



**Universidad del Azuay**

**Facultad de Ciencias de la Administración**

**Escuela de Administración de Empresas**

**Riesgo de mercado en el sector textil del**

**Ecuador en el periodo 2007-2017**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del**

**título de Ingeniero Comercial**

AUTOR:

**Reinoso Reinoso Jesús Reinaldo**

DIRECTOR:

**Ing. Iván Felipe Orellana Osorio**

**Cuenca – Ecuador**

**2020**

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO**

### **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicada primordialmente a Dios, por ser quien me ha dado la fortaleza y el ánimo de poder llegar hasta estas instancias de mucha importancia para mi formación profesional. De la misma manera quiero dedicar este trabajo de investigación a mis padres Palermo Reinoso y Carmen Reinoso, quienes fueron los principales actores y motivadores para poder llegar hasta este punto muy importante de mi vida y por siempre estar ahí apoyándome incondicionalmente, gracias al apoyo de ellos estoy culminando una meta muy importante en mi vida. A mi esposa e hijo quienes son el pilar fundamental en mi vida y así lograr cumplir mis metas planteadas, ya que son mi motivación diaria para salir en adelante. También, quiere dedicar esta tesis a mis hermanos, ya que siempre están ahí apoyándome y dándome ánimos y fortalezas para poder cumplir con mis sueños más anhelados de ser un profesional.

### **AGRADECIMIENTO**

De una manera muy especial quiero agradecer a mi tutor Ing. Iván Orellana Osorio e Ing. Marco Reyes, quienes me han transmitido sus conocimientos y de esta manera poder llegar a culminar con mi trabajo de investigación. También quiero expresar mis más sinceros sentimientos de estima y agradecimiento por brindarme su apoyo en el transcurso de tiempo empleado a realizar la investigación y estructuración de la presente tesis. Además, quiero agradecer a mi amigo Marlon, por todo el apoyo y motivación en el transcurso de la estructuración de la presente tesis.


## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar del riesgo de mercado en el sector textil del Ecuador, a través de la aplicación del modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model). Se realizó un análisis cuantitativo, a través de la utilización de los estados financieros de la base de datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías, durante el periodo comprendido entre los años 2007-2017. El riesgo que presenta el sector textil se determinó a través del coeficiente Beta, para lo cual se consideró como mercado a las empresas que son parte de la industria manufacturera (6884 empresas). Los resultados obtenidos fueron comparados con el tamaño empresarial, para así determinar los diferentes niveles de riesgo y rendimiento. El valor del coeficiente Beta del sector es de 1,0460%, indicando que el riesgo del retorno del activo es mayor al del mercado. El rendimiento esperado del sector, medido por el CAPM, es de 17,90% de tal manera muestra la conexión por riesgo sistemático que se debe incluir en la rentabilidad. La información presentada será de mucha importancia para los diferentes grupos de interés, ya que el hecho de conocer el riesgo y rendimiento esperado, apoya en la toma de las decisiones a los futuros inversores y propender al apoyo gubernamental en base a la información recopilada.

## ABSTRACT

The objective of this research work is to determine the market risk of the textile sector of Ecuador through the application of the CAPM (Capital Asset Pricing Model) model. A quantitative analysis was performed using the financial statements of the Superintendencia of Companies for the 2007-2017 period. The risk was determined through the Beta coefficient, considering the companies that are part of the manufacturing industry as a market (6884 companies). The value of the Beta coefficient of the sector is 1.0460%, this shows that the risk of asset return is greater than that of the market. The expected return of CAPM is 17.90%, which indicates the systematic risk connection included in profitability. The information presented is very important since knowing the expected risk and return supports decision making, guarantees investors and facilitates government support.



  
Translated by  
Ing. Paúl Arpi

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO .....	II
DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	II
RESUMEN.....	III
ABSTRACT.....	IV
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	V
ÍNDICE TABLAS Y FIGURA.....	IX
TABLAS .....	IX
FIGURAS.....	X
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
Análisis de la industria .....	3
1.1. Introducción .....	3
1.2. Sectores económicos del Ecuador .....	3
1.2.1. Sector Primario de la economía ecuatoriana.....	3
1.2.2. Sector Secundario de la economía ecuatoriana.....	4
1.2.2.1. Clasificación del sector secundario de la economía ecuatoriana .....	5
1.2.2.2. Importancia del sector secundario de la economía .....	9
1.2.2.3. Principales problemas del sector secundario de la economía en el Ecuador. ....	11
1.2.2.4. Incidencia del sector manufacturero en el Ecuador. ....	12
1.3. Análisis de la industria textil del Ecuador.....	14
1.3.1. Importancia de la industria textil del Ecuador .....	16
1.3.2. Problemas del sector industrial textil en el Ecuador .....	19
1.3.2.1. Problemas del sector industrial textil en el Ecuador en relación al PIB .....	19
1.3.2.2. Problemas del sector industrial textil en el Ecuador en relación a la balanza comercial.....	20
1.3.3. Conclusiones del capítulo 1. ....	20
CAPÍTULO II .....	21
Revisión literaria del riesgo .....	21
2.1. Introducción.....	21
2.2. Literatura del riesgo.....	21
2.2.1. Antecedentes y Etimología de la palabra riesgo .....	21

2.2.2. Conceptualización de riesgo .....	24
2.2.2.1. Visión objetiva del riesgo según la investigación .....	24
2.2.2.2. Naturaleza del riesgo .....	25
2.2.2.3. Contexto de los negocios frente a la naturaleza del riesgo .....	26
2.2.2.4. Concepto de riesgo .....	27
2.2.3. Tipos de riesgo .....	27
2.2.3.1. Riesgo operativo u operacional .....	27
2.2.3.2. Riesgo legal .....	28
2.2.3.3. Riesgo financiero .....	28
2.2.4. Riesgo de mercado .....	30
2.3. Modelos de medición de riesgo .....	31
2.3.1. Modelo CAPM. ....	31
2.3.1.1. Antecedentes del modelo CAPM .....	31
2.3.1.2. CAPM y su incidencia en la valoración de activos financieros .....	35
2.3.1.3. Cálculo del CAPM. ....	37
2.3.1.4. Cálculo Beta .....	38
2.4. Conclusión del capítulo 2. ....	39
CAPÍTULO III .....	41
Análisis de situación financiera del sector .....	41
3.1. Introducción.....	41
3.2. Información del sector textil del Ecuador .....	41
3.2.1. Información del sector textil del Ecuador por actividades CIIU periodo 2007 -2017 .....	41
3.2.2. Información del sector textil del Ecuador por indicadores macroeconómicos.....	43
3.2.2.1. Valor Agregado Bruto Textil y su representación sobre el PIB.....	43
3.2.2.2. Balanza comercial .....	47
3.2.2.2.1. Exportaciones .....	47
3.2.2.2.2. Importaciones .....	51
3.2.2.3. Empleo que genera el sector Textil.....	55
3.3. Análisis y tratamiento de información de las actividades CIIU (13) Fabricación de productos textiles.....	57
3.3.1. Criterios tomados en cuenta para la eliminación de empresas del sector textil .....	57
3.3.2. Empresas Analizadas .....	57
3.4. Análisis financiero del sector .....	59

3.4.1. Balance general des sector textil .....	59
3.4.2. Estado de resultados del sector textil .....	61
3.4.3. Análisis de indicadores financieros del sector textil.....	63
3.4.3.1. Análisis de liquidez del sector textil. ....	65
3.4.3.2. Análisis de solvencia del sector textil. ....	67
3.4.3.3. Indicadores de gestión del sector textil durante el periodo 2007-2017 .....	69
3.4.3.4. Indicadores de rentabilidad del sector textil durante el periodo 2007-2017.....	71
3.5. Conclusión del capítulo 3.....	72
Capítulo 4.....	77
Aplicación del riesgo de mercado del Sector Textil .....	77
4.1. Introducción .....	77
4.2. Análisis y tratamiento de la información .....	77
4.3. Determinación de rendimiento contable .....	77
4.3.1. Rendimiento contable del sector manufacturero.....	78
4.3.2. Rendimiento contable del sector textil CIU (13).....	79
4.3.3 Determinación del coeficiente Beta contable del sector textil.....	80
4.3.3.1. Determinación del coeficiente Beta contable del sector textil por la covarianza y varianza.....	80
4.3.3.2. Determinación del coeficiente Beta contable por medio de la pendiente para el sector textil. ....	81
4.3.3.3. Determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para el sector textil. ....	82
4.3.4 Determinación del coeficiente Beta contable del sector textil por tamaño de empresa. ....	84
4.3.4.1. Determinación del coeficiente Beta contable de la microempresa del sector textil. ....	84
4.3.4.1.1. Determinación del coeficiente Beta contable de la microempresa del sector textil por la covarianza. ....	84
4.3.4.1.2. Determinación del coeficiente Beta contable por medio de la pendiente .....	84
4.3.4.1.3. Determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la microempresa.....	85
4.3.4.2. Determinación del coeficiente Beta contable de la pequeña empresa del sector textil. ....	86
4.3.4.2.1. Determinación del coeficiente Beta contable de la pequeña empresa del sector textil por la varianza y covarianza. ....	86

4.3.4.2.2. Determinación del coeficiente Beta contable por medio de la pendiente para la pequeña empresa.....	87
4.3.4.2.3. Determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la pequeña empresa.....	87
4.3.4.3. Determinación del coeficiente Beta contable de la mediana empresa del sector textil. ....	88
4.3.4.3.1. Determinación del coeficiente Beta contable de la mediana empresa del sector textil por la varianza y covarianza. ....	88
4.3.4.3.2. Determinación del coeficiente Beta contable de la mediana empresa por medio de la pendiente .....	89
4.3.4.3.3. Determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la mediana empresa .....	89
4.3.4.4. Determinación del coeficiente Beta contable de la grande empresa del sector textil. ....	90
4.3.4.4.1. Determinación del coeficiente Beta contable de la grande empresa del sector textil por la varianza y covarianza. ....	90
4.3.4.4.2. Determinación del coeficiente Beta contable de la grande empresa por medio de la pendiente .....	91
4.3.4.4.3. Determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la grande empresa .....	92
4.3.4.5. Tabla Resumen del Beta por sector y tamaño de la empresa.....	93
4.3.4.5.1. Conclusiones de los coeficientes Beta encontrados por sector y tamaño de empresas. ....	93
4.4. Identificación de las variables CAPM.....	94
4.4.1. Rentabilidad mínima esperada por los accionistas.....	94
4.4.2. La tasa libre de riesgo .....	94
4.4.3. $R_m$ = Rentabilidad promedio para un periodo cualquiera, el cual al originarse en actividades implica la toma de riesgos. ....	95
4.4.4. $(R_m - R_f)$ Premio por riesgo.....	95
4.4.5. $\beta$ = Beta .....	95
4.5. Cálculo del CAPM .....	95
4.5.1. Cálculo del CAPM sector textil .....	95
4.5.2. Comparación de la Industria Textil del Ecuador frente a la Industria Textil de los Estados Unidos .....	96
4.5.3. Cálculo del CAPM microempresa .....	97
4.5.4. Cálculo del CAPM pequeña empresa .....	98
4.5.5. Cálculo del CAPM mediana empresa .....	99
4.5.6. Cálculo del CAPM grande empresa.....	100



4.6. Tabla Resumen CAPM .....	102
4.6.1. Conclusiones en base al Calculo CAPM.....	102
4.7. Conclusiones del capítulo 4 .....	103
Capítulo V .....	104
Conclusiones .....	104
5.1. Conclusiones Generales .....	104
Bibliografía .....	106

## ÍNDICE TABLAS Y FIGURA

### TABLAS

Tabla 1 Sector textil del Ecuador C13 .....	15
Tabla 2 Número de empresas registradas en la Superintendencia de Compañías del Ecuador, periodo (2007 – 2017).....	42
Tabla 3 Valor Agregado Bruto de la Industria textil / Producto Interno Bruto (PIB), Periodo 2007 – 2017 miles de dólares .....	43
Tabla 4 Exportaciones por materiales de la industria textil durante el periodo 2007 - 2017.....	48
Tabla 5 Importaciones por materiales de la industria textil durante el periodo 2007 -2017 .....	52
Tabla 6 Balanza comercial por materiales de la industria textil durante el periodo 2007 -2017 .....	54
Tabla 7 Puestos de Trabajo generados por la industria textil durante el periodo 2007 al 2017.....	55
Tabla 8 Comparación entre empresas registradas y aquellas que presentan sus balances de actividad CIIU (13). .....	58
Tabla 9 Tamaño de empresas bajo actividades CIIU (13) que presentan su información contable durante el periodo 2007-2017.....	58
Tabla 10 Distribución por provincias de empresas bajo actividades CIIU (13) que presentan su información contable durante el periodo 2007-2017 .....	59
Tabla 11 Balance general des sector textil .....	60
Tabla 12 Estado de resultados del sector textil durante el periodo 2007 al 2017. ....	62
Tabla 13 Indicadores financieros .....	64
Tabla 14 Liquidez del sector textil.....	66
Tabla 15 Indicadores de solvencia del sector textil periodo 2007-2017 .....	67
Tabla 16 Indicadores de gestión del sector textil durante el periodo 2007-2017.....	70

Tabla 17	Indicadores de rentabilidad del sector textil durante el periodo 2007-2017	71
Tabla 18	Rendimiento Manufacturero del sector durante el periodo 2007 al 2017...	78
Tabla 19	Datos necesarios para el cálculo del sector textil durante el periodo 2007 al 2018.....	79
Tabla 20	Rendimiento del sector textil durante el periodo 2007 al 2017. ....	80
Tabla 21	Coefficiente Beta contable por medio de la pendiente .....	82
Tabla 22	Comparación de Betas del sector textil.....	83
Tabla 23	Coefficiente Beta contable por medio de la pendiente para la microempresa .....	85
Tabla 24	Coefficiente Beta contable por medio de la pendiente para la pequeña empresa .....	87
Tabla 25	Coefficiente Beta contable por medio de la pendiente para la mediana empresa .....	89
Tabla 26	Coefficiente Beta contable por medio de la pendiente para la mediana empresa .....	91
Tabla 27	Resumen sector y tamaño de la empresa.....	93
Tabla 28	Tasa referencial pasiva del Ecuador periodo 2007 - 2017 .....	94
Tabla 29	Comparación del rendimiento esperado entre Ecuador y Estados Unidos utilizando el CAPM .....	97
Tabla 30	Rentabilidad esperada por los inversionistas según el modelo CAPM.....	102

## FIGURAS

Figura 1:	Jerarquía de la industria Manufacturera del Ecuador según la clasificación CIU. ....	6
Figura 2:	CIUU Industrias manufactureras del Ecuador. ....	9
Figura 3:	PIB Producto Interno Bruto por habitante.) .....	14
Figura 4:	Exportaciones en valores FOB promedio 2010-2016. ....	17
Figura 5:	Importaciones en toneladas, promedio 2010-2016.) .....	18
Figura 6:	Petroglifo Ruinas de Queneto.. ....	21
Figura 7:	Fragmento de un Jeroglífico del Libro de los muertos.. ....	22
Figura 8:	Modelo de medición de riesgos financieros CAPM. ....	36
Figura 9:	Distribución de número de empresas del sector textil según actividad económica CIU periodo 2010 – 2017.....	42
Figura 10:	Valor Agregado Bruto de la Industria textil.....	44
Figura 11:	Variación del Valor Agregado Bruto de la Industria textil frente al VAB total. ....	44
Figura 12:	Variación del Valor Agregado Bruto de la Industria textil. ....	45

Figura 13:	Variación del Valor Agregado Bruto de la Industria textil frente al PIB.....	46
Figura 14:	Exportaciones por materiales de la industria textil durante el periodo 2007 -2017.....	49
Figura 15:	Contribución de los productos en las exportaciones en toneladas de la industria textil durante el periodo 2007 -2017.....	49
Figura 16:	Contribución de los productos en las exportaciones de la industria textil en valores FOB durante el periodo 2007 -2017.....	50
Figura 17:	Países desde hacia donde se exporta durante el periodo 2007 -2017... ..	50
Figura 18:	Importaciones por materiales de la industria textil durante el periodo 2007 -2017.....	52
Figura 19:	Contribución de los productos en las importaciones de la industria textil en toneladas durante el periodo 2007 -2017. . . . .	53
Figura 20:	Contribución de los productos en las importaciones de la industria textil en valores FOB durante el periodo 2007 -2017.. . . . .	53
Figura 21:	Países desde donde se importa durante el periodo 2007 -2017.....	54
Figura 22:	Balanza comercial 2007 -2017.....	55
Figura 23:	Puestos de Trabajo generados por la industria textil durante el 2007 al 2017.....	56
Figura 24:	Comportamiento de las cuentas activo, pasivo y patrimonio neto del sector textil, durante el periodo 2007-2017.....	61
Figura 25:	Variación de la Utilidad neta.....	63
Figura 26:	Cálculo de la determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta.....	82
Figura 27:	Cálculo de la determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la microempresa.....	86
Figura 28:	Cálculo de la determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la pequeña empresa.....	88
Figura 29:	Cálculo de la determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la pequeña empresa.....	90
Figura 30:	Cálculo de la determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la pequeña empresa.....	92

## INTRODUCCIÓN

El Ecuador es un país que depende económicamente de su producción primaria y la exportación de petróleo, así también, el sector manufacturero de la economía contribuye con el 12,8% del PIB en promedio en el periodo analizado, dentro de este sector se ubican las actividades de industria textil, la cual genera 378.878 puestos de trabajo en promedio anual; de los cuales 105.825 fueron de actividades CIIU (13), esta industria es considerada como un foco estratégico que generó en el periodo 2007-2017 una suma de \$3.505.779.660 de ingresos.

Así también, es un sector económico organizado y presenta un trabajo estratégico para generar su crecimiento.

Sin embargo, la elección de inversión nacional o extranjera dentro del sector textil se ve afectada, debido a que no existe información sobre los riesgos y rendimientos que podría generar su capital, razón por la cual se desestima considerar a esta industria como un punto de interés de atracción de mercado.

Por ello se desarrolla el presente trabajo denominado “Riesgo de mercado en el sector textil de Ecuador en el periodo 2007-2017”, mismo que en su contenido se integra de:

Capítulo 1, dentro de esta sección la investigación se centra en un estudio general de los antecedentes económicos y sociales que se han generado en los sectores económicos del Ecuador; puntualizando el sector manufacturero y dentro de este el sector textil.

Concluyendo que el sector textil CIIU (13) mantiene puntos de atracción en sus valores de producción y también problemáticas en su balanza comercial negativa, así como problemas de competitividad en el mercado, acceso a créditos y tecnología, problemas que han afectado el desarrollo del sector.

Capítulo 2, dentro de este se describe un marco teórico de la literatura del riesgo, sus antecedentes, conceptualización, visión objetiva, la naturaleza del riesgo, contexto de los negocios frente a la naturaleza del riesgo y los tipos de riesgo; centrándose en el riesgo de mercado, sus modelos de medición; en tal situación se fundamenta el modelo CAPM y los componentes de este, mismo que será utilizado para cumplir los objetivos de la investigación.

Capítulo 3, se integra de un análisis de la situación financiera del sector textil, mismo que se realiza en base a información del sector textil del Ecuador por actividades CIIU durante el periodo 2007 -2017 utilizando indicadores macroeconómicos como la balanza comercial, el empleo y por índices o ratios financieros.

Entre los indicadores macroeconómicos se analiza el Valor Agregado Bruto Textil y su representación sobre el PIB; la Balanza comercial; el empleo que genera el sector.

Entre los indicadores o ratios financieros mediante la información contable de sus balances y estados de resultados se calcula y analiza: la liquidez; la solvencia; la gestión y la rentabilidad

Capítulo 4, dentro de este; se analiza el rendimiento del sector manufacturero, el rendimiento del sector textil a nivel general y por tamaño de empresa; luego las Betas y en base a estas el riesgo de mercado y el riesgo para el sector textil y para la micro, pequeña, mediana y grande empresa; finalmente se realiza el cálculo de rendimientos esperados utilizando la metodología CAPM previamente fundamentada en el capítulo 2.

Capítulo 5, trata de las conclusiones, cuales muestran la información obtenida y ciertos criterios sobre el sector textil, que pudiera ayudar a quien utilice dicha información.

# **CAPÍTULO I**

## **Análisis de la industria**

### **1.1. Introducción**

El presente capítulo sustenta el sector manufacturero industrial del Ecuador dentro del sistema económico, para lo cual se ha efectuado un análisis al periodo 2010 - 2017.

En primera instancia, se realiza un estudio macro en el cual se conceptualizan y contextualizan los sectores de la economía ecuatoriana, para ubicar a la industria manufacturera dentro de estos, de tal manera se observa su injerencia e importancia en la economía a nivel del país. Luego se analiza el sector textil, sus características y su relevancia.

### **1.2. Sectores económicos del Ecuador**

#### **1.2.1. Sector Primario de la economía ecuatoriana**

El sector primario económico, se caracteriza ya que el hombre no interviene en la transformación de la producción, pues se considera a la generación natural de los productos; ubicando así a las actividades provenientes de: agricultura, ganadería, caza, silvicultura (Banco Central del Ecuador, 2018).

Hasta la fecha se puede manifestar, que el Ecuador es un país de economía productiva primaria, entre la cual destaca la producción de: cacao, banano, camarón, flores y la exportación de petróleo (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador, 2015). Productos que han generado las mayores cifras en exportación e ingresos desde que el país registra su balanza comercial, representando el 37% de las exportaciones y un promedio en los últimos 10 años del 4 en importaciones (Banco Central del Ecuador, 2018).

El sector agropecuario, genera empleo al 28% de la población económicamente activa en promedio desde el 2001 hasta el 2016, especialmente en zonas rurales con 1.800.000 empleos (Ministerio de Agricultura y Ganadería y Pesca del Ecuador, 2016).

De igual manera, el sector aporta al PIB global con un 14% y al PIB no Petrolero en un 16% en promedio anual (Banco Central del Ecuador, 2018).

Mientras que abastece la industria ecuatoriana con el 47% de insumos utilizados en la transformación de productos, por ello la industria y el Estado consideran a la agricultura como un punto estratégico. (Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca, 2016).

Para el Instituto Económico Español (2018), el sector primario del Ecuador creció económicamente en promedios de: sector agropecuario 3.56% a excepción del 2016 y 2017 y el sector pesquero en un 4,8% durante el periodo 2007 al 2017.

Sin embargo, a pesar de que el sector primario es el pilar de la economía del país en momentos de recesión, este ha mostrado una serie de problemas, principalmente por políticas y decisiones gubernamentales, bajos incentivos fiscales y económicos, bajo nivel de capacitación de la gente involucrada, el manejo limitado y nulo de tecnologías y la ocupación de los suelos (Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, 2016).

Para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2016), los problemas mencionados afectan a variables macroeconómicas como: el empleo, el riesgo país, la pobreza.

Desde el año 2000 hasta el 2016, los esfuerzos de mejora en el sector primario, no se generaron desde el gobierno; los que generaron el mantenimiento fueron: los pequeños y micro productores, logrando apoyar a la economía, aunque en menor medida que los ingresos petroleros (Camino, Bermúdez, Suarez, & Mendoza, 2013).

### **1.2.2. Sector Secundario de la economía ecuatoriana**

Se refiere a las actividades productivas en las cuales interviene el hombre en la transformación de la materia prima, para obtener productos de extracción y manufacturados, los cuales son consumidos o utilizados.

Dentro del sector secundario de la economía ecuatoriana, se identifican dos tipos de industria, la primera extractiva y la segunda de transformación.

La industria extractivista es la de mayor representación en la producción nacional; destacan las empresas de hidrocarburos con la producción de petróleo, manteniendo una contribución del 23% sobre la producción total del país entre 2010 y 2017, aunque en la tendencia desde el 2007 al 2016 presenta un decaimiento del 0,2% en promedio

anual a consecuencia de negociaciones y la pérdida de valor del petróleo (Banco Central del Ecuador, 2018).

Así también, la industria minera, cuya producción es mínima dentro de la representación del PIB, con decrecimiento constante en los años 2012, 2013 y 2014 en promedio del 3,5% (Banco Central del Ecuador, 2015).

Mientras que la industria de transformación, representa el 12,3% del PIB, inferior al promedio de América Latina, el cual es del 12,8% entre el periodo 2007-2017; este sector mantiene la necesidad de potenciarlo desde los gobiernos de la región.

Al respecto, a partir del 2007 la gestión económica gubernamental y la empresa privada, consideran, que la matriz productiva debe dar un cambio, hacia potenciar el sector manufacturero industrial, pues es un factor decisivo en el desarrollo sostenido del país.

Por ello, se han impulsado en estos últimos años, planes de desarrollo, ejemplo claro el Plan Nacional Del Buen Vivir Toda Una Vida (2017-2021) en el cual se recapacita el eje 2 “economía al servicio de la sociedad” los objetivos específicos 5 y 6 para el sector manufacturero productivo, en los cuales se manifiesta “los esfuerzos deben encaminarse a cambiar la especialización productiva”(SENPLADES, 2017, p.81).

Así también, la Política Industrial del Ecuador (2016-2025), cual establece que la industria considera como un movimiento estratégico 5 pilares fundamentales, estos son: calidad, productividad, inversión, mercados e innovación.

Para el desarrollo de la industria el Estado ha establecido políticas direccionadas a: brindar incentivos, regular y condicionar el comercio exterior, brindar financiamiento y mejorar las capacidades del talento humano (Ministerio de industrias y productividad del Ecuador, 2016).

#### ***1.2.2.1. Clasificación del sector secundario de la economía ecuatoriana***

En el Ecuador el PIB dentro del sector secundario de la economía considera, dos tipos de industria; la industria extractivista y la industria manufacturera (Garzón, Kulfas, Palacios y Tamayo, 2016).



