que siempre pensaba en su prójimo más que en sí mismo; su legado de amor, valentía, honradez y solidaridad siempre estarán presentes en mi corazón; pese a que físicamente ya no está junto a mí, en lo más profundo de mi corazón está siempre recordándome que tengo que ser una buena mujer y sobretodo jamás me debo rendir, porque su sacrificio y el mío no debe ser en vano.

A mi madrina, María Palma, mi segunda madre, la cual estuvo conmigo durante toda mi vida dándome mucho amor y complicidad; pero sobre todo porque fue el pilar que me sostuvo cuando mi mundo se derrumbó, cuando nadie más estaba, nunca faltaron sus palabras de aliento y sus acciones amorosas para que yo pudiera salir adelante; porque me brindo una familia y un hogar al cual pertenecer.

*Cinthia Stefania*

## DEDICATORIA

*Te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Yavé tu Dios estará contigo en donde quiera que vayas (Jos. 1, 9)*

El trabajo de titulación se lo dedico en primer lugar a Dios por llenarme de sabiduría, guiar cada uno de mis pasos, demostrándome su amor infinito por medio de sus instrumentos que son las personas que me han apoyado constantemente para que como persona pueda mejorar y sobresalir de las dificultades.

A mis padres Segundo Reinaldo y María Isabel por ser mis pilares fundamentales y grandes educadores en mi vida, pues han demostrado que con esfuerzo, dedicación y valentía se llega a cumplir cada sueño, por apoyarme día a día con sus consejos y llenarme de mucho amor.

A mis hermanos y hermanas, Fabián, Ximena, Roberto, Lorena, Juan, Cristina y David por ser unas personas tan valiosas, pues han demostrado el verdadero significado de la amistad, por compartir hermosos momentos juntos y por mantenernos unidos como familia.

A mis sobrinos y sobrinas por ser unos seres extraordinarios, ya que han llenado mi vida de gratos momentos con sus ocurrencias y locuras pues son mi mayor alegría.

A mi abuelito Papá Juan por ser un hombre luchador, justo y un gran ejemplo a seguir, también a mi abuelita Digna por brindarme alegría.

A una persona muy especial Danny Hernán por llegar a mi vida en un tiempo inesperado, llenarme de mucha alegría, demostrarme la gran persona que hay en ti y por motivarme para alcanzar mis sueños.

Los amo.

*María Victoria*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a mi Dios, pues él es el principal motor de mi vida, cuando quise rendirme o el dolor avasallaba mi corazón, su luz y amor restaurador estaban siempre presentes, porque su voluntad es perfecta y su amor incondicional. Gracias señor.

A mi mamita, María Teresa Garzón, su recuerdo y ejemplo han estado presentes durante todo este camino académico, impulsándome a ser mejor; y porque a pesar de ya no estar conmigo el legado moral y financiero que me dejó con tanto sacrificio, me ha permitido culminar esta etapa tan hermosa de mi vida.

A mis padrinos María Palma y Ramón Arias, por ser como mis padres, amigos incondicionales, que velaron por mí cuando perdí al ser más importante de mi vida, por siempre darme impulso, consentirme, cuidarme y enseñarme amorosamente; porque cuando todos se olvidaron de mí y me quedé sola, ustedes no lo hicieron, porque creyeron en mí y porque son uno de mis mayores ejemplos a seguir en mi vida.

A la Familia Simon, especialmente a la Señora Fanny Frías de Simon, por haberme acogido en su casa con mucho cariño y paciencia, gracias a su apoyo y enseñanzas yo puedo llegar a cumplir una de mis mayores metas.

A mis Hermanos, Hugo Suarez y María José Arias, por haber crecido juntos, por tantas locuras y aventuras y por estar presentes en mi vida como una familia.

A mi querida compañera de Tesis, Vicky, gracias por permitirme conocer la gran persona y compañera que eres, por la paciencia y las palabras de ánimo para no decaer en el camino y sobre todo por hacer de esta experiencia una muy bonita aventura.

A mi tutora de tesis Ing. Myriam Urbina, porque su paciencia, amabilidad y don de gente hizo que la elaboración de este trabajo sea reconfortante y enriquecedor, porque es una excelente profesional que con su conocimiento guió nuestros pasos hasta este importante momento.

A mi querida Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE sede Latacunga, porque me abrió sus puertas para formarme profesionalmente, pero también me permitió crecer como persona; por brindarme profesores y experiencias maravillosas.

A mi querida amiga Abigail Chicaiza por todo tu apoyo y comprensión en los momentos difíciles, por todas las alegrías vividas y por los muchos años de amistad que me ha brindado.

A mi amiga Kathy Tipán, por ser una gran mujer y persona a la cual admiro mucho, por estar en los momentos más difíciles y también en los más bonitos, por tu cariño y protección, por todas las locuras y aventuras que compartimos en la vida universitaria y sobre todo por tu amistad incondicional y desinteresada en todo momento.

A Cristian Albán, por ser una persona especial en el trascurso de mi vida universitaria, por todas las enseñanzas y por las frases de apoyo que me ha dado.

A todos ustedes,

Dios le pague.

*Cinthia Stefania*



## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por cada bendición recibida en mi vida, por regalarme a personas que han sido motivo de inspiración y esfuerzo para alcanzar mi meta, por nunca abandonarme y ser mi gran motor.

A mis padres Segundo e Isabel por brindarme su apoyo incondicional, ser mi gran ejemplo, llenarme de valentía para alcanzar mis sueños y por el esfuerzo que realizan día a día para que como hija pueda sobresalir.

A mis hermanos y hermanas por ser unos amigos incondicionales, brindarme sus consejos y regalarme la dicha de tener unos sobrinos y sobrinas muy lindos, pues ocupan un lugar muy especial en mi corazón. A Patty, Vero, Marce, William y Marco por formar parte de mi familia, compartir gratos momentos y brindarme sus consejos.

A Danny por acompañarme la mayor parte de la carrera universitaria, por darme su amor, su tiempo, sus consejos y sobretodo tenerme mucha paciencia, pues ha sido una persona que me ha motivado salir adelante.

A mi compañera de tesis Cinthia Stefania por permitirme realizar el trabajo de titulación, pues juntas hemos realizado un gran equipo, apoyándonos mutuamente en esta gran aventura que hemos culminado y por demostrarme ser una persona sincera e integra.

A mi tutora de tesis Ing. Myriam Urbina, por guiar el trabajo de titulación con sus conocimientos, brindarnos su gran apoyo incondicional y demostrar que es una excelente persona y profesional.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE sede Latacunga, siendo la institución que permitió formarme académicamente y prepararme para obtener un título profesional, brindando excelentes profesores.

A todos los familiares, amigos y demás personas que estuvieron brindándome su apoyo. Dios le pague.

*María Victoria*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### CARÁTULA

CERTIFICADO DEL DIRECTOR.....i

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD ..... ii

AUTORIZACIÓN ..... iii

DEDICATORIA .....iv

AGRADECIMIENTO .....vi

ÍNDICE DE CONTENIDOS .....ix

ÍNDICE DE TABLAS .....xvi

ÍNDICE DE FIGURAS ..... xviii

RESUMEN .....xxi

ABSTRACT ..... xxii

### CAPÍTULO I

#### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes..... 1

1.2. Planteamiento del Problema..... 8

1.2.1. Macro ..... 8

1.2.2. Meso ..... 14

1.2.3 Micro ..... 18

1.2.4.	Árbol de problemas .....	21
1.2.5.	Formulación del problema .....	22
1.3.	Descripción resumida del proyecto .....	22
1.4.	Justificación e Importancia.....	25
1.5.	Objetivos .....	27
1.5.1.	Objetivo General .....	27
1.5.2.	Objetivos Específicos .....	28
1.6.	Variables de investigación .....	28
1.7.	Hipótesis .....	29

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1.	Base teórica .....	30
2.1.1.	Teoría de la empresa por Coase Ronald.....	30
2.1.2.	Teoría económica evolutiva (TEE) .....	30
2.1.3.	Teoría financiera .....	31
a.	Enfoque empírico o descriptivo.....	33
b.	Enfoque tradicional .....	33
c.	Enfoque moderno o moderna economía financiera.....	34
2.2.	Base conceptual.....	35

2.2.1.	Empresa .....	35
2.2.2.	Estados financieros.....	36
a.	Estado de situación financiera .....	36
b.	Estado de resultados .....	37
c.	Estado de cambios en el patrimonio .....	38
d.	Estado de flujo del efectivo .....	38
e.	Notas Aclaratorias .....	39
2.2.3.	Gestión financiera .....	39
2.2.4.	Decisiones financieras.....	40
a.	Clasificación de las decisiones financieras.....	41
2.2.5.	Análisis financiero.....	41
a.	Análisis Horizontal.....	42
b.	Análisis Vertical.....	43
c.	Indicadores financieros.....	43
2.2.6.	Riesgo.....	49
2.2.7.	Riesgo financiero.....	49
a.	Clasificación del riesgo financiero .....	50
2.2.8.	Gestión del Riesgo Financiero .....	51
a.	Metodología de la Gestión del Riesgo Financiero .....	51

b.	Metodología de análisis integral del riesgo financiero de Díaz & Zurdo .....	52
c.	Modelo Z-Score .....	52
2.2.9.	Valor .....	53
2.2.10.	Creación de valor .....	53
a.	Medidas de creación de valor .....	54
b.	Valor económico agregado (EVA).....	58
2.3.	Base legal .....	60
2.3.1.	Ley de Compañías .....	60
2.3.2.	Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión. ....	62
2.3.3.	Ley de fomento industrial .....	62
2.3.4.	Código CIU .....	63

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA**

3.1.	Enfoque de la investigación .....	65
3.2.	Modalidad básica de la investigación.....	66
3.3.	Tipo de investigación .....	66
3.3.1.	Investigación Descriptiva .....	66
3.3.2.	Investigación Correlacional.....	67
3.4.	Diseño de la investigación.....	67

3.5.	Población.....	68
3.6.	Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos .....	71
3.7.	Método estadístico.....	72
3.7.1.	Regresión Agrupada (POOLED OLS).....	72
3.7.2.	Correlación .....	73
b.	Tipos de correlación.....	74
c.	Rho de Spearman.....	74

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1.	Análisis y Resultados .....	76
4.1.1.	Análisis histórico del sector manufacturero de los últimos 5 años .....	76
a.	Liquidez corriente.....	77
b.	Prueba ácida .....	79
c.	Endeudamiento del activo .....	81
d.	Endeudamiento patrimonial .....	83
e.	Rotación de cartera.....	85
f.	Período medio de cobranza.....	87
g.	Impacto de la carga financiera .....	89
h.	Rentabilidad neta del activo .....	91

i.	Rentabilidad financiera .....	93
4.1.2.	Análisis del resultado del riesgo financiero .....	95
4.1.3.	Medidas del valor contable .....	105
a.	Análisis del resultado de las medidas del valor contable. ....	105
b.	Medidas de valor estratégico.....	118
b.1.	Análisis de la Inflación de los últimos 5 años.....	120
b.2.	Análisis de resultados de las medidas de valor estratégico.....	122
4.1.4.	Comprobación de hipótesis .....	125
a.	Prueba de test de hipótesis.....	125
b.	Correlación.....	138

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

5.1.	Justificación.....	146
5.2.	Objetivos .....	147
5.3.	Diseño de la Propuesta .....	148
5.4.	Metodología para ejecutar la propuesta .....	151
5.5.	Descripción de la propuesta .....	153

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1.	Conclusiones .....	162
6.2.	Recomendaciones.....	164
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	166
	<b>ANEXOS</b> .....	176



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	<i>Número de empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi.....</i>	20
<b>Tabla 2.</b>	<i>Indicadores Financieros.....</i>	43
<b>Tabla 3.</b>	<i>Código CIU.....</i>	64
<b>Tabla 4.</b>	<i>Empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi.....</i>	69
<b>Tabla 5.</b>	<i>Resultados de la liquidez corriente.....</i>	77
<b>Tabla 6.</b>	<i>Resultados de la prueba ácida.....</i>	79
<b>Tabla 7.</b>	<i>Resultados del endeudamiento del activo.....</i>	81
<b>Tabla 8.</b>	<i>Resultados del endeudamiento patrimonial.....</i>	83
<b>Tabla 9.</b>	<i>Resultados de la rotación de cartera.....</i>	85
<b>Tabla 10.</b>	<i>Resultados del período medio de cobranza.....</i>	87
<b>Tabla 11.</b>	<i>Resultados del impacto de la carga financiera.....</i>	89
<b>Tabla 12.</b>	<i>Resultados de la rentabilidad neta del activo.....</i>	91
<b>Tabla 13.</b>	<i>Resultados de la rentabilidad financiera.....</i>	93
<b>Tabla 14.</b>	<i>Dicotomía del Riesgo.....</i>	99
<b>Tabla 15.</b>	<i>Equivalencia de variables dicotómicas.....</i>	100
<b>Tabla 16.</b>	<i>Análisis del Riesgo Financiero.....</i>	101
<b>Tabla 17.</b>	<i>Empresas manufactureras de Cotopaxi con riesgo.....</i>	103
<b>Tabla 18.</b>	<i>Resumen del riesgo por Indicador.....</i>	103

<b>Tabla 19.</b> <i>Resultados del rendimiento sobre el activo-ROA</i> .....	106
<b>Tabla 20.</b> <i>Resultados de la tabla de Frecuencias del ROA</i> .....	107
<b>Tabla 21.</b> <i>Resultados del rendimiento sobre el patrimonio-ROE</i> .....	108
<b>Tabla 22.</b> <i>Cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)</i> .....	109
<b>Tabla 23.</b> <i>Resultados de la tabla de Frecuencias del ROE</i> .....	109
<b>Tabla 24.</b> <i>Resultados de los retornos sobre la inversión- ROI</i> .....	111
<b>Tabla 25.</b> <i>Resultados de la tabla de Frecuencias del ROI</i> .....	112
<b>Tabla 26.</b> <i>Dicotomía de la creación de valor</i> .....	114
<b>Tabla 27.</b> <i>Equivalencia de variables dicotómicas</i> .....	114
<b>Tabla 28.</b> <i>Análisis de la creación de valor</i> .....	116
<b>Tabla 29.</b> <i>Empresas manufactureras de Cotopaxi con riesgo</i> .....	118
<b>Tabla 30.</b> <i>Inflación anual a nivel nacional y del sector manufacturero</i> .....	120
<b>Tabla 31.</b> <i>Tasa Pasiva de Interés</i> .....	122
<b>Tabla 32.</b> <i>Resultados del EVA por empresa</i> .....	123
<b>Tabla 33.</b> <i>Resultados de la medida estratégica EVA</i> .....	124
<b>Tabla 34.</b> <i>Tabla cruzada del valor contable y riesgo financiero</i> .....	126
<b>Tabla 35.</b> <i>Prueba Chi-cuadrado del valor contable y riesgo financiero</i> .....	127
<b>Tabla 36.</b> <i>Tabla cruzada del valor estratégico y riesgo financiero</i> .....	128
<b>Tabla 37.</b> <i>Prueba Chi-cuadrado del valor estratégico y riesgo financiero</i> .....	128

<b>Tabla 38.</b>	<i>Tabla cruzada de la prueba ácida y riesgo financiero.....</i>	129
<b>Tabla 39.</b>	<i>Prueba Chi-cuadrado de la prueba ácida y riesgo financiero.....</i>	130
<b>Tabla 40.</b>	<i>Tabla cruzada del endeudamiento del activo y riesgo financiero.....</i>	131
<b>Tabla 41.</b>	<i>Prueba Chi-cuadrado del endeudamiento del activo y riesgo financiero.....</i>	131
<b>Tabla 42.</b>	<i>Tabla cruzada de la rotación de cartera y riesgo financiero.....</i>	132
<b>Tabla 43.</b>	<i>Prueba Chi-cuadrado de la rotación de cartera y riesgo financiero.....</i>	133
<b>Tabla 44.</b>	<i>Tabla cruzada del ROA y valor contable.....</i>	134
<b>Tabla 45.</b>	<i>Prueba Chi-cuadrado del ROA y valor contable.....</i>	134
<b>Tabla 46.</b>	<i>Tabla cruzada del ROE y valor contable.....</i>	135
<b>Tabla 47.</b>	<i>Prueba Chi-cuadrado del ROE y valor contable.....</i>	136
<b>Tabla 48.</b>	<i>Tabla cruzada del ROI y valor contable.....</i>	137
<b>Tabla 49.</b>	<i>Prueba Chi-cuadrado del ROI y valor contable.....</i>	137
<b>Tabla 50.</b>	<i>Correlación de Spearman entre las medidas de valor contable y riesgo.....</i>	140
<b>Tabla 51.</b>	<i>Correlación de Spearman entre valor estratégico, valor contable y riesgo.....</i>	142
<b>Tabla 52.</b>	<i>Correlación de Spearman entre valor estratégico, rotación de cartera y..... endeudamiento.....</i>	144
<b>Tabla 53.</b>	<i>Metodología de ejecución de la propuesta.....</i>	152

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	Ranking de los países con mayor índice de competitividad en la industria..... manufacturera a nivel mundial en 2016.....	10
<b>Figura 2.</b>	Índice de condiciones financieras mundiales.....	11
<b>Figura 3.</b>	Riesgos de las empresas no financieras y otras instituciones financieras.....	13
<b>Figura 4.</b>	Evolución histórica del IPI-M.....	16
<b>Figura 5.</b>	Evolución y participación del PIB en la industria manufacturera.....	17
<b>Figura 6.</b>	Árbol de Problemas.....	21
<b>Figura 7.</b>	VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.....	22
<b>Figura 8.</b>	Tipos de decisiones financieras.....	41
<b>Figura 9.</b>	Clasificación de riesgos financieros.....	50
<b>Figura 10.</b>	Clasificación de las medidas de creación de valor.....	57
<b>Figura 11.</b>	Evolución histórica de la liquidez corriente.....	77
<b>Figura 12.</b>	Evolución histórica de la prueba ácida.....	79
<b>Figura 13.</b>	Evolución histórica del endeudamiento del activo.....	81
<b>Figura 14.</b>	Evolución histórica del endeudamiento patrimonial.....	83
<b>Figura 15.</b>	Evolución histórica de la rotación de cartera.....	85
<b>Figura 16.</b>	Evolución histórica del periodo medio de cobranza.....	87
<b>Figura 17.</b>	Evolución histórica del impacto de la carga financiera.....	90
<b>Figura 18.</b>	Evolución histórica de la rentabilidad neta del activo.....	91

<b>Figura 19.</b>	Evolución histórica de la rentabilidad financiera.....	93
<b>Figura 20.</b>	Evolución histórica de la inflación anual.....	120
<b>Figura 20.</b>	Gráfico Chi-cuadrado.....	126
<b>Figura 22.</b>	Portada de la propuesta. ....	153
<b>Figura 23.</b>	Hoja 2 de las instrucciones generales.....	154
<b>Figura 24.</b>	Hoja 3 de los indicadores financieros. ....	155
<b>Figura 25.</b>	Hoja 4 de los estados financieros. ....	156
<b>Figura 26.</b>	Hoja 5 de la información financiera. ....	157
<b>Figura 27.</b>	Riesgo financiero.....	158
<b>Figura 28.</b>	Medidas contables.....	159
<b>Figura 29.</b>	Medida estratégica.....	160
<b>Figura 30.</b>	Resumen.....	161

## **RESUMEN**

La provincia de Cotopaxi tiene una privilegiada ubicación en la sierra centro del país, conjuntamente con su alto potencial agrícola y productivo, la hace el recinto ideal para el desarrollo y crecimiento de diversos sectores de la economía, entre los que se destaca el sector manufacturero que representa alrededor del 38% de la actividad económica de la provincia; la industria provee plazas laborales, recaudación tributaria, ingresos por importaciones, crecimiento socioeconómico, entre otros. La industria manufacturera, debería ser un sector con una gestión financiera y de riesgos afianzada, pero la cultura organizacional que mantienen estas empresas es básica y no consideran modernizar sus prácticas corporativas. En este proyecto de investigación la cuantificación del riesgo financiero integral se realiza utilizando la metodología propuesta por Díaz J. & Zurdo R. (2014) en el artículo científico: Análisis del riesgo financiero de las PYMES – estudio de caso aplicado a la ciudad de Manizales; mientras que la creación de valor es analizada a través de medias de valor contable en las que se destaca la rentabilidad y la medida de valor estratégica EVA o Valor Económico Agregado. Los resultados demuestran que de las 37 empresas evaluadas 27 tienen riesgo financiero y tan solo 8 crean valor; asimismo el coeficiente de correlación de Spearman determina que el riesgo financiero no influye en la creación de valor, pero en un análisis más específico se evidencia que el endeudamiento del activo si influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi.

## **PALABRAS CLAVE:**

- **RIESGOS FINANCIEROS**
- **VALOR CONTABLE**
- **EMPRESAS - ENDEUDAMIENTO**
- **INDUSTRIA Y COMERCIO - ECUADOR**
- **EMPRESAS - RENTABILIDAD**

**ABSTRACT**

The province of Cotopaxi has a privileged location in the central highlands of the country, together with its high agricultural and productive potential, makes it the ideal place for the development and growth of various sectors of the economy, among which the manufacturing sector that stands out it represents about 38% of the economic activity of the province; The industry provides jobs, tax collection, income from imports, socioeconomic growth, among others. The manufacturing industry should be a sector with consolidated financial and risk management, but the organizational culture that these companies maintain is basic and they do not consider extending their corporate practices. In this research project the quantification of integral financial risk is carried out using the methodology proposed by Díaz J. & Zurdo R. (2014) in the scientific article: Analysis of the financial risk of SMEs - case study applied to the city of Manizales; while the creation of value is analyzed by means of accounting value in which the profitability and the strategic value measure EVA or Economic Value Added. The results show that of the 37 companies evaluated 27 have financial risk and only 8 create value; Likewise, Spearman's correlation coefficient determines that the financial risk does not influence the creation of value, but in a more specific analysis it is evident that the indebtedness of the asset does influence the creation of value of the manufacturing companies of the Cotopaxi province.

**KEY WORDS:**

- **FINANCIAL RISKS**
- **ACCOUNTING VALUE**
- **COMPANIES - INDEBTEDNESS**
- **INDUSTRY AND COMMERCE – ECUADOR**
- **COMPANIES -PROFITABILITY**

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Antecedentes

Las probabilidades son eventos de incertidumbre que se presentan desde la edad de piedra en la que los seres humanos ya efectuaban actividades con una determinada consecuencia, pero el cálculo de las probabilidades como una teoría en sí, según Morales (2002)

Surge para resolver problemas de juegos de azar. La presencia del hueso astrágalo (hueso del talón en los mamíferos) en excavaciones arqueológicas parece confirmar que los juegos de azar tienen una antigüedad de más de 40.000 años. De tiempos “más recientes” existe amplia documentación sobre la utilización de las tabas (nombre vulgar del astrágalo) en Grecia, Egipto y Roma. En las pirámides de Egipto se han encontrado pinturas que muestran juegos de azar de la época de 3.500 años a. de J.C. (p.02)

El azar es el principal componente de la probabilidad, esta herramienta estadística surge debido a la imposibilidad de predecir el futuro a ciencia cierta, con el fin disminuir el número de eventos negativos y sobre los cuales se puede tomar decisiones estratégicas para mitigar su impacto; en los juegos de azar el conocimiento de un posible resultado significa obtención de utilidades, entre dichos juegos sobresale los dados, estos artefactos se utilizaban en Grecia y Roma en los templos de los dioses para predecir el futuro, posteriormente su utilidad se vio reflejada en los casinos y centros de esparcimiento.

El siglo XV con la invención de la imprenta, se desarrolla el cálculo de las probabilidades de manera formal y a modo de una investigación capaz de aportar al



desarrollo de la ciencia y al avance de la humanidad. Según Morales (2002) “En los comienzos del siglo XVI, los matemáticos italianos comienzan a interpretar los resultados de experimentos aleatorios sencillos.” (p.03)

Uno de los principales representantes de la teoría de la probabilidad es Gerolamo Cardano, “cuyo tratado, *De Ludo Aleae*, puede ser el mejor manual escrito para un jugador de la época. En él resuelve varios problemas de análisis combinatorio. Establece la equiprobabilidad en la aparición de las caras de un dado a largo plazo.” (p.04). Otro de los exponentes que analizan las combinaciones y posibles resultados de los juegos de azar es Galileo Galilei; otros exponentes es Blas Pascal con la diferencia que su técnica de estudio eran los conceptos geométricos y Pierre Fermat aplicaba teorías algebraicas.

Francis Galton en 1875, reveló el concepto de “regresión a la media” que consiste en que a pesar de las fluctuaciones en los precios que se pueden observar en los mercados organizados, y que los activos que cotizan en dichos mercados pueden estar sobrevaluados o subvaluados, siempre habrá una fuerza natural que presione los precios a su justo valor o a la “restauración de la normalidad”. Galton transformó el concepto de probabilidad estático en un concepto dinámico. (Ávila, 2005, p.04)

En el ámbito empresarial, el estudio de la probabilidad disminuye las posibles pérdidas por eventos en el futuro, al igual que en los juegos de azar las empresas buscan conocer los eventos que van a impactar en alto o bajo grado la estabilidad económica y estructural de una organización con el afán de conseguir ganancias.

En el año de 1730, el matemático francés Abraham de Moivre lanza al mundo científico el concepto de distribución de probabilidad normal a través de la cual se puede modelar

gráficamente la probabilidad de ocurrencia de un suceso, conjuntamente aparece el modelo de desviación estándar, siendo esta medida estadística uno de los mayores indicadores del riesgo financiero en el mundo globalizado de la actualidad.

La revolución industrial que se originó en Gran Bretaña entre el siglo XVIII y XIX con la implementación de la máquina de vapor en los procesos de producción, fue un acontecimiento de profunda transformación económica, política, social y sobretodo tecnológica, que tuvo un impacto directo en el mundo empresarial y en el comercio mundial.

El nuevo panorama que trajo el nuevo sistema de producción modernizado exigió un sin número de cambios en el estilo de gobernanza de las organizaciones, así como de las estrategias aplicadas en la cotidianidad empresarial, empezando desde la creación de nuevos puestos de trabajo hasta la ampliación de los mercados objetivos de las empresas, puesto que, debido a la transición de mano de obra a trabajo mecanizado, la producción de bienes manufacturados se elevó radicalmente.

Con la depresión de la economía mundial de 1929 a 1936, las empresas tuvieron problemas de financiación, quiebras y liquidaciones. Esta situación obligó a centrar el estudio de las finanzas en los aspectos defensivos de la supervivencia, la preservación de la liquidación, las quiebras, las liquidaciones y reorganizaciones. (Padilla, 2012, p.18)

La gran depresión del siglo XXI es una crisis económica que surgió en Estados Unidos como resultado de la caída de la bolsa de valores de New York, fue el detonante para que la economía mundial se viera afectada, debido a la hegemonía que tenía este país en el

comercio; esta ola de destrucción financiera azotó a países ricos y pobres, con el cierre de industrias, desempleo, la caída de la recaudación fiscal y la consecuente caída de precios de materia prima.

Este trago amargo en la economía mundial, puso en sobre aviso a las empresas que quedaron en pie luego del trágico incidente financiero, para que se tomen medidas que les permitan sobresalir con éxito a eventos adversos que puedan suceder como resultado de la materialización de un riesgo, partiendo del postulado de que únicamente se puede enfrentar el futuro analizando hechos del pasado y estudiando la situación actual de la organización en el entorno. Es así como explican Bravo, Zurita & Segovia (2017) que:

El boom de la globalización en los años 90 donde el rápido crecimiento de la economía de alguna manera forzó a las compañías de la época en adentrarse en un espiral de euforia colectiva que los hacía incursionar en programas agresivos de inversión, a través del desarrollo de nuevos modelos de negocios y tecnología. Dicha premisa ocasionó (...) un ajuste muy dinámico de estrategias especialmente en costos para así mantenerse dentro del mercado y formar parte de un proceso de competencia que les permita contar con un margen de ganancia, sin desmejorar la calidad de sus productos y servicios. (p.223)

Adicionalmente, es importante traer a mención que desde 1930 y no solamente para las entidades financieras o para las empresas que cotizan en bolsa, sino para todas las organizaciones; la principal herramienta para el análisis del riesgo y la correspondiente toma de decisiones son los estados financieros entre los que destacan el estado de resultados integral y el estado de situación financiera o balance general, estos estados contienen información sobre la situación financiera de la entidad en general sobre activos,

pasivos, patrimonio y además refleja la capacidad que tiene la empresa para generar ingresos a través de la gestión de costos y gastos.

Sobre esta línea de estudio se ha dado una serie de investigaciones que han arrojado buenos resultados de análisis e incluso que plantean metodologías para cuantificar el riesgo en una empresa, entre las que se destaca el autor Hincapié Piñeres, J. E. que en el año 2007 publica su trabajo “Análisis de riesgo financiero para la micro, pequeña y mediana empresa del sector metalmeccánico de la ciudad de Manizales”, el cual tiene como propósito

Contribuir al mejoramiento de los conceptos financieros de riesgo, a la construcción filosófica de la teoría financiera y al mejoramiento de las micro, pequeñas y medianas empresas del sector metalmeccánico de Manizales, tomando como punto de referencia la incertidumbre y el riesgo en el contexto de competitividad. (Hincapié, 2007, p.12)

El riesgo financiero es analizado integralmente en el trabajo publicado por Ávila J en el año 2005 titulado “Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real”, esta investigación llega a la conclusión de que:

Una gestión adecuada de los riesgos financieros permite a la compañía mantenerse en dirección de sus objetivos de rentabilidad, promoviendo la eficiencia en las operaciones y el mantenimiento de capital, garantizando la solvencia y estabilidad de la empresa. (...) Las empresas sin importar su tamaño, deben asignar recursos a la medición y control de riesgos financieros. (...) Teniendo en cuenta la relación costo-beneficio, dichos recursos no deben ser considerados como un gasto, al contrario, deben ser vistos como una inversión, ya que contribuyen a evitar que en un futuro se presenten circunstancias financieras críticas que pueden llevar al cierre de la empresa. (Ávila, 2007, pp. 176-177)

La creación de valor en una empresa viene dada por diversos factores, entre los cuales destaca las decisiones que se han tomado por parte de los altos directivos, la creación de valor no se expresa únicamente en términos de utilidad, sino que también abarca la capacidad de permanecer exitosamente en el mercado con el paso del tiempo. La teoría general de la empresa plantea que la razón de ser de las organizaciones mercantiles es la de buscar el máximo beneficio posible, siendo capaces de generar riqueza por medio de sus actividades. La estimación de la creación de valor de las empresas cuenta con algunas metodologías, puesto que tiene un amplio campo de análisis, pero una de las más representativas en la actualidad es el Valor Económico Agregado EVA.

El EVA o indicador del valor económico es un término financiero acuñado en los últimos tiempos en el mundo, destacando su eficiente participación en países como Estados Unidos y México; y permite evaluar el rendimiento de una empresa en base al capital invertido, es así que:

Ha sido probado por empresas y cadenas multinacionales, quienes lo han considerado como una herramienta confiable para la medición de la rentabilidad, que muestra la realidad económica de un empresa, factor clave para que un negocio conozca si genera valor o no, esta información es la base fundamental en la toma de decisiones, debido que la rentabilidad económica se establece como un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. (Campuzano Alonso, V. R., & Campuzano Alonso, W. G., 2015. p.12)

El EVA se consolida como un método de análisis del desempeño financiero de una organización, mediante el cual se puede calcular el beneficio económico que esta ha

obtenido, sin desmerecer a los sistemas tradicionales de análisis de rentabilidad esta es una nueva técnica, realmente eficiente y que debe ser aplicada por la contundencia de su argumentación.

En cuanto a la creación de valor en una organización, también se reflejan una serie de investigaciones relevantes, entre las que se destaca el estudio de Federico Bonilla publicado en el año 2010 en la Revista Nacional de Administración, titulado “El valor económico agregado (EVA) en el valor del negocio”. Entre las conclusiones logradas por Bonilla (2010) se destaca:

1. El crear valor o destruir valor es hoy, más que nunca, un tema de muchísima importancia para la sobrevivencia de las empresas; máxime porque muchas veces se invierte más en una empresa que lo que genera para cubrir los costos de oportunidad de su capital de trabajo.
2. Si la rentabilidad es inferior al costo de oportunidad, cuanto más se invierta en la operación del negocio, más valor se destruye.
3. Una rentabilidad positiva permite acceder al mercado de capitales, financiar proyectos nuevos e invertir para poder crear más valor en el negocio, siendo el techo de crecimiento de la empresa.
4. La empresa debe rendir igual que la empresa más exitosa, pues de lo contrario estaría destruyendo valor. En ese sentido, la relación de creación de valor económico y la capacidad de crear conocimiento van de la mano. (p.68)

Jorge Vergiú y Christian Bendezú escriben sobre “Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor” publicado en el año 2007, los autores resumen la investigación mencionando que:

La meta de cualquier empresa es buscar elevar el valor de la empresa a través de maximizar las utilidades para los accionistas, equilibrar el pasivo y el patrimonio a fin de minimizar los niveles de riesgo y tener una liquidez adecuada para afrontar los compromisos del corto plazo. Es en esta búsqueda que se comienza el verdadero reto de hallar el valor de la empresa e interpretarla, para lo cual se tienen dos planteamientos: el tradicional a través de los Indicadores Financieros que si bien son razones claras y fáciles de calcular, reducen su efectividad como instrumentos de medición de riqueza y el Valor Económico Agregado (EVA) el cual es una herramienta que trata de contrarrestar las limitaciones de estos indicadores al valorizar y evaluar el desempeño de la gestión a través de la creación de valor. (p.42)

Julio Bonmatí Martínez vicepresidente de la Asociación Profesional de Expertos Contables y Tributarios de España (AECE) en el año 2011, publica su trabajo titulado “El valor de una empresa y la creación de valor en esa empresa.”

La creación de valor debe ser el objetivo de toda buena gerencia. Si hasta ahora el objetivo ha sido la maximización del beneficio, ahora este objetivo de beneficio ha sido sustituido por el de creación de valor. Pero, ¿cómo se mide el valor creado? Esta cuestión, muy sencilla en su planteamiento, no lo es tanto a la hora de ponerla en práctica. En síntesis, podemos medir el valor creado en la empresa considerando no solamente el beneficio sino también el coste que ha supuesto generar ese beneficio. En definitiva, si el beneficio obtenido supera el coste de los recursos implicados, podremos decir que se ha creado valor. (p.11)

## **1.2. Planteamiento del Problema**

### **1.2.1. Macro**

A nivel mundial la globalización ha impulsado que las empresas busquen ser competitivas aplicando estrategias que den valor a la organización y que favorezcan la

consecución de utilidades, dentro de estas estrategias la gestión del riesgo financiero es una de las más importantes, puesto que, para asegurar su permanencia en el mercado, las empresas deben ser capaces de ser rentables y evitar eventos futuros que atenten contra su estabilidad y mejorar su desempeño financiero.

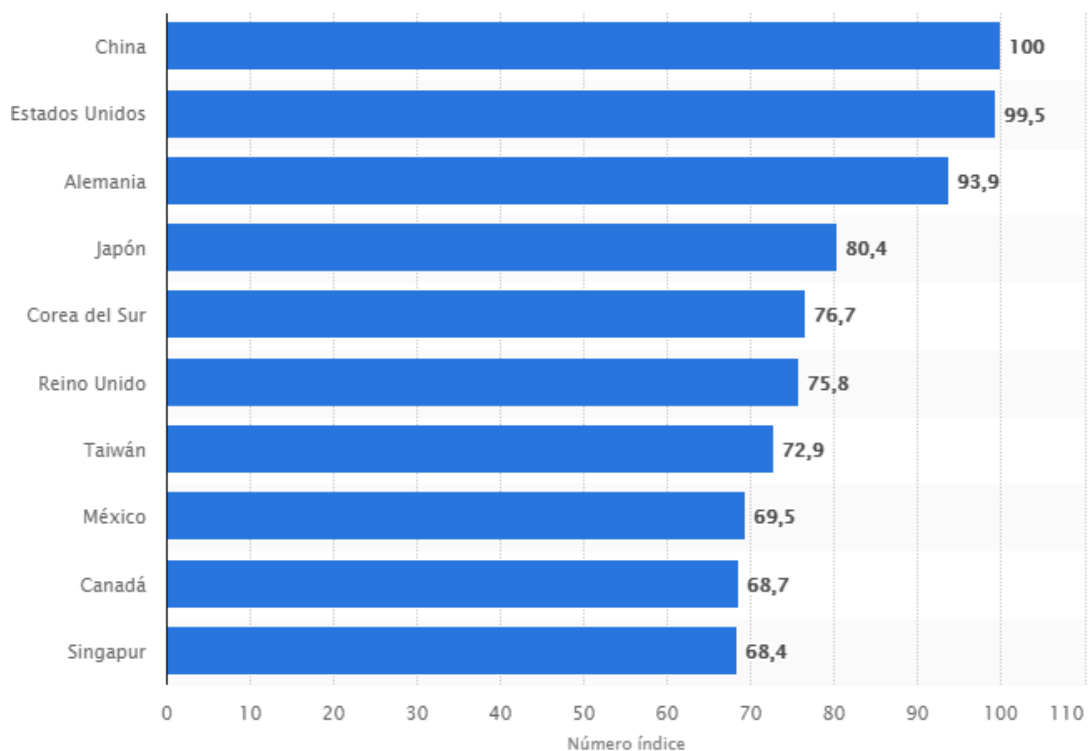
Los riesgos sistémicos se conciben como aquellos eventos que surgen en el entorno de la industria, al cual están asociados todas las organizaciones de un determinado segmento de mercado, la materialización de estos riesgos sistémicos, son una de las mayores preocupaciones para la industria, puesto que son riesgos sobre los cuales no ejercen ningún tipo de control y pueden afectar drásticamente sus actividades, contra estos eventos las empresas deben implementar medidas de mitigación del impacto y optar por estrategias que permitan aprovechar las fortalezas para combatir las amenazas del entorno.

La economía mundial tambalea, entre otras causas, por las tensiones comerciales que se mantienen entre las dos superpotencias Estados Unidos y China, esta contienda afecta al comercio mundial, pues estos países son sede principal de las mayores industrias a nivel mundial y las repercusiones económicas y políticas influyen directamente en ellas; lo mismo sucede con los países que exportan hasta estos países puesto que las tensiones modifican las condiciones económicas con las que trabajan normalmente, otro sector notablemente afectado es el mercado de activos financieros a nivel mundial puesto que las acciones de las empresas por lo mencionado anteriormente modifican su comportamiento drásticamente y causan estragos en los mercados de valores y pérdidas en sus inversores. Es así que Díaz (2018) menciona que:



El crecimiento de China ha cedido al bajar al 6,7% anual, mientras que el flujo de comercio internacional se ha desacelerado y por ende los ingresos de las empresas navieras, así como las perspectivas de ingresos de los fabricantes de automóviles europeos, y los exportadores de aluminio chinos y europeos; esos factores han llevado a que las cotizaciones de las acciones de empresas en esos sectores hayan caído en los últimos meses, por cuanto los inversionistas empiezan a descontar en el valor de las acciones las menores utilidades que tendrán las empresas y las dificultades que enfrentaran para recuperar mercado.

