

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### MAESTRÍA EN DIRECCIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS

---

**Tema:** ANÁLISIS DE VALUACIÓN DE ACCIONES COMUNES Y COSTOS DE CAPITAL EN LA INDUSTRIA DE CALZADO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA

---

Trabajo de Investigación, previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en  
Dirección Financiera de Empresas

**Autor:** Ingeniero Rodrigo Alberto González Chamba

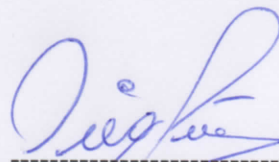
**Directora:** Economista Elsy Marcela Álvarez Jiménez Magíster

Ambato – Ecuador

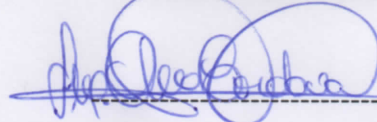
2019

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría

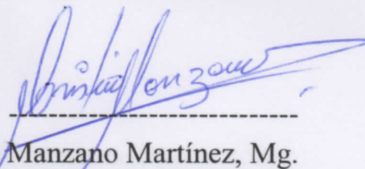
El Tribunal receptor del Trabajo de Investigación, presidido por el Economista, Telmo Diego Proaño Córdova Magíster, e integrado por los señores Ingeniera Ana Consuelo Córdova Pacheco Magíster, Ingeniera María Cristina Manzano Martínez Magíster, Ingeniero Roberto Euclides López López, Magíster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Investigación con el tema: “ANÁLISIS DE VALUACIÓN DE ACCIONES COMUNES Y COSTOS DE CAPITAL EN LA INDUSTRIA DE CALZADO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, elaborado y presentado por el señor Ingeniero Rodrigo Alberto González Chamba, para optar por el Grado Académico de Magíster en Dirección Financiera de Empresas; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Investigación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.



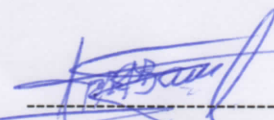
Econ. Telmo Diego Proaño Córdova, Mg.  
**Presidente del Tribunal**



Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco, Mg.  
**Miembro del Tribunal**



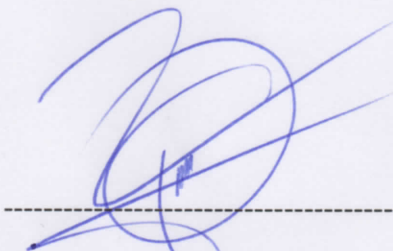
Ing. María Cristina Manzano Martínez, Mg.  
**Miembro del Tribunal**



Ing. Roberto Euclides López López, Mg.  
**Miembro del Tribunal**

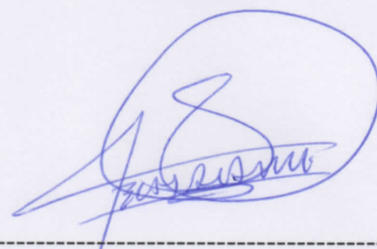
## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Investigación presentado con el tema: ANÁLISIS DE VALUACIÓN DE ACCIONES COMUNES Y COSTOS DE CAPITAL EN LA INDUSTRIA DE CALZADO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA, le corresponde exclusivamente a: Ingeniero Rodrigo Alberto González Chamba, Autor bajo la Dirección de la Economista Elsy Marcela Álvarez Jiménez Magíster, Directora del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



-----  
Ing. Rodrigo Alberto González Chamba  
c.c. 1804187472

**AUTOR**

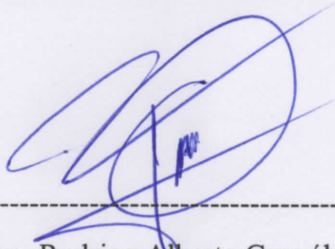


-----  
Econ. Elsy Marcela Álvarez Jiménez, Mg.  
c.c. 1802820454  
**DIRECTORA**

## DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Investigación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



-----  
Ing. Rodrigo Alberto González Chamba

c.c. 1804187472

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Portada.....	i
A la Unidad Académica de Titulación .....	ii
Autoría del Trabajo de Investigación .....	iii
Derechos del Autor .....	iv
Índice General de Contenidos .....	v
Índice Tablas.....	ix
Índice Gráficos.....	xiv
Agradecimientos.....	xv
Dedicatoria .....	xvi
Resumen Ejecutivo.....	xvii
Executive Summary .....	xix
Introducción .....	1
CAPÍTULO I .....	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del problema .....	3
1.2.1. Contextualización .....	3
1.2.1.1 Contexto macro.....	3
1.2.1.2 Contexto meso .....	5
1.2.1.3 Contexto micro .....	6
1.2.2. Análisis crítico .....	8
1.2.2.1 Árbol de problemas .....	8
1.2.3. Prognosis .....	9

1.2.4. Formulación del problema.....	9
1.2.5. Interrogantes.....	9
1.2.6. Delimitación del objeto de investigación.....	9
1.3. Justificación.....	9
1.4 Objetivos.....	11
1.4.1. Objetivo general.....	11
1.4.2. Objetivos específicos.....	11
CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Antecedentes de investigación .....	13
2.2. Fundamentación filosófica.....	18
2.3. Fundamentación legal.....	19
2.4. Categorías fundamentales .....	22
2.4.1. Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema.....	22
2.4.1.1 Marco coceptual variable independiente .....	22
2.4.1.2 Marco coceptual variable dependiente.....	35
2.4.2. Gráficos de inclusión interrelacionados .....	45
2.5. Hipótesis .....	47
2.6. Señalamiento de variables.....	47
CAPÍTULO III .....	48
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	48
3.1. Modalidad básica de la investigación .....	48
3.1.1. Investigación bibliográfica - documental.....	48
3.2. Nivel o tipo de investigación .....	49

3.2.1. Investigación explicativa .....	49
3.3. Población y muestra .....	49
3.3.1 Población .....	49
3.3.2 Muestra .....	51
3.4. Operacionalización de variables .....	51
3.4.1 Operacionalización de la variable independiente.....	52
3.4.2 Operacionalización de la variable dependiente .....	53
3.5. Recolección de información.....	54
3.5.1. Plan para la recolección de la información .....	54
3.6. Plan de procesamiento de la información .....	57
3.6.1. Análisis e interpretación de resultados .....	59
CAPÍTULO IV .....	61
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	61
4.1. Análisis de los resultados .....	61
4.1.1. Factores que influyen a la valuación de acciones comunes y costo de capital .61	
4.1.1.1. Condiciones.....	61
4.1.1.2. Condiciones de mercado. ....	66
4.1.2. Valuación de acciones.....	71
4.1.2.1. Ecuación básica.....	71
4.1.2.2. Modelo de valuación para un flujo de efectivo libre.....	81
4.1.2.3. Modelo valor en libros. ....	84
4.1.2.4. Modelo valor de liquidación. ....	86
4.1.2.5. Modelo múltiplo precio – ganancias (P/G). ....	89
4.1.3. Costos de capital. ....	91
4.1.3.1. Ganancias retenidas.....	91
4.2. Verificación de hipótesis.....	104

4.2.1. Planteamiento lógico de la hipótesis .....	104
4.2.2. Comprobación de la hipótesis .....	104
CAPÍTULO V .....	109
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	109
5.1. Conclusiones .....	109
5.2. Recomendaciones .....	113
CAPÍTULO VI .....	115
PROPUESTA.....	115
6.1. Datos informativos.....	115
6.1.1. Tema.....	115
6.1.2. Instituciones beneficiaras.....	115
6.1.3. Ubicación.....	115
6.1.4. Equipo técnico responsable .....	115
6.1.5. Financiamiento.....	115
6.2. Antecedentes de la propuesta .....	115
6.3. Justificación.....	116
6.4. Objetivos.....	116
6.4.1. Objetivo general.....	116
6.4.2. Objetivos específicos.....	117
6.5. Análisis de factibilidad.....	117
6.6. Metodología, modelo operativo .....	117
BIBLIOGRAFÍA.....	135
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO 1 Matriz de Análisis De Situaciones - MAS .....	138
ANEXO 2 Mapa de georreferenciación de la industria del calzado de la provincia de Tungurahua .....	139



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Catastro de empresas de la industria del calzado de la provincia de Tungurahua del sector del calzado .....	50
<b>Tabla 2</b> Plan de recolección de información .....	56
<b>Tabla 3</b> Formato tabulación de datos .....	57
<b>Tabla 4</b> Título con idea principal.....	58
<b>Tabla 5</b> Relación de objetivos específicos, conclusiones y recomendaciones.....	60
<b>Tabla 6</b> Clasificación nacional de empresas.....	62
<b>Tabla 7</b> Clasificación de empresas del sector del calzado .....	63
<b>Tabla 8</b> Crecimiento en la estructura económica del sector de calzado .....	64
<b>Tabla 9</b> Monto de ingresos, costos, gastos y utilidad en el sector del calzado .....	65
<b>Tabla 10</b> Inflación en el sector del calzado .....	66
<b>Tabla 11</b> Tasas de interés libre de riesgo .....	68
<b>Tabla 12</b> Tasas pasiva referencial.....	69
<b>Tabla 13</b> Tasas activa referencial .....	70
<b>Tabla 14</b> Porcentaje de impuesto a la renta para sociedades .....	70
<b>Tabla 15</b> Indicador de rentabilidad financiera del calzado .....	71
<b>Tabla 16</b> Valor de dividendos anuales por acción del sector.....	72
<b>Tabla 17</b> Tasa de crecimiento constante proyectado .....	73
<b>Tabla 18</b> Tasa de rendimiento requerido .....	74
<b>Tabla 19</b> Valor de las acciones crecimiento constante.....	75
<b>Tabla 20</b> Factor de valor de interés presente (PVIF).....	77
<b>Tabla 21</b> Valor presente de los dividendos durante el periodo de crecimiento inicial ....	78
<b>Tabla 22</b> Valor presente del precio de las acciones al final del periodo de crecimiento inicial .	79
<b>Tabla 23</b> Valor de las acciones aplicando método variable.....	79
<b>Tabla 24</b> Proyección FEF (flujo de efectivo actividades de financiamiento) y Ka.....	82

<b>Tabla 25</b> Valor de las empresas según flujo de efectivo libre .....	82
<b>Tabla 26</b> Valor de la acciones según flujo de efectivo libre .....	83
<b>Tabla 27</b> Número de acciones promedio .....	85
<b>Tabla 28</b> Valor de las acciones modelo valor en libros.....	85
<b>Tabla 29</b> Valor ROA de mercado .....	87
<b>Tabla 30</b> Valor de mercado de los activos totales .....	88
<b>Tabla 31</b> Valor de las acciones modelo valor de liquidación .....	88
<b>Tabla 32</b> Valor de dividendos por acción .....	90
<b>Tabla 33</b> Valor de las acciones modelo (P/G).....	90
<b>Tabla 34</b> Tasa libre de riesgo (Rf).....	93
<b>Tabla 35</b> Métodos de cálculos de beta (BI).....	94
<b>Tabla 36</b> ROA contable por tipo de empresa .....	95
<b>Tabla 37</b> Promedio de ingresos contable por tipo de empresa .....	95
<b>Tabla 38</b> ROE contable por tipo de empresa.....	95
<b>Tabla 39</b> BI (riesgo sistemático) según el tipo de empresa .....	96
<b>Tabla 40</b> Rm (tasa pasiva referencial).....	96
<b>Tabla 41</b> Ke 2012 .....	97
<b>Tabla 42</b> Ke 2013 .....	97
<b>Tabla 43</b> Ke 2014 .....	97
<b>Tabla 44</b> Ke 2014 .....	98
<b>Tabla 45</b> Ke 2014 .....	98
<b>Tabla 46</b> Ke promedio del sector.....	98
<b>Tabla 47</b> Valores i (tasa activa referencial).....	99
<b>Tabla 48</b> Valores t (tarifa de impuesto a la renta para sociedades).....	100
<b>Tabla 49</b> Valores calculados de Kd (coste de la deuda).....	100
<b>Tabla 50</b> Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2012.....	100

<b>Tabla 51</b> Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2013 .....	101
<b>Tabla 52</b> Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2014 .....	101
<b>Tabla 53</b> Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2015 .....	101
<b>Tabla 54</b> Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2016 .....	101
<b>Tabla 55</b> Costo promedio ponderado de capital.....	102
<b>Tabla 56</b> Tasa de crecimiento constante proyectado .....	103
<b>Tabla 57</b> Costo de capital nuevas emisiones de acciones comunes .....	103
<b>Tabla 58</b> Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, crecimiento constante vs WACC.....	105
<b>Tabla 59</b> Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, crecimiento variable vs WACC.....	105
<b>Tabla 60</b> Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, flujo de efectivo vs WACC .....	106
<b>Tabla 61</b> Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, valor libros vs WACC .....	106
<b>Tabla 62</b> Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, valor liquidación vs WACC .....	106
<b>Tabla 63</b> Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, precios/ganancias vs WACC .....	107
<b>Tabla 64</b> Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, consolidado WACC.....	107
<b>Tabla 65</b> Modelo operativo .....	117
<b>Tabla 66</b> Tasa de interés libre de riesgo.....	119
<b>Tabla 67</b> Valoración de riesgo sistemático (BI).....	119
<b>Tabla 68</b> Tasas Pasiva Referencial.....	120
<b>Tabla 69</b> Factor de absorción y .....	120
<b>Tabla 70</b> Datos para calcular Ke .....	121
<b>Tabla 71</b> ROA contable por tipo de empresa .....	122
<b>Tabla 72</b> Promedio de ingresos contable por tipo de empresa.....	122

<b>Tabla 73</b> ROE contable por tipo de empresa.....	122
<b>Tabla 74</b> BI (riesgo sistemático) según el tipo de empresa.....	123
<b>Tabla 75</b> Ke 2012 .....	123
<b>Tabla 76</b> Ke 2013 .....	124
<b>Tabla 77</b> Ke 2014 .....	124
<b>Tabla 78</b> Ke 2015 .....	126
<b>Tabla 79</b> Ke 2016.....	125
<b>Tabla 80</b> Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2012.....	125
<b>Tabla 81</b> Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2013.....	126
<b>Tabla 82</b> Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2014.....	126
<b>Tabla 83</b> Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2015.....	126
<b>Tabla 84</b> Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2016.....	126
<b>Tabla 85</b> Valores i (tasa activa referencial) .....	127
<b>Tabla 86</b> Valores t (tarifa de impuesto a la renta para sociedades).....	127
<b>Tabla 87</b> Valores calculados de Kd (coste de la deuda).....	128
<b>Tabla 88</b> Cálculo del costo de capital (ke operativo) .....	128
<b>Tabla 89</b> Cálculo del costo de capital (ke ingresos) .....	128
<b>Tabla 90</b> Cálculo del costo de capital (ke retorno acciones) .....	129
<b>Tabla 91</b> Cálculo del costo de capital (promedio del sector de calzado) .....	129
<b>Tabla 92</b> Datos para valoración de la empresa.....	130
<b>Tabla 93</b> Valor de las empresas del según su tipificación .....	130
<b>Tabla 94</b> Valor de la acciones según flujo de efectivo libre.....	131
<b>Tabla 95</b> Comparación de resultados con el nuevo método de valoración.....	132
<b>Tabla 96</b> Comparación de resultados del valor de las acciones con el nuevo método de valoración.....	133

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> Cambios en las políticas nacionales de inversión, 1992 – 2016 (en porcentaje) 4	4
<b>Gráfico 2</b> Promedio de fondo de maniobra de empresas industriales del calzado de Tungurahua .....	7
<b>Gráfico 3</b> Árbol de problemas.....	8
<b>Gráfico 4</b> Superordinación conceptual.....	45
<b>Gráfico 5</b> Subordinación conceptual .....	46
<b>Gráfico 6</b> Diseño de representación gráfica datos .....	58
<b>Gráfico 7</b> Diseño de representación gráfica pregunta .....	58
<b>Gráfico 8</b> Tamaño de empresas en el sector del calzado.....	64
<b>Gráfico 9</b> Crecimiento en la estructura económica del sector de calzado.....	65
<b>Gráfico 10</b> Monto de ingresos, costos, gastos y utilidad en el sector del calzado	66
<b>Gráfico 11</b> Inflación en el sector del calzado .....	67
<b>Gráfico 12</b> Riesgo país en el Ecuador .....	68
<b>Gráfico 13</b> Valor de acciones crecimiento constante .....	76
<b>Gráfico 14</b> Valor de acciones crecimiento variable.....	80
<b>Gráfico 15</b> Valor de acciones flujo de efectivo libre.....	83
<b>Gráfico 16</b> Valor de acciones modelo valor en libros .....	86
<b>Gráfico 17</b> Valor de acciones modelo valor de liquidación.....	89
<b>Gráfico 18</b> Valor de acciones modelo modelo precios ganancias.....	91
<b>Gráfico 19</b> Cálculo costo de capital (WACC).....	102
<b>Gráfico 20</b> Riesgo país en el Ecuador .....	121
<b>Gráfico 21</b> Cálculo costo de capital (WACC) (aplicando riesgo país) .....	129
<b>Gráfico 22</b> Valor de acciones flujo de efectivo libre .....	131
<b>Gráfico 23</b> Variación de valor de las empresas según método tradicional y método propuesto .....	133
<b>Gráfico 24</b> Variación de valor de la sacciones de las empresas según método tradicional y método propuesto .....	134

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica de Ambato por los conocimientos impartidos.

A la Facultad de Contabilidad y Auditoría por el nivel educativo brindado.

Rodrigo.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia por ser mi soporte en mi realización profesional.

Rodrigo.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**MAESTRÍA EN DIRECCIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS**

**TEMA:**

ANÁLISIS DE VALUACIÓN DE ACCIONES COMUNES Y COSTOS DE CAPITAL EN LA INDUSTRIA DE CALZADO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA

**AUTOR:** Ingeniero Rodrigo Alberto González Chamba

**DIRECTORA:** Economista Elsy Marcela Álvarez Jiménez Magíster.

**FECHA:** 13 de marzo de 2019

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación, tiene como propósito identificar el valor de las acciones de las empresas del sector del calzado en la provincia del Tungurahua, bajo varios métodos tradicionales, y su influencia en el costo de capital. En el desarrollo de la investigación, se determinaron los factores de ajuste que influyen en el cálculo real de las acciones y el costo de capital.

La información con la que se trabajó en esta investigación, fue obtenida en las bases de datos publicadas en las páginas web de las instituciones reguladoras como el Servicio de Rentas Internas, Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, además de terceras fuentes relacionados como Banco Central de Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Ministerio de Finanzas, permitiendo un análisis y procesamiento de las variables en los años de estudio, en la cual se identificaron valores y tendencias de mercado que influyen el cálculo del valor de las acciones y el costo de capital.

Una correcta valuación de acciones y costo de capital influyen en una correcta toma de decisiones empresariales en materia financiera; motivo por el cual, el presente



trabajo investigativo demuestra que no todos los sectores empresariales pueden ser evaluados de la misma forma, debido a que, en el mismo sector existen diferentes tipos de empresas (grande, mediana y pequeña) con características distintivas, y necesita de factores adecuados para su correcta valoración, y de esta manera el inversionista disponga de información adicional como relevante, para una asertiva inversión.

Por consiguiente, se propuso aplicar una metodología basada en relación al Costo Promedio Ponderado de Capital (WAAC), en la cual a través de un Modelo de Valoración de los Activos Financieros (CAMP) y aplicando un factor de riesgo (Beta) como uno de riesgo país distintivo, se obtuvo un resultado razonable más real y razonable, valores que de acuerdo al tipo de empresa, fueron necesarios para la valoración de las mismas tomando en cuenta su flujo de efectivo proyectado; demostrando que el sector de estudio; en este caso el del calzado en la provincia de Tungurahua, puede ser valuado de manera correcta con datos más reales a la del entorno económico en el que se desenvuelven.

**Descriptor:** Acciones comunes, Análisis financiero, Coeficiente beta, Costo de capital, Factores que influyen en el costo de capital, Industria del calzado, Método de valuación, Método WACC, Oportunidad de financiamiento, Tasa libre de riesgo.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**MAESTRÍA EN DIRECCIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS**

**THEME:**

ANALYSIS OF THE VALUATION OF COMMON SHARES AND CAPITAL COSTS IN THE FOOTWEAR INDUSTRY OF THE PROVINCE OF TUNGURAHUA

**AUTHOR:** Ingeniero Rodrigo Alberto González Chamba

**DIRECTED BY:** Economista Elsy Marcela Álvarez Jiménez Magíster.

**DATE:** March 13th, 2019

**EXECUTIVE SUMMARY**

The purpose of this research work is to identify the value of the shares of footwear companies in the province of Tungurahua, under various traditional methods, and their influence on the cost of capital. In the development of the research, the adjustment factors that influence the real calculation of the actions and the cost of capital were determined.

The information used in this investigation was obtained in the databases published on the web pages of the regulatory institutions such as the Internal Revenue Service, the Superintendence of Companies, Securities and Insurance, as well as third related sources such as the Central Bank of Ecuador, National Institute of Statistics and Censuses, Ministry of Finance, allowing an analysis and processing of the variables in the years of study, in which values and market trends were identified that influence the calculation of the value of the shares and the cost of capital.

A correct valuation of shares and capital cost influence in a correct business decision making in financial matters; reason why, the present research work shows that not all business sectors can be evaluated in the same way, because in the same sector there

are different types of companies (large, medium and small) with distinctive characteristics, and needs of appropriate factors for its correct valuation, and in this way the investor has additional information as relevant, for an assertive investment.

Therefore, it was proposed to apply a methodology based on the Weighted Average Cost of Capital (WAAC), in which through a Financial Assets Valuation Model (CAMP) and applying a risk factor (Beta) as one of Distinctive country risk, a more realistic and reasonable result was obtained, values that according to the type of company, were necessary for the valuation of them taking into account their projected cash flow; demonstrating that the study sector; in this case the footwear in the province of Tungurahua, can be properly valued with more real data to the economic environment in which they operate.

**Keywords:** Beta coefficient, Common actions, Cost of capital, Factors that influence the cost of capital, Financial analysis, Financing opportunity, Footwear industry, Risk-free rate, Valuation method, WACC method.

## INTRODUCCIÓN

El sector del calzado en el Ecuador como en la provincia de Tungurahua ha experimentado un crecimiento significativo en algunos años como también un decremento en otros, por lo cual, una herramienta que brinde información financiera para incluir nuevas maneras de financiamiento es útil para la adecuada toma de decisiones, generando estrategias de inversión asertivas en relación a la valuación de acciones y su costo de capital, para este efecto se estructura la investigación en los siguientes capítulos:

En el **Capítulo I**: se define el tema de investigación con base a la problemática que existe en el sector del calzado de la provincia de Tungurahua con relación a la valuación de acciones y costo de capital, por lo que se realizó la descripción, análisis y justificación del problema, posteriormente se estableció objetivos que guían el estudio investigativo.

En el **Capítulo II**: consta la fundamentación filosófica, la descripción de previas investigaciones en el mismo campo de estudio que contribuyen al desarrollo del presente trabajo, así como el planteamiento de las variables dependiente e independiente con la debida fundamentación teórica, que ayudan con el planteamiento de la hipótesis

En el **Capítulo III**: se describe la metodología con la que se desarrolla la presente investigación, se define la población y muestra como la operacionalización de las variables. Además, se define los métodos de recolección, procesamiento y análisis de la información.

En el **Capítulo IV**: se realiza el análisis e interpretación de los resultados con base a la información recolectada en las fuentes de información como Superintendencia de Compañías, SRI, Banco Central del Ecuador, entre otros, obteniendo promedios para la valuación de acciones a través de los métodos tradicionales como el cálculo del costo de capital, dando paso a la comprobación de la hipótesis.

En el **Capítulo V**: se exponen las conclusiones y recomendaciones respecto a las variables en estudio, que fueron analizadas en el Capítulo IV.

En el **Capítulo VI**: se plantea la propuesta alternativa y aplicable de valoración de acciones a través del costo de capital considerando el entorno económico del sector del calzado con tipificación de las empresas que conforman el sector (grande, mediana, pequeña y micro).

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Tema

“Análisis de valuación de acciones comunes y costos de capital en la industria de calzado de la provincia de Tungurahua”

### 1.2. Planteamiento del problema

#### 1.2.1. Contextualización

- **Contexto macro**

Los problemas de inversión en el mundo no son un caso aislado, empresas a nivel internacional, busca inversiones extranjeras para la consecución y desarrollo de sus actividades empresariales, sin embargo, las políticas gubernamentales y el comportamiento del mercado, reduce tal posibilidad, buscando nuevas maneras de financiamiento, las Naciones Unidas en un informe indican lo siguiente:

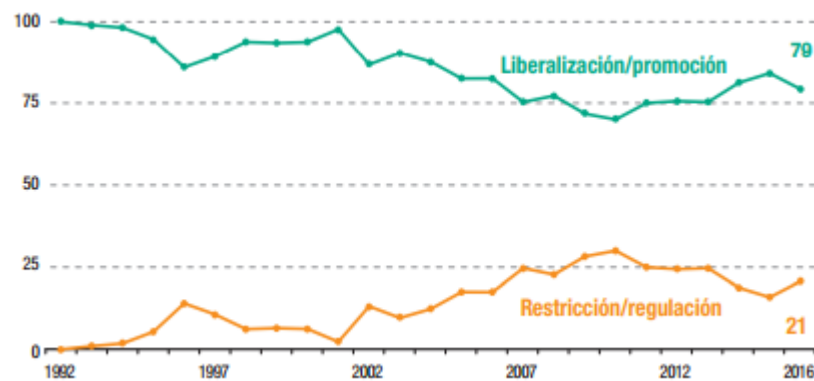
Las consideraciones de desarrollo sostenible hacen que las políticas de inversión sean más complicadas y multifacéticas. La formulación de políticas se está volviendo más divergente, lo que refleja la variedad de enfoques con los que las sociedades y los gobiernos responden a los efectos de la globalización.

Esto, junto con un aumento de las intervenciones gubernamentales, también ha reducido la previsibilidad de las políticas de inversión para los inversores. (2017)

Mientras que muchos países siguen promoviendo la inversión extranjera, algunos también están tomando una postura más crítica hacia las absorciones desde el extranjero y algunas decisiones de inversión de las empresas. A nivel internacional, la reforma de los AII marcha viento en popa, lo que se traduce

en la modernización de los tratados, pero también en la retirada del régimen por parte de algunos países. Los acuerdos regionales son cada vez más difíciles de negociar e implementar.

Esta evolución puede dar lugar a turbulencias temporales en un mundo en constante cambio en el que algunos gobiernos se reposicionan o anuncian cambios de política de carácter más duradero. Un régimen creíble de inversión basado en reglas, que goce de un amplio apoyo internacional y que tenga como objetivo la sostenibilidad y la inclusividad puede reducir la incertidumbre y mejorar la estabilidad de las relaciones de inversión. (2017)



Fuente: Investigación Bibliográfica

Elaborado por: ©UNCTAD, Investment Policy Monitor Database

**Gráfico 1. Cambios en las políticas nacionales de inversión, 1992-2016  
(en porcentaje)**

A nivel internacional se identifica que el financiamiento no es linealmente ajustado a un endeudamiento o a su vez definida por ventas de acciones en los mercados de valores por las pequeñas y/o medianas empresas, debido a la falta de información; afirma Vélez Pareja (2002) en su estudio en empresas colombianas:

La carencia de información pública le impone restricciones a las empresas no transadas en bolsa para acceder a fondos de financiación a través del mercado de valores; esto es, a financiarse con emisión de acciones en lugar de financiarse con deuda, lo que nos obliga a ofrecer alternativas para calcular el costo del patrimonio o capital propio, bajo el supuesto que los métodos conocidos como el Capital Asset Pricing Model, CAPM, no son válidos en el

contexto de las firmas que no se transan en bolsa, la mayoría de ellas PYMES.

- **Contexto meso**

El panorama económico del Ecuador para empresas industriales refleja un escenario poco alentador por los cambios en políticas y normativas desde el año 2008, por lo que financiar las inversiones a largo plazo en el negocio con un capital externo (utilización del sistema financiero), es muy habitual que una reinversión de utilidades (dividendos), generando riesgos de liquidez con capital ajeno. La rotación de los activos nos indica la eficiencia de las empresas industriales del calzado el referente a la utilización de sus inversiones, sin embargo, manejarse con una inversión autónoma genera un alto costo de capital si no se obtiene un retorno de inversión adecuado, por lo que se generan alternativas eficientes, pero con disminución de liquidez en los casos menos favorables.

Las fuentes de liquidez aumentan con los pasivos que el sistema financiero mantiene con los demás sectores de la economía interna y externa; y, con la redención de activos en poder de las entidades financieras (EFI). Estas transacciones no necesariamente implican dinero en circulación en la economía, pero sí constituyen el reflejo de las actividades económicas entre los sectores institucionales. (Banco Central del Ecuador, 2016)

La cultura empresarial ecuatoriana, no posee una relación dinámica con las casas de valores, debido a que muy pocas se encuentran cotizadas en bolsa; y mantienen un bajo perfil competitivo si analizamos índices de rentabilidad y sobretodo de valoración de la empresa que es medida en acciones en el caso de ser sociedades anónimas; además que en el país las compañías de responsabilidad limitada y su cotización en bolsa sería nula por la constitución propia de las empresas y vacíos legales en las normas ecuatorianas, y que asevera la Revista Líderes en su publicación “La necesidad sigue pesando más a la hora de emprender” del 14 de agosto de 2018 indica:



(...) una traba es el apoyo financiero. Los expertos mencionan como principales limitantes la falta de productos dedicados a emprendedores en la banca privada y pública. También lamentan la falta de legislación que no permite nuevas formas de financiamiento, así como el problema que representa para los inversores ángeles la responsabilidad ilimitada, la poca cultura de inversión ángel, el acceso limitado a capital de riesgo y la ausencia del mercado de valores en el ecosistema emprendedor.

- **Contexto micro**

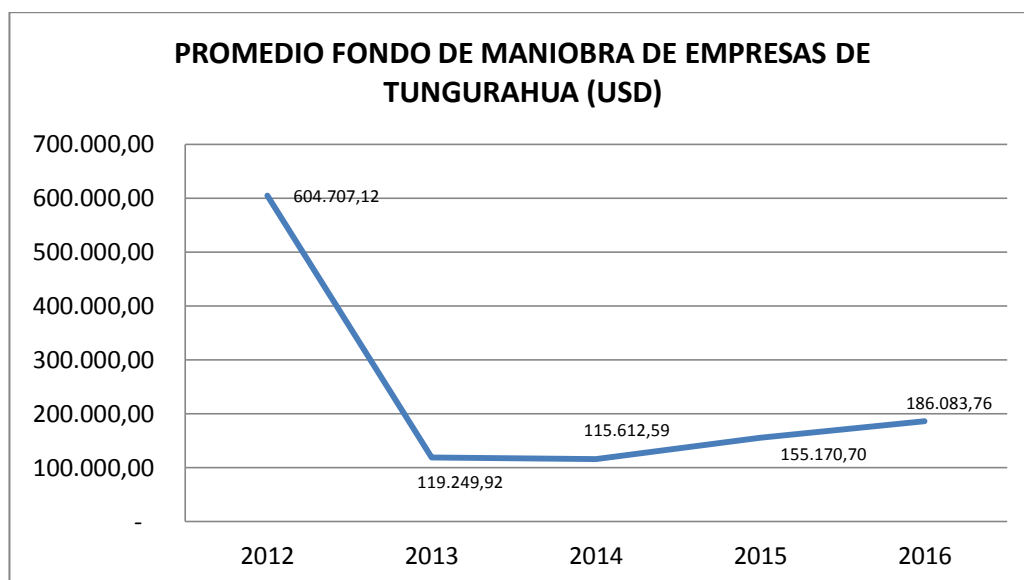
Según el diario el Ciudadano (2016):

La industria del calzado ecuatoriano muestra señales de crecimiento. Las exportaciones del sector ascienden a 38,9 millones de dólares y sus destinos principales fueron Colombia, Perú, Venezuela, Guatemala y Estados Unidos.

Entre los proyectos gubernamentales para apoyar a este sector productivo destacan: el desarrollo de redes asociativas de micro y pequeños empresarios de calzado en la provincia de Tungurahua y el fortalecimiento de la Red Asociativa Empresarial de la Cadena del Cuero de las provincias del Tungurahua y Cotopaxi. Ambos contribuyen con procesos innovadores en la producción del calzado, además de intercambiar experiencias de medianas a pequeñas empresas para fortalecer el sistema productivo.

Sin embargo, los antecedentes de este importante sector productivo no siempre tuvieron un saldo positivo. Según el análisis realizado por el Centro de Investigaciones Económicas de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), uno de los sectores más desfavorecidos por la dolarización fue la producción del calzado. Por ello en 2008 la industria nacional soportó la venta de calzado importado, de cada 10 pares vendidos, ocho eran extranjeros.