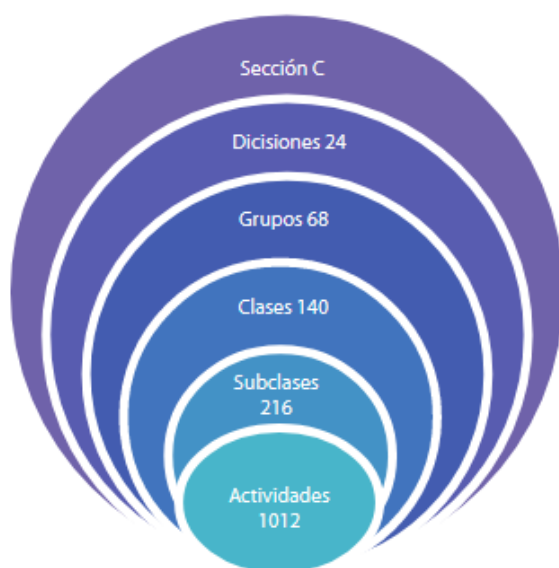
Dentro de la industria extractivista, están las actividades de extracción de petróleo, derivados y minería.

Para la Industria manufacturera, se consideran las actividades CIIU del grupo C, esta sección se estructura por agrupación en: 24 disecciones, que son la agrupación de actividades por características comunes de bienes producidos; 68 grupos, cuales se refieren a un conjunto por los usos a que se destinan esos bienes; 140 clases, que se realizan por la similitud de insumos; 216 subclases, cuya agrupación se da por el proceso y la tecnología de producción común utilizada y 1012 actividades económicas propias realizadas (Naciones Unidas, 2012).

Las actividades económicas que forman parte, se relacionan a la transformación física o química de diferentes sustancias, materiales o cualquier tipo de componentes para elaborar productos nuevos; ya sean, materias primas que provienen de actividades primarias como la agricultura, ganadería, pesca; así como productos de otras actividades manufactureras.

En conclusión, cualquier tipo de transformación o complemento en la que el hombre de un valor agregado a un producto, se encuentra dentro de esta denominación.

A continuación, en la Figura 1 se muestra la jerarquía de la clasificación nacional de actividades económicas de la industria manufacturera, cuales guardan relación con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme



*Figura 1:* Jerarquía de la industria Manufacturera del Ecuador según la clasificación CIIU. Recuperado de Manual de Usuario CIIU - Clasificación Industrial Internacional Uniforme INEC (2010)

La sección C, engloba a todas las actividades que resultan de un proceso de manufactura, en las cuales se obtiene un producto ya sea terminado o no; los procesos de transformación pueden ser únicos o en conjunto.

A continuación, en la Figura 2 por la objetividad de la investigación, se citan las actividades CIIU relacionadas a industrias manufactureras, estas son:

#### **C10 Elaboración de productos alimenticios**

- \* 101 Elaboración y conservación de carne
- \* 102 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos
- \* 103 Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas
- \* 104 Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
- \* 105 Elaboración de productos lácteos
- \* 106 Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón
- \* 107 Elaboración de otros productos alimenticios
- \* 108 Elaboración de alimentos preparados para animales

#### **C11 Elaboración de bebidas**

- \* 110 Elaboración de bebidas

#### **C12 Elaboración de productos de tabaco**

- \* 120 Elaboración de productos de tabaco

#### **C13 Fabricación de productos textiles**

- \* 131 Hilatura, Tejedura y acabados de productos textiles
- \* 139 Fabricación de otros productos textiles

#### **C14 Fabricación de prendas de vestir**

- \* 141 Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel
- \* 142 Fabricación de artículos de piel
- \* 143 Fabricación de artículos de punto y ganchillo

#### **C15 Fabricación de cueros y productos conexos**

- \* 151 Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles
- \* 152 Fabricación de calzado

#### **C16 Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables**

- \* 161 Aserrado y acepilladura de madera
- \* 162 Fabricación de hojas de madera para enchapado y tableros a base de madera

#### **C17 Fabricación de papel y de productos de papel**

- \* 170 Fabricación de papel y de productos de papel

### **C18 Impresión y reproducción De Grabaciones**

- \* 181 Impresión y actividades de servicios relacionados con la impresión
- \* 182 Reproducción de grabaciones

### **C19 Fabricación de coque y de productos de la refinación del petróleo**

- \* 191 Fabricación de productos de horno de coque
- \* 192 Fabricación de productos de la refinación del petróleo

### **C20 Fabricación de sustancias y productos químicos**

- \* 201 Fabricación de sustancias químicas básicas, de abonos y compuestos de nitrógeno y de plásticos y caucho sintético en formas primarias
- \* 202 Fabricación de otros productos químicos
- \* 203 Fabricación de fibras artificiales

### **C21 Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico**

- \* 210 Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico

### **C22 Fabricación de productos de caucho y plástico**

- \* 221 Fabricación de productos de caucho
- \* 222 Fabricación de productos de plástico

### **C23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos**

- \* 231 Fabricación de vidrio y productos de vidrio
- \* 239 Fabricación de productos minerales no metálicos ncp

### **C24 Fabricación de metales comunes**

- \* 241 Industrias básicas de hierro y acero
- \* 242 Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos
- \* 243 Fundición de metales

### **C25 Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo**

- \* 251 Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos, recipientes de metal y generadores de vapor
- \* 252 Fabricación de armas y municiones
- \* 259 Fabricación de otros productos elaborados de metal, actividades de trabajos de metales

### **C26 Fabricación de productos de informática, electrónica y óptica**

- \* 261 Fabricación de componentes y tableros electrónicos
- \* 262 Fabricación de ordenadores y equipo periférico
- \* 263 Fabricación de equipo de comunicaciones

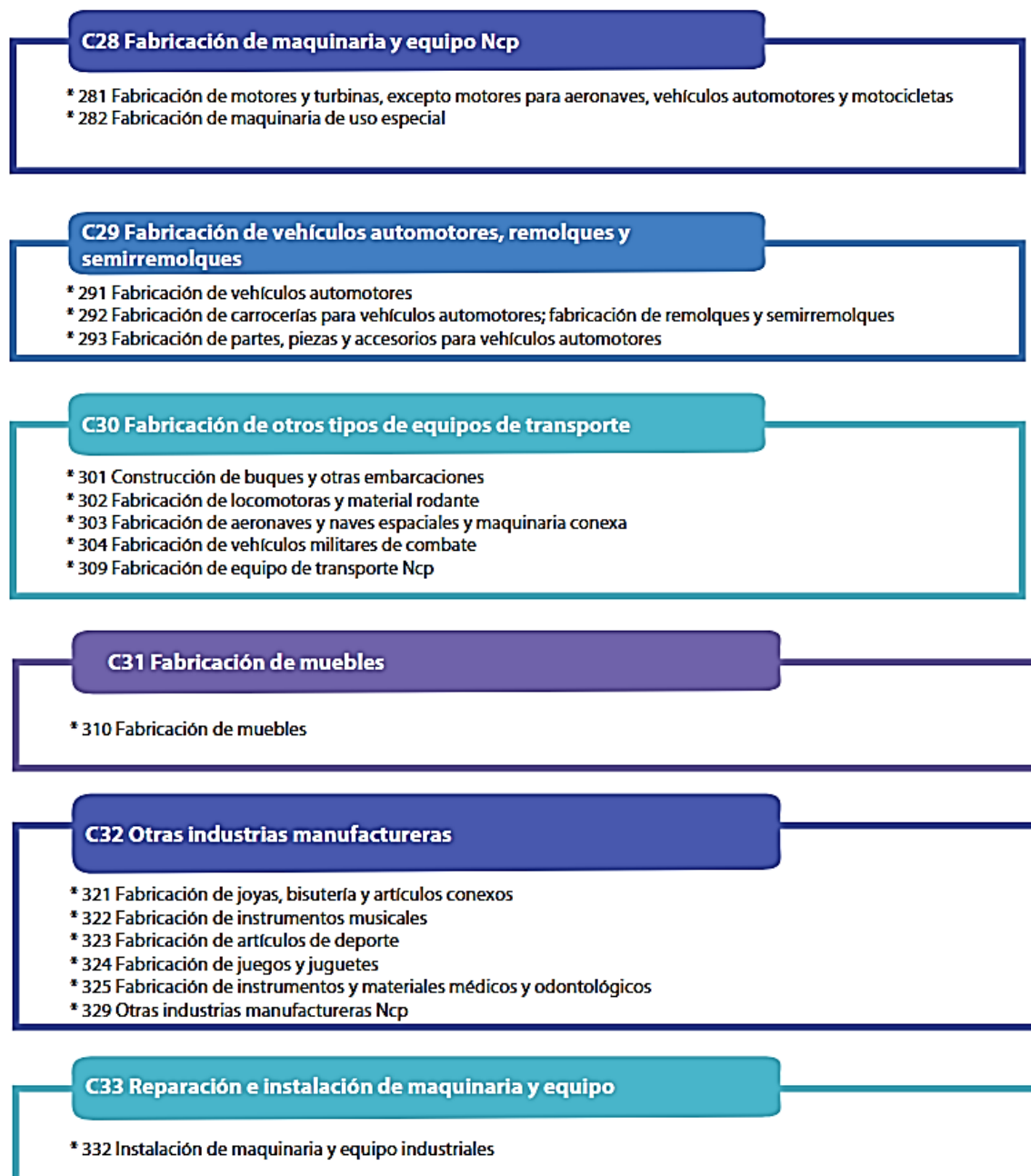


Figura 2: CIU Industrias manufactureras del Ecuador. Recuperado de: Clasificación Nacional de actividades económicas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2012)

### 1.2.2.2. Importancia del sector secundario de la economía

El sector manufacturero, es considerado un sector económico que genera estabilidad, dinamización, desarrollo y prosperidad a la economía de los países; tal importancia tiene que, en economías como la de EEUU, China, Japón y otros países desarrollados, en promedio el 50% de sus exportaciones depende de esta producción y el 24% de su PIB (Oficina Nacional de Estadísticas e Información Cuba, 2014).

El PIB generado por persona en países que mantienen una industria desarrollada, es de casi 5 veces sobre los habitantes Ecuatorianos (Camino, Bermúdez, Suarez, 2018 ).

En análisis al grupo G20 conformado por las 7 potencias mundiales, se establece que su industria ha generado economías sostenibles y sustentables, esto se debe a que, la apertura a un modelo económico industrial ha sido capaz de generar el 90% de empleos, crear bienestar social y tecnológico. Aunque también problemas indirectos relacionados al medio ambiente (Osorio, 2011).

Para el Banco Mundial (2015), las tendencias manufactureras son consideradas primordiales en las decisiones económicas, de la mano de emprendimientos y la dotación de valor a productos primarios, se han generado las principales fuentes de empleo.

Un mercado manufacturero atractivo, genera inversión extranjera y local, situación que afecta directa o indirectamente a la sociedad, de tal manera crece la economía y se provocan medidas económicas de satisfacción y mejoramiento de la vida en materias de salud, educación, pues existe mayores ingresos para los Estados y consecuentemente se pueden realizar mayores gastos (Legarda, 2015).

“En las economías avanzadas, los productos manufacturados se destacan como la expresión tangible de la innovación y la competitividad” (McKinsey Global Institute, 2012). Por ello a nivel de las empresas; la generación del sector manufacturero actualiza la competitividad de las empresas, influyendo en una cultura de calidad en los diferentes procesos; por ende, mejora la capacitación y educación de las personas, el manejo de tecnologías, actualiza estudios de necesidades de mercado y genera inversión.

En el caso del Ecuador, esta visión ha sido abordada por la Política Industrial en el contexto de una nueva plataforma, cual sea capaz de: atender la vulnerabilidad externa, mejorar la productividad, desarrollar la innovación y provocar un PIB no petrolero superior al PIB petrolero, lo cual no se ha concretado.

### ***1.2.2.3. Principales problemas del sector secundario de la economía en el Ecuador.***

Una crítica al sector refleja la importancia que se dio a la industria hasta antes del 2007; para el Instituto de Estudios Económicos de España (2015) “Ecuador es un país que ha concentrado mínimos esfuerzos en su industria, por lo que esta contiene pocos subsectores. Además, está fuertemente concentrada en los dos núcleos urbanos más importantes del país: Quito y Guayaquil; y en menor medida en Cuenca”.

En el 2017, las tendencias de la industria muestran una pendiente negativa de crecimiento que en promedio fue del -2.70%; las industrias textiles, presentaron el índice de mayor incidencia negativa dentro del total de los sectores económicos del Ecuador.

En cuanto a los problemas de la realidad industrial ecuatoriana; esta se caracteriza por la afectación competitiva de los productos dentro y fuera del país, debido a diferentes factores, los principales se relacionan a: capacitación, inversión extranjera, desarrollo tecnológico, competitividad e innovación.

En cuanto a capacitación, el análisis muestra dos variables; la primera es el trabajo desde el sector gubernamental, en el cual el país ha trabajado en su sistema educativo y la generación de nuevas especialidades en educación superior, creando profesionales competentes; sin embargo el sector privado no ha sido capaz de mejorar el nivel de capacitación de sus empleados, así también de demandar nuevos profesionales, especialmente por la inversión que representa, frenando la estrategia de mejorar el talento humano.

En cuanto a inversión, las principales estrategias del sector industrial, se han centrado en buscar financiamiento e inversión extranjera, sin embargo, situaciones políticas, legales, normativas y fiscales han incrementado el riesgo de mercado, frenando ese tipo de inversión.

En cuanto al desarrollo tecnológico, este supone una inversión considerable la cual eleva los costos, situación que no es asumida por empresarios y el Estado a esto se suman las presiones tributarias de importación.

Otro factor es la falta de competitividad de la producción nacional, apenas ha generado una exportación a mercados vecinos en América Latina, de los cuales las exportaciones

de productos manufactureros se realiza en un 43% hacia países que mantienen tratados comerciales en la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y un 18% con países de la MERCOSUR; mientras que en comparación con mercados internacionales de importancia como la Unión Europea, China y Estados Unidos, apenas genera una exportación del 3% de productos con valor agregado y a nivel nacional, pocos productos son consumidos por encima de los importados (Ministerio de industrias y productividad del Ecuador, 2016).

En tanto a innovación, la industria manufacturera alcanza el puesto 100 de 128 a nivel del mundo, situación que muestra la falta de apoyo y crecimiento de la industria.

Así también, los costos de fabricación y operaciones son elevados, en comparación con países vecinos como Colombia y Perú, esto se debe a: el sistema monetario en funcionamiento de precios de insumos, empleo e impuestos en dólares, la capacidad subutilizada de la industria en promedio del 30%; la calidad de productos sin respaldo normativo, pues apenas el 36% de normas de control alcanzan calidad (Ministerio de industrias y productividad del Ecuador, 2016).

#### ***1.2.2.4. Incidencia del sector manufacturero en el Ecuador.***

En Ecuador, a pesar de considerar a la industria manufacturera como débil en relación a otros países, este sector ha tenido un crecimiento y una representación creciente dentro del PIB, que en promedio desde el 2010 se da en un 0,34% (Banco Central del Ecuador, 2014).

En un análisis se establece que: los países con economías avanzadas poseen un alto nivel de producción manufacturera, pues “las empresas son las encargadas de generar crecimiento y desarrollo para la economía de un país, por lo que se convierten en un pilar fundamental (Camino, et al., 2013).

Al respecto, “la historia ha demostrado repetidamente que lo que distingue a los países ricos de los pobres es básicamente su alta capacidad de la industria manufacturera” (Chang, 2007).

Por ello la realidad estratégica del Ecuador, busca emprender nuevos procesos de incentivos a industria manufacturera. Según la Secretaria Nacional de Planificación y

Desarrollo del Ecuador (2015), las metas planteadas para el futuro en relación a la importancia de la industria manufacturera, giran a que esta podría:

- Generar trabajo y empleo digno para los ciudadanos;
- Promover la productividad, competitividad de las empresas locales;
- Fomentar el desarrollo de encadenamientos productivos para crear una industria que de valor a los productos primarios;
- Diversificar la producción nacional en consideración de las riquezas territoriales y comunidades de la realidad nacional;
- Promover la investigación, la educación y la superación de las personas;
- Satisfacer el consumo nacional permitiendo disminuir la fuga de recursos generados por importaciones;
- Cuidar y conservar el medioambiente con una producción orientada al respeto del ecosistema;
- Generar asociatividad y fortalecimiento en las personas;
- Mejorar la eficiencia de los diferentes sectores industriales;
- Dar a conocer los productos de un país y generar mayores ingresos por exportaciones.

Por ello, a partir del 2015, de 182 países en el mundo, el Ecuador en escala de producción industrial ocupa el puesto sesenta y el puesto octavo de diecinueve países en Latinoamérica. El comentario se basa en la Figura 3, cual muestra la dispersión mundial de producción por país.



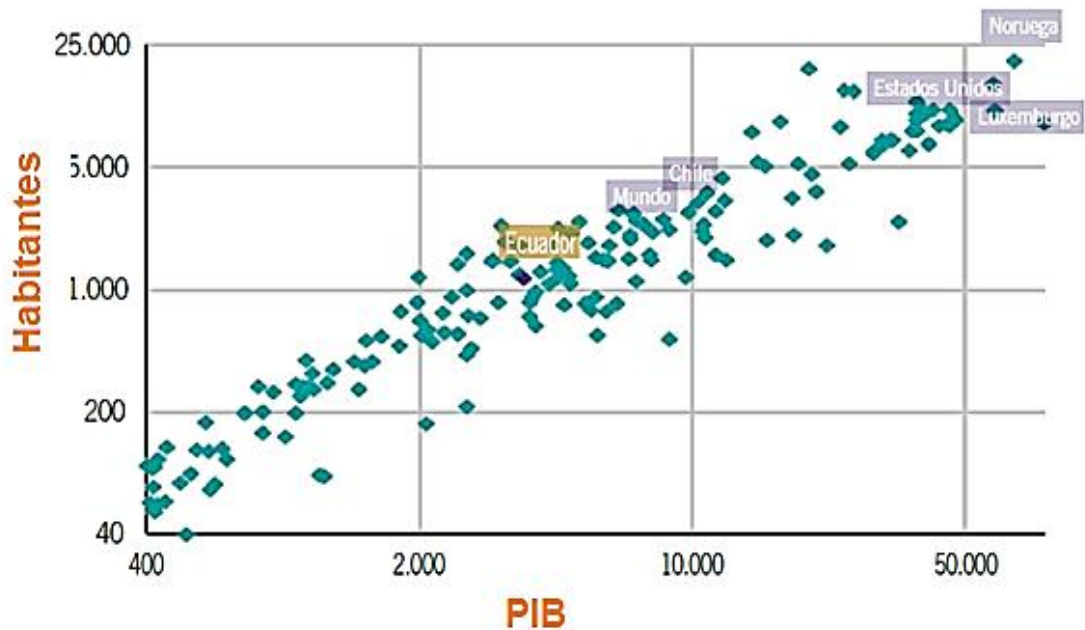


Figura 3: PIB Producto Interno Bruto por habitante. Recuperado de: Evolución del sector manufacturero ecuatoriano, en Garzón, et al. informe para el INEC y el Banco Mundial (2016)

En el 2016 “el crecimiento de la producción manufacturera fue del orden de 4,3% anual” (Garzón, Kulfas, Palacios y Tamayo, 2016). Este desempeño ha mejorado las condiciones socio-laborales de la población ecuatoriana, contribuyendo en el incremento de empleo en un 1,2% a partir del 2014. Al respecto: Estos datos reflejan que el curso del sector manufacturero en el 2016 fue positivo, presentó un crecimiento de 0,86% a nivel mensual, con puntos inferiores en los meses de enero, abril y agosto; el desarrollo del sector industrial muestra su parte más representativa la sección dos Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero”, con una incidencia de 3,25%.

### 1.3. Análisis de la industria textil del Ecuador

Se puede manifestar que, es una industria considerada de calidad, posee insumos innovadores y emprendimientos: desde calzado a base de piel de pescado, hasta coloridos y juveniles sombreros de paja toquilla (Trujillo, 2011).

La industria textil, pertenece a la clasificación CIIU C.13, C14 y C15; para la investigación se analizan las del sector CIIU 13, dentro de estas se consideran empresas dedicadas a las actividades de:

Tabla 1

Sector textil del Ecuador C13

C.13 Fabricación de productos textiles.				
C.13.1. Hilatura, tejedur y acabados de productos textiles.	C.13.1.1 preparación e hilatura de fibras textiles.	C.13.1.1.0 preparación e hilatura de fibras textiles.		
	C.13.1.2 tejedur de productos textiles.	C.13.1.2.0 fabricación de tejidos.		
	C.13.1.3 servicio de acabado de productos textiles.	C.13.1.3.0 servicio de acabado de productos textiles.		
	C.13.9 fabricación de otros productos textiles.	C.13.9.1 fabricación de tejidos de punto y ganchillo.	C.13.9.1.0 fabricación de tejidos de punto.	
		C.13.9.2 fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto Prendas de vestir.	C.13.9.2.0 fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir	
		C.13.9.4 fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes.	C.13.9.4.0 fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes	
		C.13.9.9 fabricación de otros productos textiles.	C.13.9.9.0 fabricación de otros productos textiles.	

*Nota:* Adaptado de “Clasificación de actividad económica según CIIU”, de INEC (2012)

En el Ecuador, el proceso de desarrollo de la industria textil ha sido lento, a pesar de que por costumbres y tradiciones las diferentes comunidades y pueblos aborígenes se han desempeñado como hábiles artesanos en la producción textil.

Desde hilados de lanas de animales, hasta diferentes tejidos con hilos y filamentos, son la especialidad de la industria manufacturera textil, que caracterizan a las diferentes culturas.

Sin embargo, a consecuencia de la baja importancia que se dio a la industria en forma general, el sector textil fue afectado.

En cuanto al mercado, el canal de mayoristas, es el principal medio de venta; luego está el retail (minoristas) y finalmente los almacenes y tiendas especializadas (Boutiques).

Por su parte, el consumo interno muestra que 2.400 millones de dólares destinan los hogares ecuatorianos para la compra de productos textiles (hilados y tejidos) y sus

confecciones (hogar, vestimenta, calzado y productos elaborados con cuero). Según datos a septiembre de 2015 (Banco Central del Ecuador , 2019).

Los involucrados en el sector textil son: distribuidores, fabricantes, empresarios que demandan insumos para la confección de telas, tejidos, insumos, maquinaria, productos químicos y auxiliares para la industria textil y alrededor de 29 a 33 ramas productivas conforman encadenamientos con la industria textil.

### **1.3.1. Importancia de la industria textil del Ecuador**

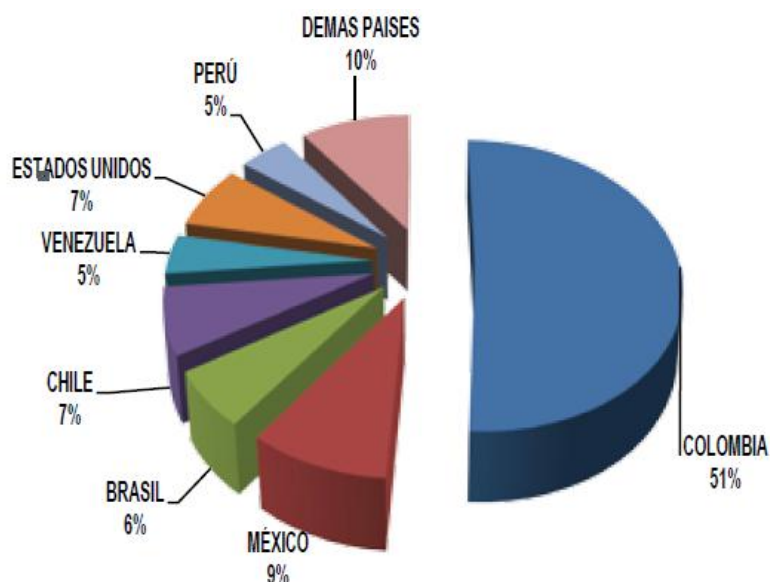
Según el Ministerio de Industrias y Productividad de Ecuador (MIPRO) se han generado políticas de apoyo al sector con las cuales se mueven USD 368,2 millones al año (El Comercio, 2015). Mostrando de esta manera la importancia de la industria dentro de la economía ecuatoriana.

Este sector es considerado como un punto estratégico de fomento en la industria, debido a la capacidad y oportunidad de exportación que mantienen los productos textiles ecuatorianos en mercados extranjeros, especialmente aquellos productos que muestran la cultura ecuatoriana y que utilizan filamentos de la zona e hilado de lana de animales.

Dentro de la industria general, la industria textil a nivel nacional es la segunda en generar empleo, aproximadamente entre 153.350 a 174.250 personas trabajan en el sector, representando el 21% de la industria manufacturera (Asociación de Industrias Textiles del Ecuador, 2017). Situación que favorece a las economías de los hogares y a la vida de estas personas; pues el empleo permite satisfacer necesidades de consumo que mueven la economía.

Para León (2017) ministro de producción; los ingresos de la industria textil sumaron alrededor de \$1.313 millones de dólares americanos en el 2016 y representando entre el 5% al 7.5% de todo el sector manufacturero, situación que la pone como un punto estratégico, que la ubico con el 8 % de representación del producto interno bruto (PIB) industrial entre 2007 y 2015, aportando con 1.040 millones de dólares americanos en promedio.

En cuanto a las exportaciones, existen 70 países identificados hacia donde la industria textil vende sus productos; en la Figura 4, se muestran el porcentaje de países principales por ingresos en dólares americanos hacia donde se realizaron estas.



*Figura 4:* Exportaciones en valores FOB promedio 2010-2016. Recuperado de: Banco Central y Asociación de Industrias Textiles del Ecuador (2017)

Los involucrados en exportaciones de los cuales destacan: Estados Unidos, países Europeos, Colombia, Chile, Brasil, Venezuela y Perú, son los mercados que aceptan la producción nacional textil.

Las cifras en exportaciones datan que 81 millones de dólares se produjeron en promedio anual y alrededor de 860 millones desde 2010 al 2016. Durante el 2016 se redujo el 31% las importaciones de materias textiles y sus manufacturados (Líderes, 2017). “Mientras que, en el 2018, las exportaciones se recuperaron con \$105 millones, pero aún lejos de los \$200 millones que fueron registrados como meta para el sector” (El Telégrafo, 2018). En un análisis a esta información se destaca una balanza comercial positiva que repercute en mayores ingresos de dólares al país, fortaleciendo de tal manera la economía.

La industria ha sido categorizada por la ley de Promoción del Comercio y Erradicación del Narcotráfico Andinos (ATPDEA); como una industria seria y reconocida, debido a que: los procesos de hilado, trenzado y tejido como la producción total de atavíos cumplen con normas de calidad internacionales como las ISO 9000 y 9001. Entre 2014 a 2015 se exportaron 66,4 millones en valor FOB.