El resto de países a nivel mundial, buscan estrategias de crecimiento en base a las condiciones de una economía que está en constante cambio y del sistema en general, y a su vez tienen que enfrentar un sin número de riesgos inherentes a la actividad que desarrollan.

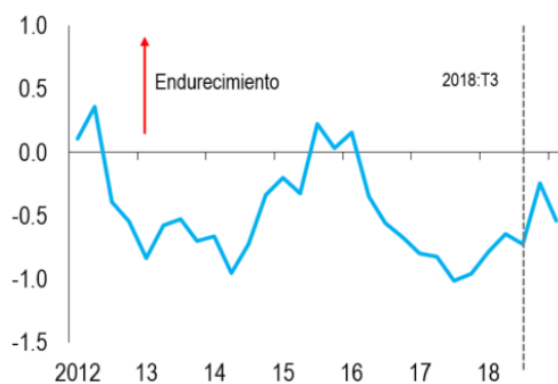


**Figura 1.** Ranking de los países con mayor índice de competitividad en la industria manufacturera a nivel mundial en 2016.

Fuente: Statista (2017)

Las empresas manufactureras de los países determinan gran parte de su riqueza y dinamismo económico, puesto que la producción de bienes que efectúan después del proceso de transformación de materia prima, tiene impacto directo en el indicador macroeconómico PIB (Producto Interno Bruto); según Statista y como se observa en la Figura 1, China en el año 2016 fue una de las empresas con mayor índice de competitividad en la industria manufacturera, razón por las cuales es uno de los países con mayor hegemonía e importancia a nivel mundial.

La creación de valor en las organizaciones debe ser medida para poder ser controlada, y para ello están los indicadores tradicionales de rentabilidad, pero en la actualidad y sin desmerecer a los anteriores, el EVA constituye un indicador clave de medición de la rentabilidad real que percibe una empresa, este indicador ha sido probado en empresas multinacionales arrojando una serie de buenos resultados al momento de tomar decisiones y ejecutar nuevos planes de acción; pese a ser creado en 1989 por la firma consultora Stern Stewart & Co., y a ser un indicador eficaz, resulta ser un índice con una participación de análisis menor, en relación a los indicadores tradicionales de rentabilidad.



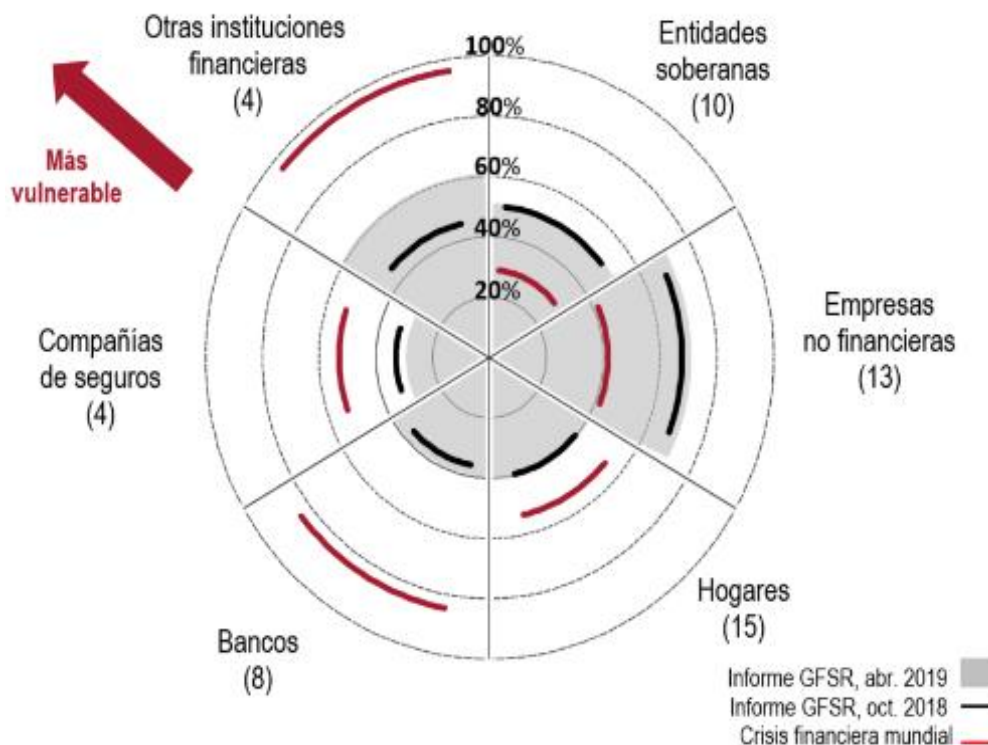
**Figura 2.** Índice de condiciones financieras mundiales

Fuente: Adrián & Natalucci (2019)

Las condiciones económicas a nivel mundial según la Figura 2 presentan índices favorables, pero estas circunstancias impulsan a los bancos centrales a aplicar políticas monetarias acopladas a épocas de “vacas gordas”, este exceso de confianza hace que las vulnerabilidades aumenten en la economía, puesto que no salen a flote las desventajas y debilidades del sistema y de esta manera no se corrigen las falencias que les ayudaran a enfrentar las “épocas de vacas flacas” o épocas de endurecimiento de las condiciones financieras a nivel mundial.

¿Por qué son preocupantes las vulnerabilidades financieras? Porque pueden amplificar el impacto de shocks repentinos, como por ejemplo una desaceleración económica más acentuada de lo previsto, un giro sorpresivo de la política monetaria o una agudización de las tensiones comerciales. Cuanto mayores sean las vulnerabilidades, mayores serán los riesgos que generan para la estabilidad financiera. (Adrián & Natalucci, 2019)

Los riesgos financieros son eventos que impactan, no solo en instituciones financieras o en empresas que cotizan en bolsa, sino que también tienen influencia directa en las organizaciones no financieras como las empresas manufactureras, puesto que también se exponen al riesgo sistemático del entorno en el que se desenvuelven.



**Figura 3.** Riesgos de las empresas no financieras y otras instituciones financieras.

Fuente: Adrián & Natalucci (2019)

Como se puede observar en la Figura 3 que propone el Fondo Monetario Internacional FMI, los riesgos en “empresas no financieras” han aumentado incluso más que “otras instituciones financieras”, lo que refuerza el postulado de que los riesgos no son únicamente un tema de instituciones financieras o empresas que cotizan en bolsa, sino que es importante también para las demás organizaciones de una economía, puesto que de esta manera se reducen los impactos negativos de los posibles eventos, sobre la estabilidad de la organización.

### 1.2.2. Meso

La cultura organizacional del país presenta brechas en cuanto a la aplicación de ciertos instrumentos y estrategias que han surgido en el trajín de un mundo moderno y globalizado, esta problemática se presenta con mayor intensidad en las PYMES del país, puesto que son organizaciones con mayor retraso en cuanto a la actualización de sus estrategias y proyectos alejados de la cotidianidad empresarial, este tipo de empresas se centran en el cumplimiento de las funciones básicas de una empresa y en acatar las normas y leyes que le rigen; esto se debe a que no tienen la capacitación suficiente para plantear estrategias o proyectos acordes a su realidad y capacidad.

La economía ecuatoriana tambalea puesto que la situación económica mundial atraviesa constantes tribulaciones, sumado al nivel de endeudamiento externo mayor al 40% constitucionalmente permitido, la deuda del estado con las empresas públicas, el bajo nivel de la reserva nacional, la inestabilidad del precio del petróleo, los quebrantamientos internos, la corrupción, entre otros factores, hacen que el riesgo sistémico para una empresa aumente. Vicuña (2018) menciona que “la baja del precio del petróleo desde 2015 impactó fuertemente en la liquidez de la economía, afectando la producción y el empleo; las finanzas públicas se resquebrajaron y el déficit fiscal aumentó, al mismo tiempo se deterioró la balanza comercial.”

El Fondo Monetario Internacional FMI, en la carta de intención firmada con Ecuador, exige al país la disminución del déficit fiscal y la recaudación de 1500 millones de dólares por concepto de tributos hasta el año 2020, esta modificación del sistema tributario tiene un impacto directo en las empresas que ejercen sus actividades en el país, ya que el aumento

de impuestos va a afectar en los costos de producción, así como en la capacidad adquisitiva de la población.

La economía ecuatoriana está estancada y requiere urgentemente el desarrollo de las empresas del país, como un motor de crecimiento interno y de impulso de la economía, esta situación según Fausto Ortiz ex ministro de Economía y Finanzas del Ecuador, se da en parte porque:

El gobierno ha realizado un gasto de capital y de inversión similar a lo que se ha hecho hace 10 años. Y, por el contrario, se ha gastado menos en obras públicas, lo cual incide en que la economía no recibe recursos frescos para obra pública, el dinero no vaya al mercado, los depósitos estén estancados y no exista un incremento de los créditos de los bancos más importantes del país. (Teleamazonas, 2019)

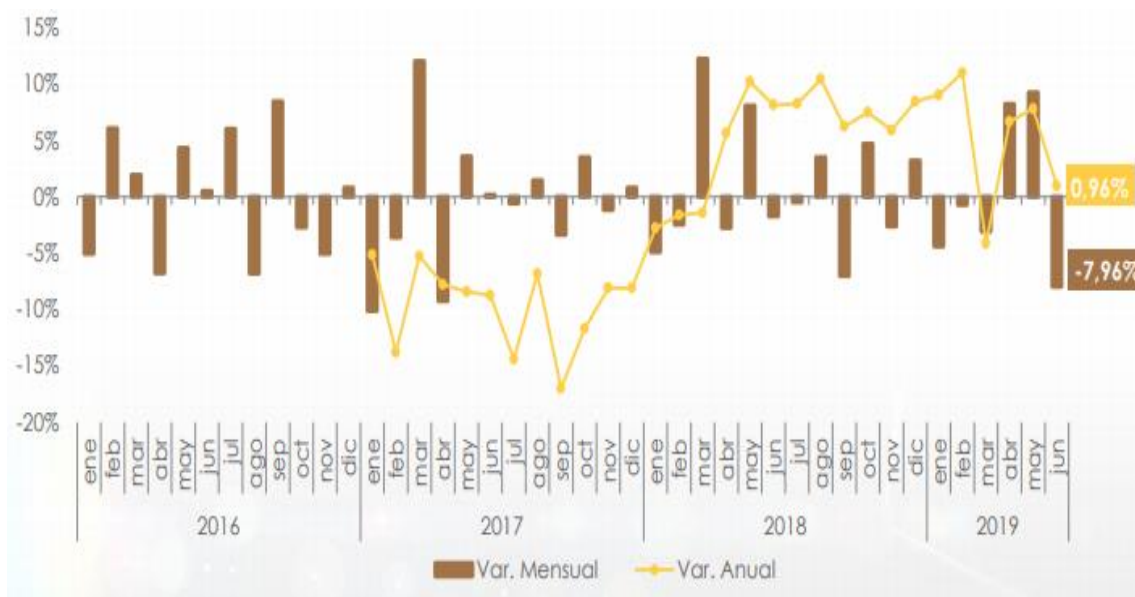
Ecuador es un país plurinacional, pluricultural, multiétnico y biodiverso, su situación geográfica lo hace susceptible a fenómenos naturales de diversa índole, los cuales pueden ser: terremotos, explosiones volcánicas, inundaciones y tsunamis; estos eventos naturales representan un riesgo latente para las empresas, y obviamente afectarán financieramente a las mismas y al país en general.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC (2019), respecto a la producción manufacturera, maneja un índice de producción el cual:

El Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M Base 2015=100) es un indicador que mide el comportamiento, en la coyuntura nacional, de la producción generada por la industria manufacturera en el corto plazo. Se determina a partir del valor de ventas y la variación de existencias, de los bienes producidos en cada uno de los establecimientos manufactureros en el Ecuador. Este indicador

forma parte del Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO), considerado como una innovación estadística para estandarizar y homologar conceptos, metodologías y procesos investigativos, en el marco de las buenas prácticas internacionales para la generación de números índices.

Este índice presenta el comportamiento de la industria en el país, y permite constatar el estado de la producción manufacturera con el paso del tiempo y las circunstancias; este índice en mantiene una tendencia cambiante entre alzas y bajas, en el mes de junio del 2019 ha tendido a la baja y puede deberse a las circunstancias económicas que azotan el país, por el recibimiento de desplazados, la alta tasa de desempleo y las recientes decisiones políticas y económicas. En la Figura 4 se representa la evolución histórica del IPI-M.

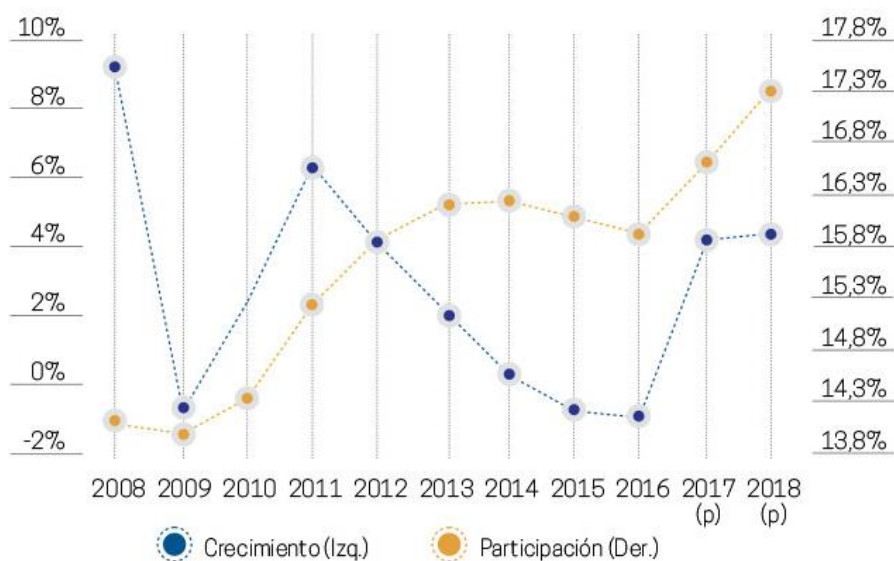


**Figura 4.** Evolución histórica del IPI-M

Fuente: INEC (2019)

Al igual que las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial RSE el uso de indicadores financieros está limitada a la capacidad y gestión empresarial de las organizaciones, partiendo del hecho que únicamente empresas grandes formalmente consolidadas llevan un sistema de información financiera confiable y relevante, de la cual extraer una base de información útil para el cálculo de indicadores y efectuar un análisis completo que facilite la toma de decisiones.

Ecuador está rezagado en el desarrollo y actualización de muchos ámbitos, pero en cierto grado las provincias de mayor relevancia como son Quito, Guayaquil, Manta e incluso Cuenca, constantemente buscan estar a la vanguardia de las últimas novedades que trae la globalización y los estudios investigativos en todos los ámbitos.



**Figura 5.** Evolución y participación del PIB en la industria manufacturera

Fuente: EKOS (2018)

El sector de manufactura es uno de los motores más importantes de la economía, según el INEC en el año 2017 este sector proporciono el 11% del empleo en el país; para el año



2018 la participación en la economía de la industria en la fue del 17,3% como se puede observar en la Figura 5, denotando que es un sector al cual hay que impulsar y proteger, ya que beneficia a la creación de riqueza y desarrollo del país.

### **1.2.3. Micro**

La ubicación geográfica y estructura geológica de la provincia de Cotopaxi, favorece el desarrollo de diversas empresas agrícolas, ganaderas, florícolas, manufactureras y otras; en esta provincia se asientan algunas de las empresas de mayor relevancia en el país o por lo menos labora una de sus plantas de producción, como son las empresas productoras y exportadoras de brócoli, industrias de aluminio, plantaciones de rosas, madereras, industrias lácteas y alimenticias; al estar situada en el centro del país, Cotopaxi es una provincia estratégica que permite la distribución logística de sus productos a los mercados nacionales y el abastecimiento oportuno de materia prima y demás insumos.

Las empresas asentadas en la provincia de Cotopaxi son un motor económico de suma importancia, puesto que ofrecen plazas laborales, favorecen el crecimiento y desarrollo socioeconómico de la población aledaña y son participes activos de la tributación fiscal que recauda el estado, promoviendo el dinamismo y evolución de la ciudad.

El volcán Cotopaxi y su reactivación en el año 2015, causó graves estragos económicos en la provincia del mismo nombre, puesto que un sin número de personas abandonó la ciudad por temor, las empresas cerraron, el mercado inmobiliario decreció significativamente, muchos emprendimientos paralizaron sus actividades y sobretodo el miedo a la tragedia se apoderó de la economía de la provincia.

La gestión de riesgos es una práctica empresarial que promueve la creación de valor económico en una empresa, puesto que prepara a la organización para enfrentar los posibles resultados que traiga un determinado evento; esta práctica no se ha aplicado de manera eficaz puesto que, frente a un desastre natural de índole volcánico, toda la zona comercial y económicamente activa está asentada en una zona potencialmente peligrosa.

Las empresas como eje fundamental de la economía de la provincia deben asegurarse de que son activas y generan utilidades, para de esta manera promover el dinamismo de la economía provincial y abandonar los rastros de la temerosa reactivación de un imponente volcán; además de controlar y enfrentar otros posibles riesgos en este caso de índole financiero que pueden acometer en contra de la estabilidad de la empresa, como son el riesgo de crédito o el riesgo de liquidez.

La administración de riesgos financieros en la provincia de Cotopaxi es un término gerencial que no tiene la importancia que merece, puesto que solamente las empresas con la capacidad presupuestaria y formativa adecuada la llevan a cabo; mientras que otras empresas los efectúan como parte de sus actividades de administración financiera inherente a su trabajo cotidiano, generalmente las organizaciones se limitan a desarrollar prácticas que consideran básicas necesarias en una organización y no prevén métodos estratégicos, como es la gestión de riesgos financieros.

El directorio de empresas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, arroja que para el año 2017 en la provincia de Cotopaxi se registraron 26.656 empresas de todos los sectores: construcción, comercio, agricultura, minas, financieras, alojamiento, información, suministro de energías entre otros, de los cuales en el sector C es decir el

segmento de manufactura hay un total de 2.146 empresas, como se puede observar en la Tabla 1, clasificadas de acuerdo al tamaño de la misma; reflejando en esta tabla que un número importante de empresas se dedican a la manufactura en la provincia.

**Tabla 1**

*Número de empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi*

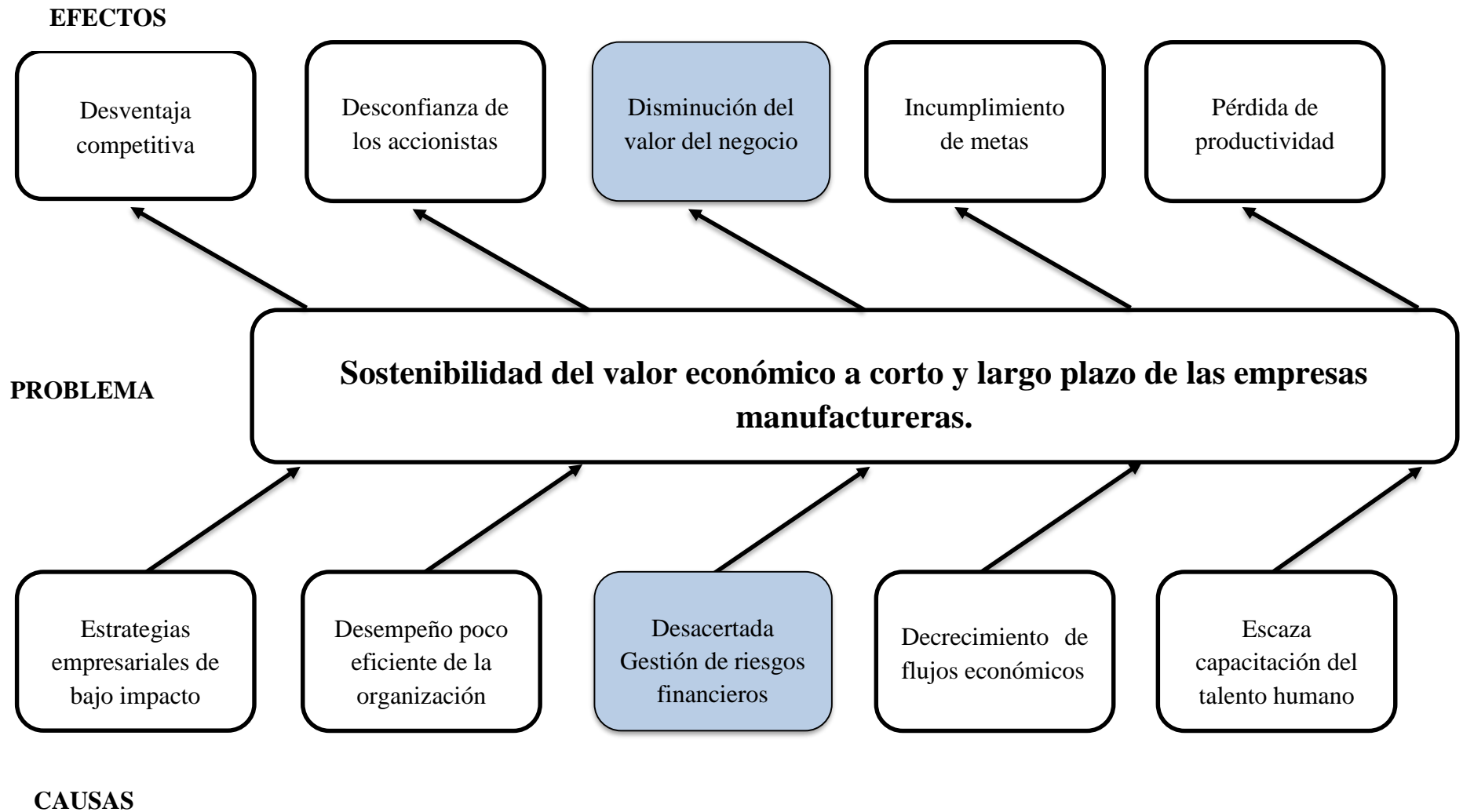
<b>Tamaño de Empresa</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Microempresa</b>	1.535	1.803	1.897	1.990	2.052	2.023
<b>Pequeña empresa</b>	90	99	106	107	97	94
<b>Mediana empresa B</b>	11	13	12	12	9	12
<b>Mediana empresa A</b>	7	5	13	7	14	11
<b>Grande empresa</b>	4	4	5	6	5	6
<b>Total</b>	<b>1.647</b>	<b>1.924</b>	<b>2.033</b>	<b>2.122</b>	<b>2.177</b>	<b>2.146</b>

Fuente: INEC (2019)

A cada lado de la carretera principal que atraviesa la provincia de Cotopaxi se observan, además de pastizales, fábricas de lácteos, cultivos de brócoli, plantaciones de flores y empresas metalmecánicas. (...) El sector manufacturero de la provincia, representa cerca del 38% de la actividad económica, según la Prefectura. Le siguen la agricultura y ganadería con el 21% y el comercio con el 12%. (Ramírez, 2015)

El apartado de mayor relevancia en la economía de la Provincia de Cotopaxi es la industria, por lo cual la población de análisis de la presente investigación son las empresas manufactureras (Sector C) regidas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros que efectúan sus actividades en la provincia de Cotopaxi.

### 1.2.4. Árbol de problemas



*Figura 6.* Árbol de Problemas

### **1.2.5. Formulación del problema**

¿Cuál es el impacto del riesgo financiero en la creación de valor contable y estratégico de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018?

### **1.3.Descripción resumida del proyecto**

Cotopaxi es una provincia que lucha con la crisis que dejó la reactivación del volcán del mismo nombre, un número importante de la población se beneficia del funcionamiento de las empresas manufactureras ya sea por la obtención de mercadería para la venta, por las plazas laborales o por las nuevas oportunidades que estas brindan; por ello es importante que las compañías aseguren la sostenibilidad y estabilidad económica que estas mantienen, la gestión de los riesgos financieros, previene y prepara a las organizaciones respecto a los eventos que posiblemente afecten sus actividades y estabilidad, facilitando la toma de decisiones gerenciales y disminuyendo la incertidumbre en la trayectoria de la empresa.

En consecuencia, el objetivo que guía el proyecto de investigación es cuantificar el riesgo financiero que enfrentan las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, y determinar su incidencia sobre la creación de valor en el negocio. La teoría de Coase Ronald asevera que las empresas que optan por la opción de producir algún tipo de producto, están optando al crecimiento.

La creación de valor puede ser analizada a través de diferentes medidas de valor, estas medidas se clasifican en tres aspectos: estos es: medidas contables que incluyen indicadores

como rentabilidad sobre la inversión, patrimonio y sobre los activos; existen las medidas de mercado que son la relación precio – utilidades o la relación precio de mercado- valor en libros; y las medidas estratégicas que incluyen el Shareholder Value (SHV), el Valor económico agregado (EVA) (Economic Value Added) y el Cash Flow Return On Investment (CFROI). Particularmente para el presente estudio dentro de las medidas de valor contable se pretende utilizar la rentabilidad sobre la inversión y los activos, y como medida estratégica se considerará el Valor Económico Agregado (EVA).

La cuantificación del riesgo financiero se realizará utilizando la metodología propuesta por Díaz, J. T., & Zurdo, R. J. P. en su publicación científica: Análisis del riesgo financiero de las PYMES – estudio de caso aplicado a la ciudad de Manizales, esta metodología busca analizar de manera integral el riesgo financiero al que se exponen las empresas ante la incertidumbre del mercado, puesto que en general solo existen modelos enfocados a instituciones financieras o a empresas que cotizan en bolsa. La mencionada metodología parte de la información financiera de las empresas, con la cual calcula indicadores financieros basados en riesgos operativos, financieros y de crédito; toma tres índices importantes: liquidez, manejo de cartera y endeudamiento.

Para determinar si cada indicador posee riesgo o no, el resultado obtenido del cálculo de los indicadores financieros se convierte en términos de riesgos como variable dicotómica, arrojando “1” si el indicador posee riesgo y “0” si el indicador no posee riesgo. Generadas las variables de estudio, la hipótesis se comprobará a través de métodos de regresión y correlación.

El proyecto de investigación tiene un enfoque de investigación cuantitativo, y se trabajará bajo la modalidad de investigación empírica, puesto que los resultados obtenidos en la investigación están ligados a las teorías de creación de valor y análisis de riesgos; esta es una investigación de tipo descriptiva y correlacional, ya que es un tema de investigación poco estudiado en conjunto y basa en comprender la realidad de los fenómenos entre sí y determinar en qué medida están relacionadas la variable dependiente con las independientes. La investigación se trabajará bajo un diseño no experimental, puesto que no se va a manipular las cifras, sino que se evaluará el nivel de impacto del riesgo financiero sobre el valor en las 35 empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros al 2018.

Considerando lo mencionado anteriormente, el presente estudio se estructurará de la siguiente manera: en el primer capítulo se detallará el problema por el cual se lleva a cabo el trabajo de investigación, puntualizando la insostenibilidad del valor económico de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi, planteando que el análisis de riesgos financieros es un pilar que puede proveer dicha sostenibilidad e incluso eliminar la incertidumbre de algunos de los eventos que puede afectar las actividades del negocio.

El segundo capítulo es una construcción de la teoría, conceptos y base legal que fundamenta la investigación, en la cual se desglosa los temas relacionados con los riesgos financieros y la creación de valor en la organización, en base a los que se pretende ejecutar las siguientes fases del proyecto de investigación.

Consecuentemente, en el tercer capítulo se pretende establecer la metodología de investigación que se va a utilizar para cumplir con el objetivo guía del trabajo,

considerando la información económica que provee la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, sobre la cual se va a aplicar las medidas de valor, entre las que se destaca las medidas contables y las medidas estratégicas, dicha aplicación se verá reflejada en los cálculos del capítulo cuatro del proyecto.

Finalmente, en el capítulo cinco, se procura diseñar una propuesta en base a los resultados obtenidos anteriormente, formulando estrategias que sirvan para el sector industrial de la provincia de Cotopaxi, como una guía para enfrentar los riesgos y crear valor en las organizaciones, con miras en el crecimiento de la rentabilidad y la maximización de la riqueza de la empresa.

La pregunta de investigación que se busca solventar con el trabajo es: ¿Cuál es el impacto del riesgo financiero en la creación de valor contable y estratégico de las empresas manufactureras de la Provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018?

#### **1.4. Justificación e Importancia**

La situación económica de Ecuador tiene un aire de incertidumbre por las reformas económicas y políticas que se han implementado en la actualidad, muchas de las empresas se han visto en la obligación de disminuir su personal e incluso de cerrar algunas de sus plantas de producción; Cotopaxi más aún tiene una crisis que reciente a la economía por el retroceso de gran magnitud que tuvo cuando se reactivó el volcán Cotopaxi en el año 2015, situación natural de la cual sus consecuencias económicas se sienten hasta la actualidad.



Adicionalmente, el mercado globalizado moderno es cambiante y sumamente exigente, para poder crecer las empresas deben ser dinámicas y competitivas, es preciso que las empresas estén en constante capacitación e innovación, tanto en el ámbito productivo como en el ámbito de gestión y administración, implementando nuevas técnicas y estrategias acorde con la realidad y dinamismo económico actual, que permita ir siempre a la vanguardia y por ende ser líderes en el mercado en el que se desarrollan.

Es importante que las empresas conozcan las tendencias gerenciales modernas, ya que de esta manera pueden implementar estrategias que sean útiles y les permitan el cumplimiento de sus metas y objetivos, pese a la abrumadora situación macroeconómica. Las empresas siempre están sometidas a determinados eventos que pueden tener consecuencias negativas o positivas y ya depende de su gestión el evitarlas o aprovecharlas respectivamente, para de esta manera crear valor en el negocio, evitando estragos que desestabilicen a la empresa, puesto que todos los eventos que impacten en la empresa se van a reflejar en las cifras financieras. La capacidad de anticipar y evaluar eventos o riesgos que asechan a una organización sin duda alguna es una fortaleza que impulsará el crecimiento en el mercado y en el entorno.

En un país donde la corrupción y los temas de fraude están latentes, sumados a la situación económica estancada, y los silenciosos eventos naturales que atacan sin previo aviso, las empresas deben estar preparadas para enfrentar y manejar los riesgos que trae el sistema, pero sobretodo deben ser capaces de mantenerse activas y con niveles de rentabilidad aceptables, ya que las empresas constituyen parte fundamental de la economía del país y su obligación principal es la de dinamizar la economía.

Las organizaciones no financieras trabajan activamente con cuentas por pagar, por cobrar, flujos de efectivo, fuentes de financiamiento y otras actividades de índole financiera, que determinan gran parte del desempeño de una empresa; si la gestión de estas actividades no se las realiza adecuadamente, la empresa está destinada al fracaso; y parte de la gestión de esta índole es la administración de riesgos financieros, con este recurso las empresas pueden prever los eventos a los que se van a enfrentar y prepararse para aprovecharlos o combatirlos en pro de la maximización de la riqueza empresarial.

Las empresas manufactureras de Cotopaxi juegan un papel importante en la economía de la provincia, por tal razón deben ser capaces como parte de su responsabilidad social empresarial, de mantenerse productivas y brindando pie al desarrollo de la ciudad y del país, evitando los estragos de la crisis económica y demás factores, siendo la gestión de riesgos integral un arma gerencial indispensable para prever los sucesos que pueden impactar en su estabilidad financiera. Esta investigación pretende demostrar que la gestión de riesgos financieros es una herramienta importante en la creación de valor de la empresa y por ende en el dinamismo del sector económico al que pertenecen, para que se dé una verdadera toma de conciencia sobre el manejo de riesgos financieros requeridos para la subsistencia y cumplimiento de metas.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar el nivel riesgo financiero en las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; y, analizar

su incidencia en las medidas de creación de valor contable y estratégico a través de técnicas y herramientas estadísticas.

### 1.5.2. Objetivos Específicos

- Estructurar una base teórica de los riesgos financieros y la creación de valor en las empresas, mediante una exhaustiva investigación bibliográfica, para fundamentar el trabajo de investigación.
- Cuantificar el riesgo financiero de las empresas manufactureras reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de la provincia de Cotopaxi, utilizando la metodología establecida por Díaz, J. T., & Zurdo, R. J. P.
- Investigar la creación de valor en las empresas manufactureras reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de la provincia de Cotopaxi, a través de medidas contables y estratégicas de valor.
- Evaluar la incidencia del riesgo financiero en las medidas de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.
- Proponer estrategias empresariales en base a la gestión de riesgos financieros a las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi, que permitan crear valor en el negocio.

### 1.6. Variables de investigación

<b>Variable Dependiente</b>	• Creación de Valor
<b>Variable Independiente</b>	• Riesgo Financiero

*Figura 7.* Variables de Investigación

El cuadro de operacionalización de las variables de investigación que se detalla en el Anexo 1 consta de las dimensiones, indicadores y los instrumentos con los que se va a evaluar cada una de las variables mencionadas anteriormente, además en el Anexo 2 se especifica las categorías fundamentales a las que corresponden dichas variables.

### **1.7. Hipótesis**

**Hi:** El riesgo financiero influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018.

**Ho:** El riesgo financiero no influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Base teórica**

##### **2.1.1. Teoría de la empresa por Coase Ronald**

De acuerdo con García & Taboada (2012) mencionan que:

La propuesta de Coase surgió, precisamente, a partir de su crítica a la teoría neoclásica, ya que esta última deja sin explicar la integración vertical y horizontal y, con ello, el origen de la empresa. Con relación a una transacción, la empresa tiene la opción de comprar o de producir (internar). Si escoge lo último estará eligiendo crecer. Una firma puede lograrlo de dos formas: mediante integración horizontal o vertical. La primera alternativa (que Coase presenta como combinación, o integración lateral) implica reunir las transacciones que realizan dos o más empresas en una sola que se dedique a coordinar los procesos de ambas. Por su parte, la integración vertical requiere que una firma lleve a cabo aquellas transacciones comerciales que antes subcontractaba. (p.14)

Por tal razón se identifica que las empresas al inicio mantenían aspectos de igualdad, es decir desarrollan características de competencia perfecta, aunque Coase manifestaba que dentro de las empresas se debía efectuar un análisis económico a través de algunas herramientas; es decir identificar las transacciones efectuadas por las empresas para así poder establecer decisiones firmes en base a la comercialización para dar a conocer el bien o servicio de una empresa.

##### **2.1.2. Teoría económica evolutiva (TEE)**

Las generaciones de ideas han permitido identificar que las empresas se focalizan en mantener un crecimiento el mismo que se ha venido generado con el pasar del tiempo,

logrando establecer parámetros para ser más competitivos generando cambios en el entorno es por ello que las empresas cambian su perspectiva y buscan mantenerse actualizados para mantener posicionamiento en el mercado.

Al respecto, la TEE propone que debido a la racionalidad limitada que caracteriza a las empresas, sólo pueden conocer una parte de la isocuanta, que dominan gracias a la práctica cotidiana; es decir, sólo reconoce algunas de las posibilidades técnicas en las cuales logra especializarse y adquirir capacidades distintivas. En cuanto la empresa aumenta su producción, pequeños tramos de otras isocuantas son revelados; de esta forma la unión de los distintos puntos eficientes de producción simboliza una senda de expansión tecnológica caracterizada por un comportamiento errático, aunque ascendente. La senda de expansión expresa que el cambio técnico en una empresa individual ocurre de manera progresiva al explorar y descubrir los elementos útiles cercanos a su entorno. (Morales, 2009, p.166)

Así las empresas presentan algunas características que les permiten mantenerse en crecimiento a través de sus actividades diarias para poder especializarse en función de su producción, por ello gracias a los avances tecnológicos la mayoría de las empresas han generado cambios y enfatizar sus objetivos en buscar un desarrollo por medio de situaciones cotidianas que le permite ir analizando los distintos escenarios debido a que la finalidad de una empresa es tener rendimientos económicos y ser más competitivas.

### **2.1.3. Teoría financiera**

Los cambios que se han generado en relación con el proceso evolutivo de la teoría financiera hacen mención a hechos y comportamientos que se dan en el entorno de las empresas, debido a que se encuentran en constantes cambios generados por la capacidad de investigación y mejorar el rendimiento empresarial ya que los escenarios a los que se

afrontan una entidad son inciertos, así Ríos (2008) menciona que: “El conocimiento financiero en su acepción más general, tiene sus raíces en la economía pero orientado al manejo de la incertidumbre y el riesgo con miras a alcanzar un mayor valor agregado para la empresa y sus inversionistas” (p.148).

De acuerdo con Gómez (1995) en su investigación identifica que:

Van Horne en el siglo XIX y el XX nos recuerda cómo en aquella época las finanzas se ocupaban fundamentalmente de las instituciones e instrumentos financieros, con un especial énfasis en los mercados de capitales. Influencia fundamental en el interés por las finanzas tuvo el crecimiento en la dimensión de las empresas: el desarrollo económico y tecnológico precisaba de unidades empresariales de mayores dimensiones; aumentó así la necesidad de conocer los aspectos financieros de los procesos de concentración empresarial (fusiones, adquisiciones, etc.). (p.04)

En tal sentido, se considera que la teoría financiera extiende una estrecha relación con las finanzas haciendo mención a la administración del dinero, además existe la negociación de instrumentos financieros que se negocian en el mercado; también se ha identificado que las actividades desarrolladas han crecido con la finalidad de brindar una apertura para que las empresas puedan maximizar su valor a través de aspectos tecnológicos que logran satisfacer las necesidades del mercado y obtener rendimientos económicos que ayudan a afrontar a la competencia.

La globalización ha generado grandes cambios que han involucrado a las empresas así se ha identificado que estas buscan desarrollar características competitivas dentro del mercado financiero ya que les permite generar valor por medio de sus recursos, mismos que deben

ser administrados en base al establecimiento de estrategias que son guía de desempeño y crecimiento empresarial.

La teoría moderna parte del hecho que la empresa debe maximizar su valor de mercado, y esta premisa es la guía para el desarrollo de las finanzas corporativas, estudiándose las decisiones de financiamiento e inversión que afectan al valor de la empresa. (García, 2015, p.47)

#### **a. Enfoque empírico o descriptivo**

Surge con el nacimiento mismo de las finanzas empresariales y cubre un período que va desde finales del siglo XIX hasta 1920, se centra en el estudio de aspectos relacionados con la formación de nuevas empresas, la determinación de los costos de producción para calcular un nivel de ganancias que le permitiera al ente seguir operando en los mercados y lograr una expansión hacia el futuro, la recopilación de información sobre títulos e instituciones participantes en el mercado financiero, funciones operativas tales como: ingresos, desembolsos, protección y custodia de fondos y valores, preparación de nóminas, supervisión de operaciones, administración de bienes inmuebles e impuestos, negociación y contratación de seguros, teneduría de libros; generalmente ejercidos por el tesorero de la empresa. (Ríos, 2008, p.149).