A nivel local (Tungurahua) las sociedades bajo el control de la Superintendencia de Compañías presentan un promedio de fondo de maniobra (ratio de liquidez) en declive, lo que constituye un limitante para cancelar obligaciones, produciendo un alto costo de capital al manejarse con fondos propios. A continuación, se detalla la aseveración con datos tomados de la página oficial de la Superintendencia de Compañías:



**Gráfico 2. Promedio de Fondo de maniobra de empresas industriales del calzado de Tungurahua.**

Fuente: Investigación Bibliográfica

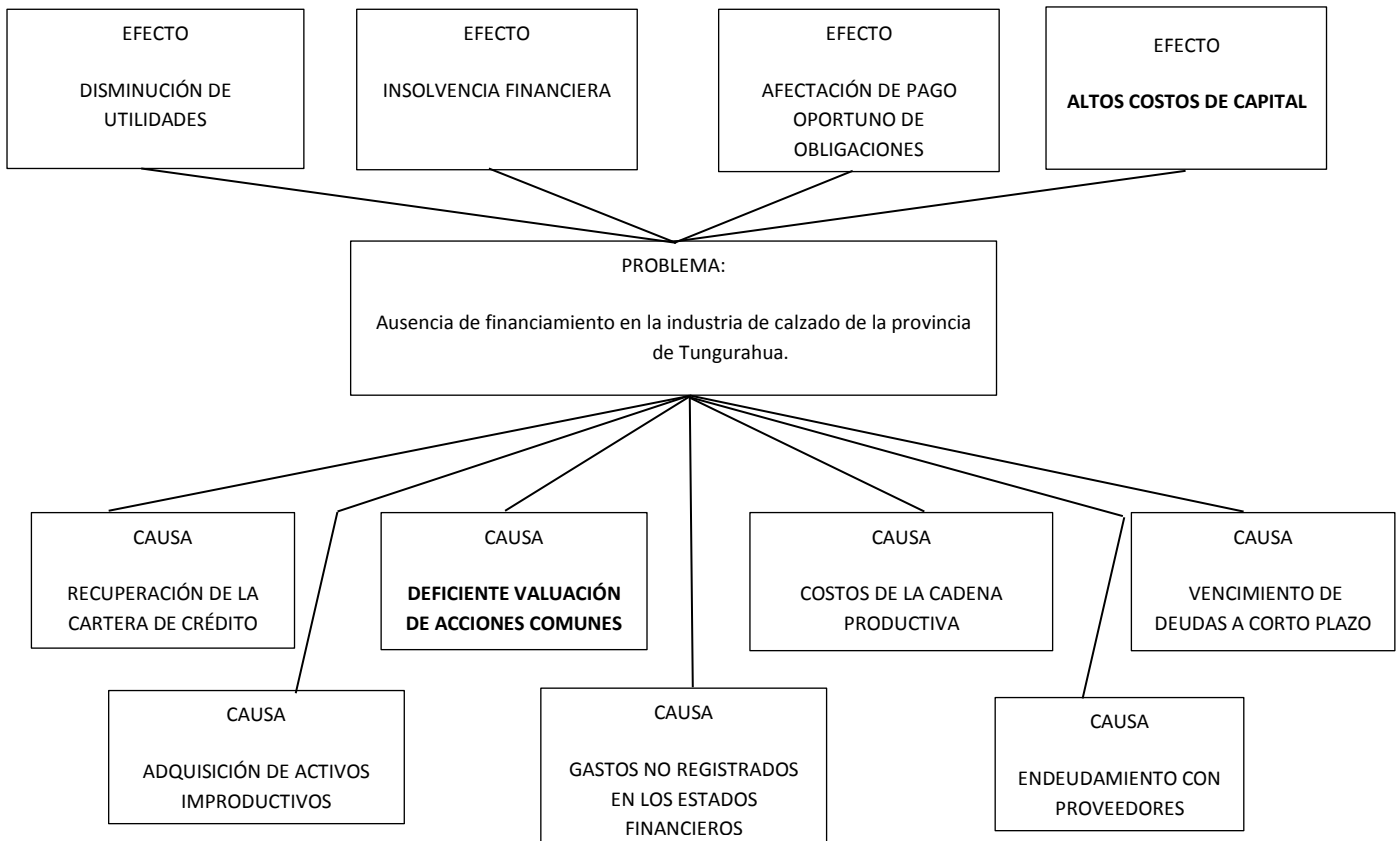
Elaborado por: Rodrigo González (2017)

El crecimiento de la industria de calzado, no ha impedido la disminución de liquidez como nuevas oportunidades de financiamiento en los últimos años en Tungurahua, y se ve reflejado de manera gráfica. La reinversión para un apalancamiento financiero sin obtener los resultados esperados genera altos costos de capital, al trabajar con fuentes propias.

Actualmente la provincia de Tungurahua ha mostrado un declive de actividad económica industrial, por efectos externos como la apreciación del dólar frente a otras monedas e internos como los cambios de tarifa del Impuesto al Valor Agregado IVA, fruto de políticas tributarias, restricción a las importaciones (salvaguardias), cierre de Cooperativas de Ahorro y Crédito, que ha debilitado al sistema financiero, por lo que los tungurahuenses han tratado de manejarse con fondos propios.

## 1.2.2. Análisis crítico

### 1.2.2.1. Árbol de problemas



Elaborado por: Rodrigo González (2017)

Fuente: investigación de campo y bibliográfica

**Gráfico 3. Árbol de problemas**

Las oportunidades de financiamiento en las empresas de calzado es una problemática con la que lidian, de manera específica cuando existe escasez de fondos y deben cumplir con sus obligaciones, provocando a que opten por conseguir recursos alternativos, o de vender activos en condiciones desfavorables.

Valorar una sociedad de acuerdo a sus acciones y tratar buscar alternativas de financiamiento por una disminución de liquidez sin necesidad de ingresar al sistema financiero, es un problema que causa costos de capital altos.

Las acciones comunes en el sector empresarial del calzado, indican la capacidad de inversión de los propietarios, cuyas decisiones de financiamiento a largo plazo

incurriría en una disminución de liquidez, el rendimiento de la inversión causa un alto costo de capital. (Ver Anexo 1 – Matriz de Análisis de Situaciones).

### **1.2.3. Prognosis**

Las sociedades del sector Industrial del calzado, registradas en la Superintendencia de Compañías, serán vulnerables a una inadecuada toma de decisiones financieras si no se aplica un correcto procedimiento en la valuación de activos, incurriendo de esta manera en costos altos de capital, generando consecuencias negativas en su crecimiento económico, con una alta ausencia de oportunidades de financiamiento.

La industria del calzado bajaría notablemente su valoración de acciones frente a otras industrias manufactureras de la provincia de Tungurahua, sino se efectúa una apropiada estimación de sus acciones.

### **1.2.4. Formulación del problema**

¿La valuación de acciones comunes incide en la ausencia de financiamiento y produce costos de capital en la industria de calzado de la provincia de Tungurahua?

### **1.2.5. Interrogantes**

- ¿Cómo afecta una valuación de acciones comunes a las oportunidades de financiamiento?
- ¿De qué manera los costos de capital influyen en la valoración de la empresa?
- ¿Qué método es adecuado para la valuación de acciones comunes que conlleven a una oportunidad de financiamiento con un costo capital adecuado?

### **1.2.6. Delimitación del objeto de investigación**

- **Campo:** Dirección financiera de empresas

- **Áreas:** Análisis financiero, auditoría financiera, decisiones financieras, gestión de riesgos financieros.
- **Aspecto:** Valuación de acciones y costos de capital
- **Temporal:** Para la realización de esta investigación el tiempo que durará será desde el mes de julio de 2017 hasta diciembre de 2017, además los datos recolectados serán de todos los registros del año 2016.
- **Espacial:** Todos los datos que se tomarán para realizar la investigación serán obtenidos de la base de datos de la Superintendencia de Compañías y Servicio de Rentas Internas de empresas del sector industrial del calzado en la provincia de Tungurahua, las cuales brindarán las facilidades para el desarrollo del presente trabajo investigativo. (Ver Anexo 2 – Mapa de georreferenciación de industrias del calzado).

### 1.3. Justificación

Partiendo de la ausencia de oportunidades de financiamiento, la investigación que se establece, se encamina en entregar una alternativa financiera a empresas del sector del calzado, sean estas pequeñas, medianas o grandes en una fecha determinada, tomando como ciertos algunos supuestos que de una u otra forma afectan la valoración final de acciones comunes, que contribuye a tomar adecuadas decisiones, evitando variaciones en los costos de capital.

En el desarrollo de la investigación y valoración se recurre a elementos cuantitativos sin embargo existen algunos cualitativos que el accionista y gerencia debe considerar para generar oportunidades de negociación con la valuación de acciones y su afectación a los costos de capital, partiendo de aquellos cuantificables como balances generales, estados de resultados, flujos de efectivo, información sobre proyección de ingresos y costos, esta información contable tiene como característica agrupar cuentas cuyas cifras son una combinación entre el pasado, presente y futuro. En consecuencia, de los factores cualitativos que cambian a medida que las condiciones

originales tengan variación (oportunidades del mercado, situación política, situación económica del país o de una región determinada, etc.).

Entre las ventajas básicas de valorar las acciones comunes, es el hecho de que las mismas son una fuente de financiamiento que impone un mínimo de restricciones a la empresa dilucidando costos de capital bajos, además como no se tendría pagos de dividendos sobre la acción común, esta no compromete el recibo de pagos por parte de otros tenedores de valores, el financiamiento de la acción común es bastante atractivo.

Al valorar acciones comunes y demuestren que puedan venderse sustancialmente, obtendrá mayor base de capital contable y en consecuencia puede conseguir financiamiento de deuda de largo plazo más fácilmente y a menor costo.

En consecuencia, una adecuada valuación de activos de capital, ayudará a las empresas financieramente, dando lugar a un desarrollo regional, con un impacto satisfactorio puesto que está directamente orientado a la solución del problema.

La investigación, es susceptible de ejecutarse ya que se puede contar con talento humano, materiales económicos, informáticos, tecnológicos que están al alcance, además la asesoría y la accesibilidad a la información, obteniendo como resultado un perfeccionamiento en el sistema de control, así como también de ser necesaria la creación de estrategias financieras.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

- Comprobar que las acciones comunes se relacionan con los costos de capital en la industria de calzado de la provincia de Tungurahua, y que incide en las oportunidades de financiamiento.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Valorar las acciones comunes de las empresas del sector del calzado y de qué manera afecta a su financiamiento.

- Identificar los factores que intervienen en cálculo del costo de capital de las empresas del calzado.
- Aplicar la metodología investigada para determinar el costo de capital considerando el entorno económico en el cual se desenvuelve, y su influencia en el financiamiento de las empresas del sector.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes investigativos

Según Gonzales (2014) en su “Modelo de aproximación para la valuación de empresas del corporativo adventista” que indica:

El modelo del costo del capital promedio ponderado, conocido como WACC, es la tasa que debe utilizarse para descontar el flujo de fondos del activo o proyecto con financiamiento. En la práctica, la determinación de la tasa de descuento o coste del capital del activo financiero o proyecto de inversión se determina utilizando el CAPM para calcular el coste del capital propio — recursos propios— y el coste de la deuda, y combinando ambas tasas en un único coste se efectúa utilizando el WACC.

El WACC representa el costo promedio de todas las fuentes de fondos (acciones y deuda), ponderado por el peso relativo de las mismas en la estructura de pasivos de la empresa (o proyecto). (p. 39)

Entre las conclusiones a las que llegó Gonzales en su investigación se menciona que el método CAPM (Capital Asset Pricing Model ) usado para determinar el costo del capital propio, en entorno de mercados altamente desarrollados, se puede adaptar en su aplicación a las empresas que carecen de betas bursátiles y en vez de ello, usar las betas contables. Y que la proyección de los flujos de caja libre y su crecimiento se pueden abordar desde un enfoque estadístico a partir de la propia información histórica de las empresas adventistas y seleccionando el método con mejor resultado de error estadístico.

Por lo que el CAPM es un modelo para calcular el precio de un activo y pasivo o una cartera de inversiones, cuya injerencia práctica dentro de la presente investigación ayudará a determinar el costo de capital de las empresas en estudio, aplicando



factores específicos del entorno, ayudando al cumplimiento de los objetivos y la debida comprobación de la hipótesis.

Según la investigación “Modelo de gestión financiera basado en la optimización de las necesidades operativas de fondos: el caso de las empresas farmacéuticas en España” (Martínez Gonzalo, 2016) habla sobre la liquidez y su reducción:

Las fuentes de financiación se encuentran dentro de la estructura financiera de la empresa. Las fuentes de financiación que se mencionan en el PGC (2007) son las que aparecen en la Tabla 15, que se muestra a continuación: (p. 50)

**Tabla 15**

<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN (ESTRUCTURA FINANCIERA)</b>	
<b>Financiación propia (Patrimonio Neto)</b>	<b>Financiación ajena (Pasivo)</b>
Capital: acciones o participaciones	Préstamos y créditos
Reservas y resultados retenidos	Obligaciones y bonos ordinarios
Acciones preferentes (legislación antigua)	Acciones preferentes (legislación nueva)
Obligaciones convertibles (conversión obligatoria)	Obligaciones convertibles (conversión opcional)
Acciones preferentes convertibles	Deuda subordinada amortizable
Deuda subordinada perpetua	Pagares y similares (que pagan intereses)
Opciones sobre acciones y similares	Deudas por arrendamiento financiero
Aportaciones de socios	Derivados
Subvenciones, donaciones y legados	Deudas por descuento y factoring
Ajustes por cambio de valor	Acreedores comerciales y similares
	Cuentas corrientes con terceros
	Periodificaciones
	Pasivos por impuesto diferido
	Provisiones
<b>Fuente: Datos PGC (2007)</b>	

Pero, no todas estas fuentes de financiación son relevantes para el cálculo del coste de capital. Para entenderlo, se debe tener en cuenta que no es lo mismo la estructura financiera de la empresa, el Pasivo y los Fondos Propios que aparecen en el balance contable, que la estructura de capital. La primera es un concepto más amplio. (p.51)

El coste de la financiación propia, para aquellas fuentes que no tienen un coste explícito, como el capital o las reservas y resultados retenidos, es más difícil de determinar, porque se trata de un coste de oportunidad. Para obtenerlo se suele utilizar, fundamentalmente, el modelo de CAPM o el modelo de crecimiento de los dividendos. El primero considera que los socios

exigen una prima de riesgo sobre el rendimiento de los valores sin riesgo y que esta prima depende del diferencial del rendimiento del mercado sobre el rendimiento sin riesgo y de un coeficiente de volatilidad que varía, como indica J. Mascareñas (2013), con el tipo de negocio y con el apalancamiento operativo y el apalancamiento financiero de la empresa; el segundo supone que el coste viene dado por el porcentaje de dividendo repartido respecto al valor de cotización más la tasa de crecimiento anual prevista para dicho dividendo. (p.54)

Enfocados a la presente investigación, sobre la problemática de obtener oportunidades de financiamiento, el antecedente nos indica que las empresas pueden obtener recursos a través de fuentes propias (patrimonio como acciones, participaciones, aportaciones de socios, donaciones, subvenciones etc.) o ajenas (préstamos, créditos, obligaciones, bonos, provisiones etc.) sin embargo no todas estas son relevantes para el cálculo del costo de capital, y para el cálculo del mismo se debe considerar rendimientos de mercado y variables del entorno.

Según Millan (2014) en su trabajo Costo de Capital y Valor Económico Agregado en una Empresa Manufacturera indica que:

La metodología utilizada para hallar el costo de capital de la empresa durante los tres años de estudio fue determinar el costo de la deuda, el costo del patrimonio mediante la metodología CAPM, las betas del sector, la tasa libre de riesgo de los títulos de deuda pública TES, y la tasa libre de mercado mediante el índice COLCAP de la bolsa de valores de Colombia. (p. 94)

Los recursos invertidos por los propietarios también reclaman rentabilidad, estos recursos tienen un costo mayor que el costo de la deuda, al realizar los cálculos de costos de las fuentes de financiamiento para la empresa podemos observar que en el periodo estudiado, cada vez que la empresa incurrió en un préstamo bancario, se redujo el porcentaje de participación del patrimonio de los accionistas, lo que implica que el costo por financiarse disminuya (p. 106)

El modelo CAPM para la presente investigación se convierte en una herramienta fundamental para el cálculo del costo de capital, debido a que es una metodología que aporta a obtener valores más reales, que reflejan el desenvolvimiento de las empresas sujetas a estudio, a partir de la aplicación de betas (coeficientes). En el antecedente investigativo realizada por Millan en la empresa manufacturera de Colombia, país con características económicas y de mercado similares al Ecuador, menciona que si un inversionista financia a su empresa, reclamará réditos mayores a lo que surgirían al hacerlo mediante una entidad financiera, produciendo de esta manera altos costos de capital, reforzando el estudio de este proyecto investigativo para la comprobación de la hipótesis.

Con el fin de identificar la rentabilidad según la valoración de las acciones Montllor & Tarrazón (1999), en su publicación en la Revista Española de Financiación y Contabilidad que indican:

El objetivo consiste en determinar la rentabilidad contable implícita en el precio de las acciones, es decir la rentabilidad contable que las expectativas de mercado atribuyen a la empresa tomando base los modelos de valoración de acciones. A efectos de cumplir este este segundo objetivo se desarrolla una extensión del modelo de valoración de acciones de Gordon y Shapiro que permite captar los efectos del valor actual neto de futuras inversiones a financiar con ampliaciones de capital cuando existe derecho preferente de suscripción.

A partir del resultado obtenido, es posible realizar un análisis causal de la tasa de variación de expectativas. (p. 329)

Se ha mostrado la utilidad de calcular la rentabilidad contable implícita en el precio de las acciones mediante la aplicación de modelos de valoración en los que el valor se iguala al precio y se toma como incógnita la rentabilidad contable esperada. Este cálculo permite conocer a los directivos las expectativas de rentabilidad que el mercado atribuye a su gestión.

Finalmente, se ha demostrado cómo la tasa de variación de expectativas puede descomponerse en tres factores que explican su valor en función del

aumento de valor actual neto conseguido con la retención de beneficios y la ampliación de capital, la variación de la rentabilidad contable esperada y la variación de la rentabilidad exigida. (p. 352)

Un modelo de valoración de acciones, brinda información adecuada, útil y en ocasiones proyectada para el analista financiero como para los directivos accionistas de la empresa, para tomar las decisiones correctas y de esta manera ajustar las expectativas de crecimiento, desarrollo, opciones de inversión y aumento de obligaciones financieras, a corto mediano y largo plazo. Para la presente investigación el estudio realizado por Montllor & Tarrazón ofrece una idea más amplia respecto de la valoración de acciones tomando en cuenta que existen factores que influyen en cálculo las mismas como es el caso de variación contable y rentabilidad exigida.

Para obtener un financiamiento a corto y largo plazo se necesita de garantías, problema adicional que surge de una escasa liquidez efecto de decisiones administrativas. Sin embargo las medidas tomadas por el sujeto al mando, radican en los cambios políticos, económicos, sociales, tecnológicos, cabe mencionar a (Fernández Rodríguez , 2017) que indica:

La crisis financiera internacional había puesto de manifiesto que, incluso en entidades teóricamente solventes (es decir, con un balance equilibrado entre activo y pasivo), la insuficiencia transitoria de liquidez podía provocar una grave crisis bancaria, especialmente en aquellos casos en que los instrumentos de resolución bancaria o los propios recursos públicos no eran capaces de respaldar a la entidad con la rapidez suficiente

Desde este punto de vista, en el caso de que no se pueda obtener oportunidades de financiamiento por fuentes externas, ya sea que las entidades financieras no garanticen préstamos, o proveedores no agilicen créditos, las empresas tendrían que buscar alternativas a corto y largo plazo, como nuevos aportes de capital a través de acciones comunes, reinversión de dividendos o utilidades no distribuidas; por tanto la presente investigación se focaliza en la valoración de acciones comunes y el

impacto que tiene las mismas en el costo de capital, puesto que minimizando el costo de capital Maximiza el valor de la empresa, punto muy importante en la comprobación de la hipótesis.

## **2.2. Fundamentación filosófica**

El desarrollo de la investigación que se propone se ejecutará bajo las normativas del paradigma predominante positivista, debido a que, esta escuela filosófica permitirá analizar e interpretar la realidad de las empresas en función del enfoque investigativo predominante cuantitativo, con la intención de contribuir al cambio y plantear mejoras con el compromiso del investigador y de quienes quieren ser partícipes de misma, a través de la verificación y medición de datos.

Se trabajará con el paradigma planteado por que facilita la visión de la realidad de una manera dinámica, que de acuerdo con Dobles y otros (1998) donde sostiene que:

(...) “la teoría de la ciencia que sostiene el positivismo se caracteriza por afirmar que el único conocimiento verdadero es aquel que es producido por la ciencia, particularmente con el empleo de su método, por lo que todos quienes trabajan en la misma aporten de manera activa en la contribución de su entorno, interactuando inseparablemente con el propósito de alcanzar su desarrollo y progreso”. (p. 100)

El paradigma crítico positivo será una guía en la investigación ya que será la norma que oriente a los sujetos de estudio a recabar información interna y externa, sin apartarse de la realidad, con el fin de identificar y prevenir las causas y efectos de la problemática, considerándoles a estos como factores relativos susceptibles de alcanzar un perfeccionamiento

El paradigma crítico propositivo permitirá también poner en práctica la relación dialéctica entre la teoría y la práctica de una manera abierta, flexible y participativa para solucionar la problemática.

### 2.3. Fundamentación legal

La investigación bibliográfica realizada al presente trabajo de investigación, ha permitido obtener información de gran importancia para orientar de manera legal sobre las variables de la problemática en estudio, en esta sección incluimos extractos legales, entre ellas:

Ley de Compañías, Codificación No. 000. RO/ 312 de 5 de noviembre de 1999,  
SECCIÓN VI, DE LA COMPAÑÍA ANÓNIMA, 4 DEL CAPITAL Y DEL  
ACCIONES

**Art. 160.-** La compañía podrá establecerse con el capital autorizado que determine la escritura de constitución. La compañía podrá aceptar suscripciones y emitir acciones hasta el monto de ese capital. Al momento de constituirse la compañía, el capital suscrito y pagado mínimos serán los establecidos por la resolución de carácter general que expida la Superintendencia de Compañías.

Todo aumento de capital autorizado será resuelto por la junta general de accionistas y, luego de cumplidas las formalidades pertinentes, se inscribirá en el registro mercantil correspondiente. Una vez que la escritura pública de aumento de capital autorizado se halle inscrita en el registro mercantil, los aumentos de capital suscrito y pagado hasta completar el capital autorizado no causarán impuestos ni derechos de inscripción, ni requerirán ningún tipo de autorización o trámite por parte de la Superintendencia de Compañías, sin que se requiera el cumplimiento de las formalidades establecidas en el artículo 33 de esta Ley, hecho que en todo caso deberá ser informado a la Superintendencia de Compañías.

**Art. 161.-** Para la constitución del capital suscrito las aportaciones pueden ser en dinero o no, y en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles. No se puede aportar cosa mueble o inmueble que no corresponda al género de comercio de la compañía.

**Art. 162.-** En los casos en que la aportación no fuere en numerario, en la escritura se hará constar el bien en que consista tal aportación, su valor y la transferencia de

dominio que del mismo se haga a la compañía, así como las acciones a cambio de las especies aportadas. Los bienes aportados serán valuados y los informes, debidamente fundamentados, se incorporarán al contrato.

En la constitución sucesiva los valuos serán hechos por peritos designados por los promotores. Cuando se decida aceptar aportes en especie será indispensable contar con la mayoría de accionistas.

En la constitución simultánea las especies aportadas serán valuadas por los fundadores o por peritos por ellos designados. Los fundadores responderán solidariamente frente a la compañía y con relación a terceros por el valor asignado a las especies aportadas.

En la designación de los peritos y en la aprobación de los valuos no podrán tomar parte los aportantes.

Las disposiciones de este artículo, relativas a la verificación del aporte que no consista en numerario, no son aplicables cuando la compañía está formada sólo por los propietarios de ese aporte.

**Art. 163.-** Los suscriptores harán sus aportes en dinero, mediante depósito en cuenta especial, a nombre de la compañía en promoción, bajo la designación especial de "Cuenta de Integración de Capital", la que será abierta en los bancos u otras instituciones de crédito determinadas por los promotores en la escritura correspondiente. Constituida la compañía, el banco depositario entregará el capital así integrado a los administradores que fueren designados. Si la total integración se hiciera una vez constituida definitivamente la compañía, la entrega la harán los socios suscriptores directamente a la misma.

**Art. 164.-** La compañía no podrá emitir acciones por un precio inferior a su valor nominal ni por un monto que exceda del capital aportado.

La emisión que viole esta norma será nula.

Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, Registro Oficial Suplemento 463 de 17-nov.-2004, Capítulo III EXENCIONES

Art. 9.- Exenciones. - Para fines de la determinación y liquidación del impuesto a la renta, están exonerados exclusivamente los siguientes ingresos:

1.- Los dividendos y utilidades, calculados después del pago del impuesto a la renta, distribuidos por sociedades nacionales o extranjeras residentes en el Ecuador, a favor de otras sociedades nacionales o extranjeras, no domiciliadas en paraísos fiscales o jurisdicciones de menor imposición o

de personas naturales no residentes en el Ecuador. Esta exención no aplica si el beneficiario efectivo, en los términos definidos en el reglamento, es una persona natural residente en Ecuador

También estarán exentos de impuestos a la renta, los dividendos en acciones que se distribuyan a consecuencia de la aplicación de la reinversión de utilidades en los términos definidos en el artículo 37 de esta Ley, y en la misma relación proporcional.

(...)Art. ...- Distribución de dividendos o utilidades.- El porcentaje de retención de dividendos o utilidades que se aplique al ingreso gravado será establecido por el Servicio de Rentas Internas mediante resolución de carácter general sin que supere la diferencia entre la máxima tarifa de impuesto a la renta para personas naturales y la tarifa general de impuesto a la renta prevista para sociedades.

Reglamento para Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno Decreto Ejecutivo 374 Registro Oficial Suplemento 209 de 08-jun.-2010

Art. (...).- Dividendos.- Para efectos tributarios, se considerarán dividendos y tendrán el mismo tratamiento tributario todo tipo de participaciones en utilidades, excedentes, beneficios o similares que se obtienen en razón de los derechos representativos de capital que el beneficiario mantiene, de manera directa o indirecta.

Art. 15.- Dividendos y utilidades distribuidos. - En el caso de dividendos y utilidades calculados después del pago del impuesto a la renta, distribuidos por sociedades nacionales o extranjeras residentes en el Ecuador, a favor de otras sociedades nacionales o extranjeras, no domiciliadas en paraísos fiscales o jurisdicciones de menor imposición, o de personas naturales no residentes en el Ecuador, no habrá retención ni pago adicional de impuesto a la renta. Esta disposición no aplicará



cuando el beneficiario efectivo del ingreso sea una persona natural residente fiscal del Ecuador.

Sin perjuicio de lo anterior, la Administración Tributaria podrá determinar las obligaciones del beneficiario efectivo y del agente de retención cuando, por el hecho de ser partes relacionadas o cualquier otra circunstancia dicho agente de retención haya conocido que el beneficiario efectivo sea una persona natural residente en el Ecuador.

Los dividendos o utilidades repartidos directamente o mediante intermediarios a favor de personas naturales residentes en el Ecuador constituyen ingresos gravados para quien los percibe, debiendo por tanto efectuarse la correspondiente retención en la fuente por parte de quien los distribuye. El porcentaje de retención será establecido por el Servicio de Rentas Internas mediante resolución dentro del límite legal.

Cuando los dividendos o utilidades sean repartidos, directamente o mediante intermediarios, a favor de sociedades residentes o establecidas en paraísos fiscales o jurisdicciones de menor imposición, deberá efectuarse la correspondiente retención en la fuente de impuesto a la renta sobre el ingreso gravado.

## **2.4. Categorías fundamentales**

### **2.4.1. Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema**

#### **2.4.1.1. Marco conceptual variable independiente**

Cabedo, J. D. (2011) en su libro Dirección financiera de la empresa: financiación, planificación y gestión de activo corriente indica:

- Finanzas Corporativas

Las finanzas corporativas se tratan de las condiciones y la oportunidad con que se consigue el capital, de sus usos y de los retornos que un inversionista obtiene de sus inversiones, para corroborar esto se textualiza:

Las finanzas corporativas están íntimamente relacionadas con la información contable ya que estas reflejan los efectos de las decisiones pasadas y presentes de la empresa y a partir de ellas se pueden estimar las consecuencias de las decisiones futuras. La existencia de una normativa de obligado cumplimiento sobre la valoración y riesgo, y fundamentalmente, que establezca unos formatos homogéneos de las cuentas anuales, facilita la comprensión de la información financiera, tanto para los responsables de la empresa como para los analistas externos. (Díaz Díaz, y otros, 2009)

Chiriboga (2008) en su libro Diccionario Técnico Financiero Ecuatoriano indica:

Como parte de la economía, las finanzas se preocupan de dar énfasis y llevar a la práctica los conceptos económicos teóricos. Para llegar al campo financiero, debe partirse de la macroeconomía y de la microeconomía. La primera le suministra al financista conocimientos amplios acerca del sistema institucional en el cual se mueve la estructura del sistema bancario, las cuentas nacionales, las políticas económicas internas y externas.

La segunda lo ubica dentro de unos principios a nivel de empresa que deben tenerse en cuenta para lograr el éxito financiero. De manera global, la actividad financiera comprende tres funciones básicas: la preparación y análisis de la información financiera, determinación de la estructura de los activos y estudio de financiamiento de la empresa o estructura financiera.

Las finanzas se relacionan con todas las áreas de empresa; por esta razón las decisiones que se toman tienen un reflejo financiero.

- Mercado de Capitales

Mercado de Capitales es una estructura creada por un sin número de instituciones y organizaciones, por medio de la cual se hacen transacciones entre los oferentes y los demandantes a corto y largo plazo; dentro de los participantes de este mercado se encuentran, los particulares, el comercio y el gobierno. La espina dorsal de este mercado la constituyen “Las Bolsas de

Valores Organizadas”, donde se efectúan las transacciones con acciones. (Pico Pico & Pulgar León, 2006).

Mercado de capitales puede contribuir a potenciar el crecimiento económico de una nación, como son: la producción de información sobre las empresas y contribuyendo a una mejor asignación del capital; monitoreando las firmas, una vez éstas han llevado a cabo los procesos productivos, asegurando el mejor uso de los recursos; aminorando el riesgo transversalmente (mercados accionarios) y temporalmente (mercados bancarios); movilizand o ahorros y superando así el problema de la indivisibilidad de la inversión y, por último, facilitando el intercambio de bienes al contribuir con la especialización mediante el aminoramiento de los costos de transacción. ( León López, 2013).

El mercado de capitales es una amplia plaza en la que se ofrecen diversas oportunidades de inversión. Es importante reconocer que en este mercado la obtención de beneficios conlleva ciertos riesgos que pueden jugar en favor o en contra del inversionista, ya que a un mayor riesgo mayores ganancias pero también existen probabilidades de perder gran parte del capital. (Coello Martínez, 2015).

Un mercado de capitales, es una amplia plaza financiera, donde se ofrecen oportunidades de inversión; es decir, se comercializa títulos valores, activos, acciones y otras unidades económicas a largo plazo de empresas cotizadas en bolsa.

- Valoración de Empresas

Según el artículo científico de Ortega (2016) indica:

El conocimiento del valor de mercado de una empresa es importante no solo para la propia empresa sino también para los accionistas, proveedores, clientes y personas interesadas en ella. El profesor Fernández (2016) indica que la valoración de una empresa es un ejercicio de sentido común que

requiere unos pocos conocimientos técnicos y mejora con la experiencia.

Además, otros autores mencionan:

La valoración de empresas corresponde a un trabajo que requiere conocimientos técnicos y la experiencia necesaria para aproximar un rango de valores dentro del cual existe la mayor probabilidad de que se encuentre el valor de una empresa en marcha. Como tal existen diferentes metodologías, las cuales tienen sus respectivas ventajas y desventajas que, al utilizarse en la valoración de un negocio, generan una información que adecuadamente analizada y evaluada permite alcanzar la estimación de un rango de valores para acotar el valor de la empresa en estudio. (Serrano, 2000)

La literatura más aceptada hoy día revela que existen dos modelos valorativos principales para afrontar la valoración de un negocio o empresa: el valor basado en coste (VeC) y el valor basado en renta o de utilidad (VeR). El primero indica que el valor económico (3) es el resultado de agregar, a valor actual o presente, el conjunto de activos a disposición de la empresa (capital invertido). (Rojo Ramírez & García Pérez de Lema, 2006 ).

La valoración de empresas permite cuantificar el valor económico de una empresa, partiendo de su patrimonio, acciones, dividendos, cifras financieras, planes, expectativas de negocio, posicionamiento de marca, etc. por lo que existen varios modelos que permiten aproximar su valía.

- Valuación de Acciones

Algunos autores mencionan:

Por lo anterior se podría inferir que para la valoración de las acciones en Colombia, se sigue considerando el factor mercado el más importante y a través del cual se recoge la mayor información posible para la estimación de rendimientos de los activos, en donde elementos como el tamaño y la falta de información histórica de los precios, se convierten en desventajas al momento

de estimar modelos de múltiple factores. (Carmona Muñoz & Criollo Obando, 2015)

El valor total de las acciones,  $V$ , se obtiene como la suma del valor de la serie de dividendos y el valor esperado de la prima que obtienen los accionistas como consecuencia de un cambio en el control. El valor de las acciones es también igual al valor actual de la serie de dividendos multiplicado por la probabilidad de que no ocurra la toma de control ( $1-\pi$ ); más el valor actual neto para los accionistas del precio total pagado por las acciones ( $NT$ ); multiplicado por la probabilidad de que si ocurra la toma del control:

$$V = \frac{X}{r} + \pi \left( NT - \frac{X}{r} \right) = (1 - \pi) \frac{X}{r} + \pi NT$$

El valor de una acción,  $p$ , resulta:

$$p = (1 - \pi) \frac{X}{rN} + \pi T$$

(Arruñada, 1992)

En la valuación de las acciones comunes, la primera aproximación a su valor es recomendable hacerla a partir de la fórmula establecida por Gordon y Shapiro. Esta se interpreta como el valor presente de un flujo esperado de dividendos futuros, con un crecimiento constante de los dividendos a una tasa  $g$ . Los profesores Block y Hirt (2001) definen que con este indicador “el precio corriente de las acciones es el valor presente del flujo futuro de dividendos que crece a una tasa constante” (p. 284)

El flujo de dividendos futuros viene a ser equivalente al flujo de caja libre, lo que es igual a los recursos que la empresa libera para retribuir a los accionistas. En otras palabras, es el dividendo potencialmente distribuible sin alterar la estructura financiera de la empresa. La expresión matemática quedaría de la siguiente manera:

$$P_0 = \frac{D_1}{k - g} = E = \frac{FCL}{k - g}$$

**Dónde:**

E: Es el valor de mercado de los fondos propios.

FCL: Es el flujo de caja Libre – dividendos futuros.

k: Es la tasa de retorno esperada.

g: Es la tasa de crecimiento perpetuo.