Mientras que una caída del 27,16% en comparación con octubre de 2014 a octubre de 2015 y 597,8 millones importados en valor CIF y una caída del 5,34% en comparación con octubre de 2014 muestran los puntos críticos de la industria.

Por su parte las importaciones, se relacionan a insumos, productos sustitutivos y competencia directa; en la Figura 5, se muestran los porcentajes de países desde donde se importan.

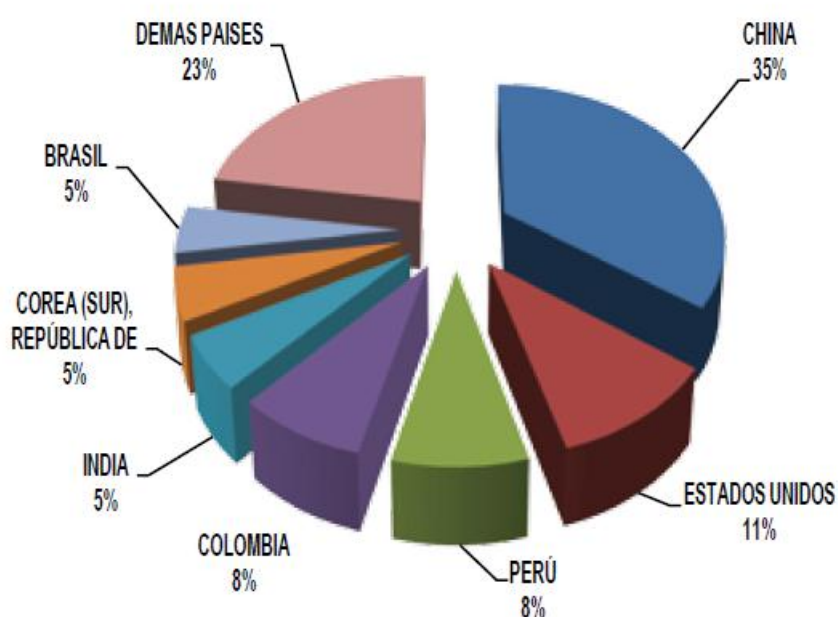


Figura 5: Importaciones en toneladas, promedio 2010-2016. Recuperado de: Banco Central y AITE (2017)

El país que resulta un peligro para la industria es China, pues registra la mayor cantidad de importaciones con el 35%. El sector textil representa un 4% del total de importaciones que realiza el país.

En cuanto a la balanza comercial se mantiene una balanza negativa. El consumo interno del sector es del 15% y las exportaciones marcan el 85%.

Al hablar del volumen de ventas de la industria textil, en mayor número se da en: telas planas y telas de punto, prendas de vestir, camisetas, polos, ropa en tela denim (jean), suéteres, ropa interior, sábanas, cobijas, toallas, medias nylon, ropa deportiva y de aventura, ropa de niños y bebés, pijamas, entre los más importantes.

Por otra parte, los sectores estratégicos del país de esta industria destacan cantones pequeños como: Otavalo, Cuenca, Gualaceo. Por su modus operativo y de relación

cultural, que han favorecido a la industria textil y turística especialmente por ofrecer una producción textil étnicos ya sean: fajas, cintas o calluas, ponchos (Asociación de Industrias Textiles del Ecuador, 2017).

### **1.3.2. Problemas del sector industrial textil en el Ecuador**

#### ***1.3.2.1. Problemas del sector industrial textil en el Ecuador en relación al PIB***

En un análisis por antecedentes, la industria textil ha sufrido impactos económicos desde 2012, así la industria cayó un 7,67% en su representación en el PIB no petrolero, estos sucesos se dieron por las negociaciones no atractivas con países extranjeros, a quienes no les parecieron importantes la producción textil del Ecuador, especialmente los requerimientos de calidad de estos (Banco Central del Ecuador, 2018).

En 2013 y 2014, el sector creció 3,28% y 2,92%, principalmente se debió a la búsqueda de mercados extranjeros y a las políticas de gobierno de consumo de productos textiles, prendas de vestir, uniformes para el sector público, producción de uniformes escolares (Banco Central del Ecuador, 2018).

Hasta el tercer trimestre de 2015 vuelve a tener un decrecimiento de 2,64% principalmente por el estancamiento económico, situación que afectó entre 2015 y 2016 a las empresas de esta industria, cuales perdieron solvencia, generaron despidos de empleados y algunas cerraron sus actividades (Banco Central del Ecuador, 2018).

El comportamiento se mantuvo entre 2015 y 2017, las ventas decrecieron el 28,4%, acorde a la crisis económica del país (Banco Central del Ecuador, 2018).

Díaz (2010) presidente ejecutivo de la AITE, manifiesta que, entre 2012 y 2017 las empresas muestran un manejo de su patrimonio, endeudamiento y apalancamiento de sus negocios, con problemas en las cuentas por cobrar; se suma la inflación de insumos de producción que elevó los costos de producción; la deflactación de productos relacionados por importaciones.

### ***1.3.2.2. Problemas del sector industrial textil en el Ecuador en relación a la balanza comercial***

Las exportaciones textiles en 2015 hasta octubre, tuvieron una caída cercana al 30% frente al 2014 y un 15 % entre 2016 y 2015, dentro de este sector.

La principal crítica realizada al sector textil por parte de los empresarios privados, fue al potencial desaprovechado, debido a que alrededor del 30% de la capacidad instalada de las PYMES, no se utilizan (Ministerio de industrias y productividad del Ecuador, 2016).

Entre sus problemas se encuentran: el suministrar gran cantidad de productos, lo que impide cerrar negociaciones, pero con retos y metas centradas en los costos que genera su producción, en comparación con otras industrias internacionales; situación que afecta a las compras y a las exportaciones tanto de prendas terminadas como de insumos de producción; en comparación con el Perú, existen porcentajes elevados que bordean el 60% de costos altos (Trujillo, 2011).

Así también existen problemas con los medios de transporte y envíos hacia otros países.

### **1.3.3. Conclusiones del capítulo 1.**

El Ecuador es un país que depende económicamente de su producción primaria y la exportación de petróleo, sin embargo, el sector secundario de la economía contribuye con el 12,8% de la contribución en el PIB, dentro de este sector se ubican las actividades de industria textil, la cual genera el 21% de los empleos de la industria manufacturera de los cuales 115.059 empleos se generan bajo la actividad CIU (13), esta industria es considerada como un foco estratégico que generó 1.313 millones en su totalidad en el 2016, sin embargo, el sector presenta una balanza comercial negativa, así como problemas de competitividad en el mercado, acceso a créditos y tecnología, problemas que han afectado el desarrollo del sector.

## CAPÍTULO II

### Revisión literaria del riesgo

#### 2.1. Introducción

Dentro de este capítulo se aborda la sustentación teórica del riesgo desde la perspectiva financiera y de mercado; en tal situación se hace una definición y conceptualización al riesgo; así también, se fundamentan el modelo de medición del riesgo de mercado, centrados en el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Theory) y dentro del cual se analizará el coeficiente BETA que forma parte del modelo anteriormente mencionado, sugeridos y expuestos por autores como: Markowitz, Tobin, Sharpe entre otros.

El capítulo se fundamenta pues dentro del mercado financiero existen diferentes involucrados cuales están expuestos a diversos cambios e incertidumbres cuales significan un riesgo para un portafolio de inversiones, pudiendo afectar a estas.

#### 2.2. Literatura del riesgo

##### 2.2.1. Antecedentes y Etimología de la palabra riesgo

La revisión bibliográfica data que el concepto de riesgo, ha sido conocido y utilizado por el hombre desde su creación, muestra de ello son los petroglifos encontrados en disímiles lugares del mundo, en los cuales mediante figuras se muestra al hombre enfrentando diferentes sucesos de incertidumbre en el tiempo, el entorno y la naturaleza.

Referente a lo mencionado, en la Figura 6 se muestra un ejemplo de situación de riesgo de un ser humano ante una fiera. La fotografía pertenece a un petroglifo de las Ruinas de Queneto, como evidencia de que: el riesgo fue comprendido y conceptualizado por el hombre desde los inicios de su raciocinio (Neyra, 2010).



*Figura 6:* Petroglifo Ruinas de Queneto. Recuperado de: <http://turismoviru.blogspot.com> (2010).



Si bien el conocimiento de la existencia del riesgo ha estado en el hombre desde sus inicios, la conceptualización y el desarrollo de su significado, ha tenido una evolución, el cual se ha producido en etapas temporales acorde a los principales cambios de las civilizaciones humanas.

Por ello se han dado diferentes representaciones al concepto de riesgo, mediante términos, vocablos e idiomas, a lo largo de los cambios de las sociedades.

En tal situación, se analiza el concepto de riesgo, su etimología y antecedentes.

Para Menoyo (2019), el riesgo se conceptualizó en un inicio como miedo, ante lo oscuro, tenebroso o desconocido y cuyo principal termino se dio en el latín antiguo “metus” desde hace 3200 años antes de Cristo.

Los axiomas de lo expuesto, se muestran en los jeroglíficos egipcios, en donde el hombre sentía la necesidad de proteger su vida, ante el riesgo de castigo de dioses y la prohibición de una vida eterna, el principal concepto de riesgo en esta época fue el de supervivencia.

Como evidencia de lo mencionado en la Figura 7, se muestra un jeroglífico del Libro de Los Muertos de los Egipcios, en los cuales según Taylor (2016), las personas tomaban precaución de una vida eterna ante el riesgo de la muerte.



*Figura 7:* Fragmento de un Jeroglífico del Libro de los muertos. Recuperado de: (Taylor, 2016).

Este es un ejemplo de que el hombre conocía el concepto de riesgo y empezaba a tomar acciones para mitigarlo, otros ejemplos claros se encuentran en los movimientos estratégicos de guerras, administración de alimentos, administración de esclavos y en

la prevención de sucesos naturales, muestra de ello los rituales de sacrificio hacia dioses en búsqueda de prosperidad. Estos sucesos se dieron también en las culturas prehispánicas.

Sin embargo, la palabra riesgo como tal aparece luego de una evolución de diferentes vocablos mezclados.

Para Serrano (2010), esta palabra obedece a otras precursoras:

A partir de 1500, el lenguaje utilizado por los árabes, dedicaban la palabra “rizq” a sucesos inexplicables que traía la naturaleza, es por ello que se considera dentro de la etimología de la palabra riesgo a “rizq” como palabra precursora.

A partir de 1925, aparece en el idioma italiano la palabra “rischio”, que significa, el peligro que depara el futuro hacia un objeto o persona (Real academia de la lengua, 2019).

Entre estos dos términos se acentúa la descendencia de la palabra “riesgo”, el cual en sus inicios se limitó a conceptualizar como la posibilidad de que acontezca una situación negativa.

Para el mundo técnico y el cálculo matemático, el riesgo aparece como una problemática a tratar y dar solución en 1665, con el estudio de las probabilidades matemáticas, expuesta por Pascal, quien manifiesta, “riesgo es toda ocurrencia que pueda suceder bajo el trato de una probabilidad matemática” (Chávez, 2018).

En el siglo XVII la palabra riesgo se manejó desde el contexto religioso y a los castigos que pudieran recibir los humanos por no obedecer a leyes divinas, un hecho que evidencia el uso de riesgo con lo manifestado, está en las plegarias de la iglesia Portuguesa en el terremoto de 1775, cuya bibliografía mencionan al riesgo (Cevallos, Orellana, & Reyes, 2019).

Posteriormente, el uso de riesgo como estudio de diferentes ramas de la ciencia se antecede a 1915 y 1917 época en la cual, las ciencias naturales, la psicología y sociología centraban su atención en el riesgo, ya sean riesgos naturales, riesgos de salud mental y física, riesgos sociales y de comportamiento, fueron los primeros sucesos de investigaciones realizadas (Chávez, 2018).

Para 1929, la administración de negocios centro su interés en el estudio de riesgos, denominando al tema “administrador de riesgos”, especialmente en Estados Unidos e Inglaterra, fundando Institutos de Investigación y Sociedades de Administración de Riesgos y Seguros, los cuales se encargaban de tomar acciones de prevención en las inversiones de las empresas.

En cuanto el mundo económico y financiero conoció la importancia de la administración del riesgo, se dieron los estudios pioneros de riesgos para las empresas, instituciones financieras especialmente en el tema portafolio de acciones.

A partir de 1950, con precursores de su estudio de riesgo como: Markowitz, Tobin, Sharpe, se han generado las teorías de estudio de riesgo (Bravo, 2018).

### **2.2.2. Conceptualización de riesgo**

Ante lo expuesto en el numeral anterior, según Morón, Reyes y Urbina (2015), el riesgo es estudiado en diferentes áreas, por lo que la conceptualización del riesgo obedece a variables como:

- Visión objetiva del riesgo
- Naturaleza del riesgo
- Contexto de los negocios frente a la naturaleza del riesgo

#### ***2.2.2.1. Visión objetiva del riesgo según la investigación***

La conceptualización del riesgo es objetiva, pues se relaciona con el campo de estudio o el contexto de quienes utilicen la palabra para describir un suceso que pudiera ocurrir, por ello se conceptualiza al riesgo desde diferentes visiones y ciencias, sin embargo, todas las definiciones la relacionan a situaciones probables que pudieran resultar una amenaza sobre un ente o entidad (Cevallos, Orellana y Reyes, 2019).

Para efectos del presente estudio investigativo, la conceptualización de riesgo se centra en el contexto económico y financiero. Por lo tanto, el riesgo se relaciona a probabilidad de afectación que puede sufrir un ente económico y financiero en forma aleatoria.

Se entiende como ente económico o financiero a; el mercado, en una empresa, un portafolio de acciones, diferentes productos, servicios, o cualquier variable o sujeto que interactúa en el mundo económico y financiero.

#### ***2.2.2.2. Naturaleza del riesgo***

La característica principal del riesgo es la de presentarse en todo suceso que se produce en un entorno económico o financiero, debido a este hecho el riesgo presenta “aleatoriedad e incertidumbre”(Seco, 2007).

En principio, la naturaleza del riesgo se relaciona al entorno de una empresa o entidad.

El entorno empresarial o financiero se refiere a fuerzas políticas, económicas, sociales, tecnológicas y ambientales que actúan y afectan a cualquier ente económico. Entonces, el riesgo puede ocurrir en estas fuerzas ya sean externas o internas.

Así también, el riesgo se considera aleatorio, pues puede producirse en uno o diferentes momentos dentro de uno o varios lugares tangibles como el mercado o intangibles como fuerzas legales, afectando a una o varias empresas (Chesley & Hirth, 2017).

El riesgo también mantiene incertidumbre, pues un suceso puede causar o no consecuencias leves o graves. Por ello se dice que el riesgo está en todo suceso.

Para Díaz (2005), la particularidad de que un suceso resulte o no un riesgo “está en la contingencia, o probabilidad de que produzca determinado resultado”.

La contingencia se produce debido a que un suceso lleva causalidad y la esencia del riesgo busca resultados negativos, ya sean la no consecución de los objetivos empresariales, la pérdida de rentabilidad, la pérdida de valor de los activos o cualquier afectación a los balances de una empresa o entidad.

Por lo tanto, otra naturaleza del riesgo es la de que es probable, pues puede o no ocurrir en uno o varios momentos y en lugares determinados.

Por ello, el Departamento de trato de riesgos de las Naciones Unidas (2009), manifiesta que “la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre”, es la esencia propia del riesgo y de la gestión de este depende el desarrollo de una empresa, por ello

identificar la naturaleza del riesgo, es el punto de partida para la toma de decisiones de mitigación.

### ***2.2.2.3. Contexto de los negocios frente a la naturaleza del riesgo***

Según Porter (1995), el contexto o entorno económico y financiero, se integra de diferentes fuerzas internas o externas ya sean, fuerzas de la oferta, demanda, políticas, legales, económicas, socioculturales, tecnológicas y ambientales a las cuales se sujetan los entes económicos o financieros.

Para Chávez (2018), “todas las fuerzas del entorno económico o financiero suponen un riesgo que pudiera afectar al mundo de los negocios”.

Esta situación se da debido a que, las finanzas y la economía obedece a movimientos y cambios frecuentes que se producen a cada momento, como ejemplos puntuales se proponen los siguientes:

Las decisiones políticas gubernamentales influyen en variables macro o microeconómicas, como el empleo, si este resulta un indicador no adecuado, significa un riesgo para el consumo de productos.

Otro ejemplo está en la afectación de la inflación sobre precios y costos poniendo en riesgo la producción o del nivel de impuestos dependen inversiones, etc.

En conclusión, el riesgo es el hecho consustancial propio del entorno empresarial (Rodríguez, 2013).

Al respecto Bueno (2017), manifiesta que toda empresa está expuesta a un riesgo, por lo que un aspecto clave de la gestión del empresario es identificar el tipo de riesgo y tomar medidas de control y mitigación para favorecer la postura de la organización ante el acontecimiento que implica riesgo.

Los riesgos de las empresas son diferentes y existen distintos tipos de riesgo a los cuales se enfrenta.

Para la investigación se cita el riesgo de mercado, cuya conceptualización se considera como; es parte de los riesgos financieros cuya afectación posible, genera variación en los activos de una empresa (Mascareñas, 2015).

#### **2.2.2.4. Concepto de riesgo**

Ante lo expuesto, el riesgo es:

La probabilidad de uno o varios sucesos que se producen en determinado momento dentro del entorno de los entes y entidades económicas y financieras, que podrían afectar los objetivos, los activos y su funcionamiento.

#### **2.2.3. Tipos de riesgo**

La clasificación oportuna de riesgos considera dentro del mundo económico y financiero a: riesgos de mercado, riesgos financieros, riesgos laborales, riesgos ambientales, riesgos legales, riesgos tecnológicos y riesgos políticos.

Para Herrera y Terán (2008), todos estos riesgos se pueden resumir en; Riesgo operativos, Riesgo legal y Riesgos financieros.

En la presente fundamentación teórica, se definen los tres tipos de riesgo, pero se enfatiza el riesgo sistémico o riesgo de mercado debido al objetivo de investigación.

##### **2.2.3.1. Riesgo operativo u operacional**

Para Ávila (2015), el riesgo operativo, representa la pérdida potencial de una empresa por fallas o deficiencias en los sistemas y procesos internos; ya sean: Deficientes canales de información, bajos controles internos defectuosos, errores en sus operaciones, baja gestión administrativa, error humano, mal manejo de equipos y tecnología y todo suceso que se dan en las actividades comerciales y productivas.

A consecuencia de las fallas y deficiencias operativas, surge la probabilidad de afectación a las actividades de negocio, lo que puede ocasionar pérdidas e incumplimiento de metas y objetivos.

Para que los riesgos operativos no influyan en la empresa, es necesario la gestión de riesgos, en la actualidad es una parte crucial de los procesos administrativos de control, en tal sentido de prevenir el acontecimiento de riesgo (Mascareñas, 2015).

El Banco del Salvador (2016), menciona que los riesgos operacionales se resumen en:

- Riesgos de control

- Riesgos por error humano
- Riesgo por deficiencias en la gestión de procesos
- Riesgos ocasionados

### **2.2.3.2. Riesgo legal**

Para Ávila (2015), el riesgo legal, es toda posibilidad de afectación, a consecuencia de un suceso proveniente de incumplimiento a normas legislativas, fiscales, administrativas o de control.

Este tipo de riesgo, por lo general provienen de errores y malos procesos internos de control de las empresas y entidades económicas y financieras.

Según Chávez (2018), las causa principales para que se produzcan estos riesgos son:

- Mala gestión de la documentación, por extraviar la misma, por no documentar procesos y por no mantener respaldos.
- Mala gestión legislativa, cuando el ente económico o financiero incumple ordenanzas, leyes fiscales como pago de impuestos, o no mantener actualizados permisos de funcionamiento.

### **2.2.3.3. Riesgo financiero**

Es la probabilidad de ocurrencia de un evento que traiga consecuencias financieras negativas para un ente o una entidad, a consecuencia de una o varias actividades que realiza (Maureira y Venegas, 2015).

Dentro del entorno económico y financiero, el daño o afectación se refiere a la pérdida de valor de alguna variable económica, tal como: pérdida de valor de los activos, incremento de los pasivos, daños a la estructura financiera, baja capacidad de pago y respuesta al corto plazo, entre otros.

Los riesgos dentro de la actividad financiera son disimiles y se derivan de dos fuentes: del mercado financiero y de las actividades financieras internas de una organización.

Los involucrados en el riesgo financiero son aquellos que componen el sistema financiero, generalmente: personas, empresas, el Estado, sector extranjero (Maureira y Venegas, 2015).

A estos involucrados se los conoce como entes o entidades financieras y las cuales pueden sufrir el riesgo (Milanesi, 2018).

Idrovo (2019), menciona que los riesgos financieros, se clasifican en sistemático y no sistemático.

El riesgo sistemático, no es diversificable y resulta de la organización, mientras el riesgo no sistemático es diversificable.

Dentro de estos riesgos para Ávila (2015) están:

- Riesgo de crédito. - Comprende la pérdida que incurre el ente o entidad económica o financiera, por recibir el pago de sus activos corrientes en un periodo mayor al estipulado, o al no cobrar deudas.
- Este riesgo se origina ya que los agentes prestatarios, clientes o los deudores sufren cambios económicos, como baja de ingresos, problemas con su liquidez, alto nivel de endeudamiento o mala cultura de pago (Maureira y Venegas, 2015).
- Los riesgos de crédito, son un problema para las entidades financieras y las empresas que no mantienen una gestión de cobranza y de selección de clientes eficiente.
- Riesgo de liquidez. - Se generan por la dificultad ya sea parcial o total, de vender o comprar activos al corto plazo, lo que afecta a los precios de estos y vuelve pérdida para el ente o entidad económica financiera (Maureira y Venegas, 2015).
- Para Idrovo (2019), el riesgo de liquidez, se refleja en los flujos de caja, de tal manera que no existen los suficientes fondos para financiar las actividades comerciales o de negocio, situación que repercute en el estancamiento y pérdida del negocio.

En tal situación la empresa no puede responder a sus obligaciones con terceros y quiebra (Ávila, 2015).



- Riesgo de mercado. - Al ser este riesgo el punto central de la investigación se estudia como un punto titular en este capítulo, el cual se expone a continuación.

#### **2.2.4. Riesgo de mercado**

El mercado es el lugar tangible o intangible en el cual se comercializan productos ya sean económicos o financieros (Vale y Valesca, 2017).

Por productos económicos se comprenden cualquier activo o pasivo de una empresa que resulta de: la naturaleza, la transformación productiva y servicios.

Por productos financieros se entiende, aquellos productos o instrumentos de cambio como moneda, acciones, bonos, contratos.

El riesgo de mercado desde la visión empresarial de la producción y comercialización de bienes y servicios, consiste en la probabilidad de afectaciones a los resultados y cuentas dentro de su patrimonio, a consecuencia de sucesos que se producen en su mercado.

Al respecto Mogro (2015), expresa que este tipo de riesgo para los empresarios “la posibilidad de sufrir pérdidas en posiciones dentro y fuera de balance a raíz de oscilaciones en los precios de mercado”.

Estos riesgos generan posibles pérdidas en activos que forman parte de la cartera de negociación y de inversión de las empresas, tales como: precios de mercadería e inventarios.

Se producen por la necesidad de financiamiento, altas tasas de interés, tipos de cambio, la inflación, los precios de los commodities o los precios de las acciones (Maureira y Venegas, 2015).

Este tipo de riesgo afecta en mayor medida a las empresas que comercializan o utilizan en su producción bienes e insumos importados, pues los factores de mercado como tasas de cambio y la inflación juegan un rol en la decisión de precios, por lo tanto, en las ventas.

Desde la visión para los entes financieros, como bancos, cooperativas de ahorro y crédito, casas de empeño y otras similares, el riesgo de mercado se considera a:

Las posibles variaciones que afectan la posición o un portafolio de inversión o contrariamente aumenta una obligación (Ávila, 2015).

En el tipo de mercado financiero, el riesgo se relaciona a la volatilidad que toman los diferentes portafolios de acciones de las empresas, por efecto de la oferta y demanda, que considera entre sus puntos a la cotización de acciones, la inflación, variables macroeconómicas como el riesgo país, las tasas de interés y otras.

El Riesgo de Mercado puede subdividirse en múltiples riesgos, el principal es el efecto negativo que puede tener una variación en las tasas de interés sobre su margen financiero y valor económico.

### **2.3. Modelos de medición de riesgo**

#### **2.3.1. Modelo CAPM.**

##### ***2.3.1.1. Antecedentes del modelo CAPM***

Revisando los antecedentes de la medición de riesgo y la valoración de activos, se puede establecer que Harry Max Markowitz economista estadounidense, laureado con el premio Nobel en 1990 por su estudio “teoría fundamental de la asignación de carteras bajo incertidumbre” publicada en 1952, fue el precursor del análisis CAPM. Modelo de fijación de precios de activos de Capital, en inglés Capital Asset Pricing Modelo CAPM.

Este autor mientras investigaba la comprensión actual de los precios de una cartera de acciones, denominada “Modelo de Valor Presente” expuesta por John Williams, concluyó que la teoría carecía de un análisis del impacto del riesgo sobre la cartera de acciones, situación que dejaba inconclusa una evaluación de la valoración de un activo (Savage, 2018).

Proponiendo en 1955 la denominada frontera de Markowitz, punto base en el cual se desarrolló el modelo CAPM. El estudio consistía en demostrar la causalidad que tienen los riesgos con la rentabilidad, a este estudio lo denomina “teoría de la selección de cartera”, cuyo objetivo es determinar la parte óptima que maximiza la utilidad que el inversor pretende de su portafolio de acciones.

Este resultado se alcanza al mostrar un portafolio diversificado, que identifica los activos improductivos y los productivos que causan un bajo retorno en el portafolio.

La teoría es una aplicación estadística, en la cual se hace el cálculo de la varianza de los resultados esperados, conjuntamente con los activos que conforman el portafolio de inversión y se determina con ella el nivel de riesgo que suponen los activos (Idrovo, 2019).