#### **b. Enfoque tradicional**

El enfoque tradicional de las finanzas empresariales que va de 1920 a 1950, supone que la demanda de fondos, decisiones de inversión y gastos se toman en alguna parte de la organización y le adscribe a la política financiera la mera tarea de determinar la mejor forma posible de obtener los fondos requeridos, de la combinación de las fuentes existentes. (Ríos, 2008, p.150)



### **c. Enfoque moderno o moderna economía financiera**

En las siguientes décadas (1950 a 1976), el interés por el desarrollo sistemático de las finanzas, fue estimulado por factores relacionados con el rápido desarrollo económico y tecnológico, presiones competitivas, y cambios en los mercados, que requerían un cuidadoso racionamiento de los fondos disponibles entre usos alternativos, lo que dio lugar a un sustancial avance en campos conexos como: la administración del capital de trabajo y los flujos de fondos, la asignación óptima de recursos, los rendimientos esperados, la medición y proyección de los costos de operación, la presupuestación de capitales, la formulación de la estrategia financiera de la empresa y la teoría de los mercados de capitales. (Ríos, 2008, p.150)

Por tal razón, dentro de la teoría financiera se ha identificado tres enfoques el primero se encuentra relacionado con el enfoque empírico que hace mención a la creación de nuevas empresas, es decir identifica características relacionadas con aquellos recursos que poseen para buscar un crecimiento y mantenerse actualizadas, también se identifica el enfoque tradicional donde se genera medidas que son consideradas como aquella política financiera para tener la asignación de tareas y evitar alguna pérdida y por otro lado se tiene el enfoque moderno el que hace mención a grandes cambios debido a que la empresa debe buscar competir y reforzar las capacidades de los miembros de la empresa, así se requiere del establecimiento de estrategias que le generen valor a la empresa proyectándose a un crecimiento.

## **2.2. Base conceptual**

### **2.2.1. Empresa**

La empresa es la institución o agente económico que toma las decisiones sobre la utilización de factores de la producción para obtener los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado (Fernández, 2016, p.04).

De tal manera se puede considerar que la empresa es un ente importante puesto que se compone de un grupo de personas que desarrollan actividades de acuerdo a los objetivos planteados, en base a beneficios económicos provenientes de la prestación de servicios o producción de bienes.

Las empresas de manera tradicional han medido la gestión financiera con razones financieras basadas en la utilidad contable, pero ellas no incluyen el costo de oportunidad de los propietarios y/o accionistas por el capital que han invertido, pero lo más conveniente, es que la gestión financiera de las empresas se oriente a la maximización de la riqueza de los accionistas, realizar decisiones de inversión óptimas y por consiguiente la maximización del valor de las acciones.(Ramírez, Carbal & Zambrano,2012,p.158)

Las actividades desarrolladas por las empresas se encuentran relacionadas con la gestión financiera debido a que permite utilizar herramientas que le ayudan a identificar resultados económicos y tomar decisiones efectivas para que puedan ir creciendo, estructurando de mejor manera estrategias para afrontar a la competencia, pero para ello se necesita del compromiso de todos los miembros que conforman las empresas.

### **2.2.2. Estados financieros**

Según Baena (2014) “Los estados financieros son una representación financiera estructurada de la posición financiera y de las transacciones llevadas a cabo por una empresa. Mucha de la información acerca de la empresa está en la forma de los estados financieros” (p.30).

Las empresas se encuentran regidas a normativas y dentro del desarrollo de sus actividades es importante tener una estructura definida lo que permite presentar información contable de forma transparente, por ello existen los estados financieros que son documentos con información financiera de la empresa y estos pueden ser: Estado de resultados, Estados de situación financiera, Estado de cambios en el patrimonio, flujo del efectivo y notas aclaratorias.

En tal sentido para llevar a cabo la recolección de la información en la investigación es esencial obtener datos contables proporcionados por los estados financieros, mismos que permiten realizar el análisis del riesgo financiero en las empresas manufactureras partiendo de la aplicación de indicadores financieros como son de liquidez, endeudamiento y de cartera; además para identificar la creación de valor se utilizaran medidas contables tales como el retorno sobre la inversión, el retorno sobre los activos, retorno sobre el patrimonio y como medida estratégica se considera el cálculo valor económico agregado (EVA).

#### **a. Estado de situación financiera**

Documento financiero llamado Balance General o Estado de Posición Financiera es el estado financiero que presenta ordenadamente, los valores de los bienes y derechos, obligaciones y patrimonio, debidamente valuados en términos monetarios

que posee una empresa, muestra la situación financiera de la misma a una fecha determinada. (Gallegos, Hernández, López, & Salinas, 2013, p.15)

Por ello se considera que el estado de situación financiera está compuesto por elementos que muestran la información financiera de una empresa en un tiempo establecido, están relacionados con los derechos, obligaciones, capital y reservas que poseen las empresas y estos son valorados de acuerdo a criterios contables. Se debe tener presente que el activo equivale a la sumatoria del pasivo más el patrimonio.

#### **b. Estado de resultados**

Es el estado financiero que muestra la utilidad o pérdida obtenida por una empresa durante un período determinado, así como la forma como se produjeron dichos resultados. Cabe mencionar que, aunque el balance incluye en uno de sus reglones, el resultado neto del ejercicio, sin embargo, no indica cómo se llegó al mismo; en cambio en el Estado de Resultados sí muestra el detalle de dichos resultados; de ahí que se le considere como un estado dinámico. (Gallegos, et al ,2013, p.15)

Así se identifica que el estado de resultados representa el registro de las ganancias o pérdidas generadas en las empresas en un período de tiempo y que se relacionan con la medición del desempeño de la empresa, así los valores económicos son relacionados con las actividades empresariales por ello se registran los ingresos que son todas las entradas de dinero, las salidas que son los gastos y costos de ahí con el resultado que se obtiene que puede ser positivo se procede a realizar las debidas obligaciones que se tienen con el estado y los trabajadores o también se puede tener un resultado negativo como pérdida.

### **c. Estado de cambios en el patrimonio**

“Estado financiero que muestra los saldos iniciales y finales, así como los movimientos de las cuentas del capital contable, relativos a un ejercicio. En el caso de entidades lucrativas muestra los cambios en la inversión de los accionistas o dueños en un periodo” (Gallegos, et al ,2013p.16).

De acuerdo a lo ante mencionado el estado de cambios en el patrimonio permite detallar información contable acerca del incremento o decremento de acciones o factores que influyen en el patrimonio de la empresa, es considerado como un informe financiero donde se recoge las variaciones generadas en las actividades empresariales en un periodo de tiempo determinado.

### **d. Estado de flujo del efectivo**

“Es el estado financiero que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiamiento. Es decir, que muestra las entradas y salidas de dinero en un periodo determinado” (Gallegos, et el, 2013, p.15).

En tal sentido este estado muestra información acerca de los movimientos de flujos de dinero que la empresa ha realizado, es decir todas las entradas y salidas de dinero con la finalidad de mostrar una amplia información acerca del verdadero origen del efectivo con el que cuenta la empresa, es importante para la toma de decisiones y el establecimiento de medidas contables.

### **e. Notas Aclaratorias**

Representan aclaraciones o explicaciones de hechos o situaciones cuantificables o no que se presentan en el movimiento de las cuentas, las mismas que deben leerse conjuntamente a los Estados Financieros para una correcta interpretación. Asimismo, representan información importante para los inversores que deseen comprar acciones de una compañía a través del Mercado Bursátil, ya que por lo general muestran información relevante a considerar que determinará el comportamiento del valor de las acciones (Rodríguez, 2008, p.02)

Así se considera que las notas aclaratorias son comentarios generados a cada uno de los movimientos o cuentas contables relacionados con las actividades efectuadas en los estados financieros, es decir permiten dar mayor comprensión de lo que se ha realizado con la información contable siendo fuente para terceras personas en el caso de efectuar inversiones.

### **2.2.3. Gestión financiera**

Las empresas buscan mantenerse en un mercado competitivo para ello establecen estrategias de acuerdo a las necesidades del mercado y es esencial que exista una gestión financiera, así de acuerdo con Bravo, Zurita & Segovia (2017) mencionan que:

La gestión financiera es una de las áreas tradicionales que comprenden un proceso de gestión y gerencia de cada organización indistintamente de su tamaño o del sector al que pertenezca dicha empresa. Se torna indispensable poder realizar y ejecutar el análisis, decisiones y acciones a procesos de evaluación, en donde las mismas deben estar relacionadas con la estrategia y medios financieros que sean necesarios para sostener la operatividad de la organización propiciando al mismo tiempo el margen de utilidad para los accionistas. Es por ello que la función

financiera integra todas las tareas relacionadas con el logro, utilización y control de recursos. (p.221)

Por tal razón, se considera que la gestión financiera en las empresas permite una buena administración de los recursos ayudando a identificar factores necesarios para el desarrollo de las actividades empresariales; así el mundo globalizado en el que vivimos ayuda a establecer acciones en base a la competitividad empresarial, para así formular estrategias que le guíen a mejorar los procesos productivos centrándose en el control de las actividades dando resultados en base a una buena gestión para tener productos de calidad y durabilidad.

#### **2.2.4. Decisiones financieras**

“Son aquellas medidas que deben tomar los directivos y funcionarios en relación con las inversiones, deudas, rentabilidad y riesgo de las empresas” (Segura de la Peña, 2014, p.33).

Dentro de las empresas es importante que se realice un análisis de la situación empresarial ya que esto permite identificar los puntos fuertes y débiles existentes en las empresas y tomar decisiones financieras que se encuentran relacionadas con la capacidad que tienen los directivos para afrontarse diversos escenarios de acuerdo a la mejor alternativa para alcanzar un crecimiento y competitividad para las empresas.

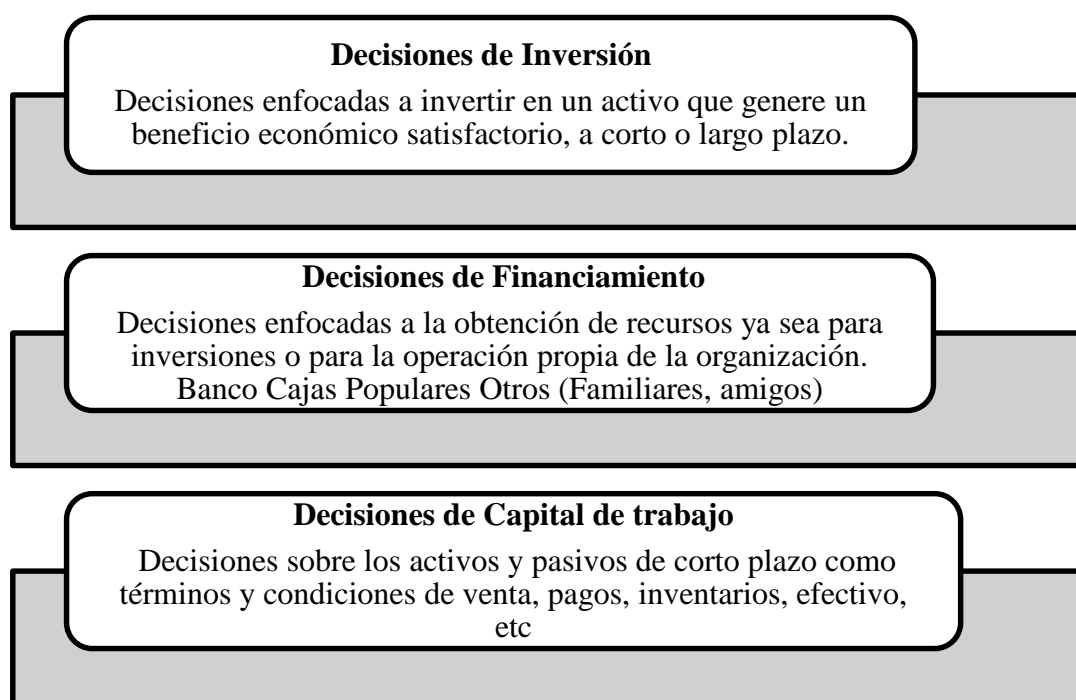
La eficiencia de una decisión tomada viene determinada no solo por la cantidad de la misma sino por su oportunidad y adecuación al tiempo en que se aplica, es de gran importancia saber tanto el momento apropiado de tomar una decisión como el de que se lleva a efecto y se ponga en práctica dentro de este tiempo requerido. (Mamani, 2016, p.14)

En tal sentido la decisión financiera que se ha elegido brinda características de factibilidad puesto que pueden desarrollarse con los recursos existentes en la empresa en

relación a un tiempo establecido, es decir de acuerdo con la magnitud del problema existente o la oportunidad presentada.

#### a. Clasificación de las decisiones financieras

De acuerdo con Salazar & Soto en su investigación identifica que las decisiones financieras se clasifican en tres aspectos como son: decisiones de inversión, decisiones de financiamiento y decisiones de capital de trabajo que son detalladas en la figura 8.



**Figura 8.** Tipos de decisiones financieras

Fuente: Salazar & Soto (2009)

#### 2.2.5. Análisis financiero

El análisis financiero es una herramienta clave para el manejo gerencial de toda organización, ya que contempla un conjunto de principios y procedimientos empleados en la transformación de la información contable, económica y financiera que, una vez procesada, resulta útil para una toma de decisiones de inversión, financiación, planeación y control con mayor facilidad y pertinencia, aunado a que permite comparar los resultados obtenidos por una empresa durante un lapso de



tiempo determinado con los resultados de otros negocios similares.(Bravo, et al,2017,p.610)

Dentro de las empresas es esencial evaluar el desempeño económico y financiero con la finalidad de identificar dificultades y realizar las respectivas correcciones, así se establecen herramientas que permiten identificar la gestión adecuada en las actividades empresariales facilitando la toma de decisiones; por ello el análisis financiero es el instrumento que permite generar algunas medidas significativas para la toma de decisiones en base a resultados obtenidos con anterioridad.

#### **a. Análisis Horizontal**

Este análisis permite comparar cuentas de estados financieros de varios periodos contables, permitiendo calificar la gestión de un periodo respecto a otro mostrando los incrementos y decrementos de las cuentas de los estados financieros comparativos. Este análisis debe centrarse en los cambios significativos de cada una de las cuentas. Los cambios se pueden registrar en valores absolutos y valores relativos, los primeros se hallan por la diferencia de un año base y el inmediatamente anterior, y los segundos por la relación porcentual del año base con el de comparación. (Martínez, 2015, p.326)

Así se identifica que el análisis horizontal conocido también como análisis dinámico se centra en identificar los cambios o movimientos de las cuentas contables entre un periodo y otro; por ello se considera que evalúa el comportamiento de la empresa en función de las cuentas analizadas para visualizar resultados buenos, regulares o malos y centrarse en una toma de decisiones correctas para las empresas.

## **b. Análisis Vertical**

El análisis vertical consiste en determinar la participación de cada una de las cuentas del estado financiero, con referencia sobre el total de los activos o total de pasivos y patrimonio para el balance general, o sobre el total de ventas para el estado de resultados. (Martínez, 2015, p.326)

En definitiva, es un instrumento financiero conocido también como análisis estático debido a que estudia la situación financiera de la empresa en un tiempo determinado sin considerar los cambios generados con el pasar del tiempo, es decir identifica el grado de representación que tiene una cuenta dentro de la empresa.

## **c. Indicadores financieros**

Los indicadores financieros se utilizan como herramienta indispensable para determinar su condición financiera; ya que a través de su cálculo e interpretación se logra ajustar el desempeño operativo de la organización permitiendo identificar aquellas áreas de mayor rendimiento y aquellas que requieren ser mejoradas. (Rosillón 2009, p.612)

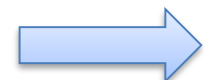
De acuerdo con la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros (2018) detalla que existen los siguientes indicadores financieros: indicadores de liquidez, indicadores de solvencia, indicadores de gestión y los indicadores de rentabilidad detallados en la siguiente Tabla 2.

### **Tabla 2**

*Indicadores Financieros*

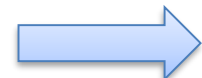
Indicadores	Tipos	Definición	Fórmula
Liquidez	Razón Circulante.	Este índice mide los dólares que la empresa tiene disponibles a corto plazo para pagar un dólar de deuda exigible, en caso de tener que liquidarse.	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
	Razón de Prueba Ácida.	Es un indicador más riguroso, el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin depender de la venta de sus existencias; es decir, básicamente con sus saldos de efectivo, el de sus cuentas por cobrar, inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación, diferente de los inventarios.	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$
	Capital de trabajo.	Es el monto que quedaría si la empresa tuviera que cancelar pasivos corrientes utilizando recursos de corto plazo.	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$
Solvencia	Endeudamiento del Activo	Este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada.	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
	Endeudamiento Patrimonial	Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa. No debe entenderse como que los pasivos se puedan pagar con patrimonio, puesto que, en el fondo, ambos constituyen un	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$

CONTINÚA



	compromiso para la empresa.	
	<p><b>Endeudamiento del Activo Fijo</b></p> <p>El coeficiente resultante de esta relación indica la cantidad de unidades monetarias que se tiene de patrimonio por cada unidad invertida en activos fijos. Si el cálculo de este indicador arroja un cociente igual o mayor a 1, significa que la totalidad del activo fijo se pudo haber financiado con el patrimonio de la empresa, sin necesidad de préstamos de terceros</p>	<p>Patrimonio / Activo Fijo Neto</p>
	<p><b>Apalancamiento</b></p> <p>Se interpreta como el número de unidades monetarias de activos que se han conseguido por cada unidad monetaria de patrimonio. Es decir, determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros.</p>	<p>Activo Total / Patrimonio</p>
	<p><b>Apalancamiento Financiero</b></p> <p>Se interpreta como el número de unidades monetarias de activos que se han conseguido por cada unidad monetaria de patrimonio. Es decir, determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros.</p>	<p>(UAI / Patrimonio) / (UAI / Activos Totales)</p>
<b>Gestión</b>	<p><b>Rotación de Cartera</b></p> <p>Muestra el número de veces que las cuentas por cobrar giran, en promedio, en un periodo determinado de tiempo, generalmente un año.</p>	<p>Ventas / Cuentas por Cobrar</p>
	<p><b>Rotación de Activo Fijo</b></p> <p>Indica la cantidad de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida en activos inmovilizados. Señala también una eventual insuficiencia en ventas; por ello, las ventas deben estar en proporción de lo invertido en la</p>	<p>Ventas / Activo Fijo</p>

CONTINÚA



planta y en el equipo.

Rotación de Ventas

La eficiencia en la utilización del activo total se mide a través de esta relación que indica también el número de veces que, en un determinado nivel de ventas, se utilizan los activos.

Ventas / Activo Total

Período Medio de Cobranza

Permite apreciar el grado de liquidez (en días) de las cuentas y documentos por cobrar, lo cual se refleja en la gestión y buena marcha de la empresa. En la práctica, su comportamiento puede afectar la liquidez de la empresa ante la posibilidad de un período bastante largo entre el momento que la empresa factura sus ventas y el momento en que recibe el pago de las mismas.

(Cuentas por Cobrar \* 365) / Ventas

Período Medio de Pago

Indica el número de días que la empresa tarda en cubrir sus obligaciones de inventarios. El coeficiente adquiere mayor significado cuando se lo compara con los índices de liquidez y el período medio de cobranza.

(Cuentas y Documentos por Pagar \* 365) / Compras

Impacto Gastos Administración y Ventas

Si bien una empresa puede presentar un margen bruto relativamente aceptable, este puede verse disminuido por la presencia de fuertes gastos operacionales (administrativos y de ventas) que determinarán un bajo margen operacional y la disminución de las utilidades netas de la empresa.

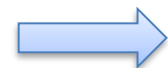
Gastos Administrativos y de Ventas / Ventas

Impacto de la Carga Financiera

Su resultado indica el porcentaje que representan los gastos financieros con respecto a las ventas o ingresos de operación del mismo período, es decir, permite establecer la incidencia

Gastos Financieros / Ventas

CONTINÚA

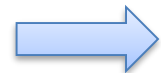


## Rentabilidad

que tienen los gastos financieros sobre los ingresos de la empresa.

Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont)	Esta razón muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.	$(\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas})$ * $(\text{Ventas} / \text{Activo Total})$
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.	$\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas} / \text{Ventas}$
Margen Operacional	La utilidad operacional está influenciada no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas. Los gastos financieros, no deben considerarse como gastos operacionales, puesto que teóricamente no son absolutamente necesarios para que la empresa pueda operar.	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Ventas}$
Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)	Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad de la empresa por cada unidad de venta. Se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa, o de otros ingresos diferentes. L	$\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas}$
Rentabilidad Operacional del	La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o	$(\text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio})$

CONTINÚA



---

Patrimonio	accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores
------------	--

Rentabilidad Financiera	Cuando un accionista o socio decide mantener la inversión en la empresa, es porque la misma le responde con un rendimiento mayor a las tasas de mercado o indirectamente recibe otro tipo de beneficios que compensan su frágil o menor rentabilidad patrimonial.	$(Ventas / Activo) *$ $(UAI/UAII) *$ $(Activo/Patrimonio) *$ $(UAI/UAII) * (UN/UAI)$
-------------------------	---	---

---

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2018)

### **2.2.6. Riesgo**

Desde el sentido común, es la posibilidad de perder algo (o alguien) o de tener un resultado no deseado, negativo o peligroso. El riesgo de una actividad puede tener dos componentes: la posibilidad o probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado. Por lo tanto, mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial, mayor será el riesgo. (Echemendía, 2011, p.471)

Así el riesgo es considerado como aquella probabilidad que se genera en el medio en que nos desenvolvemos debido a que se afronta a escenarios de incertidumbre que pueden traer consigo consecuencias negativas como un desastre o simplemente algún daño pequeño y que tiene una relación directa con lo que ocurre, así se relaciona con las actividades que realizan las empresas mismas afrontan algunos escenarios de riesgo generados en el ambiente.

### **2.2.7. Riesgo financiero**

De acuerdo con Maureira & Venegas (2013) “El riesgo financiero se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento que tenga consecuencias financieras negativas para una organización” (p.07).

Por ello se identifica que al hablar de riesgo se considera como aquel escenario incierto en que pueden ocurrir algunos resultados negativos para la organización y que estos no dependen de la voluntad propia de quien los afronta, así da origen a tomar decisiones entorno de escenarios de incertidumbre pero que se deben buscar combatir debido a que se necesitan evaluar eventos internos y externos. Así “la incertidumbre asociada con el valor y/o retorno de una Posición financiera” (Montoya, Arias & Benjumea, 2006, p.275).

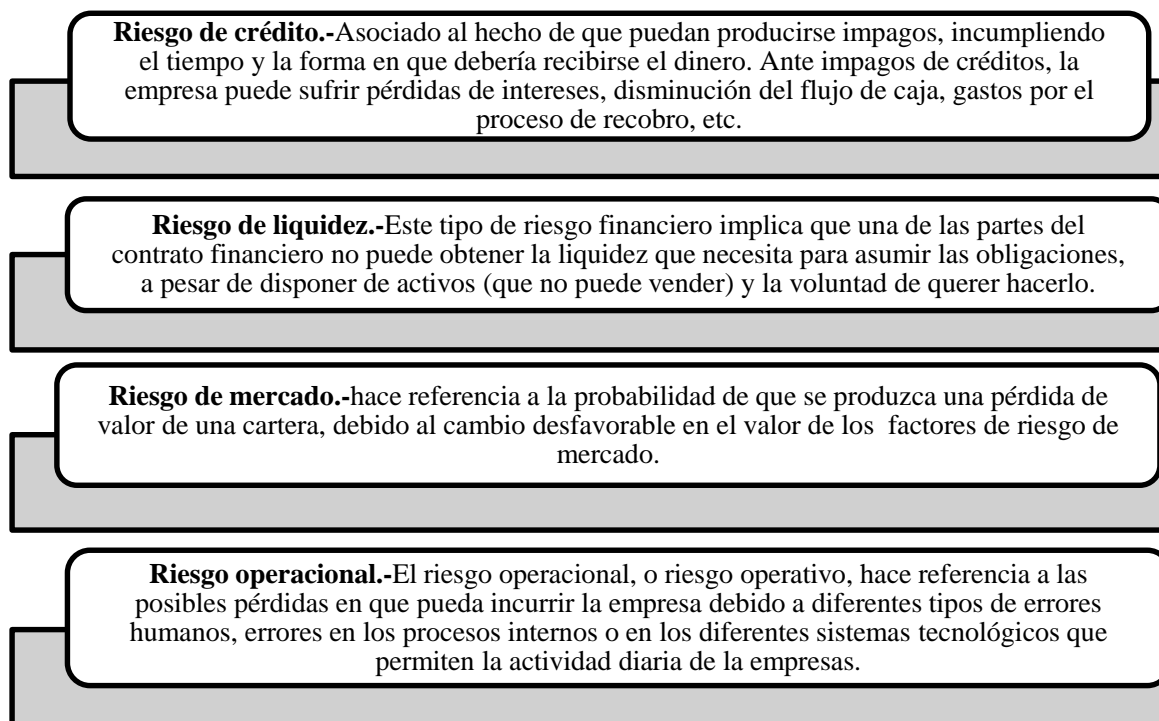


En tan sentido puede se ha identificado al riesgo como aquella probabilidad de ocurrencia en donde se genera eventos que dan consecuencias financieras negativas correlacionados con la incertidumbre pues es un ambiente totalmente desconocido que puede traer consigo algún daño; así Montoya, Arias & Benjumea (2006) manifiestan que:

La incertidumbre no es más que una situación general de desconocimiento del futuro, mientras que el riesgo, es la probabilidad de que ocurra un evento desfavorable. El riesgo está ligado a la incertidumbre sobre eventos futuros, lo que hace que resulte imposible eliminarlo por completo, por ello se deben elegir las mejores estrategias para tratar de controlarlo. (p.275)

#### a. Clasificación del riesgo financiero

De acuerdo con Nuño (2017) el riesgo financiero puede clasificarse en cuatro categorías como es el riesgo de crédito, riesgo de liquidez, riesgo de mercado y riesgo operacional como se describe en la figura 9.



**Figura 9.** Clasificación de riesgos financieros

Fuente: Montoya, Arias & Benjumea (2006)

### **2.2.8. Gestión del Riesgo Financiero**

La gestión del riesgo financiero es un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza, a través de una secuencia de actividades y se enfoca en los riesgos que se pueden administrar o cubrir, utilizando los instrumentos financieros intercambiados, por lo general los cambios en los precios de las materias primas, los tipos de interés, tipos de cambio y precios de las acciones. (Buján, 2018, p.01)

Por ello, se considera que la gestión del riesgo financiero implica acciones que son relacionadas con aquellos procesos que permiten medir el riesgo identificado en las empresas y así elaborar o aplicar estrategias con la finalidad de gestionarlos, es decir minimizar las causales que ocasionan el riesgo a través de lineamientos definidos dentro de las organizaciones que son esenciales para la toma de decisiones.

#### **a. Metodología de la Gestión del Riesgo Financiero**

El riesgo financiero es considerado como aquel escenario de incertidumbre sobre eventos futuros relacionados con algún impacto sobre el valor económico de una empresa , para ello se requiere de instrumentos que permiten evaluar el riesgo financiero existente dentro de las empresas, así se considera que debe existir una metodología que debe ser aplicada para obtener resultados relacionados con el riesgo financieros, por eso existen metodologías que son aplicables para empresas que manejan instrumentos financieros y para empresas que no manejan instrumentos financieros es decir la metodología depende de la actividad económica que desarrollan las empresas.

Así para la investigación a realizar se requiere de una metodología para ello se eligió la metodología propuesta por Díaz & Zurdo debido a que está es para empresas no financieras

y brinda una estructura establecida y pertinente para realizar un análisis de las empresas Manufactureras de la Provincia de Cotopaxi.

### **b. Metodología de análisis integral del riesgo financiero de Díaz & Zurdo**

Jairo Toro Díaz y Ricardo Palomo Zurdo proponen una metodología de análisis integral del riesgo financiero aplicable a las empresas no financieras, al respecto mencionan:

Se calcularon los indicadores y determinaron los riesgos de liquidez, endeudamiento y manejo de cartera, con el fin de conocer la situación para cada empresa y sector. Posteriormente, con base en los resultados de dichas ratios, se estableció si poseían riesgo bajo un modelos probabilístico y expresado en términos de una variable “dummy” o dicotómica para validar mediante una regresión logit la consistencia del modelo y la aceptación o rechazo de la hipótesis nula. (p.82)

Este modelo propone el análisis del riesgo financiero de una empresa partiendo desde la aplicación de indicadores financieros entre los que resaltan: manejo de cartera, liquidez y endeudamiento, para traducir sus resultados en medidas de riesgo a través de una variable dicotómica que expresa “1” cuando el indicador posee riesgo o caso contrario “0”; este procedimiento se aplicara a cada empresa, para posteriormente hacer un análisis del sector manufacturero en general a través de una tabla de comparación entre empresas.

### **c. Modelo Z-Score**

El Modelo Z de Altman es la destilación en una única medida de una serie de ratios financieros debidamente elegidos, ponderados y agregados. Si el derivado resultado  $z$  o  $z$ -score es superior a un puntaje calculado, la empresa se clasifica como financieramente sana, si está por debajo del punto de corte, es típicamente visto como un fracaso potencial (rieLizarzaburu, 2014, p.139)

Para el análisis de datos dentro de la investigación se utilizará el modelo Z-Score que fue planteado en el año de 1960 por Edward Altman, el modelo se enfoca en analizar la fortaleza financiera existente dentro de las empresas a través de la combinación de indicadores financieros que permiten analizar la situación financiera de la empresa y a la vez tomar decisiones que ayuden a mejorar su desarrollo.

### **2.2.9. Valor**

Utilidad o aptitud que tienen los bienes para satisfacer necesidades humanas. Cualidad de las cosas que sirven para algo. En sentido económico se utiliza generalmente para referirse al precio de las cosas. A lo largo de la historia del pensamiento económico el término valor se ha venido utilizando con dos acepciones distintas:

1. La utilidad total proporcionada por un determinado producto (valor de uso), y
2. La cantidad de otro bien por la que dicho producto puede cambiarse (valor de cambio). El valor de cambio debe ser en un principio tanto mayor cuanto mayor sea el valor de uso.(Enciclopedia de economía,p.01)

Así se define que el valor muestra características de cualidades de algún bien en la que se da una cantidad de dinero, además es considerado como valor de uso que se relaciona con satisfacer alguna necesidad y por otro lado se tiene el valor de cambio que representa el precio que se cancela en el mercado al momento de adquirir algún bien o prestar un servicio.

### **2.2.10. Creación de valor**

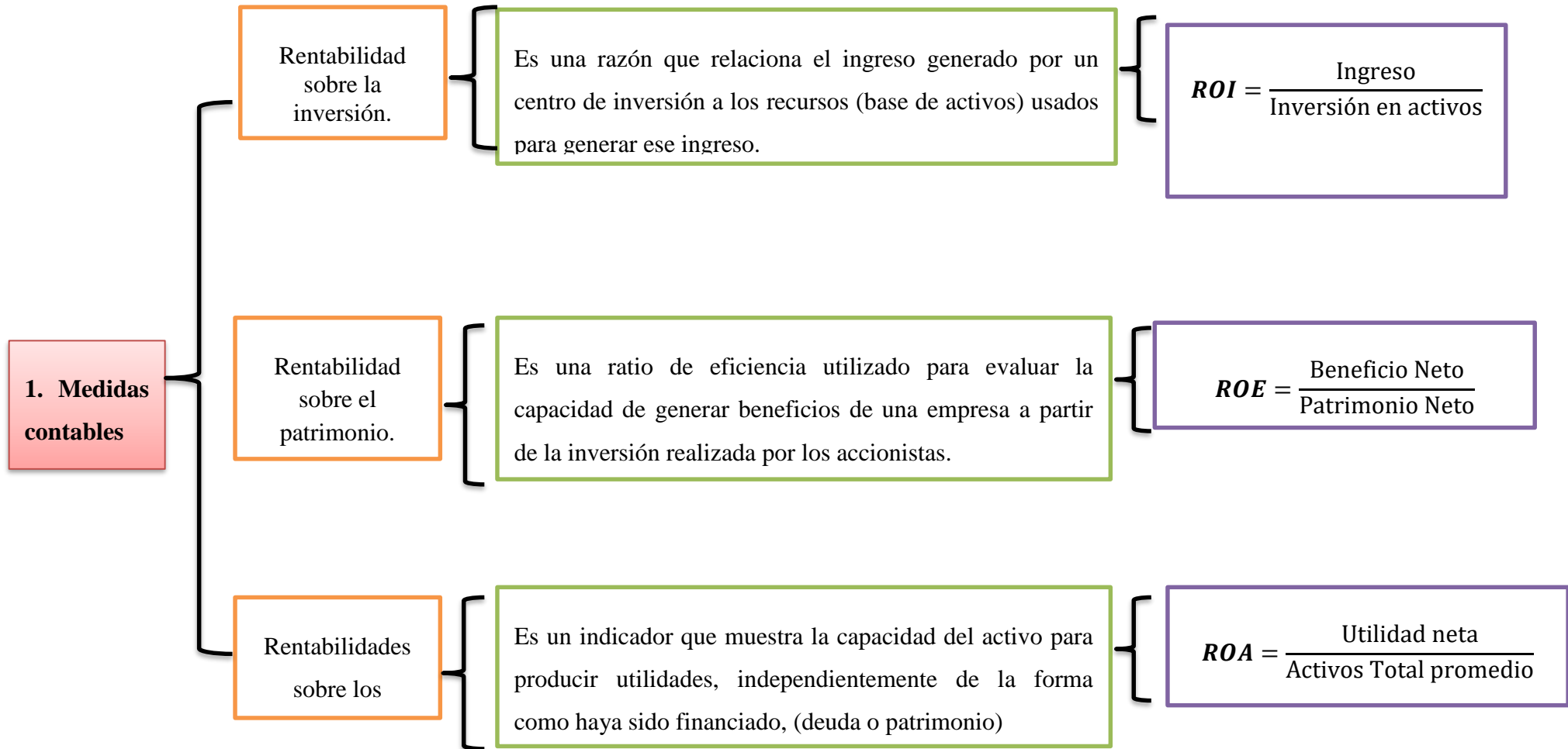
La creación de valor se refiere a la generación de riqueza de una empresa para con sus accionistas a través del aumento del precio de la acción y del pago de dividendos, donde la relación accionista-empresa se da bajo un marco legal y

financiero. El medidor más utilizado para cuantificar la creación de valor de las empresas es la denominada Valor Económico Agregado. (Pérez, 2018, p.72)

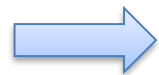
Es así que las empresas tienen la capacidad de generar riqueza por medio del desarrollo de sus actividades empresariales además esta creación de valor se encuentra relacionada con las estrategias que son elaboradas por las empresas en base al cumplimiento de metas trazadas evitando que el verdadero valor de la empresa tienda a disminuirse, ya que el origen de una empresa es tener rendimientos sin que existan pérdidas.

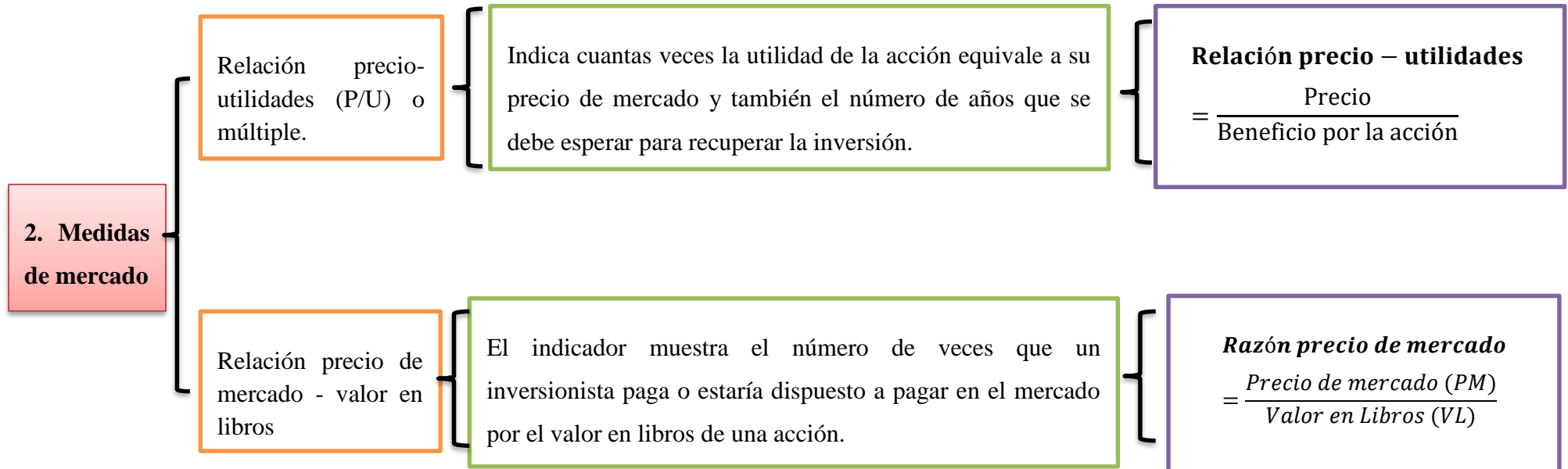
#### **a. Medidas de creación de valor**

Las empresas presentan capacidades que les permiten ser únicas en el mercado así existen medidas que son guías para evaluar la creación de valor en función de la generación de riqueza o utilidad existente dentro de cada una de ellas, para ello Álvarez en su libro Finanzas Estrategias y creación de valor identifica tres clases de medidas que son detalladas en la figura 9.