El flujo de caja libre al equipararse al flujo de dividendos se puede expresar en función de los beneficios como  $FCL = B * P$ , siendo B el beneficio anual neto y P el factor de pago que resulta de la relación dividendos sobre utilidades del ejercicio. Al sustituir estos elementos se llega a la fórmula que recoge cuatro factores básicos en la valoración de los activos financieros:

$$P_0 = \frac{B * P}{k - g}$$

La expresión anterior nos indica que una empresa vale en la medida que genere recursos para retribuir a los accionistas. ( Parra Barrios, 2013)

Gitman J. & Zutter J. (2012) indican que:

- Valuación de Acciones Comunes

***Ecuación básica para la valuación de acciones comunes***

(...) el valor de una acción común es igual al valor presente de todos los flujos de efectivo futuros (dividendos) que se espera que esta proporcione. Aunque un accionista puede obtener ganancias de capital vendiendo acciones a un precio mayor al que pagó originalmente, lo que se vende en realidad es el derecho a todos los dividendos futuros. ¿Qué pasa con las acciones que no pagan dividendos actualmente? Estas acciones tienen un valor atribuible a un

dividendo futuro o a las ganancias que se espera obtener de la venta de la empresa. De modo que, desde el punto de vista de la valuación, los dividendos futuros son relevantes

El modelo básico de valuación de las acciones comunes está representado en la ecuación 7.1:

(7.1)

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + k_s)^1} + \frac{D_2}{(1 + k_s)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1 + k_s)^\infty}$$

**Dónde:**

$P_0$  = valor actual de las acciones comunes

$D_t$  = dividendo esperado por acción al final del año t

$k_s$  = rendimiento requerido de acciones comunes

La ecuación puede simplificarse redefiniendo el rendimiento anual,  $D_t$ , en términos del crecimiento anticipado. Aquí consideraremos tres modelos: crecimiento cero, crecimiento constante y crecimiento variable.

### ***Modelo de crecimiento constante***

El método más difundido para la valuación de dividendos es el modelo de crecimiento constante, el cual supone que los dividendos crecerán a una tasa constante, pero a una tasa menor que el rendimiento requerido. (La suposición de que la tasa de crecimiento constante  $g$  es menor que el rendimiento requerido,  $k_s$ , es una condición matemática necesaria para obtener el modelo). Si hacemos que  $D_0$  represente el dividendo más reciente, podemos rescribir la ecuación de la siguiente manera:

$$P_0 = \frac{D_0 \times (1+g)^1}{(1+k_s)^1} + \frac{D_0 \times (1+g)^2}{(1+k_s)^2} + \dots + \frac{D_0 \times (1+g)^\infty}{(1+k_s)^\infty}$$

Si simplificamos la ecuación se puede reescribir como:

$$P_0 = \frac{D_1}{k_s - g}$$

$$\text{Valor de una Acción} = \frac{\text{Dividendo del año siguiente}}{\text{Tasa de rendimiento requerida} - \text{Tasa de crecimiento constante de los dividendos}}$$

### ***Modelo de crecimiento variable***

Los modelos de crecimiento cero y constante para la valuación de acciones comunes no permiten ningún cambio en las tasas de crecimiento esperadas. Como las tasas de crecimiento futuras podrían aumentar o disminuir en respuesta a las condiciones variables del negocio, resulta útil considerar un modelo de crecimiento variable que permita un cambio en la tasa de crecimiento de los dividendos. Supondremos que ocurre un solo cambio en las tasas de crecimiento al final del año  $N$ , y usaremos  $g_1$  para representar la tasa de crecimiento inicial, y  $g_2$  para representar la tasa de crecimiento después del cambio. Para determinar el valor de la acción en el caso del crecimiento variable, se sigue un procedimiento de cuatro pasos:

**Paso 1:** Calcule el valor de los dividendos  $D_t$  en efectivo al final de cada año durante el periodo de crecimiento inicial, de los años 1 al año  $N$ . Este paso requiere ajustar la mayoría de los dividendos recientes  $D_0$ , usando la tasa de crecimiento inicial,  $g_1$ , para calcular el importe de los dividendos de cada año. Por lo tanto, para los primeros  $N$  años,

$$D_t = D_0 \times (1 + g_1)^t$$

**Paso 2:** Calcule el valor presente de los dividendos esperados durante el periodo de crecimiento inicial. Usando la notación presentada anteriormente, vemos que este valor es

$$\sum_{t=1}^N \frac{D_0 \times (1 + g_1)^t}{(1 + k_s)^t} = \sum_{t=1}^N \frac{D_t}{(1 + k_s)^t}$$



**Paso 3:** Calcule el valor de la acción *al final del periodo de crecimiento inicial*,  $P_N = (D_{N+1})/(k_s - g_2)$ , el cual es el valor presente de todos los dividendos esperados a partir del año  $N + 1$  al infinito, suponiendo una tasa de crecimiento constante de dividendos  $g_2$ . Este valor se obtiene aplicando el modelo de crecimiento constante para los dividendos esperados del año  $N + 1$  al infinito. El valor presente de  $P_N$  representaría el valor *actual* de todos los dividendos que se espera recibir a partir del año  $N + 1$  al infinito. Este valor se puede representar por:

$$\frac{1}{(1 + k_s)^N} \times \frac{D_{N+1}}{k_s - g_2}$$

**Paso 4:** Sume los componentes de valor presente obtenidos en los pasos 2 y 3 para obtener el valor de las acciones,  $P_0$ , de la ecuación

$$P_0 = \underbrace{\sum_{t=1}^N \frac{D_0 \times (1 + g_1)^t}{(1 + k_s)^t}}_{\text{Valor presente de los dividendos durante el periodo de crecimiento inicial}} + \underbrace{\left[ \frac{1}{(1 + r_s)^N} \times \frac{D_{N+1}}{k_s - g_2} \right]}_{\text{Valor presente del precio de las acciones al final del periodo de crecimiento inicial}}$$

$$\text{Valor de una acción} = \underbrace{\text{Valor presente de los dividendos futuros durante el periodo inicial de crecimiento variable}}_{\text{Valor presente de los dividendos futuros durante el periodo inicial de crecimiento variable}} + \underbrace{\text{Valor presente del precio de la acción al final del periodo de crecimiento variable}}_{\text{Valor presente del precio de la acción al final del periodo de crecimiento variable}}$$

(...)

### **Modelo de valuación para un flujo de efectivo libre**

Como una alternativa a los modelos de valuación de dividendos presentados anteriormente, el valor de la empresa puede calcularse usando sus flujos de efectivo libre esperados (FEL). Este método es atractivo cuando se analizan empresas que no tienen un antecedente de dividendos, cuando se trata de empresas recién creadas, o bien, cuando se valúa una unidad operativa o una división de una empresa de participación pública muy grande. Aunque los

modelos de valuación de dividendos se usan y aceptan en gran medida, en estas situaciones es preferible utilizar el modelo más general de valuación de flujo de efectivo libre.

El modelo de valuación del flujo de efectivo libre se sustenta en la misma premisa básica de los modelos de valuación de dividendos: el valor de una acción común es el valor presente de todos los flujos de efectivo futuros que se espera que esta proporcione durante un tiempo infinito. Sin embargo, en el modelo de valuación de flujo de efectivo libre, en vez de valuar los dividendos esperados de la empresa, se valúan los *flujos de efectivo libre* esperados de la empresa, que se definen con la ecuación. Estos representan el monto del flujo de efectivo disponible para los inversionistas –los proveedores de deuda (acreedores) y de capital patrimonial (dueños)– después de haber pagado todas las demás obligaciones.

El modelo de valuación del flujo de efectivo libre calcula el valor de toda la empresa determinando el valor presente de sus flujos de efectivo libre esperados, descontados a su costo de capital promedio ponderado, que es el costo futuro promedio esperado de los fondos, como se especifica en la ecuación:

$$V_C = \frac{FEF_1}{(1 + k_a)^1} + \frac{FEF_2}{(1 + k_a)^2} + \dots + \frac{FEF_\infty}{(1 + k_a)^\infty}$$

Dónde:

$V_C$  = valor de la compañía entera

$FEF_t$  = flujo de efectivo libre esperado al final del año t

$k_a$  = costo de capital promedio ponderado de la empresa

Como el valor  $V_C$  de toda la compañía es el valor de mercado de la empresa completa (es decir, de todos sus activos), para calcular el valor de las acciones comunes,  $V_S$ , debemos restar de  $V_C$  el valor de mercado de toda la deuda de la empresa,  $V_D$ , y el valor de mercado de las acciones preferentes,  $V_P$ .

$$V_S = V_C - V_D - V_P$$

Como es difícil pronosticar los flujos de efectivo libre de una empresa, por lo general se pronostican flujos de efectivo anuales específicos solo para 5 años, más allá de los cuales se supone una tasa de crecimiento constante. Aquí, suponemos que los primeros 5 años de flujos de efectivo libre se pronostican explícitamente y que a partir del término del quinto año se registra una tasa constante de crecimiento de flujo de efectivo libre.

Este modelo es similar metodológicamente al modelo de crecimiento variable presentado con anterioridad.

### ***Otros Métodos para la valuación de acciones comunes***

#### ***Valor en libros***

El valor en libros por acción es simplemente el monto por acción común que se recibiría si todos los activos de la empresa se vendieran exactamente a su valor (contable) en libros, se pagaran todos los pasivos (incluyendo las acciones preferentes), y el dinero restante se distribuyera entre los accionistas comunes. Este método es sencillo y recibe críticas porque depende de los datos históricos del balance general, ignora el potencial de las ganancias esperadas de la empresa y no tiene ninguna relación verdadera con el valor de mercado de la empresa.

#### ***Valor de liquidación***

El valor de liquidación por acción es el monto real por acción común que se recibiría si todos los activos de la empresa se vendieran a su valor de mercado, se pagaran los pasivos (incluyendo las acciones preferentes), y el dinero restante se distribuyera entre los accionistas comunes. Esta medición es más realista que el valor en libros porque se basa en el valor actual de mercado de los activos de la empresa, aunque no considera la capacidad de generar ganancias que tienen esos activos

### ***Múltiplos precio/ganancias (P/G)***

La relación precio/ganancias (P/G), refleja el monto que los inversionistas están dispuestos a pagar por cada dólar de ganancias. La relación promedio P/G de una industria específica se usa como una guía para conocer el valor de una empresa, si se supone que los inversionistas valúan las ganancias de esa empresa de la misma forma como valúan la firma “promedio” de esa industria. El múltiplo precio/ganancias es una técnica ampliamente difundida que se usa para estimar el valor de las acciones de la empresa; se calcula multiplicando las ganancias por acción (GPA) esperadas de la empresa por la relación promedio precio/ganancias (P/G) de la industria. La razón promedio P/G de la industria se obtiene de fuentes como los Indicadores Industriales de Standard & Poor's.

La técnica de valuación con la relación P/G es un método sencillo para la determinación del valor de las acciones y se puede calcular rápidamente después de que las empresas realizan los anuncios de ganancias, lo que explica su gran aceptación. Naturalmente, esto ha incrementado la demanda de anuncios más frecuentes o “guías” en relación con las ganancias futuras. Algunas empresas consideran que los avisos anticipados de las ganancias generan costos adicionales y despiertan cuestionamientos éticos.

El uso de los múltiplos precio/ganancias es muy útil en la valuación de las empresas que no cotizan en la bolsa, pero los analistas emplean este método también para las empresas que están en el mercado bursátil. En cualquier caso, el múltiplo precio/ganancias se considera mejor que el uso del valor en libros o de liquidación, porque toma en cuenta las ganancias esperadas. Un ejemplo ilustrará el uso de los múltiplos precios /ganancias.

(...) Las ecuaciones de valuación miden el valor de las acciones en cierto momento, con base en el rendimiento esperado y el riesgo. Cualquier decisión del gerente financiero que afecte estas variables puede modificar el valor de la empresa. (p. 271)

## **Enfoque en el valor**

El precio de cada acción común de una empresa es el valor de cada participación en la propiedad. Aun cuando los accionistas comunes tienen por lo general derechos de voto que les otorgan indirectamente voz en la administración, su único derecho significativo es su derecho a los flujos de efectivo residuales de la empresa. Este derecho está subordinado al de los proveedores, empleados, clientes, prestamistas, el gobierno (por la vía fiscal) y los accionistas preferentes. El valor de los derechos residuales de los accionistas comunes se refleja en los flujos de efectivo futuros que tienen derecho a recibir. El valor presente de esos flujos de efectivo esperados representa el valor de las acciones de la empresa.

Para determinar este valor presente, los flujos de efectivo pronosticados se descuentan a una tasa que refleja su riesgo. Los flujos de efectivo más riesgosos se descuentan a tasas más altas, generando valores presentes menores que los flujos de efectivo esperados menos riesgosos, los cuales se descuentan a tasas más bajas. Por lo tanto, el valor de las acciones comunes de la empresa depende de sus flujos de efectivo esperados (rendimientos) y del riesgo (certeza de los flujos de efectivo esperados).

Al perseguir la meta de la empresa de maximizar el precio de las acciones, el gerente financiero debe considerar con sumo cuidado el balance entre el rendimiento y el riesgo que se relaciona con cada propuesta, y debe llevar a cabo sólo las acciones que generen valor para los dueños, es decir, que aumenten el precio de las acciones. Al concentrarse en la creación de valor, así como en la administración y supervisión de los flujos de efectivo y el riesgo de la empresa, el gerente financiero debe ser capaz de lograr la meta de la empresa de incrementar al máximo el precio de las acciones. (p. 274).

Valuación de acciones, es cuantificar el precio de un activo, tomando en cuenta varios elementos relacionados con el desempeño de la empresa, con el fin de obtener la información necesaria para tomar decisiones de inversión.

#### 2.4.1.2. Marco conceptual variable dependiente

- Finanzas

Las finanzas son una sola, sin embargo, en el manejo práctico hemos visto una gran división entre las empresariales y las personales. Para las primeras la teoría ha investigado y desarrollado un sinnúmero de herramientas con el fin de entregarle instrumentos idóneos a las empresas, mientras a las segundas los expertos han dejado que ellas se desarrollen de acuerdo con la experiencia de cada individuo. Se puede inferir que las finanzas empresariales entregan un valor agregado más tangible, como la acumulación de dinero al incrementar la rentabilidad, mientras en las finanzas personales este valor agregado tiene que ver más con el bienestar de la persona, así lo plantea la economía. (Figuroa Delgado, 2009)

Una razón de peso es que las ideas importantes en finanzas, como la medida y valoración del riesgo, la importancia de la estructura de capital, la valoración de opciones y la estimación del costo de capital, derivan de trabajos seminales en economía financiera (Jenkinson, 2008). No obstante, la investigación en finanzas ha evolucionado desde los días en que la mayoría consideraba incuestionable la teoría de mercados eficientes. Las finanzas conductuales, es decir, las finanzas analizadas desde una perspectiva de ciencia social más amplia, incluso desde un punto de vista psicológico y sociológico, son, hoy en día, uno de los programas de investigación de mayor importancia, lo cual suscita una gran contradicción con la mayor parte de la teoría fundamentada en los mercados eficientes (Shiller, 2003). (Hernández Ramírez, 2008)

Las finanzas son consideradas como una categoría históricoeconómica porque se ubican en el espacio y en el tiempo, y porque se dan en el marco de las relaciones monetario-mercantiles. También son una categoría de valor, porque se encuentran ligadas al movimiento del valor en su forma monetaria con la obtención, empleo y creación de fondos monetarios. (Mariño Becerra & Medina Sandoval, 2009)

Según Gitman J. & J. Zutter (2012) en su libro denominado Principios de Administración Financiera e indican:

Las finanzas se definen como el arte y la ciencia de administrar el dinero. A nivel personal, las finanzas afectan las decisiones individuales de cuánto dinero gastar de los ingresos, cuánto ahorrar y cómo invertir los ahorros. En el contexto de una empresa, las finanzas implican el mismo tipo de decisiones: cómo incrementar el dinero de los inversionistas, cómo invertir el dinero para obtener una utilidad, y de qué modo conviene reinvertir las ganancias de la empresa o distribuirlas entre los inversionistas.

(...) Las carreras de finanzas se agrupan por lo general en una de dos grandes categorías: 1. servicios financieros y 2. administración financiera.

Las finanzas se refieren a la obligación que un sujeto asume para responder de la obligación de con otro. Hace referencia al estudio de la circulación del dinero entre los individuos; es decir, se encargan de la administración del dinero.

- Administración financiera

Desde el punto de vista conceptual podemos decir que la administración financiera representa el conjunto de procedimientos y normas integrados coherentemente destinados a la obtención, uso, registro y evaluación de los recursos financieros del Estado, cuyo propósito será obtener y procesar información oportuna y confiable que permita la eficiente gestión de los recursos del Estado. Esta situación hace que los planes donde están establecidas las políticas gubernamentales se vean afectados por el buen o mal manejo de las finanzas para este sector. (Vegas Meléndez, 2013)

Cuando las finanzas emergieron hacían parte de la economía y los gerentes financieros se dedicaban a llevar libros de contabilidad o a controlar la teneduría, siendo su principal tarea buscar financiación cuando fuese

necesario. Según Fred Weston, cerca de 1920 el surgimiento de las nuevas tecnologías, nuevas industrias y la necesidad de financiarlas hizo surgir la administración financiera como una rama independiente con énfasis sobre los métodos de financiación externa. (Mariño Becerra & Medina Sandoval, 2009)

Cuando se habla de dinero inmediatamente se asocia con las finanzas y, en las organizaciones, con la Administración Financiera (af), que se ocupa de las finanzas en las organizaciones de distinto tamaño, tipo y orientación. La af es el área de las finanzas encargada de gestionar adecuadamente los recursos de que dispone una organización mediante una óptima gestión financiera ejercida por el Gerente Financiero (gf) o a quien le corresponda asumir tal responsabilidad, en este sentido, a él le corresponde tomar decisiones de inversión, financiamiento y distribución de las ganancias o excedentes. (Contreras de Ussher, 2010)

Según Gitman J. & J. Zutter (2012) en su libro denominado Principios de Administración Financiera e indican:

El concepto de administración financiera se refiere a las tareas del gerente financiero de la empresa. Los gerentes financieros administran los asuntos financieros de todo tipo de organizaciones: privadas y públicas, grandes y pequeñas, lucrativas o sin fines de lucro. Realizan tareas financieras tan diversas como el desarrollo de un plan financiero o presupuesto, el otorgamiento de crédito a clientes, la evaluación de gastos mayores propuestos, y la recaudación de dinero para financiar las operaciones de la compañía.

En los últimos años, varios factores han incrementado la importancia y complejidad de las tareas del gerente financiero. Entre estos factores se encuentran la reciente crisis financiera global y las respuestas de las autoridades, el incremento en la competencia y los cambios tecnológicos.

Administración Financiera, consiste en la organización de los recursos económicos para determinar las fuentes de dinero más convenientes, y estos sean aplicados en



forma óptima, de manera que se pueda asumir los compromisos económicos, reduciendo riesgos e incrementando el valor de la organización a través de la mejor toma de decisiones.

- Decisión de Inversión

Al tomar la decisión de invertir en un proyecto, la empresa espera que este genere excedentes en un futuro que le permitan incrementar su valor. Dicho objetivo hace que el proceso de selección de los proyectos de inversión y el conocimiento que las empresas posean acerca de los criterios para evaluar la decisión de invertir sean cruciales para el logro de los objetivos financieros. Para llevar a cabo la selección de proyectos en las empresas, la teoría sugiere que se deben utilizar métodos adecuados de evaluación de inversiones con el fin de que se tomen decisiones acertadas en cuanto a la destinación de los recursos correspondientes a cada una de las posibilidades de inversión. (Vecino, Rojas, & Munoz, 2015)

Estas realidades, propias de mercados cada vez más globalizados y por ende más complejos, obligan a los administradores financieros a tomar decisiones de mayor calidad y que agreguen valor a sus accionistas. Estas decisiones deben tomarlas teniendo en cuenta mucha información y la forma como estructuren las distintas problemáticas se puede convertir más que en una ventaja en un problema a la hora de tomar dichas decisiones; se hace referencia en términos de los valores tranzados en el mercado de capitales. (Alcalá Villarreal, 2012)

Centrados en el núcleo de la encuesta, cuando preguntamos a los directores financieros acerca del peso que determinados factores tienen en la decisión de inversión en la empresa, la respuesta aun no siendo unánime es clara: el principal elemento de la valoración es el resultado obtenido de la utilización de técnicas financieras de valoración (68%), aunque también hay lugar para la intuición (14%). Además, la experiencia de inversiones pasadas (59%), las obligaciones legales (50%) y las implicaciones estratégicas no cuantificables

(46%) son también aspectos relevantes a la hora de analizar y valorar las decisiones de inversión actuales. En cambio, los compromisos contractuales (40,6%), la flexibilidad (39%) y, sobre todo, los resultados intangibles de difícil medición (15%), tienen menor peso en la decisión de inversión. (De Andrés, De La Fuente, & San Martín, 2012)

El estudio de Richard, B., Alan, M., & Stewart, M. (2007) indican que:

La decisión de inversión comienza con la identificación de las oportunidades de inversión, normalmente relacionadas con los proyectos de inversiones de capital. El director financiero tiene que ayudar a la empresa en la identificación de proyectos atractivos y decidir cuánto se va a invertir en cada proyecto. A la decisión de inversión también se la denomina decisión de presupuesto de capital, porque la mayoría de las empresas elaboran un presupuesto anual en el que se enumeran las inversiones de capital aprobadas.

La decisión de inversión es una posición afirmativa o negativa frente a un hecho económico que surge de un análisis y evaluación de resultados futuros óptimos, al asumir un riesgo para generar mayores beneficios a la empresa, como la maximización del patrimonio por medio de las utilidades, o la creación de valor empresarial evitando costos de capital altos.

- Costo de Capital

Cuando se invierte en una firma es necesario recurrir a diferentes fuentes de financiación las cuales tienen un costo por su uso. La procedencia de dichas fuentes, son principalmente la deuda y los recursos propios, a este costo se denomina costo de capital de la firma, que se calcula ponderando el costo de cada tipo específico de fuente con su proporción en el valor total de la firma. García (2003, 247) lo define como “la rentabilidad mínima que deben producir los activos de una empresa”.

El cálculo del costo promedio ponderado de capital se efectúa según la ecuación (1):

$$Ck = \left(\frac{E}{V}\right)Ke + \left(\frac{D}{V}\right)Kd(1 - t)$$

**Dónde:**

$C_k$  = Costo de capital

$E$  = Valor de los recursos propios o patrimonio

$D$  = Valor de la deuda

$V = E + D$  valor total de la firma

$K_e$  = Costo de los recursos propios

$K_d$  = Costo de la deuda

$t$  = Tasa impositiva (Moscoso Escobar, Sepúlveda Rivillas, García Cano, & Restrepo Londoño, 2012)

El costo de capital es un aspecto de la administración financiera que es vital importancia y de exigencia su cálculo, para incursionar en los mercados de capitales. La determinación del mismo, depende de las fuentes de financiamiento que se aborden una vez analizada su factibilidad. Diversos modelos se incluyen en esta investigación que son ampliamente usados en cualquier mercado de valores y, el resultado de los mismos permite determinar la optimización del costo medio ponderado de capital. (Altuve Godoy, 2007)

El Costo de Capital se define como “el costo que a la empresa le implica poseer activos, que como cifra es el costo promedio ponderado de las diferentes fuentes que la empresa utiliza para financiar sus activos” (García, 2003, pág. 247). Desde el punto de vista macroeconómico, es un elemento fundamental que influye directamente en las decisiones de inversión en capital físico productivo (Botero, Ramirez, & Palacio, 2007) o es considerado también como el que asume un productor cuando utiliza una unidad de capital adicional en un proceso productivo. (Departamento Nacional de Planeación, 1993). (Restrepo Londoño & Jiménez Sánchez, 2017)

Se percibe el costo de capital como esa información procesada que usan los agentes (sin ser la única), esa tasa de interés que sirve básicamente para asuntos de valoración, como ratio para descontar flujos; también para determinar, analizar y evaluar la estructura de capital, siendo esta la expresión material de la toma de decisiones de fuentes de recursos para sostener la estructura de inversión de una empresa. (Niño Ruiz, Rojas Berrío, & Montoya Restrepo, 2010)

Según Berk & DeMarzo (2008) costo de capital es:

Rendimiento posible esperado sobre títulos de valores con riesgo y plazo equivalentes a una inversión en particular.

El costo de capital de una empresa, si no estuviera apalancada; para que una empresa que mantiene una razón [ratio] objetivo de apalancamiento, se estima como el costo promedio ponderado del capital calculado sin tomar en cuenta los impuestos (CPPC [CCMP] antes de impuestos).

Según Gitman J. & Zutter J. (2012):

Representa el costo del financiamiento de una compañía y es la tasa mínima de rendimiento que debe ganar un proyecto para incrementar el valor de la empresa.

El costo de capital de una empresa se calcula en un momento específico y refleja el costo futuro promedio esperado de los fondos a largo plazo utilizados por la empresa.

Si bien las empresas normalmente recaudan dinero de distintas fuentes, el costo de capital refleja la totalidad de las actividades de financiamiento. Por ejemplo, si una empresa hoy recauda fondos mediante deuda (préstamos) y en el futuro vende acciones comunes para obtener financiamiento adicional, entonces los costos correspondientes a ambas formas de capital se deberían reflejar en el costo de capital de la empresa. La mayoría de las empresas tratan de mantener una mezcla óptima de financiamiento mediante deuda y capital patrimonial.

Además, indican:

El costo de las acciones comunes es el rendimiento requerido de las acciones comunes por los accionistas en el mercado. Existen dos formas de financiamiento con acciones comunes: 1. ganancias retenidas y 2. nuevas emisiones de acciones comunes.

Como primer paso en la obtención de estos costos, debemos calcular el costo de capital de las acciones comunes.

### **CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL DE LAS ACCIONES COMUNES**

El costo de capital de las acciones comunes,  $k_s$ , es la tasa a la que los inversionistas descuentan los dividendos esperados de las acciones comunes de la empresa para medir el valor de las acciones. Se usan dos técnicas para medir el costo de capital de las acciones comunes. Una se basa en el modelo de valuación de crecimiento constante y la otra en el modelo de fijación de precios de activos de capital (MPAC).

#### **Uso del modelo de valuación de crecimiento constante (de Gordon)**

El valor de una acción es igual al valor presente de todos los dividendos futuros, los cuales, de acuerdo con uno de los modelos, se supone que crecerán a una tasa constante anual durante un tiempo infinito. Este es el modelo de valuación de crecimiento constante, también conocido como modelo de Gordon. La expresión clave obtenida para este modelo se presenta aquí:

$$P_0 = \frac{D_1}{k_s - g}$$

#### **Dónde:**

$P_0$  = valor de las acciones comunes

$D_1$  = dividendo esperado por acción al final del año 1

$k_s$  = rendimiento requerido de acciones comunes

$g$  = tasa de crecimiento constante de los dividendos

Si resolvemos la ecuación para determinar  $k_s$ , obtenemos la siguiente expresión para calcular el costo de capital de las acciones comunes:

$$k_s = \frac{D_1}{P_0} + g$$

Indica que el costo de capital de las acciones comunes se calcula al dividir el dividendo esperado al final del año 1 entre el precio de mercado actual de las acciones (el “rendimiento del dividendo”) y sumando luego la tasa de crecimiento esperado (el “rendimiento ganado por el capital”)

### ***Uso del modelo de fijación de precios de activos de capital (MPAC)***

El modelo de fijación de precios de activos de capital (MPAC) describe la relación entre el rendimiento requerido,  $k_s$ , y el riesgo no diversificable de la empresa medido por el coeficiente beta,  $b$ . El MPAC básico es:

$$k_s = R_F + [b \times (k_m - R_F)]$$

#### **Dónde:**

$R_F$  = tasa de rendimiento libre de riesgo

$k_m$  = rendimiento del mercado; rendimiento en el mercado del portafolio de activos

El uso del MPAC indica que el costo de capital de las acciones comunes es el rendimiento que requieren los inversionistas como compensación por asumir el riesgo no diversificable de la empresa, medido por el coeficiente beta.

### **COSTO DE LAS GANANCIAS RETENIDAS**

Los dividendos se pagan de las ganancias de una empresa. Su pago, realizado en efectivo a los accionistas comunes, disminuye las ganancias retenidas de la empresa. Suponga que una empresa necesita cierto monto de financiamiento con acciones comunes. La empresa tiene dos opciones en relación con las ganancias retenidas: puede emitir acciones comunes adicionales por ese monto y pagar dividendos a los accionistas con las ganancias retenidas, o puede incrementar el capital en acciones comunes reteniendo las ganancias (sin pagar dividendos en efectivo) por el monto requerido. En un sentido estrictamente contable, la retención de las ganancias aumenta el capital en acciones comunes de la misma forma que lo hace la venta de las acciones comunes adicionales. De modo que,

el costo de las ganancias retenidas,  $k_r$ , para la empresa es igual que el costo de una emisión equivalente completamente suscrita de acciones comunes adicionales. Los accionistas consideran aceptable la retención de las ganancias de la empresa solo si esperan ganar por lo menos el rendimiento requerido de los fondos reinvertidos.

Si consideramos las ganancias retenidas como una emisión completamente suscrita de acciones comunes adicionales, podemos establecer que el costo de las ganancias retenidas de la empresa,  $k_r$ , es igual al costo de capital de las acciones comunes, determinado por medio de:

$$k_r = k_s$$

No es necesario ajustar el costo de las ganancias retenidas con los costos de flotación porque, por medio de la retención de las ganancias, la empresa “recauda” capital patrimonial sin incurrir en estos costos.

### **COSTO DE NUEVAS EMISIONES DE ACCIONES COMUNES**

Nuestro objetivo al calcular el costo de capital general de la empresa es determinar el costo después de impuestos de los nuevos fondos requeridos para proyectos de financiamiento.

El costo de una nueva emisión de acciones comunes,  $k_n$ , se determina calculando el costo de las acciones comunes, neto de costos de infravaloración y flotación relacionados. Normalmente, cuando se emiten acciones nuevas, son infravaloradas: se venden a un precio menor que su precio actual de mercado,  $P_0$ . La infravaloración es la diferencia entre el precio de mercado y el precio de la acción, el cual es el precio pagado por los inversionistas del mercado primario

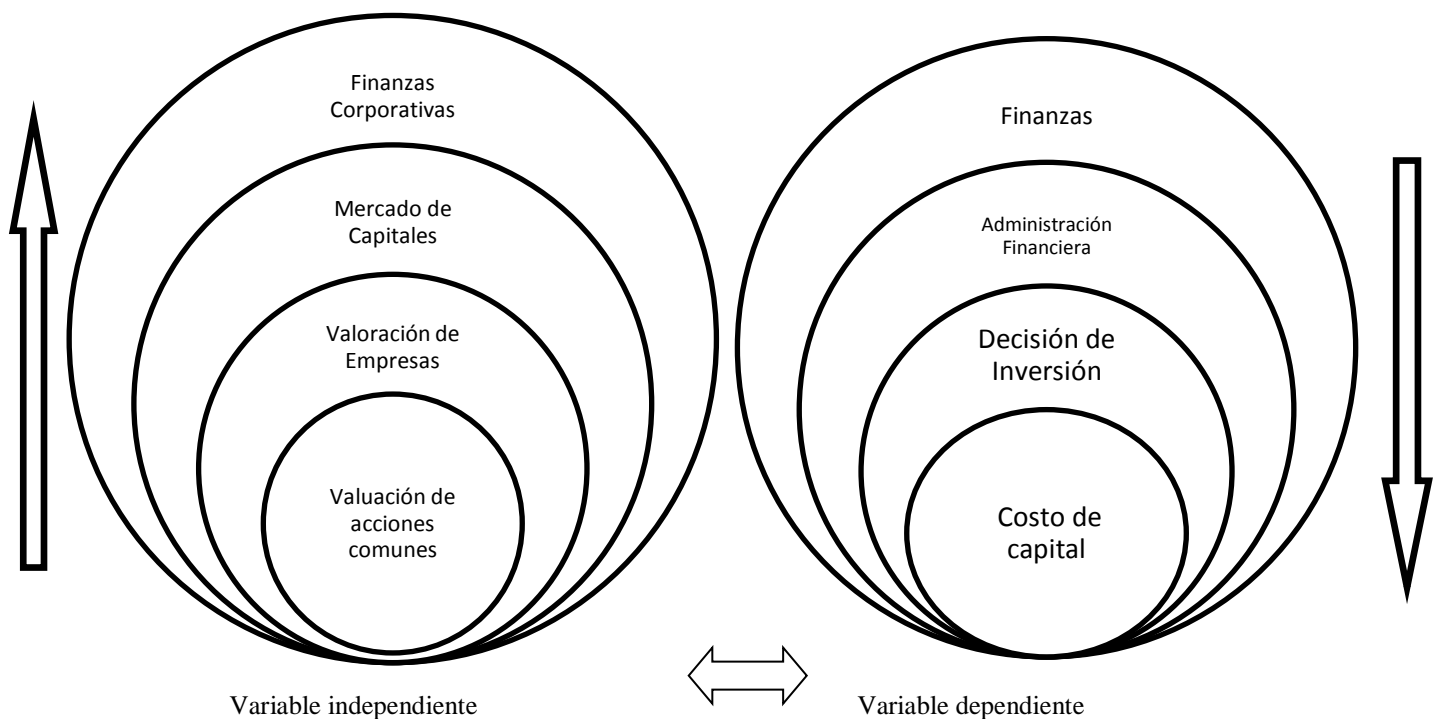
Usamos la expresión del modelo de valuación de crecimiento constante para determinar el costo de las acciones comunes existentes,  $k_s$ , como punto de partida. Si  $N_n$  representa los ingresos netos obtenidos de las nuevas acciones comunes después de restar los costos de infravaloración y flotación, el costo de la nueva emisión,  $k_n$ , se puede expresar de la siguiente manera:

$$k_n = \frac{D_1}{N_n} + g$$

Los ingresos netos obtenidos de la venta de nuevas acciones comunes,  $N_n$ , serán menores que el precio actual de mercado,  $P_0$ . Por lo tanto, el costo de las nuevas emisiones,  $k_n$ , siempre será mayor que el costo de las emisiones existentes,  $k_s$ , el cual es igual al costo de las ganancias retenidas,  $k_r$ . *El costo de las nuevas acciones comunes es normalmente mayor que cualquier otro costo de financiamiento a largo plazo.*

El costo de capital depende de la fuente de financiamiento, y se considera como una tasa de rendimiento de la empresa sobre sus inversiones para que su valor en el mercado permanezca inalterado, por lo que también considera como una tasa de descuento de las utilidades empresariales futuras. En otras palabras; es el costo, producto de las fuentes de financiamiento de los activos de una empresa.