Las hipótesis planteadas en la teoría de Markowitz (1952) son:

- El rendimiento de un portafolio de inversiones, resulta una variable aleatoria, pues no existe una verdad absoluta conocida, lo que se intenta es estimar el nivel de riesgo y el resultado generado por el activo.
- Existe una distribución de probabilidad para el periodo de estudio estimada por el inversionista, debido a que la valoración de un activo es un hecho apegado a la realidad, el cual no significa una verdad absoluta.
- En base a resultados analizados de la varianza o la desviación estándar se determina el nivel de dispersión como medida de riesgo de la rentabilidad.
- Se realiza mediciones individuales a los activos del portafolio de inversión en estudio para determinar su rentabilidad.
- Finalmente, el inversionista saca una conclusión en base a la desviación estándar obtenida y toma decisiones.

Los puntos de interés de la teoría son:

- Punto 1. Existe un número de posibilidades de inversión, para lo cual es necesario que el inversionista determine cuál es la mejor opción.
- Punto 2. Identificar la cartera eficiente e ineficiente, la cartera de mayor eficiencia es aquella que representa el menor riesgo y la menor varianza de los rendimientos esperados, proporcionando una máxima rentabilidad, mientras que la ineficiente es la contraria.

- Punto 3. El inversor en base a la curva de indiferencia toma tres posturas: 1 advergación al riesgo exigiendo mayores resultados por los riesgos tomados, 2 neutralidad, cuando solo basa su decisión en el resultado y no le importa el riesgo y 3 inversiones con riesgos sin importar los resultados.
- Punto 4. Mediante el punto de tangencia entre la frontera eficiente y una curva de indiferencia se determina la cartera óptima.

En 1958 James Tobin, siguiendo con los estudios y la teoría de carteras de Markowitz, analiza el concepto de la preferencia por la liquidez o demanda de dinero y determina una tasa de interés libre de riesgo, agregando un indicador al estudio de valoración de activos (Bedoya, 2016).

Conocida como la “Q” de Tobin cual muestra la rentabilidad a largo plazo mediante un indicador.

$$Q \text{ Tobin} = \frac{\text{Valor de mercado de la acción}}{\text{Valor contable de la acción}}$$

Si la relación resulta > a 1, el activo es sobrevalorado, si la relación es < que 1 está infravalorado.

La situación positiva de la valoración del activo se debe mantener con un resultado = a 1.

Posteriormente en 1963 y 1964 William Sharpe, quien promulga los conceptos de riesgos sistémicos y no sistémicos desarrolla la teoría Markowits, y “prima el modelo de riesgo como parámetros de estimación de retornos o valoración de activos denominado CAPM”(Ordoñez, 2018).

En 1965, Lintner a través de la metodología de corte transversal, realiza el análisis de la relación rentabilidad y riesgo, quien suma la variable de la varianza de residuos conocida como estimación del Beta para representar al riesgo diversificable y concluye que los inversores no sólo tienen una prima por el riesgo sistemático sino también por el diversificable.

En 1969 Douglas en concordancia con Lintner, confirma que la varianza de los rendimientos de los activos financieros, está relacionada en valor positivo con su rentabilidad, situación reafirmada por Miller y Schole en 1972.

A partir de 1972 se desarrollan varios modelos de valoración que se han desprendido para el estudio entre los cuales destacan los modelos:

- Zero Beta CAPM propuesto por Black, en 1972 un modelo que trabaja una cartera con riesgo sistemático igual cero o Beta cero, quien concluye la relación al lineal entre las rentabilidades y el Beta. Para Köseoğlu y Mercangöz (2013), el modelo Zero Beta CAPM “indica que una tasa de interés libre de riesgo no es necesaria para que el CAPM sea válido”.
- Intertemporal CAPM propuesto por Merthon, en 1973 resultando un modelo estático temporal que reafirma lo expuesto por Black. Con una diferencia que en este modelo se intenta apegar a la realidad, considerando una variable de factores macroeconómicos y divide al riesgo sistémico en: “La rentabilidad de la cartera de mercado común para todos los inversores (igual que el CAPM) y el factor relación con el Estado de la economía” (Cevallos, Orellana, & Reyes, 2019).
- Paralelamente Blume, Friend Fama y MacBeth, en el mercado financiero estadounidense confirman la relación positiva entre el riesgo sistémico y la rentabilidad.
- La contribución básica del I- CAPM es el reconocer cambios en el conjunto de oportunidades de inversión, predice la prima de riesgo de un activo, que dependerá de la covarianza de su tasa de rendimiento con el rendimiento de la cartera de mercado y las covarianzas de variables que se utilizan para describir el “estado” matemático de un sistema dinámico (Cevallos, Orellana, & Reyes, 2019).
- APT por sus siglas en inglés Arbitrage Pricing Model, propuesto por Rost en 1976, modelo que a pesar de basarse en el CAPM es menos rígido pues acepta diferentes fuentes del riesgo sistemático.

- El modelo toma importancia en el mundo financiero cuando en 1985 Chan, Chen y Hsieh, determinan la rentabilidad de los activos con factores exógenos macroeconómicos.
- CAPM Consumption propuesto por Rubinstein en 1976, tasa de crecimiento del consumo que considera la variable de tasa de crecimiento del consumo, el cual permite determinar la cantidad de riqueza que quieren invertir y la cantidad de riqueza que necesitan para consumir (Cevallos, Orellana, & Reyes, 2019).

### ***2.3.1.2. CAPM y su incidencia en la valoración de activos financieros***

Un activo representa un valor que posee la empresa, ya sea corriente a corto plazo o fijo a largo plazo, su valoración depende de diferentes factores acordes a las necesidades y a los resultados que brinda y puede ser apreciable o depreciable.

Los activos representan todo con lo que cuenta una empresa, por ello analizar su valoración es imprescindible en una adecuada gestión.

Sin embargo, no todas las entidades o personas lo hacen generando riesgos, el poseer un activo representa una inversión, aunque no todos los activos lo son pues cuando no se valoran se convierten en gasto y pérdida.

Para que sea una inversión, es necesario que su valoración sea positiva, pues está inversión se realiza con un solo objetivo y es el de sacar réditos o una ganancia, por lo tanto, cada activo debe generar una rentabilidad.

Por ello, el valorar un activo significa analizar la volatilidad de los resultados buscados que pudiera generar, tomando como base un promedio en comparación con otros activos similares.

Para la valoración de activos existen diferentes procedimientos, que en base a la medición del riesgo pueden generar puntos de toma de decisiones de inversión en activos, entre los métodos de valoración está el CAPM.

El CAPM significa en inglés (Capital Asset Pricing Model).

Es un modelo de valoración de activos financieros, el cual se basa en variables de equilibrio de mercado (Orellana, 2018).

Se considera una herramienta de gestión que permite tomar decisiones en beneficio de la administración, pues muestra un estado real de los activos frente a los riesgos.

Los supuestos del CAPM se basan en:

- Un mercado eficiente.
- Un horizonte temporal constante para todas las inversiones o el portafolio.
- La existencia de competencia perfecta a la cual no afectan o influyen los precios.
- Los inversionistas mantienen un comportamiento calculado con la varianza de Markowitz.

El objetivo se centra en estimar el rendimiento de un activo en relación al riesgo que este supone, así que es un modelo que permite:

- Evaluar un portafolio de activos en un momento y periodo específico, así que es válido para tal periodo lo que significa que puede cambiar.
- Permite decidir qué tasa de interés se pagaría pues muestra la tasa libre de riesgo.

Entre las debilidades está, el creer que la acción se desarrolla en un mercado perfecto y no considera variables de mercado como la inflación.

El modelo se explica en base a la Figura 8.

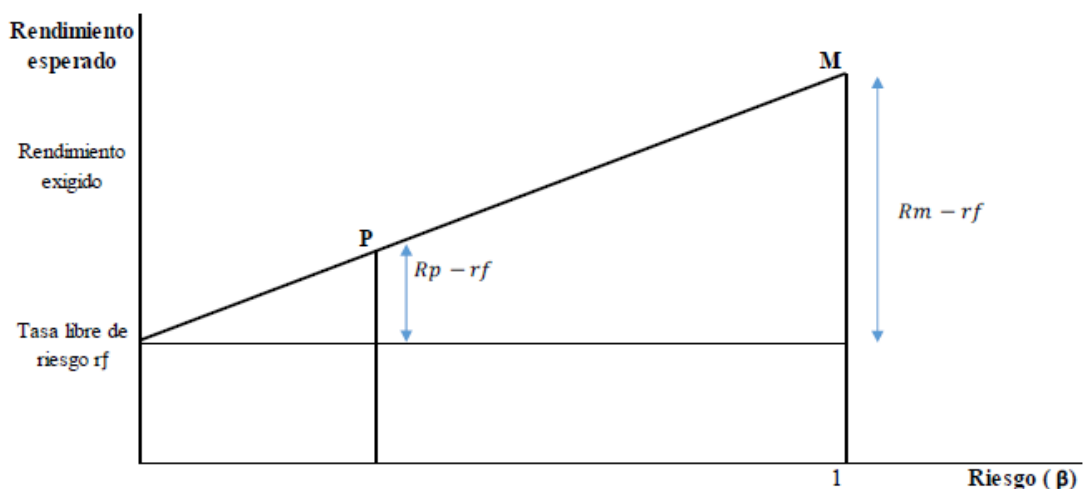


Figura 8: Modelo de medición de riesgos financieros CAPM. Recuperado de: Orellana, Reyes y Cevallos trabajo de tesis riesgo y Rendimiento de las empresas de calzado de cuenca (2018)

El eje horizontal, representa el riesgo sistemático, el cual resulta del cálculo Beta ( $\beta$ ), este representa la variación entre las rentabilidades de una determinada inversión y la rentabilidad del mercado.

El eje vertical, representa la esperanza del retorno del activo estudiado  $\bar{R}_i$ .

La recta lineal, muestra el incremento del retorno en medida del incremento del riesgo, de tal manera muestra dos tramos, aquel que está por debajo de la línea es el margen en el cual no conviene invertir, mientras el que está por encima de la línea es el tramo que conviene invertir.

Para calcular el CAPM en forma matemática se procede a realizar:

### **2.3.1.3. Cálculo del CAPM.**

En base a la ecuación mostrada a continuación se valora el activo Bautista (2013):

$$R_e = R_i + \beta(R_m - R_i)$$

*Ecuación 1. Cálculo del CAPM*

$R_e$ = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas.

$R_i$ =Tasa libre de riesgo.

$R_m$ = Rentabilidad promedio para un periodo cualquiera, el cual al originarse en actividades implica la toma de riesgos.

$(R_m - R_i)$  Premio por riesgo.

$\beta$ = Beta

El cálculo matemático, “indica que la conexión por riesgo sistemático que las empresas deben incluir en su rentabilidad queda evaluada por el parámetro  $\beta$ , el cual es preferible calcularlo para un sector industrial, aunque con métodos estadísticos puede ser estimado para compañías individuales” (Bautista , 2013).



#### 2.3.1.4. Cálculo Beta

El coeficiente Beta, indica la volatilidad de los activos en relación a otros similares en el mercado, los cuales han sido cotizados.

Botero y Díaz (2017), menciona que, el Beta permite identificar el riesgo no diversificable, este riesgo resulta de la relación entre el retorno que produce el activo y el retorno de similares en el mercado.

Existe una clasificación las Betas: históricas, fundamentadas y contables.

Betas históricas. - Son aquellas que se calculan por periodos de tiempo, ya sean mensuales, trimestrales o anuales, con un margen de cinco años como límite de tiempo (Damodaran, 2015).

Por lo que su fórmula de cálculo se realiza con regresiones lineales, por mínimos cuadrados, en el cual se obtiene una ecuación lineal, de donde se deduce que la pendiente es el Beta histórica.

De acuerdo Orellana (2018), también puede ser calculado por la ecuación de varianzas y covarianzas de retornos de mercado cuya ecuación es:

$$\beta = \frac{\text{Covarianza entre la inversion y el mercado}}{\text{Varianza del mercado}}$$

*Ecuación 1. Cálculo de Beta*

El proceso se determina por cumplir los siguientes pasos:

1. Cálculo de la rentabilidad esperada ( $\bar{R}_i$ )

$$\bar{R}_i = \sum P_{ij} * R_{ij}$$

*Ecuación 2. Cálculo de la Rentabilidad esperada*

*Rentabilidad esperada*

*= Promedio ponderado (probabilidad de obtener un rendimiento*

*\* rentabilidad posible*

2. Cálculo de varianza ( $\sigma_j^2$ )

$$\sigma_j^2 = \sum_{j=1}^M P_{ij}(R_{ij} - \bar{R}_i)^2$$

*Ecuación 3. Cálculo de la Varianza*

3. Cálculo de la covarianza ( $\sigma_{A,B}$ )

$$\sigma_{A,B} = \frac{\sum[(R_{Aj} - \bar{R}_A)(R_{Bj} - \bar{R}_B)]}{n}$$

*Ecuación 3. Cálculo de la Covarianza*

4. Aplicación de la ecuación

$$\beta = \frac{\sigma_{A,B}}{\sigma_j^2}$$

*Ecuación 3. Cálculo del Beta*

Las decisiones del Beta, manifiesta las decisiones que se toman considerando:

$\beta=1$  el riesgo del retorno del activo es igual al del mercado.

$\beta>1$  el riesgo del retorno del activo es mayor al del mercado.

$\beta<1$  el riesgo del retorno del activo es menor al del mercado.

$\beta$  es un valor negativo la relación se vuelve inversa.

## **2.4. Conclusión del capítulo 2.**

Teóricamente el riesgo empresarial es un punto de análisis, que muestra desarrollo en su estudio, esto se debe a que el contexto o entorno económico, político, social, tecnológico, legal y ambiental de la industria es cambiante; por ello los problemas internos o externos que afectan a las organizaciones intenten ser prevenidos, mediante la detección y tratamiento del riesgo.

Uno de los riesgos a los que se exponen con mayor frecuencia es el riesgo de mercado, mismo que ha sido estudiado desde diferentes perspectivas, siendo las más

representativas las exposiciones de Tobin y Markowitz, precursores del modelo CAPM, una metodología que consiste en analizar un portafolio de acciones para determinar cuál de estas genera menor rentabilidad o pone en riesgo a las otras acciones, este método ha tenido puntos de discusión, en los cuales se han basado otros estudios y metodologías para el cálculo de riesgo de mercado, el más acogido es el cálculo de Betas que indica la volatilidad de los activos en relación a otros similares, mediante datos históricos se calcula la Covarianza entre la (inversión y el mercado) y se divide para la Varianza del mercado.

El riesgo de mercado permite tomar decisiones de prevención del rendimiento de activos y de inversión, es una herramienta de toma de decisiones empresariales.

## **CAPÍTULO III**

### **Análisis de situación financiera del sector**

#### **3.1. Introducción**

A continuación, se muestra un análisis situacional financiero del sector textil manufacturero del Ecuador durante el periodo 2007-2017, para lo cual se comparan los estados financieros de las diferentes empresas que integran el sector. El objetivo del capítulo es obtener información necesaria para el análisis y conclusiones de la investigación, basadas en cálculos y resultados que arrojan los indicadores financieros.

#### **3.2. Información del sector textil del Ecuador**

##### **3.2.1. Información del sector textil del Ecuador por actividades CIU periodo 2007 -2017**

Los resultados de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM, 2019), en su boletín para el INEC manifiesta que al terminar el año 2017, existen registradas 13.694 empresas grandes y medianas, pertenecientes a los diferentes sectores económicos industriales, con un crecimiento del 9% en comparación al 2016. Para el INEC (2019), de estas empresas 6884 pertenecen al sector Manufacturero de la economía ecuatoriana, constituyendo el 50,27% de la industria nacional; además, este sector aporta con 254.333 empleos formales, representando el 24,9% de empleos de la industria total, generando 4.500 millones de dólares en pago a empleados.

El sector manufacturero, es considerado dentro de la planificación nacional, como un punto estratégico para el cambio de la matriz productiva, pues genera el 21.4% del valor agregado y el 25,9% de la formación bruta de capital (INEC, 2019). Dentro de este sector, se encuentran la industria textil, el cual considera entre sus subsectores intensivos de trabajo a: Fabricación de productos textiles con el código CIU (C13).

En base a la información de la Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019), se puede mencionar que, el sector textil ha sufrido variaciones en sus tendencias de crecimiento desde el año 2007 hasta el 2017, en promedio existen 175 empresas registradas, que pertenecen a la CIU (13). La tabla 2, muestra el número total de estas empresas registradas en la superintendencia de compañías.

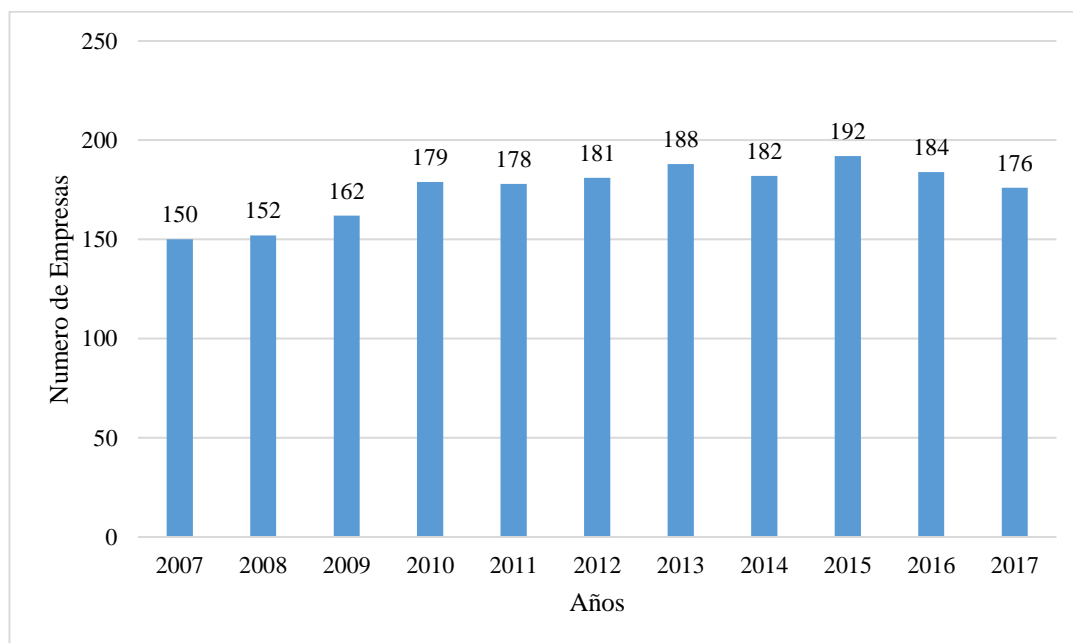
Tabla 2

Número de empresas registradas en la Superintendencia de Compañías del Ecuador, periodo (2007 – 2017)

Años	CIU (13)
2007	150
2008	152
2009	162
2010	179
2011	178
2012	181
2013	188
2014	182
2015	192
2016	184
2017	176

*Nota:* Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

Dentro de las actividades CIU (13), el mayor número de empresas registradas es de 192 en el año 2015 y el menor número de empresas está en el año 2007 con 150 empresas. A continuación, en la Figura 9 se muestra el número de empresas y la tendencia de estas, durante el periodo en análisis.



*Figura 9:* Distribución de número de empresas del sector textil según actividad económica CIU periodo 2010 – 2017. Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

### 3.2.2. Información del sector textil del Ecuador por indicadores macroeconómicos

#### 3.2.2.1. Valor Agregado Bruto Textil y su representación sobre el PIB

Según la información expuesta en la tabla 3 y la Figura 10 se establece que la contribución de la industria textil en la economía ecuatoriana es un foco estratégico de desarrollo; en promedio durante el 2007 al 2017 se produjo \$318.707.000 dólares americanos en Valor Agregado Bruto, con una producción máxima en el año 2017, cual bordea los \$401.414,000 dólares americanos y una producción inferior en el 2007 con \$193.129,000 dólares americanos.

Tabla 3

Valor Agregado Bruto de la Industria textil / Producto Interno Bruto (PIB), Periodo 2007 – 2017 miles de dólares

Industria textil	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CIU 13	\$193.1 29	\$209.7 45	\$309.5 34	\$345.7 04	\$342.3 86	\$268.4 15	\$327.9 92	\$349.79 8	\$367.9 41	\$389.7 22	\$401.41 4
VAB Industrias textiles	\$193.1 29	\$209.7 45	\$309.5 34	\$345.7 04	\$342.3 86	\$268.4 15	\$327.9 92	\$349.79 8	\$367.9 41	\$389.7 22	\$401.41 4
TOTAL VAB	\$48.51 0.903	\$59.55 0.902	\$59.01 3.275	\$66.49 9.460	\$76.53 6.215	\$83.85 6.171	\$90.53 3.862	\$96.894 .741	\$92.04 2.505	\$91.87 4.643	\$94.630 .882
VAB TEXTIL /VAB total	0,40%	0,35%	0,52%	0,52%	0,45%	0,32%	0,36%	0,36%	0,40%	0,42%	0,42%
TOTAL PIB	\$51.00 7.777	\$61.76 2.635	\$62.51 9.686	\$69.55 5.367	\$79.27 6.664	\$87.92 4.544	\$95.12 9.659	\$101.72 6.331	\$99.29 0.381	\$98.61 3.972	\$103.05 7.000
VAB TEXTIL/PIB	0,38%	0,34%	0,50%	0,50%	0,43%	0,31%	0,34%	0,34%	0,37%	0,40%	0,39%

Nota. Adaptado de “Valor Agregado Bruto Por Industria / Producto Interno Bruto (PIB), Periodo 2007 - 2017” del INEC (2017) y “Ecuador Creció 3.0% En 2017 Y Confirma el dinamismo de su economía” del Banco Central del Ecuador (2018).

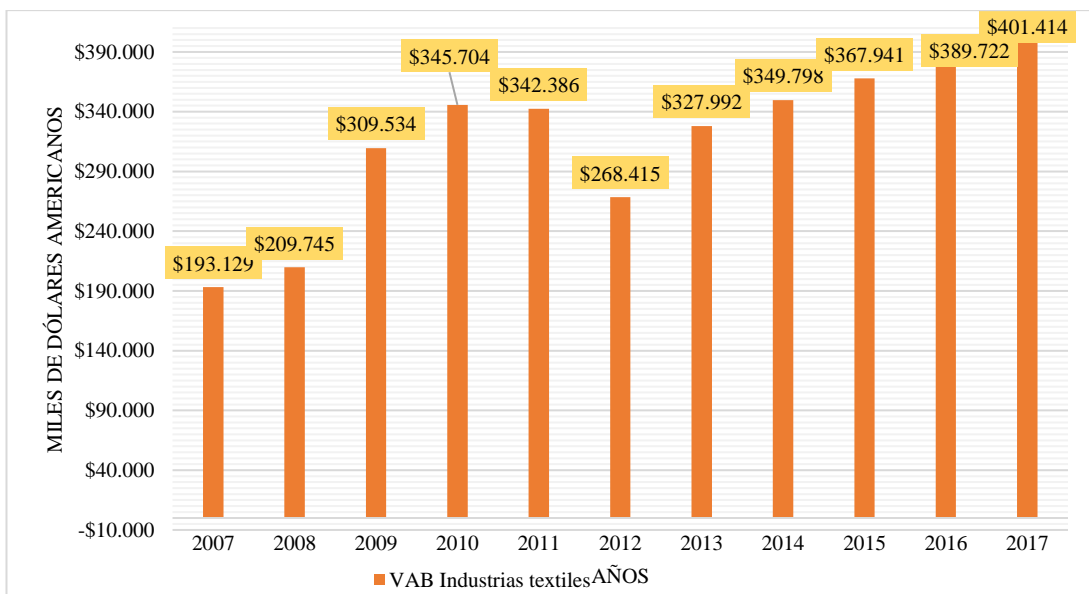


Figura 10: Valor Agregado Bruto de la Industria textil. Adaptado de “Valor Agregado Bruto Por Industria / Producto Interno Bruto (PIB), Periodo 2007 - 2016” del INEC (2017) y “Ecuador Creció 3.0% En 2017 Y Confirma el dinamismo de su economía” del Banco Central del Ecuador (2018).

El sector textil manifiesta una representación promedio anual en Valor Agregado Bruto del 0,41% cifra constante que coincide con lo manifestado por la Asociación Industrial de Textiles del Ecuador, quienes sitúan a un margen de contribución desde el 2007 al 2017 cercano al 0,5%; los periodos de menor representación fueron el 2012 con el 0,32% y el 2008 con el 0,35%; mientras que los periodos de mayor representación fueron el 2009 y 2010 con el 0,52%, esto se debió principalmente al consumo interno del país. La variación se muestra en la Figura 11.

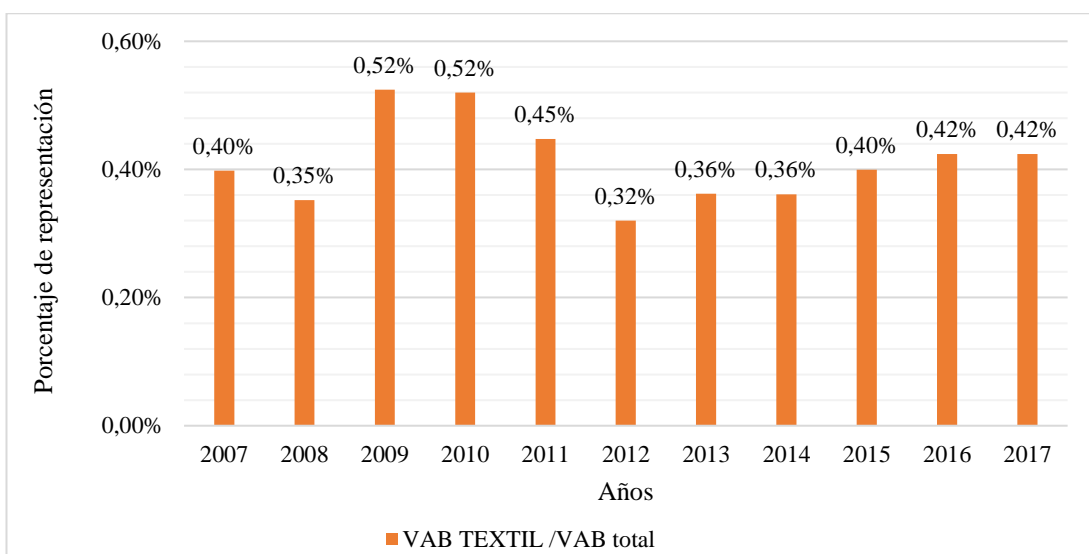


Figura 11: Variación del Valor Agregado Bruto de la Industria textil frente al VAB total. Adaptado de “Valor Agregado Bruto Por Industria / Producto Interno Bruto (PIB), Periodo 2007 - 2016” del INEC (2017) y “Ecuador Creció 3.0% En 2017 Y Confirma el dinamismo de su economía” del Banco Central del Ecuador (2018)

En la Figura 12, se muestra la variación del VAB de las actividades CIU (13), en las cuales se observa que los periodos críticos de la industria fue el 2011 con el -0.96% de decrecimiento y en el 2012 con una reducción del -21.60%, en el crecimiento en comparación al 2011, mientras que en los otros años la industria creció, alcanzando su mejor nivel en el 2009 con el 47.58% en crecimiento; a partir del 2013 se establece un crecimiento promedio de la producción del 8,59% superior a lo manifestado por la AITE, quienes expresan haberlo hecho en un 7%.