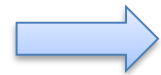


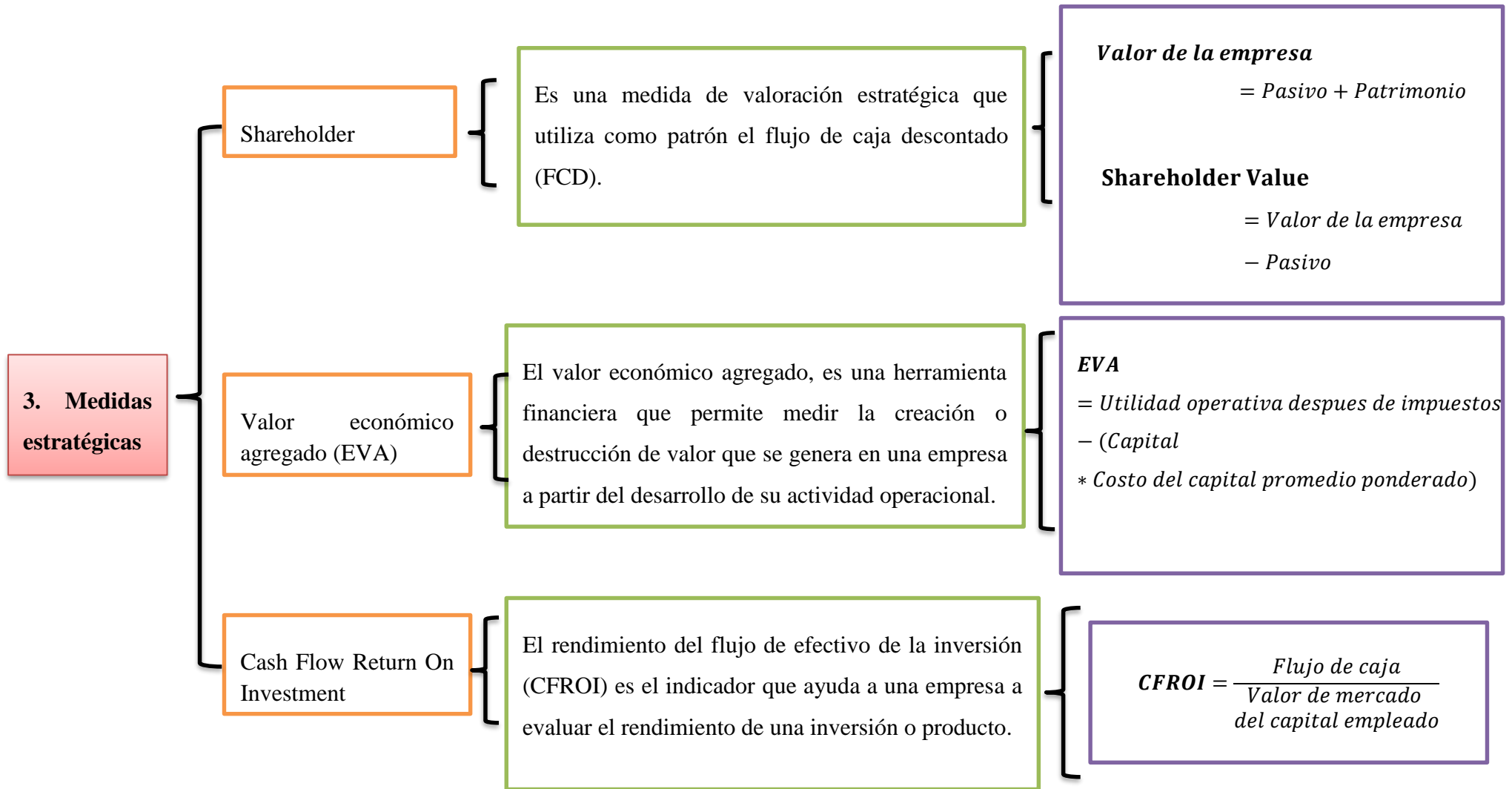
CONTINÚA





CONTINÚA





**Figura 10.** Clasificación de las medidas de creación de valor

Fuente: Álvarez (2016) Ortiz (2013).



Para el desarrollo de la investigación se utilizarán las medidas contables como es la rentabilidad sobre la inversión, la rentabilidad sobre el activo y rentabilidad sobre el patrimonio, además se aplicarán la medida estratégica como es el Valor económico Agregado.

#### **b. Valor económico agregado (EVA)**

La primera noción de Eva fue desarrollada por Alfred Marshall en 1890, and de principles of economics: cuando un hombre se encuentra comprometido en un negocio, sus ganancias para el año son el exceso de ingresos que recibió del negocio durante el mismo periodo de tiempo sobre sus desembolsos en el negocio. La diferencia entre el valor de la planta, los inventarios, etc. al final y el comienzo del año, es tomada como parte de sus entradas o como parte de sus desembolsos, de acuerdo así se ha presentado un incremento o decremento del valor. Lo que queda de sus ganancias después de deducir los intereses. (Saldaña & Linares, 2017, p.149)

Como menciona Bonilla (2010):

El concepto del EVA es una variación o modificación de lo que tradicionalmente se conocía como “Ingreso o beneficio residual”, es decir, el resultado que se obtenía al restar a la utilidad operacional los costos del capital. La idea del beneficio residual apareció a principios del siglo XX, en la literatura contable. Church lo introdujo en 1917 y luego, en 1924, Scovell citó el beneficio residual; ya para 1960 aparece dicho concepto y se contempla en la literatura de la contabilidad gerencial. Diez años más tarde, para la década de los 70, los académicos finlandeses discuten sobre dicho tema y en 1975 Virtanen lo define como un retorno sobre inversión, para la toma de decisiones gerenciales. (p.56)

Por lo tanto los cambios que se han venido dando con el pasar del tiempo han demostrado que al hablar de Valor Económico Agregado ya estaba implantado puesto que

solo es la terminología la que se cambia debido a que con anterioridad se conocía como aquel ingreso o beneficio obtenido luego de realizar cada una de las deducciones, es por ello que hubieron algunas personas que hacían mención de esta, así es considerado como aquel factor importante dentro de las empresas debido a que mejora la toma de decisiones.

Según Saldaña & Linares (2017) en su investigación identifican que el Valor Económico Agregado: “Consiste en determinar la rentabilidad obtenida por una empresa, deduciendo de la utilidad de operación neta después de impuesto, el costo de capital de los recursos propios y externos que se emplea” (p.149).

En tanto el valor económico agregado es aquella medida de desempeño financiero esto les permite a las empresas identificar el verdadero valor económico y así tener presente los beneficios o las estrategias necesarias para evitar alguna animalia en la empresa. Así se considera que: “El EVA fue propuesto como una medida de desempeño que reemplaza medidas tradicionales como la utilidad del ejercicio o el efectivo” (León & Andrade, 2015, p.56). Por tal razón se parte de la idea que el valor muestra resultados representativos para una empresa y que esta toma posición en la actualidad como aquellas medidas para la identificación del crecimiento.

### ***Componentes del EVA***

Según Gómez (2009) e su investigación manifiesta que: “El EVA, considera el costo de las diferentes fuentes de financiación; la utilidad en el estado de resultados, sólo tiene en cuenta los gastos financieros derivados de la deuda, omitiendo el costo de oportunidad de los inversionistas” (p.76).

Dentro de las empresas es importante tener herramientas e instrumentos que le permitan identificar el valor real de una empresa encontrándose relacionada con la toma de decisiones que le permiten mejorar el entorno empresarial y a la vez generar la creación de riqueza. Es así que, en el cálculo del EVA, se utilizan tres variables que afectan el valor agregado, ellas son:

1. “Utilidad operativa después de impuestos (UODI).
2. Valor del activo.
3. Costo de capital ponderado CCPP ó WACC)” (Gómez,2009, p.78)

Arias & Portilla (2009) manifiesta que el Valor Económico Agregado se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{EVA} = \text{Rentabilidad del activo} - \text{Costo de capital promedio ponderado}$$

$\text{EVA \%} = \text{ROI} - \text{C.C.P.P.}$  Este arroja un resultado porcentual en términos efectivo anuales (EA) para el caso particular, en la medida que este sea positivo hay una generación de valor y si su resultado es negativo hay por el contrario destrucción de valor, cuando el resultado porcentual es cero significa que no hay ni destrucción ni generación de valor. (p.278)

## **2.3. Base legal**

### **2.3.1. Ley de Compañías**

Las empresas mantienen normativas que deben ser cumplidas así se identifica que la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros es un ente de control para las empresas constituidas en el país para efectuar un control con la finalidad de que las actividades que se

desarrollan son transparentes así en el aspecto de la información contable debe presentada cada documentación para ello se ha identificado los siguientes artículos:

**Art. 2.-** Hay cinco especies de compañías de comercio, a saber: La compañía en nombre colectivo; La compañía en comandita simple y dividida por acciones; La compañía de responsabilidad limitada; La compañía anónima; y, La compañía de economía mixta. Estas cinco especies de compañías constituyen personas jurídicas. (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2014, p.01)

## **10. De los balances**

**Art. 289.-** Los administradores de la compañía están obligados a elaborar, en el plazo máximo de tres meses contados desde el cierre del ejercicio económico anual, el balance general, el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias y la propuesta de distribución de beneficios, y presentarlos a consideración de la junta general con la memoria explicativa de la gestión y situación económica y financiera de la compañía. El balance general y el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias y sus anexos reflejarán fielmente la situación financiera de la compañía a la fecha de cierre del ejercicio social de que se trate y el resultado económico de las operaciones efectuadas durante dicho ejercicio social, según aparezcan de las anotaciones practicadas en los libros de la compañía y de acuerdo con lo dispuesto en este párrafo, en concordancia con los principios de contabilidad de general aceptación. ( Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2014,p.67).

**Art. 291.-** Del balance general y del estado de la cuenta de pérdidas y ganancias y sus anexos, así como del informe se entregará un ejemplar a los comisarios, quienes dentro de los quince días siguientes a la fecha de dicha entrega formularán respecto de tales documentos un informe especial, con las observaciones y sugerencias que consideren pertinentes, informe que entregarán a los administradores para conocimiento de la junta general.

**Art. 296.-** Aprobado por la junta general de accionistas el balance anual, la Superintendencia de Compañías podrá ordenar su publicación, de acuerdo con el reglamento pertinente. (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2014, p.68).

### **2.3.2. Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión.**

**Art.106 Clasificación de las MYPIMES.-** Para la definición de los programas de fomento y desarrollo empresarial a favor de las micro, pequeñas y medianas empresas, estas se considerarán de acuerdo a las categorías siguientes:

- a) **Micro empresa:** Es aquella unidad productiva que tiene entre 1 a 9 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales iguales o menores de cien mil (US \$ 100.000,00) dólares de los Estados Unidos de América;
- b) **Pequeña empresa:** Es aquella unidad de producción que tiene de 10 a 49 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre cien mil uno (US \$ 100.001,00) y un millón (US \$ 1000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América; y,
- c) **Mediana empresa:** Es aquella unidad de producción que tiene de 50 a 199 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre un millón uno (USD 1.000.001,00) y cinco millones (USD 5000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América. (Lexis, 2015, p.33)

### **2.3.3. Ley de fomento industrial**

**Art.4.-** Para efectos de esta ley, se considerarán empresas industriales aquellas que se dediquen a actividades de transformación, inclusive en la forma, de materias primas o productos semielaborados; en artículos finales o intermedios, siempre que, por sus características, no puedan ser calificados como propias de la actividad artesanal. (Sistema Integrado de Legislación Ecuatoriana,2006, p.02)

**Art.5.-** Para efectos de la aplicación de esta Ley se considerarán dos clases de empresas industriales; las existentes y las nuevas. Se entenderán como nuevas

aquellas que no hubieren iniciado su producción efectiva a la fecha de presentación de la solicitud de clasificación. Las empresas industriales nuevas podrán acogerse a los beneficios de esta Ley cuando, además de conformarse con las condiciones del Art.4, se destinen a producir:

1. Artículos no fabricados todavía en el país al tiempo de su establecimiento; o,
  2. Artículos que, aunque se fabriquen en el país al tiempo de su establecimiento, tienen todavía mercados disponibles por deficiencias en la cantidad o calidad, o por el alto precio de la producción existentes; o,
  3. Artículos que se destinen, en un porcentaje significativo, a la exportación.
- (Sistema Integrado de Legislación Ecuatoriana,2006, p.03)

#### **2.3.4. Código CIIU**

La CIIU es una clasificación uniforme de las actividades económicas por procesos productivos. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que se pueda utilizar al elaborar estadísticas sobre ellas. Tiene por objeto satisfacer las necesidades de los que buscan datos clasificados referentes a categorías comparables internacionalmente de tipos específicos de actividades económicas. (Lema, 2014, p.01)

Las empresas se encuentran identificadas bajo una numeración conocida como como código de clasificación de actividades económicas (CIIU) este permite tener mayor acceso a la información de acuerdo al sector que se pertenece, por ello de acuerdo con la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en su página detalla la siguiente numeración descrita en la Tabla 3.

**Tabla 3***Código CIU*

<b>Código CIU N1</b>	<b>Descripción CIU N1</b>	<b>Código CIU N2</b>
<b>A</b>	A-Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca.	A01
<b>B</b>	B - Explotación de minas y canteras	B05
<b>C</b>	C -Industrias Manufactureras.	C10
<b>D</b>	D - Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado.	D35
<b>E</b>	E - Distribución De Agua; Alcantarillado, Gestión de Desechos y Actividades de saneamiento	E39
<b>F</b>	F - Construcción	F43
<b>G</b>	G - Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas	G47
<b>H</b>	H-Transporte y Almacenamiento.	H53
<b>I</b>	I-Actividades de Alojamiento y de Servicio de Comidas	I55
<b>J</b>	J-Información y Comunicación	J63
<b>K</b>	K - Actividades Financieras y de Seguros.	K66
<b>L</b>	L - Actividades Inmobiliarias.	L68
<b>M</b>	M-Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas	M75
<b>N</b>	N - Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo	N82
<b>O</b>	O - Administración Pública y Defensa; Planes de Seguridad Social de Afiliación Obligatoria	O84
<b>P</b>	P - Enseñanza	P85
<b>Q</b>	Q - Actividades de Atención de la Salud Humana y De Asistencia Social	Q88
<b>R</b>	R - Artes, Entretenimiento y Recreación	R93
<b>S</b>	S-Otras Actividades de Servicios.	S95
<b>T</b>	T-Actividades de los Hogares Como Empleadores; Actividades no Diferenciadas de los Hogares como Productores De Bienes Y Servicios Para Uso Propio	T97
<b>U</b>	U-Actividades de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales.	U99

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2018)

Por tanto, en el trabajo de investigación el sector elegido es el manufacturero identificado con el código C10 así cada Industria perteneciente al sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi del año 2018, se efectuará un análisis acerca del riesgo financiero y su incidencia en la creación de valor por medio de medidas contables y estratégicas.

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1. Enfoque de la investigación**

Para el desarrollo de la investigación está es considerada como aquel proceso que se encuentra dirigido a resolver el problema planteado en un inicio, así se debe establecer un modelo a seguir con la finalidad de obtener resultados que sean válidos; es por ello que la investigación presenta un enfoque cuantitativo. De acuerdo con Hernández, Fernández & Baptista (2010) en su investigación manifiestan que el: “enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p.05).

Así el enfoque cuantitativo de la investigación está basado en la recolección de datos numéricos de los sujetos o fenómenos estudiados y estos son evaluados por medio de métodos estadísticos lo que permite validar o rechazar la hipótesis planteada al inicio de la investigación cuantitativa.

Es por ello que dentro de la investigación a realizar se tiene como elemento principal la información financiera de las empresas pertenecientes al sector manufacturero siendo estos los estados financieros que proporcionan información numérica con la finalidad de analizar el riesgo financiero a través de la aplicación de indicadores financieros, por otra parte se busca determinar el valor a través de la aplicación de medidas contables como es el retorno sobre la inversión, el retorno sobre los activos y el retorno sobre el patrimonio, además se tiene la medida estratégica del cálculo del valor económico agregado.



### **3.2. Modalidad básica de la investigación**

La modalidad de la investigación es considerada como aplicada o empírica debido a que se basa en resultados que son obtenidos para relacionarlos con algún cálculo o una teoría; es decir se aplican conocimientos adquiridos para ejecutar la investigación y así efectuar alguna práctica de forma organizada y rigurosa, para ello en la investigación se tienen los estados financieros a partir de los cuales es posible evaluar el riesgo financiero con la aplicación de indicadores financieros y a la vez analizar el valor a través de medidas contables y estratégicas, así se relacionan con los conocimientos que el estudiante adquirió durante su etapa académica.

### **3.3. Tipo de investigación**

#### **3.3.1. Investigación Descriptiva**

“El estudio descriptivo se dirige fundamentalmente a la descripción de fenómenos sociales o educativos en una circunstancia temporal y especial determinada. Los diferentes niveles de investigación difieren en el tipo de pregunta que pueden formular” (Cauas, 2015, p.06).

Es decir que el estudio se fundamenta en el análisis de las variables por separado obteniendo información de los datos que se encuentran relacionados con las variables esto permite describir cada uno de los conceptos sujetos de estudio, en cuanto a la investigación se cuenta con información amplia de las variables obteniendo y recolectando información en función de las fuentes existentes y logrando fundamentar aspectos relacionados con el riesgo financiero y la creación de valor.

### **3.3.2. Investigación Correlacional**

“El estudio correlacional se utiliza para determinar en qué medida dos o más variables están relacionadas entre sí. Se trata de averiguar de qué manera los cambios de una variable influyen en los valores de otra variable” (Cauas, 2015, p.09).

Por tanto, la investigación se enfoca en un estudio correlacional debido a que se va a identificar la influencia que tienen las variables una con la otra, es decir si el riesgo financiero incide en la creación de valor de una empresa, es por ello que se considera mencionar que la investigación se encuentra relacionada con este tipo de estudio.

### **3.4. Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación es no experimental debido a que las variables de estudio solo van a ser analizadas no manipuladas tal como lo menciona Hernández, et al. (2010):

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables, lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (p. 205)

Por ello, con la investigación no experimental dentro del estudio a realizar se analizará el comportamiento de las variables como es el riesgo financiero que existe dentro de las empresas manufactureras y como esté influye en los rendimientos obtenidos por las empresas a través de la aplicación de medidas contables y estratégicas.

### 3.5. Población

Según Riesco (2015) en su investigación define a la población como: “El conjunto de todos los valores de un fenómeno o propiedad que se quiere observar. También se usa el nombre de variable para designar a este conjunto” (p.03).

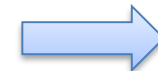
En definitiva, el desarrollo la investigación requiere de datos que van a ser obtenidos de los individuos, entidades o elementos que van a ser sujetos de estudio es decir el universo que va ser analizado. Para el desarrollo de la investigación se ha identificado que la población son 50 empresas pero para el estudio se ha considerado que solo se analizaran 37 empresas debido a que presentan información disponible hasta el año 2018 , con la finalidad de realizar el cálculo de los indicadores financiero y estas son pertenecientes al sector manufacturero de la Provincia de Cotopaxi información obtenida de la página de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, que se encuentran detalladas en la Tabla 4.

#### **Tabla 4**

*Empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi*

<b>N°</b>	<b>RUC</b>	<b>NOMBRE COMPAÑÍA</b>	<b>CAPITAL SUSCRITO</b>	<b>CANTÓN</b>
1	0992144009001	Abellito S.A.	800	Latacunga
2	0591735187001	Abintra S.A.	1.000	Latacunga
3	0590028665001	Aglomerados Cotopaxi Sociedad Anónima	24.500.000	Latacunga
4	0591728911001	Alimentos Saludables Ecuador Ecuallimfood S.A.	40.000	Latacunga
5	0591732099001	Andes Kinkuna S.A.	100.000	Pujilí
6	0591719262001	Calzacuba Cia. Ltda.	400	Latacunga
7	1791293363001	Carnidem Cia. Ltda.	129.182	Latacunga
8	1792751802001	Company By Shigra Shigracom Cia.Ltda.	5.000	Latacunga
9	1792139228001	Compañía Alimenticia Agua Santa Aliaguasanta Cia. Ltda.	32.000	Salcedo
10	0591710044001	Compañía de asesoría ,Auditoría y Tributación Contable Emprecat Cía. Ltda.	400	Latacunga
11	0591726498001	Compañía Procesadora De Alimentos Balanceados Benites Probalben Cia. Ltda.	5.000	Latacunga
12	0591731157001	Construcciones Ferropaxi S.A.	1.000	Latacunga
13	0591728792001	Construcciones Ulloa Cía. Ltda.	5000	Latacunga
14	1790140083001	Corporacion Ecuatoriana De Aluminio S.A. Cedal	11.692.290	Latacunga
15	0591722301001	Dlip Industrial Dlipindustrial S.A.	40.000	Latacunga
16	0591710605001	Editoril La Gaceta S.A	1600	Latacunga
17	0591739204001	Fabricación, Comercialización de Postes de Hormigón Armado O&M Dispostes Cia.Ltda.	800	Latacunga
18	0190413438001	Hilos y textiles industriales Cotopaxi HITEXINCO Cía. Ltda.	10.000	Latacunga
19	0591725661001	Hispanalibros Cia. Ltda.	400	Latacunga
20	0591721992001	Importadora Adrian Imceal Cia. Ltda.	400	La Maná
21	0590060933001	Induacero Industria De Acero Del Ecuador Cía. Ltda.	339.632	Latacunga
22	0591725319001	Industria de Licores Ecuatorianos Licorec S.A.	2.450.000	Latacunga
23	0590006467001	Indulac de Cotopaxi Cía. Ltda.	7.786,36	Latacunga

CONTINÚA



<b>24</b>	0591733826001	Industria Plástica Italo Ecuatoriana INDUPIE S.A.	2.000	Pujilí
<b>25</b>	0590008478001	La Finca Cia. Ltda.	400	Latacunga
<b>26</b>	0591741268001	Lady Sport Ladysports S.A	800	La Maná
<b>27</b>	0590045594001	Molinos Oroblanco Cia. Ltda.	840	Latacunga
<b>28</b>	0590033286001	Molinos Poultier S.A.	3603600	Latacunga
<b>29</b>	0591730665001	"Monarca" Cia.Ltda.	400	Latacunga
<b>30</b>	0590038601001	Novacero S.A	45.300.000	Latacunga
<b>31</b>	1791880501001	Pasteurizadora El Ranchito Cía. Ltda.	1.690.170	Salcedo
<b>32</b>	0591730762001	Procesadora de Alimentos Lapticantina S.A.	800	Latacunga
<b>33</b>	0591731076001	Procesadora de Neumáticos Cotopaxi Proneumacosa S.A.	1.000	Latacunga
<b>34</b>	0591712551001	Prodicereal S.A.	1.574.214	Latacunga
<b>35</b>	0591723588001	Productora y Comercializadora de los Helados de Salcedo	131.940	Salcedo
<b>36</b>	1792310105001	Pulpa Moldeada S.A. Pulpamol	53.000	Latacunga
<b>37</b>	0591720856001	Simen Soluciones Industriales Mecánico, Eléctrico y Neumático Cía.	400	Latacunga

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros (2019).

### 3.6. Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos

La etapa de recolección de la información y datos para el desarrollo del estudio son necesarias ya que se debe tener elaborado un detalle acerca de los procedimientos que se van a seguir con la finalidad de obtener la información y datos pertinentes. Por ello se debe tener un conocimiento amplio de las fuentes y técnicas de recopilación de datos que se aplican en la presente investigación.

#### 3.6.1. Fuentes de información

Dentro del desarrollo de las investigaciones efectuadas existen algunas fuentes de información estas dependen de las necesidades de los participantes al momento de indagar, como lo indica Maranto & González (2015): “Las fuentes de información son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso de la información. Encontramos diferentes fuentes de información, dependiendo del nivel de búsqueda que se pretenda realizar” (p.02).

De tal manera pueden existir variedad de fuentes de información y estas son elegidas de acuerdo a la perspectiva que tiene el investigador y que va en función del tipo de investigación que se encuentra realizando esto ayuda a tener una búsqueda amplia para determinar aspectos que son relevantes y ayudan al desarrollo de estudio.

- **Fuentes primarias:** son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la investigación. Es también conocida como información de primera mano o desde el lugar de los hechos. Estas fuentes son las personas, las organizaciones, el ambiente, los acontecimientos, entre otros.

- **Fuentes Secundarias:** son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema a investigar, por lo que no son la fuente original de las situaciones o hechos para la, sino que solo los referencian. (Maranto, & González, 2015, p. 175)

Se debe tener presente que las fuentes de información primarias son elaboradas por primera vez en función de investigaciones directas así dentro de estudio que se pretende realizar estas son esenciales debido a que proporcionan información y datos de primera mano; así las fuentes secundarias se encuentran relacionadas con libros, investigaciones, artículos, entre otros mismos que serán utilizados debido a que poseen una relación directa con el objeto de estado ayudando a sustentar el desarrollo de la investigación. Por tal sentido para el desarrollo de la investigación a realizar se considera que se utilizaran más fuentes secundarias haciendo mención a los estados financieros que son obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

### 3.7. Método estadístico

#### 3.7.1. Regresión Agrupada (POOLED OLS)

De acuerdo con Real (2010) en su trabajo de investigación identifica que:

El enfoque más simple de analizar datos de panel es omitir las dimensiones del espacio y el tiempo de los datos agrupados y sólo calcular la regresión MCO usual. Es decir se asume que los coeficientes son los mismos para cada uno de los agentes sociales de la muestra. Por lo tanto, el modelo se expresa como:

$$Y_{it} = b_o + \sum_{k=1} b_k x_{kit} + u_{it}$$

donde  $k= 1, \dots, K$  es el índice para las variables independientes,  $i= 1, \dots, N$  unidades sociales y  $t= 1, \dots, T$  para los periodos (tiempo). En notación matricial es:

$$Y_{it} = B_i X_{it} + u_{it}$$

Los parámetros a estimar son  $k$ , y estos  $k$  parámetros se consideran constantes para todas las unidades de la muestra y también para cada periodo de tiempo. La estimación por mínimos cuadrados ordinarios parte del supuesto de que la varianza de los términos de error es la misma para cada una de las observaciones (supuesto de homocedasticidad) y además los términos de error no están correlacionados para los distintos instantes de tiempo. (Real, 2010, p.63)

Existen varias situaciones en que se violan los supuestos de la estimación por MCO, como es el caso de heterocedasticidad a través de secciones cruzadas, la varianza de los términos de error es diferente para cada sección cruzada, y la otra situación es la correlación de secciones cruzadas; es decir, cuando los términos del error están correlacionados a través de diferentes unidades sociales en un momento de tiempo  $t$ , o cuando para distintos instantes de tiempo, pero para una misma unidad social, los términos de error están correlacionados. (Real, 2010, p.63)

### 3.7.2. Correlación

De acuerdo con Laguna (2014) en su investigación manifiesta lo siguiente:

La finalidad de la correlación es examinar la dirección y la fuerza de la asociación entre dos variables cuantitativas. Así conoceremos la intensidad de la relación entre ellas y si, al aumentar el valor de una variable, aumenta o disminuye el valor de la otra variable. Para valorar la asociación entre dos variables, la primera aproximación suele hacerse mediante un diagrama de dispersión (p.02)

Por ello la correlación es una técnica estadística que permite indicar si las variables de un estudio se encuentran relacionadas entre sí y el grado de correlación que existe entre ambas, con la finalidad de efectuar resultados dentro de una investigación por medio de la utilización de un diagrama de dispersión.



### a. Coeficientes de correlación

Hay dos coeficientes de correlación que se usan frecuentemente: el de Pearson (paramétrico) y el de Spearman (no paramétrico, se utiliza en aquellos casos donde las variables examinadas no cumplen criterios de normalidad o cuando las variables son ordinales).

- **El coeficiente de correlación de Pearson.** - evalúa específicamente la adecuación a la recta lineal que defina la relación entre dos variables cuantitativas.
- **El coeficiente no paramétrico de Spearman.** - mide cualquier tipo de asociación, no necesariamente lineal. (Laguna,2014, p.03)

### b. Tipos de correlación

- **Correlación positiva:** ocurre cuando una variable aumenta y la otra también. Por ejemplo, la altura de una persona y el tamaño de su pie; mientras aumenta la altura, el pie también.
- **Correlación negativa:** es cuando una variable aumenta y la otra disminuye. El tiempo de estudio y el tiempo que pasas jugando videojuegos, tienen una correlación negativa, ya que cuando tu tiempo de estudio aumenta, no te queda tanto tiempo para jugar videojuegos.
- **Sin correlación:** no hay una relación aparente entre las variables. Los puntos en tus videojuegos y tu talla de zapato no parecen tener ninguna correlación; mientras una aumenta, la otra no tiene ningún efecto. (Shmoop ,2008,p.01)

### c. Rho de Spearman

Nombre utilizado para designar la correlación de Spearman. El coeficiente de correlación no debe utilizarse para comparar dos métodos que intentan medir el mismo evento, como por ejemplo dos instrumentos que miden la saturación de oxígeno en sangre. El coeficiente de correlación mide el grado de asociación entre

dos cantidades, pero no mira el nivel de acuerdo o concordancia. Si los instrumentos de medida miden sistemáticamente cantidades diferentes uno del otro, la correlación puede ser 1 y su concordancia ser nula. El coeficiente de correlación de Spearman es recomendable utilizarlo cuando los datos presentan valores extremos, ya que dichos valores afectan mucho el coeficiente de correlación de Pearson, o ante distribuciones no normales. No está afectada por los cambios en las unidades de medida. (Martínez, Tuya, Martínez, Pérez & Cánovas, 2009, p.06)

#### **d. Coeficiente de correlación de rangos de Spearman**

En el desarrollo de la investigación para efectuar la comprobación de la hipótesis se utilizará el coeficiente de correlación no paramétrico de Spearman, así como lo menciona Martínez et al. (2009) en su investigación:

SPEARMAN (Rho de Spearman). Este coeficiente es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos. Existen dos métodos para calcular el coeficiente de correlación de los rangos: uno, señalado por Spearman y otro, por Kendall. El r de Spearman llamado también rho de Spearman es más fácil de calcular que el de Kendall. (p.07)

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1. Análisis y Resultados**

##### **4.1.1. Análisis histórico del sector manufacturero de los últimos 5 años (del 2014 al 2018)**

El sector manufacturero se ha identificado como un eje central debido a que permite el desarrollo económico y social del país porque se encuentra enfocado en realizar actividades relacionadas con la innovación, tecnología e investigación lo que ayuda a generar productos de calidad, competitividad y crecimiento empresarial. En el Ecuador existen grandes empresas manufactureras que son el pilar de la economía debido a que generan recursos económicos.

Dentro de la provincia de Cotopaxi el sector manufacturero es representativo debido a que genera actividades para el sustento económico de la provincia así existe variedad de empresas dedicadas a la fabricación de acero, aluminio, papel, embutidos, harina, cemento entre otras actividades.

Así se considera que este sector ha buscado mantenerse dentro de un mercado competitivo y las empresas manufactureras se dedican a brindar oportunidades a la población, por lo tanto, es importante que se realice un análisis de la estabilidad económica en función de algunos indicadores financieros de acuerdo a los 5 años transcurridos es decir del año 2014 al año 2018.

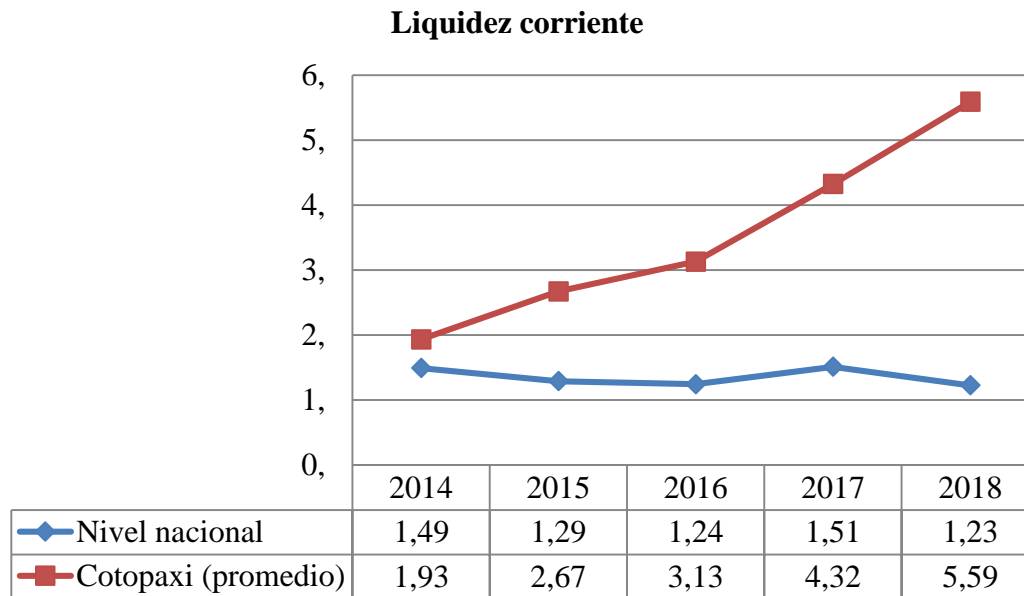
En tal razón, es esencial conocer los distintos escenarios que presenta el sector manufacturero para ello se analizaran algunos indicadores financieros que permiten identificar la evolución que ha tenido el sector manufacturero a nivel nacional para poder compararlo con la provincia de Cotopaxi.

### a. Liquidez corriente

**Tabla 5**

*Resultados de la liquidez corriente*

Liquidez corriente						
Año	2014	2015	2016	2017	2018	Desviación estándar
Nivel nacional	1,49	1,29	1,24	1,51	1,23	0,12
Cotopaxi (promedio)	1,93	2,67	3,13	4,30	5,59	1,29



**Figura 11.** Evolución histórica de la liquidez corriente

**Interpretación:** En la Figura 11 se puede observar el comportamiento que ha tenido el indicador de liquidez corriente tanto a nivel nacional como dentro de la provincia de

Cotopaxi durante el año 2014 al 2018, comparando estos resultados se visualiza que los valores de la provincia muestran una tendencia creciente; además de acuerdo a la Tabla 5 se puede identificar que el sector manufacturero ha tenido una estabilidad en la liquidez mencionando que por cada dólar que las empresas deben a corto plazo tienen efectivo para solventar sus deudas.

En la provincia de Cotopaxi los valores de la liquidez corriente se mantienen en un rango de \$1,93 hasta \$5,59; es decir que desde el año 2014 al 2018 este indicador se mantuvo en crecimiento y se identifica que los dos últimos años presentan resultados más representativos; en relación a la dispersión en los datos equivale a 1,28; lo que demuestra que las empresas manufactureras de Cotopaxi tienen mayor capacidad de liquidez mientras que a nivel nacional los datos se encuentran más agrupados pues su desviación es de 0,12 , por lo que se considera que en la provincia existe mayor disponibilidad de efectivo para afrontar sus obligaciones.

Además, se visualiza que hay valores que son demasiados altos como el año 2018 con \$5,59 lo que muestra que algunas empresas pueden tener un exceso de liquidez poco productivo, es decir no cuentan con la capacidad de destinar adecuadamente los recursos identificando así afectaciones en la toma de decisiones empresariales.

**Diagnóstico:** El indicador de liquidez corriente muestra resultados favorables durante los 5 años debido a que la mayoría de empresas pueden cubrir sus deudas a corto plazo, por lo tanto en la provincia de Cotopaxi las empresas manufactureras tienen mayor capacidad de responder a las obligaciones contraídas, pues tienen presentan facilidad de convertir los activos en dinero, aunque con algunos resultados se identifica que existen empresas que no

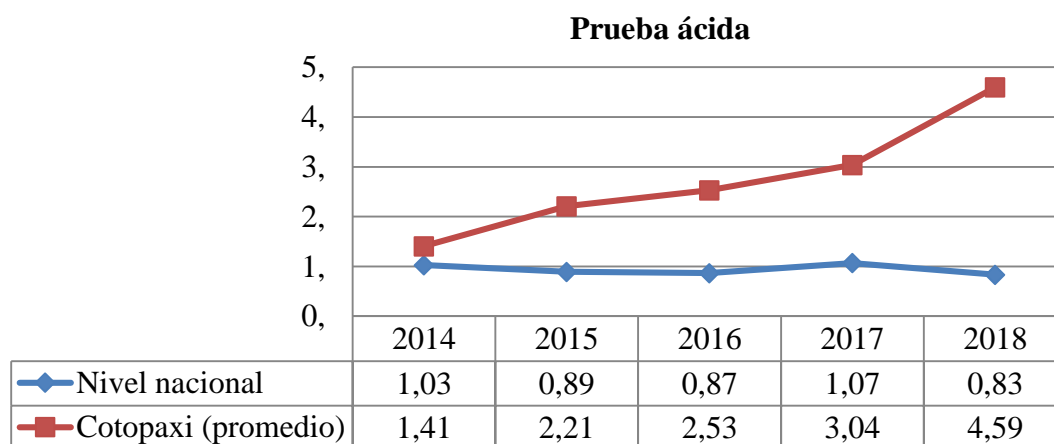
manejan adecuadamente los activos corrientes porque generan resultados altos lo que afecta a la capacidad de producción.

## b. Prueba ácida

**Tabla 6**

*Resultados de la prueba ácida*

Prueba ácida						
Año	2014	2015	2016	2017	2018	Desviación estándar
<b>Nivel nacional</b>	1,03	0,89	0,87	1,07	0,83	0,99
<b>Cotopaxi (promedio)</b>	1,41	2,21	2,53	3,04	4,59	1,06



**Figura 12.** Evolución histórica de la prueba ácida

**Interpretación:** En la Figura 12 se visualiza los resultados de la prueba ácida durante el año 2014 al 2018 tanto a nivel nacional como dentro de la provincia de Cotopaxi, comparando estos resultados se identifica que los valores de la provincia tienen una tendencia creciente pues existe mayor dispersión en los datos, así las empresas pertenecientes a este sector cuentan con elementos que les permiten cancelar sus deudas; es

decir que por cada dólar que las empresas deben a corto plazo tienen efectivo para cancelar sus deudas descontando sus inventarios.

Las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi presentan resultados de la prueba ácida en un rango de 1,41 a 4,59 identificando que los valores han ido incrementando representativamente; es decir que del año 2014 al 2018 y de acuerdo a los resultados de la Tabla 6 la desviación estándar es de 1,06 demostrando así que en la provincia se genera mayor disponibilidad de efectivo, mientras que a nivel nacional los datos se encuentran agrupados pues su desviación es de 0,99 por ende la disponibilidad de tener efectivo es baja.

Además, el año 2018 presenta un valor más representativo de 4,59 lo que muestra un exceso de liquidez que se encuentra presente en pocas empresas debido a que presentan inconvenientes en la capacidad de tomar decisiones, pues al existir un exceso de liquidez afecta la capacidad productiva de la empresa; así en comparación con la liquidez corriente estos resultados no son tan diferentes lo que indica decisiones asertivas ya que se considera que las empresas no se abastecen demasiado de inventarios.

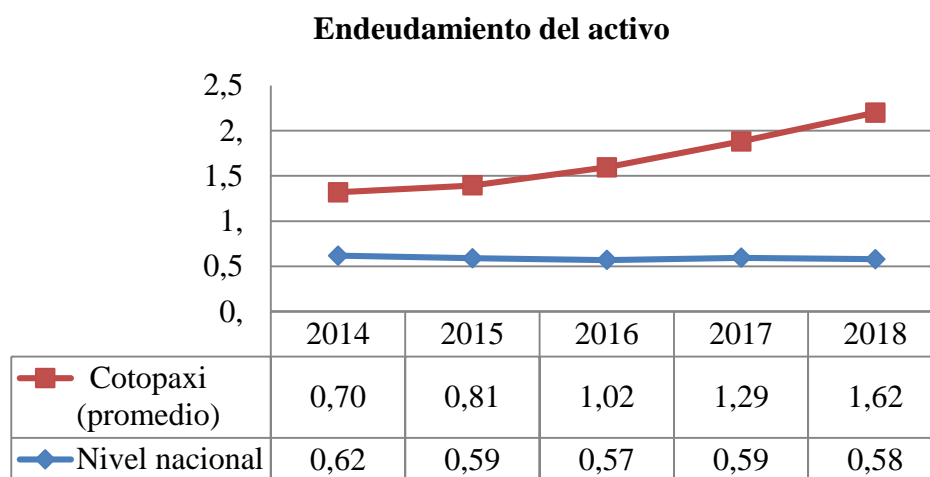
**Diagnóstico:** El indicador de prueba ácida muestra la capacidad que el sector manufacturero tiene para cancelar sus obligaciones descontando los inventarios, pero es importante considerar los puntos donde existe un exceso o escases de liquidez debido a que pueden afectar a las actividades, así es esencial tomar decisiones que permitan el crecimiento empresarial dentro del sector manufacturero de Cotopaxi.