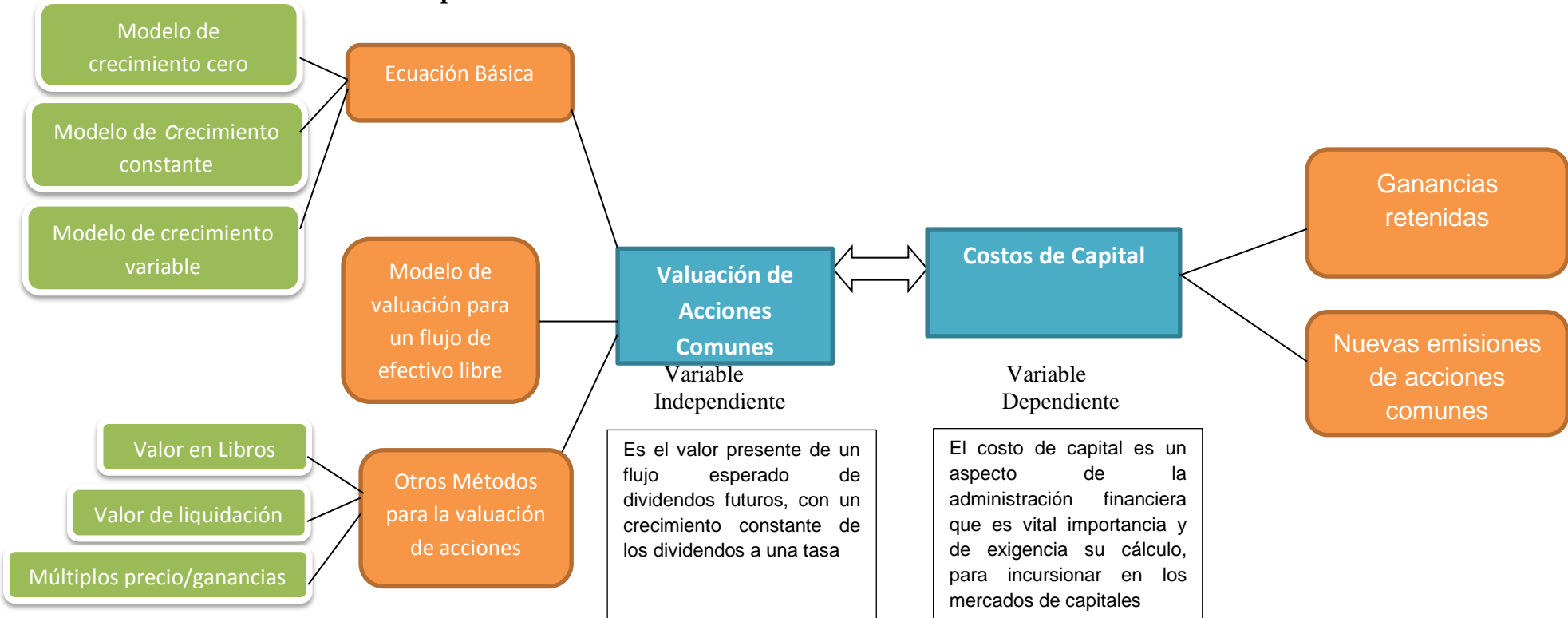
#### 2.4.2. Gráficos de inclusión interrelacionados



**Gráfico 4.** Superordinación conceptual  
**Elaborado por:** Rodrigo González, (2017)  
**Fuente:** Investigación Bibliográfica



• **Subordinación conceptual**



**Gráfico 5.** Subordinación conceptual

**Elaborado por:** Rodrigo González (2017)

**Fuente:** Investigación Bibliográfica

## 2.5. Hipótesis

La adecuada valuación de acciones comunes incide en los costos de capital para el financiamiento en la industria de calzado en la provincia de Tungurahua.

## 2.6. Señalamiento variables

- **Variable independiente:** Valuación de acciones comunes
- **Variable dependiente:** costos de capital
- **Unidad de observación:** para el financiamiento en la industria de calzado en la provincia de Tungurahua
- **Términos de relación:** La adecuada, incide, en los

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Modalidad básica de la investigación

##### 3.1.1. Investigación bibliográfica - documental

Bernal Torres (2006) en su libro Metodología de la Investigación indica:

La investigación documental consiste en un análisis de la información estricta sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto del tema de objeto de estudio.

De acuerdo con Cázares Hernández *et al*, la investigación documental depende fundamentalmente de la información que se obtiene o se consulta en documentos, entendiéndose por éstos todo el material al que se puede acudir como fuente de referencia, sin que se altere su naturaleza o sentido, los cuales aportan información o dan testimonio de una realidad o un acontecimiento.

Para los autores mencionados, las principales fuentes documentales son: documentos escritos (libros, periódicos, revistas, actas notariales, tratados, conferencias transcritas, etcétera), documentos fílmicos (películas, diapositivas, etcétera) y documentos grabados (discos, cintas, casetes, disquetes, etcétera). (p. 110)

La investigación bibliográfica-documental se aplica en el presente estudio, debido a que la información obtenida es de fuentes cuantificables como balances generales, estados de resultados, flujos de efectivo obtenidos de la Superintendencia de Compañías, tasas de interés publicadas en el Banco Central del Ecuador y Ministerio de Finanzas, como coeficientes de rentabilidad publicados por el Servicio de Rentas Internas mediante resoluciones utilizados en casos de determinación presuntiva, información sobre proyección de ingresos y

costos entre otras fuentes, con la finalidad de sustentar la metodología aplicada en fuentes bibliográfica y ser base a la construcción de conocimientos generando conclusiones y alternativas de solución.

### **3.2. Nivel o tipo de investigación**

#### **3.2.1. Investigación explicativa**

El proyecto está vinculado con esta investigación, para lo cual se define como:

La investigación explicativa tiene carácter predictivo cuando se propone pronosticar la realización de ciertos efectos. Tiene carácter correctivo cuando se propone estimular, atenuar, o eliminar los efectos.

Los antropólogos, demógrafos, economistas, historiadores, lingüistas, politólogos, sociólogos, urbanólogos y otros científicos sociales que practican la investigación confían en la capacidad de explicación o predicción y corrección de sus disciplinas, ciertamente sin la precisión que caracteriza a las ciencias llamadas exactas, pero con la confianza que da el ejercicio de las profesiones basadas en éstas, como la medicina y las ingenierías, aunque por otras razones (Garza Mercado, 2007)

La aplicación de la investigación explicativa, será manifestada dentro del presente proyecto, debido a que se tiene que concurrir a análisis de valuación con aplicación de fórmulas e índices a los estados financieros de los sujetos de estudio, para obtener resultados que puedan revelar de manera cuantificable la problemática y la propuesta adecuada.

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1. Población**

La población a ser estudiada, en la presente investigación son fuentes de información publicada en el Servicio de Rentas Internas como el catastro de las empresas con actividades industriales en el sector del calzado, datos de la

Superintendencia de Compañías como son la publicación de sus estados financieros desde el año 2012 al 2016.

El universo total es de 14 sociedades que se detalla:

**TABLA 1. Catastro de empresas de la industria del calzado de la provincia de Tungurahua del sector del calzado**

RUC	RAZÓN SOCIAL	CIU CÓDIGO	ACTIVIDAD ECONÓMICA
1890010667001	PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A.	C1410.09	FABRICACIÓN DE CALZADO DE LONA, CUERO Y PLÁSTICO
1890074703001	CURTIDURIA TUNGURAHUA S.A.	C1511.01	ACTIVIDADES DE CURTIDURÍA
1890133939001	CAMOBO S.A.	C1520.02	FABRICACIÓN DE PARTES DE CALZADO
1890139031001	SERVICUEROS S.A.	C1511.01	ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO DE PIELES
1890141869001	MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A.	C1520.01	FABRICACIÓN DE CALZADO DE CUERO Y MEDIANTE CUALQUIER PROCESO, INCLUIDO EL MOLDEADO (APARADO DE CALZADO).
1890152607001	INCALZA S.A.	C1410.09	FABRICACIÓN DE CALZADO CONFECCIONADO CON MATERIAL TEXTIL
1890153409001	KUMARA S.A.	C1520.02	FABRICACIÓN DE PARTES DE CALZADO
1891705863001	CALZALONA S.A.	C1520.02	FABRICACIÓN DE CALZADO CONFECCIONADO CON MATERIAL TEXTIL
1891707270001	INDUSUELAS SIERRA-SERRANO S.A.	C1520.02	FABRICACIÓN DE MATERIAL DE ZAPATERÍA
1891708862001	PROMEPELL S.A.	C1511.01	PRODUCCIÓN DE PIELES FINAS
1891721524001	TENERIA NEOGRANADINA BENEFICIADORA DE CUEROS S.A.	C1511.02	PRODUCCIÓN DE CUEROS CURTIDOS O ADOBADOS MINERAL O QUÍMICAMENTE
1891741657001	PIEFLEX S.A.	C1410.09	FABRICACIÓN DE CALZADO CONFECCIONADO CON MATERIAL TEXTIL Y CUALQUIER OTRO MATERIAL
1891743730001	EXIMDOCE S. A.	C1520.01	FABRICACIÓN DE CALZADO DE CUERO Y MEDIANTE CUALQUIER PROCESO, INCLUIDO EL MOLDEADO (APARADO DE CALZADO).
1891752985001	SHOE-FLEX INDUSTRIAS S.A.	C1410.09	FABRICACIÓN DE CALZADO

Elaborado por: Rodrigo González

Fuente: Servicio de Rentas Internas (2017)

### **3.3.2. Muestra**

Para métodos de estudio, para la presente investigación, debido a que la población es pequeña, no se requiere de muestra; por lo que se tomará para la instauración de la hipótesis, al total de la población.

### **3.4. Operacionalización de las variables**

Para un mejor entendimiento, se indica que:

El proceso que permite hacer el tránsito qué parte del concepto y desemboca en el recurso cuantitativo (o cualitativo) con que se mide (o clasifica) dicho concepto se denomina *operacionalización de variables*. El término proviene de qué se trata, precisamente, de llevar la noción desde el plano teórico al operativo, y concierne al acto de medición del grado (o la forma) en que el concepto se expresa en una unidad de análisis específica. (Silva Ayçaguer, 1997, p. 44)

En la presente investigación y para efectos de mejor comprensión, se realiza la operacionalización tanto de la variable dependiente como independiente.

### 3.4.1. Operacionalización de la variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE: Valuación de Acciones Comunes				
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Es el valor presente de un flujo esperado de dividendos futuros, con un crecimiento constante de los dividendos a una tasa	<b>Ecuación Básica</b>			
	.Modelo de crecimiento constante	$\text{Valor de una Acción} = \frac{\text{Dividendo del año siguiente}}{\text{Tasa de rendimiento requerida} - \text{Tasa de crecimiento constante de los dividendos}}$	¿Cuál es el valor de los dividendos si crecieran a una tasa constante?	Análisis financiero a empresas del sector del calzado, mediante obtención de información de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
	.Modelo de crecimiento variable	$\text{Valor de una acción} = \frac{\text{Valor presente de los dividendos futuros durante el periodo inicial de crecimiento variable}}{\text{Tasa de rendimiento requerida}} + \frac{\text{Valor presente del precio de la acción al final del periodo de crecimiento variable}}{\text{Tasa de rendimiento requerida}}$	¿Cuál es el valor de los dividendos considerando un modelo de crecimiento variable ?	
	<b>Modelo de valuación para un flujo de efectivo libre</b>	$V_c = \frac{FEF_1}{(1+k_a)^1} + \frac{FEF_2}{(1+k_a)^2} + \dots + \frac{FEF_\infty}{(1+k_a)^\infty}$	¿Cuál es el valor de la compañías según el Flujo de efectivo libre?	Análisis financiero a empresas del sector del calzado, mediante obtención de información de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
	<b>Valor en libros</b>	$\frac{\text{Activos Totales} - \text{Pasivos Totales}}{\text{Acciones}}$	¿Cual es el valor de las acciones según el modo en libros?	Análisis financiero a empresas del sector del calzado, mediante obtención de información de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
	<b>Valor de liquidación</b>	$\frac{\text{Valor de Mercado de Activos Totales} - \text{Pasivos Totales}}{\text{Acciones}}$	¿Cual es el valor de las acciones según el modo de liquidación?	Análisis financiero a empresas del sector del calzado, mediante obtención de información de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
<b>Múltiplos precio/ganancias (P/G)</b>	Precios /Ganancias (P/U)	¿Cuál es el valor de empresas con relación a sus ganancias?	Análisis financiero a empresas del sector del calzado, mediante obtención de información de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.	

Elaborado por: Rodrigo González (2017)

Fuente: Investigación bibliográfica

### 3.4.2. Operacionalización de la variable dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE: Costo de capital				
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
El costo de capital refleja la totalidad de las actividades de financiamiento y refleja el costo futuro promedio esperado de los fondos a largo plazo utilizados por la empresa	Ganancias Retenidas	$Ck = \left(\frac{E}{V}\right) Ke + \left(\frac{D}{V}\right) Kd(1 - t)$	<p>¿Considera que es más costoso reinvertir los dividendos que solicitar un crédito a una entidad financiera?</p> <p>¿Por motivos de disminución de liquidez resulta costoso financiarse con dividendos?</p> <p>¿Considera que realizar un financiamiento con sus dividendos en su propia empresa se tiene beneficios tributarios?</p>	Análisis financiero del sector del calzado, mediante obtención de información de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
	Nuevas emisiones de acciones comunes	$k_n = \frac{D_1}{N_n} + g$	<p>¿Cuál es el Costo de Capital de acciones al tener un dividendo esperado?</p>	Análisis financiero del sector del calzado, mediante obtención de información de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Rodrigo González (2017)

Fuente: Investigación bibliográfica



### 3.5. Recolección de información

Metodológicamente para Herrera, Medina, & Naranjo (2004), la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información.

#### 3.5.1. Plan para la recolección de información

Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos (ver Pág. 8) e hipótesis de investigación (ver Pág. 21), de acuerdo con el enfoque escogido que para el presente estudio es predominantemente cuantitativo (ver Pág. 23), considerando los siguientes elementos:

- **Definición de los sujetos:** Los sujetos a investigarse serán, empresas de la industria del calzado ubicadas en la provincia de Tungurahua bajo el control de la Superintendencia de Compañías, por lo cual se analizará si situación financiera, formas de financiamiento y su vinculación directa con la problemática.
- **Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información.**

Se ha concluido utilizar la siguiente técnica para cumplir con la recolección de la información:

- ❖ Análisis de la información. - Siendo más fácil y accesible a bases de datos a través del internet, las entidades de control como la Superintendencia de Compañías y Servicio de Rentas Internas hacen pública información de las sociedades en sus páginas web oficiales, dando transparencia a la información según normativa vigente, y acceso a estados financieros, que ayudarán a realizar un análisis práctico sobre el ámbito en estudio.

La técnica de análisis de información se aplicará a los balances generales y estados de resultados de las compañías del sector del calzado en la provincia de Tungurahua, y de esta manera se aplicará la revisión crítica de la misma.

- **Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica escogida para la investigación.**

Como instrumento en el que la presente investigación utilizará para el análisis de los datos, son indicadores financieros aportados por las empresas pertenecientes al sector del calzado de la provincia de Tungurahua ubicados en los CIU C1410.09, C1511.01, C1520.01 y C1520.02.

- **Selección de recursos de apoyo (equipos de trabajo).**

El presente trabajo de investigación no cuenta con recursos de apoyo.

- **Explicitación de procedimientos para la recolección de información, cómo se va a aplicar los instrumentos, condiciones de tiempo y espacio, etc.**

El trabajo de investigación se enfocó en el estudio de las variables: valuación de acciones comunes y costo de capital para efectuar una comparación en el sector de la industria del calzado en la provincia del Tungurahua.

La investigación se la va realizar con la metodología cuantitativa, utilizando información reportada en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, por lo que se filtró la información para seleccionar compañías dentro de la industria del calzado en la provincia de Tungurahua por lo que se encuentran los CIU C1410.09, C1511.01, C1520.01 y C1520.02 (incluyendo a empresas de curtiduría). Además, se

incluye las encuestas como técnicas de recolección de información bajo el instrumento del cuestionario a la muestra de empresas del calzado de la provincia de Tungurahua que tienen, desde la tercera semana de noviembre de 2017.

- **Veracidad de la información**

La información se la obtuvo de la base de datos que cuenta la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador mediante la siguiente página:

[http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldeinformacion/consulta\\_cia\\_param.zul](http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldeinformacion/consulta_cia_param.zul)

Mediante el número de RUC la información estuvo disponible para su debida descarga.

**TABLA 2. Plan de recolección de información**

¿Para qué?	Para obtener información veraz y confiable de las variables según las bases de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador.
¿De qué sujetos?	Compañías dentro de la industria del calzado en la provincia de Tungurahua por lo que se encuentran los CIU C1410.09, C1511.01, C1520.01 y C1520.02 (incluyendo a empresas de curtiduría)
¿Sobre qué aspectos?	Información financiera
¿Quién investiga?	Rodrigo Alberto González Chamba
¿Cuándo?	Periodo de la investigación en años: 2012-2016 Periodo de tesis:2017-2018
¿Dónde?	Bases de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador sobre Información financiera: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estados de situación financiera, periodos 2012 al 2016.</li> <li>• Estados de resultados, periodos 2012 al 2016.</li> </ul>
¿Cuántas veces?	Una vez por compañía
¿Qué técnicas de recolección?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnica bibliográfica-documental para recabar datos de fuentes secundarias.</li> </ul>
¿Con qué?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso mediante internet las páginas web oficiales de los organismos de control.</li> </ul>
¿En qué situación?	¿Cuándo? Tercera semana de noviembre de 2017 Horas dispuestas para la investigación

Fuente: Investigación de campo  
Elaborador por: Rodrigo González (2017)

Por tanto, la investigación explicativa está implícita en la presente investigación por que reúne todos los parámetros que de ella derivan. Ortiz (2007) afirma: “(...) mediante este tipo de investigación, que requiere la combinación de los métodos analítico y sintético, en conjugación con el deductivo y el inductivo, se trata de responder o dar cuenta del porqué del objeto que se investiga”.

### 3.6. Plan de procesamiento de la información

- **Revisión crítica de la información recogida.** Es decir, limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- **Repetición de la recolección.** En ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- **Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.** Ejemplo de tabla a ser utilizada para la cuantificación de los resultados obtenidos con los instrumentos de recolección de información documental.

**TABLA 3. Formato tabulación de datos**

<b>Años</b>	<b>Actividad CIU</b>	<b>Valores</b>
2012		
2013		
2014		
2015		
216		
<b>Total</b>		

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

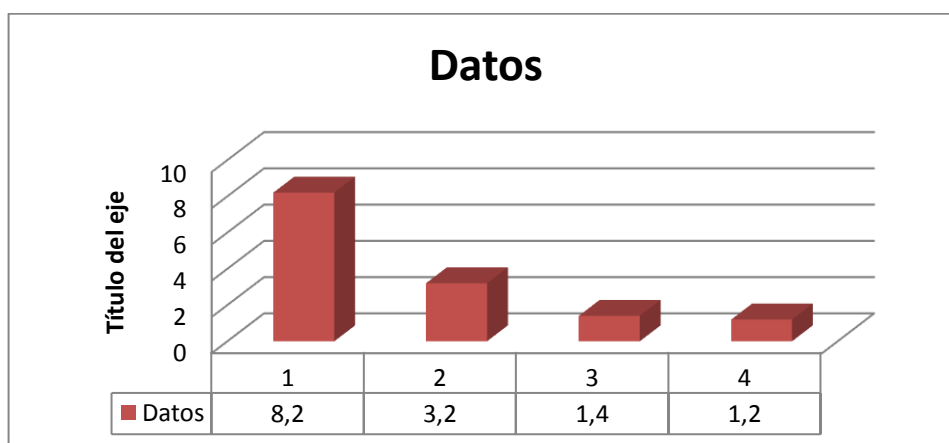
**TABLA 4. Título con datos principal**

OPCIONES	CANTIDAD	FRECUENCIA, %
Si	54	81
No	13	19
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Investigación de campo, encuestas

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

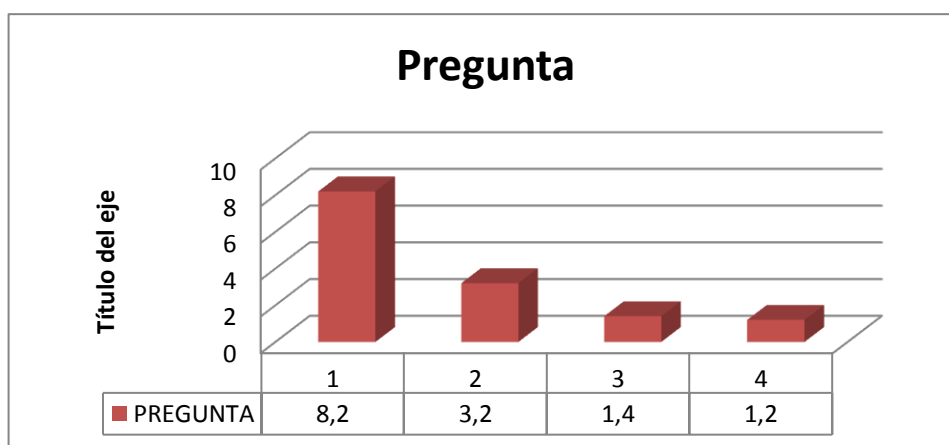
- **Representaciones gráficas.** Ejemplo de figura a ser utilizada para la presentación visual porcentual de los resultados cuantificados en la tabla anterior.



**Gráfico 6. Diseño de representación gráfica datos**

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)



**Gráfico 7. Diseño de representación gráfica pregunta**

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

### 3.6.1. Análisis e interpretación de resultados

- **Análisis de los resultados estadísticos.** Destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis (lectura de datos).
- **Interpretación de los resultados.** Con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- **Comprobación de hipótesis.** Para el presente estudio se utilizó el método estadístico la comprobación de la hipótesis se estableció utilizando el análisis estadístico Bivariado de Correlación.

**Análisis estadístico Bivariado de Correlación.** – De acuerdo a Mantilla (2015) “permite conocer si existe asociación entre dos o más variables de estudio”

Es un número a dimensional entre +1 y -1. Puede ser:

- Alta: 0,80 a +1
- Mediana: 0,50 a 0,79
- Baja: 0,20 a 0,49

#### **Fórmula utilizada**

El coeficiente de Pearson es el tipo de correlación de uso más frecuente y de fácil interpretación y su fórmula es:

$$r_{xy} = \frac{\sum Z_X Z_Y}{N}$$

En la que hace referencia a la media de los productos cruzados de las puntuaciones estandarizadas de X y de Y. Esta fórmula reúne algunas propiedades que la hacen preferible a otras. A operar con puntuaciones estandarizadas es un índice libre de escala de medida. (Domenech, 1985).

- **Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.**

Las conclusiones se derivan de la ejecución y cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación. Las recomendaciones se derivan de las conclusiones establecidas. A más de las conclusiones y recomendaciones derivadas de los objetivos específicos, podrían establecerse más conclusiones y recomendaciones propias de la investigación.

**TABLA 5. Relación de objetivos específicos, conclusiones y recomendaciones**

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
Determinar que el resultado de los datos de una valuación de acciones comunes es ideal para la toma de decisiones de financiamiento.		
Verificar cómo ha evolucionado el costo de capital para una adecuada toma de decisiones.		
Comprobar que un modelo de valuación de acciones comunes específico en el Ecuador es ideal para crear oportunidades de financiamiento en la industria de calzado en la provincia de Tungurahua.		

**Fuente:** Investigación de campo, encuestas

**Elaborador por:** Rodrigo González (2017)

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. Análisis de los resultados**

El actual trabajo de investigación, aborda el análisis de la relación de acciones comunes y el costo de capital, del sector del calzado de la provincia de Tungurahua, a través de información entregada por las empresas en estudio a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, mediante la aplicación de la metodología descrita en el capítulo III, se procedió con su análisis e interpretación.

##### **4.1.1. Factores que influyen a la valuación de acciones comunes y costo de capital**

Para realizar la investigación, se realizó un análisis del entorno en las que desenvuelven las compañías en estudio:

###### **4.1.1.1. Condiciones**

Para la presente investigación se ha tomado en cuenta empresas cuyas actividades económicas están relacionadas a la producción del calzado en la provincia de Tungurahua, considerando que existen varias sociedades entre compañías limitadas y sociedades anónimas, únicamente se han tomado en cuenta estas últimas (anónimas) para realizar el estudio correspondiente, reduciéndose a un universo total de 14 sociedades, entre los años 2012 y 2016.

Sin embargo las características de las sociedades escogidas, al ser homogéneas en su actividad empresarial, son heterogéneas respecto a su tamaño, tal es el caso de empresas que se encuentran funcionando desde hace décadas y que han creado un patrimonio considerable no se las puede comparar con entidades que se han constituido desde el año 2012.



Por este motivo, para facilidad del estudio y comprobación de las hipótesis, se ha realizado una estratificación de acuerdo a su tamaño, con el fin de que el análisis sea más asertivo y real, partiendo de los datos que corresponden a su entorno, y de esta manera obtener información de acuerdo a su condición y clase, entregando datos matemáticos que ayuden a tomar las mejores decisiones financieras.

De esta manera, se ha dividido de acuerdo a la normativa implantada por la Comunidad Andina en su Resolución 1260 y la legislación interna (Servicio de Rentas Internas y la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros) vigente, por el tamaño de las compañías a efectos de estudio para el año 2016, en la que se acogió la clasificación de grandes, medianas, pequeñas y micro empresas, conforme al siguiente cuadro:

**Tabla 6. Clasificación nacional de empresas**

<b>Variables</b>	<b>Micro Empresa</b>	<b>Pequeña Empresa</b>	<b>Mediana Empresa</b>	<b>Grandes Empresas</b>
Personal ocupado	De 1 - 9	De 10 - 49	De 50 - 199	$\geq 200$
Valor bruto de ventas anuales	$\leq 100.000$	100.001 - 1.000.000	1.000.001 - 5.000.000	$> 5.000.000$
Monto de activos	Hasta US\$ 100.000	De US\$ 100.001 hasta US\$ 750.000	De US\$ 750.001 hasta US\$ 3.999.999	$\geq 4.000.000$

**Fuente:** Superintendencia de Compañías  
**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Tomando en cuenta la tabla precedente, respecto de la clasificación nacional de empresas y de acuerdo a la composición de sus ingresos (valor bruto de ventas anuales), como el monto de sus activos, actualizados al año 2016, se clasificó a las 14 sociedades anónimas con actividades relacionadas a la industria del calzado, en la provincia del Tungurahua como se muestra en el cuadro a continuación

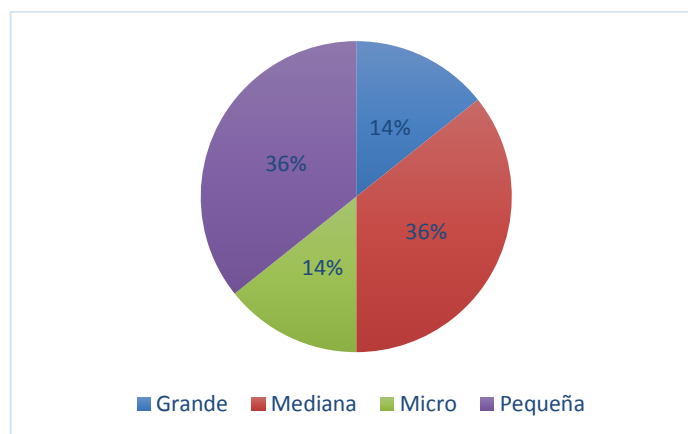
**Tabla 7. Clasificación de empresas del sector del calzado**

RUC	RAZÓN SOCIAL	CIU CÓDIGO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	TIPO
1890010667001	PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A.	C1410.09	FABRICACIÓN DE CALZADO DE LONA, CUERO Y PLÁSTICO	Grande
1890074703001	CURTIDURIA TUNGURAHUA S.A.	C1511.01	ACTIVIDADES DE CURTIDURÍA	Grande
1890133939001	CAMOBO S.A.	C1520.02	FABRICACIÓN DE PARTES DE CALZADO	Mediana
1890139031001	SERVICUEROS S.A.	C1511.01	ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO DE PIELES	Mediana
1890141869001	MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A.	C1520.01	FABRICACIÓN DE CALZADO DE CUERO Y MEDIANTE CUALQUIER PROCESO, INCLUIDO EL MOLDEADO (APARADO DE CALZADO).	Micro
1890152607001	INCALZA S.A.	C1410.09	FABRICACIÓN DE CALZADO CONFECCIONADO CON MATERIAL TEXTIL	Pequeña
1890153409001	KUMARA S.A.	C1520.02	FABRICACIÓN DE PARTES DE CALZADO	Pequeña
1891705863001	CALZALONA S.A.	C1520.02	FABRICACIÓN DE CALZADO CONFECCIONADO CON MATERIAL TEXTIL	Pequeña
1891707270001	INDUSUELAS SIERRA-SERRANO S.A. (SUELAS AMAZONAS)	C1520.02	FABRICACIÓN DE MATERIAL DE ZAPATERÍA	Pequeña
1891708862001	PROMEPELL S.A.	C1511.01	PRODUCCIÓN DE PIELES FINAS	Mediana
1891721524001	TENERIA NEOGRANADINA BENEFICIADORA DE CUEROS S.A.	C1511.02	PRODUCCIÓN DE CUEROS CURTIDOS O ADOBADOS MINERAL O QUÍMICAMENTE	Pequeña
1891741657001	PIEFLEX S.A.	C1410.09	FABRICACIÓN DE CALZADO CONFECCIONADO CON MATERIAL TEXTIL Y CUALQUIER OTRO MATERIAL	Mediana
1891743730001	EXIMDOCE S. A.	C1520.01	FABRICACIÓN DE CALZADO DE CUERO Y MEDIANTE CUALQUIER PROCESO, INCLUIDO EL MOLDEADO (APARADO DE CALZADO).	Mediana
1891752985001	SHOE-FLEX INDUSTRIAS S.A.	C1410.09	FABRICACIÓN DE CALZADO	Micro

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Realizada la clasificación, para el estudio en consecuencia, se detectó que De las 14 empresas del sector de calzado escogidas, 2 son grandes y 2 pertenecen a micro, lo que corresponde un 14% por cada clasificación, sumando de esta manera un 28% Igual manera existen 5 empresas consideradas medianas siendo un 36% y 5 empresas consideradas pequeñas Formato también un 36% de la muestra, consolidándose el 100% de las 14 empresas, como se muestra en el gráfico a continuación:



**Gráfico 8. Tamaño de empresas en el sector del calzado**

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Hay que tomar en cuenta que esta clasificación únicamente es para efectos de estudio en la presente investigación, esto no demuestra que la participación en el mercado de las microempresas o de las grandes empresas sea del 14%, o que las medianas y pequeñas empresas tengan incidencia en el 36% de posicionamiento en el mercado del calzado de la provincia de Tungurahua.