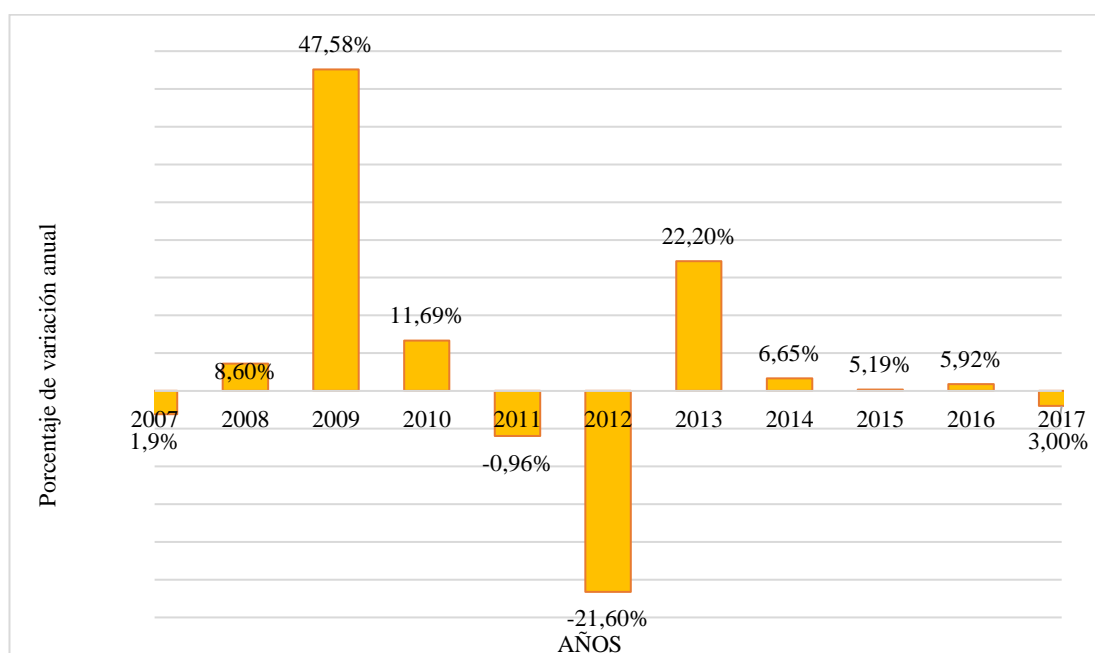
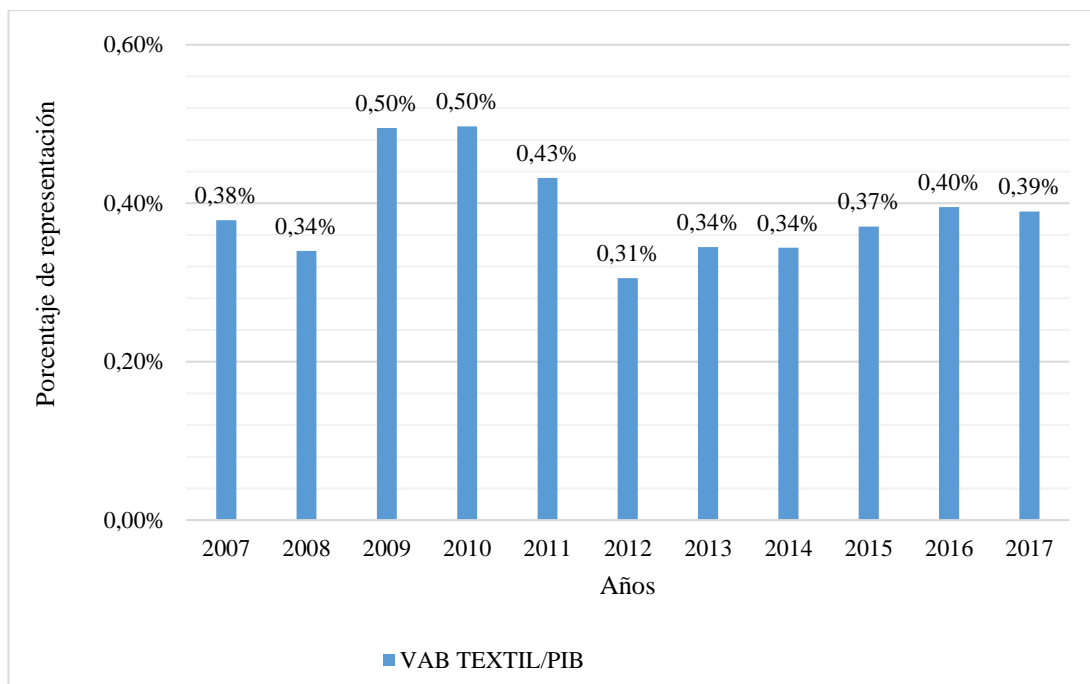


Figura 12: Variación del Valor Agregado Bruto de la Industria textil. Adaptado de “Valor Agregado Bruto Por Industria / Producto Interno Bruto (PIB), Periodo 2007 - 2016” del INEC (2017) y “Ecuador Creció 3.0% En 2017 Y Confirma el dinamismo de su economía” del Banco Central del Ecuador (2018)

La representación del VAB textil frente al PIB durante el periodo 2007 – 2017 se muestra en la Figura 13, con un promedio anual del 0,39%, generando su mayor representación en el año 2009 con el 0.50% y su menor representación en el 2012 con el 0.31%.





*Figura 13:* Variación del Valor Agregado Bruto de la Industria textil frente al PIB. Adaptado de “Valor Agregado Bruto Por Industria / Producto Interno Bruto (PIB), Periodo 2007 - 2016” del INEC (2017) y “Ecuador Creció 3.0% En 2017 Y Confirma el dinamismo de su economía” del Banco Central del Ecuador (2018).

El Valor Agregado Bruto de las actividades CIU (13) representaron para el Ecuador una suma de \$3.505.779.660 en el periodo 2007-2017, con un crecimiento del 4.53% sobre el VAB Total y un 4.29% sobre el PIB en comparación al 2007.

Los puntos favorables para generar este valor agregado bruto fueron: el consumo interno de productos, la alianza de encadenamientos productivos para fortalecer el consumo de materia prima, la calidad de fibras utilizadas en sus productos con lo cual se incrementa la competitividad y la creatividad mediante el marketing en la creación de productos llamativos.

Los puntos críticos de la industria que afectaron a la industria se sitúan en: la falta de acuerdos comerciales nacionales y extranjeros; falta de competitividad en mercados internacionales, precios con la competencia; costos de producción; contrabando (Rodríguez, 2019).

### **3.2.2.2. Balanza comercial**

#### **3.2.2.2.1. Exportaciones**

Las exportaciones realizadas por el Ecuador muestran cuatro rubros por productos expuestos a continuación:

Las materias primas revelan una tendencia negativa en cuanto a toneladas exportadas; el crecimiento significativo que se produjo en el 2008 con un 30,89% en comparación al 2007; desde ese año las exportaciones han caído mostrando comportamientos decrecientes; el mayor decrecimiento registrado es del -94,64% fue en el 2012; seguido del -47,21% para el 2015; entre el 2007 al 2011 en promedio anual se exportaron 10.549.230 toneladas, mientras que entre el 2012 al 2017 fue de 546.332 toneladas; dejando un saldo de variación del -2.2% para el periodo en análisis; en valores FOB, en promedio anual durante el 2007 al 2017 han caído en forma porcentual anual un -9%, con dos puntos de análisis en base a resultados pronunciados; entre el 2007 al 2011 en promedio se generaron \$12.969.220 dólares americanos por exportaciones; mientras que entre el 2012 al 2017 en promedio anual se generaron \$310.620 dólares americanos; el año de menor exportaciones fue el 2016 con \$173.770 y el año que dejó mayores ingresos fue el 2008 con \$14.407.480

Los hilados, han mantenido un similar comportamiento con variaciones estadísticamente significativas entre el 2007 al 2013 con exportaciones en promedio anual de 2.473.750 toneladas mientras que entre 2014 al 2017 con 1.385.590 toneladas; el menor año registrado es el 2016 con 903.130 toneladas y un decrecimiento comparado con el 2015 del -35.60% y el mayor el 2008 con exportaciones de 2831.130 toneladas que marcaron un incremento del 30.89% con relación al 2007. Debido a la alta dispersión de variación entre crecimiento y decrecimiento de las exportaciones, se concluye que en promedio el sector creció un 0,5% en el periodo de análisis. En valores FOB, el sector registra ingresos por exportaciones en el 2009 de \$29.395.570 con un incremento del 130.06% en comparación con el 2008 siendo el año más alto y el menor nivel fue de \$4.670.380 en 2016 con una reducción del -43.5% en comparación al 2015, año que también decayó en -23.84%. En total la industria CIU (13) generó \$138.052.870 por exportaciones con un promedio anual de \$12.550.260 y una tasa de crecimiento del 4,8%; con variaciones significativas.

En cuanto a toneladas de productos de tejido, el comportamiento muestra una tendencia creciente entre el 2007 al 2014 que en promedio se exportaron 6.855.790 toneladas las cuales dejaron \$36.453.720 con una variación del 25.20% en toneladas y del 18.94% en valores FOB; mientras que desde el 2015 al 2017 el mercado exportador experimentó un decrecimiento en promedio del -20.47% y del -15.79% en valores FOB. Los años de mejores réditos en tejido fueron en 2013 y 2014 con un FOB de \$57.301.210 y \$56.721.800 respectivamente.

En cuanto a las prendas de vestir, el sector exportó durante el 2007 al 2017 una suma de 21.672.200 toneladas cuales generaron en valores FOB \$250.066.520 con un promedio de 1.970.200 toneladas y un FOB de \$22.733,32; el año que mayores réditos se dio fue en el 2008 con 3.291.080 toneladas en valores FOB el año que mayor se exportó fue en 2014 con \$27.236.230. La variación interanual más pronunciada en exportaciones por toneladas se da en 2009 con -31,56% y a partir del 2015, 2016, 2017 se decreció en -24,16%; -17,07% y -21,20% respectivamente. En cuanto a valores FOB, a partir del 2015, 2016, 2017 se decreció en -20,92%; -12,36% y -21,10%. Véase en la Tabla 4.

Las exportaciones suman 180.975,47 toneladas de productos en el periodo 2007 – 2017 con un valor FOB M \$(miles) de \$858.814,71 dólares americanos, en promedio anual 16.452,32 toneladas y valor FOB M\$ (miles) de \$78.074,06.

Tabla 4

Exportaciones por materiales de la industria textil durante el periodo 2007 -2017

Años	Materias Primas		Hilados		Tejidos		Prendas de vestir	
	Toneladas	FOB M\$	Toneladas	FOB M\$	Toneladas	FOB M\$	Toneladas	FOB M\$
2007	9189,58	\$11.007,31	2162,98	\$9.761,79	2791,00	\$19.816,03	2514,39	\$20.361,74
2008	12028,25	\$14.407,48	2831,13	\$12.777,21	3653,14	\$25.937,21	3291,08	\$26.651,50
2009	10397,57	\$12.975,84	2006,00	\$29.395,57	3620,15	\$22.431,43	2252,34	\$21.385,53
2010	11199,75	\$13.294,93	2722,87	\$13.806,40	4639,02	\$23.434,66	2190,32	\$22.020,45
2011	9931,00	\$13.160,56	2740,73	\$16.790,27	5858,15	\$36.504,95	2360,50	\$26.142,70
2012	532,66	\$575,42	2435,68	\$13.566,98	9633,59	\$49.482,50	1761,94	\$24.829,19
2013	664,67	\$321,15	2416,86	\$13.181,57	12131,09	\$57.301,21	1798,57	\$26.132,01
2014	736,26	\$308,16	1981,31	\$10.853,16	12520,17	\$56.721,80	1908,87	\$27.236,23
2015	388,7	\$227,37	1402,40	\$8.265,71	10360,82	\$41.385,72	1447,60	\$21.537,71
2016	392,1	\$173,77	903,13	\$4.670,38	9008,63	\$37.572,78	1.200,54	\$18.876,54
2017	563,60	\$257,86	1255,51	\$4.983,83	6204,78	\$33.397,18	946,05	\$14.892,92
Total	56024,13	\$66.709,85	22858,60	\$138.052,87	80420,54	\$403.985,47	21672,20	\$250.066,52
Promedio	5093,10	\$6.064,53	2078,05	\$12.550,26	7310,96	\$36.725,95	1970,20	\$22.733,32

*Nota.* Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE, 2019).

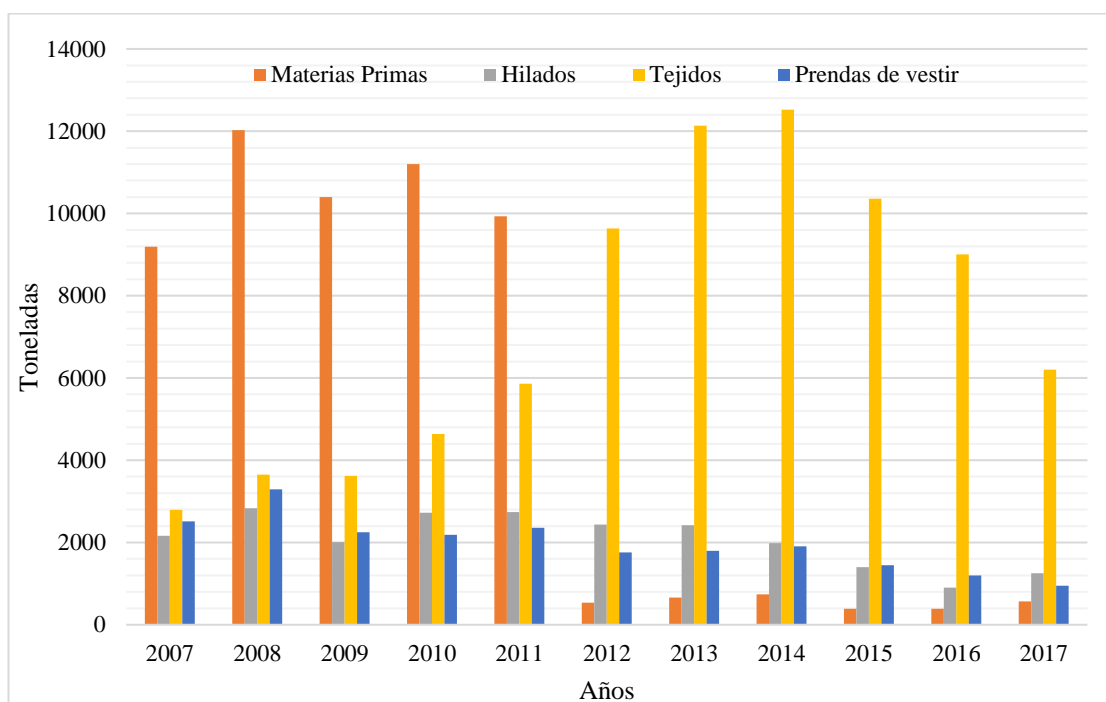


Figura 14: Exportaciones por materiales de la industria textil durante el periodo 2007 -2017. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE,2019).

La contribución de los productos se resume en la Figura 15 y 16, mostrada.

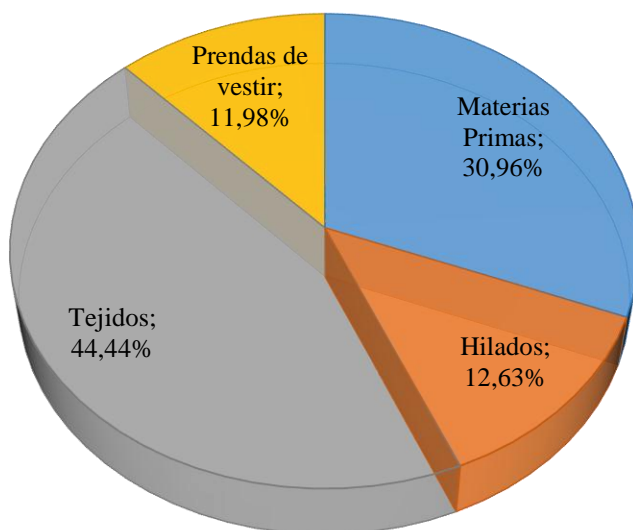


Figura 15: Contribución de los productos en las exportaciones en toneladas de la industria textil durante el periodo 2007 -2017. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE,2019).

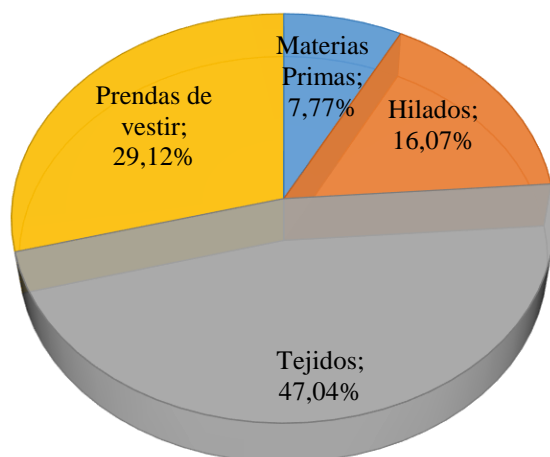


Figura 16: Contribución de los productos en las exportaciones de la industria textil en valores FOB durante el periodo 2007 -2017. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE,2019).

Como se muestra en las figuras, en síntesis, la exportación de la industria textil del Ecuador está integrada del 44,44% de toneladas de tejidos cuales generan el 47,04% de valores FOB; el 30,96% de toneladas de materias primas, cuales generan el 7,77% de valores FOB; el 12,63% de hilados, los cuales generan el 16,07% de valores FOB y el 11,98% de toneladas de prendas de vestir cuales generan el 29,12% de valores FOB.

En la Figura 17, se puede observar los principales lugares a los cuales exporta Ecuador entre los cuales tenemos los siguientes: Comunidad Andina 53%; Resto de Asia 7%; Unión Europea 8%; MERCOSUR 10%; Chile 6%; resto de NAFTA 6%; Estados Unidos 5%; CAFTA 1% y China menos del 1%.

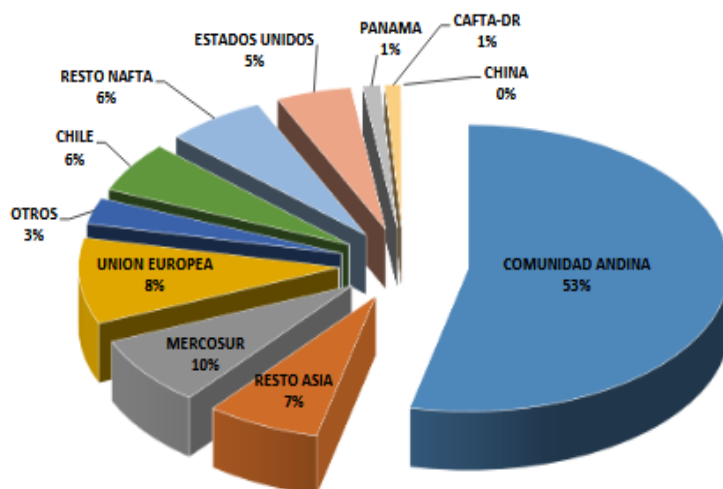


Figura 17: Países desde hacia donde se exporta durante el periodo 2007 -2017. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE,2019).

### **3.2.2.2.2. Importaciones**

El análisis de la información proporcionada por Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE, 2019), en sus reportes de comercio exterior y el “Diagnóstico del Sector Textil y de la Confección” proporcionado por el INEC (2010), permiten manifestar.

Las importaciones realizadas por el Ecuador por productos textiles muestran los siguientes rubros:

Las materias primas revelan un sumatorio total por toneladas en importaciones; de 415.312.370 toneladas las cuales en valores FOB representan \$850.002.430 con un promedio de 37.755.670 toneladas y en valores FOB \$77.272.950. En promedio la variación de crecimiento y decrecimiento muestra un 1,5% para toneladas y un 3,9% para valores FOB; el año con mayores réditos fue el 2008 con 42.422.610 toneladas mientras que en valores FOB el año fue el 2011 con \$127.386.400.

Los hilados revelan un sumatorio total por toneladas en importaciones; de 192.291.580 toneladas las cuales en valores FOB representan \$515.691.260 con un promedio de 17.481.050 toneladas y en valores FOB \$46.881.020. En promedio la variación de crecimiento y decrecimiento muestra un 8,5% para toneladas y un 7.3% para valores FOB; el año con mayores réditos fue el 2017 con 23.737.060 toneladas mientras que en valores FOB el año fue el 2011 con \$65.984.930.

Las importaciones suman 1.128.339,24 toneladas de productos en el periodo 2007 – 2017 con un valor FOB M\$ de \$5.502.088,65 dólares americanos, en promedio anual 102576,29 toneladas y valor FOB M\$ (miles) de \$500.189,88. Véase en la Tabla 5 y Figura 18.

Tabla 5

Importaciones por materiales de la industria textil durante el periodo 2007 -2017

Años	Materias Primas		Hilados		Tejidos		Prendas de vestir	
	Toneladas	FOB M\$	Toneladas	FOB M\$	Toneladas	FOB M\$	Toneladas	FOB M\$
2007	35045,32	\$66.709,46	12783,58	\$35.034,84	23586,41	\$104.210,50	19059,86	\$163.251,35
2008	42422,61	\$80.752,28	15474,62	\$42.409,93	28551,52	\$126.147,56	23072,10	\$197.616,93
2009	39991,80	\$61.257,93	16142,64	\$38.121,39	29406,58	\$140.365,60	2792,30	\$67.724,25
2010	41421,57	\$80.924,12	20187,77	\$56.523,33	38441,38	\$189.558,23	4239,96	\$112.781,71
2011	43693,99	\$127.386,40	17981,00	\$65.984,93	38507,81	\$216.750,97	7206,13	\$185.184,16
2012	36.815,40	\$87.877,96	15145,00	\$46.087,51	39934,86	\$214.425,82	7394,39	\$217.841,41
2013	41.137,91	\$91.431,10	15641,58	\$47.185,31	35409,06	\$243.313,06	9816,95	\$274.587,95
2014	41.203,10	\$92.419,94	19523,10	\$52.769,93	45345,40	\$230.737,53	10017,13	\$283.116,08
2015	35.288,86	\$64.898,00	17443,20	\$43.426,04	45309,29	\$214.947,74	9254,93	\$236.665,30
2016	26.970,60	\$41.969,07	18232,03	\$37.616,15	37161,30	\$157.504,97	5961,00	\$153.833,23
2017	31321,22	\$54.376,18	23737,06	\$50.531,90	52965,82	\$225.324,47	7301,11	\$180.506,15
<b>Total</b>	<b>415312,37</b>	<b>\$850.002,43</b>	<b>192291,58</b>	<b>\$515.691,26</b>	<b>414619,43</b>	<b>\$2.063.286,44</b>	<b>106115,85</b>	<b>\$2.073.108,51</b>
<b>Promedio</b>	<b>37755,67</b>	<b>\$77.272,95</b>	<b>17481,05</b>	<b>\$46.881,02</b>	<b>37692,68</b>	<b>\$187.571,49</b>	<b>9646,90</b>	<b>\$188.464,41</b>

Nota. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE,2019).

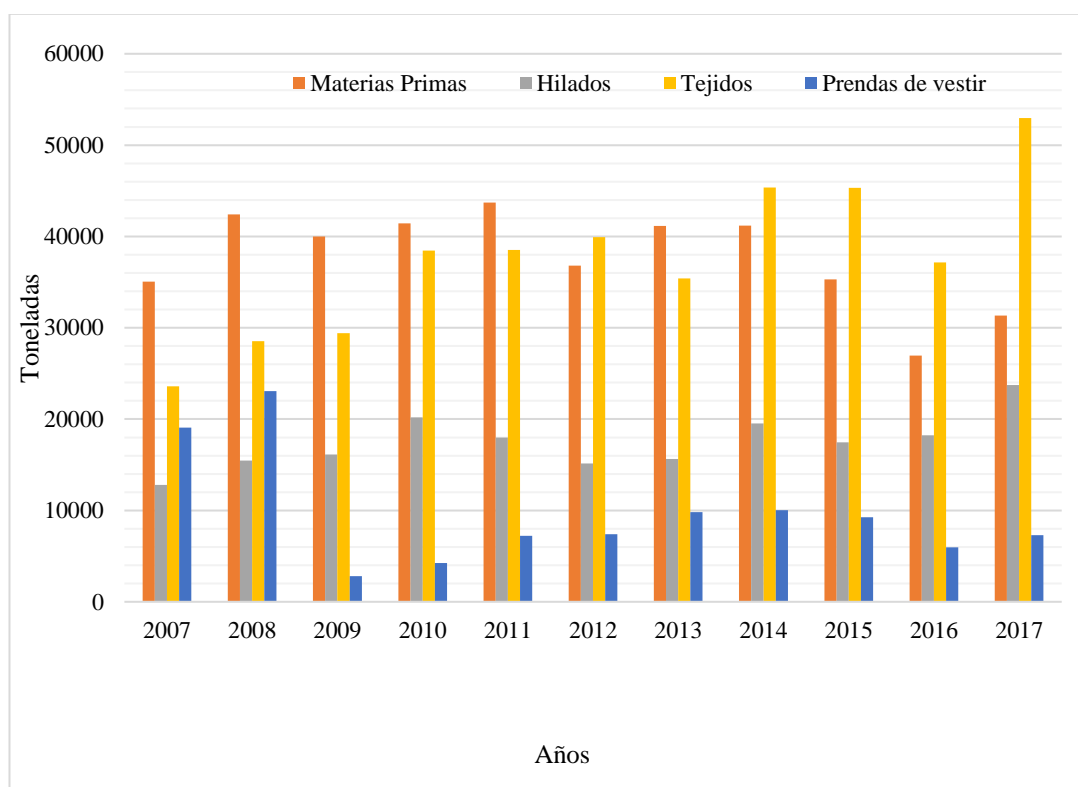
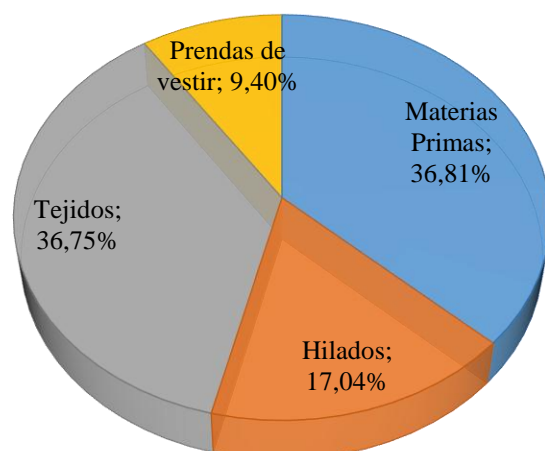
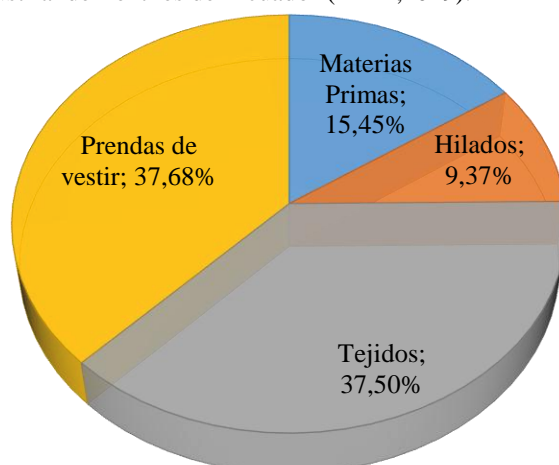


Figura 18: Importaciones por materiales de la industria textil durante el periodo 2007 -2017. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE,2019).