### c. Endeudamiento del activo

**Tabla 7**

*Resultados del endeudamiento del activo*

Endeudamiento del activo						
Año	2014	2015	2016	2017	2018	Desviación estándar
<b>Nivel nacional</b>	0,62	0,59	0,57	0,59	0,58	0,02
<b>Cotopaxi (promedio)</b>	0,70	0,81	1,02	1,29	1,62	0,33



**Figura 13.** Evolución histórica del endeudamiento del activo

**Interpretación:** En la Figura 13 se muestra los resultados del endeudamiento del activo en las empresas manufactureras en el período del año 2014 al 2018 tanto a nivel nacional como de la provincia de Cotopaxi, comparando estos resultados se visualiza que las empresas de la provincia se encuentran más apalancadas en comparación con la industria a nivel nacional, así este indicador permite identificar el grado de autonomía financiera que tiene el sector; es decir muestra la dependencia que se tiene con los acreedores. De acuerdo a la Tabla 7 el grado de apalancamiento a nivel nacional es bajo pues existe mayor agrupación en los datos como se observa en la desviación estándar siendo esta de 0,02, así comparado con la provincia se identifica una desviación creciente pues es de 0,33.



En la provincia de Cotopaxi se identifica que el grado de apalancamiento bordea un rango de 0,70 a 1,62 teniendo una tendencia al alza desde el año 2014 al 2018, para el año 2014 y 2015 los resultados son del 70% y 81%, aunque para los años 2016 al 2018 superan ese porcentaje por lo que se identifica que las empresas al momento de financiarse requieren mayor capacidad de adquirir recursos de ajenos.

Así el sector manufacturero de Cotopaxi en los tres últimos años ha demostrado que para poder desarrollar sus actividades necesita obtener recursos de terceros, identificando así la dependencia que se tiene con los acreedores genera una limitada capacidad de endeudamiento; por lo tanto, es esencial considerar las acciones que son realizadas en las empresas para buscar mejor capacidad de desarrollo.

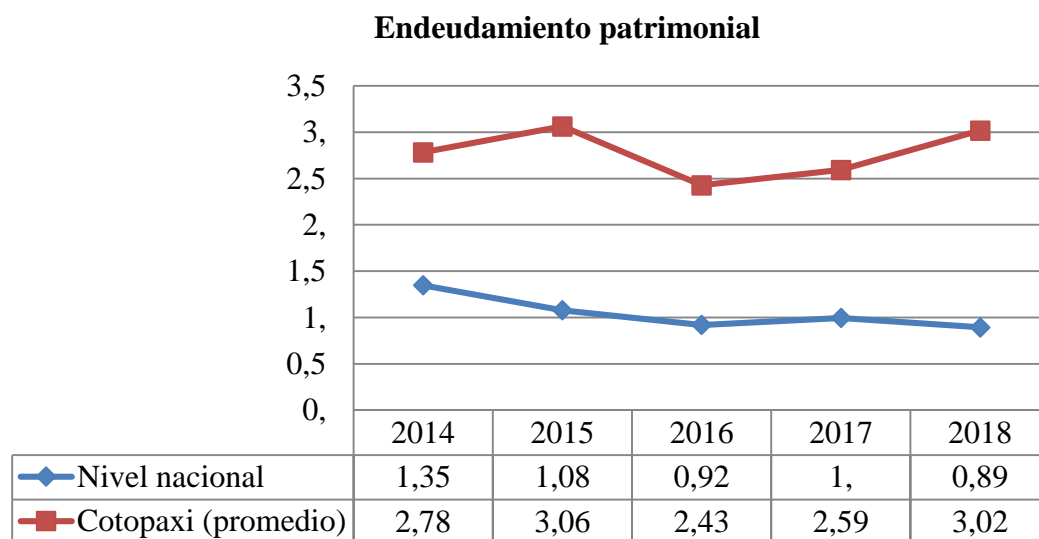
**Diagnóstico:** El indicador de endeudamiento del activo muestra el grado de autonomía financiera que tienen las empresas, por lo que con los resultados se visualiza la dependencia que las empresas mantienen con los acreedores generando una estructura financiera más arriesgada, también es importante identificar que un índice bajo demuestra el grado de independencia que tienen las empresas identificando así la capacidad que tienen los altos directivos para la toma de decisiones.

#### d. Endeudamiento patrimonial

**Tabla 8**

*Resultados del endeudamiento patrimonial*

Endeudamiento patrimonial						
Año	2014	2015	2016	2017	2018	Desviación estándar
Nivel nacional	1,35	1,08	0,92	1,00	0,89	0,16
Cotopaxi (promedio)	2,78	3,06	2,43	2,59	3,02	0,24



**Figura 14.** Evolución histórica del endeudamiento patrimonial

**Interpretación:** En la Figura 14 se puede observar el comportamiento que ha tenido el endeudamiento patrimonial en el período del año 2014 al año 2018 tanto a nivel nacional como dentro de la provincia de Cotopaxi, comparando estos resultados se visualiza que los valores de la provincia muestran una tendencia de creciente debido a que se genera mayor dispersión en los datos con una desviación de 0,24 , además el indicador tiene la finalidad de identificar el compromiso que mantiene el patrimonio con los acreedores en relación con

la capacidad de financiamiento y si éste es realizado en mayor porcentaje por los propietarios o acreedores.

En tal sentido para determinar los resultados plasmados en la Tabla 8 fue necesario considerar la teoría de valores extremos la que busca identificar una representación más precisa de los resultados, en donde se identifican valores más altos y más bajos debido a que generan un análisis de alto impacto, por ello es esencial ignorar aquellos valores que provocan resultados con grandes excedentes; además para el análisis de la teoría se aplica el método de serie de máximos anuales en donde se establece valores máximos o mínimos o a la vez el método pico sobre el umbral aquí se consideran los valores que exceden un punto establecido.

Por ello antes de aplicar la teoría de valores extremos los resultados del indicador fueron de 7,19 a 25,68 considerando que son valores altos, por ende, se efectuó el tratamiento de los datos con la finalidad de realizar un análisis más coherente; así una vez aplicada la teoría el resultado del indicador vino a disminuir encontrándose en un rango de 2,43 a 3,06.

Así para el año 2014 y 2015 se identificó un crecimiento y para el año 2016 se generó una disminución que se encuentra alrededor del 0,63; estos resultados fueron consecuencia de la alerta de erupción del volcán Cotopaxi lo que afectó a la economía de la provincia, por ende, está tendió a disminuir ocasionando bajas en las actividades empresariales pues la población entró en pánico. Para los siguientes años como el 2017 y 2018 este indicador muestra resultados de crecimiento debido a que existe una tendencia al alza identificada que en el año 2018 está es de 3,02 y a nivel nacional se identifica mayor agrupación de los datos pues presentan una desviación estándar de 0,16 por ende los resultados son bajos.

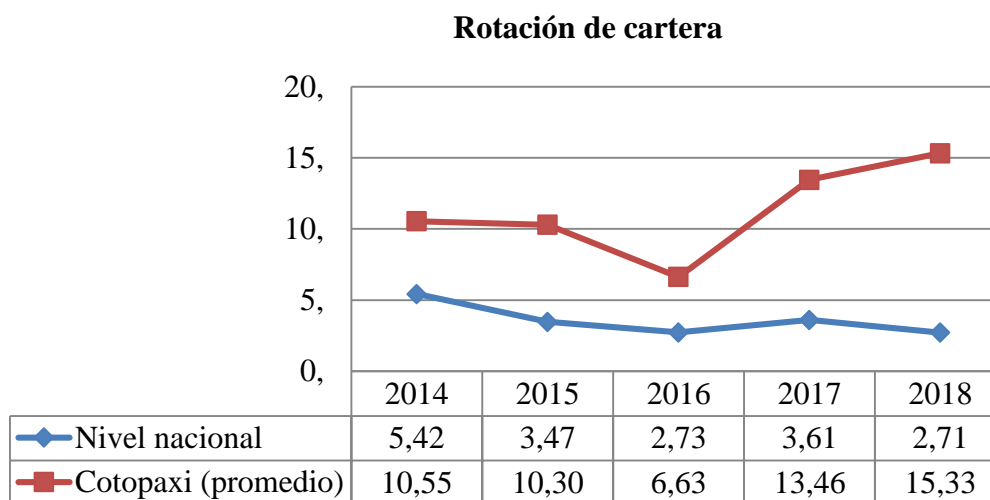
**Diagnóstico:** Es importante considerar los escenarios relacionados con el endeudamiento del patrimonio debido a que permiten identificar la capacidad que las empresas poseen para contraer compromisos con terceros y la generación de valor que estas presentan para afrontar diversas situaciones.

#### e. Rotación de cartera

**Tabla 9**

*Resultados de la rotación de cartera*

Rotación de cartera						
Año	2014	2015	2016	2017	2018	Desviación estándar
Nivel nacional	5,42	3,47	2,73	3,61	2,71	0,99
Cotopaxi (promedio)	10,55	10,30	6,63	13,46	15,33	2,98



**Figura 15.** Evolución histórica de la rotación de cartera

**Interpretación:** En la Figura 15 se visualiza el comportamiento que ha existido en la rotación de cartera en el año 2014 al 2018 identificando el número de veces que las empresas manufactureras recuperan sus cuentas por cobrar, es decir el momento que

reciben el efectivo de las ventas realizadas a crédito tanto a nivel nacional como dentro de la provincia de Cotopaxi; comparando estos resultados se identifica que dentro de la provincia la rotación de cartera es más alta que a nivel nacional, como se encuentra detallado en la Tabla 9 los resultados de la desviación estándar fue de 2,98 siendo un indicador que se mantiene en crecimiento y a nivel nacional los valores se encuentran más agrupados por ende son bajos pues su desviación es de 0,99.

Dentro de la provincia de Cotopaxi el rango de la rotación de cartera es de 6,63 a 15,33 veces al año que se recupera la cartera, por ende en los años 2014, 2017 y 2018, la rotación de cartera tuvo mayor movimiento identificando mayor capacidad de recuperación de cartera, pero para el año 2015 y 2016 se dio una disminución considerando que el año 2016 se redujo demasiado 6,63. Así el origen de la disminución fue generado por la expectativa de erupción del volcán Cotopaxi lo que afectó en sí al desarrollo de la provincia y por ende las actividades de las empresas vinieron a disminuir generando así una recuperación de cartera baja.

En tal virtud es esencial identificar que el sector manufacturero debe tener presente alternativas para poder afrontar escenarios poco favorables, pues se requiere de una buena capacidad para la toma de decisiones lo que ayuda al análisis que permite visualizar la capacidad de creación de valor además se tienen presente que en la provincia de Cotopaxi las empresas poseen una mejor capacidad de recuperar su efectivo.

**Diagnóstico:** Para la rotación de cartera dentro de las empresas manufactureras es importante considerar las políticas de crédito además de acuerdo a los resultados se

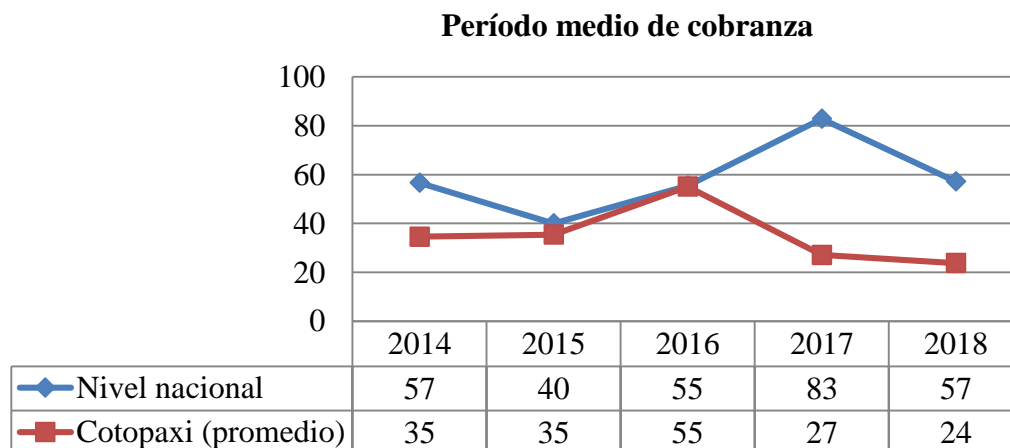
identifica una buena capacidad de recuperación es decir el número de veces es mayor por lo que genera rapidez en recuperar su cartera.

#### f. Período medio de cobranza

**Tabla 10**

*Resultados del período medio de cobranza*

Período medio de cobranza						
Año	2014	2015	2016	2017	2018	Desviación estándar
Nivel nacional	57	40	55	83	57	14
Cotopaxi (promedio)	35	35	55	27	24	11



**Figura 16.** Evolución histórica del periodo medio de cobranza

**Interpretación:** En la Figura 16 se puede observar el comportamiento que ha tenido el período medio de cobranza tanto a nivel nacional como dentro de la provincia de Cotopaxi durante los años 2014 al 2018, comparando estos resultados de acuerdo a la Tabla 10 se visualiza que en la desviación estándar los valores no generan una gran diferencia siendo estos del 11 y 14 y que en relación a las gráficas mantienen un movimiento similar ; a nivel

nacional el período medio de cobro es alto por ende las empresas recuperan el dinero en mayor tiempo .

Dentro de las empresas de la provincia de Cotopaxi para identificar el período medio de cobranza se requirió efectuar el cálculo, debido a que existían valores que se encontraban incoherentes pues al realizar la comparación con la rotación de cartera no concordaba; teniendo como resultado un mayor número de veces por ende el período medio de cobranza debería ser menor o viceversa; pero en este caso no era así pues era directamente proporcional es decir a mayor número de veces mayor período de cobro. Así los resultados identificados fueron de 61 a 229 días generando una mayor dispersión en los datos, por ello se utilizó la siguiente fórmula  $(\text{Cuentas y documentos por cobrar} * 365) / \text{Ventas}$  teniendo así un período de 24 a 55 días que tardan las empresas para poder recuperar su efectivo por ende se identifica que existen valores más coherentes.

Por ende en la Tabla 10 se visualiza que tanto a nivel nacional como dentro de la provincia el período medio de cobranza son similares y de igual manera se consideran que siguen un mismo movimiento .En la provincia de Cotopaxi se identifica que existe una mejor política de cobro puesto el tiempo de cobro es menor; además para los años 2015 y 2016 se identificaron valores similares y muy cercanos siendo el año 2016 igual al nivel nacional con 55 días, así este punto es el período más alto en la provincia pues se identificó como consecuencia la posible erupción del volcán Cotopaxi misma que trajo escenarios de incertidumbre en la población y por ende la economía de la provincia vino a disminuir afectando el desarrollo de las actividades empresariales.

Además, en los años restantes se puede identificar que la mayoría de las empresas tienen una buena capacidad para recuperar el dinero de las ventas, debido a que el plazo identificado no es tan extenso manteniéndose en un rango no mayor a 35 días permitiendo visualizar una coordinación y control en las directrices que mantienen las empresas.

**Diagnóstico:** Las empresas manufactureras presentan una capacidad de cobro buena debido a que la política de cobro es mejor pues el tiempo otorgado en las cuentas por cobrar a clientes no es tan extenso y por ende la capacidad de liquidez en las empresas no se ve afectada, también se debe considerar el período medio de pago debido a que si éste es más bajo afecta a las empresas ya que no pueden tener la disponibilidad de dinero para afrontar sus deudas.

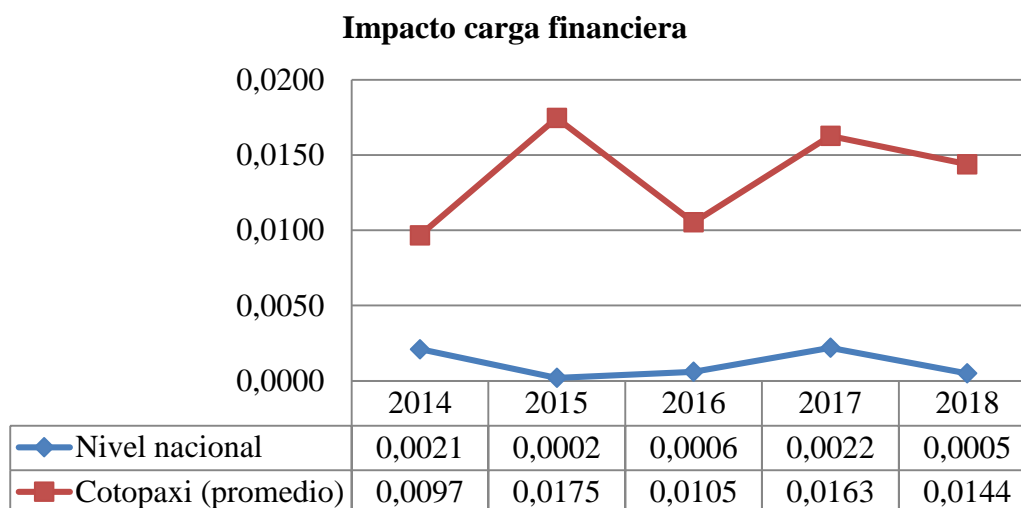
#### g. Impacto de la carga financiera

**Tabla 11**

*Resultados del impacto de la carga financiera*

Año	Impacto carga financiera					Desviación estándar
	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Nivel nacional</b>	0,0021	0,0002	0,0006	0,0022	0,0005	0,0009
<b>Cotopaxi (promedio)</b>	0,0097	0,0176	0,0105	0,0163	0,0144	0,0031





**Figura 17.** Evolución histórica del impacto de la carga financiera.

**Interpretación:** En la Figura 17 se visualiza la evolución que ha tenido el impacto de la carga financiera durante el año 2014 al 2018 tanto a nivel nacional como dentro de la provincia de Cotopaxi, comparando estos resultados se visualiza que los valores de la provincia son más representativos debido a que existe mayor dispersión en los datos pues su desviación estándar es de 0,0031; el indicador permite identificar la incidencia que tienen los gastos financieros sobre los ingresos de la empresa. Por ende, en la Tabla 11 se detallan resultados que muestran que a nivel nacional existe un impacto de la carga financiera bajo, pues se genera mayor agrupación en los datos debido a que su desviación estándar es de 0,0009 y comparando con la provincia está tiende a crecer por ende es mayor.

En la provincia de Cotopaxi el indicador se mantiene entre 0,0097 a 0,0175 es decir alrededor del 2%. Esto quiere decir que por cada dólar que la empresa vende, destina un valor cercano a \$0,02 centavos para cancelar los intereses al sistema financiero; para los años 2014, 2015 y 2017 se generó un crecimiento que representa mayor pago y para los

años 2016 y 2018 los valores tuvieron disminuciones, es decir que no se generó muchos gastos financieros aunque la del año 2016 tuvo una disminución más representativa pues se generaron escenarios que afectaban las actividades de la provincia como fue la posible la erupción del volcán Cotopaxi .

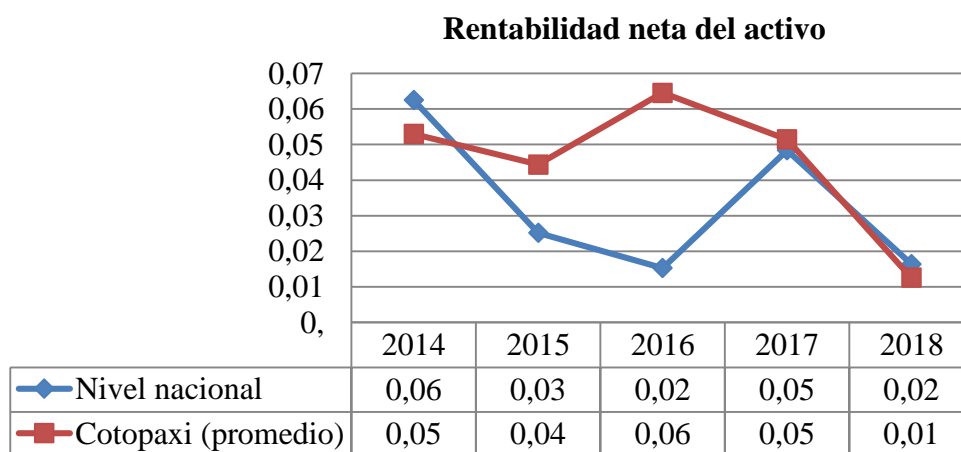
**Diagnóstico:** Se considera que el impacto de la carga financiera es adecuado pues no se destina demasiado dinero para cancelar los gastos en los servicios financieros, así es importante identificar la capacidad de gestión que tienen las empresas ya que esto les permite establecer acciones que ayuden al desarrollo empresarial.

#### h. Rentabilidad neta del activo

**Tabla 12**

*Resultados de la rentabilidad neta del activo*

Rentabilidad neta del activo						
Año	2014	2015	2016	2017	2018	Desviación estándar
Nivel nacional	0,06	0,03	0,02	0,05	0,02	0,016
Cotopaxi (promedio)	0,05	0,04	0,06	0,05	0,01	0,017



**Figura 18.** Evolución histórica de la rentabilidad neta del activo

**Interpretación:** En la Figura 18 se puede observar el comportamiento que ha tenido la rentabilidad neta del activo conocida como ROA, esta permite identificar la eficiencia que proporciona el activo total tanto a nivel nacional como dentro de la provincia de Cotopaxi del año 2014 al 2018; considerando que por cada dólar invertido en activos totales se genera una utilidad neta en un período establecido.

Así los valores detallados en la Tabla 12 muestran que no se genera gran diferencia en la rentabilidad tanto a nivel nacional como de la provincia pues la desviación estándar se mantiene baja y tienen una diferencia de 0,001, además a nivel nacional se genera un mayor rendimiento del activo pues se identifica que la gráfica es superior pues se tiene una tendencia creciente con una desviación de 0,016 pero para los siguientes años se genera un movimiento a la baja.

En la provincia de Cotopaxi las empresas manufactureras presentan resultados en un rango de 0,01 a 0,06 es decir una utilidad alrededor del 6%, en el año 2014 y 2016 se generó un crecimiento en donde las utilidades fueron más representativas, pero para el año 2018 se dio disminución siendo esta del 1% comparando con los demás años se tuvo una reducción del 5% y comparando a nivel nacional no se genera gran diferencia; por ello se identifica que la mayoría de las empresas tuvieron afectaciones en las utilidades pues los resultados tienden a disminuir. Además, se considera que los datos están inversamente relacionados debido a que existen años en donde se genera un crecimiento a nivel nacional pero en la provincia disminuye, así en el año 2017 los resultados son iguales siendo del 5% por ende no se genera una desviación estándar y la gráfica se interseca.

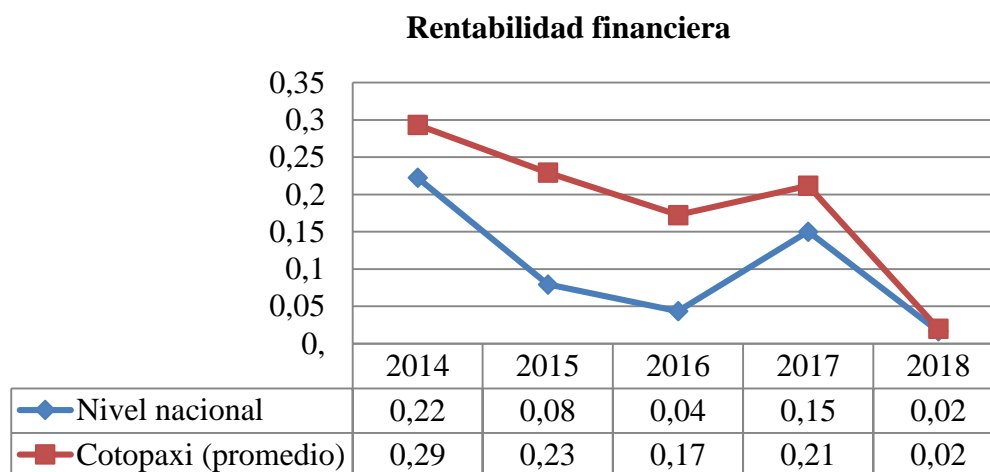
**Diagnóstico:** El indicador muestra el beneficio que se obtiene con los activos totales de acuerdo a los resultados identificados que pueden presentar alguna ganancia o disminución que va en relación con los diversos escenarios que afrontan las empresas; así es importante identificar el grado de capacidad que presenta el activo para producir utilidades de manera independiente es decir sin importarle como se ha financiado; así a nivel nacional se ha generado mayor rendimientos pues los datos se encuentran dispersos.

### i. Rentabilidad financiera

**Tabla 13**

*Resultados de la rentabilidad financiera*

Rentabilidad financiera						
Año	2014	2015	2016	2017	2018	Desviación estándar
Nivel nacional	0,22	0,08	0,04	0,15	0,02	0,07
Cotopaxi (promedio)	0,29	0,23	0,17	0,21	0,02	0,09



**Figura 19.** Evolución histórica de la rentabilidad financiera

**Interpretación:** En la Figura 19 se puede observar el comportamiento que ha tenido la rentabilidad financiera conocida como ROE rendimiento sobre el patrimonio, donde se

refleja la expectativa que tienen los propietarios e inversionistas para obtener alguna rentabilidad, así el análisis se desarrolla de los años 2014 al 2018 tanto a nivel nacional como de la provincia de Cotopaxi; comparando estos resultados en la Tabla 13 se identifica que los valores de la provincia son más con una desviación de 0,09, a más de ello se considera que las gráficas son similares pues se mantienen en un mismo movimiento pero a nivel nacional esta es baja.

En la provincia de Cotopaxi para la rentabilidad financiera del año 2018 se tuvo que efectuar un cálculo individual debido a que la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros no era la correcta, debido a que los resultados de la rentabilidad neta del activo eran los mismos que la rentabilidad financiera, por lo tanto se utilizó la siguiente fórmula  $\text{Utilidad neta} / \text{Patrimonio}$ ; además se aplica la teoría de los valores extremos para este año pues presentaba valores grandes siendo esta de 7,66 así el resultado quedo en 0,018.

En tal sentido, la rentabilidad neta se mantiene en un rango de 0,002 a 0,029 cerca del 3%, para los años 2014 y 2017 se identifica un crecimiento pues los datos se encuentra dispersos pero para los años 2015, 2016 y 2018 se genera disminuciones teniendo una tendencia decreciente, de tal manera en el año 2018 el resultado es del 0,02 siendo el mismo tanto a nivel nacional como dentro de la provincia; determinando estos resultados se ha generado una reducción del 19% debido a las afectaciones que ha presentado la economía del país, por ende se encuentran afectas las empresas y es esencial considerar decisiones que ayuden a evitar posibles escenarios negativos.

**Diagnóstico:** La rentabilidad financiera dentro del sector manufacturero presenta valores representativos pues se identifica una dispersión en los datos, así la desviación estándar es de 0,09 y se visualiza disminuciones en los resultados pues se generan escenarios negativos en la economía del país; por ende se debe tener presente que los fondos invertidos por los accionistas generan ganancias y este indicador permite representar el costo de oportunidad que tienen los accionistas debido a que muestra el grado de rentabilidad que dejan de recibir y este costo disminuyó en el año 2018 manteniéndose igual al resultado nacional.

#### **4.1.2. Análisis del resultado del riesgo financiero**

La capacidad de respuesta a los riesgos juega un papel importante en la vida económica de una entidad, si sus gestiones están encaminadas adecuadamente, la mayor parte de sus actividades serán exitosas y tendrán una velocidad de reacción alta a eventos adversos que pueden afectar al cumplimiento de sus objetivos, mitigando las consecuencias negativas de la materialización del riesgo.

El análisis integral del riesgo da pie a la detección de falencias en la gestión financiera, la evaluación de los estados financieros y aplicación de indicadores permite realizar un diagnóstico de la real situación de la empresa o sector económico, para de esta manera aplicar medidas correctivas, así como también para sugerir la implementación de medidas preventivas en otros casos.

Para efectuar el diagnóstico integral del riesgo financiero de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi regidas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros durante el año 2018, se considera como punto de partida la información

financiera presentada al organismo de control, en base a los cuales se obtiene los indicadores financieros principales, como son de liquidez, período medio de cobranza y endeudamiento.

La elección de estos indicadores entre la infinidad de índices disponibles para el análisis financiero se da porque para la consecución de objetivos y mantenimiento de la rentabilidad empresarial, es imprescindible la capacidad de enfrentar las obligaciones con terceros empleando el dinero recuperado de sus actividades en los plazos estipulados, caso contrario la entidad requiere financiamiento adicional para solventar las deudas, lo que significa nuevas cargas financieras; además el riesgo de crédito aumenta significativamente con el pasar del tiempo provocando un alto índice de cuentas incobrables, situación que afecta directamente al capital de trabajo con el cual la organización ejecuta sus actividades productivas.

Es así que el indicador conocido como prueba ácida, evalúa la capacidad de enfrentar las obligaciones de una empresa con terceros, sin comprometer los inventarios disponibles, estableciendo la real condición de liquidez de manera más rigurosa que la razón corriente.

$$\textit{Prueba Ácida} = \frac{\textit{Activo Corriente} - \textit{Inventarios}}{\textit{Pasivo Corriente}}$$

Ortiz (2011) señala que “la idea de descontar los inventarios para el cálculo de esta prueba, obedece a que, entre los renglones corrientes propios de la operación de la empresa, aquellos constituyen el rubro más lento para convertirse en efectivo” (p.178), y esta afirmación tiene especial certeza en las empresas manufactureras ya que a diferencia de

otras entidades los inventarios tienen que sufrir un proceso de transformación antes de poder ser comercializados en el mercado, lo cual alarga el tiempo en el que tienden a convertirse en efectivo disponible para la enfrentar obligaciones con terceros.

El valor de referencia que recomiendan los autores Díaz & Zurdo (2014) para la prueba ácida es de 1,1, este valor permite realizar la dicotomía de las variables con las que se trabaja en la investigación, dicha referencia de 1,1 muestra que por cada \$1 que la empresa debe a corto plazo cuenta con un dólar y diez centavos para enfrentarlo, lo cual teóricamente sería lo ideal porque cuenta con los activos corrientes necesarios para solventar las obligaciones en el corto plazo y adicionalmente cuenta con 10 centavos para casos extraordinarios o fortuitos.

El indicador período medio de cobranza expresa la eficiencia de la organización en recuperar la cartera, mientras más se tarde en recuperar la cartera vencida más riesgo de pérdida tiene la empresa, puesto que después de un período de vencimiento, que generalmente es un año, las carteras vencidas se convierten en incobrables; además el dinero que se recupera en un plazo razonable se incorpora a las actividades productivas de la organización generando mayor rentabilidad.

$$\text{Período medio de cobranza} = \frac{\text{Cuentas por Cobrar} * 365 \text{ días}}{\text{Ventas}}$$

En el ámbito de la investigación considerando a Díaz & Zurdo (2014) un resultado menor a 60 días en este indicador sería el periodo ideal de cobro a los clientes, por ende, si es que este indicador presentase un valor superior a 60 días existe riesgo debido a la ineficiencia en la recuperación de cartera.



El indicador de endeudamiento del activo, revela la situación crediticia de la entidad, y descubre que proporción de los activos están comprometidos por una deuda, en este ámbito cabe mencionar que si una entidad tiene un índice de endeudamiento elevado tiene una estructura financiera arriesgada y una limitada capacidad de contraer más obligaciones con terceros en un futuro puesto que ya destina una cantidad significativa de sus flujos de efectivo para solventar los créditos; pero a su vez que el índice de endeudamiento sea bajo tampoco es una buena señal debido a que la empresa no aprovecha el apalancamiento estratégico para crear valor en la organización; lo recomendable sería mantenerse dentro de los estándares de endeudamiento de la industria.

$$\text{Endeudamiento del Activo} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

La participación de los acreedores en el nivel de financiamiento de una empresa es un factor muy importante en el marco de la salud financiera de la organización y su permanencia en el mercado, así como en el cumplimiento de los objetivos; por lo que el estándar para la dicotomía de esta variable considera a Ortiz (2011) el cual menciona que “Al tratar de conciliar los criterios de los acreedores con los de los socios, parece sensato que la relación entre deuda y aportes, es decir, entre pasivos y patrimonio sea de 1 a 1, lo cual significa que el nivel de endeudamiento ideal debe ser del 50%”. (p.253)

Con el cálculo de los índices empleando las expresiones matemáticas tradicionales, se busca establecer la condición de riesgo en las empresas manufactureras a través de variables dicotómicas, estas variables también conocidas como “dummy” son 1 y 0, donde

“1” alega la existencia de riesgo y por ende “0” representa la ausencia de riesgo, tal como se describe en la Tabla 15.

**Tabla 14**

*Dicotomía del Riesgo*

<b>Valor Individual</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Equivalencia del total</b>
<b>0</b>	1-0	No hay Riesgo
<b>1</b>	2-3	Hay Riesgo

Partiendo de lo mencionado, cabe argumentar que esta metodología toma en cuenta los valores referenciales que las empresas deberían obtener como resultado de los indicadores para estar en una situación financiera saludable y libre de riesgo, los cuales se describen en la Tabla 16; dichos valores referenciales son comparados con los resultados obtenidos en el cálculo de los índices financieros descritos previamente, aplicados a las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Si la prueba ácida arroja un resultado mayor a 1,1 que es la referencia establecida para este parámetro la variable dicotómica será “0”, puesto que la empresa demuestra tener liquidez para cubrir sus obligaciones en el corto plazo; mientras que en el indicador de endeudamiento si el resultado es mayor a la referencia establecida del 50% la variable “dummy” correspondiente es “1”, debido a que refleja que los acreedores tienen una alta participación en la estructura de capital aumentando el riesgo que tiene la organización por la carga financiera que representa mantener deudas altas.

En el indicador período medio de cobranza la relación dicotómica es “1” cuando el resultado del indicador es mayor que la referencia sugerida, porque significa que la

recuperación de cartera está tardando más de 60 días, y el riesgo de crédito aumenta con la ineficiencia en la administración de la rotación de cartera; caso contrario la variable dicotómica equivaldría a “0”, tal como se representa en la Tabla 14.

**Tabla 15**

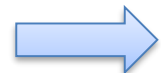
*Equivalencia de variables dicotómicas*

<b>Equivalencia</b>	<b>Prueba ácida</b>	<b>Endeudamiento del activo</b>	<b>Período medio de cobranza</b>
<b>Indicador &gt; Referencia</b>	0	1	1
<b>Indicador &lt; Referencia</b>	1	0	0
<b>Referencia</b>	<b>1,1</b>	<b>50%</b>	<b>60</b>

**Tabla 16***Análisis del Riesgo Financiero*

Denominación	Indicadores			Prueba Dicotómica			Total	Posee Riesgo	
	P.á	E.a	P.m.c	P.á	E.a	P.m.c		Si	X
Fabricación, Comercialización de Postes de Hormigón Armado O&M Dispostes Cía. Ltda.	2,67	1,54	116,34	0	1	1	2	Si	X
Compañía de Asesoría, Auditoría y Tributación Contable Emprepat Cía. Ltda.	2,76	0,31	1,14	0	0	0	0	No	✓
Abellito S.A.	0,39	0,68	5,09	1	1	0	2	Si	X
Abintra S.A.	6,61	5,45	19,64	0	1	0	1	No	✓
Aglomerados Cotopaxi Sociedad Anónima	0,85	0,32	115,65	1	0	1	2	Si	X
Alimentos Saludables Ecuador Ecuallimfood S.A.	0,36	0,80	31,51	1	1	0	2	Si	X
Andes Kinkuna S.A.	2,84	4,75	389,25	0	1	1	2	Si	X
Calzacuba Cía. Ltda.	1,37	0,84	140,76	0	1	1	2	Si	X
Carnidem Cía. Ltda.	1,33	0,38	37,52	0	0	0	0	No	✓
Company By Shigra Shigracom Cia. Ltda.	1,37	8,53	248,62	0	1	1	2	Si	X
Compañía Alimenticia Agua Santa Aliaguasanta Cía. Ltda.	0,94	0,98	43,11	1	1	0	2	Si	X
Compañía Procesadora de Alimentos Balanceados Benites Probalben Cía. Ltda.	0,06	2,68	8,79	1	1	0	2	Si	X
Construcciones Ferropaxi S.A.	1,09	0,92	0,00	1	1	0	2	Si	X
Construcciones Ulloa Cía. Ltda.	0,28	0,79	28,91	1	1	0	2	Si	X
Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A Cedal	0,93	0,48	131,66	1	0	1	2	Si	X
Dlip Industrial Dlipindustrial S.A.	0,34	0,66	61,99	1	1	1	3	Si	X
Editorial la Gaceta S.A.	3,76	0,27	111,74	0	0	1	1	No	✓
Hilos y Textiles Industriales Cotopaxi Hitexinco Cía. Ltda.	113,82	0,32	0,00	0	0	0	0	No	✓

CONTINÚA



Hispanalibros Cia. Ltda.	0,00	0,00	254,40	1	0	1	2	Si	X
Importadora Adrian IMCEAL CIA. LTDA.	0,67	0,69	137,97	1	1	1	3	Si	X
Induacero Industria de Acero del Ecuador Cía. Ltda.	0,86	0,73	83,91	1	1	1	3	Si	X
Indulac de Cotopaxi Cía. Ltda.	1,17	0,61	1753,75	0	1	1	2	Si	X
Industria de Licores Ecuatorianos Licorec S.A.	0,85	0,79	264,58	1	1	1	3	Si	X
Industria Plástica Italo Ecuatoriana Indupie S.A.	0,69	5,95	245,85	1	1	1	3	Si	X
La Finca Cía. Ltda.	0,74	0,69	25,38	1	1	0	2	Si	X
Lady Sport Ladysports S.A.	5,84	5,13	201,92	0	1	1	2	Si	X
Molinos Oro blanco Cía. Ltda.	10,01	0,47	35,13	0	0	0	0	No	✓
Molinos Poulitier S.A.	3,70	0,23	108,84	0	0	1	1	No	✓
"Monarca" Cía. Ltda.	0,73	0,92	24,54	1	1	0	2	Si	X
Novacero S.A	0,62	0,68	80,21	1	1	1	3	Si	X
Pasteurizadora el Ranchito Cía. Ltda.	0,65	0,48	22,65	1	0	0	1	No	✓
Procesadora De Alimentos Lopicantina S.A.	0,09	1,70	11,22	1	1	0	2	Si	X
Procesadora de Neumáticos Cotopaxi Proneumacosa S.A.	0,78	0,38	51,39	1	0	0	1	No	✓
Prodicereal S.A.	0,95	0,78	44,03	1	1	0	2	Si	X
Productora y Comercializadora de los Helados de Salcedo Corpicecream S.A.	0,99	0,35	34,90	1	0	0	1	No	✓
Pulpa Moldeada S.A. Pulpamol	0,49	0,89	35,52	1	1	0	2	Si	X
Simen Soluciones Industriales Mecánico, Eléctrico y Neumático Cía. Ltda.	0,50	0,57	89,69	1	1	1	3	Si	X
<b>Cotopaxi promedio</b>	<b>4,65</b>	<b>1,43</b>	<b>135,07</b>						

**Tabla 17***Empresas manufactureras de Cotopaxi con riesgo*

<b>Detalle</b>	<b>N°</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Total Empresas</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>
<b>Empresas con Riesgo</b>	27	73%
<b>Empresas sin Riesgo</b>	10	27%

La investigación del riesgo en las empresas manufactureras de Cotopaxi en base a la información de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del año 2018, según se expresa en la Tabla 17 permite determinar que el 73% de empresas tienen riesgo financiero integral en sus actividades económicas, esto se da un por inadecuado sistema de gestión del riesgo financiero, vinculado principalmente con la falta de diligencia en la recuperación de cartera y el nivel de endeudamiento con el cual se financian.