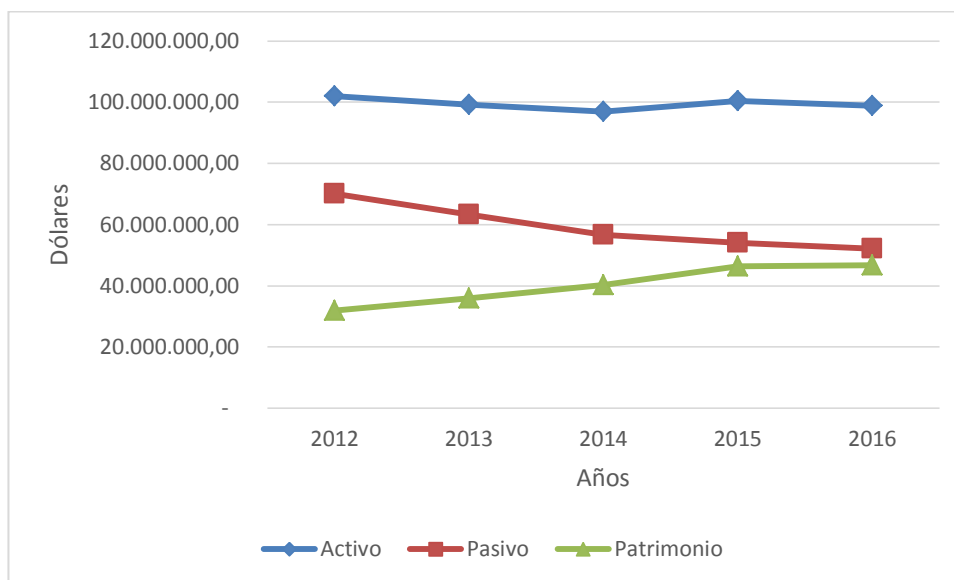
Otra de las condiciones con las que la presente investigación ha considerado para comprender el desarrollo empresarial, corresponde a la estructura económica del sector de calzado, debido a que la economía ecuatoriana ha presentado un robusto y continuo crecimiento desde su dolarización en el 2000, mientras que en el 2012 como una estabilidad monetaria, estas empresas han tenido una variación en la composición de sus activos, pasivos y sobre todo su patrimonio, llegando a un crecimiento durante los años de estudio 2012 a 2016, cómo se muestra a continuación:

**Tabla 8. Crecimiento en la estructura económica del sector de calzado**

Año	Activo	Pasivo	Patrimonio
2012	101.958.485,51	70.008.987,92	31.949.497,59
2013	99.138.563,22	63.304.335,34	35.834.227,88
2014	96.958.474,94	56.651.114,21	40.307.360,73
2015	100.331.253,63	54.015.122,98	46.316.130,65
2016	98.781.622,95	52.043.005,53	46.738.617,42

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)



**Gráfico 9. Crecimiento en la estructura económica del sector de calzado**

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

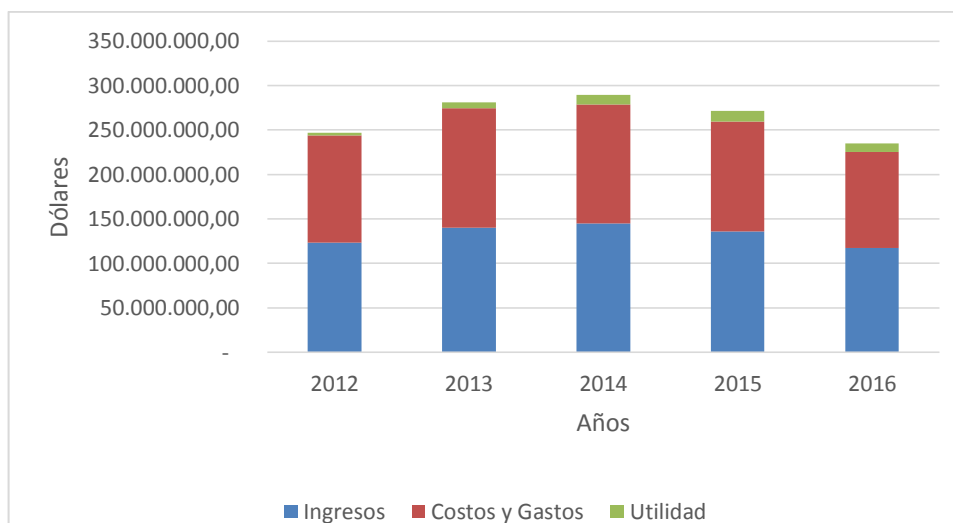
Con respecto al estudio realizado, se consideran los ingresos, costos y gastos y utilidad de los años 2012 a 2016, Mostrando unos ingresos en aumento desde el 2012 al 2015 al igual que los costos y gastos de manera proporcional, sin embargo en el 2016 existe una diferencia en relación a los años precedentes puesto que los ingresos caen al igual que sus costos y gastos generando una utilidad menor al de los dos últimos años Como se muestran en la tabla y gráfico a continuación

**Tabla 9. Monto de ingresos, costos, gastos y utilidad en el sector del calzado**

Año	Ingresos	Costos y Gastos	Utilidad
2012	123.551.621,54	120.354.850,68	3.196.770,86
2013	140.385.182,49	134.349.471,25	6.035.711,24
2014	144.628.869,51	133.773.223,57	10.855.645,94
2015	135.757.301,32	123.453.611,24	12.303.690,08
2016	117.498.438,89	107.595.820,83	9.902.618,06

**Fuente:** Superintendencia de Compañías

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)



**Gráfico 10. Monto de ingresos, costos, gastos y utilidad en el sector del calzado**

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

#### 4.1.1.2. Condiciones de mercado

El mercado en el que se desarrollan las empresas de la industria de calzado de la Provincia de Tungurahua, se desenvuelve con base a:

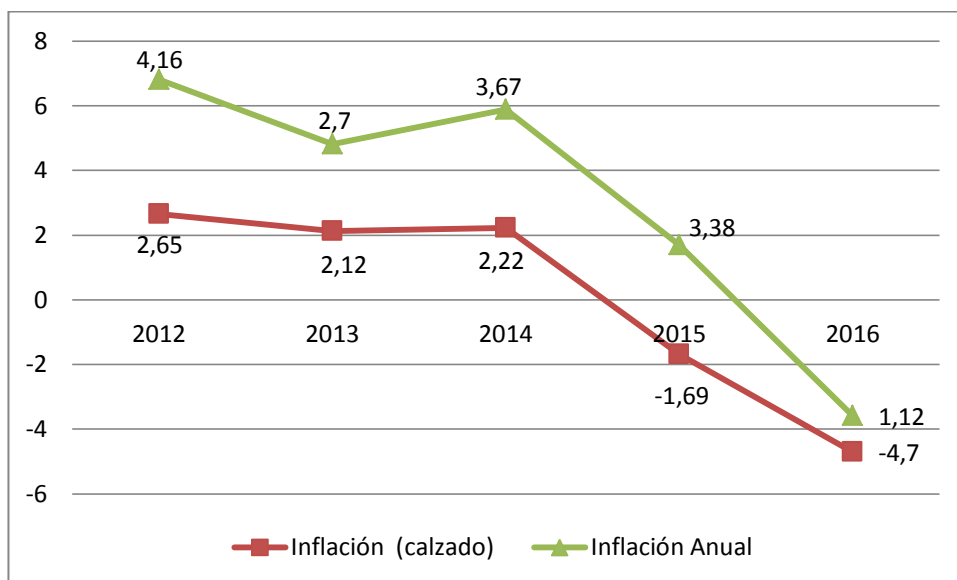
**Inflación.** En el estado ecuatoriano la inflación anual en el sector de estudio muestra un reporte estadístico con intermitencia de subida y entre los años 2012 y 2014 bajada, sin embargo, entre los años 2015 y 2016 se llega a una deflación según los datos de Banco Central del Ecuador:

**Tabla 10. Inflación en el sector del calzado**

Año	Inflación (calzado)	Inflación Anual
2012	2,65	4,16
2013	2,12	2,7
2014	2,22	3,67
2015	-1,69	3,38
2016	-4,7	1,12

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborador por: Rodrigo González (2018)



**Gráfico 11. Inflación en el sector del calzado**

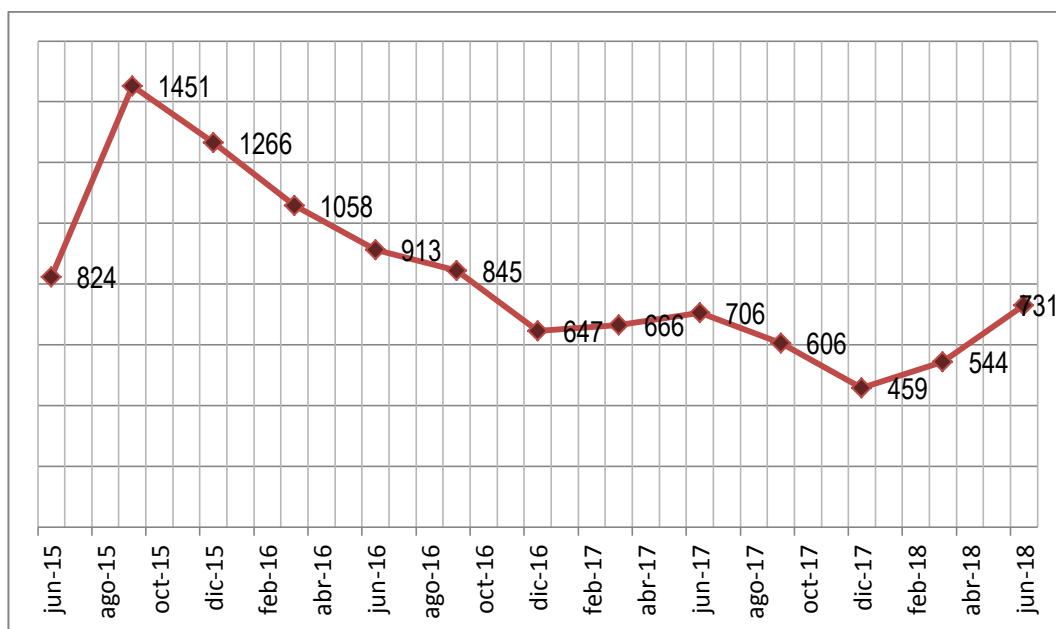
**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

## Riesgo País

Según César Aching Guzmán (2006) el riesgo país es un indicador sobre las posibilidades de que un país no cumpla dentro de los términos acordados con el pago de su deuda externa, ya sea al capital o sus intereses; cuanto más crece éste nivel de una nación, mayor es la probabilidad de que la misma ingrese en mora de pagos.

El riesgo país se mide con el EMBI (Emerging Markets Bond Index), que fue creado por la firma internacional JP Morgan Chase, y el Ecuador ha mostrado la siguiente evolución respecto a este indicador:



**Gráfico 12. Riesgo país en el Ecuador**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

### Tasa de interés sin riesgo

Es el valor porcentual que el Estado ecuatoriano paga por la emisión de bonos:

**Tabla 11. Tasas de interés libre de riesgo**

Año de emisión	Plazo	Valor emisión	Tasa cupón	Tasa libre de riesgo	Diferencial respecto a tasa libre de riesgo
2012	5 años	\$ 1.500,00	8,8%	2,2%	6,6%
2013	5 años	\$ 1.500,00	8,4%	2,3%	6,1%
2014	10 años	\$ 2.000,00	8,0%	2,5%	5,5%
2015	5 años	\$ 1.500,00	10,5%	1,4%	9,1%
2016	5.6 años	\$ 2.000,00	10,8%	1,7%	9,1%

**Fuente:** Ministerio de Finanzas

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

### Tasa pasiva referencia.

Según la CODIFICACION RES JUNTA POLITICA MONETARIA LIBRO PRIMERO TOMO V en su artículo 4 indica:

Art. 4.- La tasa pasiva referencial corresponde al promedio ponderado por monto, de las tasas de interés efectivas pasivas remitidas por las entidades

del sistema financiero nacional al Banco Central del Ecuador, para todos los rangos de plazos, de acuerdo con el "Instructivo de Tasas de Interés", que el Banco Central del Ecuador expida para el efecto, en adelante "el Instructivo.

En términos más simples es una tasa pasiva referencial que las entidades del sector financiero pagan por el dinero captado, según el Banco Central del Ecuador las tasas pasivas vigentes fueron:

**Tabla 12. Tasas pasiva referencial**

Año	Promedio tasa Pasiva Referencial (% anual)		
	Plazo 121-180	Plazo 181-360	Plazo 361 y más
2012	5,11	5,65	5,35
2013	5,11	5,65	5,35
2014	5,41	5,90	6,26
2015	5,67	6,23	7,06
2016	5,86	6,41	7,65

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Tasa activa referencia.**

Según la CODIFICACIÓN RES JUNTA POLÍTICA MONETARIA LIBRO PRIMERO TOMO V en su artículo 5 indica:

Art. 5.- La tasa activa referencial corresponde a la tasa de interés activa efectiva referencial para el segmento comercial prioritario corporativo.

En términos más simples es una tasa activa referencial que las entidades del sector financiero cobran por el dinero otorgado en préstamos, según el Banco Central del Ecuador las tasas activas vigentes fueron:



**Tabla 13. Tasas activa referencial**

AÑO	Promedio tasa Máxima Activa Referencial (% anual)		
	Productivo Corporativo	Productivo Empresarial	Productivo PYMES
2012	9,33	10,21	11,83
2013	9,33	10,21	11,83
2014	9,33	10,21	11,83
2015	9,33	10,21	11,83
2016	9,33	10,21	11,83

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Impuesto a la Renta.** Según establecido en la Ley de Régimen Tributario Interno, el Impuesto a la Renta es aplicable a “Los ingresos de fuente ecuatoriana obtenidos a título gratuito o a título oneroso provenientes del trabajo, del capital o de ambas fuentes, consistentes en dinero, especies o servicios.

A continuación, se presenta una tabla con el porcentaje del Impuesto a la Renta para sociedades en los años de estudio:

**Tabla 14. Porcentaje de impuesto a la renta para sociedades**

Año	% de Impuesto a la Renta
2012	23%
2013	22%
2014	22%
2015	22%
2016	22%

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Rendimiento del sector del calzado en el Ecuador.** El sector ha alcanzado el siguiente rendimiento:

**Tabla 15. Indicador de rentabilidad financiera del calzado**

<b>Año</b>	<b>Rentabilidad Empresas del Calzado</b>
2012	14,07%
2013	13,06%
2014	13,41%
2015	2,82%
2016	1,20%
<b>Promedio</b>	<b>8,91%</b>

**Fuente:** Balances de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

#### **4.1.2. Valuación de Acciones**

##### **4.1.2.1. Ecuación Básica.**

Tomando en cuenta la operacionalización de la variable, en las categorías, se encuentra la ecuación básica para valuación de las acciones comunes, dentro de los cual tenemos el modelo de crecimiento constante y el modelo de crecimiento variable.

- **Modelo de crecimiento constante**

Para poder realizar el cálculo del valor de una acción, a través del modelo de crecimiento constante, necesitamos de algunos datos, como los dividendos del año siguiente, la tasa de rendimiento requerida y una tasa de crecimiento constante, como se muestra en la fórmula a continuación:

$$\text{Valor de una Acción} = \frac{\text{Dividendo del año siguiente}}{\text{Tasa de rendimiento requerida} - \text{Tasa de crecimiento constante de los dividendos}}$$

La estratificación realizada inicialmente en la cual se clasifican a las empresas por su tamaño (grande, mediana, pequeña y micro), logró disuadir la información de mejor manera, por lo que el cálculo de dividendo tipo de empresa, se lo realizó promediando la utilidad por estrato; y de este resultado, se dividió para el número de las acciones en circulación obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 16. Valor de dividendos anuales por acción del sector**

TIPO DE EMPRESA	VALOR DE DIVIDENDOS POR ACCIÓN DEL SECTOR				
	2012	2013	2014	2015	2016
GRANDE	\$ 38,58	\$ 39,71	\$ 19,59	\$ 16,60	\$ 34,03
MEDIANA	\$ 21,51	\$ 14,09	\$ 6,34	\$ 7,25	\$ 3,88
PEQUEÑA	\$ 19,18	\$ 15,92	\$ 11,82	\$ 17,97	\$ 14,61
MICRO	\$ 0,00	\$ 3,67	\$ 3,13	\$ 0,00	\$ 1,41
<b>PROMEDIO</b>	<b>\$ 19,82</b>	<b>\$ 18,35</b>	<b>\$ 10,22</b>	<b>\$ 10,45</b>	<b>\$ 13,48</b>

**Fuente:** Balances de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Cómo se puede apreciar el valor de dividendos por acción en la microempresa en el año 2012 es un valor de cero al igual que en el año 2015, demostrando que en esos años las microempresas en estudio del sector del calzado en la provincia de Tungurahua no tuvieron utilidad neta, por tanto no habría dividendo por distribuir en esos años, afectando al promedio general.

Por otra parte, se puede apreciar que la pequeña empresa tiene un crecimiento mucho más amplia que una mediana empresa respecto a la distribución de los dividendos en el sector de estudio; es decir, el valor de dividendo que recibe por acción un inversionista es mayor en la pequeña empresa que la mediana, sin embargo, todas las empresas que conforman el caso de investigación, tiene una característica particular en el año 2014, debido a que demuestran un declive en el valor de dividendos a distribuir, por lo que se supone un Impacto negativo en el mercado de producción de calzado a nivel general.

En relación al párrafo anterior, respecto del crecimiento de las empresas del ámbito de estudio, se ha obtenido la tasa de crecimiento constante, debido a que es muy útil a la hora de analizar oportunidades de inversión. El crecimiento se calculó con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Valor inicial} - \text{Valor Final}}{\text{Valor inicial}} * 100$$

Sin embargo este dato es proyectado, debido a que se ha hecho el cálculo de la tasa del crecimiento constante considerando los mejores años entre el 2012 y 2016, para la valuación de acciones bajo la modalidad de crecimiento constante obteniendo los siguientes resultados por tipo de empresa:

**Tabla 17. Tasa de crecimiento constante proyectado**

<b>TIPO DE EMPRESA</b>	<b>Tasa de crecimiento constante proyectado (entre los mejores años)</b>
<b>GRANDE</b>	<b>2,91%</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>14,32%</b>
<b>PEQUEÑA</b>	<b>23,55%</b>
<b>MICRO</b>	<b>17,04%</b>
<b>Promedio</b>	<b>14,45%</b>

**Fuente:** Balances de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Los resultados proyectados han demostrado, que el estrato de la pequeña empresa tiene un crecimiento del 23,55%, cabe recalcar que este dato se ha tomado del mejor año de crecimiento entre el 2012 y 2016, que para efectos de estudio y siendo optimistas se ha impuesto este dato como una tasa de crecimiento constante. En consecuencia el estrato de las grandes empresas demuestran un crecimiento del 2.91%, esto no quiere decir que este segmento se encuentre deficiente, sino que al estar desarrolladas y mejor posicionadas en el mercado su proyección de crecimiento es mucho menor al de una empresa pequeña que por su característica tiende a ampliarse en mayor proporción.

Para obtener el último dato para poder calcular el valor de las acciones comunes, es la tasa de rendimiento requerida, esta información se la consiguió a través de la publicación del Banco Central del Ecuador, es decir, se tomó como referencia el promedio de la tasa pasiva referencial como el rendimiento requerido anual, la razón por la que se optó tomar este dato, es debido a que muestra la tasa que pagan las entidades financieras por el dinero captado, sin lugar a dudas un inversionista tomaría en cuenta si es mucho más factible reinvertir estos dividendos en la propia empresa o mantenerlos sin riesgo dentro de una entidad financiera, ganando un rendimiento anual por su inversión, como se muestra a continuación:

**Tabla 18. Tasa de rendimiento requerido**

Año	Promedio tasa Pasiva Referencial (Rendimiento Requerido) (% anual)
	Plazo 181-360
2012	5,65%
2013	5,65%
2014	5,90%
2015	6,23%
2016	6,41%
<b>Promedio</b>	<b>5,97%</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

El promedio del rendimiento requerido es del 5.97% entre el año 2012 y 2016. De acuerdo a la tabla precedente, la tasa pasiva referencial se mantiene intacta durante los años 2012 y 2013 con el 5.65%, mientras que desde 2014 al 2016 tiende al aumento hasta llegar al 6.41%.

Con estos datos procedemos a valorar las acciones comunes considerando la fórmula indicada al inicio.

**Tabla 19. Valor de las acciones crecimiento constante**

TIPO DE EMPRESA	VALOR DE LAS ACCIONES				
	2012	2013	2014	2015	2016
GRANDE	\$ 1.406,06	\$ 1.446,92	\$ 654,13	\$ 499,38	\$ 971,10
MEDIANA	\$ 0,00	\$ 249,37	\$ 211,78	\$ 116,35	\$ 60,59
PEQUEÑA	\$ 0,00	\$ 281,78	\$ 394,90	\$ 288,44	\$ 227,91
MICRO	\$ 0,00	\$ 64,90	\$ 104,64	\$ 0,00	\$ 21,93
<b>PROMEDIO</b>	<b>\$ 351,52</b>	<b>\$ 510,74</b>	<b>\$ 341,36</b>	<b>\$ 226,04</b>	<b>\$ 320,38</b>

**Fuente:** Balances de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

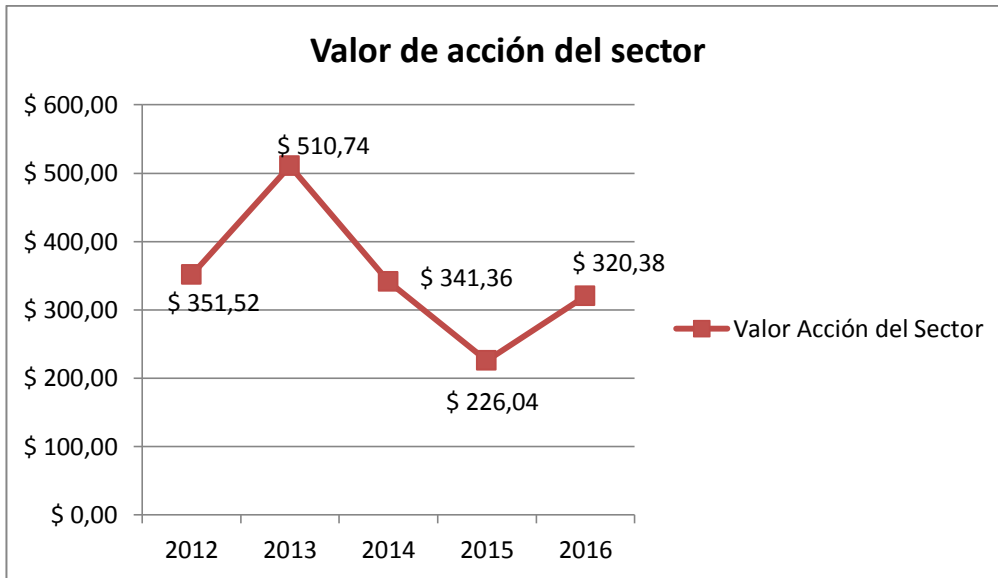
**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Una vez obtenidos los resultados, queda demostrado que las acciones con mayor valor pertenecen a las grandes empresas, sin embargo su valor según este modelo tiene un declive en los años 2014 y 2015, mientras que en el año 2016 se verifica un aumento.

Para la mediana empresa, en el año 2012 las acciones muestran un valor cero, que por motivos de cálculo matemático y trabajando con valores absolutos nos incorporado un valor negativo en las acciones, por otra parte en el año 2013 muestra un valor de \$ USD. 249,37 significado un crecimiento notable, a partir del año 2014 hasta el año 2016 reflejan valores menores, lo que indica que estas empresas, según los datos obtenidos, pierden valor accionario.

La pequeña empresa al igual que la mediana en el año 2012 las acciones muestran un valor cero, sin embargo en los años 2013 y 2014 demuestran que por sus utilidades obtenidas cada acción va en aumento, demostrando de esta manera que es crecimiento por ingresos es mayor que el de la mediana empresa, no obstante según este modelo en los años 2015 y 2016, las acciones disminuyen su valor.

La microempresa demuestra un desarrollo variado, Por una parte entre los años 2012 y 2014, este segmento muestra un crecimiento respecto al valor de sus acciones, mientras que en el año 2015 no existe un valor que demuestre que estas empresas se hayan fortalecido, sin embargo en el 2016 cada acción vale \$ USD. 21.93, lo que se considera que estas empresas no son estables.



**Gráfico 13. Valor de acciones crecimiento constante**

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

En el gráfico anterior, se refleja el valor de las acciones en promedio del sector en estudio considerando el consolidado del tipo de empresa, con el fin de verificar de manera general el sector y el crecimiento del mismo. Se analiza que el mejor año para las empresas del sector del calzado en la provincia del Tungurahua es el año 2013, debido a que el valor de las acciones superan los \$500, mientras que el año en el cual ha sido un decrecimiento en el valor de las mismas es del 2015 con un valor de \$ 226.04.

- **Modelo de crecimiento variable**

El cálculo del valor de una acción común, a través del modelo de crecimiento variable, se lo realiza aplicando la fórmula a continuación:

$$\text{Valor de una acción} = \frac{\text{Valor presente de los dividendos futuros durante el periodo inicial de crecimiento variable}}{\text{Valor presente del precio de la acción al final del periodo de crecimiento variable}} +$$

Con la finalidad de obtener el valor de la acción común aplicando el modelo de crecimiento variable, vamos a considerar el año 2016 como punto de referencia (año aplicado), debido a que la característica principal de este método es que al ser acciones comunes, su valor o crecimiento anual difiere debido a que las utilidades netas son diferentes año tras año, permitiendo que este método sea mucho más factible de aplicación que el de crecimiento constante.

Para poder aplicar la fórmula se debe obtener el factor de interés presente (PVIF- Present Value Interest Factor) anual. El factor de interés del valor presente, solo se puede calcular si los pagos de la anualidad son por un monto predeterminado que abarca un intervalo de tiempo, por esta razón se valúa las acciones del año 2016, debido a que se dispone de más datos cuya fórmula es:

$$PVIF = \frac{a}{(1 + r)^n}$$

Dónde:

a= suma futura a recibir

r = tasa de interés de descuento

n= número de años u otro período de tiempo

La tasa de descuento es muy útil para conocer cuánto vale el dinero del futuro en la actualidad, por tanto este dato se lo tiene de la tasa pasiva referencial aplicado en el método anterior como referencia para el cálculo del factor de valor de interés presente, el cual obtenemos el siguiente resultado:

**Tabla 20. Factor de valor de interés presente (PVIF)**

Año	Factor de valor de interés presente (PVIF)
2012	0,947
2013	0,896
2014	0,842
2015	0,785
2016	0,733

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Fuente:** Banco Central del Ecuador



Una vez obtenido el factor del interés presente, se procede a calcular el valor presente de los diferentes futuros, multiplicando el factor PVIF por el valor del dividendo obtenido en la Tabla 16 Valor de dividendos anuales por acción del sector durante el período inicial de crecimiento variable, es decir, desde el 2012 hasta el 2016, cómo se muestra a continuación:

**Tabla 21. Valor presente de los dividendos durante el periodo de crecimiento inicial**

TIPO DE EMPRESA	VALOR DE DIVIDENDO POR ACCIÓN 2012	VALOR DE DIVIDENDO POR ACCIÓN 2013	VALOR DE DIVIDENDO POR ACCIÓN 2014	VALOR DE DIVIDENDO POR ACCIÓN 2015
GRANDE	\$ 36,52	\$ 35,57	\$ 16,49	\$ 13,04
MEDIANA	\$ 20,36	\$ 12,62	\$ 5,34	\$ 5,69
PEQUEÑA	\$ 18,15	\$ 14,26	\$ 9,96	\$ 14,11
MICRO	\$ 0,00	\$ 3,29	\$ 2,64	\$ 0,00

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

El cálculo del valor presente del precio de las acciones al final del período, se le realizó con los datos del valor de dividendo por acción Obtenido en la tabla precedente (Tabla 24. Valor presente de los dividendos durante el periodo de crecimiento inicial), utilizando la fórmula de Valor Presente Neto (VPN), y considerando en la tasa de descuento el valor referencial para la tasa pasiva indicada en la Tabla No. 18 Tasa de Rendimiento requerido.

Se considera que un inversionista puede llegar a tener dificultad para determinar la tasa de descuento. Es este quizás el mayor problema, puesto que la tasa de descuento puede ser el costo de capital de las utilidades retenidas, el costo de emitir acciones comunes, la tasa de deuda, o la aplicación la tasa promedio ponderada de capital, pues ella reúne todos los componentes de financiamiento del proyecto, sin embargo para efectos de esta investigación se aplica el costo de oportunidad, es decir aquella tasa que podría ganar en caso de elegir otra alternativa de inversión menor riesgo, como es el de colocar sus dividendos en una entidad financiera en depósito a plazo.

**Tabla 22. Valor presente del precio de las acciones al final del periodo de crecimiento inicial**

TIPO DE EMPRESA	V. P. PRECIO DE LA ACCIÓN 2013	V. P. PRECIO DE LA ACCIÓN 2014	V. P. PRECIO DE LA ACCIÓN 2015	V. P. PRECIO DE LA ACCIÓN 2016
GRANDE	\$ 1.195,11	\$ 1.029,42	\$ 400,89	\$ 280,59
MEDIANA	-\$ 149,11	-\$ 144,30	-\$ 59,24	-\$ 60,30
PEQUEÑA	-\$ 88,20	-\$ 84,07	-\$ 55,77	-\$ 74,55
MICRO	-\$ 30,25	-\$ 29,07	-\$ 22,43	\$ 0,00

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

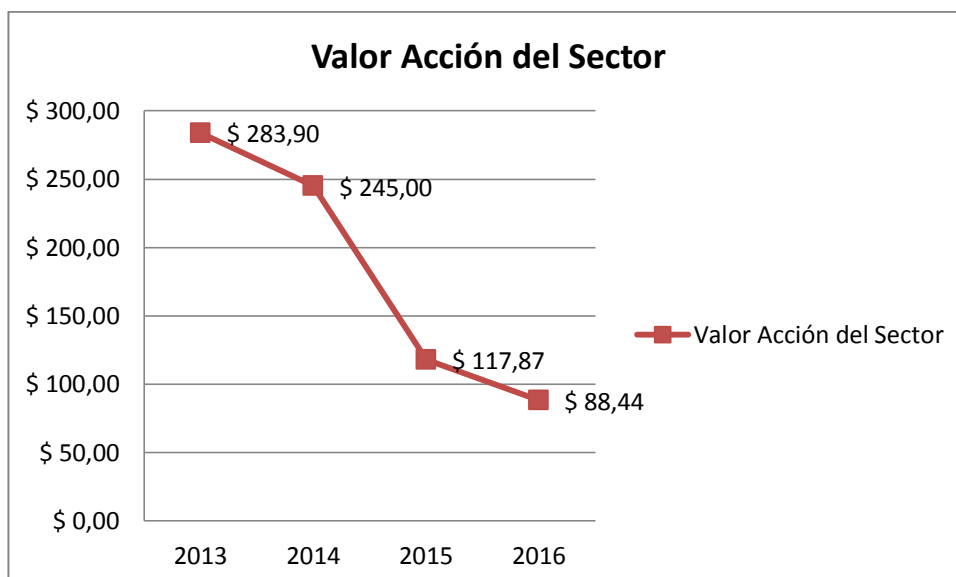
Según la tabla anterior, el valor presente de las acciones del final del período en el tipo de empresa grande, muestran valores positivos, considerando que en el 2013 tiene un valor de \$ USD. 1195,11, Mientras que para el año 2016 termina con un valor de \$ USD. 280,59, lo que demuestra que las acciones irían decreciendo. Sin embargo, en las medianas pequeñas y micro empresas, según este cálculo existe una variación en valores negativos, considerando que sería el monto que disminuiría el valor de las empresas en esos años.

Una vez obtenidos los datos necesarios, se procede a valuar las acciones aplicando el método de crecimiento variable, como se muestra a continuación:

**Tabla 23. Valor de las acciones aplicando método variable**

TIPO DE EMPRESA	VALOR DE LA ACCIÓN 2013	VALOR DE LA ACCIÓN 2014	VALOR DE LA ACCIÓN 2015	VALOR DE LA ACCIÓN 2016
GRANDE	\$ 1.296,73	\$ 1.131,04	\$ 502,51	\$ 382,21
MEDIANA	-\$ 105,10	-\$ 100,29	-\$ 15,23	-\$ 16,29
PEQUEÑA	-\$ 31,72	-\$ 27,59	\$ 0,72	-\$ 18,07
MICRO	-\$ 24,32	-\$ 23,14	-\$ 16,51	\$ 5,92

Elaborador por: Rodrigo González (2018)



**Gráfico 14. Valor de acciones crecimiento variable**  
**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

En el sector de calzado aplicando éste método de valuación de acciones de crecimiento variable y considerando que la base para el cálculo de las mismas, tiene la tasa de descuento similar a la tasa pasiva referencial anual emitida por el Banco Central del Ecuador en los años de estudio, se verifica que en las empresas grandes muestran un declive en su valor, es decir, con el pasar de los años en lugar de aumentar sucede lo contrario, muestra disminución de valor de sus acciones.

Las empresas medianas y pequeñas, según esta metodología, de igual forma, el valor de las acciones comunes disminuirían, no obstante en el año 2015, las pequeñas empresas tendría un valor positivo de \$ USD. 0,72 por acción mientras que para el año 2016 nuevamente tendría un menor valor, demostrando inflexiones positivas y negativas.

Las microempresas tienen una característica especial, considerando que sus utilidades son sumamente bajas y en algunos de los casos nula, existe una recuperación en el año 2016 mostrando un valor positivo de \$ USD. 5,92 por acción, evidenciando que una inversión en acciones en el sector tiene consecuencias positivas a largo plazo.

#### 4.1.2.2 Modelo de valuación para un flujo de efectivo libre

A continuación se va a aplicar el modelo de flujo de efectivo para la valuación de acciones comunes utilizando la fórmula siguiente:

$$V_c = \frac{FEF_1}{(1 + k_a)^1} + \frac{FEF_2}{(1 + k_a)^2} + \dots + \frac{FEF_\infty}{(1 + k_a)^\infty}$$

Dónde:

$VC$  = valor de la compañía entera

$FEF_t$  = flujo de efectivo libre esperado al final del año  $t$

$ka$  = costo de capital promedio ponderado de la empresa

El flujo de efectivo  $FEF$ , liquidez o flujo de caja, son entradas y salidas de caja o efectivo, en un periodo dado. Es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, constituyéndose en un indicador importante de la liquidez de una empresa.

Es mayormente utilizado para determinar, problemas de liquidez y analizar la viabilidad de proyectos de inversión, los flujos de fondos son la base de cálculo del valor actual neto y de la tasa interna de retorno, su fórmula es:

$$FEF = Utilidad Neta + Amortización - Inversión en Activos Fijos - Inversión en NOF.$$

Por otro lado las NOF (Necesidades Operativas de Fondos) se refiere a las inversiones netas necesarias que realizan las empresas en operaciones corrientes una vez deducida la financiación espontánea generada por la propia operativa y constituyen, por tanto, una inversión en ese caso su cálculo es:

$$NOF = Caja + Clientes + Existencias - Proveedores$$

El cálculo de flujo de efectivo (FEF), se lo realizó tomando los valores de los estados de situación, publicados en la página web de la Superintendencia de Compañías, considerando que estos datos son declarados por la sociedad a esta

entidad de control, a través del formulario de declaración impuesto a la renta, aplicando la fórmula anteriormente detallada.