La contribución de los productos sobre las importaciones se resume en la Figuras 19 y 20, mostrada.



*Figura 19:* Contribución de los productos en las importaciones de la industria textil en toneladas durante el periodo 2007 -2017. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE,2019).



*Figura 20:* Contribución de los productos en las importaciones de la industria textil en valores FOB durante el periodo 2007 -2017. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE,2019).

En síntesis, la importación de la industria textil del Ecuador está integrada del 36,74% de toneladas de tejidos cuales generan el 37,50% de valores FOB; el 36,81% de toneladas de materias primas, cuales generan el 37,68% de valores FOB; el 17,14% de hilados cuales generan el 9,37% de valores FOB y el 9,40% de toneladas de prendas de vestir cuales generan el 37,68% de valores FOB.



Los principales lugares de los cuales se importa son: China con el 23%; Comunidad Andina 32%; Resto de Asia 14%; Unión Europea 7%; MERCOSUR 4%; Chile 1%; resto de NAFTA 1%; Estados Unidos 11%, se ilustra lo manifestado en la Figura 21.

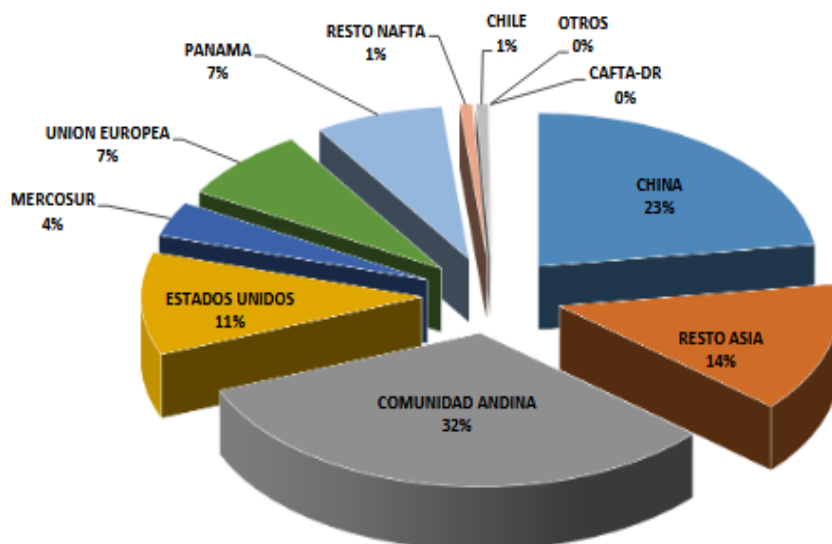


Figura 21: Países desde donde se importa durante el periodo 2007 -2017. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE,2019).

De estos datos se establece que la balanza comercial de la industria textil muestra tendencias negativas tanto en toneladas y en valores FOB; la sumatoria total manifiesta que la balanza en toneladas de productos fue de -947.363,77 y en valores FOB fue en M\$(miles) de -\$4.643.273,94 durante el periodo 2007 -2017; los datos se ilustran en la Tabla 6.

Tabla 6

Balanza comercial por materiales de la industria textil durante el periodo 2007 -2017

Productos	Toneladas	Toneladas Expor.	Balanza Com.	Fob Impor	Fob Exp.	Balanza Comercial.
Materias Primas	415312,37	56024,13	-359288,24	\$850.002,43	\$66.709,85	-\$783.292,58
Hilados	192291,58	22858,60	-169432,98	\$515.691,26	\$138.052,87	-\$377.638,40
Tejidos	414619,43	80420,54	-334198,89	\$2.063.286,44	\$403.985,47	-\$1.659.300,97
Prendas de vestir	106115,85	21672,20	-84443,66	\$2.073.108,51	\$250.066,52	-\$1.823.041,99
Total	1128339,24	180975,47	-947363,77	\$5.502.088,65	\$858.814,71	-\$4.643.273,94

Nota. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE, 2019).

Los productos que integran la industria textil también han manifestado año a año estar con su balanza comercial negativa, situación que muestra el debilitamiento de la

industria textil ecuatoriana; en la Figura 22, se observan los gráficos por productos por debajo de cero:

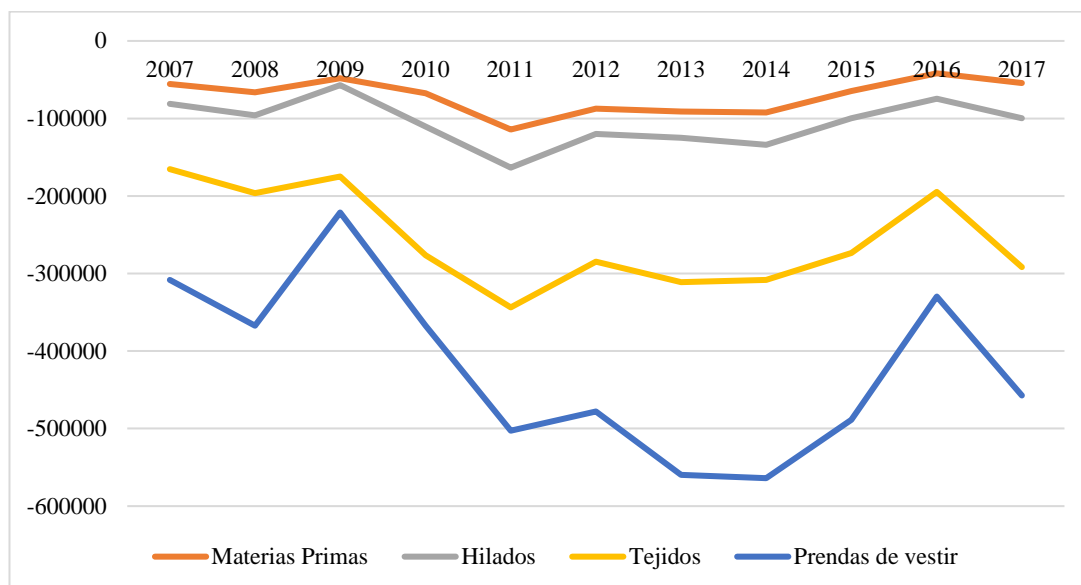


Figura 22: Balanza comercial 2007 -2017. Adaptado de “Exportaciones por bloques económicos 2007 -2017” de Asociación Industrial de Textiles del Ecuador (AITE,2019).

### 3.2.2.3. Empleo que genera el sector Textil

Aproximadamente 378.878 puestos de trabajo generaron en promedio anual la industria textil; de los cuales 105.825 fueron de actividades CIU (13); la información se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7

Puestos de Trabajo generados por la industria textil durante el periodo 2007 al 2017

Años	CIU (13)
2007	92348
2008	101244
2009	102570
2010	105912
2011	108336
2012	110724
2013	111441
2014	113352
2015	106739
2016	104604
2017	106801

Nota. Adoptado de “Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones” del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2019).

En la Figura 23 se muestra el comportamiento y la variación de la generación de empleo.

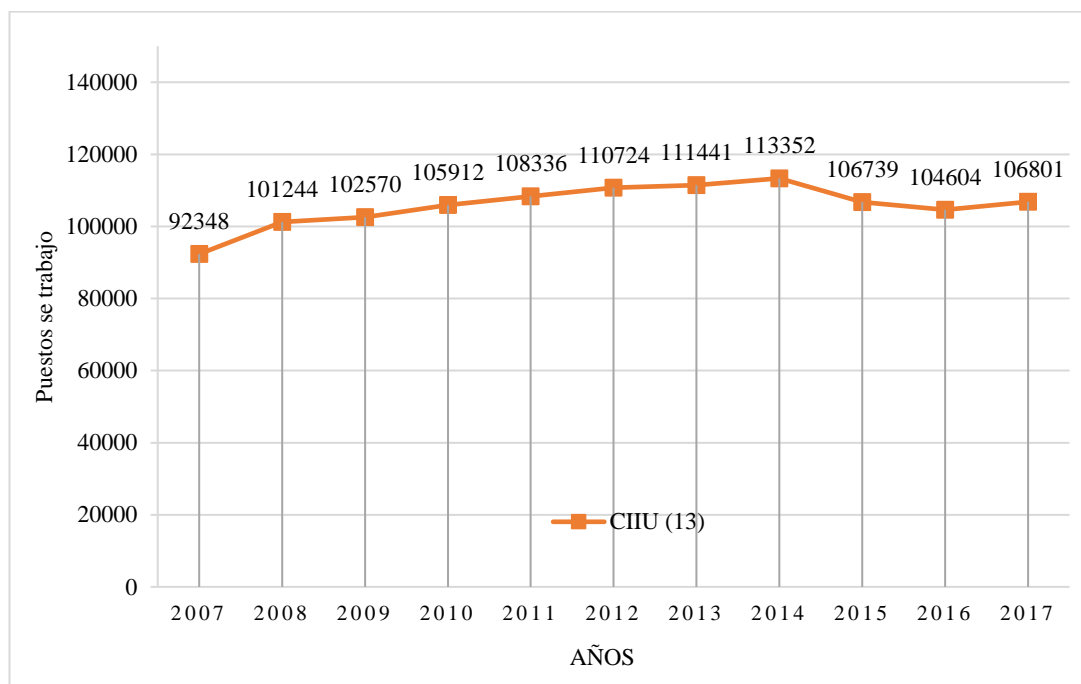


Figura 23: Puestos de Trabajo generados por la industria textil durante el 2007 al 2017. Adoptado de “Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones” del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2019).

El aporte de trabajo por tamaño de empresa, se genera acorde a su participación en la industria, siendo esta:

Dentro de la contribución industrial textil de las actividades CIU (13); el 87.53% de grandes empresas, 9.59% empresas medianas, 2.30% empresas medianas y pequeñas y 0.21% microempresas (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2017).

Estas cifras concuerdan con lo manifestado por Díaz (2010), 140 mil empleos directos e indirectos. Aportando con 53.410 empleos formales que representan el 21% de los empleos entre empresas grandes y medianas; con una significancia del 72,53% por ciento, para madres y cabezas de familia.

La variación del empleo coincide en los años con disminución e incremento de empresas, situación que pone de manifiesto la creación de empleo con intervalos de crecimiento entre el 2011 al 2014.

### **3.3. Análisis y tratamiento de información de las actividades CIU (13) Fabricación de productos textiles.**

Para el análisis y tratamiento de la información se consideran:

- Empresas bajo actividades industriales textiles de hilatura, tejeduría y acabados de productos textiles y fabricación de otros productos textiles, considerados en la clasificación nacional por actividades con código CIU (13).
- Empresas por tamaño: grandes, medianas pequeñas y micro.
- Empresas por domicilio: Provincia.

#### **3.3.1. Criterios tomados en cuenta para la eliminación de empresas del sector textil**

Mediante la realización de un análisis cuantitativo en base a la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías durante el periodo 2007-2017. De las empresas que están dentro del sector textil CIU (13), se procedió a analizarlas a través de una selección de la muestra de las empresas, la misma que no fue de carácter aleatoria, en el cual se tomó en cuenta el total de empresas y para posteriormente comenzar con la depuración de la base de datos por medio de dos criterios analizados, entre los cuales tenemos:

- Las empresas que muestran toda su información en sus activos.
- Las empresas que tengan actividad.

#### **3.3.2. Empresas Analizadas**

Se procede a analizar las empresas que constan dentro del sector textil durante el periodo 2007-2017, las mismas que se encuentran expuestas en la Tabla 8 y en la que muestra un comparativo entre el total de empresas registradas y el total de empresas que muestran su información contable en la Superintendencia de Compañías.

Tabla 8

Comparación entre empresas registradas y aquellas que presentan sus balances de actividad CIU (13).

Años	Registradas	Empresas con balances	Porcentaje que presenta sus balances
2007	187	150	80%
2008	200	152	76%
2009	212	162	76%
2010	227	179	79%
2011	191	178	93%
2012	225	181	80%
2013	228	188	82%
2014	232	182	78%
2015	210	192	91%
2016	195	184	94%
2017	208	176	100%

Nota. Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

Las empresas registradas en la Superintendencia de Compañías del Ecuador, presentan su información contable. De estas empresas, en promedio 15 fueron grandes con una representación del 9%; medianas 46 con una representación del 26%; pequeñas 71 con una representación del 41%; 43 micro empresas con una representación del 21%, dichas empresas están registradas bajo actividades CIU (13) que presentan su información contable durante el periodo 2007-2017. Véase la Tabla 9.

Tabla 9

Tamaño de empresas bajo actividades CIU (13) que presentan su información contable durante el periodo 2007-2017.

Años	Grande	Mediana	Pequeña	Micro	Total
2007	14	39	64	33	150
2008	14	38	65	34	152
2009	14	43	71	34	162
2010	14	48	74	43	179
2011	14	48	76	40	178
2012	15	47	75	44	181
2013	15	48	77	48	188
2014	16	50	72	44	182
2015	16	52	73	51	192
2016	17	45	71	51	184
2017	16	44	66	50	176

Nota. Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

El domicilio de registro se mantiene con prevalencia en Pichincha con el 55,43%; luego Guayas con el 28,57%; en la Tabla 10 se muestra la distribución.

Tabla 10

Distribución por provincias de empresas bajo actividades CIIU (13) que presentan su información contable durante el periodo 2007-2017

Provincia	Cantidad
Azuay	6
Chimborazo	1
Cotopaxi	1
Esmeraldas	1
Guayas	50
Imbabura	5
Los Ríos	1
Manabí	4
Pichincha	97
Santo domingo de los Tsáchilas	1
Tungurahua	8

Nota. Adaptado de “Información empresarial por actividades CIIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

### 3.4. Análisis financiero del sector

#### 3.4.1. Balance general des sector textil

En la Tabla 11, se muestran los balances del sector textil durante el periodo 2007 al 2017 con un promedio de \$468.487.468,88 para el activo; \$293.788.346,45 para el activo corriente; \$174.699.122,43 para el activo no corriente; para el pasivo \$249.074.046,93; para el pasivo corriente \$161.787.974,54; para el pasivo a largo plazo \$87.286.072,38 y para el patrimonio \$219.413.421,97.

Tabla 11

Balance general des sector textil

Año	Total Activo	Activo corriente	Activo no corriente	Pasivo	Pasivo corriente	Pasivo a largo plazo	Patrimonio neto
2007	\$281.881.079,53	\$196.854.818,36	\$85.026.261,17	\$173.873.691,19	\$119.463.200,26	\$54.410.490,93	\$108.007.388,34
2008	\$334.386.980,93	\$239.757.717,07	\$94.629.263,86	\$202.280.977,03	\$132.288.842,25	\$69.992.134,78	\$132.106.003,90
2009	\$349.381.615,31	\$248.043.216,92	\$101.338.398,39	\$207.650.148,06	\$139.228.829,32	\$68.421.318,74	\$141.731.467,25
2010	\$404.578.828,82	\$289.569.667,03	\$115.009.161,79	\$246.630.048,02	\$158.481.288,83	\$88.148.759,19	\$157.948.780,80
2011	\$458.081.057,81	\$281.856.675,36	\$176.224.382,45	\$253.855.965,53	\$164.980.702,91	\$88.875.262,62	\$204.225.092,28
2012	\$520.597.185,29	\$306.942.626,01	\$213.654.559,28	\$273.093.963,09	\$180.721.803,55	\$92.372.159,54	\$247.503.222,20
2013	\$553.972.837,53	\$335.857.588,94	\$218.115.248,59	\$283.722.965,51	\$190.174.255,79	\$93.548.709,72	\$270.249.872,02
2014	\$578.511.610,30	\$347.895.476,23	\$230.616.134,25	\$285.858.869,02	\$193.539.525,27	\$92.319.343,75	\$292.652.741,42
2015	\$574.444.450,11	\$337.835.156,06	\$236.609.294,10	\$280.744.041,43	\$174.175.694,95	\$106.568.346,48	\$293.700.408,66
2016	\$553.211.500,83	\$319.040.656,63	\$234.170.844,10	\$268.466.197,87	\$167.121.160,68	\$101.345.037,10	\$284.745.303,07
2017	\$544.315.011,26	\$328.018.212,37	\$216.296.798,74	\$263.637.649,43	\$159.492.416,13	\$104.145.233,32	\$280.677.361,76

Nota. Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

El crecimiento de las cuentas, desde el 2007 al 2014, se muestra crecimiento, con \$578.511.610,30 para el activo; \$285.858.869,02 para el pasivo como puntos máximos, a partir de estos años empiezan a decrecer; mientras que el patrimonio neto alcanza su máximo valor en 2015 con un crecimiento periódico desde el 2007; para luego en el 2016 y 2017 decrecer.

El activo muestra un crecimiento promedio del 7%; el activo corriente 6%; el activo no corriente 11%; este crecimiento se evidencia en mayor medida en el 2014 con \$578.511.610,30 para el total del activo.

El pasivo muestra un crecimiento promedio del 4%; el pasivo corriente del 3% y el pasivo a largo plazo el 7%, la mayor cuantificación del activo se produjo en 2014, alcanzando \$285.858.869,02. El patrimonio neto crece en 10%; el 2015 fue el año de mayor participación del patrimonio con \$293.700.408,66.

El comportamiento de las principales cuentas del balance del sector textil se muestra en la Figura 24.

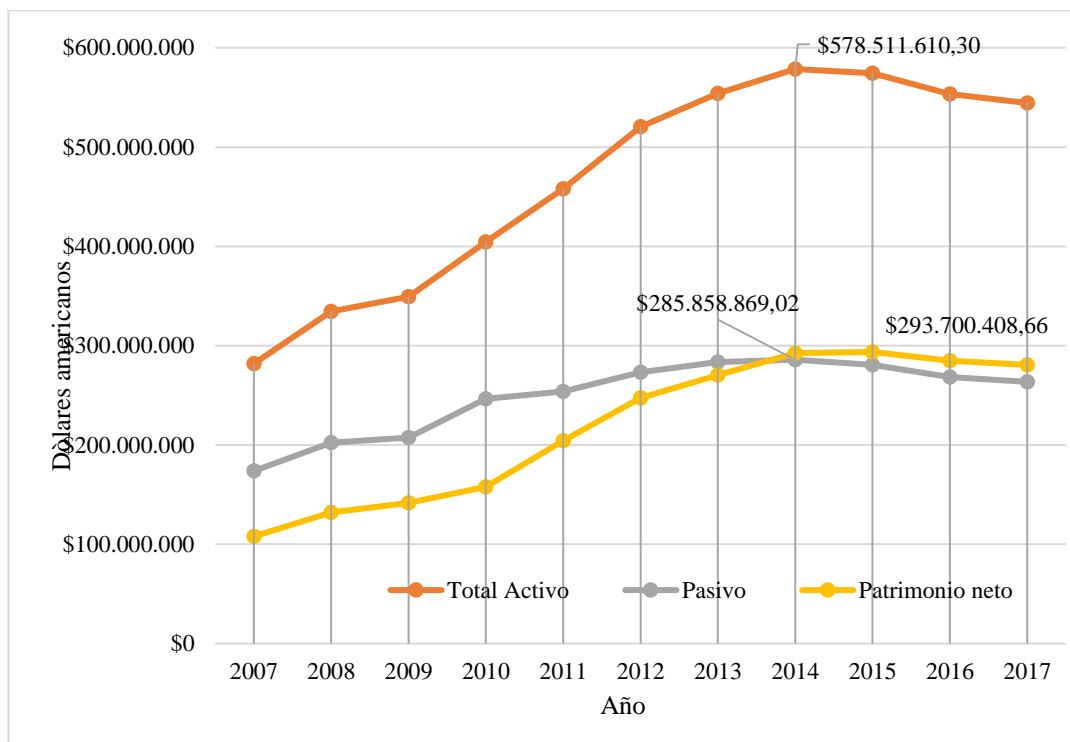


Figura 24: Comportamiento de las cuentas activo, pasivo y patrimonio neto del sector textil, durante el periodo 2007-2017. Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

### 3.4.2. Estado de resultados del sector textil

Las actividades desempeñadas por el sector textil, expresan que en promedio durante el periodo 2007 al 2017, generaron \$432.005.419,92 en ingresos operacionales, dejando una utilidad bruta de \$113.064.379,56; una utilidad operativa de \$33.648.610,16; una utilidad antes de impuestos de \$31.973.128,36 y una utilidad neta de \$21.168.617,52.

La cuenta de ingresos por operaciones muestra un crecimiento desde el 2007 al 2014, principalmente se debe a que las ventas nacionales tuvieron auge, con el apoyo de medidas de política del gobierno en el consumo de materias primas, hilados, tejidos y producción textil nacional, en los diferentes programas populares, tales como uniformes escolares, uniformes laborales así también el fomento del consumo de materia prima para 3000 encadenamientos productivos de tal manera influyeron en las ventas (AITE, 2010). Por su parte la competitividad del sector en el mercado exterior, mostro debilidad pues la tendencia de las exportaciones durante el 2007 al 2017 fue de -9% para materias primas; 4,8% para hilados; 9,5% para tejidos y -0,6% para prendas de vestir; así también, las importaciones de productos textiles crecieron en 3,9%; 7,3%;



10,5% y 10,6% en los mismos productos respectivamente y la balanza comercial ha mantenido un balance negativo.

La utilidad bruta en promedio durante el periodo estudiado fue de \$113.064.379,56 considerada como aceptable según los importes de la AITE, por consecuencia de los costos de operación, los cuales fueron en promedio \$318.941.040,36, representando el 74% de los ingresos operacionales, los rubros altos de costos fueron mano de obra, precios de los insumos de producción, uso de tecnología, situación que afecta la competitividad de los productos textiles.

La utilidad operativa promedio fue de \$33.648.610,16 a consecuencia de gastos operativos que promediaron \$79.415.769,39 con una representación del 70% sobre la utilidad bruta. La UAPI promedió de \$31.973.128,36 con gastos financieros de \$1.675.481,81 que representan el 5% en de la utilidad operativa. Véase la Tabla 12.

Tabla 12

Estado de resultados del sector textil durante el periodo 2007 al 2017.

Año	Ingresos Operacionales	Utilidad bruta	Utilidad operativa	UAPI	Utilidad neta
2007	\$309.031.009,68	\$146.973.999,62	\$15.717.066,82	\$18.027.531,21	\$11.720.315,03
2008	\$361.310.803,58	\$77.574.977,93	\$28.408.402,91	\$33.556.542,56	\$24.632.867,31
2009	\$372.371.003,43	\$87.953.125,72	\$30.984.350,99	\$27.225.552,40	\$17.007.025,72
2010	\$459.627.157,92	\$105.047.517,40	\$40.208.894,50	\$37.681.682,52	\$32.552.549,61
2011	\$486.956.501,03	\$111.428.048,20	\$44.029.957,86	\$37.329.728,89	\$29.092.616,77
2012	\$486.358.015,48	\$122.403.107,82	\$43.238.157,59	\$37.334.528,92	\$24.087.809,97
2013	\$518.189.757,85	\$136.877.522,67	\$48.950.886,15	\$44.399.657,23	\$28.479.881,61
2014	\$518.377.571,32	\$129.804.301,38	\$40.482.859,83	\$40.420.038,63	\$24.560.518,95
2015	\$460.012.226,48	\$115.758.085,54	\$26.391.897,02	\$24.423.598,10	\$12.817.639,85
2016	\$378.824.108,91	\$103.631.294,44	\$18.885.131,11	\$19.199.350,78	\$9.264.710,81
2017	\$401.001.463,39	\$106.256.194,39	\$32.837.107,01	\$32.106.200,69	\$18.638.857,06

Nota. Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

En la Figura 25 se puede observar que la utilidad neta promedió fue de \$21.168.617,52 a partir del pago de obligaciones con empleados e impuestos; los incrementos de la utilidad neta en comparación anual se producen en el 2008, 2009, 2013 y 2017, mientras que los otros años presenta una tendencia negativa.