**Tabla 18***Resumen del riesgo por Indicador*

<b>Detalle</b>	<b>Prueba ácida</b>	<b>Endeudamiento del activo</b>	<b>Período medio de cobranza</b>	<b>Total</b>
<b>Empresas con riesgo</b>	24	25	18	67
<b>Empresas sin riesgo</b>	13	12	19	44
<b>Total</b>	37	37	37	111

El riesgo por indicador en la provincia de Cotopaxi resumido en la Tabla 18, revela que las empresas manufactureras reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, presentan problemas en los tres ratios financieros analizados, pero sale a relucir que el mayor inconveniente que tienen estas empresas es el sobreendeudamiento porque 25 de las 37 analizadas presentan riesgo en el ratio endeudamiento del activo, y esto significa

que en su estructura de capital hay mayor participación de los acreedores, generando por ende mayores gastos financieros.

Debido al alto nivel de endeudamiento que poseen las empresas analizadas, el riesgo es mayor al discernir que también existe un serio problema de iliquidez, debido a que en el índice de prueba ácida según la Tabla 18, hay 24 entidades señaladas con riesgo, es decir las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros tienen un alto nivel de endeudamiento, pero no tienen la capacidad de enfrentar sus obligaciones corrientes con terceros, puesto que sus activos líquidos no son suficientes.

El riesgo materializado en algún momento de la trayectoria de una entidad puede ser el principal factor del cierre y liquidación de la misma, lo cual en la provincia tendría serio impacto puesto que se perderían puestos laborales, afectaría a la recaudación tributaria y a la dinamización productiva; al respecto Rodríguez, Piñeiro & de Llano (2013) mencionan que:

La correcta identificación y evaluación de los riesgos (Alexander 2003, 2005) se está convirtiendo en un elemento crucial en la gestión de las empresas. En un entorno cada vez más globalizado y sofisticado, anticiparse a situaciones potencialmente adversas supone una ventaja competitiva que contribuye de forma sustancial a lograr los objetivos estratégicos marcados en la empresa. (p.05)

El riesgo debe ser un factor ampliamente evaluado en las empresas, puesto que el cierre de tan solo una de ellas afectaría a la provincia en general y eso sería contraproducente a la visión de crecimiento económico que tiene Cotopaxi; el análisis adecuado de este factor es

un componente importante del éxito o fracaso de una empresa, el manejo apropiado de los recursos sin duda alguna impulsaría al éxito a la organización con menores contratiempos y aprovechando las oportunidades que se presenten. Ávila (2005) concluye que:

Las empresas del sector real han comprendido la importancia de identificar medir y gestionar el riesgo financiero como elemento complementario al desarrollo del objeto social para el cual fueron constituidas. Una gestión adecuada de los riesgos financieros permite a la compañía mantenerse en dirección de sus objetivos de rentabilidad, promoviendo la eficiencia en las operaciones y el mantenimiento del capital, garantizando la solvencia y estabilidad de la empresa. (p.176)

#### **4.1.3. Medidas del valor contable**

##### **a. Análisis del resultado de las medidas del valor contable.**

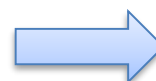
Las organizaciones buscan mantenerse en crecimiento pues requieren un posicionamiento en el mercado así las empresas del sector manufacturero para identificar su valor requieren aplicar algunas tácticas considerando así a las medidas de valor contable, como es el retorno sobre los activos, el retorno sobre el patrimonio y el retorno sobre la inversión; mismos que permiten visualizar la posición que tienen las empresas e identificar la necesidad para elaborar estrategias que ayuden afrontar situaciones negativas; por ende es importante realizar una evaluación para observar los puntos débiles y fuertes dentro de las mismas, así para el desarrollo de la aplicación de las medidas será en base a la información del Año 2018.



**Tabla 19***Resultados del rendimiento sobre el activo-ROA*

<b>Rentabilidad neta del activo</b>	
<b>Empresas manufactureras</b>	<b>Año 2018</b>
Abellito S.A.	0,02
Abintra S.A.	0,01
Aglomerados Cotopaxi Sociedad Anónima	0,01
Alimentos Saludables Ecuador Ecuallimfood S.A.	0,12
Andes Kinkuna S.A.	0,04
Calzacuba Cía. Ltda.	0,02
Carnidem Cía. Ltda.	0,17
Company By Shigra Shigracom Cia. Ltda.	-0,29
Compañía Alimenticia Agua Santa Aliaguasanta Cía. Ltda.	0,00
Compañía de Asesoría, Auditoría y Tributación Contable Emprepat Cía. Ltda.	0,03
Compañía Procesadora de Alimentos Balanceados Benites Probalben Cía. Ltda.	0,01
Construcciones Ulloa Cía. Ltda.	0,01
Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A Cedal	0,00
Dlip Industrial Dlipindustrial S.A.	-0,11
Editorial la Gaceta S.A.	-0,01
Fabricación, Comercialización de Postes de Hormigón Armado O&M Dispostes Cía. Ltda.	0,14
Hilos y Textiles Industriales Cotopaxi Hitexinco Cía. Ltda.	-0,05
Hispana libros Cía. Ltda.	-0,03
Importadora Adrian Imceal Cía. Ltda.	0,04
Induacero Industria de Acero del Ecuador Cía. Ltda.	0,07
Indulac de Cotopaxi Cía. Ltda.	0,01
Industria de Licores Ecuatorianos Licorec S.A.	0,01
Industria Plástica Italo Ecuatoriana Indupie S.A.	-0,03
La Finca Cía. Ltda.	0,05
Lady Sport Lady sports S.A.	0,14
Molinos Oro blanco Cía. Ltda.	-0,07
Molinos Poulter S.A.	0,00
"Monarca" Cía. Ltda.	0,02
Novacero S.A	0,00
Pasteurizadora el Ranchito Cía. Ltda.	0,01
Procesadora de Alimentos Lapicantina S.A.	0,01
Procesadora de Neumáticos Cotopaxi Proneumacosa S.A.	0,00
Prodicereal S.A.	0,00
Productora y comercializadora de helados de Salcedo Corpicecream S .A.	0,04

CONTINÚA



Pulpa Moldeada S.A. Pulpamol	0,03
SIMEN Soluciones Industriales Mecánico, Eléctrico y Neumático Cía. Ltda.	0,02
<b>Cotopaxi promedio</b>	<b>0,01</b>

**Tabla 20**

Resultados de la tabla de Frecuencias del ROA

<b>xi</b>	<b>fi</b>	<b>hi</b>	<b>Fi</b>	<b>Hi</b>	<b>%</b>
<b>-0,30 a - 0,21</b>	1	0,000	1	0,00	0%
<b>-0,20 a - 0,11</b>	1	0,028	2	0,00	3%
<b>-0,10 a -0,01</b>	5	0,139	7	0,19	0%
<b>0</b>	6	0,167	13	0,36	17%
<b>0,01 a 0,10</b>	19	0,528	32	0,89	53%
<b>0,11 a 0,20</b>	4	0,111	36	1,00	11%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>1,00</b>			

En la Tabla 19 se identifican los resultados del rendimiento sobre los activos mostrando que las empresas del sector manufacturero de Cotopaxi en el año 2018 en promedio presentan una utilidad del 1%; por lo tanto, el resultado obtenido ha sido en base a la compensación de los valores, pues se ha determinado que las pérdidas son saldadas con las ganancias generadas; así el indicador permite visualizar la capacidad que posee el activo para generar alguna utilidad dentro de las empresas.

Por lo tanto, se considera que pocas empresas tienen capacidad para generar utilidades identificando la habilidad que tienen para mantenerse en crecimiento, pero también se determina que la mayoría de las empresas presentan una escasa capacidad en la toma de decisiones pues presentan escenarios poco favorables, mismos que no contribuyen a una generación de valor visualizando que se debe establecer estrategias que contribuyan al desarrollo organizacional.

En base a las empresas sujetas a análisis y en relación a los resultados de la tabla 20 se visualiza que son 7 empresas que presentan rendimientos económicos de pérdidas, de igual

manera son 6 empresas que no generan utilidades, ni tampoco pérdidas debido a que los valores son cero y al menos 23 empresas que han generado utilidades; es decir que la mayor parte de estas se mantienen en un rango de 0,01 a 0,10, lo que muestra la capacidad que poseen para generar utilidades , aunque también se determina una debilidad en la creación de valor pues las empresas no aplican estrategias que permiten identificar resultados bajos.

**Tabla 21**

*Resultados del rendimiento sobre el patrimonio-ROE*

<b>Rendimiento financiero</b>	
<b>Empresas manufactureras</b>	<b>Año 2018</b>
Abellito S.A.	0,06
Abintra S.A.	0,13
Aglomerados Cotopaxi Sociedad Anónima	0,01
Alimentos Saludables Ecuador Ecuallimfood S.A.	0,62
Andes Kinkuna S.A.	0,88
Calzacuba Cía. Ltda.	0,15
Carnidem Cía. Ltda.	0,27
Company By Shigra Shigracom Cía. Ltda.	0,69
Compañía Alimenticia Agua Santa Aliaguasanta Cia. Ltda.	-0,01
Compañía de Asesoría, Auditoría y Tributación Contable Emprepat Cía. Ltda.	0,05
Compañía Procesadora de Alimentos Balanceados Benites Probalben Cía. Ltda.	-0,01
Construcciones Ulloa Cía. Ltda.	0,05
Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A Cedal	0,00
Dlip Industrial Dlipindustrial S.A.	-0,33
Editorial la Gaceta S.A.	-0,01
Fabricación, Comercialización de Postes de Hormigón Armado O&M Dispostes Cía. Ltda.	0,29
Hilos y textiles industriales Cotopaxi Hitexinco Cía. Ltda.	-0,05
Hispanalibros Cía. Ltda.	-0,03
Importadora Adrian Imceal Cía. Ltda.	0,12
Induacero Industria de Acero del Ecuador Cía. Ltda.	0,27
Indulac de Cotopaxi Cía. Ltda.	0,02
Industria de Licores Ecuatorianos Licorec S.A.	0,07
Industria Plástica Italo Ecuatoriana Indupie S.A.	-4,17
La Finca Cía. Ltda.	0,15
Lady Sport Lady sports S.A.	0,98

CONTINÚA



Molinos Oroblanco Cía. Ltda.	-0,13
Molinos Poultier S.A.	0,00
"Monarca" Cia.Ltda.	0,23
Novacero S.A	0,01
Pasteurizadora el Ranchito Cía. Ltda.	0,02
Procesadora de Alimentos Lapicantina S.A.	-0,02
Procesadora de Neumáticos Cotopaxi Proneumacosa S.A.	0,00
Prodicereal S.A.	-0,02
Productora y comercializadora de helados de Salcedo Corpicecream S.A.	0,07
Pulpa Moldeada S.A. Pulpamol	0,24
SIMEN Soluciones Industriales Mecánico, Eléctrico y Neumático Cía. Ltda.	0,05
<b>Cotopaxi promedio</b>	<b>0,02</b>

**Tabla 22**

*Cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)*

<b>Detalle</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Inflación por sector</b>	0,32%
<b>Tasa pasiva de interés</b>	5,20%
<b>Premio al riesgo</b>	1,00%
<b>TMAR</b>	6,52%

**Tabla 23**

*Resultados de la tabla de Frecuencias del ROE*

<b>xi</b>	<b>fi</b>	<b>hi</b>	<b>Fi</b>	<b>Hi</b>	<b>%</b>
<b>menor a -1,00</b>	1	0,03	1	0,03	3%
<b>-0,80 a-0,61</b>	0	0,00	1	0,03	0%
<b>-0,60 a-0,41</b>	0	0,00	1	0,03	0%
<b>-0,40 a-0,21</b>	1	0,03	2	0,06	3%
<b>-0,20 a-0,01</b>	8	0,22	10	0,28	22%
<b>0</b>	3	0,08	13	0,36	8%
<b>0,01 a 0,20</b>	14	0,39	27	0,75	39%
<b>0,21 a 0,40</b>	5	0,14	32	0,89	14%
<b>0,41 a 0,60</b>	0	0,00	32	0,89	0%
<b>0,61 a 80</b>	2	0,06	34	0,94	6%
<b>0,81 a 1,00</b>	2	0,06	36	1,00	6%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>1,00</b>			

En la Tabla 21 se detallan los resultados del rendimiento financiero conocido también como rendimiento sobre el patrimonio, mismo que permite evaluar la capacidad que tienen las empresas para obtener algún beneficio en relación con la inversión realizada por parte de los accionistas; así se ha visualizado que dentro de las empresas manufactureras de Cotopaxi del año 2018 presentan un rendimiento promedio del 2% , determinando que este resultado proviene de la compensación de valores pues existen resultados negativos y positivos, además esto demuestra una baja capacidad en la toma de decisiones pues las empresas buscan generar rendimientos mas no pérdidas .

En tal sentido, las empresas necesitan conocer el costo de oportunidad pues al momento de efectuar alguna inversión se presentan ante escenarios inciertos debido a que se puede tener ganancias o pérdidas; de tal manera en base a los resultados de la Tabla 22 donde se determina el costo de oportunidad en relación con la Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), misma que permite identificar el rendimiento que presenta alguna inversión. Se visualiza que las empresas del sector manufacturero tienen rendimientos bajos, pues este sector presenta un promedio del 2% y al ser comparado con la TMAR que está es de 6,25%, se determina un alto sacrificio de los recursos propios pues los resultados del ROE son rentabilidades bajas y negativas por ende el costo de oportunidad que se pierde es representativo pues los inversionistas dejaron de recibir un rendimiento alto; por lo tanto existe debilidades para la creación de valor dentro de las empresas manufactureras debido a que no establecen estrategias que permitan controlar las pérdidas o resultados bajos.

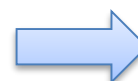
Además en base a los resultados de las empresas sujetas análisis de la Tabla 23 se determina que donde existe mayor rendimiento es en el rango de 0.01 a 0.20, pues se

determinaron que existen 10 empresas que presentan pérdidas lo que demuestra una escasa eficiencia en el desarrollo de sus actividades; a la vez 3 empresas que no tienen rendimientos económicos y 23 empresas que han generado rentabilidades es decir que la mayoría de las empresas manufactureras han generado inversiones, pues han utilizado fondos propios que han generado algún rendimiento.

**Tabla 24***Resultados de los retornos sobre la inversión- ROI*

<b>Rentabilidad sobre la inversión</b>	
<b>Empresas manufactureras</b>	<b>Año 2018</b>
Abellito S.A.	4,16
Abintra S.A.	11,66
Aglomerados Cotopaxi Sociedad Anónima	0,32
Alimentos Saludables Ecuador Ecuallimfood S.A.	49,44
Andes Kinkuna S.A.	83,95
Calzacuba Cía. Ltda.	12,74
Carnidem Cía. Ltda.	10,28
Company By Shigra Shigracom Cia. Ltda.	98,50
Compañía Alimenticia Agua Santa Aliaguasanta Cía. Ltda.	-1,40
Compañía de Asesoría, Auditoría y Tributación Contable Emprepat Cía. Ltda.	1,53
Compañía Procesadora de Alimentos Balanceados Benites Probalben Cía. Ltda.	-1,67
Construcciones Ulloa Cía. Ltda.	3,60
Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A Cedal	0,12
Dlip Industrial Dlipindustrial S.A.	-21,48
Editorial la Gaceta S.A.	-0,32
Fabricación, Comercialización de Postes de Hormigón Armado O&M Dispostes Cía. Ltda.	14,62
Hilos y textiles industriales Cotopaxi Hitexinco Cía. Ltda.	-0,27
Hispanalibros Cia. Ltda.	0,00
Importadora Adrian Imceal Cía. Ltda.	8,61
Inducero Industria de Acero del Ecuador Cía. Ltda.	19,66
Indulac de Cotopaxi Cía. Ltda.	1,43
Industria de Licores Ecuatorianos Licorec S.A.	5,41
Industria Plástica Italo Ecuatoriana Indupie S.A.	-413,21
La Finca Cía. Ltda.	10,03
Lady Sport Ladysports S.A.	83,64
Molinos Oroblanco Cia. Ltda.	-5,96

CONTINÚA



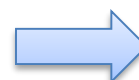
Molinos Poulter S.A.	0,01
"Monarca" Cía. Ltda.	21,32
Novacero S.A	0,77
Pasteurizadora el Ranchito Cía. Ltda.	0,90
Procesadora de Alimentos Lapicantina S.A.	-3,11
Procesadora de Neumáticos Cotopaxi Proneumacosa S.A.	0,00
Prodicereal S.A.	-1,53
Productora y comercializadora de helados de Salcedo Corpicecream S.A.	2,41
Pulpa Moldeada S.A. Pulpamol	21,26
SIMEN Soluciones Industriales Mecánico, Eléctrico y Neumático Cía. Ltda.	2,92
<b>Cotopaxi promedio</b>	<b>0,57</b>

**Tabla 25**

*Resultados de la tabla de Frecuencias del ROI*

xi	fi	hi	Fi	Hi	%
menor a (-) 100,01	1	0,028	1	0,028	3%
(-)100 a (-)90,01	0	0,000	1	0,028	0%
(-)90 a (-) 80,01	0	0,000	1	0,028	0%
(-)80,00 a (-)70,01	0	0,000	1	0,028	0%
(-)70,00 a (-) 60,01	0	0,000	1	0,028	0%
(-)60,00 a (-)50,01	0	0,000	1	0,028	0%
(-)50,00 a (-) 40,01	0	0,000	1	0,028	0%
(-)40,00 a (-) 30,01	0	0,000	1	0,028	0%
(-) 30,00 a (-)20,01	1	0,028	2	0,056	3%
(-)20,00 a (-) 10,01	0	0,000	2	0,056	0%
(-)10,00 a (-) 5,01	1	0,028	3	0,083	3%
(-) 5,00 a (-)0,1	6	0,167	9	0,250	17%
0- 0,01	3	0,083	12	0,333	8%
0,1 a 5,00	10	0,278	22	0,611	28%
5,01 a 10,00	2	0,056	24	0,667	6%
10,01 a 15,00	5	0,139	29	0,806	14%
15,01 a 20,00	1	0,028	30	0,833	3%
20,01 a 30,00	2	0,056	32	0,889	6%
30,01 a 40,00	1	0,028	33	0,917	3%
40,01 a 50,00	0	0,000	33	0,917	0%
50,01 a 60,00	0	0,000	33	0,917	0%
60,01 a70,00	0	0,000	33	0,917	0%
70,01 a 80,00	0	0,000	33	0,917	0%
80,01 a 90,00	2	0,056	35	0,972	6%

CONTINÚA



<b>90,01 a 100</b>	1	0,028	36	1,000	3%
<b>mayor a 100,01</b>	0,0	0,0	36	1,000	0%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>1</b>			

De acuerdo a la Tabla 24 se detallan los resultados del rendimiento sobre la inversión de las empresas del sector manufacturero de la provincia de Cotopaxi del año 2018, mismo que permite determinar resultados de ganancia o de pérdidas en inversiones realizadas, además se relacionan con las decisiones que toman los directivos para enfatizarse en un posible crecimiento para la empresa ; así los resultados del indicador tienen un promedio del 57% lo que muestra una capacidad efectividad del sector para obtener alguna ganancia o crecimiento y para tener ese resultado se realizó una compensación entre los valores que generan pérdidas con los que presentan ganancias.

Por ello de las empresas sujetas a análisis y en relación con la Tabla 25 se ha identificado que existe un mayor rendimiento en las empresas que se mantienen en el rango de 0,01 a 5,00 identificando que son 10 empresas que están en este intervalo; pues se determina que existen 9 empresas que tienen resultados negativos, 2 empresas que presentan resultados en cero y 1 empresa que tiene un bajo rendimiento; además son 24 empresas que tienen valores positivos, demostrando que la mayoría presenta la habilidad para tener rentabilidades lo que permite generar un mayor crecimiento empresarial.

Así se determina que las empresas desarrollan capacidades para la gestión en cuanto a la toma de decisiones, pero también presentan una debilidad en la creación de valor, pues se ha identificado puntos bajos que pueden afectar las actividades de las empresas; por ende es necesario generar un mayor control de los resultados que se obtienen logrando así mayor estabilidad para las empresas.



Los resultados de la creación de valor en relación con los indicadores que intervienen para su cálculo como es el ROA, ROE, y ROI se tiene resultados bajos, por lo tanto, no existe una buena creación de valor y así para poder identificar que empresas crean valor se ha generado una dicotomía entre las variables, pues esto permite visualizar el grado de crecimiento o algún punto débil mismo que influye en la creación de valor.

**Tabla 26**

*Dicotomía de la creación de valor*

<b>Equivalencia</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>ROI</b>
<b>Indicador &gt; Referencia</b>	1	1	1
<b>Indicador &lt; Referencia</b>	0	0	0
<b>Referencia</b>	<b>0,050</b>	<b>0,065</b>	<b>30</b>

**Tabla 27**

*Equivalencia de variables dicotómicas*

<b>Valor Individual</b>	<b>Valor individual</b>	<b>Valor total</b>	<b>Equivalencia del total</b>
<b>0</b>	0	1-0	No hay valor
<b>1</b>	1	2-3	Hay Valor

En tal sentido, de acuerdo a la Tabla 26 donde se detallan los valores de referencia para realizar la dicotomía, mismos que han sido efectuados de acuerdo a algunos criterios tales como la tasa libre de riesgo, el margen de utilidad y el grado de inversión que se tiene. Además, en la Tabla 27 se describe que cuando un valor se encuentre en el rango de 0-1 no existe creación de valor y si este se encuentra en el rango de 2-3 hay creación de valor en las empresas, permitiendo efectuar la debida dicotomía entre las variables por lo tanto en la

Tabla 28 se describen los resultados de la dicotomía realizada de forma individual para las empresas manufactureras.

**Tabla 28***Análisis de la creación de valor*

Denominación	Indicadores			Prueba Dicotómica			TOTAL	Creación de valor
	ROA	ROE	ROI	ROA	ROE	ROI		
Abellito S.A.	0,02	0,06	4,16	0	0	0	0	No
Abintra S.A.	0,01	0,13	11,66	0	1	0	1	No
Agglomerados Cotopaxi Sociedad Anónima	0,01	0,01	0,32	0	0	0	0	No
Alimentos Saludables Ecuador Ecuallimfood S.A.	0,12	0,62	49,44	1	1	1	3	Si
Andes Kinkuna S.A.	0,04	0,88	83,95	0	1	1	2	Si
Calzacuba Cía. Ltda.	0,02	0,15	12,74	0	1	0	1	No
Carnidem Cía. Ltda.	0,17	0,27	10,28	1	1	0	2	Si
Company By Shigra Shigracom Cia. Ltda.	-0,29	0,69	98,50	0	1	1	2	Si
Compañía Alimenticia Agua Santa Aliaguasanta Cía. Ltda.	0,00	-0,01	-1,40	0	0	0	0	No
Compañía de Asesoría, Auditoría y Tributación Contable Emprepat Cía. Ltda.	0,03	0,05	1,53	0	0	0	0	No
Compañía Procesadora de Alimentos Balanceados Benites Probalben Cía. Ltda.	0,01	-0,01	-1,67	0	0	0	0	No
Construcciones Ferropaxi S.A.	22,96	282,99	26003,03	1	1	1	3	Si
Construcciones Ulloa Cía. Ltda.	0,01	0,05	3,60	0	0	0	0	No
Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A Cedal	0,00	0,00	0,12	0	0	0	0	No
Dlip Industrial Dlipindustrial S.A.	-0,11	-0,33	-21,48	0	0	0	0	No
Editorial la Gaceta S.A.	-0,01	-0,01	-0,32	0	0	0	0	No
Fabricación, Comercialización de Postes de Hormigón Armado O&M Dispostes Cía. Ltda.	0,14	0,29	14,62	1	1	0	2	Si
Hilos y Textiles Industriales Cotopaxi Hitexinco Cía. Ltda.	-0,05	-0,05	-0,27	0	0	0	0	No
Hispanalibros Cía. Ltda.	-0,03	-0,03	0,00	0	0	0	0	No

CONTINÚA



Importadora Adrian IMCEAL CIA. LTDA.	0,04	0,12	8,61	0	1	0	1	No
Induacero Industria de Acero del Ecuador Cía. Ltda.	0,07	0,27	19,66	1	1	0	2	Si
Indulac de Cotopaxi Cía. Ltda.	0,01	0,02	1,43	0	0	0	0	No
Industria de Licores Ecuatorianos Licorec S.A.	0,01	0,07	5,41	0	1	0	1	No
Industria Plástica Italo Ecuatoriana Indupie S.A.	-0,03	-4,17	-413,21	0	0	0	0	No
La Finca Cía. Ltda.	0,05	0,15	10,03	0	1	0	1	No
Lady Sport Ladysports S.A.	0,14	0,98	83,64	1	1	1	3	Si
Molinos Oroblanco Cia. Ltda.	-0,07	-0,13	-5,96	0	0	0	0	No
Molinos Poulitier S.A.	0,00	0,00	0,01	0	0	0	0	No
"Monarca" Cia.Ltda.	0,02	0,23	21,32	0	1	0	1	No
Novacero S.A	0,00	0,01	0,77	0	0	0	0	No
Pasteurizadora el Ranchito Cia. Ltda	0,01	0,02	0,90	0	0	0	0	No
Procesadora De Alimentos Lopicantina S.A.	0,01	-0,02	-3,11	0	0	0	0	No
Procesadora de Neumáticos Cotopaxi Proneumacosa S.A.	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	No
Prodicereal S.A.	0,00	-0,02	-1,53	0	0	0	0	No
Productora y Comercializadora de los Helados de Salcedo Corpicecream S.A.	0,04	0,07	2,41	0	1	0	1	No
Pulpa Moldeada S.A. Pulpamol	0,03	0,24	21,26	0	1	0	1	No
Simen Soluciones Industriales Mecánico, Eléctrico y Neumático Cía. Ltda.	0,02	0,05	2,92	0	0	0	0	No
<b>Cotopaxi promedio</b>	<b>0,63</b>	<b>7,67</b>	<b>703,33</b>					

**Tabla 29***Empresas manufactureras de Cotopaxi con riesgo*

<b>Descripción</b>	<b>N°</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Empresas que crean Valor</b>	8	22%
<b>Empresas que no crean valor</b>	29	78%
<b>Total Empresas</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Una vez identificado el resultado de la dicotomía de las variables que intervienen para determinar la creación de valor dentro de las empresas manufactureras, se tiene como resultado que existen 8 empresas que poseen valor, es decir se mantienen en crecimiento de acuerdo a las estrategias y un buen desempeño que realizan ;en tal sentido son 29 empresas que no crean valor pues no generan un crecimiento y se considera que no poseen estrategias, por lo tanto la mayor parte de las empresas es decir el 78% no tienen una maximización de valor lo que afecta al desarrollo de las empresas.

#### **b. Medidas de valor estratégico**

El EVA es una medida estrategia importante debido a que permite cuantificar la creación de valor y la maximización de la riqueza de una organización, la expresión matemática con la que se calcula el EVA esta expresada de la siguiente manera:

$$EVA = NOPAT - (CAPITAL * WACC)$$

Donde,

**NOPAT** = Utilidad operativa después de impuestos

**WACC** = Costo el capital promedio ponderado

**Capital**= Activo Total (Todas las inversiones que se usan para obtener los activos)

Para efectuar el cálculo del WACC o Costo del Capital Promedio Ponderado se considera la siguiente expresión matemática:

$$WACC = (Kd * (1 - t)) * \left(\frac{D}{D + P}\right) + Ke * \left(\frac{P}{D + P}\right)$$

Donde,

**Kd** = Costo de la Deuda Financiera (Gastos Financieros/Pasivos)

**t** = Tasa Impositiva (25%)

**Ke** = Costo de Oportunidad o Costo del Patrimonio

**D** = Valor de la Deuda (Pasivo)

**P** = Valor del Patrimonio

El Costo de Oportunidad considera el valor de la TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento), este indicador como su nombre lo indica, es la rentabilidad mínima que espera un inversionista tomando en cuenta los riesgos y la situación económica que rodean al proyecto de inversión, es decir es la tasa de rendimiento esperado en una entidad económica.

El cálculo de la TMAR se lleva a cabo utilizando la fórmula que se expresa a continuación:

$$TMAR = Tasa\ pasiva + Inflación\ del\ sector + Premio\ al\ Riesgo$$

Se aplica esta expresión matemática debido a que la inversión con la que trabajan la mayor parte de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi proviene de la suma entre inversión privada y financiamiento mediante créditos con instituciones del

sector financiero; para el cálculo es necesario obtener la información de la inflación nacional y sectorial de por lo menos los últimos 5 años, así como de la tasa de interés pasiva, de fuentes oficiales.

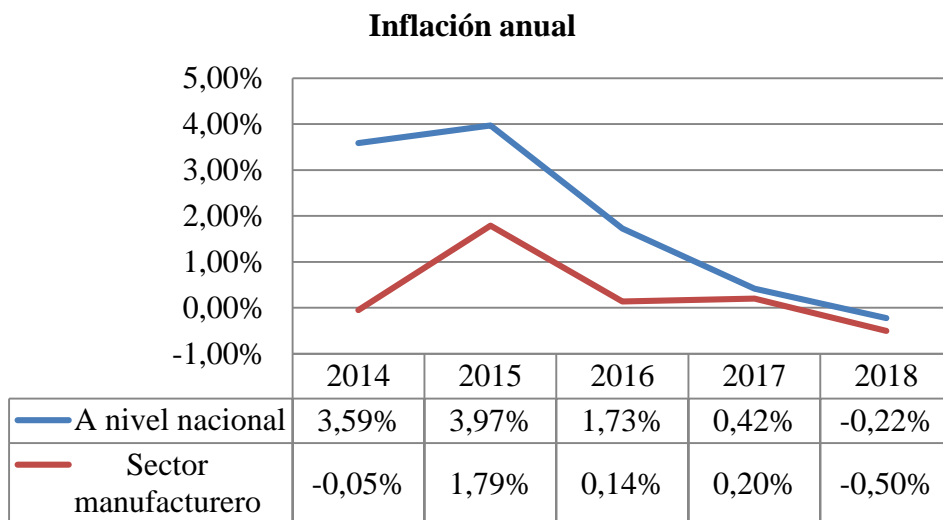
### b.1. Análisis de la Inflación de los últimos 5 años tanto a nivel nacional y del sector manufacturero de Cotopaxi.

**Tabla 30**

*Inflación anual a nivel nacional y del sector manufacturero*

Año	Sector manufacturero	A nivel nacional
2014	-0,05%	3,59%
2015	1,79%	3,97%
2016	0,14%	1,73%
2017	0,20%	0,42%
2018	-0,50%	-0,22%
<b>Promedio</b>	<b>0,32%</b>	<b>1,90%</b>

Fuente: Banco Mundial (2019) & Banco Central de Ecuador (2019)



**Figura 20.** Evolución histórica de la inflación anual

De acuerdo a la Tabla 30 se detallan resultados de la inflación anual desde el año 2014 al 2018 tanto a nivel nacional como del sector manufacturero, así la inflación muestra el incremento en los precios de bienes, servicios y factores de producción existentes en una economía lo que representa el poder adquisitivo de la moneda; por lo tanto, se identifican resultados positivos y negativos siendo el origen del resultado negativo la deflación pues se genera disminuciones en los precios.

Así a nivel nacional para los años 2014 y 2015 la inflación presenta puntos de crecimiento pues se generó un incremento de precios en algunos rubros a más de ello, es importante recordar que no se debe generar resultados que conlleven a una hiperinflación lo que provoca afectaciones en la economía; para los años siguientes como el 2014 y 2015 esta viene a disminuir representativamente teniendo puntos de deflación lo que representa variaciones negativas en los precios del consumidor.

En la figura 20 se visualiza que la inflación tanto a nivel nacional y del sector manufacturero mantiene un mismo movimiento, aunque a nivel nacional los resultados son más altos, identificando que a nivel el sector manufacturero presenta un punto alto que es el año 2015 pues se generó incremento en los precios de los productos y para los siguientes años tiende a disminuir y por lo tanto se debe identificar que este resultado afecta a la capacidad de producción de las empresas pues hay menos consumo y se ven obligados a realizar despidos de personal .



## b.2. Análisis de resultados de las medidas de valor estratégico

**Tabla 31**

*Tasa Pasiva de Interés*

<b>Tasa Pasiva de Interés</b>	
<b>Año</b>	<b>Tasa Pasiva</b>
<b>2018</b>	5,13%
<b>2017</b>	4,91%
<b>2016</b>	5,73%
<b>2015</b>	5,34%
<b>2014</b>	4,90%
<b>Promedio</b>	<b>5,20%</b>

Fuente: Banco Central de Ecuador (2019)

Para establecer el premio al riesgo se toma en cuenta el criterio de Aguirre M., Martínez G., Cárdenas E. (2019) los cuales recomiendan que:

Si la tasa de inflación del sector económico en el que se va a invertir, es menor, en más de un punto porcentual a la tasa de inflación del país, se considera que la inversión tiene un riesgo moderado, por lo que se recomienda sumar un 1% adicional a la inflación y a la tasa pasiva como premio al riesgo. (p.05)

Debido a que la tasa de inflación nacional es del 1,90% y la inflación del sector transable es de 0,32%, la diferencia entre estos indicadores macroeconómicos es de 1,58% por lo cual se considera que la inversión tiene un riesgo moderado y se toma el valor de 1% como premio al riesgo de acuerdo al postulado citado anteriormente.

$$TMAR = Tasa\ pasiva + Inflación\ del\ sector + Premio\ al\ Riesgo$$

$$TMAR = 5,20\% + 0,32\% + 1\%$$

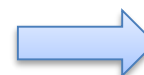
$$TMAR = 6,52\%$$

Los inversionistas esperan obtener un rendimiento mayor al 6,52% con el capital invertido en las empresas manufactureras reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, de tal manera que este será el costo de oportunidad con el que se calcula la TMAR del trabajo de investigación.

**Tabla 32***Resultados del EVA por empresa*

<b>Valor Económico Agregado</b>	
<b>Denominación</b>	<b>EVA 2018</b>
Abellito S.A.	1542,48
Abintra S.A.	165,61
Aglomerados Cotopaxi Sociedad Anónima	-704027,34
Alimentos Saludables Ecuador Ecuallimfood S.A.	122582,83
Andes Kinkuna S.A.	63708,95
Calzacuba Cía. Ltda.	8659,40
Carnidem Cía. Ltda.	197931,53
Company By Shigra Shigracom Cia. Ltda.	-12249,12
Compañía Alimenticia Agua Santa Aliaguasanta Cía. Ltda.	-1214,54
Compañía de Asesoría, Auditoría y Tributación Contable Emprepat Cía. Ltda.	68,62
Compañía Procesadora de Alimentos Balanceados Benites Probalben Cía. Ltda.	1993,49
Construcciones Ferropaxi S.A.	1203,44
Construcciones Ulloa Cía. Ltda.	11049,47
Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A Cedal	-523027,65
Dlip Industrial Dlipindustrial S.A.	-199253,67
Editorial la Gaceta S.A.	-2700,19
Fabricación, Comercialización de Postes de Hormigón Armado O&M Dispostes Cía. Ltda.	41948,89
Hilos y Textiles Industriales Cotopaxi Hitexinco Cía. Ltda.	-1099,48
Importadora Adrian Imceal Cia. Ltda.	58,13
Inducero Industria de Acero del Ecuador Cía. Ltda.	262284,68
Indulac de Cotopaxi Cía. Ltda.	1405,18
Industria de Licores Ecuatorianos Licorec S.A.	119640,12
Industria Plástica Italo Ecuatoriana Indupie S.A.	-2390,67
La Finca Cia. Ltda.	36170,15
Lady Sport Ladysports S.A.	34800,44

CONTINÚA



Molinos Oroblanco Cia. Ltda.	-12639,33
Molinos Poulitier S.A.	-180521,37
"Monarca" Cía. Ltda.	351,60
Novacero S.A	-963335,86
Pasteurizadora el Ranchito Cía. Ltda.	-4673,90
Procesadora de Alimentos Lapicantina S.A.	3184,37
Procesadora de Neumáticos Cotopaxi Proneumacosa S.A.	-40,12
Prodicereal S.A.	-53299,75
Productora y Comercializadora De Los Helados de Salcedo Corpicecream S.A.	32643,90
Pulpa Moldeada S.A. Pulpamol	20590,94
Simen Soluciones Industriales Mecánico, Eléctrico y Neumático Cía. Ltda.	671,62
<b>Cotopaxi promedio</b>	<b>-44475,47</b>

**Tabla 33**

*Resultados de la medida estratégica EVA*

<b>Detalle</b>	<b>N°</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Empresas con EVA positivo</b>	22	61%
<b>Empresas con EVA negativo</b>	14	39%
<b>Total empresas</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

De acuerdo a la Tabla 32 se visualizan los resultados respecto al cálculo del indicador EVA de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi en el año 2018, teniendo un resultado promedio negativo de -44475,48, lo que muestra que la administración financiera de la mayor parte de estas empresas tiene una serie de falencias en la creación de valor, puesto que esta cifra revela que los recursos generados no superan el costo de generar estos; cabe mencionar que en este indicador influye en un alto grado las pérdidas que las empresas manufactureras han tenido en los estados financieros del 2018, denotando una debilidad en este sector económico tan importante de la provincia de Cotopaxi, por lo cual se deben analizar medidas correctivas de administración financiera.

Además en relación a la tabla 333 donde se detallan los resultados globales de la medida estratégica EVA, se identifica que existen 14 empresas que presentan resultados negativos del indicador lo que representa el 39 % y 22 empresas que poseen un valor positivo siendo este el 61%, es decir han generado valor a la empresa pues poseen capacidad en la toma de decisiones lo que les permite generar rendimientos, para mayor captación de los resultados se puede visualizar el Anexo 3 donde se encuentra la tabla de frecuencias misma que permite identificar el resultado del EVA que existe dentro de las empresas.