El otro dato para valuar las acciones en un flujo de efectivo libre, es el costo de capital ( $k_a$  ó  $ck$ ) promedio ponderado de las empresas en estudio, para su cálculo se ha aplicado el modelo WAAC (Weighted Average Cost of Capital), el mismo que se encuentra desarrollado en el punto 4.1.3.1, de la presente investigación, por lo que su valor se refleja a continuación en la siguiente tabla, junto con el valor de flujo de efectivo:

**Tabla 24. FEF (flujo de efectivo actividades de financiamiento) y  $K_a$ .**

Año	GRANDE		MEDIANA		PEQUEÑA		MICRO	
	FEF Proyectado	$k_a$	FEF Proyectado	$k_a$	FEF Proyectado	$k_a$	FEF Proyectado	$k_a$
2012	701.593,58	7,38%	72.120,01	5,29%	21.097,63	5,84%	9.461,97	6,82%
2013	908.528,58	7,63%	129.574,30	3,95%	47.366,19	5,67%	4.730,99	6,83%
2014	3.915.737,13	8,10%	79.878,26	4,50%	21.540,78	5,80%	12.761,30	6,59%
2015	1.964.094,45	9,67%	18.809,55	4,38%	19.386,70	4,98%	10.402,16	6,70%
2016	1.868.961,91	9,81%	44.525,72	4,55%	21.325,37	5,53%	5.825,21	6,80%
<b>PROMEDIO</b>	<b>1.871.783,13</b>	<b>8,52%</b>	<b>68.981,57</b>	<b>4,54%</b>	<b>26.143,33</b>	<b>5,56%</b>	<b>8.636,32</b>	<b>6,75%</b>

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Obtenidas las variables, únicamente se aplicaría la fórmula del modelo de valuación para un flujo de efectivo libre, con el fin de obtener el valor total de las empresas en estudio, al estar estratificadas según su tamaño, el valor obtenido será un promedio general de entre las grandes, medianas, pequeñas y microempresas, de esta manera:

**Tabla 25. Valor de las empresas según flujo de efectivo libre**

VALOR DE LA COMPAÑÍA ENTERA					
TIPO DE EMPRESA	2012	2013	2014	2015	2016
GRANDE	\$ 653.345,40	\$ 844.120,81	\$ 3.622.191,80	\$ 1.790.850,08	\$ 1.701.951,91
MEDIANA	\$ 68.497,11	\$ 124.645,71	\$ 76.438,00	\$ 18.020,56	\$ 42.586,63
PEQUEÑA	\$ 19.933,81	\$ 44.826,61	\$ 20.359,07	\$ 18.466,34	\$ 20.207,84
MICRO	\$ 8.857,95	\$ 4.428,45	\$ 11.971,78	\$ 9.749,30	\$ 5.454,47
<b>PROMEDIO</b>	<b>\$ 187.658,57</b>	<b>\$ 254.505,40</b>	<b>\$ 932.740,16</b>	<b>\$ 459.271,57</b>	<b>\$ 442.550,21</b>

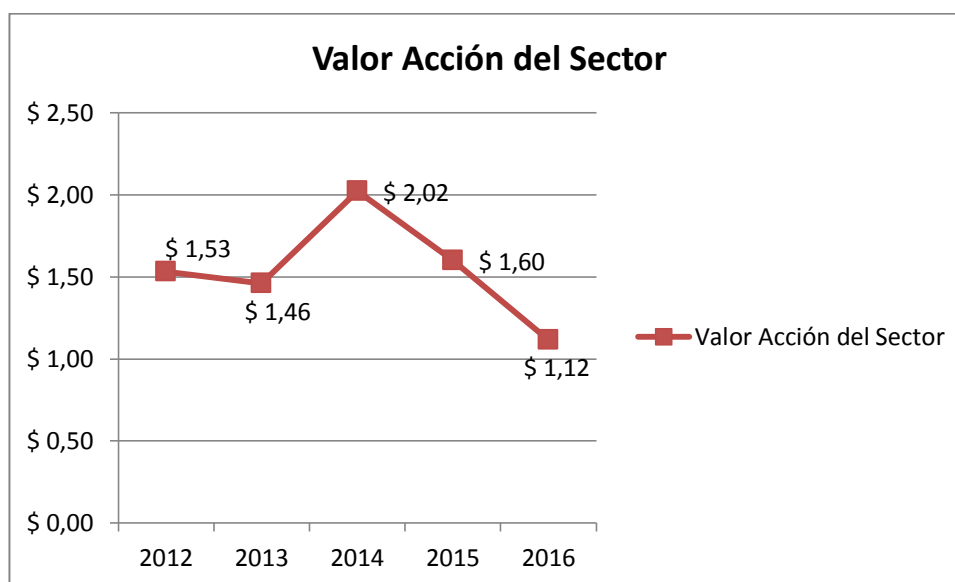
**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Finalmente para calcular el valor de las acciones, por tipo de empresa, realizamos una división con los valores obtenidos en la tabla precedente, para el promedio de número de acciones circulantes emitidas por las empresas del segmento, obteniendo así los resultados del valor de las acciones:

**Tabla 26. Valor de la acciones según flujo de efectivo libre**

TIPO DE EMPRESA	VALOR DE LAS ACCIONES 2012	VALOR DE LAS ACCIONES 2013	VALOR DE LAS ACCIONES 2014	VALOR DE LAS ACCIONES 2015	VALOR DE LAS ACCIONES 2016
GRANDE	\$ 0,08	\$ 0,10	\$ 0,43	\$ 0,21	\$ 0,20
MEDIANA	\$ 0,27	\$ 0,49	\$ 0,30	\$ 0,07	\$ 0,17
PEQUEÑA	\$ 1,35	\$ 3,04	\$ 1,38	\$ 1,25	\$ 1,37
MICRO	\$ 4,43	\$ 2,21	\$ 5,99	\$ 4,87	\$ 2,73
<b>PROMEDIO</b>	<b>\$ 1,53</b>	<b>\$ 1,46</b>	<b>\$ 2,02</b>	<b>\$ 1,60</b>	<b>\$ 1,12</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)



**Gráfico 15. Valor de acciones flujo de efectivo libre**

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Cómo se puede apreciar el valor de cada una de las acciones por tipo de empresa es variable conforme los años, habiendo un desarrollo entre los años 2012 y 2014 mientras que desde el 2015 a 2016 Se aprecia una disminución en los valores.

Con este método del valor de acciones según el flujo de efectivo libre, son mucho más homogéneos que con el de crecimiento constante y variable, debido a que no se toma únicamente valores de activo y pasivo, sino se aplican datos con valores de inversión y gastos con los cuales las empresas operan, debido a que no tienen un antecedente de dividendos, de manera especial para empresas recién creadas como las pequeñas y micro.

Por este motivo se ha realizado el cálculo con el fin de disuadir de mejor manera el olor de las empresas del sector del calzado en la provincia de Tungurahua, por lo que si se hace una comparación entre el valor de las grandes empresas el valor de las acciones por su cantidad no supera la unidad de dólar (oscilan entre USD. \$ 0,08 y \$ USD. 0,43) Esto debido a que existen gran cantidad de acciones en circulación, mientras que las microempresas cada valor de la acción oscila entre USD. \$ 2,21 y USD. \$ 5,99, considerando que no existen gran cantidad de acciones en circulación.

#### **4.1.2.3. Modelo valor en libros**

A continuación se muestra la fórmula para calcular el valor de las acciones comunes según el modelo valor en libros

$$\frac{\text{Activos Totales} - \text{Pasivos Totales}}{\text{Acciones}}$$

Para realizar el cálculo del valor de las acciones, se necesita de información básica, que se encuentra en el estado de situación financiera como el total de los activos y de los pasivos cuyo dato para los cálculos es el promedio (sumatoria de los activos / para el número de empresas por estrato) de las empresas clasificadas en este estudio, incluyendo como dato adicional el número de acciones circulantes por cada tipo de empresas, que para efecto de cálculo se toma el promedio del número de acciones por estrato como grande, mediana, pequeña y micro, como se muestra:

**Tabla 27. Número de acciones promedio**

RUC	RAZÓN SOCIAL	TIPO	No. DE ACCIONES	No. Acciones promedio
1890010667001	PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A.	GRANDE	17.000.000	8.501.657
1890074703001	CURTIDURIA TUNGURAHUA S.A.	GRANDE	3.314	
1890133939001	CAMOBO S.A.	MEDIANA	960	252.318
1890139031001	SERVICUEROS S.A.	MEDIANA	103.600	
1891708862001	PROMEPELL S.A.	MEDIANA	330.000	
1891741657001	PIEFLEX S.A.	MEDIANA	826.031	
1891743730001	EXIMDOCE S. A.	MEDIANA	1.000	
1890152607001	INCALZA S.A.	PEQUEÑA	2.000	14.760
1890153409001	KUMARA S.A.	PEQUEÑA	18.800	
1891705863001	CALZALONA S.A.	PEQUEÑA	2.000	
1891707270001	INDUSUELAS SIERRA-SERRANO S.A.	PEQUEÑA	50.000	
1891721524001	TENERIA NEOGRANADINA BENEFICIADORA DE CUEROS S.A.	PEQUEÑA	1.000	
1890141869001	MAQUINARIA NARANJO VASCONEZ MAQUINAVA S.A.	MICRO	2.000	2.0000
1891752985001	SHOE-FLEX INDUSTRIAS S.A.	MICRO	2.000	

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

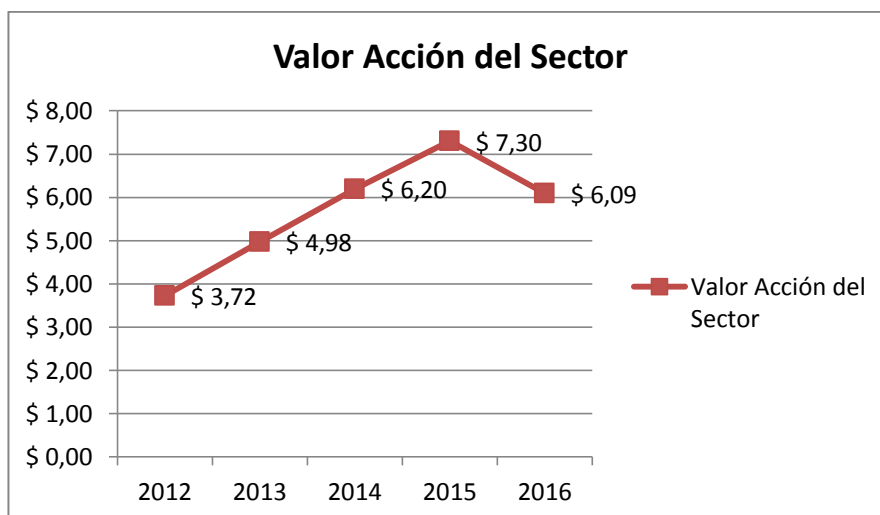
A continuación los valores obtenidos respecto al valor de las acciones en libros

**Tabla 28. Valor de las acciones modelo valor en libros**

VALOR DE LAS ACCIONES					
TIPO DE EMPRESA	2012	2013	2014	2015	2016
GRANDE	\$ 1,79	\$ 1,92	\$ 2,19	\$ 2,55	\$ 2,57
MEDIANA	\$ 0,63	\$ 1,74	\$ 1,68	\$ 1,63	\$ 1,70
PEQUEÑA	\$ 10,02	\$ 12,52	\$ 11,69	\$ 12,66	\$ 10,87
MICRO	\$ 2,46	\$ 3,73	\$ 9,23	\$ 12,36	\$ 9,24
PROMEDIO	\$ 3,72	\$ 4,98	\$ 6,20	\$ 7,30	\$ 6,09

Elaborador por: Rodrigo González (2018)





**Gráfico 16. Valor de acciones modelo valor en libros**  
**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Según el método del valor en libros se verifica que las acciones del sector del calzado en los años 2012 a 2015 existe un crecimiento, sin embargo, en el año 2016 muestra una disminución en su valor. Mediante esta forma de calcular el valor de las acciones se puede notar que la categoría de las pequeñas empresas, tienen valores altos en sus acciones durante todos los años de estudio en comparación con el resto de empresas (medianas, micro y grandes).

Las microempresas según este modelo aumentan su valor entre los años 2014 y 2015 con un ligero decremento en el año 2016.

Por otra parte según este método se puede observar que las grandes empresas y las medianas mantienen una variación aceptable en el valor de sus acciones durante los años de estudio los cuales no sobrepasan los USD. \$ 3 por cada acción. En la Tabla No. 27 Número de Acciones Promedio se puede apreciar, que el número de acciones emitidas por las grandes y medianas empresas superan en gran medida a la pequeña y microempresa, por esta razón su valor de acción es mucho menor justificando su cotización.

#### **4.1.2.4 Modelo valor de liquidación**

A continuación se muestra la fórmula para calcular el valor de las acciones comunes según el modelo valor en liquidación:

Valor de Mercado de Activos Totales – Pasivos Totales  
*Acciones*

Para poder calcular el valor de las acciones mediante el modelo valor de liquidación, es necesario obtener el valor de mercado de los activos totales, tomando como premisa la totalidad por tipo de empresa (grande, mediana, pequeña y micro) se lo calcula mediante el promedio de los activos totales aplicando la ganancia el ROA (Rentabilidad de las inversiones o del activo).

El cálculo del ROA se obtiene de la siguiente fórmula:

$$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Operativo\ Neto} * 100$$

El activo operativo neto representa la inversión mantenida en capital corriente (existencias, créditos comerciales y efectivo menos deudas comerciales) y en activos no corrientes vinculados al negocio de la empresa (inmovilizado e inversiones financieras en el capital de empresas del grupo y asociadas).

**Tabla 29. Valor ROA de mercado**

TIPO EMPRESA	2012	2013	2014	2015	2016
	ROA MERCAD O	ROA MERCAD O	ROA MERCAD O	ROA MERCAD O	ROA MERCAD O
GRANDE	2,92%	4,56%	15,34%	11,20%	12,25%
MEDIANA					
PEQUEÑA					
MICRO					

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Para calcular el valor de mercado de los activos totales, en este trabajo de investigación se utiliza la siguiente fórmula:

$$Valor\ de\ Mercado\ de\ los\ Activos\ Totales = Activo\ Totales * (1 + ROA)$$

Aplicando la fórmula que antecede, obtenemos el valor de mercado de los activos totales, considerando que el valor total de los activos para este cálculo, es el promedio de los activos por cada tipo de empresa tales como grandes medianas pequeñas y micro, obteniendo los siguientes resultados en los años 2012 hasta el 2016.

De esta manera obtenemos los datos necesarios para poder calcular el valor de mercado de los activos totales, como se muestra a continuación:

**Tabla 30. Valor de mercado de los activos totales**

VALOR DE MERCADO DE LOS ACTIVOS TOTALES					
TIPO DE EMPRESA	2012	2013	2014	2015	2016
GRANDE	\$ 48.658.360,05	\$ 47.705.858,69	\$ 51.248.602,81	\$ 50.891.612,00	\$ 50.096.187,22
MEDIANA	\$ 1.008.565,70	\$ 1.133.658,43	\$ 1.310.066,77	\$ 1.509.192,19	\$ 1.661.253,83
PEQUEÑA	\$ 161.958,36	\$ 499.015,44	\$ 534.541,22	\$ 416.808,02	\$ 450.846,24
MICRO	\$ 43.871,44	\$ 39.625,03	\$ 57.057,53	\$ 77.857,29	\$ 63.552,65
PROMEDIO	<b>\$ 12.468.188,89</b>	<b>\$ 12.344.539,40</b>	<b>\$ 13.287.567,08</b>	<b>\$ 13.223.867,37</b>	<b>\$ 13.067.959,99</b>

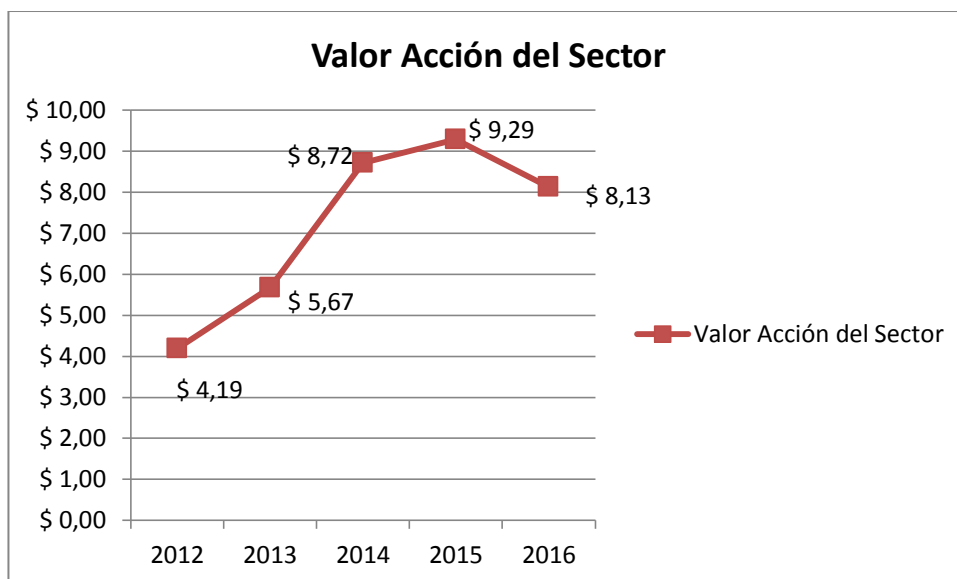
Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Consolidando la información obtenida aplicamos la fórmula del modelo de valor de liquidación para calcular el valor de las acciones bajo esta metodología obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 31. Valor de las acciones modelo valor de liquidación**

VALOR DE LAS ACCIONES					
TIPO DE EMPRESA	2012	2013	2014	2015	2016
GRANDE	\$ 1,95	\$ 2,17	\$ 3,00	\$ 3,15	\$ 3,22
MEDIANA	\$ 0,74	\$ 1,94	\$ 2,37	\$ 2,23	\$ 2,42
PEQUEÑA	\$ 10,97	\$ 13,99	\$ 16,50	\$ 15,50	\$ 14,20
MICRO	\$ 3,09	\$ 4,59	\$ 13,02	\$ 16,28	\$ 12,70
PROMEDIO	<b>\$ 4,19</b>	<b>\$ 5,67</b>	<b>\$ 8,72</b>	<b>\$ 9,29</b>	<b>\$ 8,13</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)



**Gráfico 17. Valor de acciones modelo valor de liquidación**  
 Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Según el método modelo valor en libros se verifica que valor de las acciones En los diferentes tipos de empresa, tienden a ser homogéneos, es decir, no reflejan una diferencia considerable, si se hace la comparación con la grande mediana y microempresa, sin embargo el valor que refleja las empresas en el estrato pequeña, el valor de las acciones superan en el doble del resto por lo que desde el 2012 y 2016 se tienen valores por cada acción de entre \$ USD. 10 y \$ USD. 16. La característica que hay que considerar, es que el valor de las acciones son similares sin embargo esto no significa que el valor de la empresa en su conjunto se haya disminuido tomando en cuenta que el número de acciones de las grandes empresas en circulación son mucho mayores de las pequeñas y microempresas.

#### **4.1.2.5 Modelo múltiplo precio – ganancias (P/G)**

En el presente trabajo de investigación, para poder calcular el valor de las acciones comunes mediante el modelo múltiplo precio ganancias, se necesita el valor del dividendo por acción, una vez obtenido, multiplicarlo por el promedio del rendimiento esperado, que en este caso es la tasa pasiva referencial del Banco Central del Ecuador.

**Tabla 32. Valor de dividendos por acción**

VALOR DE DIVIDENDOS POR ACCIÓN DEL SECTOR					
TIPO DE EMPRESA	2012	2013	2014	2015	2016
GRANDE	\$ 46,31	\$ 38,58	\$ 39,71	\$ 19,59	\$ 16,60
MEDIANA	\$ 11,08	\$ 21,51	\$ 14,09	\$ 6,34	\$ 7,25
PEQUEÑA	\$ 1,09	\$ 19,18	\$ 15,92	\$ 11,82	\$ 17,97
MICRO	\$ 0,70	\$ -	\$ 3,67	\$ 3,13	\$ -
PROMEDIO	<b>\$ 14,80</b>	<b>\$ 19,82</b>	<b>\$ 18,35</b>	<b>\$ 10,22</b>	<b>\$ 10,45</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Cómo se puede observar en la tabla, los dividendos por acción son mucho más altos en las grandes empresas mientras que en las pequeñas y microempresas son bajos nulos, por lo que se presume que en los años 2013 y 2016 las microempresas, no tuvieron utilidad alguna, por lo que sus valores en dividendo por acción es un valor de cero.

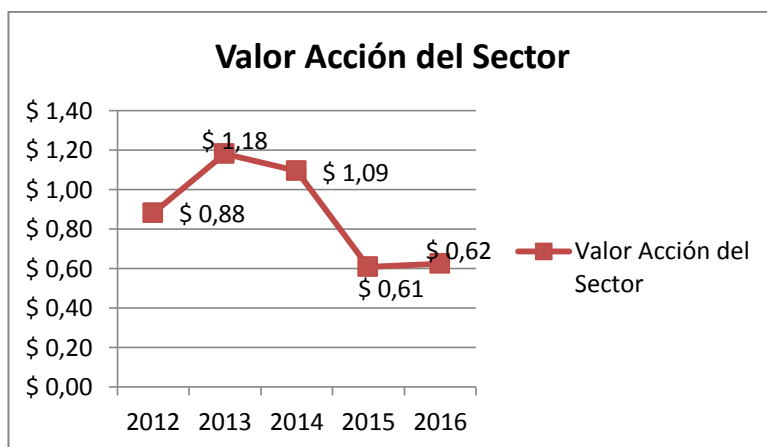
Las medianas empresas por otro lado en los años 2012 y 2013 tienen dividendos altos mientras que desde el 2014 al 2016 refleja un declive, pasando en el 2013 el valor de dividendo por acción de \$ USD. 21.51 al 2016 de \$ USD. 7.25.

Considerando la Tabla 18. Tasa de Rendimiento requerido, en la última casilla de promedio, es la que se toma como dato principal para el cálculo del valor de las acciones mediante el método múltiplo precio ganancias obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 33. Valor de las acciones modelo (P/G)**

VALOR DE LAS ACCIONES					
TIPO DE EMPRESA	2012	2013	2014	2015	2016
GRANDE	\$ 2,76	\$ 2,30	\$ 2,37	\$ 1,17	\$ 0,99
MEDIANA	\$ 0,66	\$ 1,28	\$ 0,84	\$ 0,38	\$ 0,43
PEQUEÑA	\$ 0,07	\$ 1,14	\$ 0,95	\$ 0,71	\$ 1,07
MICRO	\$ 0,04	\$ 0,00	\$ 0,22	\$ 0,19	\$ 0,00
PROMEDIO	<b>\$ 0,88</b>	<b>\$ 1,18</b>	<b>\$ 1,09</b>	<b>\$ 0,61</b>	<b>\$ 0,62</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)



**Gráfico 18. Valor de acciones modelo precios ganancias**  
 Elaborador por: Rodrigo González (2018)

El valor de las acciones mediante este modelo, reflejan valores de entre \$0,00 por los años en las cuales las microempresas no obtuvieron ganancias (año 2013).

Las grandes empresas según esta estratificación Se observa que del año 2012 al 2016 existe un decrecimiento en el valor de las mismas, llegando de \$ USD. 2,76 a \$ USD. 0,99.

Las medianas empresas por otro lado tiene una variación aleatoria en el valor de las acciones según este método, debido a que en el 2012 el valor de las acciones fueron de \$ USD. 0.66 y en el 2013 de \$ USD. 1.28, marcando un decrecimiento en el 2014 que va del \$ USD. 0.84 al \$ USD. 0, 38 en el 2015; mientras que en el 2016 se verifica una alza en el precio de las acciones al \$ USD. 0.43.

Es pequeñas empresas tienen el mismo desenvolvimiento que las medianas, según los valores obtenidos utilizando este método de cálculo.

### 4.1.3. Costos de capital

#### 4.1.3.1. Ganancias retenidas

El cálculo del costo de las ganancias retenidas (acciones comunes) implica mayor dificultad que otros componentes del capital. Se puede especular que las

ganancias (utilidades) retenidas no tienen ningún costo, sin embargo, no lo es, puesto que se debe basar en un costo de oportunidad.

Las ganancias retenidas deben tener como costo, el retorno requerido por los accionistas. Existen diversos modelos para el cálculo del costo de las acciones comunes, siendo el modelo CAPM el más empleado.

- **Modelo Costo promedio ponderado de capital (Weighted Average Capital Cost - WACC)**

Cuando una empresa recurre a algunas fuentes de financiamiento, se debe calcular el costo de capital de la empresa, de tal forma que se consideren las proporciones de las fuentes de financiamiento.

El Costo Promedio Ponderado de Capital lo obtenemos mediante la siguiente fórmula:

$$Ck = \left(\frac{E}{V}\right)Ke + \left(\frac{D}{V}\right)Kd(1 - t)$$

**Dónde:**

Ck = Costo de capital

E = Valor de los recursos propios o patrimonio

D = Valor de la deuda (pasivos)

V = E + D valor total de la firma

Ke = Costo de los recursos propios

Kd = Costo de la deuda

t = Tasa impositiva

Las variables E (recursos propios) y D (valor de la deuda) son datos que fácilmente se obtiene, a través del estado de situación de las empresas.

Por otro lado, el factor Ke (costo de los recursos propios) corresponde a la tasa de rentabilidad exigida por los inversionistas, que está dada por la siguiente fórmula:

$$k_e = R_f + BI(R_m - R_f)$$

**Dónde:**

Ke = Costo de los recursos propios

Rf = Es la tasa libre de riesgo

Bl = Es el retorno de mercado.

(Rm – Rf) = Es la prima de mercado.

Bl (Rm – Rf) = Se conoce como la prima de la empresa.

Se detalla cada una de las variables para el cálculo de Ke

**Obtención de Rf**

A continuación se muestra la tabla con la tasa libre de riesgo, misma que se obtuvo del Ministerio de Finanzas, y que hace referencia a la Tabla 7 de la presente investigación:

**Tabla 34. Tasa libre de riesgo (Rf)**

<b>Año</b>	<b>Tasa libre de riesgo</b>
2012	2,2%
2013	2,3%
2014	2,5%
2015	1,4%
2016	1,7%

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Fuente:** Ministerio de Finanzas

**Obtención de BI**

Con relación a BI (retorno de mercado), este es un coeficiente beta, que muestra la sensibilidad que tiene el rendimiento de un activo riesgoso individual a los movimientos de portafolio del mercado. En el caso particular de las empresas, es el riesgo inherente a su actividad de acuerdo al estudio de Bonilla, (2016).

Según Vidaurre (2016):

Si  $B = 1$ , entonces la tasa de rendimiento del activo fluctúa simétricamente, con los cambios en los rendimientos del mercado.



Si  $B > 1$ , el activo o título es más riesgoso que el promedio del mercado, por lo cual se esperará un mayor retorno requerido (inversión agresiva).

Si  $B < 1$ , el activo o título es menos riesgoso que el promedio del mercado, es decir, la rentabilidad del activo diverge proporcionalmente de los cambios de rendimiento del mercado.

De acuerdo al trabajo de Hill y Stone en 1980, (citado en Jimenez, 2012 & Bonilla, 2016) existen varios métodos de cálculo de coeficientes beta, con la finalidad de ajustar los valores de mercado como son:

**Tabla 35. Métodos de cálculos de beta (BI)**

Nombre	Símbolo	Fórmula
Beta operativo	$B_i^{ROA}$	$\frac{Cov(ROA_i, ROA_M)}{Var(ROA_M)}$
Beta a partir de los ingresos	$B_i^I$	$\frac{Cov(I_i, I_M)}{Var(I_M)}$
Beta basado en el retorno sobre las acciones	$B_i^{IROE}$	$\frac{Cov(ROE_i, ROE_M)}{Var(ROE_M)}$

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Fuente:** Investigación de Jiménez, 2012 Bonilla, 2016

Para calcular el ROA (rentabilidad de las inversiones o del activo), se utiliza la siguiente fórmula:

$$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Operativo\ Neto} * 100$$

Para calcular el ROE (rendimiento del capital), se utiliza la siguiente fórmula:

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio\ Neto} * 100$$

Con los datos de la utilidad neta activo operativo, ingresos y patrimonio se ha obtenido los siguientes resultados respecto al ROA, promedio de ingresos y ROE como indican las tablas a continuación:

**Tabla 36. ROA contable por tipo de empresa**

AÑO	GRANDE		MEDIANA		PEQUEÑA		MICRO	
	ROA CONTABLE	ROA MERCADO	ROA CONTABLE	ROA MERCADO	ROA CONTABLE	ROA MERCADO	ROA CONTABLE	ROA MERCADO
2012	2,64%	2,92%	7,34%	2,92%	5,23%	2,92%	4,41%	2,92%
2013	4,00%	4,56%	7,34%	4,56%	16,31%	4,56%	0,00%	4,56%
2014	16,04%	15,34%	6,68%	15,34%	12,77%	15,34%	27,24%	15,34%
2015	11,86%	11,20%	3,37%	11,20%	10,84%	11,20%	18,50%	11,20%
2016	13,19%	12,25%	2,44%	12,25%	14,51%	12,25%	0,00%	12,25%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 37. Promedio de ingresos contable por tipo de empresa**

AÑO	GRANDE		MEDIANA		PEQUEÑA		MICRO	
	PROMEDIO INGRESOS	INGRESOS MERCADO	PROMEDIO INGRESOS	INGRESOS MERCADO	PROMEDIO INGRESOS	INGRESOS MERCADO	PROMEDIO INGRESOS	INGRESOS MERCADO
2012	56.761.537,17	8.825.115,82	1.214.480,03	8.825.115,82	779.933,01	8.825.115,82	28.240,99	8.825.115,82
2013	62.454.038,35	10.026.899,76	1.815.351,48	10.026.899,76	1.268.773,28	10.027.513,04	23.948,04	10.027.513,04
2014	64.070.858,79	10.330.633,54	2.145.484,90	10.330.633,54	1.135.553,99	10.330.633,54	40.978,74	10.330.633,54
2015	59.966.078,98	9.696.950,09	2.142.072,85	9.696.950,09	1.008.478,49	9.696.950,09	36.193,35	9.696.950,09
2016	52.223.731,13	8.392.745,64	1.633.114,40	8.392.745,64	967.726,73	8.392.745,64	23.385,50	8.392.745,64

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 38. ROE contable por tipo de empresa**

AÑO	GRANDE		MEDIANA		PEQUEÑA		MICRO	
	ROE CONTABLE	ROE MERCADO	ROE CONTABLE	ROE MERCADO	ROE CONTABLE	ROE MERCADO	ROE CONTABLE	ROE MERCADO
2012	4,83%	5,48%	25,02%	5,48%	11,19%	5,48%	28,45%	5,48%
2013	6,34%	7,22%	10,94%	7,22%	29,50%	7,22%	0,00%	7,22%
2014	19,79%	19,40%	10,33%	19,40%	23,98%	19,40%	39,74%	19,40%
2015	13,26%	13,02%	6,68%	13,02%	15,01%	13,02%	25,35%	13,02%
2016	14,49%	14,25%	5,50%	14,25%	25,15%	14,25%	0,00%	14,25%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Con la obtención de los datos de ROA contable y de mercado, promedio de ingresos y ROE contable y de mercado, aplicamos la fórmula de la Tabla 35

Métodos de cálculos de Beta (BI), con el fin de obtener los betas correspondientes y necesarios para calcular el costo de capital, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 39. BI (riesgo sistemático) según el tipo de empresa**

<b>TIPO EMPRESA</b>	<i>Bi ROA (Beta Operativo)</i>	<i>BiI (Beta a partir de Ingresos)</i>	<i>Bi ROE (Beta basado en Retorno de Acciones)</i>
<b>GRANDE</b>	1,11	5,70	1,10
<b>MEDIANA</b>	-0,24	0,35	-0,89
<b>PEQUEÑA</b>	0,29	0,17	0,38
<b>MICRO</b>	1,55	0,01	1,16

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

### **Obtención de Rm**

Para la obtención del promedio Rm se tomó como datos la tasa pasiva referencial publicada por el Banco Central del Ecuador, considerando que el sector reciba un valor igual al que las instituciones financieras ofrecen como se muestra:

**Tabla 40. Rm (tasa pasiva referencial)**

<b>Año</b>	<b>Plazo 181-360</b>
2012	5,65
2013	5,65
2014	5,90
2015	6,23
2016	6,41

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

### **Cálculo de Ke (Costo de los recursos propios)**

Una vez con los datos que componen las variables para calcular el costo de los recursos propios ke, se procede a realizar el cálculo aplicando la fórmula del modelo CAPM, tomando en cuenta los tres métodos para valorar BI, que son (ROA, promedio de ingresos, ROE), obteniendo los siguientes resultados por año:

**Tabla 41. Ke 2012**

<b>2012</b>				
<b>TIPO EMPRESA</b>	<i>Ke (Beta Operativo)</i>	<i>Ke (Beta a partir de Ingresos)</i>	<i>Ke (Beta basado en Retorno de Acciones)</i>	<i>Ke (Promedio)</i>
<b>GRANDE</b>	6,04%	21,86%	5,98%	11,29%
<b>MEDIANA</b>	1,39%	3,41%	-0,87%	1,31%
<b>PEQUEÑA</b>	3,20%	2,78%	3,53%	3,17%
<b>MICRO</b>	7,56%	2,22%	6,21%	5,33%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 42. Ke 2013**

<b>2013</b>				
<b>TIPO EMPRESA</b>	<i>Ke (Beta Operativo)</i>	<i>Ke (Beta a partir de Ingresos)</i>	<i>Ke (Beta basado en Retorno de Acciones)</i>	<i>Ke (Promedio)</i>
<b>GRANDE</b>	6,03%	21,39%	5,97%	11,13%
<b>MEDIANA</b>	1,51%	3,48%	-0,68%	1,43%
<b>PEQUEÑA</b>	3,27%	2,86%	3,59%	3,24%
<b>MICRO</b>	7,50%	2,32%	6,19%	5,34%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 43. Ke 2014**

<b>2014</b>				
<b>TIPO EMPRESA</b>	<i>Ke (Beta Operativo)</i>	<i>Ke (Beta a partir de Ingresos)</i>	<i>Ke (Beta basado en Retorno de Acciones)</i>	<i>Ke (Promedio)</i>
<b>GRANDE</b>	6,29%	21,87%	6,22%	11,46%
<b>MEDIANA</b>	1,70%	3,69%	-0,53%	1,62%
<b>PEQUEÑA</b>	3,49%	3,07%	3,81%	3,45%
<b>MICRO</b>	7,78%	2,52%	6,45%	5,58%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 44. Ke 2015**

2015				
TIPO EMPRESA	<i>Ke (Beta Operativo)</i>	<i>Ke (Beta a partir de Ingresos)</i>	<i>Ke (Beta basado en Retorno de Acciones)</i>	<i>Ke (Promedio)</i>
GRANDE	6,78%	28,92%	6,69%	14,13%
MEDIANA	0,26%	3,10%	-2,90%	0,15%
PEQUEÑA	2,80%	2,21%	3,26%	2,76%
MICRO	8,90%	1,43%	7,01%	5,78%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 45. Ke 2016**

2016				
TIPO EMPRESA	<i>Ke (Beta Operativo)</i>	<i>Ke (Beta a partir de Ingresos)</i>	<i>Ke (Beta basado en Retorno de Acciones)</i>	<i>Ke (Promedio)</i>
GRANDE	6,94%	28,54%	6,86%	14,11%
MEDIANA	0,59%	3,35%	-2,50%	0,48%
PEQUEÑA	3,07%	2,49%	3,51%	3,02%
MICRO	9,01%	1,73%	7,17%	5,97%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Consolidando toda la información respecto del Ke (costo de los recursos propios), obtenemos del promedio anual del sector del calzado en la provincia de Tungurahua, en los años de estudio 2012 a 2016, datos obtenidos de las tablas anteriormente detalladas, y obteniendo la siguiente:

**Tabla 46. Ke promedio del sector**

<i>Ke (promedio del sector)</i>					
TIPO EMPRESA	2012	2013	2014	2015	2016
GRANDE	11,29%	11,13%	11,46%	14,13%	14,11%
MEDIANA	1,31%	1,43%	1,62%	0,15%	0,48%
PEQUEÑA	3,17%	3,24%	3,45%	2,76%	3,02%
MICRO	5,33%	5,34%	5,58%	5,78%	5,97%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

### Obtención de Kd

El coste de la deuda (Kd) es el que una empresa posee para poder desarrollar su actividad o inversión, a través de su financiación en forma de créditos y préstamos o emisión de deuda, su fórmula es la siguiente:

$$k_d = i(1 - t)$$

### Dónde:

i= La tasa de interés aplicada por la financiación obtenida (kd)

t= Tipo de gravamen impositivo.