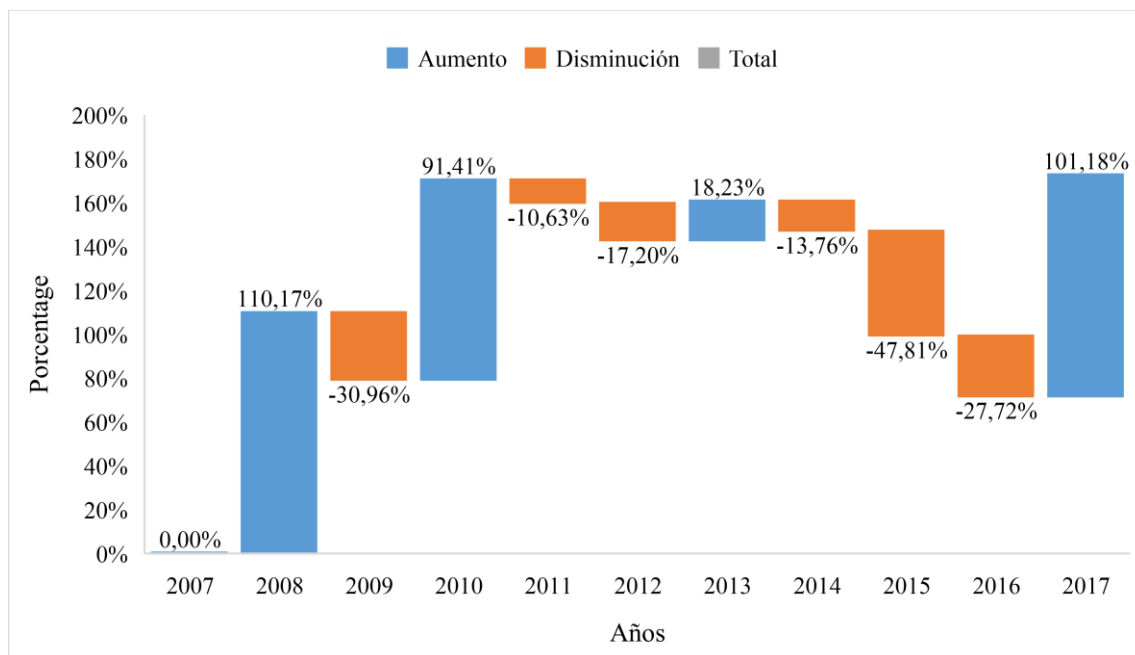


Figura 25: Variación de la Utilidad neta. Adaptado de “Información empresarial por actividades CIIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

### 3.4.3. Análisis de indicadores financieros del sector textil.

La situación financiera del sector textil, se analiza a partir de los indicadores o ratios financieros, los cuales son herramientas de toma de decisiones y análisis de diferentes involucrados en el sector, a partir de estos se manifiestan las relaciones de los balances y estados de resultados de los diferentes periodos (Alcántara , 2013).

El cálculo de los ratios o indicadores financieros, obedece a cálculos matemáticos previamente establecidos, los cuales han sido aceptados dentro del plano económico y financiero.

Ante lo manifestado, para el análisis se utilizan las tablas de indicadores financieros propuesta por la Superintendencia de Compañías del Ecuador (2014), que expresa entre los principales indicadores a medir esta: Liquidez, solvencia; gestión y rentabilidad; la Tabla 13 muestra los factores, indicadores técnicos y su respectiva fórmula utilizados para el cálculo y análisis.

Tabla 13

Indicadores financieros

Factor	Indicadores técnicos	Fórmula
I. Liquidez	1. Liquidez Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente
	2. Prueba Ácida	Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente
	1. Endeudamiento del Activo	Pasivo Total / Activo Total
	2. Endeudamiento Patrimonial	Pasivo Total / Patrimonio
II. Solvencia	3. Endeudamiento del Activo Fijo	Patrimonio / Activo Fijo Neto
	4. Apalancamiento	Activo Total / Patrimonio
	5. Apalancamiento Financiero	(UAI / Patrimonio) / (UAII / Activos Totales)
	1. Rotación de Cartera	Ventas / Cuentas por Cobrar
	2. Rotación de Activo Fijo	Ventas / Activo Fijo
	3. Rotación de Ventas	Ventas / Activo Total
III. Gestión	4. Período Medio de Cobranza	(Cuentas por Cobrar * 365) / Ventas (Cuentas y
	5. Período Medio de Pago	Documentos por Pagar * 365) / Compras Gastos
	6. Impacto Gastos Administración y Ventas	Administrativos y de Ventas / Ventas
	7. Impacto de la Carga Financiera	Gastos Financieros / Ventas
	1. Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont)	(Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)
	2. Margen Bruto	Ventas Netas – Costo de Ventas / Ventas
	3. Margen Operacional	Utilidad Operacional / Ventas
IV. Rentabilidad	4. Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)	Utilidad Neta / Ventas
	5. Rentabilidad Operacional del Patrimonio	(Utilidad Operacional / Patrimonio)

Nota. Recuperado de “Tabla de indicadores financieros” de la Superintendencia de Compañías del Ecuador (2014)

Dentro del análisis al sector textil se consideran a microempresas, pequeñas, medianas y grandes.

Para el análisis de variación, crecimiento y decrecimiento de los indicadores financieros se toma en consideración, los valores atípicos de la población intervenida durante los 11 años intervenidos, bajo el criterio de Chauvenet con el cual se rechazan datos que afecten a la desviación estándar.

Para Idrovo y Pesántez (2019), la aplicación del criterio de Chauvenet necesita un cálculo previo de la media y desviación estándar del universo o muestra estudiado, con un intervalo de confianza del 95%, con estos datos se establecen límites, aquellos datos que no estén en este intervalo se rechazan.

La ecuación 4 muestra el algoritmo matemático de cálculo utilizado.

$$\underbrace{\bar{x} - k(n) \cdot s}_{\text{Límite inferior}} \leq x_i \leq \underbrace{\bar{x} + k(n) \cdot s}_{\text{Límite superior}}$$

Donde:

$\bar{x}$  = valor medio de la población

s = desviación estándar de la población

k(n) = razón de máxima desviación admisible en función al número de mediciones

$$k(n) = 1 - \alpha/2 \quad \alpha = \frac{1}{2 \cdot n}$$

*Ecuación 4. Cálculo del Chauvenet. Recuperado de “Riesgo de mercado del sector alimenticio” de (Idrovo & Pesántez, 2019).*

### **3.4.3.1. Análisis de liquidez del sector textil.**

La liquidez es considerada una medición de las obligaciones al corto plazo, permite saber si el sector y sus empresas pueden responder a sus obligaciones corrientes. En tal situación existe una liquidez corriente la cual mide la capacidad de respuesta de deudas corrientes con activos corrientes mediante la relación entre el activo corriente y su pasivo corriente y la liquidez ácida mide la capacidad del sector para responder las obligaciones corrientes con dinero corriente para lo cual descuenta los inventarios del activo corriente y la mide sobre su pasivo corriente (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2014). La salud del sector dependerá de una razón corriente o ácida superior a 1, mientras mayor sea, más saludable será la economía del sector textil. Lo contrario sucede si los resultados de las razones son menores que 1. Véase la Tabla 14.

Tabla 14

Liquidez del sector textil

Año	Liquidez corriente	Liquidez ácida
2007	1,65	0,92
2008	4,66	1,78
2009	4,23	1,57
2010	4,38	1,61
2011	4,37	1,50
2012	3,97	1,49
2013	3,79	1,54
2014	3,99	1,68
2015	3,97	1,80
2016	3,66	1,99
2017	3,77	1,91
Promedio	3,86	1,82

*Nota.* Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

La liquidez corriente muestra un promedio de 3,86, situación positiva para la industria ya que, por cada dólar de deuda a corto plazo, existen 3,86 dólares para responder a esta. La mayor liquidez se produjo en el 2008 con 4,66 y la menor en el 2007 con 1,65.

La tendencia de variación de esta liquidez en comparación anual muestra un decrecimiento en promedio del -2,16% desde el 2009 al 2017, en el análisis no se considera el 2007 por ser el año base de medición y el 2008 pues su crecimiento con relación al año anterior fue del 182,65% bajo el criterio Chauvenet se excluyen estos años para el análisis de crecimiento, pues afecta a la desviación estándar sustancialmente.

Por su parte, la liquidez ácida muestra un promedio de 1,82; situación beneficiosa para el sector pues por cada dólar adeudado existe la disponibilidad de pagar con 1,82 dólares sin contar con el respaldo de inventarios. La mayor liquidez se produjo en el 2016, a pesar de que las utilidades se redujeron un -26,72%, lo cual afectó a la compra de inventarios, para lo cual los empresarios redujeron su endeudamiento, situación que afectó a la demanda de materias primas del sector; el punto crítico se situó en 2007 pues se mantuvo un índice de 0,92.

El promedio de variación del sector textil entre el 2009 y el 2017 fue de 1,05% un crecimiento de la acides leve del sector, que se respalda en decisiones estratégicas administrativas de las empresas, por las condiciones económicas que sufrió el país a

nivel macro. Los problemas que se generaron en torno a la liquidez, fueron el descenso de ventas; el aumento en los días de cobro; limitado crédito ofrecido; incremento de los costos de producción por subida del precio de los combustibles y la energía eléctrica para la industria (Espín, 2016).

### 3.4.3.2. Análisis de solvencia del sector textil.

La medición del grado de participación de los acreedores dentro del financiamiento del sector empresarial, es el objetivo de los indicadores de solvencia, mediante estos se determina las razones financieras de respaldo ante obligaciones al largo plazo (Superintendencia de Compañías del Ecuador, 2014).

Al medir la solvencia, se puede obtener un indicador del riesgo en operaciones de financiamiento que corren los acreedores y el endeudamiento de los dueños de las empresas.

Aunque la solvencia responde a diferentes variables externas o internas de los sectores económicos ya sean, la situación financiera, márgenes de rentabilidad, tasas de interés; los indicadores de solvencia permiten un diagnóstico de medición.

La Superintendencia de Compañías del Ecuador (2014), propone como indicadores de medición de la solvencia a los mostrados en la Tabla 15:

Tabla 15

Indicadores de solvencia del sector textil periodo 2007-2017

Año	Endeudamiento del Activo	Endeudamiento Patrimonial	Endeudamiento del Activo Fijo	Apalancamiento	Apalancamiento Financiero
2007	0,62	1,61	1,27	2,61	2,99
2008	0,60	1,53	1,40	2,53	2,99
2009	0,59	1,47	1,40	2,47	2,17
2010	0,61	1,56	1,37	2,56	2,40
2011	0,55	1,24	1,16	2,24	1,90
2012	0,52	1,10	1,16	2,10	1,82
2013	0,51	1,05	1,24	2,05	1,86
2014	0,49	0,98	1,27	1,98	1,97
2015	0,49	0,96	1,24	1,96	1,81
2016	0,49	0,94	1,22	1,94	1,98
2017	0,48	0,94	1,30	1,94	1,90
Promedio	0,54	1,22	1,27	2,22	2,16

*Nota.* Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

El Endeudamiento del Activo permite determinar el nivel de autonomía financiera; el sector muestra un promedio de 0,54; lo cual implica que la disponibilidad de los activos depende en un 54% respecto a sus acreedores y que dispone de un 46% de capacidad de endeudamiento a respaldar con activos; sin embargo, se debe considerar que las instituciones financieras piden un promedio del 40% en la capacidad de endeudamiento del activo, en el manejo de riesgos, situación que no favorece al sector textil.

La variación del endeudamiento del activo ha estado en decrecimiento en un promedio del -2% salvo en 2010 que creció en 3%, esto se debe a que el sector ha necesitado mayor financiamiento durante el periodo, estas acciones se toman debido a que, las exportaciones se redujeron y el sector subsistió en gran medida de las ventas nacionales.

Sumado al análisis de liquidez, el sector muestra un comportamiento de medidas defensivas de mantener un capital de trabajo alto, debido a que las operaciones del sector demandan altos costos corrientes, como: pago de nómina, proveedores, costos de financiamiento; por ello se mantiene una liquidez ácida del 1,82 cual refleja un moderado stock de inventarios.

Por su parte, el indicador del endeudamiento del activo fijo muestra un promedio del 1,27 indicando que el sector textil por cada dólar invertido en activos fijos mantiene 1,27 dólares en patrimonio, cubriendo con su patrimonio a la inversión en activos fijos, situación que evidencia estrategias de capitalización mediante la inversión propia.

En concordancia con lo manifestado, Javier Díaz Crespo Presidente Ejecutivo AITE (2010), menciona que los capitales de inversión se han destinado para compra de maquinaria, expansión de plantas e innovación (Díaz, 2010).

La variación del indicador de activo fijo muestra un comportamiento no significativo el cual en promedio es del 0% en el periodo 2007 al 2017, mostrando que la razonabilidad del crecimiento de los activos ha ido de la mano del crecimiento de pasivos y patrimonio.

Mientras que, el indicador del Endeudamiento Patrimonial, se mantiene en un promedio de 1,22, evidenciando que el sector textil operó con mayor financiamiento

de acreedores que inversión de los accionistas especialmente entre el 2007 al 2013, esta gestión beneficio a su liquidez y por ende al capital de trabajo. A partir del 2014 al 2017 la tendencia cambio y el sector empezó a financiar sus operaciones con dinero propio en similar financiamiento con acreedores, por ello reducen los índices de liquidez corriente y mantienen su liquidez ácida, debido al uso de capital propio en gasto corriente y compra de inventarios acorde a las ventas.

Sumando el análisis del endeudamiento del activo y el endeudamiento del activo fijo; se puede manifestar que, la intención administrativa del sector textil, fue balancear el financiamiento de acreedores y la inversión propia, para mitigar el riesgo de sobreendeudamiento. Esto explica la variación decreciente del -5% entre los promedios anuales del sector en el indicador de Endeudamiento Patrimonial.

Por su parte el financiamiento y la gestión de los acreedores del sector privado, han mostrado medida en su apoyo, el crédito ha sido tratado con cautela; a este suceso la industria menciona la falta de apoyo del sector financiero, a pesar de haber tenido buena liquidez y respaldo de activos fijos.

Al respecto el análisis del indicador de apalancamiento manifiesta un promedio del 2,22; indicando que por cada dólar del patrimonio se han conseguido 2,22 dólares en activo; reflejando un grado de apoyo de los recursos internos alto, con una variación decreciente en promedio del -3% anual.

Así también el apalancamiento financiero, muestra un promedio de 2,16; indicando una rentabilidad alta que beneficia al sector cuando usa capitales de financiamiento; los fondos ajenos remunerables contribuyeron a que la rentabilidad de los fondos propios sea superior a lo que sería, si las empresas no se endeudarían. La variación del indicador en promedio anual fue del -4% aun así no afectó al sector textil.

#### ***3.4.3.3. Indicadores de gestión del sector textil durante el periodo 2007-2017***

Los indicadores de gestión miden la eficiencia con la cual se utilizan los recursos para alcanzar los objetivos operacionales del sector textil; de tal manera permiten interpretar cómo funcionan las empresas en su contexto industrial.



A través del cálculo de estos se proponen medidas de comparación entre la gestión de diferentes empresas dentro del sector textil. A continuación, se muestran en la Tabla 16 los indicadores de gestión:

Tabla 16

Indicadores de gestión del sector textil durante el periodo 2007-2017

Año	Rotación de Cartera	Rotación del Activo Fijo	Rotación de Ventas	Impacto de los Gastos de Administración y Ventas	Período Medio de Cobranza	Período Medio de Pago	Impacto de la Carga Financiera
2007	3,85	3,63	1,10	0,42	94,85	275,44	0,01
2008	3,59	3,82	1,08	0,14	101,61	396,56	0,02
2009	3,81	3,67	1,07	0,15	95,90	290,26	0,02
2010	3,77	4,00	1,14	0,14	96,72	312,05	0,01
2011	3,91	2,76	1,06	0,14	93,26	273,14	0,02
2012	4,45	2,28	0,93	0,16	81,94	298,17	0,01
2013	3,72	2,38	0,94	0,17	98,25	319,99	0,02
2014	3,55	2,25	0,90	0,17	102,74	470,27	0,01
2015	3,30	1,94	0,80	0,19	110,67	353,16	0,02
2016	3,16	1,62	0,68	0,22	115,68	384,68	0,02
2017	3,31	1,85	0,74	0,18	110,23	322,37	0,02
Pro.	3,67	2,75	0,95	0,19	100,17	336,01	0,02

*Nota.* Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

La Rotación de Cartera en promedio anual se ubicó en 3,67, situación que manifiesta que el crédito concedido por las empresas del sector textil se encuentra en 3,26 meses, el índice máximo llegó en el 2012 con 2,69 meses y el más crítico en el 2016 con 7,47 meses. La variación anual es del -1%.

La Rotación del Activo Fijo; indica que se vendió 2,75 dólares americanos por cada dólar invertido en activos no corrientes; indicador que coincide con el indicador apalancamiento cual muestra el beneficio que generaron los activos fijos financiados con inversión propia de la empresa. La variación promedio anual es del -6%.

La Rotación de Ventas indican que la empresa mueve en promedio anual el 0,95 de sus activos, afirmando la importancia que significan los activos dentro del sector; así también muestran un alto coeficiente de eficiencia directiva, los mejores réditos se dieron del 2007 al 2011, a partir de ello existe una variación del -4%.

El Impacto de los Gastos de Operacionales y Ventas es del 19%, indicando que los gastos afectan sustancialmente sobre las utilidades, al respecto Díaz (2010), manifiesta

que dentro de estos gastos la más representativos fueron: el transporte, gasto de comercialización para exportaciones y cumplimiento de normas de calidad.

El Período Medio de Cobranza, se encuentra en 100,17 días, indicador que coincide con el crédito otorgado por el sector que se encuentra en 3,26 meses.

Mientras que el Período Medio de Pago es de 336,01 días, indicando que el stock de inventarios se realiza en forma anual, este comportamiento de la industria se da debido a que, la balanza comercial tiene un efecto directo sobre la industria pues materias primas en mayor medida proceden de importaciones y estas cargan de costos y gastos al sector por ello se realiza en forma anual.

El Impacto de la Carga Financiera, alcanzó el 2% del total de ventas de los periodos; indicador que muestra la rentabilidad del trabajo con capital de acreedores sobre el propio pues en comparación con la tasa anual de interés de créditos para el sector productivo se encuentran entre el 11% al 17%.

#### **3.4.3.4. Indicadores de rentabilidad del sector textil durante el periodo 2007-2017**

Tabla 17

Indicadores de rentabilidad del sector textil durante el periodo 2007-2017

Año	Rentabilidad neta del activo (Dupont)	Margen Bruto	Margen Operacional	Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)	Rentabilidad Operacional del Patrimonio
2007	0,04	0,48	0,05	0,04	0,15
2008	0,07	0,21	0,08	0,07	0,22
2009	0,05	0,24	0,08	0,05	0,22
2010	0,08	0,23	0,09	0,07	0,25
2011	0,06	0,23	0,09	0,06	0,22
2012	0,05	0,25	0,09	0,05	0,17
2013	0,05	0,26	0,09	0,05	0,18
2014	0,04	0,25	0,08	0,05	0,14
2015	0,02	0,25	0,06	0,03	0,09
2016	0,02	0,27	0,05	0,02	0,07
2017	0,03	0,26	0,08	0,05	0,12
Pro.	0,05	0,27	0,08	0,05	0,17

*Nota.* Adaptado de “Información empresarial por actividades CIU”, de Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

La Tabla 17 muestra los indicadores de rentabilidad de donde se expresa que:

La Rentabilidad neta del activo (Dupont), muestra que la capacidad de rotación del activo total para producir utilidades es del 5%, la variación muestra una tendencia

negativa entre el 2011 al 2016 con un promedio de variación del -21,15% mientras que en el 2017 creció en un 104%.

El Margen Bruto muestra que la rentabilidad de las ventas en promedio anual del 2008 al 2017 fue del 25% frente al costo de ventas; el mayor índice se ubicó en el 2007 con el 48% por lo que no se considera este año para el promedio. La variación muestra un decrecimiento del -3%.

El Margen Operacional en promedio anual del 2007 al 2017 fue del 8%, el mayor índice se ubicó en el 2010 al 2013 con un margen del 9%.

La variación anual es del 8% con puntos críticos entre el 2014 al 2016 con una variación promedio del -19% y el mayor crecimiento se dio en 2017 con el 64%.

Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto) muestran que la utilidad de la empresa por cada unidad de venta fue del 5% en promedio anual durante el periodo 2007 al 2017 con máximo del 7% en el 2010 y un mínimo del 2% en 2016; la variación de este indicador manifiesta puntos negativos entre el 2011 al 2016 con un promedio del -15% y el crecimiento se dio en 2007, 2009 y 2017 con un 80%, 55% y 90% respectivamente, esto en comparación de año a año.

La Rentabilidad Operacional del Patrimonio muestran que la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en sector textil es del 17% el valor máximo fue en el 2010 con el 25% y el mínimo en 2016 con un 7%.

La variación del indicador muestra un crecimiento del 48%; 2% y 16% para el 2008, 2009 y 2010; -15% para el 2011; -19% para el 2012; un crecimiento de 4% para 2013 y un decrecimiento del -24%; -35% y -26% entre 2014 al 2016, finalmente crece en 76% en 2017, este comportamiento manifiesta la irregularidad de la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en sector textil.

### **3.5. Conclusión del capítulo 3.**

De las empresas registradas, que pertenecen a la CIIU (13), en promedio el 85% de empresas registradas en la Superintendencia de Compañías del Ecuador, presentan su información contable. De estas empresas, el 9% fueron grandes el 26% medianas; el

41% pequeñas; y el 21% micro. El domicilio de registro se mantiene con prevalencia en Pichincha con el 55,43%; luego Guayas con el 28,57%.

La contribución de la industria textil en la economía ecuatoriana es un foco estratégico de desarrollo; en promedio durante el 2010 al 2017 se produjo \$318.707.000 dólares americanos en Valor Agregado Bruto, con una producción máxima en el año 2017, el cual bordea los \$401.414,000 y una producción inferior en el 2007 con \$193.129,000.

Las exportaciones de la industria textil del Ecuador están integradas del 44,44% de toneladas de tejidos; el 30,96% de toneladas de materias primas; el 12,63% de hilados y el 11,98% de toneladas de prendas de vestir; las exportaciones suman 180.975,47 toneladas de productos en el periodo 2007 – 2017 con un valor FOB M\$ de \$858.814,71 dólares americanos, en promedio anual 16.452,32 toneladas y valor FOB M\$ de \$78.074,06. Los principales lugares a los cuales exporta Ecuador son: Comunidad Andina 53%; Resto de Asia 7%; Unión Europea 8%; MERCOSUR 10%; Chile 6%; resto de NAFTA 6%; Estados Unidos 5%; CAFTA 1% y China menos del 1%.

Las importaciones de la industria textil están integradas del 36,74% de toneladas; el 36,81% de toneladas de materias primas; el 17,14% de hilados cuales y el 9,40% de toneladas de prendas de vestir cuales generan el 37,68% de valores FOB. Las importaciones suman 1128339,24 toneladas de productos en el periodo 2007 – 2017 con un valor FOB M\$ de \$5.502.088,65 dólares americanos, en promedio anual 102576,29 toneladas y valor FOB M\$ (miles) de \$500.189,88. Los principales lugares de los cuales se importa son: China con el 23%; Comunidad Andina 32%; Resto de Asia 14%; Unión Europea 7%; MERCOSUR 4%; Chile 1%; resto de NAFTA 1%; Estados Unidos 11%.

Aproximadamente 378.878 puestos de trabajo generaron en promedio anual la industria textil; de los cuales 105.825 fueron de actividades CIU (13).

El balance general muestra que:

- El activo mantiene un crecimiento promedio del 7%; el activo corriente 6%; el activo no corriente 11%; este crecimiento se evidencia en mayor medida en el 2014 con \$578.511.610,30 para el total del activo.

- El pasivo mantiene un crecimiento promedio del 4%; el pasivo corriente del 3% y el pasivo a largo plazo el 7%, la mayor cuantificación del activo se produjo en 2014, alcanzando \$285.858.869,02.
- El patrimonio neto crece en 10%; el 2015 fue el año de mayor participación del patrimonio con \$293.700.408,66.

El estado de resultados muestra:

- Las actividades desempeñadas por el sector textil, expresan que en promedio durante el periodo 2007 al 2017, generaron \$432.005.419,92 en ingresos operacionales, dejando una utilidad bruta de \$113.064.379,56; una utilidad operativa de \$33.648.610,16; una utilidad antes de impuestos de \$31.973.128,36 y una utilidad neta de \$21.168.617,52.

Los indicadores financieros son:

- La liquidez corriente muestra un promedio de 3,86, situación positiva para la industria ya que, por cada dólar de deuda a corto plazo, existen 3,86 dólares para responder a esta. La mayor liquidez se produjo en el 2008 con 4,66 y la menor en el 2007 con 1,65.
- La liquidez ácida muestra un promedio de 1,82; situación beneficiosa para el sector pues por cada dólar adeudado existe la disponibilidad de pagar con 1,82 dólares sin contar con el respaldo de inventarios.
- El sector muestra un promedio de 0,54 para el endeudamiento del activo; lo cual implica que la disponibilidad de los activos depende en un 54% respecto a sus acreedores y que dispone de un 46% de capacidad de endeudamiento a respaldar con activos.
- El endeudamiento del activo fijo muestra un promedio del 1,27 indicando que el sector textil por cada dólar invertido en activos fijos mantiene 1,27 dólares en patrimonio.

- El Endeudamiento Patrimonial, se mantiene en un promedio de 1,22; evidenciando que el sector textil operó con mayor financiamiento de acreedores que inversión de los accionistas
- El indicador de apalancamiento manifiesta un promedio del 2,22; indicando que por cada dólar del patrimonio se han conseguido 2,22 dólares en activo; reflejando un grado de apoyo de los recursos internos alto, con una variación decreciente en promedio del -3% anual.
- La Rotación de Cartera en promedio anual se ubicó en 3,67; situación que manifiesta que el crédito concedido por las empresas del sector textil se encuentra en 3,26 meses;
- La Rotación del Activo Fijo; indica que se vendió 2,75 dólares americanos por cada dólar invertida en activos no Corrientes.
- La Rotación de Ventas indican que la empresa mueve en promedio anual el 0,95 de sus activos, afirmando la importancia que significan los activos dentro del sector.
- El Impacto de los Gastos de Operacionales y Ventas es del 19%; indicando que los gastos afectan sustancialmente sobre las utilidades.
- El Período Medio de Cobranza, se encuentra en 100,17 días, indicador que coincide con el crédito otorgado por el sector que se encuentra en 3,26 meses, mientras que el Período Medio de Pago es de 336,01 días.
- El Impacto de la Carga Financiera, alcanzó el 2% del total de ventas de los periodos; indicador que muestra la rentabilidad del trabajo con capital de acreedores.
- La Rentabilidad neta del activo (Dupont) muestra que la capacidad de rotación del activo total para producir utilidades es del 5%;
- El Margen Bruto muestra que la rentabilidad de las ventas en promedio anual del 2008 al 2017 fue del 25% frente al costo de ventas; el mayor índice se ubicó en el 2007 con el 48%.
- El Margen Operacional en promedio anual del 2007 al 2017 fue del 8%;

- Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto) muestran que la utilidad de la empresa por cada unidad de venta fue del 5% en promedio anual durante el periodo 2007 al 2017 con máximo del 7% en el 2010.
- La Rentabilidad Operacional del Patrimonio muestran que la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en sector textil es del 17% el valor máximo fue en el 2010 con el 25%.