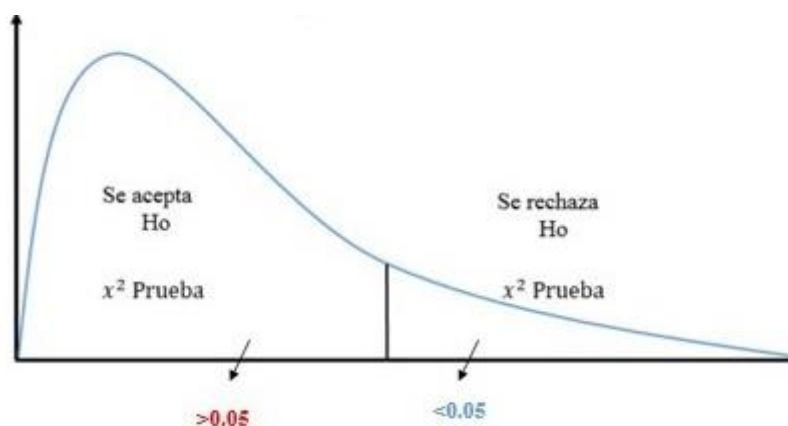
También es esencial determinar que los factores que afectan al sector manufacturero es el rendimiento que existe en el mercado o la tasa libre de riesgo, por lo tanto, se considera que para poder mejorar el resultado del sector es conveniente que se genere una adecuada administración de los riesgos de deuda o liberar inversiones que no contribuyen al crecimiento.

#### **4.1.4. Comprobación de hipótesis**

##### **a. Prueba de test de hipótesis**

Para la comprobación de la hipótesis es necesario realizar una serie de procesos, mismos que permiten identificar valores significativos para interpretarlos y poder seleccionar la hipótesis de la investigación, a continuación, se detallan los resultados obtenidos del cruce de las variables de la investigación y sus respectivas pruebas Chi-cuadrado con la finalidad de seleccionar la que brindará un aporte en la investigación, así los valores obtenidos son del software estadístico SPSS.

Así para determinar la relación que se genera entre las variables se debe analizar los resultados de la prueba Chi-cuadrado, por ende, como se observa en la Figura 21 si el nivel de significancia es mayor que 0.05 se acepta la Ho, pero si este nivel es menor a 0.05 se rechaza la Ho y se acepta la Hi.



*Figura 21.* Gráfico Chi-cuadrado

**Tabla 34**

*Tabla cruzada del valor contable y riesgo financiero*

Valor Contable	Riesgo		Total
	No tiene riesgo financiero	Tiene riesgo financiero	
No crea Valor	9	20	<b>29</b>
Si crea valor	1	7	<b>8</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>37</b>

**Tabla 35***Prueba chi-cuadrado del valor contable y riesgo financiero*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,092 <sup>a</sup>	1	,296		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,355	1	,552		
Razón de verosimilitud	1,229	1	,268		
Prueba exacta de Fisher				,404	,288
Asociación lineal por lineal	1,063	1	,303		
N de casos válidos	37				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,16.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

De acuerdo a los resultados obtenidos que se detallan en la Tabla 34 donde se realiza una relación entre las medidas de valor contable y el riesgo financiero, se puede observar que del total de las 37 empresas son 20 empresas que tienen riesgo financiero y a su vez que no crean valor, también hay 1 empresa que no tiene riesgo financiero pero crea valor; así se ha determinado que existe una relación inversamente proporcional, pues las empresas que generan creación de valor tienden a disminuir en el riesgo financiero.

En tal sentido, en la Tabla 35 se identifica el resultado de la prueba Chi-cuadrado misma que permite conocer si existe relación entre los resultados de las medidas de valor contable y el riesgo financiero, así el valor que toma  $\chi^2$  es de 0,355, con 1 grado de libertad, con una significancia de 0,552 lo que permite visualizar que como el nivel de significancia es mayor

que 0,05 se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ ; considerando que la  $H_0$ : es la independencia existente entre el valor contable y riesgo financiero es decir no se relaciona, en cambio la  $H_1$  es la relación entre el valor contable y riesgo financiero.

**Tabla 36**

*Tabla cruzada del valor estratégico y riesgo financiero*

Valor Estratégico	Riesgo financiero		Total
	No tiene riesgo financiero	Tiene riesgo financiero	
No crea Valor	6	9	15
Si crea valor	4	18	22
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>37</b>

**Tabla 37**

*Prueba chi-cuadrado del valor estratégico y riesgo financiero*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,153 <sup>a</sup>	1	,142		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,189	1	,276		
Razón de verosimilitud	2,129	1	,145		
Prueba exacta de Fisher				,258	,138
Asociación lineal por lineal	2,095	1	,148		
N de casos válidos	37				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,05.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

En relación a la Tabla 36 donde se describe la relación existente entre las medidas de valor estratégico y el riesgo financiero, se tiene como resultado que del total de 37 empresas existen 18 empresas que tienen riesgo financiero y a su vez que si crean valor, también hay 4 empresas que no tienen riesgo financiero pero crean valor; lo que muestra que las empresas que si crean valor tienden a generar un incremento en el riesgo financiero, identificando una relación inversa a mayor riesgo menor creación o viceversa.

Además, en la Tabla 37 el resultado de la prueba Chi-cuadrado permite identificar la relación que se genera entre el valor estratégicos y el riesgo financiero, así se tiene que el valor de  $x^2$  es de 1,189, con 1 grado de libertad, con una significancia de 0,276 visualizando que como el nivel de significancia es mayor que 0,05 se tiene la aceptación de la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ ; así se tiene que en la  $H_0$ : no existe relación entre el valor estratégico y el riesgo financiero, es decir son variables independientes, en cambio la  $H_1$ : es la relación entre el valor estratégico y riesgo financiero.

**Tabla 38**

*Tabla cruzada de la prueba ácida y riesgo financiero*

<b>Prueba Ácida</b>	<b>Riesgo financiero</b>		<b>Total</b>
	<b>No tiene riesgo financiero</b>	<b>Tiene riesgo financiero</b>	
No tiene riesgo financiero	7	6	<b>13</b>
Tiene riesgo financiero	3	21	<b>24</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>37</b>



**Tabla 39***Prueba chi-cuadrado de la prueba ácida y riesgo financiero*

	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,309 <sup>a</sup>	1	,007		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	5,363	1	,021		
Razón de verosimilitud	7,151	1	,007		
Prueba exacta de Fisher				,017	,011
Asociación lineal por lineal	7,112	1	,008		
N de casos válidos	37				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,51.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

En la Tabla 38 se detalla el cruce del indicador financiero de prueba ácida con el riesgo financiero determinando que de las 37 empresas, 21 empresas tienden a contraer riesgo tanto en el indicador de prueba ácida como el resultado del riesgo financiero dicotómico ; por lo tanto se determina que cuando existe riesgo financiero solo en el indicador este tienen aumentar su riesgo tanto en el indicador como en la prueba dicotómica, pero cuando no existe riesgo financiero en el indicador este tiende a disminuir en el resultado de la prueba dicotómica o viceversa.

También la prueba de Chi- cuadrada en relación con la Tabla 39 muestra la relación que puede existir entre la prueba ácida y el riesgo financiero, así se tiene que el valor de  $x^2$  es de 5,363, con 1 grado de libertad y con un nivel de significancia de 0,021 identificando que

como el nivel de significancia es mayor que 0,05 se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ ; considerando que en la  $H_0$ : no existe relación entre el la prueba ácida y el riesgo financiero, es decir son variables independientes, en cambio la  $H_1$ : existe relación entre la prueba ácida y riesgo financiero.

**Tabla 40**

*Tabla cruzada del endeudamiento del activo y riesgo financiero*

<b>Endeudamiento del Activo</b>	<b>Riesgo financiero</b>		<b>Total</b>
	<b>No tiene riesgo financiero</b>	<b>Tiene riesgo financiero</b>	
No tiene riesgo financiero	9	3	<b>12</b>
Tiene riesgo financiero	1	24	<b>25</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>37</b>

**Tabla 41**

*Prueba chi-cuadrado del endeudamiento del activo y riesgo financiero*

	<b>Valor</b>	<b>df</b>	<b>Significación asintótica (bilateral)</b>	<b>Significación exacta (bilateral)</b>	<b>Significación exacta (unilateral)</b>
Chi-cuadrado de Pearson	20,724 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	17,280	1	,000		
Razón de verosimilitud	21,288	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	20,164	1	,000		
N de casos válidos	37				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,24.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

De acuerdo a la Tabla 40 se determinan los resultados del cruce del endeudamiento del activo con el resultado de la prueba dicotómica del riesgo , así del total de 37 empresas 1 empresa tiene riesgo financiero en el indicador pero no tiene riesgo en la prueba dicotómica, así también 24 empresas presentan riesgos tanto en el indicador como en el resultado de la prueba, demostrando que cuando hay riesgo en el indicador este aumenta en las dos razones, pero cuando no hay ningún riesgo tanto en el indicador como el resultado de la prueba dicotómica del riesgo este viene a disminuir.

En relación, con la Tabla 41 donde se detalla la prueba Chi- cuadrado permitiendo identificar la relación que puede existir entre el endeudamiento del activo como en la prueba ácida, se ha tenido el valor de  $\chi^2$  con de 17,280, 1 grado de libertad y con un nivel de significancia de 0,000 visualizando que el nivel de significancia observado es muy pequeño a 0,05 se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$ ; se tiene que la  $H_0$ : no existe relación entre el endeudamiento del activo y el riesgo financiero, es decir son variables independientes, en cambio la  $H_1$ : hay relación entre el endeudamiento del activo y riesgo financiero.

**Tabla 42**

*Tabla cruzada de la rotación de cartera y riesgo financiero*

Rotación de Cartera	Riesgo financiero		Total
	No tiene riesgo financiero	Tiene riesgo financiero	
No tiene riesgo financiero	8	11	<b>19</b>
Tiene riesgo financiero	2	16	<b>18</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>37</b>

**Tabla 43***Prueba chi-cuadrado de la rotación de cartera y riesgo financiero*

		<b>Valor</b>	<b>df</b>	<b>Significación asintótica (bilateral)</b>	<b>Significación exacta (bilateral)</b>	<b>Significación exacta (unilateral)</b>
Chi-cuadrado Pearson	de	4,502 <sup>a</sup>	1	,034		
Corrección continuidad <sup>b</sup>	de	3,068	1	,080		
Razón de verosimilitud		4,759	1	,029		
Prueba exacta de Fisher					,062	,038
Asociación lineal por lineal		4,381	1	,036		
N de casos válidos		37				
a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,86.						
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.						

En la Tabla 42 se detalla el cruce del indicador de rotación de cartera con el riesgo financiero de la prueba dicotómica, determinando que de 37 empresas existen 2 empresas que tienen riesgo financiero en la rotación de cartera pero no existe riesgo en el resultado de la prueba dicotómica, así también se tiene que 16 empresas tienen riesgo financiero tanto en el indicador como en la prueba, por ello se considera que existe una relación inversamente proporcional pues cuando existe riesgo financiero en el indicador ,el riesgo tiende a aumentar.

Además en la Tabla 43 la prueba Chi-cuadrado busca demostrar la relación que se puede generar entre la rotación de cartera y el riesgo financiero, por lo tanto se tienen que el valor de  $x^2$  es de 3,068, 1 grado de libertad y con un nivel de significancia de 0,80 identificando que el nivel de significancia es mayor que 0,05 se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ ; se tiene que en la  $H_0$ : no existe relación entre la rotación de cartera y el riesgo financiero, es decir

son variables independientes, en cambio la  $H_1$ : hay relación entre la rotación de cartera y riesgo financiero.

**Tabla 44**

*Tabla cruzada del ROA y valor contable*

ROA	Valor Contable		Total
	No crea Valor	Si crea valor	
No crea Valor	29	2	<b>31</b>
Si crea valor	0	6	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>37</b>

**Tabla 45**

*Prueba chi-cuadrado del ROA y valor contable*

	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,960 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	20,733	1	,000		
Razón de verosimilitud	23,802	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	25,258	1	,000		
N de casos válidos	37				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,30.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

En relación con la Tabla 44 en donde se visualiza el cruce del indicador de rendimiento del activo con el valor contable, se tiene que de las 37 empresas 29 no crean valor en el indicador ni tampoco en el valor contable y 2 empresas que no crean valor en el indicador

pero si en el resultado del valor contable, así se identifica que cuando existe una creación de valor baja solo en el indicador este muestra mayor creación tanto en el indicador como en el valor contable, es decir se genera una relación inversamente proporcional.

También se identifica que en la Tabla 45 se detallan los resultados de la prueba Chi-cuadrado para visualizar la relación entre el Rendimiento del activo con las medidas de valor contable, así se tiene que el valor de  $\chi^2$  es de 20,733, 1 grado de libertad y con un nivel de significancia de 0,000 identificando que el nivel de significancia es menor que 0,05 se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$ ; se tiene que en la  $H_0$ : no existe relación entre el rendimiento del activo y las medidas de valor contable, es decir son variables independientes, en cambio la  $H_1$ : es la relación entre el rendimiento del activo y las medidas de valor contable.

**Tabla 46**

*Tabla cruzada del ROE y valor contable*

ROE	Valor Contable		Total
	No crea Valor	Si crea valor	
No crea Valor	21	0	<b>21</b>
Si crea valor	8	8	<b>16</b>
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>37</b>

**Tabla 47***Prueba chi-cuadrado del ROE y valor contable*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,397 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	10,609	1	,001		
Razón de verosimilitud	16,453	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	13,034	1	,000		
N de casos válidos	37				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,46.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.

De acuerdo a la Tabla 46 se identifica el cruce del ROE con el resultado de las medidas de valor contable visualizando que de 37 empresas, existen 21 empresas que no crean ninguna clase de valor, tanto en el indicador como el resultado del valor contable y existen 8 empresas que si crean valor en el indicador pero no en el valor contable, determinado que cuando no existe creación de valor no se genera valor contable, pero cuando si hay valor en el indicador este muestra un crecimiento en el valor contable, por lo tanto se considera que existe una relación inversamente proporcional.

En tal sentido, en la Tabla 47 la prueba Chi-cuadrado trata de demostrar la relación que se genera entre el rendimiento del patrimonio con las medidas de valor contable, por ello se tiene que el valor de  $\chi^2$  es de 10,609, 1 grado de libertad y con un nivel de significancia de 0,001 identificando que el nivel de significancia es menor que 0,05 se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$ ; se tiene que en la  $H_0$ : no existe relación entre el rendimiento del patrimonio y las medidas de valor contable, es decir son variables independientes, en cambio la  $H_1$ : es la relación entre el rendimiento del patrimonio y las medidas de valor contable.

**Tabla 48**

*Tabla cruzada del ROI y valor contable*

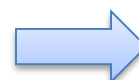
ROI	Valor Contable		Total
	No crea Valor	Si crea valor	
No crea Valor	29	3	<b>32</b>
Si crea valor	0	5	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>37</b>

**Tabla 49**

*Prueba chi-cuadrado del ROI y valor contable*

		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado	de	20,957 <sup>a</sup>	1	,000		
Pearson						
Corrección	de	15,951	1	,000		
continuidad <sup>b</sup>						
Razón de verosimilitud		18,721	1	,000		
Prueba exacta de Fisher					,000	,000
Asociación lineal por		20,391	1	,000		
lineal						
N de casos válidos		37				

CONTINÚA





- a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,08.
  - b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2.
- 

En la Tabla 48 se detallan los resultados del cruce entre el ROI y valor contable determinando que del total de 37 empresas se tiene que 29 empresas no crean ninguna clase de valor, 3 empresas que no crean valor en el indicador pero si en el valor contable, generando así que cuando el resultado es bajo en la creación de valor dentro del indicador , este aumenta tanto en el indicador como en el valor contable, y cuando el resultado es alto en las empresas que no crean valor ninguna clase de valor este demuestra que se tiene un bajo resultado en relación con que si hay valor contable pero no en el indicador.

Así en la Tabla 49 esta los resultados de la prueba Chi-cuadrado la misma que busca determinar la relación que se genera entre la rentabilidad de la inversión y el valor contable, teniendo así que el valor de  $\chi^2$  es de 15,951, 1 grado de libertad y con un nivel de significancia de 0,000 identificando que el nivel de significancia es m que 0,05 se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$ ; se tiene que en la  $H_0$ : no existe relación entre el rendimiento de la inversión y las medidas de valor contable, es decir son variables independientes, en cambio la  $H_1$ : es la relación entre el rendimiento de la inversión y las medidas de valor contable.

### **b. Correlación**

El estudio se enmarca en un análisis estadístico no paramétrico ya que los datos obtenidos de la población no se ajustan a una distribución normal, las observaciones son independientes, no se requirió trabajar con una muestra aleatoria, y pese a ser un estudio cuantitativo las variables dicotómicas son de escala nominal, por estas razones y por el

tamaño reducido de la población la comprobación de la hipótesis de investigación se efectuó utilizando el coeficiente de correlación de Spearman.

La correlación del coeficiente de Spearman se identifica por la letra griega  $\rho$  (rho) y oscila entre -1 y +1, donde su punto medio 0 indica que no hay correlación, la tendencia a valores negativos refleja una relación inversa de las variables y por último la tendencia hacia valores positivos refleja una relación directa; los resultados del coeficiente que estén más cercanos a +1 refleja mayor correlación directa entre variables.

### ***1) Planteamiento de la hipótesis***

**Hi:** El riesgo financiero influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018.

**H0:** El riesgo financiero no influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018.

### ***2) Nivel de Significancia***

*Nivel de significancia* = 0,05 = 5%

### ***3) Determinación del estadístico***

**Tabla 50**

*Correlación de Spearman entre las medidas de valor contable y medidas de riesgo*

		Valor Contable	Riesgo
<b>Valor Contable</b>	Coefficiente de correlación	1,000	,172
	Sig. (bilateral)	.	,309
	N	37	37

#### **4) Decisión**

Para determinar la validez de las hipótesis propuestas (Hi y Ho), se debe considerar el nivel de significancia, si este valor fuese menor que 0,05 se acepta la hipótesis alternativa (Hi), mientras que si el nivel de significancia fuese mayor que 0,05 se debe aceptar la hipótesis nula.

Nivel de significancia  $< 0,05$  → Acepta Hi

Nivel de significancia  $> 0,05$  → Acepta Ho

En la tabla 50, se describe la correlación que existe entre el riesgo financiero y la creación de valor, donde el nivel de significancia es de 0,309, es decir se acepta la hipótesis nula (Ho) puesto que  $0,309 > 0,05$ .

#### **5) Conclusión de la hipótesis**

Una vez realizada la prueba de hipótesis, estadísticamente se puede afirmar que el riesgo financiero no influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año

2018. Además, como se observa en la Tabla 51 el coeficiente de Spearman arroja un resultado positivo de 0,172, que pese a ser bajo, señala que si existe correlación entre las variables estudiadas; dicho esto se acepta la hipótesis nula, la misma que niega la dependencia entre las variables riesgo y creación de valor.

Pese a que el resultado del coeficiente de correlación entre el riesgo financiero y la creación de valor es bajo, existe indudablemente una leve relación directa entre las variables, puesto que una adecuada gestión de los riesgos financieros incrementa la rentabilidad que obtiene una empresa ya que fortalece los procesos y procedimientos financieros, blindando a la organización de eventos negativos que surgen producto de la materialización de los riesgos; de esta manera se concibe una empresa saludable, eficiente y con miras al logro de sus metas y objetivos.

### ***1) Planteamiento de la hipótesis***

**Hi:** El riesgo financiero influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018.

**H0:** El riesgo financiero no influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018.

### ***2) Nivel de Significancia***

*Nivel de significancia* = 0,05 = 5%

### ***3) Determinación del estadístico***

**Tabla 51***Correlación de Spearman entre valor estratégico, valor contable y riesgo*

			Valor Contable	Valor Estratégico	Riesgo
<b>Valor Contable</b>	Coefficiente de	de	1,000	,300	,172
	correlación				
	Sig. (bilateral)		.	,071	,309
	N		37	37	37
<b>Valor Estratégico</b>	Coefficiente de	de	,300	1,000	,241
	correlación				
	Sig. (bilateral)		,071	.	,150
	N		37	37	37

**4) Decisión**

Nivel de significancia  $< 0,05$  → Acepta  $H_1$

Nivel de significancia  $> 0,05$  → Acepta  $H_0$

La tabla 51 describe el nivel de correlación que existe entre el valor estratégico y la creación de valor, con un nivel de significancia de 0,150 se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) puesto que  $0,150 > 0,05$ .

**5) Conclusión de la hipótesis**

La tabla 51 corrobora la conclusión de la hipótesis planteada anteriormente, en este caso analizando la relación del valor estratégico con el riesgo, se denota un nivel de significancia de 0,150 el cual es mayor a 0,05 por lo que se toma como válida la hipótesis nula, pero sobresale el valor del coeficiente de correlación de 0,241 el cual en este caso tiende a ser

más fuerte, es decir el riesgo financiero influye hasta cierto punto en la creación de valor medida desde un punto de vista estratégico.

Desde esta perspectiva la gestión adecuada de los riesgos financieros impulsa a las organizaciones a mantener una estructura de capital equilibrada y funcional, proyectar al mercado fortaleza con una marca que impone, mantener procesos y procedimientos eficientes y por su puesto lograr rendimientos crecientes superiores a los esperados por los accionistas.

### ***1) Planteamiento de la hipótesis***

**Hi:** El riesgo financiero influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018.

**H0:** El riesgo financiero no influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018.

### ***2) Nivel de Significancia***

*Nivel de significancia* = 0,05 = 5%

### ***3) Determinación del estadístico***

**Tabla 52***Correlación de Spearman entre valor estratégico, rotación de cartera y endeudamiento*

		<b>Valor Estratégico</b>	<b>Rotación de Cartera</b>	<b>Endeudamiento del Activo</b>
	<b>Coefficiente de correlación</b>	1,000	-,188	,486**
<b>Valor Estratégico</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	.	,266	,002
	<b>N</b>	37	37	37

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

**4) Decisión**

Nivel de significancia  $< 0,05$  → Acepta  $H_1$

Nivel de significancia  $> 0,05$  → Acepta  $H_0$

La Tabla 52 efectúa un análisis más específico, puesto que como parte del riesgo financiero toma en cuenta a los indicadores: rotación de cartera y endeudamiento del activo, para verificar la correlación que estos tienen con la creación de valor en las organizaciones; dicho esto se puede observar que el nivel de significancia entre el endeudamiento y la creación de valor estratégico es de 0,002, por lo que en este caso se acepta la hipótesis alternativa, puesto que  $0,002 < 0,05$ ; afirmando que el nivel de endeudamiento influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018.

**5) Conclusión de la hipótesis**

La prueba de hipótesis de las variables a nivel general ha revelado que el riesgo financiero como tal no influye en la creación de valor en las organizaciones, también se ha

determinado que el nivel de correlación que mantienen estas variables es bajo; sin embargo, en base a la denotación obtenida por el indicador de endeudamiento en los resultados del análisis de tablas cruzadas previamente explicado, se efectúa una prueba de hipótesis tomando los indicadores que conforman el análisis del riesgo financiero para verificar si la creación de valor tiene relación directa con alguno de ellos, en consecuencia se ha generado la Tabla 53 en la que se puede observar que el endeudamiento con respecto a la creación de valor tiene un nivel de significancia de 0,002, por lo tanto por ser un valor menor a 0,05 en este caso se acepta el postulado de que el nivel de endeudamiento influye en la creación de valor en las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018.

Además, el valor del coeficiente de Spearman de 0,486 indica que la correlación es alta, lo que significa que el endeudamiento del activo está relacionado directamente con la creación de valor en las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018. El endeudamiento es una herramienta importante para financiar las actividades de las empresas, pero es necesario que dichas empresas gestionen la estructura de capital hasta un nivel óptimo en el que no se pierda la autonomía y no sucumban ante una excesiva carga de gastos financieros; la habilidad que tengan las organizaciones para administrar la carga financiera enfocados en fines productivos se reflejará en las rentabilidades obtenidas en cada año fiscal.



## CAPÍTULO V

### PROPUESTA

**Propuesta: Modelo de análisis financiero, para evaluar e influir en la creación de valor y disminución de riesgo financiero en las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.**

#### 5.1. Justificación

La provincia de Cotopaxi tiene una privilegiada ubicación en la sierra centro del país, conjuntamente con su alto potencial agrícola y productivo, la hace el recinto ideal para el desarrollo y crecimiento de diversos sectores de la economía, entre los que se destaca el sector manufacturero que representa alrededor del 38% de la actividad económica de la provincia; la industria provee plazas laborales, recaudación tributaria, ingresos por importaciones, prácticas de responsabilidad social, crecimiento socioeconómico, entre otros, tiene impacto directo con sus stakeholders.

La industria manufacturera por su importancia en la economía de la provincia de Cotopaxi, debería ser un sector con una gestión financiera y de riesgos afianzada, pero la cultura organizacional que mantienen estas empresas es básica y no consideran extender o modernizar sus prácticas corporativas; esto ha ocasionado que cerca del 80% de las manufactureras de la provincia de Cotopaxi regidas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros posean riesgos latentes en sus actividades económicas, con la materialización de estos riesgos la quiebra, problemas económicos o desaparición de las

entidades es un panorama posible y que afectaría seriamente a la situación financiera de los involucrados.

El modelo de análisis financiero busca crear conciencia sobre los reales problemas que tienen las empresas manufactureras, pues después de la investigación preliminar se ha determinado que dichas empresas no están creando valor con sus actividades, adicionalmente se ha revelado que de las 37 empresas analizadas el 73% tiene un alto riesgo financiero; a pesar de no ser problemas evidentes y que no traen consecuencias en el corto plazo, están latentes y representan un eminente peligro para la salud financiera de las organizaciones, además propone estrategias guía para la solución de dichos problemas, que a su vez darán pie al crecimiento y consecución de sus objetivos de manera más rápida y eficiente.

El entendimiento de la situación financiera y la gestión de riesgos realizada a cabalidad sin duda alguna constituyen un coctel vitamínico para la empresa, puesto que fortalecerá su estructura financiera, procesos y demás componentes imprescindibles de la cotidianeidad organizacional; garantizará el buen funcionamiento de las organizaciones y proyectará un crecimiento más rápido, que a su vez favorece al entorno económico en el que se desenvuelven.

## **5.2. Objetivos**

### **Objetivo General**

Desarrollar un modelo de simulación financiera, empleando la herramienta de análisis y visualización de datos Microsoft Excel, dirigidos a las empresas manufactureras de la

provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, para motivar la creación de valor y disminuir el riesgo financiero en pro del crecimiento empresarial.

### **Objetivos Específicos**

Identificar los indicadores financieros requeridos para determinar las debilidades y el nivel de riesgo de las empresas, analizando la conveniencia de cada uno y su importancia en el estudio.

Analizar el riesgo financiero y la creación de valor, a través de variables dicotómicas, utilizando la información financiera de las empresas manufactureras, para determinar la situación estratégica y contable de las organizaciones.

Proponer un conjunto de estrategias disponibles en función de la situación estratégica y contable determinada con el análisis financiero, para subsanar los errores en la gestión y fortalecer la estructura financiera de las empresas.

Desarrollar un modelo de simulación financiera aplicable para las empresas del sector manufacturero, utilizando la herramienta virtual Microsoft Excel, para sintetizar el análisis del riesgo y la creación de valor en las organizaciones.

### **5.3. Diseño de la Propuesta**

- a. La propuesta se ha desarrollado utilizando la herramienta de análisis y visualización de datos Microsoft Excel, empleando como base índices financieros utilizados en la cotidianeidad empresarial, pero vistos desde otra perspectiva de estudio, ya que se aplica una modelización dicotómica con la cual se puede evaluar con certeza el

nivel de riesgo financiero y la creación de valor a través de medidas contables y estratégicas.

- b. Para analizar el riesgo financiero se toma en cuenta los indicadores: prueba ácida, endeudamiento del activo y rotación de cartera, puesto que son indicativos financieros fundamentales de la situación de la organización; es así que si una empresa no tiene liquidez se ve cohibida de ejecutar sus actividades productivas, y a su vez no está en la capacidad de solventar sus obligaciones en el corto plazo, en el segundo indicador si una empresa tiene niveles excesivos de endeudamiento, incurre en gastos financieros muy altos y compromete la estabilidad de su estructura de capital y por último si la rotación de cartera no se da en el límite de tiempo ideal, la empresa no tiene capital de trabajo y esto lleva a la organización a la iliquidez.
- c. En cuanto a la creación de valor su estudio se realiza en dos tipos de medidas, las medidas contables que involucran los indicadores tradicionales de rentabilidad que son la rentabilidad sobre el activo ROA, la Rentabilidad sobre el patrimonio ROE y LA Rentabilidad sobre la Inversión ROI; y las medidas estratégicas representadas por el EVA (Valor Económico Agregado); para de esta manera establecer si están creando valor las empresas manufactureras que accedan al simulador, señalando que el valor no está dado únicamente por generar ganancias, sino por el nivel de rentabilidad que se genera sobre la inversión sin tomar en cuenta los costos de capital en los que se haya incurrido.
- d. Ahora bien, el modelo de análisis financiero en formato Excel toma en cuenta el modelo de Estados Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros como fuente de datos para desarrollar el diagnóstico; es así que

en base dichos datos se efectúa los cálculos de los indicadores antes mencionados, para plantear la relación dicotómica de los resultados obtenidos y determinar la situación de la organización, de la siguiente manera: en el caso del riesgo, si el valor del indicador es mayor al valor óptimo determinado es equivalente a “0” pues se dice que no hay riesgo, pero si por el contrario el resultado del indicador es menor al valor óptimo quiere decir que hay riesgo financiero y se expresa con “1”, claro esta que esta relación debe ser analizada en base a las circunstancias en las que se encuentra en indicador, por ejemplo en el caso de los indicadores de endeudamiento esta relación dicotómica fuese expresada de manera inversa.

- e. En el caso de la creación de valor se establece la dicotomía de la misma manera, pues si los resultados de los indicadores de rentabilidad son mayores a los esperados, quiere decir que se está creando valor, por lo cual se otorga el número “1” caso contrario se utilizaría el “0”; en el caso del EVA una empresa crea valor cuando este indicador arroja un resultado positivo el mismo que lógicamente será expresado con “1”. En resumidas cuentas, la relación dicotómica se traduce de la siguiente manera:

**0:** No crea valor / No posee riesgo financiero

**1:** Crea Valor / Posee riesgo financiero

- f. La información financiera analizada desde los puntos focales ya mencionados, a través de las herramientas que ofrece el programa Excel, se presenta también a modo de gráficos y semáforos, que permiten una visualización sintetizada y expone la situación en la que se encuentra la organización de acuerdo a la información

introducida en los estados financieros, facilitando también la toma de decisiones en otros ámbitos.

- g. En base a los resultados obtenidos con el análisis del riesgo financiero y la creación de valor, se propone a la empresa usuaria del sistema simulador, una serie de estrategias financieras estipuladas de acuerdo a las necesidades que el modelo ha identificado y que buscan sanear las debilidades halladas; a su vez promueve el fortalecimiento financiero y la real creación de valor en la organización.

#### **5.4. Metodología para ejecutar la propuesta**

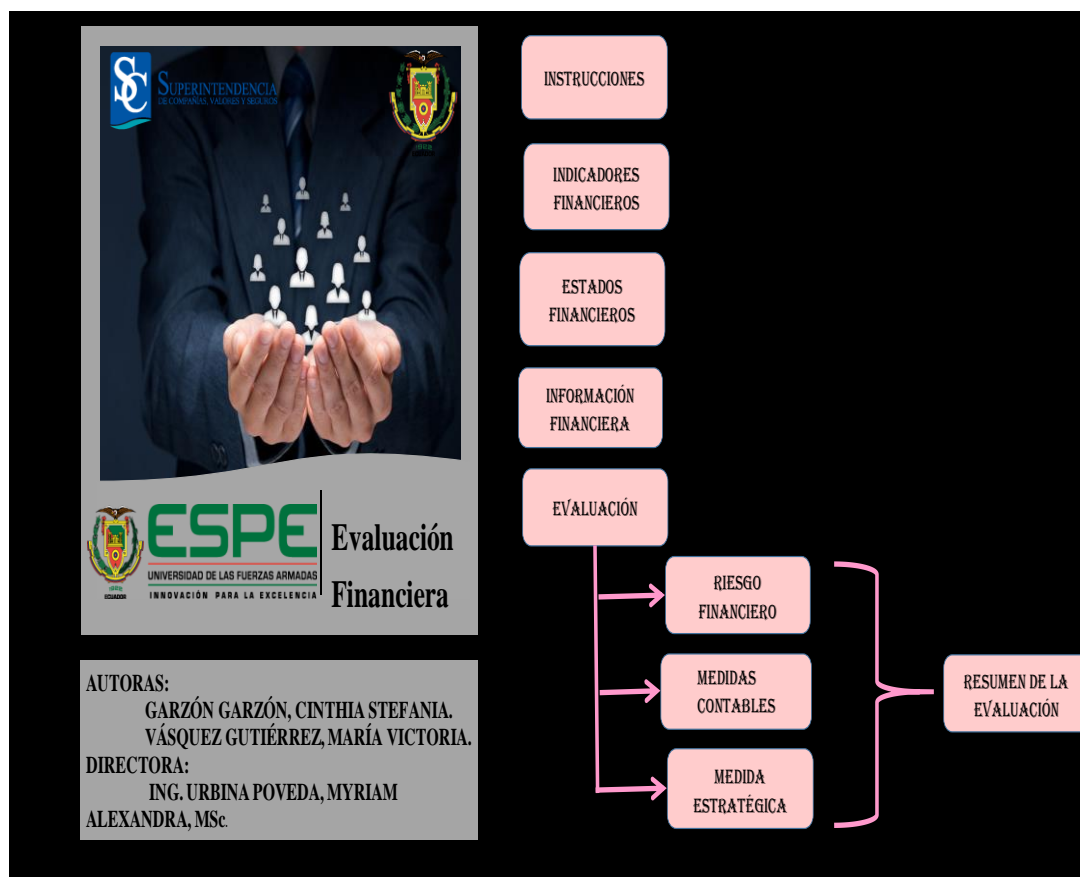
El modelo de simulación financiera en la herramienta Microsoft Excel, busca impulsar a las empresas a usar una herramienta de fácil acceso con la cual ejecutar el análisis de la creación de valor y el riesgo financiero desde una perspectiva diferente, puesto que el ámbito actual existen un sin número de modelos dedicados al análisis del riesgo financiero pero en mercados financieros, más no evalúan este riesgo en las organizaciones ajenas a estos mercados; sin duda el desconocimiento, el costo de mantener un área de gestión de riesgos, entre otros factores han provocado que las empresas descuiden ciertos puntos de estudio que llegan a ser imprescindibles para el correcto funcionamiento en el largo plazo de las mismas. Lo mismo sucede respecto al tema de la creación de valor, las empresas se limitan a obtener ganancias, sin analizar más a profundidad si estas ganancias realmente generan valor a la empresa, puesto que tener utilidad en un período fiscal no garantiza que en el próximo período fiscal la empresa aún estará funcionando.

**Tabla 53***Metodología de ejecución de la propuesta*

<b>Fases</b>	<b>Denominación</b>	<b>Actividades</b>
<b>Fase I</b>	Ingreso de información financiera de la organización.	La base de datos de análisis de la empresa se consolida mediante el formato de Estados Financieros de la Superintendencia de compañías, del cual se extraen los datos a analizar posteriormente.
<b>Fase II</b>	Análisis del riesgo financiero.	Cálculo de los indicadores financieros: Prueba ácida, endeudamiento del activo y rotación de cartera; subsiguientemente se efectúa la relación dicotómica para determinar el nivel de riesgo existente en la organización y se presenta un gráfico de barras que permite identificar en que indicador hay mayor nivel de riesgo.
<b>Fase III</b>	Análisis de la creación de valor contable.	En el análisis del valor desde un punto de vista contable se usa los indicadores de rentabilidad más comunes, que son el ROA, ROE, y ROI; para posteriormente, como se ha realizado en los demás análisis, plantear una relación dicotómica en donde se origina una semaforización y un gráfico de barras para identificar las debilidades en el grupo de índices analizados.
<b>Fase IV</b>	Análisis de la creación de valor estratégico.	Para analizar la creación de valor estratégico se recurre al cálculo del indicador Valor Económico Agregado EVA, utilizando datos macroeconómicos del país publicado por organismos especializados como el INEC y el Banco central del Ecuador; con este indicador se utiliza la relación dicotómica tomando en cuenta el signo que arroja el resultado, si es positivo, es porque la empresa si está creando valor.
<b>Fase V</b>	Planteamiento de estrategias financieras como resultado de análisis previo.	Las estrategias financieras son planteadas en base a los grupos de indicadores financieros utilizados y al segmento económico de manufactura; estas estrategias surgen después del análisis financiero ejecutado y explicado en las anteriores fases, acoplándose a las necesidades resultantes para cada empresa usuaria del sistema.


## 5.5. Descripción de la propuesta

Para la ejecución de la propuesta se ha utilizado la herramienta Microsoft Excel con la finalidad de aplicar las distintas funciones que este tiene con la finalidad de poder efectuar el cálculo y también el planteamiento de condiciones bajo distintos parámetros. El modelo de simulación financiera despliega algunas opciones que permiten evaluar el riesgo financiero existente en las empresas con sus respectivas estrategias; debido a que considera que los riesgos financieros son escenarios que muestran un futuro incierto, por lo tanto, dentro de las organizaciones es necesario identificar los factores que ocasionan riesgos, pues este no puede eliminarse sino ser controlado a través de estrategias que ayuden a disminuir resultados negativos.



*Figura 22. Portada de la propuesta.*





## INSTRUCCIONES

**1** En la pestaña “Estado Financiero” reemplazar los valores en las casillas correspondientes, con la información financiera de la entidad a analizar, y del período deseado.

**2** Si algún concepto no está claro, en la pestaña de “Información” se establecen las definiciones y fórmulas necesarias.

**3** En el documento, únicamente la pestaña “Estado Financiero” debe ser editada, puesto que los demás campos son calculados automáticamente por el modelo.

**4** Si en un caso excepcional, los parámetros de los indicadores deben ser reemplazados; efectuar los cambios debidamente sustentados en los campos adecuados. Señalados aquí.

INICIO

SIGUIENTE INDICADORES

ANTERIOR PORTADA

Equivalencia	Prueba Ácida	Endeudamiento del Activo	Rotación de Cartera
Indicador > Referencia	0	1	1
Indicador < Referencia	1	0	0
<b>Referencia</b>	<b>1,1</b>	<b>50%</b>	<b>60</b>

Equivalencia	ROA	ROE	ROI
Indicador > Referencia	1	1	1
Indicador < Referencia	0	0	0
<b>Referencia</b>	<b>0,050</b>	<b>0,0652</b>	<b>50</b>

Factor	Indicadores Técnicos	Resultados	Parámetro
Liquidez	Prueba Ácida	1,10	1,10
Solvencia	Endeudamiento del Activo	0,91	0,50
Gestión	Periodo Medio de Cobranza	0,00	60,00

Factor	Indicadores Técnicos	Resultados	Parámetro
Rentabilidad	Rentabilidad Neta del Activo (ROA)	0,02	0,05
Rentabilidad	Rentabilidad Financiera (ROE)	0,19	0,07
Rentabilidad	Retorno de la Inversión (ROD)	17,59	-0,4

Tasa Pasiva de Interés	
Año	Tasa Pasiva
2018	5,13%
2017	4,91%
2016	5,73%
2015	5,34%
2014	4,90%
<b>Promedio</b>	<b>5,20%</b>

Inflación por sector	
Año	Industria
2018	-0,05%
2017	1,79%
2016	0,14%
2015	0,20%
2014	-0,50%
<b>Promedio</b>	<b>0,32%</b>

Tasa Impositiva	
<b>7,5%</b>	
<b>Premio al riesgo</b>	
<b>1%</b>	

**5** Para escoger el “premio al riesgo” que se va a utilizar para el cálculo del EVA, se recomienda acogerse a las siguientes pautas:


- > Si la tasa de inflación del sector analizado es mayor en 1% a la inflación del país, el premio al riesgo del 5%.
- > Si la tasa de inflación del sector analizado es similar o no es mayor en 1% a la inflación del país, el premio al riesgo del 3%.
- > Si la tasa de inflación del sector analizado es menor en 1% a la inflación del país, el premio al riesgo de 1%.