Por tanto, para obtener Kd se debe trabajar con los siguientes datos:

### Obtención de i

Este factor se aplica considerando que las empresas obtengan deudas a través de las entidades financieras cuyo interés está representado bajo la tasa activa y referencial publicada por el Banco Central del Ecuador

**Tabla 47. Valores i (tasa activa referencial)**

AÑO	i (tasa activa referencial)			
	GRANDE	MEDIANA	PEQUEÑA	MICRO
2012	9,33%	10,21%	11,83%	11,83%
2013	9,33%	10,21%	11,83%	11,83%
2014	9,33%	10,21%	11,83%	11,83%
2015	9,33%	10,21%	11,83%	11,83%
2016	9,33%	10,21%	11,83%	11,83%

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

### Obtención de t

La tarifa impositiva anual en el Ecuador para sociedad es regulada por el Servicio de Rentas Internas, y para efectos de estudio y cálculo se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 48. Valores t (tarifa de impuesto a la renta para sociedades)**

t	
Año	% de Impuesto a la Renta
2012	23%
2013	22%
2014	22%
2015	22%
2016	22%

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

El coste de la deuda  $K_d$ , para el sector de estudio se encuentra en la siguiente tabla, aplicando la fórmula inicialmente detallada conjuntamente con los datos obtenidos para su consecuencia de cálculo

**Tabla 49. Valores calculados de  $K_d$  (coste de la deuda)**

$K_d = i*(1-t)$					
TIPO EMPRESA	2012	2013	2014	2015	2016
GRANDE	7,18%	7,28%	7,28%	7,28%	7,28%
MEDIANA	7,86%	7,28%	7,96%	7,96%	7,96%
PEQUEÑA	9,11%	9,23%	9,23%	9,23%	9,23%
MICRO	9,11%	9,23%	9,23%	9,23%	9,23%

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

#### Obtención de E, D y V

El valor de E (valor de los recursos propios), D (valor de la deuda) y V (valor total de la firma) se muestra a continuación, tomando en cuenta los valores promedio de patrimonio y pasivo:

**Tabla 50. Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2012**

TIPO EMPRESA	2012		
	E	D	V
GRANDE	15.205.583,50	32.072.218,52	47.277.802,02
MEDIANA	157.856,76	822.093,44	979.950,20
PEQUEÑA	147.837,48	335.737,93	483.575,42
MICRO	4.929,70	37.697,00	42.626,70

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Tabla 51. Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2013**

TIPO EMPRESA	2013		
	E	D	V
GRANDE	16.347.158,28	29.280.361,36	45.627.519,64
MEDIANA	440.205,76	644.064,05	1.084.269,81
PEQUEÑA	184.795,64	292.479,85	477.275,49
MICRO	7.452,18	30.446,56	37.898,74

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 52. Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2014**

TIPO EMPRESA	2014		
	E	D	V
GRANDE	18.645.621,52	25.786.039,22	44.431.660,74
MEDIANA	423.354,61	712.450,84	1.135.805,45
PEQUEÑA	172.487,22	290.950,86	463.438,08
MICRO	18.454,27	31.013,63	49.467,90

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 53. Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2015**

TIPO EMPRESA	2015		
	E	D	V
GRANDE	21.639.803,19	24.125.794,74	45.765.597,93
MEDIANA	410.618,78	946.561,31	1.357.180,09
PEQUEÑA	186.797,85	188.027,53	374.825,39
MICRO	24.720,55	45.294,64	70.015,19

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 54. Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2016**

TIPO EMPRESA	2016		
	E	D	V
GRANDE	21.878.763,65	22.751.319,00	44.630.082,65
MEDIANA	428.438,72	1.051.552,07	1.479.990,79
PEQUEÑA	160.389,70	241.263,73	401.653,42
MICRO	18.474,02	38.144,27	56.618,29

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Obtenido todos los datos, como E = Valor de los recursos propios o patrimonio, D = Valor de la deuda (pasivos),  $K_e$  = Costo de los recursos propios,  $K_d$  = Costo de la deuda y  $t$  = Tasa impositiva, procedemos con el cálculo del  $C_k$  Costo de



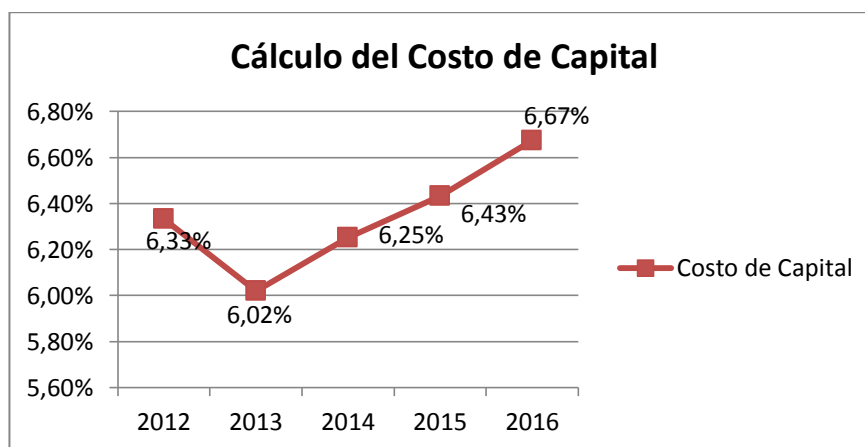
Capital, según la fórmula detallada anteriormente, considerando el método de Costo Promedio (WACC), aplicando la fórmula:

$$Ck = \left(\frac{E}{V}\right) Ke + \left(\frac{D}{V}\right) Kd(1 - t)$$

**Tabla 55. Costo promedio ponderado de capital**

<i>Cálculo del Costo de Capital (Ponderado)</i>					
<b>TIPO EMPRESA</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>GRANDE</b>	7,38%	7,63%	8,10%	9,67%	9,81%
<b>MEDIANA</b>	5,29%	3,95%	4,50%	4,38%	4,55%
<b>PEQUEÑA</b>	5,84%	5,67%	5,80%	4,98%	5,53%
<b>MICRO</b>	6,82%	6,83%	6,59%	6,70%	6,80%
<b>PROMEDIO</b>	<b>6,33%</b>	<b>6,02%</b>	<b>6,25%</b>	<b>6,43%</b>	<b>6,67%</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)



**Gráfico 19. Cálculo costo de capital (WACC)**

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Una vez obtenido el costo de capital por el método WACC (promedio ponderado), se identificó que desde el 2013 al 2016, el costo va en crecimiento de 6.02% al 6.67%, lo que corrobora unos altos costos de capital, en este cálculo, se ha considerado a todo el sector en su conjunto, es decir, incluyendo a las grandes medianas pequeñas y microempresas. Como se puede observar se ha tomado el valor promedio para alcanzar estos porcentajes, no obstante, se podría realizar el cálculo del costo de capital por cada estrato, en el cual se verificaría a detalle su costo.

- **Modelo nuevas emisiones de acciones comunes**

Para poder calcular el costo de capital mediante el método del modelo de nuevas emisiones de acciones se aplica la siguiente fórmula:

$$k_n = \frac{D_1}{N_n} + g$$

**Dónde:**

D1 = dividendo esperado por acción al final del año

Nn = ingresos netos obtenidos

g = tasa de crecimiento constante

**Tabla 56. Tasa de crecimiento constante proyectado**

<b>TIPO DE EMPRESA</b>	<b>Tasa de crecimiento constante proyectado (entre los mejores años)</b>
GRANDE	2,91%
MEDIANA	14,32%
PEQUEÑA	23,55%
MICRO	17,04%
<b>Promedio</b>	<b>14,45%</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

De tal manera, se procede con el cálculo del costo de capital según esta metodología, considerando que no han existido nuevas emisiones de acciones comunes en las empresas de estudio, se obtiene los siguientes resultados

**Tabla 57. Costo de capital nuevas emisiones de acciones comunes**

<b>TIPO EMPRESA</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>GRANDE</b>	2,90885%	2,90729%	2,912048%	2,90994%	2,90619%
<b>MEDIANA</b>	14,53048%	14,34954%	14,344806%	14,32164%	14,32729%
<b>PEQUEÑA</b>	23,55821%	23,57861%	23,580550%	23,59824%	23,66246%
<b>MICRO</b>	17,02970%	17,04061%	17,026660%	17,07207%	17,03892%
<b>PROMEDIO</b>	<b>14,50681%</b>	<b>14,46901%</b>	<b>14,46602%</b>	<b>14,47547%</b>	<b>14,48372%</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

A través de este cálculo se ha llegado a la conclusión, de que el costo de capital de las nuevas de emisiones de acciones en el sector de estudio, es directamente proporcional a la tasa de crecimiento esperada, por lo que no se evidencia un dato altamente confiable, debido a que este modelo en particular sería únicamente útil cuando existan nuevas emisiones de acciones y para efectos de esta investigación no se ha tenido datos específicos, sino netamente generales.

## **4.2. Verificación de hipótesis**

### **4.2.1. Planteamiento lógico de la hipótesis**

De acuerdo al planteamiento hipótesis en el Capítulo II de la presente investigación, se establece la hipótesis nula (Ho) y una alternativa (H1):

Ho = La adecuada valuación de acciones comunes NO incide en los costos de capital para el financiamiento en la industria de calzado en la provincia de Tungurahua.

H1 = La adecuada valuación de acciones comunes incide en los costos de capital para el financiamiento en la industria de calzado en la provincia de Tungurahua.

### **4.2.2. Comprobación de la hipótesis**

Para la comprobación de la hipótesis en la presente investigación se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson por su facilidad de aplicación y precisión en los resultados. Para la variable independiente sobre la valuación de acciones comunes y la variable dependiente sobre costos de capital.

En el análisis se establece el grado 0.05 de significancia y mediante la observación de varianza se establece la incidencia de la variable valuación de acciones comunes y la variable costos de capital.

De esta manera, se ha realizado la verificación de correlación de las variables valuación de acciones comunes a través del cálculo de los diferentes métodos y sus resultados con el costo de capital modelo WACC, con el fin de analizar y comprobar la hipótesis indicada en el Capítulo II de la presente investigación.

**Tabla 58. Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, crecimiento constante vs WACC.**

<b>Correlaciones</b>			
		Valor USD	Valor USD
Valor USD	Correlación de Pearson	1	,528*
	Sig. (bilateral)		,017
	N	20	20
Valor USD	Correlación de Pearson	,528*	1
	Sig. (bilateral)	,017	
	N	20	20

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Tabla 59. Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, crecimiento variable vs WACC.**

<b>Correlaciones</b>			
		Valor USD	Valor USD
Valor USD	Correlación de Pearson	1	,815**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	16	16
Valor USD	Correlación de Pearson	,815**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	16	16

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Tabla 60. Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, flujo de efectivo vs WACC.**

		Valor USD	Valor USD
Valor USD	Correlación de Pearson	1	,023
	Sig. (bilateral)		,923
	N	20	20
Valor USD	Correlación de Pearson	,023	1
	Sig. (bilateral)	,923	
	N	20	20

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 61. Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, valor libros vs WACC.**

		Valor USD	Valor USD
Valor USD	Correlación de Pearson	1	,023
	Sig. (bilateral)		,923
	N	20	20
Valor USD	Correlación de Pearson	,023	1
	Sig. (bilateral)	,923	
	N	20	20

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 62. Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, valor liquidación vs WACC.**

		Valor USD	Valor USD
Valor USD	Correlación de Pearson	1	-,133
	Sig. (bilateral)		,577
	N	20	20
Valor USD	Correlación de Pearson	-,133	1
	Sig. (bilateral)	,577	
	N	20	20

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 63. Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, precios/ganancias vs WACC.**

Correlaciones			
		Valor USD	Valor USD
Valor USD	Correlación de Pearson	1	,299
	Sig. (bilateral)		,201
	N	20	20
Valor USD	Correlación de Pearson	,299	1
	Sig. (bilateral)	,201	
	N	20	20

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 64. Resultado de correlación de Pearson de las variables valuación de acciones comunes y costo de capital, consolidado WACC.**

Método valuación de acciones	Costo de Capital WACC	
	Correlación Pearson	Significancia
Crecimiento constante	0,528	0,017
Crecimiento variable	0,815	0,00
<b>Flujo de efectivo</b>	<b>0,023</b>	<b>0,93</b>
Valor libros	-0,142	0,552
Valor liquidación	-0,133	0,577
Precios ganancias	0,299	0,201
<b>PROMEDIO</b>	<b>0,232</b>	<b>0,3795</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Mediante este análisis de Pearson se obtuvo que el coeficiente de correlación es  $r = 0,232$  entre las variables valuación de acciones de acciones y costo de capital en el sector del calzado de la provincia de Tungurahua. Por lo cual se encuentra entre el rango  $0 < r < 1$ , existiendo una correlación cuya significancia es baja, debido a factores que influyen en los resultados de las variables como el tipo de empresa, estructura financiera, costo de la deuda financiera, costo del capital propio, y factores externos como inflación, tasas de financiamiento, tasas impositiva y el desenvolvimiento en el mercado que influye en los resultados de

las variables estudiadas en el sector del calzado, por lo tanto al considerar el nivel de significancia y los factores que intervienen en la misma se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

A través de esta investigación se considera que la valuación de acciones comunes a través del método flujo de efectivo, posee una mayor significancia en comparación con el modelo de valoración del modelo costo de capital WACC, esto significa que el sector de calzado de la provincia de Tungurahua, podría aplicar esta metodología para la adecuada toma de decisiones con respecto al financiamiento de recursos propios

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

Una vez realizado el análisis de las variables independiente y dependiente en el sector del calzado en el presente estudio entre los periodos comprendido entre el 2012 y 2016 se llegaron a las siguientes conclusiones:

Según el objetivo general

El cálculo de las acciones comunes (costo de las utilidades retenidas), en la presente investigación, a través de los diferentes modelos tales como la ecuación básica, modelo de flujo de efectivo libre, entre otros métodos de valuación, ha permitido evidenciar su relación directa con los costos de capital en la industria del calzado en la provincia de Tungurahua, ya que incide en las oportunidades de financiamiento de las mismas. Debido a que los inversionistas de riesgo (accionistas), buscan rentabilizar sus capitales, y al valorizar las acciones comunes de las empresas en función al volumen del dividendo a recibir, buscarían el mejor beneficio y el costo de las decisiones de inversión dentro de la misma empresa, que en este caso sería su costo de capital invertido. Sin embargo la realidad ecuatoriana y su cultura financiera no ha incursionado en esta nueva forma de financiamiento a través de sus accionistas.

Por ese motivo se realizó una estratificación de las empresas que tienen actividades con industria del calzado en la provincia de Tungurahua, dividiéndoles en 4 grupos, grande, mediana, pequeña y microempresa, con el fin de obtener valores en acciones, para luego calcular el costo de capital y relacionados entre sí, no obstante al final de la investigación se consolidó dicha información para obtener un resultado global del sector a través de un promedio de sus valores, tanto en el valor de sus acciones comunes y el costo de capital.



Se concluye además, que cada método de valoración, tiene su característica especial; que si comparamos los valores de acciones comunes tendientes a la alta como se verifica en los métodos de: valor en libros, liquidación y precios/ganancias de acciones, con respecto al costo de capital calculado por el método WACC, influiría en la toma de decisiones para una financiación interna del inversionista con sus utilidades retenidas.

Con base al análisis de los factores que influyen a la valuación de acciones y en el costo de capital se concluye en relación a sus objetivos específicos:

#### Primer objetivo específico

Para realizar la valuación (valorar) acciones comunes (ganancias retenidas), mediante los métodos establecidos en la presente investigación, se dividieron a las empresas en grandes medianas, pequeñas y microempresas con el fin de obtener resultados más apegados a su entorno, ya sea este económico o de mercado. Es por esto que no se puede comparar una empresa con décadas dentro de mercado de calzado con una que recién ha iniciado sus actividades en los últimos 5 años, puesto que el número de acciones en circulación difieren en gran medida y el cálculo de cada una respecto al dividendo obtenido no serían los correctos. En los modelos establecidos para el cálculo de acciones comunes, para la presente investigación fueron 6, modelo de crecimiento constante, modelo crecimiento variable, modelo de flujo de efectivo libre, modelo valor en libros, modelo valor de liquidación y modelo precio- ganancias. El analista financiero y el inversionista de acuerdo a las características de la empresa como número de acciones en circulación, valor de dividendos obtenidos, proyección de ganancias, tamaño de la empresa, puede optar por cualquiera de los métodos para valorar acciones comunes; incluso podría aplicar todos los métodos de valoración para obtener información acorde a su realidad; y tomar las decisiones de autofinanciar la propia empresa mediante la inversión de dichos dividendos, o solicitar el reembolso de los mismos. Tal es el caso de las grandes empresas que registraron un crecimiento constante proyectado del 2.91% en relación a la

pequeña empresa que registró un crecimiento del 23.55% según la tabla tasa de crecimiento constante proyectado, para valorar las acciones en el modelo de crecimiento constante, sin embargo al realizar el cálculo del valor de las acciones Las grandes empresas tenía un valor entre \$ USD. 500 y \$ USD. 1500, mientras que las pequeñas empresas nos llegaban a los \$ USD. 500, lo que demuestra que una valoración adecuada de acciones influye mucho en la toma de decisiones financieras.

#### Segundo objetivo específico

El costo de capital de las empresas en estudio ha sido determinado tomando en cuenta el modelo Promedio Ponderado (WACC) y modelo nuevas emisiones de acciones comunes, siendo el modelo WACC, el de mejor aplicación y cálculo por las variables o factores que intervienen en el mismo.

Los factores que se han podido identificar para el cálculo del costo de capital se basan en su estructura financiera como: activo, pasivo, patrimonio, estructura de estado de resultados como: ingresos, utilidades, costos y gastos, necesidades operativas de fondos entre otros. Así como la definición de beta (B) a través del cálculo de la covarianza de las rentabilidades del valor y del mercado, dividida por la varianza de la rentabilidad del mercado, sean estos el ROA, ROE o nivel de ingresos.

Llegando a la conclusión de que para el cálculo del costo de capital, se debe obtener información interna y externa para que la analista e inversionista puedan realizar los cálculos correspondientes y puedan a identificar el costo que produce una inversión de capital en una empresa como el rendimiento y beneficio que deriva de ella.

Como es el caso práctico relacionado a este investigación, que indica que el costo ponderado de capital en las empresas del sector del calzado en el 2012 fue el 6.33%, en el 2013 del 6.02%, en el 2014 el 6, 25%, en el 2015 el 6.43% y en el 2016 el 6.67% (ver Tabla 55 de Costo promedio ponderado de Capital) considerando los valores promedio, sin embargo el costo de capital en el 2015 para una grande empresa es del 9.67% lo que difiere en 3 puntos

porcentuales con el del mercado, o el caso de la mediana empresa que en el 2016 tiene un costo promedio ponderado de capital de 4.55% que en relación con el cálculo global es del 6.67%.

### Tercer objetivo específico

Al aplicar la metodología del costo promedio ponderado de capital (WACC), en las empresas del sector del calzado de la provincia del Tungurahua, se tuvo que considerar el entorno en el que se desenvuelven, por lo que se aplicó valores de B, es decir, se incluyó un riesgo sistemático en el cálculo de los costos de capital, generándose una herramienta indispensable para alinear la tasa de rentabilidad de largo plazo de la empresa con el mercado.

Se verificó que los datos obtenidos de los mismos ayudan a la toma de decisiones financiera, porque como se podrá notar del análisis del costo de capital, todas las acciones desarrolladas en la empresa (financiamiento, inversión, organización, distribución de dividendos, tasa de actividad) inciden sobre el tamaño del costo señalado, por lo que el inversionista o dueño de una empresa que tenga acciones retenidas puede utilizar esta información, para decidir invertir en su propia empresa o considerar su costo de capital. Sin embargo los datos con los que se trabajó son netamente generales debido a que cada empresa de acuerdo a su estratificación grande, mediana, pequeña y microempresa podría tener un beta (BI) característico que mejore los resultados obtenidos.

Un ejemplo de gran importancia es que si las actividades de la empresa reducen su costo de capital, al estar éste ligado con su Valor Actual Neto (test para evaluar inversiones rentables) sería factible identificar más inversiones a cometer y así elevar el valor del mercado de la organización.

## 5.2. Recomendaciones

- Las empresas en estudio podrían considerar nuevas maneras maximizar su valor, a través de una adecuada valoración de acciones, debido a que podrían tener mejores decisiones de inversión, de financiamiento y de distribución de dividendos. Al valorar una acción correctamente y su costo de capital, se puede invertir en proyectos que ofrezcan un rendimiento superior a la tasa mínima exigida, reflejando la mezcla de financiamiento deuda - patrimonio, y su rendimiento debe ser ponderado por el tiempo, es decir basarse en flujos de caja que reflejen todos los costos y beneficios, el modelo de flujo de caja de efectivo utilizada en la presente investigación para la valoración de acciones es muy útil en estos casos. En relación a las decisiones de financiamiento esta debe ajustarse a su tipo de activo a ser financiado, aceptando el nivel de la tasa mínima exigida. Por otro lado la consecuencia de decisiones de distribución de dividendos (acciones comunes - ganancias de retenidas), a través de una adecuada valoración de los costos de capital se podría elegir en devolver dichos dividendos cuándo no se dispone de inversiones suficientes que satisfaga la tasa mínima de rendimiento.
- Para obtener mejores resultados en la valuación de acciones comunes (ganancias retenidas) y contrastar con cálculo del costo de capital que dichas acciones tendrían al invertir a modo de financiamiento, se recomienda incluir en el cálculo del costo otros factores que influyen en el mercado, como el de riesgo país y coeficiente de absorción (adicionar riesgo sistemático) que podría realizarse, mediante en la clasificación ya establecida en la presente investigación cómo son grande, mediana, pequeña y micro empresa del sector del calzado. Esto debido a que los inversionistas son adversos al riesgo, y desean maximizar la utilidad de su riqueza en el próximo período, y en los cálculos según los modelos investigados, se obtuvieron valores en el costo de capital sin considerar esos datos. Además que los accionistas no pueden afectar los precios, y tienen expectativas homogéneas respecto a las varianzas y covarianzas y a los retornos esperados de los activos.

- En términos de correlación de las variables estudiadas, se recomienda una valoración de acciones comunes y su costo de capital en las empresas. La presente investigación a manera de guía ha presentado una visión general, de las entidades del sector del calzado independientemente de que estas transen en bolsa, además de entregar algunos enfoques adicionales para calcular el costo de capital, como se indica en el párrafo precedente respecto del riesgo sistemático, por lo que se recomienda utilizar los modelos ya desarrollados y hacer ajustes y/o modificaciones, en otros casos utilizar la subjetividad y la experiencia del analista para calcular ciertos parámetros, que ayuden a valorar de mejor manera las acciones comunes y el costo de capital.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Datos informativos**

##### **6.1.1. Tema**

“Aplicación del método de valoración WACC (costo promedio ponderado) utilizando betas específicas en el costo de capital, y su incidencia en la valuación de acciones comunes en las empresas del sector de calzado en la provincia de Tungurahua”

##### **6.1.2 Instituciones beneficiaras**

Industrias del sector del calzado y sus relacionadas.

##### **6.1.3 Ubicación**

Provincia del Tungurahua

##### **6.1.4 Equipo técnico responsable**

Ing. Rodrigo Alberto González Chamba

##### **6.1.5 Financiamiento**

La propuesta actual será autofinanciada con recursos propios del investigador del presente estudio.

#### **6.2. Antecedentes de la propuesta**

El sector del calzado en el Ecuador genera un aporte importante para la economía productiva e industrial, incrementa nuevas fuentes de empleo, dinamiza el mercado empresarial y genera valor agregado a los productos ofrecidos. Después de un análisis efectuado a este sector empresarial en la provincia de Tungurahua; y con la finalidad de obtener datos y conocer la realidad industrial, estructura financiera, costos de inversión, distribución de dividendos y recursos propios de

las empresas entre otros, se determinó que no se aplica un modelo adecuado para valorar el costo promedio ponderado de capital ni las acciones (valoración de las empresas como tal), de acuerdo al entorno económico de las sociedades de estudio.

Por lo tanto, se considera contribuir de manera específica al sector del calzado en la provincia de Tungurahua, y un modelo para el resto de industrias, una metodología para determinar su costo promedio ponderado de capital y sus acciones comunes, y que deje como precedente una base para los demás sectores económicos del país.

### **6.3. Justificación**

Una metodología simple que ofrezca certeza en cuanto a toma de decisiones por la aplicación de cálculos en costos de capital y valoración de acciones, tomando en cuenta investigaciones realizadas en otros estados con condiciones económicas afines al Ecuador.

Las condiciones económicas de Ecuador, son fortalecidas por su moneda (el dólar), sin embargo durante los últimos años ha sufrido una recesión, por políticas gubernamentales y factores exógenos, haciendo que el sector empresarial busque una fuente de financiamiento alterna a la de las instituciones bancarias, de tal que apalancaría a diferentes sectores productivos como es el caso de la industria del calzado, por cual la obtención de una excelente información es fundamental para aplicar estrategias financieras, esta propuesta sustenta una valoración adecuada del costo de capital y acciones.

### **6.4. Objetivos**

#### **6.4.1. Objetivo general**

Aplicar la metodología propuesta para determinar el costo de capital promedio y su incidencia en la valoración de la empresa en el sector del calzado.

#### 6.4.2. Objetivos específicos

- Valorar con la metodología más eficiente desde la perspectiva de beta (beta operativa, beta a partir de ingresos y beta basado en el retorno sobre las acciones).
- Incorporar el factor riesgo país y de absorción, en el cálculo del costo de capital del sector de estudio en los diferentes tipos de empresa, para obtener resultados reales.
- Analizar la valuación de acciones y valoración de las empresas frente a la obtención del costo de capital.

#### 6.5 Análisis de factibilidad

Es factible la aplicación de la presente metodología, debido a que el costo promedio ponderado utiliza información contable que se la obtiene de los estados financieros de las empresas del sector del calzado, además de factores del entorno económico como el rendimiento, en la cual se basa en la tasa pasiva referencial de las entidades financieras.

#### 6.6 Metodología, modelo operativo

**Tabla 65. Modelo operativo**

Fase	Actividades	Responsable	Tiempo
Primera	Obtener información contable y financiera del sector, a través de las entidades reguladores (SRI, Superintendencia de Compañías, etc.)	Rodrigo González	Tres semanas
Segunda	Analizar la información y estratificar las cantidades por tipo de empresa y año.	Rodrigo González	Una semana
Tercera	Calcular el costo de capital, incluyendo los factores de riesgo país y absorción.	Rodrigo González	Una semana
Cuarta	Determinar el valor de la empresa (valuación de acciones) con los datos obtenidos en la tercera fase y observar resultados.	Rodrigo González	Una semana

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

#### Primera Fase

Se encuentra detallado en el Capítulo IV de la presente investigación.



## Segunda Fase

Se encuentra detallado en el Capítulo IV de la presente investigación.

## Tercer Fase

La propuesta se dirige a la aplicación del modelo WACC (Weighted Average Cost of Capital) que es una tasa que pondera el costo del capital como aporte interno de accionistas y externas como el financiamiento según la siguiente ecuación:

$$Ck = \left(\frac{E}{V}\right)Ke + \left(\frac{D}{V}\right)Kd(1 - t)$$

### Dónde:

Ck = Costo de capital  
E = Valor de los recursos propios o patrimonio  
D = Valor de la deuda  
V = E + D valor total de la firma  
Ke = Costo de los recursos propios  
Kd = Costo de la deuda  
t = Tasa impositiva

Para obtener los costos de capital se aplica la fórmula anteriormente detallada, sin embargo, el valor Ke (Costo de los recursos propios) se lo obtiene mediante el modelo de valoración CAPM, que se obtiene mediante la siguiente ecuación:

$$k_e = k_f + BI(R_m - R_f) + y * R_p$$

### Dónde:

Ke = coste de recursos propios (equity en inglés)  
Kf = tasa libre de riesgo  
BI = Retorno del mercado (riesgo sistemático)  
Rm = Tasa promedio  
(Rm - Rf) = Es la prima de mercado.  
y = factor de absorción  
Rp = Riesgo país

### *k<sub>f</sub>*

La tasa libre de riesgo Kf la hemos obtenido de la base de datos del Ministerio de Finanzas, como se detalla:

**Tabla 66. Tasa de interés libre de riesgo**

Año de emisión	Tasa libre de riesgo
2012	2,2%
2013	2,3%
2014	2,5%
2015	1,4%
2016	2,5%

**Fuente:** Ministerio de Finanzas

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

### ***BI***

Para obtención del coeficiente BI (riesgo sistemático), dato muy importante debido al poco desempeño de empresas en bolsa de valores no permite conseguir información más precisa y sustentada estadísticamente el desenvolvimiento del sector del calzado, por lo cual se calcula de diferentes maneras según:

**Tabla 67. Valoración de riesgo sistemático (BI)**

Nombre	Símbolo	Fórmula
Beta operativo	$B_i^{ROA}$	$\frac{Cov(ROA_i, ROA_M)}{Var(ROA_M)}$
Beta ingresos	$B_i^I$	$\frac{Cov(I_i, I_M)}{Var(I_M)}$
Beta retorno sobre acciones	$B_i^{ROE}$	$\frac{Cov(ROE_i, ROE_M)}{Var(ROE_M)}$

**Fuente:** Jiménez (2012)

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

### ***Rm***

Para la obtención del promedio Rm se tomó como datos la tasa pasiva referencial publicada por el Banco Central del Ecuador, considerando que el sector reciba un valor igual al que las instituciones financieras ofrecen como se muestra:

**Tabla 68. Tasas Pasiva Referencial**

<b>Año</b>	<b>Plazo 181-360</b>
2012	5,65
2013	5,65
2014	5,90
2015	6,23
2016	6,41

**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Obtención de  $y$** 

El cálculo del factor de absorción ( $y$ ) según Rozas (2015), es un coeficiente que modula el riesgo país con respecto de la exposición específica de un activo invertido, y su cálculo es el siguiente:

$$y = \frac{\% \text{ ingresos empresa}}{\% \text{ ingresos del mercado}}$$

Sin embargo este factor se obtuvo a través de la relación del porcentaje (%) de ingresos promedio del sector en estudio para el porcentaje de participación que tienen los ingresos del sector de calzado en general. Para conocer el porcentaje de ingresos en general del mercado en estudio se basó en los coeficientes de determinación presuntiva que publica el Servicio de Rentas Internas a través de resoluciones anuales emitidas, en la que constan por actividad económica e ingresos de esta manera:

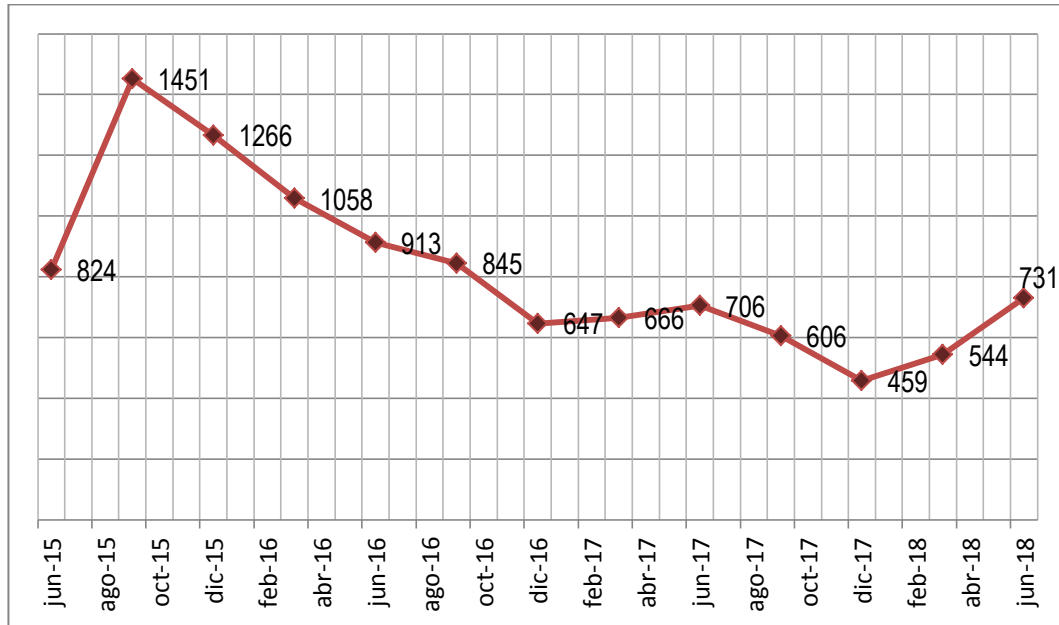
**Tabla 69. Factor de absorción  $y$** 

<b>Año</b>	<b>Resolución</b>	<b>Valor de <math>y</math> sector calzado</b>
2012	NAC-DGERCGC12-00018	0,5235
2013	NAC-DGERCGC12-00845	0,6474
2014	NAC-DGERCGC14-00094	0,1460
2015	NAC-DGERCGC15-00000146	0,1868
2016	NAC-DGERCGC16-00000016	0,2102

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas  
**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

### Obtención de Rp

La obtención del riesgo país (Rp) se mide con el EMBI (Emerging Markets Bond Index), que fue creado por la firma internacional JP Morgan Chase, y el Ecuador ha mostrado la siguiente evolución respecto a este indicador



**Gráfico 20. Riesgo país en el Ecuador**

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

### Cálculo de Ke (Costo de los recursos propios)

Para calcular ke se necesita los datos mismos que se detallan a continuación:

**Tabla 70. Datos para calcular Ke**

AÑO	Rf	Rm Promedio tasa Pasiva Referencial	y*rp
2012	2,2%	5,65%	6,63%
2013	2,3%	5,65%	8,20%
2014	2,5%	5,90%	1,20%
2015	1,4%	6,23%	2,36%
2016	1,7%	6,41%	1,54%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

El cálculo del coeficiente BI (riesgo sistemático), está procesado de la siguiente manera:

**Tabla 71. ROA contable por tipo de empresa**

AÑO	GRANDE		MEDIANA		PEQUEÑA		MICRO	
	ROA CONTABLE	ROA MERCADO	ROA CONTABLE	ROA MERCADO	ROA CONTABLE	ROA MERCADO	ROA CONTABLE	ROA MERCADO
2012	2,64%	2,92%	7,34%	2,92%	5,23%	2,92%	4,41%	2,92%
2013	4,00%	4,56%	7,34%	4,56%	16,31%	4,56%	0,00%	4,56%
2014	16,04%	15,34%	6,68%	15,34%	12,77%	15,34%	27,24%	15,34%
2015	11,86%	11,20%	3,37%	11,20%	10,84%	11,20%	18,50%	11,20%
2016	13,19%	12,25%	2,44%	12,25%	14,51%	12,25%	0,00%	12,25%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 72. Promedio de ingresos contable por tipo de empresa**

AÑO	GRANDE		MEDIANA		PEQUEÑA		MICRO	
	PROMEDIO INGRESOS	INGRESOS MERCADO	PROMEDIO INGRESOS	INGRESOS MERCADO	PROMEDIO INGRESOS	INGRESOS MERCADO	PROMEDIO INGRESOS	INGRESOS MERCADO
2012	56.761.537,17	8.825.115,82	1.214.480,03	8.825.115,82	779.933,01	8.825.115,82	28.240,99	8.825.115,82
2013	62.454.038,35	10.026.899,76	1.815.351,48	10.026.899,76	1.268.773,28	10.027.513,04	23.948,04	10.027.513,04
2014	64.070.858,79	10.330.633,54	2.145.484,90	10.330.633,54	1.135.553,99	10.330.633,54	40.978,74	10.330.633,54
2015	59.966.078,98	9.696.950,09	2.142.072,85	9.696.950,09	1.008.478,49	9.696.950,09	36.193,35	9.696.950,09
2016	52.223.731,13	8.392.745,64	1.633.114,40	8.392.745,64	967.726,73	8.392.745,64	23.385,50	8.392.745,64

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 73. ROE contable por tipo de empresa**

AÑO	GRANDE		MEDIANA		PEQUEÑA		MICRO	
	ROE CONTABLE	ROE MERCADO	ROE CONTABLE	ROE MERCADO	ROE CONTABLE	ROE MERCADO	ROE CONTABLE	ROE MERCADO
2012	4,83%	5,48%	25,02%	5,48%	11,19%	5,48%	28,45%	5,48%
2013	6,34%	7,22%	10,94%	7,22%	29,50%	7,22%	0,00%	7,22%
2014	19,79%	19,40%	10,33%	19,40%	23,98%	19,40%	39,74%	19,40%
2015	13,26%	13,02%	6,68%	13,02%	15,01%	13,02%	25,35%	13,02%
2016	14,49%	14,25%	5,50%	14,25%	25,15%	14,25%	0,00%	14,25%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 74. BI (riesgo sistemático) según el tipo de empresa**

<b>TIPO EMPRESA</b>	<b><i>Bi ROA (Beta Operativo)</i></b>	<b><i>BI (Beta a partir de Ingresos)</i></b>	<b><i>Bi ROE (Beta basado en Retorno de Acciones)</i></b>
<b>GRANDE</b>	1,11	5,70	1,10
<b>MEDIANA</b>	-0,24	0,35	-0,89
<b>PEQUEÑA</b>	0,29	0,17	0,38
<b>MICRO</b>	1,55	0,01	1,16

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Una vez obtenidos los datos para el cálculo de los recursos aplicamos la fórmula del modelo CAPM, tomando en cuenta los tres métodos para valorar BI, que son (ROA, promedio de ingresos, ROE), cabe indicar que éstos ya fue aplicados en el Capítulo IV de la presente investigación para la comprobación de la hipótesis, tomando en cuenta valores promedios, al cual en esta ocasión se encuentra sectorizado por tipo de empresa e incorporando el factor de riesgo país como se muestran a continuación de manera anual:

$$k_e = k_f + BI(R_m - R_f) + y * R_p$$

**Tabla 75. Ke 2012**

<b>2012</b>				
<b>TIPO EMPRESA</b>	<b><i>Ke (Beta Operativo)</i></b>	<b><i>Ke (Beta a partir de Ingresos)</i></b>	<b><i>Ke (Beta basado en Retorno de Acciones)</i></b>	<b><i>Ke (Promedio)</i></b>
<b>GRANDE</b>	12,67%	28,49%	12,61%	17,92%
<b>MEDIANA</b>	8,01%	10,04%	5,75%	7,94%
<b>PEQUEÑA</b>	9,83%	9,40%	10,15%	9,80%
<b>MICRO</b>	14,18%	8,85%	12,83%	11,96%

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Tabla 76. Ke 2013**

<b>2013</b>				
<b>TIPO EMPRESA</b>	<i>Ke (Beta Operativo)</i>	<i>Ke (Beta a partir de Ingresos)</i>	<i>Ke (Beta basado en Retorno de Acciones)</i>	<i>Ke (Promedio)</i>
<b>GRANDE</b>	14,23%	29,59%	14,17%	19,33%
<b>MEDIANA</b>	9,71%	11,67%	7,51%	9,63%
<b>PEQUEÑA</b>	11,47%	11,06%	11,78%	11,44%
<b>MICRO</b>	15,70%	2,32%	14,39%	10,80%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 77. Ke 2014**

<b>2014</b>				
<b>TIPO EMPRESA</b>	<i>Ke (Beta Operativo)</i>	<i>Ke (Beta a partir de Ingresos)</i>	<i>Ke (Beta basado en Retorno de Acciones)</i>	<i>Ke (Promedio)</i>
<b>GRANDE</b>	7,49%	23,08%	7,43%	12,66%
<b>MEDIANA</b>	2,90%	4,90%	0,67%	2,82%
<b>PEQUEÑA</b>	4,69%	4,27%	5,01%	4,66%
<b>MICRO</b>	8,98%	3,72%	7,65%	6,79%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 78. Ke 2015**

<b>2015</b>				
<b>TIPO EMPRESA</b>	<i>Ke (Beta Operativo)</i>	<i>Ke (Beta a partir de Ingresos)</i>	<i>Ke (Beta basado en Retorno de Acciones)</i>	<i>Ke (Promedio)</i>
<b>GRANDE</b>	9,14%	31,29%	9,06%	16,50%
<b>MEDIANA</b>	2,63%	5,46%	-0,54%	2,52%
<b>PEQUEÑA</b>	5,17%	4,57%	5,62%	5,12%
<b>MICRO</b>	11,26%	3,79%	9,37%	8,14%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 79. Ke 2016**

2016				
TIPO EMPRESA	Ke (Beta Operativo)	Ke (Beta a partir de Ingresos)	Ke (Beta basado en Retorno de Acciones)	Ke (Promedio)
GRANDE	8,48%	30,08%	8,40%	17,19%
MEDIANA	2,13%	4,89%	-0,96%	3,56%
PEQUEÑA	4,60%	4,02%	5,05%	6,10%
MICRO	10,55%	3,26%	8,71%	9,04%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

*Cálculo del Costo de Capital aplicando WACC*

Conseguidos del valor de ke (costo de los recursos propios) optamos por el cálculo de Costo de Capital Ck, por lo cual aplicamos la siguiente fórmula:

$$Ck = \left(\frac{E}{V}\right) Ke + \left(\frac{D}{V}\right) Kd(1 - t)$$

**Dónde:**

Ck = Costo de capital

E = Valor de los recursos propios o patrimonio

D = Valor de la deuda

V = E + D valor total de la firma

Ke = Costo de los recursos propios

Kd = Costo de la deuda

t = Tasa impositiva

El valor de E, D y V se muestra a continuación, tomando en cuenta los valores promedio de patrimonio y pasivo:

**Tabla 80. Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2012**

TIPO EMPRESA	2012		
	E	D	V
GRANDE	15.205.583,50	32.072.218,52	47.277.802,02
MEDIANA	157.856,76	822.093,44	979.950,20
PEQUEÑA	147.837,48	335.737,93	483.575,42
MICRO	4.929,70	37.697,00	42.626,70

Elaborador por: Rodrigo González (2018)



**Tabla 81. Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2013**

TIPO EMPRESA	2013		
	E	D	V
GRANDE	16.347.158,28	29.280.361,36	45.627.519,64
MEDIANA	440.205,76	644.064,05	1.084.269,81
PEQUEÑA	184.795,64	292.479,85	477.275,49
MICRO	7.452,18	30.446,56	37.898,74

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 82. Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2014**

TIPO EMPRESA	2014		
	E	D	V
GRANDE	18.645.621,52	25.786.039,22	44.431.660,74
MEDIANA	423.354,61	712.450,84	1.135.805,45
PEQUEÑA	172.487,22	290.950,86	463.438,08
MICRO	18.454,27	31.013,63	49.467,90

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 83. Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2015**

TIPO EMPRESA	2015		
	E	D	V
GRANDE	21.639.803,19	24.125.794,74	45.765.597,93
MEDIANA	410.618,78	946.561,31	1.357.180,09
PEQUEÑA	186.797,85	188.027,53	374.825,39
MICRO	24.720,55	45.294,64	70.015,19

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 84. Valores de recursos propios, deuda y total de la firma 2016**

TIPO EMPRESA	2016		
	E	D	V
GRANDE	21.878.763,65	22.751.319,00	44.630.082,65
MEDIANA	428.438,72	1.051.552,07	1.479.990,79
PEQUEÑA	160.389,70	241.263,73	401.653,42
MICRO	18.474,02	38.144,27	56.618,29

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

### **Obtención de $K_d$**

El coste de la deuda ( $K_d$ ) es el que una empresa tiene para poder desarrollar su actividad o inversión a través de su financiación en forma de créditos y préstamos o emisión de deuda, su fórmula es la siguiente:

$$k_d = i(1 - t)$$

Dónde:

$i$ = La tasa de interés aplicada por la financiación obtenida ( $k_d$ )

$t$ = Tipo de gravamen impositivo.

Por tanto, para obtener  $K_d$  se debe trabajar con los siguientes datos:

**Tabla 85. Valores  $i$  (tasa activa referencial)**

AÑO	<b><math>i</math> (tasa activa referencial)</b>			
	GRANDE	MEDIANA	PEQUEÑA	MICRO
2012	9,33%	10,21%	11,83%	11,83%
2013	9,33%	10,21%	11,83%	11,83%
2014	9,33%	10,21%	11,83%	11,83%
2015	9,33%	10,21%	11,83%	11,83%
2016	9,33%	10,21%	11,83%	11,83%

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Tabla 86. Valores  $t$  (tarifa de impuesto a la renta para sociedades)**

<b><math>t</math></b>	
Año	% de Impuesto a la Renta
2012	23%
2013	22%
2014	22%
2015	22%
2016	22%

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

**Tabla 87. Valores calculados de Kd (coste de la deuda)**

<i>Kd = i*(1-t)</i>					
<b>TIPO EMPRESA</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>GRANDE</b>	7,18%	7,28%	7,28%	7,28%	7,28%
<b>MEDIANA</b>	7,86%	7,28%	7,96%	7,96%	7,96%
<b>PEQUEÑA</b>	9,11%	9,23%	9,23%	9,23%	9,23%
<b>MICRO</b>	9,11%	9,23%	9,23%	9,23%	9,23%

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Obtenido todos los datos, procedemos con el cálculo del Ck Costo de Capital, según la fórmula detallada anteriormente, considerando el método de Costo Promedio (WACC).

**Tabla 88. Cálculo del costo de capital (ke operativo)**

<i>Cálculo del Costo de Capital (ke operativo)</i>					
<b>TIPO EMPRESA</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>GRANDE</b>	7,83%	8,74%	6,44%	7,32%	7,05%
<b>MEDIANA</b>	6,37%	7,31%	4,98%	5,13%	5,03%
<b>PEQUEÑA</b>	7,87%	8,85%	6,26%	6,19%	6,16%
<b>MICRO</b>	7,84%	8,87%	7,86%	8,63%	8,29%
<b>PROMEDIO</b>	<b>7,48%</b>	<b>8,44%</b>	<b>6,39%</b>	<b>6,82%</b>	<b>6,63%</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 89. Cálculo del costo de capital (ke ingresos)**

<i>Cálculo del Costo de Capital (ke Ingresos)</i>					
<b>TIPO EMPRESA</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>GRANDE</b>	12,91%	14,24%	12,98%	17,79%	17,64%
<b>MEDIANA</b>	6,70%	8,11%	5,72%	5,98%	5,83%
<b>PEQUEÑA</b>	7,74%	8,69%	6,11%	5,89%	5,93%
<b>MICRO</b>	7,23%	6,24%	5,90%	6,00%	5,91%
<b>PROMEDIO</b>	<b>8,65%</b>	<b>9,32%</b>	<b>7,68%</b>	<b>8,91%</b>	<b>8,83%</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 90. Cálculo del costo de capital (ke retorno acciones)**

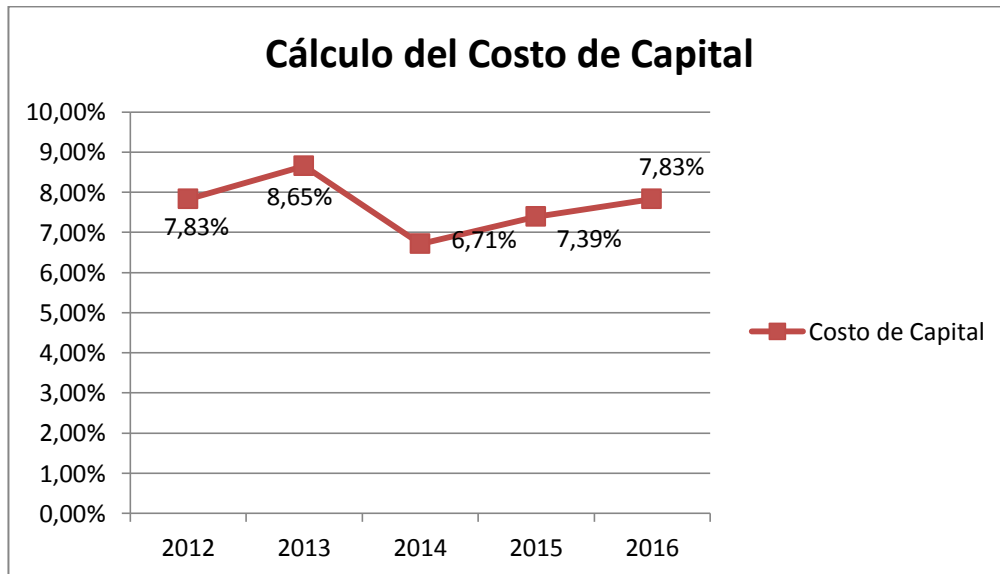
<i>Cálculo del Costo de Capital (ke retorno acciones)</i>					
<b>TIPO EMPRESA</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>GRANDE</b>	7,81%	8,72%	6,41%	7,27%	7,01%
<b>MEDIANA</b>	6,01%	6,42%	4,15%	4,17%	4,14%
<b>PEQUEÑA</b>	7,97%	8,97%	6,38%	6,41%	6,34%
<b>MICRO</b>	7,69%	8,61%	7,37%	7,97%	7,69%
<b>PROMEDIO</b>	<b>7,37%</b>	<b>8,18%</b>	<b>6,08%</b>	<b>6,46%</b>	<b>6,29%</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 91. Cálculo del costo de capital (promedio del sector de calzado)**

<i>Cálculo del Costo de Capital (Promedio del sector de calzado)</i>					
<b>TIPO EMPRESA</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>GRANDE</b>	9,52%	10,57%	8,61%	10,79%	11,32%
<b>MEDIANA</b>	6,36%	7,28%	4,95%	5,09%	5,44%
<b>PEQUEÑA</b>	7,86%	8,84%	6,25%	6,16%	6,76%
<b>MICRO</b>	7,59%	7,91%	7,04%	7,53%	7,80%
<b>PROMEDIO</b>	<b>7,83%</b>	<b>8,65%</b>	<b>6,71%</b>	<b>7,39%</b>	<b>7,83%</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)



**Gráfico 21. Cálculo costo de capital (WACC) (aplicando riesgo país)**

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Como se puede observar en el gráfico, con la aplicación de esta metodología existe una relación más asertiva; respecto del costo de capital, en la cual se observa que es variable, tendiente a su baja en el año 2014 y habiendo una recuperación en el 2016, en las empresas del sector del calzado de la provincia de Tungurahua, sin embargo, para valorar la empresa con base a estos resultados, podremos realizar los cálculos correspondientes tomando el método flujo de efectivo libre como se muestra:

$$V_c = \frac{FEF_1}{(1+k_a)^1} + \frac{FEF_2}{(1+k_a)^2} + \dots + \frac{FEF_\infty}{(1+k_a)^\infty}$$

#### Cuarta Fase

Tomando la Tabla 90 Cálculo del Costo de Capital de la presente investigación se obtiene  $K_a$ , para realizar el cálculo de retorno de las acciones

**Tabla 92. Datos para valoración de la empresa**

Año	GRANDE		MEDIANA		PEQUEÑA		MICRO	
	FEF Proyectado	ke	FEF Proyectado	ke	FEF Proyectado	ke	FEF Proyectado	ke
2012	701.593,58	7,81%	72.120,01	6,01%	21.097,63	7,97%	9.461,97	7,69%
2013	908.528,58	8,72%	129.574,30	6,42%	47.366,19	8,97%	4.730,99	8,61%
2014	3.915.737,13	6,41%	79.878,26	4,15%	21.540,78	6,38%	12.761,30	7,37%
2015	1.964.094,45	7,27%	18.809,55	4,17%	19.386,70	6,41%	10.402,16	7,97%
2016	1.868.961,91	7,01%	44.525,72	4,14%	21.325,37	6,34%	5.825,21	7,69%
<b>PROMEDIO</b>	<b>1.871.783,13</b>	<b>7,44%</b>	<b>68.981,57</b>	<b>4,98%</b>	<b>26.143,33</b>	<b>7,22%</b>	<b>8.636,32</b>	<b>7,86%</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 93. Valor de las empresas según su tipificación**

VALOR DE LA COMPAÑÍA ENTERA					
TIPO DE EMPRESA	VALOR DE LA COMPAÑÍA 2012	VALOR DE LA COMPAÑÍA 2013	VALOR DE LA COMPAÑÍA 2014	VALOR DE LA COMPAÑÍA 2015	VALOR DE LA COMPAÑÍA 2016
GRANDE	\$ 650.785,31	\$ 835.675,24	\$ 3.679.815,92	\$ 1.830.908,68	\$ 1.746.536,51
MEDIANA	\$ 68.034,31	\$ 121.755,51	\$ 76.696,96	\$ 18.056,62	\$ 42.757,27
PEQUEÑA	\$ 19.539,53	\$ 43.465,80	\$ 20.248,23	\$ 18.218,44	\$ 20.054,12
MICRO	\$ 8.786,55	\$ 4.355,90	\$ 11.885,72	\$ 9.634,69	\$ 5.409,26
<b>PROMEDIO</b>	<b>\$ 186.786,42</b>	<b>\$ 251.313,11</b>	<b>\$ 947.161,71</b>	<b>\$ 469.204,61</b>	<b>\$ 453.689,29</b>

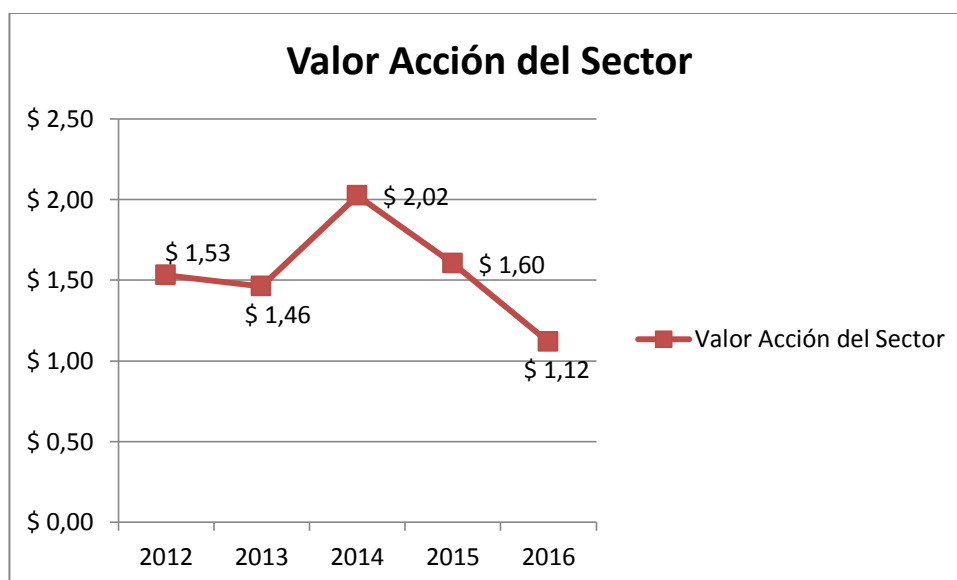
Elaborador por: Rodrigo González (2018)

Finalmente para calcular el valor de las acciones, por tipo de empresa, realizamos una división con los valores obtenidos en la tabla precedente, para el promedio de número de acciones circulantes emitidas por las empresas del segmento, obteniendo así los resultados del valor de las acciones:

**Tabla 94. Valor de la acciones según flujo de efectivo libre**

TIPO DE EMPRESA	VALOR DE LAS ACCIONES 2012	VALOR DE LAS ACCIONES 2013	VALOR DE LAS ACCIONES 2014	VALOR DE LAS ACCIONES 2015	VALOR DE LAS ACCIONES 2016
GRANDE	\$ 0,08	\$ 0,10	\$ 0,43	\$ 0,22	\$ 0,21
MEDIANA	\$ 0,27	\$ 0,48	\$ 0,30	\$ 0,07	\$ 0,17
PEQUEÑA	\$ 1,32	\$ 2,94	\$ 1,37	\$ 1,23	\$ 1,36
MICRO	\$ 4,39	\$ 2,18	\$ 5,94	\$ 4,82	\$ 2,70
<b>PROMEDIO</b>	<b>\$ 1,52</b>	<b>\$ 1,43</b>	<b>\$ 2,01</b>	<b>\$ 1,58</b>	<b>\$ 1,11</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)



**Gráfico 22. Valor de acciones flujo de efectivo libre**

Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Análisis e interpretación.** - Al realizar el cálculo del costo promedio de capital (WACC) de las tres metodologías aplicadas, se puede visualizar que se obtuvo datos más acertados para la valoración de las empresas y por ende influye en el cálculo de su valor de acciones (valoración entera de la empresa) tomando en cuenta el método de Flujos de Efectivo, mismos que se proyectan de acuerdo al

nivel operativo de las empresas, y que están tipificadas de acuerdo a su dimensión transaccional de ingresos y patrimonio.

Por una parte el sector calzado demuestra una variación en sus costos de capital, que produce que su valoración empresarial decaiga o refleje crecimiento, por lo que una estructura financiera diferente a la tradicional (prestamos en entidades financieras) como vender obligaciones y cotizar en bolsa de valores es una alternativa muy aceptable, sin embargo la realidad de la provincia frente a nuevos métodos de encontrar financiamiento no es usual, por lo que la decisión de los inversores es optar por la única opción confiable desde el punto de vista de minimizar el riesgo financiero.

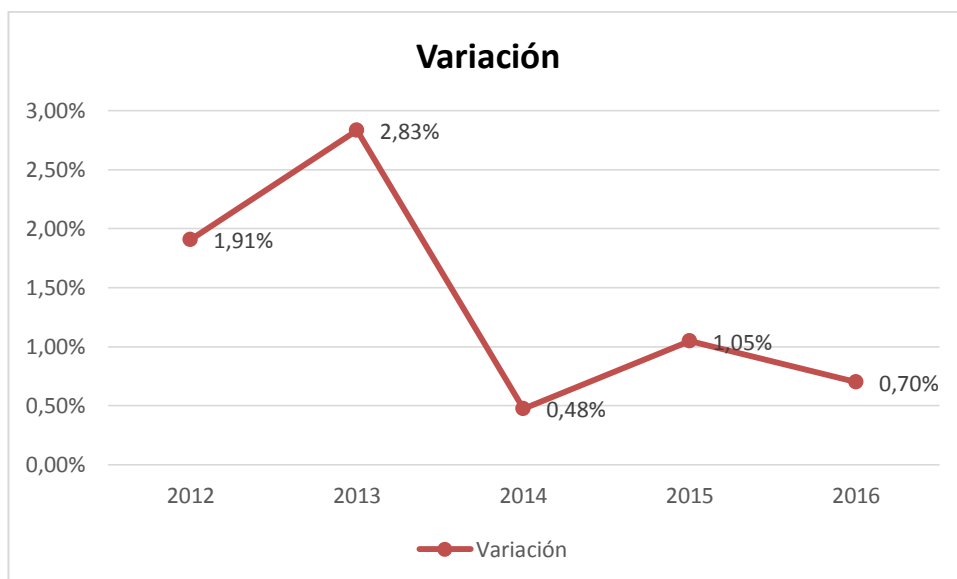
Realizando el análisis de los datos obtenidos con respecto a la valuación de las empresas (Tabla 93) con los resultados obtenidos en el capítulo IV (Tabla 27), se verificó que se obtuvieron resultados más apegados a la realidad de las empresas, cuyas valoraciones apuntan a tomar mejores decisiones financieras, considerando cifras menores que ayudarían a medir el desempeño anual de las mismas con respecto a su tasación en el mercado, y generar mayor certeza en cuanto a invertir y/o comercializar acciones y obligaciones.

A continuación, se muestra la diferencia respecto a la valoración:

**Tabla 95. Comparación de resultados con el nuevo método de valoración**

<b>Detalle</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Valor Promedio empresas Tabla 25.	\$190.350,33	\$258.437,41	\$951.663,88	\$474.127,16	\$456.865,91
Valor Promedio empresas Tabla 93.	\$186.786,42	\$251.313,11	\$947.161,71	\$469.204,61	\$453.689,29
<b>Variación</b>	<b>1,91%</b>	<b>2,83%</b>	<b>0,48%</b>	<b>1,05%</b>	<b>0,70%</b>

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)



**Gráfico 23. Variación de valor de las empresas según método tradicional y método propuesto.**

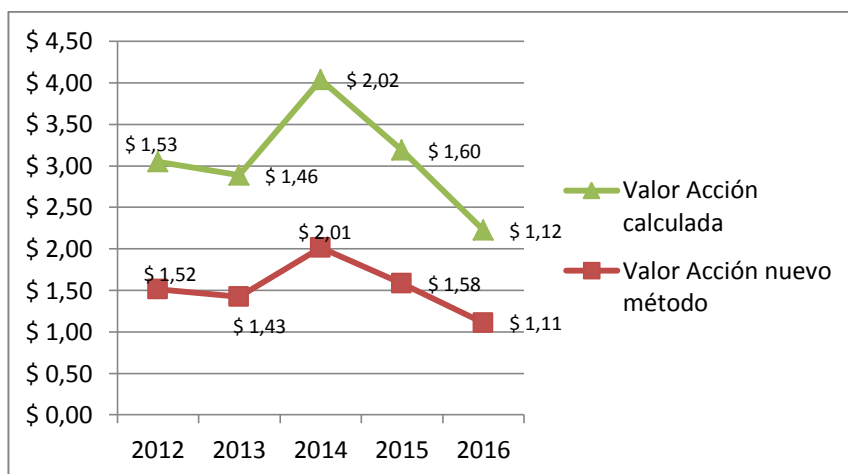
Elaborador por: Rodrigo González (2018)

**Tabla 96. Comparación de resultados del valor de las acciones con el nuevo método de valoración**

Año	Valor Acción nuevo método	Valor Acción calculada
2012	\$ 1,52	\$ 1,53
2013	\$ 1,43	\$ 1,46
2014	\$ 2,01	\$ 2,02
2015	\$ 1,58	\$ 1,60
2016	\$ 1,11	\$ 1,12
<b>Promedio</b>	<b>\$ 1,53</b>	<b>\$ 1,55</b>

Elaborador por: Rodrigo González (2018)





**Gráfico 24. Variación de las acciones de las empresas según método tradicional y método propuesto.**

**Elaborador por:** Rodrigo González (2018)

Una vez realizado el cálculo del costo de capital se ha llegado a la conclusión de que los nuevos factores que se incluyen para el cálculo, que aportan en gran medida a la correcta valoración del costo de capital, sin embargo a partir de esta información se ha realizado la valuación de acciones comunes mediante el método de flujos de efectivo, con la cual mantiene prácticamente su valor inicial a diferencia de unos decimales, en términos monetarios centavos de dólar, lo cual corrobora la hipótesis planteada inicialmente que una correcta valuación de acciones comunes y costo de capital, incide en la toma de decisiones, en este caso en particular el costo de capital promedio con los riesgos sistemáticos aplicados, es más alto que los calculados en el capítulo 4 de la presente investigación, dando información relevante al analista e inversionista con proyección a invertir sus dividendos.

Adicionalmente, se ha realizado el cálculo del costo de capital tomando, considerando el costo de los recursos propios ( $K_e$ ), tomando en cuenta un Beta operativo, Beta partir de ingresos y un Beta basado en retorno de las acciones, obteniendo información detallada de estos costos de capital a fin de poder relacionarnos y obtener una mejor decisión de inversión.

Este método demuestra que se puede lograr maneras viables de valorar las acciones y su costo de capital.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Amoroso, X., Andino, M. A., Arauz, A., Carrasco, C. M., Carvajal, S., Gori, E., . . . Ubasart, G. (2015). *La Nueva Economía en la Nueva Constitución del Ecuador*. Quito, Ecuador: Publingraf Industria Gráfica.
- Andino Alarcón, M., Arias Urvina, D., Carrasco Vicuña, C. M., Carrillo Maldonado, P., Carpio Rivera, R., Chilibinga Carvaja, D., . . . Torres Espinosa, A. (2012). *Una Nueva Política Fiscal para el Buen Vivir*. Quito: Servicio de Rentas Internas SRI.
- Banco Central del Ecuador. (01 de 02 de 2016). Banco Central del Ecuador. Recuperado el 26 de 10 de 2017, de Banco Central del Ecuador: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/Liquid ez/gli201603.pdf>
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2008). *Finanzas Corporativas*. México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.
- Bernal Torres, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. Naucalpan: Pearson Educación de México.
- Chiriboga, L. (2008). *Diccionario Técnico Financiero Ecuatoriano (6ta. ed.)*. Quito, Ecuador: Universitaria.
- Dobles, C., Zúñiga, M. y García, J. (1998). *Investigación en educación: procesos, interacciones y construcciones*. San José: EUNED.
- Fernández Rodríguez, T. R. (2017). *La crisis financiera y la nueva regulación bancaria*. Madrid.
- Fonseca, O. (2007). *Auditoría Gubernamental Moderna*. Lima, Perú: Editorial Enlace Gubernamental S.A.C.
- Galeano M., M. E. (2004). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Medellín: Universidad EAFIT.
- García Córdoba, F. (2004). *El Cuestionario*. México, México: Limusa.
- García Lastra, C. B. (2017). *La armonización de la base imponible común consolidada del Impuesto sobre Sociedades y su incidencia en el sistema tributario español*. Madrid, España.
- García Navarro, C. (16 de 01 de 2017). *ACCESO A FINANCIAMIENTO DE LOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS NICARAGÜENSES EN EL*

PERÍODO 1990-2012. Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales, 19.

Garza Mercado, A. (2007). Manual de Técnicas de Investigación para Estudiantes de Ciencias Sociales y Humanidades. México: El Colegio de México A. C.

Gitman, L., & Zutter, C. J. (2012). Principios de Administración financiera. México: Educación Superior Latinoamérica: Marisa de Anta.

Graterol, R. (08 de 11 de 2011). mitecnologico. Obtenido de <http://www.mitecnologico.com/Main/InvestigacionDeCampo>

Herrera, L., Medina, A., & Naranjo, G. (2004). Tutoría de la Investigación Científica. Quito, Ecuador: Diemerino Editores.

Lauro, S. (2011). Tecnologico. Obtenido de <http://www.mitecnologico.com/Main/InvestigacionDocumental>

Ley De Régimen Tributario Interno, Codificación 26 Registro Oficial Suplemento 463 de 17-nov.-2004 Última modificación: 12-oct.-2016 Estado: Reformado

Malhotra, N. K. (2004). Investigación de mercados: un enfoque aplicado (Cuarta ed.). (E. Quintanar Duarte, Ed.) México: Pearson Educación de México S. A.

Mantilla Vargas, F. A. (2015). Técnicas de Muestreo Un enfoque a la Investigación de Mercados. Quito: CYDISEÑO.

Martínez Gonzalo, J. M. (2016). Modelo de gestión financiera basado en la optimización de las necesidades operativas de fondos: el caso de las empresas farmacéuticas en España. Madrid: España.

Naciones Unidas. (2017). Informe sobre las inversiones en el mundo. Nueva York: Naciones Unidas.

Ortiz Flores, E. P., & Bernal Zepeda, M. (2007). Wikispaces. Obtenido de Ciencias Forenses: <https://cienciasforenses.wikispaces.com/file/view/286.pdf>

Palacios Quiñeros, J. A. (2010). Efecto tributario en una empresa comercial de productos eléctricos en la ciudad de Quito al implementar por primera vez la normativa contable internacional: NIIF 1; NIC: 2, 12, 16, 18, 23, 24, 36. Quito.

Paz, J. J., & Cepeda, M. (2015). Historia de los Impuestos en el Ecuador. Quito: SRI-PUCE-THE.

Reglamento para Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno Decreto Ejecutivo 374 Registro Oficial Suplemento 209 de 08-jun.-2010

Silva Ayçaguer, L. C. (1997). *Cultura Estadística e Investigación Científica en el Campo de la Salud: una mirada crítica*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S. A.

Van Horne, J. C., & Wachowicz, Jr., J. M. (2010). *Fundamentos de Fundamentos de Administración Financiera*. (G. D. Chávez, Ed.) México, México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### MATRIZ DE ANÁLISIS DE SITUACIONES - MAS

<i>Situación actual real negativa (SAR-)</i>	<i>Identificación del problema a ser investigado</i>	<i>Situación futura deseada positiva (SFD+)</i>	<i>Propuestas de solución al problema planteado</i>
<p>-Los empleados no tienen idea de cómo llevar la contabilidad. (Desconocimiento contable y financiero)</p> <p>- Capital Insuficiente para el emprendimiento,</p> <p>- Vender más barato que los demás.</p> <p>- Limitación financiera en la industria calzado de la Provincia de Tungurahua.</p> <p>-Disminución de la liquidez en la industria calzado de la Provincia de Tungurahua.</p>	<p>Disminución de la liquidez en la industria calzado de la Provincia de Tungurahua.</p>	<p>-Financiamiento adecuado.</p> <p>-Innovación oportuna</p> <p>-Permanencia y estabilidad económica</p>	<p>- Propuesta de un modelo de valuación de activos de capital (CAPM)</p>

Fuente: Investigación de campo

Elaborador por: Rodrigo González (2017) con base a Abril (2009)

**ANEXO 2**  
**MAPA DE GEORREFERENCIACIÓN DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA**