➔ Premio al riesgo

1%


**6** En las hojas de trabajo tituladas “Riesgo financiero”, “Medidas estratégicas” y “Medidas contables”, resumidas en la pestaña “Evaluación”, inmediatamente después de ingresar los datos financieros, se genera una lista desplegable con una serie de estrategias propuestas en base a los resultados obtenidos en el análisis, de esta manera la empresa usuaria del sistema tiene la opción de escoger las propuestas aplicables a su organización.

Figura 23. Hoja 2 de las instrucciones generales.



**INDICADORES FINANCIEROS**

TABLA DE INDICADORES					
FACTOR		INDICADORES TÉCNICOS	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	PARÁMETRO ACEPTABLE
<b>Liquidez</b>	Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo.	<b>Liquidez Corriente</b>	Este índice relaciona los activos corrientes frente a los pasivos de la misma naturaleza. Cuanto más alto sea el coeficiente, la empresa tendrá mayores posibilidades de efectuar sus pagos de corto plazo.	Activo Corriente / Pasivo Corriente	1,1
		<b>Prueba Ácida</b>	Se conoce también con el nombre de prueba del ácido o liquidez seca. Pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin depender de la venta de sus existencias.	Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente	1,1
<b>Solvencia</b>	Los indicadores de endeudamiento o solvencia tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Se trata de establecer también el riesgo que corren tales acreedores y los dueños de la compañía y la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento.	<b>Endeudamiento del Activo</b>	Este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada.	Pasivo Total / Activo Total	50%
		<b>Endeudamiento Patrimonial</b>	Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa. No debe entenderse como que los pasivos se puedan pagar con patrimonio, puesto que, en el fondo, ambos constituyen un compromiso para la empresa.	Pasivo Total / Patrimonio	0,4
		<b>Apalancamiento</b>	Se interpreta como el número de unidades monetarias de activos que se han conseguido por cada unidad monetaria de patrimonio. Es decir, determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros.	Activo Total / Patrimonio	1,1



INICIO

SIGUIENTE ESTADOS FINANCIEROS

ANTERIOR INSTRUCCIONES

**Figura 24.** Hoja 3 de los indicadores financieros.

Se detallan los indicadores financieros que se utilizan para evaluar el riesgo financiero y el desarrollo de las medidas contables y estratégicas con sus respectivas definiciones, formulas y parámetros que se requieren para efectuar la prueba dicotómica.



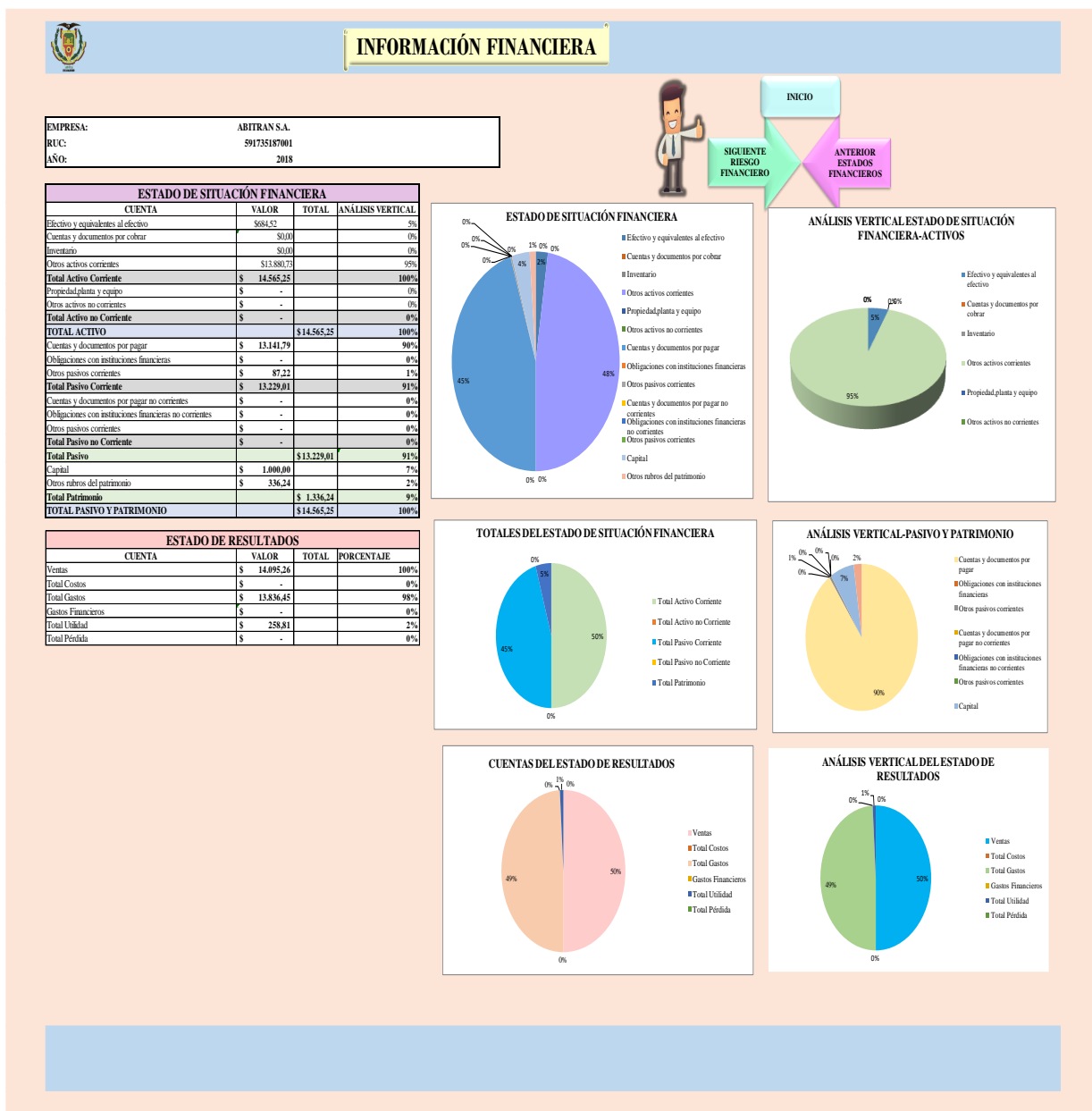
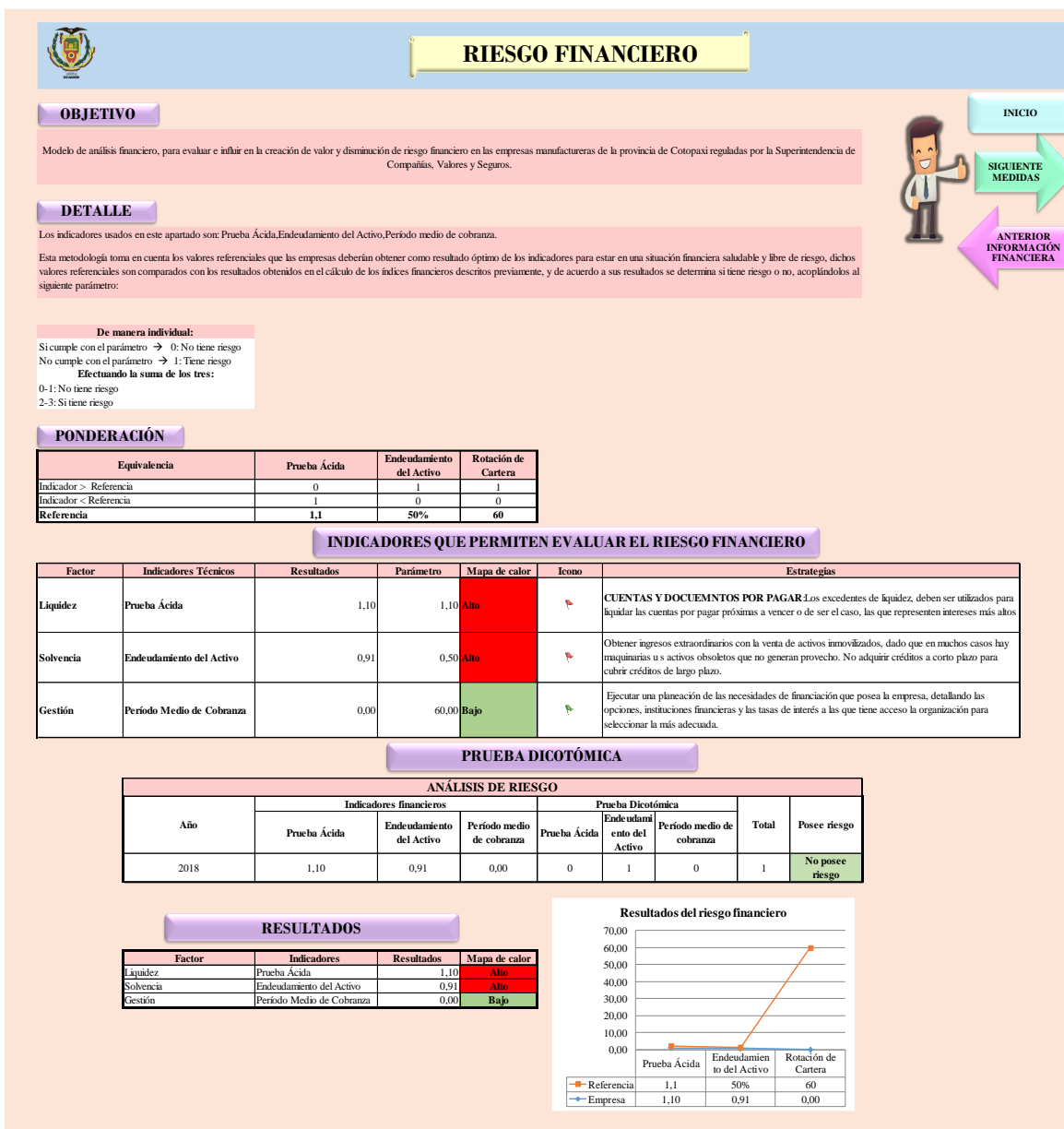


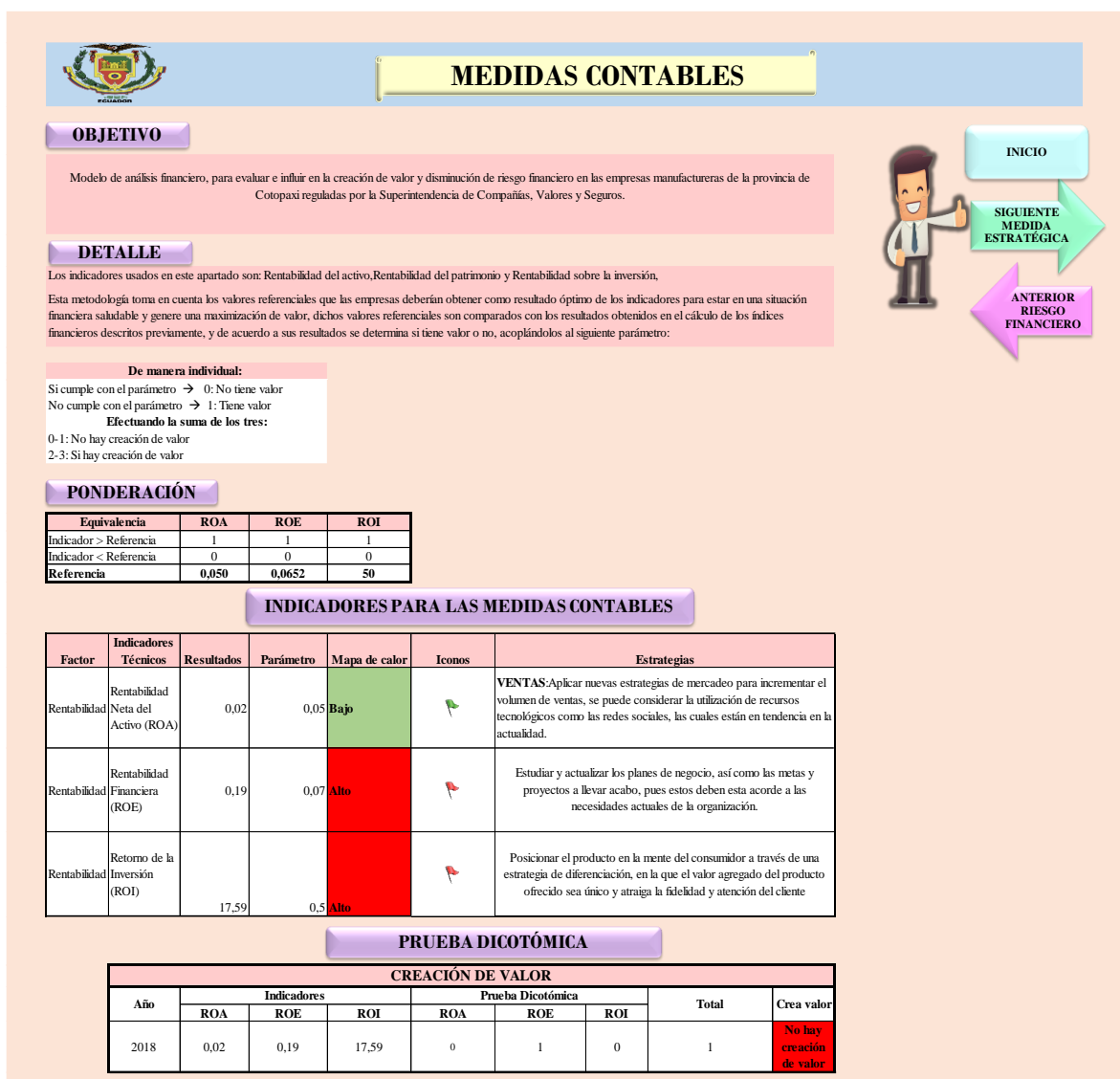
Figura 26. Hoja 5 de la información financiera.

Se encuentra detallada la información del estado de resultados y situación financiera efectuando un análisis vertical de cada cuenta importante, así se realiza las respectivas gráficas de los resultados obtenidos.



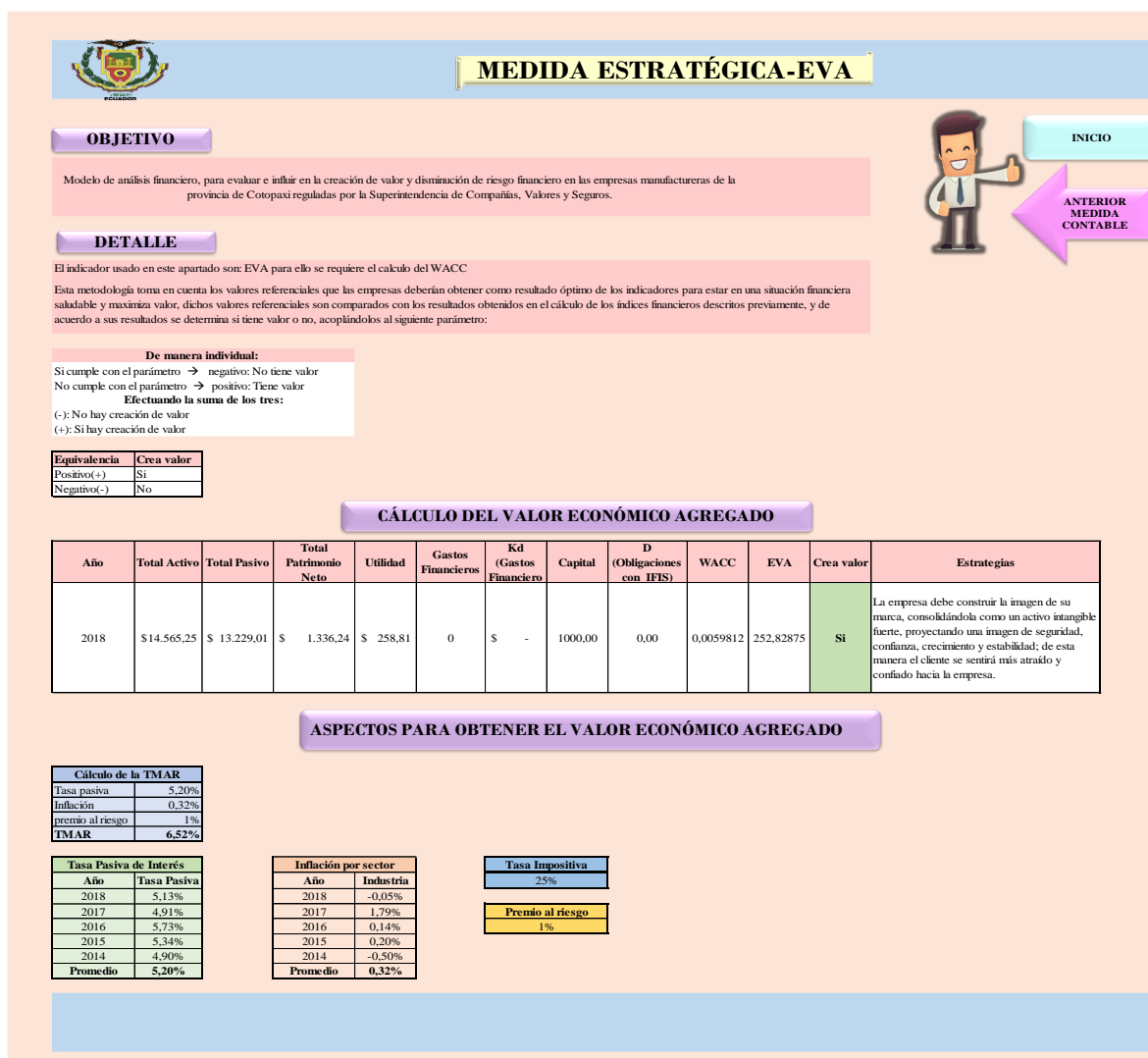
**Figura 27. Riesgo financiero**

En esta sección se realiza la evaluación del riesgo financiero, en donde se describe el objetivo de la propuesta, el detalle de la evaluación con sus respectivas ponderaciones con los indicadores de liquidez, solvencia y gestión en donde se señala a través de un mapa de calor los resultados altos y bajos también las debidas estrategias que ayudaran a mejorar o mantenerse en crecimiento.



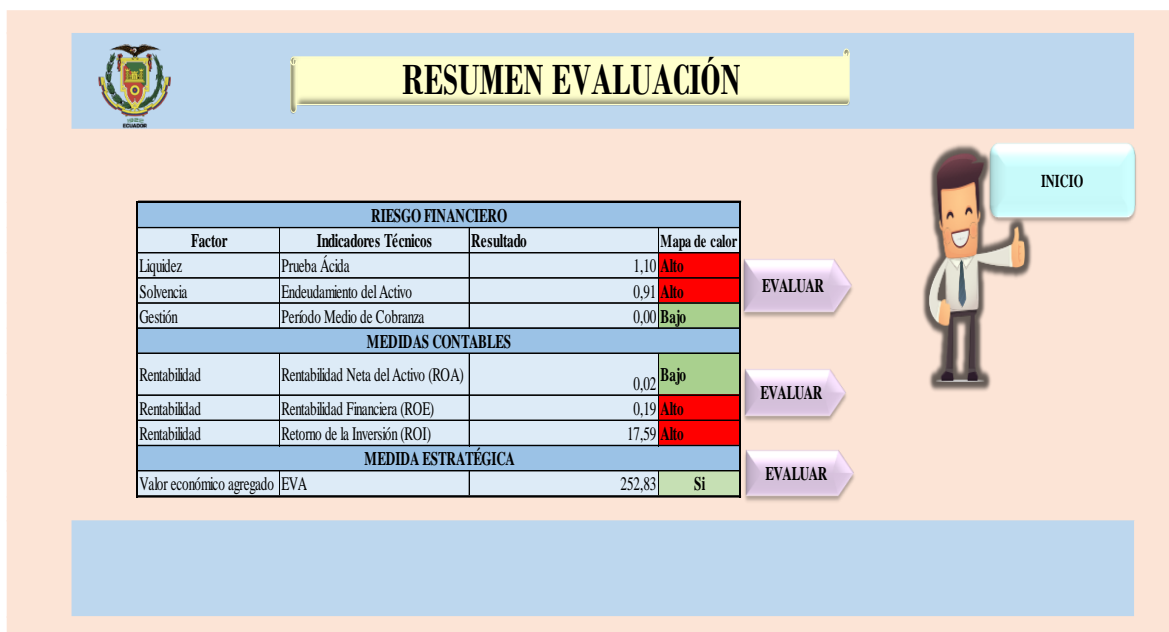
**Figura 28.** Hoja 7 de las medidas contables.

Se detalla los resultados de las medidas contables que intervienen los indicadores de rentabilidad del activo, patrimonio e inversión con sus respectivas estrategias que son seleccionadas de acuerdo al criterio de la empresa, también se efectúa una prueba dicotomía misma que se rige bajo parámetros establecidos de acuerdo a la metodología o necesidad de la empresa.



**Figura 29.** Hoja 8 de la medida estratégica.

En esta sección se describe los resultados de la aplicación de la medida estratégica del Valor económico agregado conocido como EVA, describiendo el objetivo, el detalle para tener mayor entendimiento de la realización de esta medida, calculando la TMAR, la tasa pasiva de interés, inflación del sector, la tasa impositiva y el premio al riesgo son factores para identificar el WACC y obtener así el EVA para conocer si existe creación de valor o no.



**Figura 30.** Hoja 9 del resumen de la evaluación.

En esta pestaña se detalla el resumen de la evaluación realizada con el riesgo financiero, las medidas contables y la media estratégica con sus respectivos resultados y el icono que permite visualizar de manera detallada cada resultado obtenido



## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1. Conclusiones

La creación de valor está directamente relacionada con la maximización del beneficio, este término no solamente trata de la rentabilidad que puede obtener una empresa al final del periodo fiscal, sino que busca determinar el costo en el que incurrió la organización para obtener dicha rentabilidad; de esa manera se discierne si realmente se ha creado valor, para ello el costo debería ser significativamente menor a la rentabilidad obtenida. Los riesgos financieros se conceptualizan como la probabilidad de que un evento adverso afecte las actividades económicas de la empresa y por ende se reflejará en los resultados esperados, así como en la estabilidad de la organización, de esta manera los riesgos tienen especial influencia en la creación de valor.

La administración del riesgo financiero en las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, tiene falencias significativas que representa una amenaza potencial para la estabilidad económica de las empresas y de sus grupos relacionados, ya que, de las 37 empresas analizadas, 27 poseen riesgo financiero, mientras que tan solo 10 están en un aparente estado de alerta ante eventos adversos.

En las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, no hay creación de valor, puesto que su información financiera revela rentabilidades bajas e incluso declaran pérdidas, esto

demuestra que no se están aprovechando los recursos de manera eficiente y pone en peligro el estatus económico de muchas de ellas; además los resultados negativos obtenidos en las medidas de creación de valor tanto contables como estratégicas, corroboran que la gestión de gerencia de maximizar el beneficio es insuficiente.

La prueba de hipótesis efectuada a nivel general utilizando el coeficiente de Spearman acepta la hipótesis nula, afirmando con esto que el riesgo financiero no influye en la creación de valor de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018. Sin embargo, en base al análisis de tablas cruzadas, se efectúa un testeo con cada uno de los indicadores que conforman el riesgo financiero en relación a la creación de valor, y se puede determinar que el nivel de endeudamiento del activo influye en la creación de valor en las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el año 2018

Las estrategias empresariales planteadas de acuerdo a las debilidades halladas en los rubros financieros de las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, dan pie a un proceso de aseguramiento financiero de la empresa y, por consiguiente, estas tendrán entre otros beneficios un contingente financiero, mayor capacidad de competencia y un alto cumplimiento de metas. De esta manera el crecimiento del sector, así como de la provincia tendrá un repunte importante y se podrán superar algunos de los rastros de recesión económica y desempleo que presenta Cotopaxi.

## 6.2. Recomendaciones

El análisis de las medidas de creación de valor, pese a ser un tema relativamente nuevo, debería ser considerado por las empresas de la provincia de Cotopaxi, no solo el sector manufacturero, ya que deja entrever si realmente se está obteniendo beneficios de la actividad que se desarrolla.

Todas las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, deberían contar con un administrador financiero capacitado para enfrentar los riesgos a los que están expuestos y que, además realice evaluaciones periódicas a la situación financiera de la empresa, entre otras funciones imprescindibles.

Las estrategias financieras propuestas en este trabajo producto de la investigación realizada a las empresas manufactureras de la provincia de Cotopaxi reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, deben ser utilizadas de acuerdo a las necesidades que presenta la empresa, previa utilización de la herramienta de análisis aquí propuesta.

Las empresas manufactureras de Cotopaxi en cuanto al indicador del endeudamiento financiero deben buscar alternativas que les permita mejorar la estructura de capital, pues los recursos que obtienen generan una dependencia con terceros, por lo tanto es necesario aplicar estrategias que ha futuro ayuden aprovechar el apalancamiento estratégico para así maximizar su valor.

Al realizar trabajos de investigación considerando la información presentada por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, es necesario ratificar la viabilidad de los datos y la validez de los cálculos, puesto que la información hallada en la página oficial presenta irregularidades que pueden afectar los resultados significativamente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adrián T., & Natalucci F. (2019). Los puntos vulnerables en el sistema financiero mundial podrían amplificar los shocks. Blog del Fondo Monetario Internacional. Recuperado el 09 de septiembre del 2019 de: <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=11005>.

Aguirre M., Martínez G., Cárdenas E., (2019). “Evaluación Financiera”. Centro de Transferencia y Desarrollo Tecnológico ESPE-CECAI.

Álvarez, I. P. (2016). *Finanzas estratégicas y creación de valor*. ECOE ediciones.

Ávila Bustos, J. C. (2005). Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real (Bachelor's thesis, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas).

Ávila Bustos, J. C. (2005). *Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real* (Bachelor's thesis, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas).

Baena, T. D. (2014). Análisis Financiero Enfoque y Proyecciones (Segunda Edición ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones Bogotá abril.

Banco Central del Ecuador (2019). “Informe de Inflación”. Recuperado el 08 de septiembre del 2019 de: [https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/317-informe-de-inflaci%C3%B3n?fbclid=IwAR1M6a6zhR-VxGHQj0KJGrVRPsTL\\_xPl3eHoUhCqkMl1C0oUwhzREDmAuoI](https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/317-informe-de-inflaci%C3%B3n?fbclid=IwAR1M6a6zhR-VxGHQj0KJGrVRPsTL_xPl3eHoUhCqkMl1C0oUwhzREDmAuoI)

Banco Central del Ecuador (2019). “Tasa de Interés Referencial Vigente”. Recuperado el 09 de septiembre del 2019 de: [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/bi\\_menuTasas.html](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/bi_menuTasas.html)

- Banco Mundial (2019). "Banco de Datos". Recuperado el 29 de septiembre del 2019 de:  
<https://databank.bancomundial.org/reports.aspx?source=2&series=FP.CPI.TOTL.Z>  
G&country=
- Bonilla, F. L. (2010). El Valor Económico Agregado (EVA) en el valor del negocio. *Revista Nacional de administración*, 1(1), 55-70.
- Bravo, C. C. C., Zurita, M. P. F., & Segovia, G. W. C. (2017). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 220-231.
- Buján, P.A.(2018).Enciclopedia Financiera. Finanzas Corporativas. Riesgo Financiero.
- Campuzano Alonso, V. R., & Campuzano Alonso, W. G. (2015). Análisis de la rentabilidad de los sistemas tradicionales en base al método del valor económico agregado (EVA). Aplicado a YOVILSA SA empresa dedicada a la prestación de servicios portuarios y aduaneros, análisis de los periodos 2012–2014 (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Administrativas).
- Canto, J. V., & Mejía, C. B. (2007). Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor. *Industrial data*, 10(1), 42-47.
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia, 2.
- Cuevas Villegas, C. F. (2001). Medición del desempeño: retorno sobre inversión, ROI; ingreso residual, IR; valor económico agregado, EVA; análisis comparado. *Estudios Gerenciales*, 17(79), 13-22.

- Díaz C. (2018). Algunos riesgos se han materializado. *Revista Dinero*. Recuperado el 15 de octubre del 2019 de: <https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/algunos-riesgos-se-han-materializado-por-camilo-diaz/260446>.
- Díaz, J. T., & Zurdo, R. J. P. (2014). Análisis del riesgo financiero en las PYMES—estudio de caso aplicado a la ciudad de Manizales. *Revista Lasallista de investigación*, 11(2), 78-88.
- Echemendía Tocabens, B. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49 (3), 470-481.
- EKOS (2018). Industria manufacturera: el sector de mayor aporte al PIB. Recuperado el 17 de octubre del 2019 de: <https://www.ekosnegocios.com/articulo/industria-manufacturera-el-sector-de-mayor-aporte-al-pib>
- El comercio (2015). Cotopaxi: la provincia. Recuperado el 19 de septiembre del 2019 de: <https://www.elcomercio.com/opinion/editorial/cotopaxi-provincia-volcan-industria-agricultura.html>
- Enciclopedia de economía. Valor. Recuperado el 05 de noviembre del 2019 de: <http://www.economia48.com/spa/d/valor/valor.htm>
- Escobar G. E. A., Arias, L. A., & Portilla, L. M. (2009). Modelo para medir la situación financiera en empresas pyme. *Scientia et technica*, 3(43).

- Fernández-Companiononi, A. (2016). La empresa cubana, la competitividad, el perfeccionamiento empresarial y la calidad. *Anuario Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 4, 3-15.
- Gallegos, C., Hernández, V., López, J., López, M., & Salinas, J. (2013). *La información financiera y los estados financieros* (Doctoral dissertation, Tesis de Licenciatura). Instituto Politécnico Nacional, México DF, México).
- García D., (2017). Control de Riesgos Financieros en la Empresa. Fundación General UGR- Empresa. Recuperado el 19 de octubre del 2019 de: <http://cef-ugr.org/wp-content/uploads/2017/03/18-David-Garcia-Vega.pdf>
- Gómez, J. C. (2009). Valor económico agregado. *Revista Visión Contable*, (7), 75-92.
- Hernández, P. G., & Jiménez, C.A. M. (2015). Responsabilidad social empresarial, zona urbana del distrito de Barranquilla: estudio etnográfico. *ECONÓMICAS CUC*, 36(2), 9-18.
- Hincapié Piñeres, J. E. (2007). Análisis de riesgo financiero para la micro, pequeña y mediana empresa del sector metalmeccánico de la ciudad de Manizales (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Manizales).
- INEC (2019). Directorio de Empresas. Recuperado el 22 de septiembre del 2019 de: [https://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=empresas\\_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true](https://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=empresas_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true).



INEC (2019). Producción de la Industria Manufacturera. Recuperado el 17 de noviembre del 2019 de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/produccion-industria-manufacturera/>.

INEC (2019). Resultados Índice de Producción de la Industria Manufacturera. Recuperado el 22 de septiembre del 2019 de: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Economicas/IPI-M/2019/Junio/PRESENTACION\\_RESULTADOS\\_IPI-M\\_2019\\_06.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/2019/Junio/PRESENTACION_RESULTADOS_IPI-M_2019_06.pdf)

J Bonilla, F. L. (2010). El valor económico agregado (EVA) en el valor del negocio. *Revista Nacional de administración*, 1(1), 55-70.

Laguna, C. (2014). Correlación y regresión lineal. *Aragón: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud*.

Lema T.R.(2014).Código para la clasificación de actividades Económicas.

León, J. A. P., Osorio, L. M. B., & Andrade, J. M. M. (2015). Valor económico agregado en las empresas del sector industrial manufacturero de Cúcuta periodo 2008-2012. *Respuestas*, 20(2), 54-72.

Lexis (2015). Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión. Decreto Ejecutivo 757.Recuperado el 16 de noviembre del 2019 de: [http://www.inteligenciaproductiva.gob.ec/archivos/base\\_legal\\_inversiones/reglamento\\_copci.pdf](http://www.inteligenciaproductiva.gob.ec/archivos/base_legal_inversiones/reglamento_copci.pdf)

- Lizarzaburu, E. R. (2014). Análisis del Modelo Z de Altman en el mercado peruano. *Universidad & Empresa*, 16(26), 137-154.
- Mamani Condori, C. N. (2016). Decisiones financieras y su incidencia en la creación de valor de la Caja rural de ahorro y crédito Los Andes SA en el periodo 2012 al 2013.
- Maranto Rivera, M., & González Fernández, M. E. (2015). Fuentes de información. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*.
- Martínez, A. M. (2015). Análisis horizontal y vertical de estados. *Actualidad Empresarial*.
- Martínez, J. B. (2011). El valor de una empresa y la creación de valor en esa empresa. *Cont4bl3*, (39), 10-12.
- Martínez Ortega, R. M., Tuya Pendás, L. C., Martínez Ortega, M., Pérez Abreu, A., & Cánovas, A. M. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 0-0.
- Maureira, A., & Venegas, C. (2013). Políticas de riesgo financiero Banco Santander y Retail Falabella.
- Montoya, L. A., Arias, S. N. R., & Benjumea, J. C. C. (2006). Metodologías para la medición del riesgo financiero en inversiones. *Scientia et technica*, 12(32), 275-278.
- Morales, G. M. A. (2002). Historia de la probabilidad (desde sus orígenes a Laplace) y su relación con la historia de la teoría de la decisión. *Historia de la probabilidad y de la estadística/AHEPE*, 1-18.

- Nuño, P. (2017). Riesgo financieros de una empresa. *Emprende Pyme.net*. Recuperado el 25 de octubre del 2019 de: <https://www.emprendepyme.net/riesgos-financieros-de-una-empresa.html>
- Ortiz H., (2011). “Finanzas Básicas para no financieros”. Editorial Cengage Learning, Inc. Bogotá – Colombia.
- Ortiz, H. (2013). *Finanzas básicas para no financieros*. Cengage Learning Editores SA de CV.
- Padilla, M. C. (2012). *Gestión financiera*. Ecoe Ediciones.
- Pérez, J. T. (2018). Un análisis empírico de la relación entre el rendimiento de las acciones, el valor económico agregado (EVA®) y la utilidad por acción (UPA): Caso México 1998-2012. *Revista Perfiles Económicos*, (4).
- Ramírez Molinares, C. V., Carbal Herrera, A., & Zambrano Meza, A. (2012). LA CREACIÓN DE VALOR EN LAS EMPRESAS: EL VALOR ECONÓMICO AGREGADO-EVA Y EL VALOR DE MERCADO AGREGADO-MVA EN UNA EMPRESA METALMECÁNICA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA. *Saber, Ciencia y Libertas*, 7(1).
- Ramírez S., (2015). La agricultura e industria abarcan el 59% de la economía de Cotopaxi. *Diario El Comercio*. Recuperado el 19 septiembre del 2019 de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/agricultura-industria-provincia-cotopaxi-manufactura.html>.

- Real, D, X, G, (2010) El Gasto En publicidad como determinante de las Ventas en el sector Comercio al Por Mayor en el Ecuador. Escuela Politécnica Nacional. Recuperado el 20 de septiembre del 2019 de: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/2755/1/CD-3419.pdf>
- Riesco, J. M. (2015). Conceptos básicos de Estadística.
- Ríos, L. S. F. (2008). Evolución de la Teoría Financiera en el Siglo XX. *Ecos de economía*, 12(27), 145-168.
- Rodríguez J.A. (2008). Empresa & Economía. Contabilidad General. Notas a los estados financieros
- Rodríguez López, M., Piñeiro Sánchez, C., & de Llano Monelos, P. (2013). Mapa de riesgos: identificación y gestión de riesgos. *Atlantic Review of Economics*, 2.
- Rosillón, M. A. N. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628.
- Salazar, A. L., & Soto, R. C. (2009). Estrategia y decisiones financieras: factores de competitividad empresarial. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 3(1).
- Saldaña, Y. V., & Linares, D. O. (2017). Valor económico agregado como estrategia y su efecto en la gestión empresarial de las empresas constructoras del Distrito de Trujillo, Perú. *Revista CIENCIA Y TECNOLOGÍA*, 12(4), 147-155

Segura de la Peña, G. M. (2014). Decisiones financieras para la optimización de la gestión de las pequeñas y medianas empresas industriales de Lima Metropolitana.

Shmoop Editorial Team. "Estadística básica y probabilidades Diagrama de dispersión y correlación." *Shmoop*. Shmoop University, Inc., 11 Nov. 2008. Web. 27 Sep. 2019. Recuperado en: <https://www.shmoop.com/estadistica-basica-probabilidades/diagrama-dispersion-correlacion.html>

Sistema Integrado de Legislación Ecuatoriana SILEC.(2006).Ley de Fomento Industrial. Recuperado el 7 de octubre del 2019 de: [http://portal.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/LEY\\_DE\\_FOMENTO\\_INDUSTRIAL.pdf](http://portal.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/LEY_DE_FOMENTO_INDUSTRIAL.pdf)

Statista (2017). Ranking de los países con mayor índice de competitividad en la industria manufacturera a nivel mundial en 2016. Recuperado el 01 de diciembre del 2019 de: <https://es.statista.com/estadisticas/622739/ranking-mundial-de-competitividad-en-la-industria-manufacturera-por-pais/>.

Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, (2018).Indicadores financieros. Recuperado el 25 de noviembre del 2019 de: [http://reporteria.supercias.gob.ec/portal/samples/images/docs/tabla\\_indicadores.pdf](http://reporteria.supercias.gob.ec/portal/samples/images/docs/tabla_indicadores.pdf)

Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, (2019). Portal de Información. Recuperado el 23 de noviembre del 2019 de: <https://www.supercias.gob.ec/portalsecvs/>.

Teleamazonas (2019). Análisis de la actual situación económica del Ecuador. Recuperado el 15 de octubre del 2019 de: <http://www.teleamazonas.com/2019/05/analisis-de-la-actual-situacion-economica-del-ecuador/>.

Vicuña L., (2018). La economía en 2019. Diario El Telégrafo. Recuperado el 15 de octubre del 2019 de: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/columnistas/15/economia-2019>.

# ANEXOS



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**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: **VÁSQUEZ GUTIÉRREZ, MARÍA VICTORIA** y **GARZÓN GARZÓN, CINTHIA STEFANIA**.

En la ciudad de Latacunga, a los 16 días del mes de Enero del 2020.

**Aprobado por:**

Ing. Myriam Urbina MSc.

**DIRECTORA DEL PROYECTO**

Dra. Ana Quispe Otacoma

**DIRECTORA DE CARRERA**



Dr. Freddy Jaramillo Checa

**SECRETARIO ACÁDEMICO**