Con estos datos, se manifiesta que la industria textil del Ecuador es atractiva ante diferentes inversiones y movimientos económicos, a pesar de las diferentes condiciones económicas y de ciertas variables que afectan su desenvolvimiento, existen oportunidades y brechas en el mercado para ser cubiertas.

Para el país, es una industria de proyección que contribuye a la producción y consumo nacional.

## **Capítulo 4**

### **Aplicación del riesgo de mercado del Sector Textil**

#### **4.1. Introducción**

El presente capítulo aborda el cálculo del riesgo de mercado, a partir de la información contable de las empresas que integran la industria textil del Ecuador. Para el cálculo del riesgo de mercado se procede a utilizar la metodología CAPM, para lo cual se determinó el riesgo que presenta el sector a través del coeficiente Beta, donde se determinó los cálculos del riesgo de mercado a nivel general y por tamaño empresarial.

#### **4.2. Análisis y tratamiento de la información**

Se considera como mercado a la industria manufacturera, en la cual se tomaron en consideración a las empresas que forman parte del Sector Textil CIU (13), para que de esta manera podamos obtener el riesgo que representa el sector.

En base a información, financiera del sector textil, así como el manufacturero presentada en la Superintendencia de Compañías del Ecuador, en los diferentes balances y estados de resultados durante el 2007 al 2017; se procede al análisis y tratamiento de información, con el apoyo de herramientas estadísticas para su trato.

De tal manera se calcula la Tasa Libre de Riesgo en base a datos obtenidos de la tasa referencial pasiva del Banco Central, a través de un promedio del total de cada año en el periodo 2007-2017, por otra parte, a través del análisis de la información se obtiene la Rentabilidad y finalmente el premio por riesgo que son los componentes principales del CAPM. Datos necesarios para determinar el riesgo; para posteriormente determinar el rendimiento esperado ( $R_e$ ) de los accionistas mediante el CAPM.

La información considerada es tomada a nivel general del sector textil y a nivel del tamaño de empresa que pertenece al sector.

#### **4.3. Determinación de rendimiento contable**

La cantidad de ganancia o pérdida generada por un activo o un portafolio de estos datos durante un ejercicio fiscal, se considera como rendimiento contable.



Para su cálculo ha sido necesario determinar su valor de dividendos y patrimonio, por periodo.

#### 4.3.1. Rendimiento contable del sector manufacturero

La fórmula matemática para determinar los rendimientos, se basa en la utilización de datos históricos, siendo:

$$K = \text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio}$$

Según los datos históricos de los balances contables en el periodo 2007 al 2017, el rendimiento ponderado del sector manufacturero es de 17.34%, cuyo valor se obtuvo a través de un promedio en el periodo 2007-2017 y el mismo demuestra el nivel de rendimiento esperado, dicho valor será tomado en cuenta para el cálculo del coeficiente Beta para el sector textil en general y por el tamaño empresarial. Véase en la Tabla 18.

Tabla 18

Rendimiento Manufacturero del sector durante el periodo 2007 al 2017.

Año	Rendimiento
2007	17,13%
2008	22,88%
2009	20,36%
2010	31,00%
2011	22,37%
2012	17,83%
2013	16,70%
2014	15,55%
2015	13,08%
2016	9,56%
2017	11,32%
2018	10,33%
Promedio ponderado	17,34%
Desviación estándar	6,48%
Varianza de la muestra	0,0042
Tasa de Cambio	-0,0168

*Nota:* Adaptado de: “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

Al analizar la variación anual del rendimiento ponderado contable, el índice mayor se ubicó en el 2010 con 31%. El nivel mínimo de rendimiento del sector de manufactura, fue en el 2016 con 9.56%.

### 4.3.2. Rendimiento contable del sector textil CIU (13).

De igual manera que con la industria manufacturera, se procedió a realizar los cálculos con los datos contables e históricos del sector textil, obteniendo:

El sector textil CIU (13), generó entre 2007 al 2017 una utilidad neta de \$179.494.585 con un patrimonio de \$1.892.756.887,70; lo que dio como promedio ponderado un rendimiento de 11.68%.

El mayor rendimiento producido por la industria textil, se produjo en 2010, el cual representó un 22,97%; este rendimiento contribuyó con la industria manufacturera, obtuviera también en este año su mejor rendimiento. En este año el sector textil marcó su nivel de importancia dentro de la industria manufacturera,

El año de menor rendimiento fue en 2016 con, lo cual representó un 3,15% de rendimiento. De tal manera que se afectó también a la industria manufacturera, dentro de este año el sector textil. Véase en la Tabla 19.

Tabla 19

Datos necesarios para el cálculo del sector textil durante el periodo 2007 al 2018.

Año	Utilidad neta	Patrimonio Final	Rendimiento	Peso	Promedio ponderado
2007	\$ 11.720.315	\$ 108.007.388	10,85%	5,71%	0,62%
2008	\$ 24.632.867	\$ 108.007.388	22,81%	5,71%	1,30%
2009	\$ 17.007.026	\$ 132.106.004	12,87%	6,98%	0,90%
2010	\$ 32.552.550	\$ 141.731.467,25	22,97%	7,49%	1,72%
2011	\$ 29.092.617	\$ 157.948.780,80	18,42%	8,34%	1,54%
2012	\$ 24.087.810	\$ 204.225.092,28	11,79%	10,79%	1,27%
2013	\$ 28.479.882	\$ 247.503.222,20	11,51%	13,08%	1,50%
2014	\$ 24.560.519	\$ 270.249.872,02	9,09%	14,28%	1,30%
2015	\$ 12.817.640	\$ 292.652.741,42	4,38%	15,46%	0,68%
2016	\$ 9.264.711	\$ 293.700.408,66	3,15%	15,52%	0,49%
2017	\$ 18.638.857	\$ 284.745.303,07	6,55%	15,04%	0,98%
Total	\$ 232.854.793	\$ 2.240.877.668,28	10,39%	100,00%	10,39%

Nota: Adaptado de: "Balances Contables" Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

La Tabla 20 muestra las tasas de rendimiento por año, de esta tabla y en comparación con la tabla 19, se establece que los resultados del sector textil guardan relación en los rendimientos anuales, lo cual muestra una influencia entre el rendimiento de mercado de la industria manufacturera y el sector textil, de tal manera que estos rendimientos, se constituyen en los datos históricos, utilizados en el cálculo de los coeficientes de las Betas contables.

Tabla 20

Rendimiento del sector textil durante el periodo 2007 al 2017.

Año	Rendimiento
2007	10,85%
2008	22,81%
2009	12,87%
2010	22,97%
2011	18,42%
2012	11,79%
2013	11,51%
2014	9,09%
2015	4,38%
2016	3,15%
2017	6,55%
Promedio ponderado	10,39%
Desviación estándar	0,0674
Varianza de la muestra	0,0045
Tasa de Cambio	-0,0146

*Nota:* Adaptado de: “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

### 4.3.3 Determinación del coeficiente Beta contable del sector textil.

#### 4.3.3.1. Determinación del coeficiente Beta contable del sector textil por la covarianza y varianza.

Para determinar el coeficiente Beta del sector textil, se considera la correlación entre dos variables; en tal situación se aplica el cálculo estadístico y matemático de la covarianza, varianza, pendiente de la recta y función lineal, con el fin de que las tres metodologías demuestren coherencia y conformidad en su resultado.

Las variables de correlación para el Beta son:

- Variable dependiente: Industria textil CIIU (13)
- Variable independiente: Sector manufacturero.

Para la determinación del coeficiente Beta contable, se procede a determinar por:

$$\beta = \text{cov}(R_m, R_s) / \sigma_m^2 \quad \beta = \frac{\text{Covarianza}}{\text{Varianza}} = \frac{0,0038}{0,0037} = 1,0460$$

$$\beta_s = \sigma_s \text{cor}(R_m, R_s) / \sigma_m \quad \beta = \frac{\text{Desv. Estandar} * \text{Cof. Correlación}}{\text{Desv. Estandar}} = \frac{0,0633}{0,0605} = 1,0460$$

El coeficiente Beta confiable del sector textil en relación a la industria manufacturera es de 1,046, situación que evidencia un riesgo sistemático de mayor volatilidad en 4.6% del sector textil referente al riesgo de mercado.

En base a estas cifras, se expresa que las oscilaciones de pérdidas o ganancias dentro o fuera de los balances del sector textil, resultan mayores de las oscilaciones de empresas que se enmarcan dentro de la industria de la manufactura.

Por lo tanto, los activos de la industria textil, asumen mayores riesgos que del mercado.

Debido a que los riesgos sistémicos, como afectaciones económicas, las políticas empresariales internas, la balanza comercial textil, el nivel de competitividad y otros factores externos, han afectado a los rendimientos del sector textil en forma inconstante comparada a otros sectores CIUU de la economía ecuatoriana.

#### ***4.3.3.2. Determinación del coeficiente Beta contable por medio de la pendiente para el sector textil.***

La pendiente muestra 1.046 un valor positivo que denota el crecimiento de una función lineal, así también, evidencia que la desviación estándar del sector textil es mayor que la desviación estándar de la industria manufacturera, por lo tanto, el Beta arroja mayor volatilidad y un mayor riesgo.

Tabla 21

Coefficiente Beta contable por medio de la pendiente

Año	Rendimiento	
	Manufactura	Sector textil
2007	17,13%	10,85%
2008	22,88%	22,81%
2009	20,36%	12,87%
2010	31,00%	22,97%
2011	22,37%	18,42%
2012	17,83%	11,79%
2013	16,70%	11,51%
2014	15,55%	9,09%
2015	13,08%	4,38%
2016	9,56%	3,15%
2017	11,32%	6,55%
Promedio ponderado	17,34%	10,39%
Pendiente		1.046

Nota: Adaptado de: “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

#### 4.3.3.3. Determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para el sector textil.

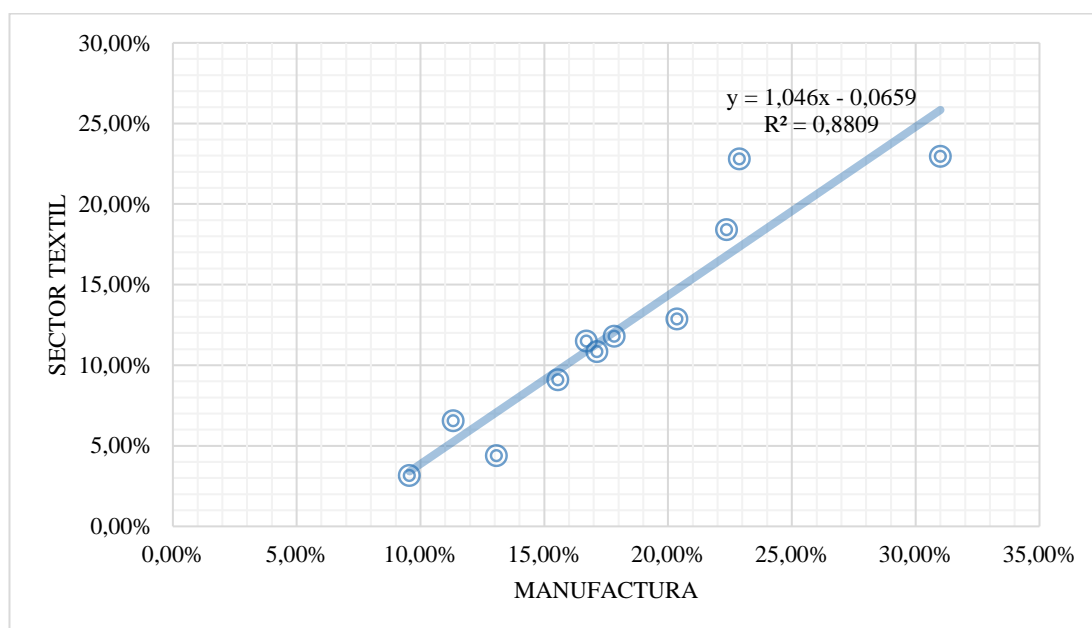


Figura 26: Cálculo de la determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta. Adaptado de “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

La ecuación de la recta muestra la diferencia, entre el producto del valor del coeficiente Beta de 1.046 por la variable de rendimiento de la industria manufacturera y la constante 0.0659.

Esta representación de la función lineal permite adoptar valores de proyección, en los cuales el crecimiento de la industria manufacturera provocará el crecimiento del

rendimiento del sector textil; siempre y cuando el rendimiento de la industria manufacturera sea igual o superior a 0.06305, de tal manera el riesgo del sector textil es y se proyecta mayor al riesgo de mercado.

Mientras la bondad del ajuste (R) se manifiesta en un nivel de relación del 0.889 expresando que la variación del rendimiento obtenida por la industria manufacturera mantiene un 88.9% de confianza con la interacción entre el rendimiento de la industria textil.

#### ***4.3.3.4. Análisis de Betas entre el sector textil y la industria manufacturera del Ecuador y la industria textil Internacional.***

El sector textil del Ecuador, con referencia a las Betas internacionales, salvo Bolivia presenta un mayor riesgo sistemático.

Tabla 22

Comparación de Betas del sector textil

País	Beta
Ecuador	1.046
Brasil	0.61
Colombia	1.02
Perú	0.74
Bolivia	1.32
Estados Unidos	0.74
España	0.97
China	0.72
Japón	1,03

*Nota:* Adaptado de: “Beta apalancada / Beta no apalancada INDUSTRIA TEXTIL” de [www.infrontanalytics.com](http://www.infrontanalytics.com) (2019)

Estos datos conjuntamente con un riesgo más alto que el del mercado internacional; han provocado en el sector una falta de competitividad, las razones según la AITE, se debe a los costos de producción, tecnología y la ubicación estratégica de competir con industrias más desarrolladas.

Con estos resultados, se observa que el Beta superior del sector textil del Ecuador, mantiene similitud con los resultados macroeconómicos del país, así pues, un mayor riesgo en el mercado nacional e internacional, afecta el empleo, el consumo, la inversión y el financiamiento.

#### **4.3.4 Determinación del coeficiente Beta contable del sector textil por tamaño de empresa.**

Mediante al análisis y tratamiento de información se procede a calcular el Beta de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas dentro del sector textil, con el fin de determinar cuáles son los riesgos y sus efectos que existen entre la manufactura y el tamaño empresarial del sector textil.

##### ***4.3.4.1. Determinación del coeficiente Beta contable de la microempresa del sector textil.***

###### ***4.3.4.1.1. Determinación del coeficiente Beta contable de la microempresa del sector textil por la covarianza.***

Para determinar el Beta se utilizan los siguientes métodos:

$$\beta = \text{cov}(R_m, R_s) / \sigma_m^2 \quad \beta = \frac{\text{Covarianza}}{\text{Varianza}} = \frac{0,00067161}{0,00366024} = 0,18348709$$

$$\beta_s = \sigma_s \text{cor}(R_m, R_s) / \sigma_m \quad \beta = \frac{\text{Desv. Estandar} * \text{Cof. Correlación}}{\text{Desv. Estandar}} = \frac{0,01110096}{0,06049993} = 0,18348709$$

El coeficiente Beta confiable de la microempresa del sector textil en relación a la industria manufacturera es de 0.183, situación que evidencia un riesgo sistemático de menor volatilidad en 81.7% de la microempresa del sector textil referente al riesgo de mercado; por lo tanto, un rendimiento menor considerable, que sustenta lo manifestado que a menor riesgo menor rendimiento del activo.

###### ***4.3.4.1.2. Determinación del coeficiente Beta contable por medio de la pendiente***

La pendiente muestra 0.1835 un valor positivo que denota el crecimiento leve de una función lineal, así también, evidencia que la desviación estándar de la microempresa del sector textil es menor que la desviación estándar de la industria manufacturera en un rango pequeño, por lo tanto, el Beta arroja menor volatilidad y un menor riesgo para la microempresa que la del mercado.

Tabla 23

Coefficiente Beta contable por medio de la pendiente para la microempresa

Año	Rendimiento	
	Manufactura	Microempresa
2007	17,13%	-35,89%
2008	22,88%	-5,91%
2009	20,36%	-5,46%
2010	31,00%	6,58%
2011	22,37%	2,73%
2012	17,83%	-0,31%
2013	16,70%	-0,79%
2014	15,55%	2,53%
2015	13,08%	-2,36%
2016	9,56%	0,53%
2017	11,32%	3,17%
Promedio ponderado	17,34%	-0,53%
Pendiente		0,1835

*Nota:* Adaptado de: “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

#### ***4.3.4.1.3. Determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la microempresa***

La ecuación de la recta muestra la diferencia, entre el producto del valor del coeficiente Beta de 0.1835 por la variable de rendimiento de la industria manufacturera y la constante 0.065.

Esta representación de la función lineal permite adoptar valores de proyección, en los cuales el crecimiento de la industria manufacturera provocará un leve incremento del rendimiento de la microempresa del sector textil; siempre y cuando el rendimiento de la industria manufacturera sea igual o superior a 0.36.

Mientras la bondad del ajuste (R) se manifiesta en un nivel de relación del 0.0094 muy cercano a cero expresando que la variación del rendimiento obtenida por la industria manufacturera mantiene un 1% de confianza con la interacción entre el rendimiento de la microempresa de la industria textil, esto se debe a que la representación de la microempresa en el sector de la manufactura es mínima.

La correlación entre las dos variables para el cálculo del Beta, según R es débil cercana a 0 indicando que no existe correlación lineal y que se podría ajustar a un tipo de correlación curvilíneo o polinomial.



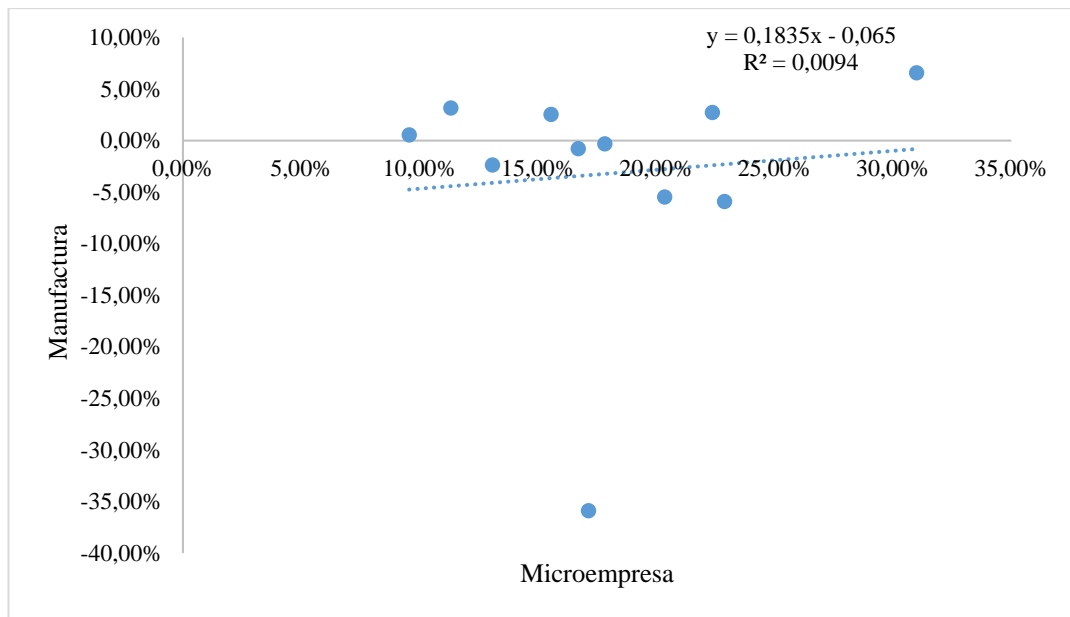


Figura 27: Cálculo de la determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la microempresa. Adaptado de “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

#### 4.3.4.2. Determinación del coeficiente Beta contable de la pequeña empresa del sector textil.

##### 4.3.4.2.1. Determinación del coeficiente Beta contable de la pequeña empresa del sector textil por la varianza y covarianza.

Para determinar el Beta se utilizan los siguientes métodos:

$$\beta = \frac{\text{cov}(R_m, R_s)}{\sigma_m^2} \quad \beta = \frac{\text{Covarianza}}{\text{Varianza}} = \frac{0,00322264}{0,00366024} = 0,88044494$$

$$\beta_s = \frac{\sigma_s \text{cor}(R_m, R_s)}{\sigma_m} \quad \beta = \frac{\text{Desv. Estandar} * \text{Cof. Correlación}}{\text{Desv. Estandar}} = \frac{0,05326685}{0,06049993} = 0,88044494$$

El coeficiente Beta confiable de la pequeña empresa del sector textil en relación a la industria manufacturera es de 0.8804, evidenciando un riesgo sistemático de menor volatilidad en 11.96% de la pequeña empresa del sector textil referente al riesgo de mercado.

En comparación con la microempresa, el riesgo es superior pues el Beta de esta fue de 0.1835 manteniendo una diferencia de 0.6969 lo cual expresa una volatilidad del riesgo sistémico mayor.

#### ***4.3.4.2.2. Determinación del coeficiente Beta contable por medio de la pendiente para la pequeña empresa***

La pendiente muestra 0.8804 un valor positivo que denota el crecimiento de una función lineal, así también, evidencia que la desviación estándar de la microempresa del sector textil es menor que la desviación estándar de la industria manufacturera en un rango pequeño, por lo tanto, el Beta arroja menor volatilidad y un menor riesgo para la pequeña empresa que la del mercado.

Tabla 24

Coeficiente Beta contable por medio de la pendiente para la pequeña empresa

Año	Rendimiento	
	Manufactura	Pequeña Empresa
2007	17,13%	19,50%
2008	22,88%	15,45%
2009	20,36%	9,50%
2010	31,00%	18,33%
2011	22,37%	13,80%
2012	17,83%	5,81%
2013	16,70%	8,82%
2014	15,55%	5,99%
2015	13,08%	3,12%
2016	9,56%	0,14%
2017	11,32%	2,35%
Promedio ponderado	17,34%	7,84%
Pendiente		0,8804

*Nota:* Adaptado de: “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

#### ***4.3.4.2.3. Determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la pequeña empresa***

La ecuación de la recta muestra la diferencia, entre el producto del valor del coeficiente Beta de 0.8804 por la variable de rendimiento de la industria manufacturera y la constante 0.065.

Esta representación de la función lineal permite adoptar valores de proyección, en los cuales el crecimiento de la industria manufacturera provocará un leve incremento del rendimiento de la pequeña empresa del sector textil; siempre y cuando el rendimiento de la industria manufacturera sea igual o superior a 0.074.

Mientras la bondad del ajuste (R) se manifiesta en un nivel de relación del 0.6484 por encima de cero expresando que la variación del rendimiento obtenida por la industria manufacturera mantiene un 64.84% de confianza con la interacción entre el

rendimiento de la pequeña empresa de la industria textil, aceptando el hecho de una función lineal.

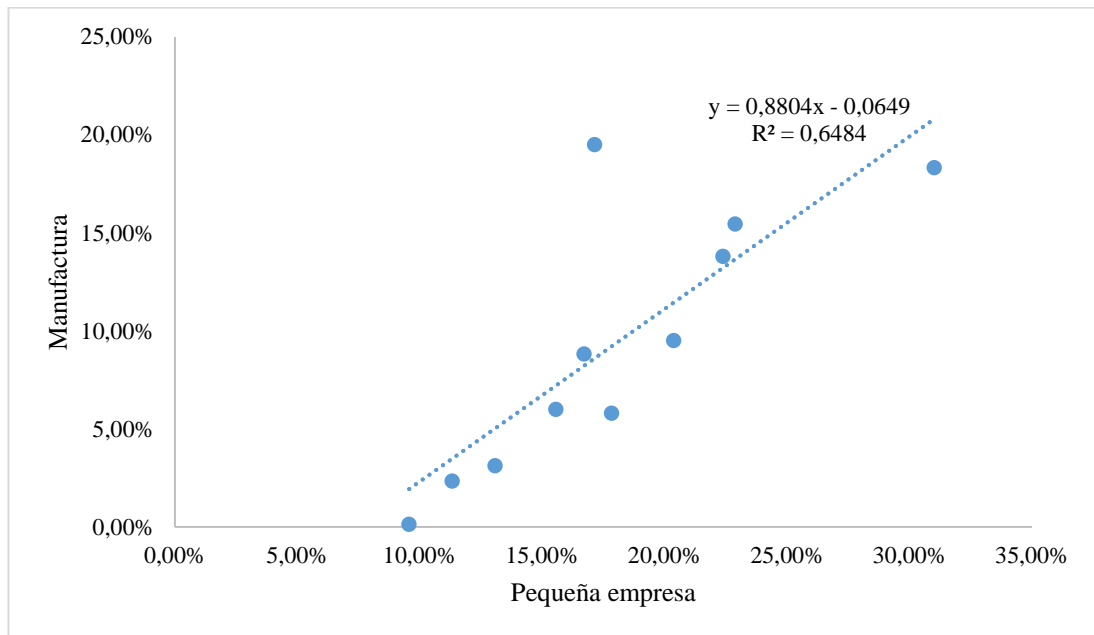


Figura 28: Cálculo de la determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la pequeña empresa. Adaptado de “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

#### **4.3.4.3. Determinación del coeficiente Beta contable de la mediana empresa del sector textil.**

##### **4.3.4.3.1. Determinación del coeficiente Beta contable de la mediana empresa del sector textil por la varianza y covarianza.**

El coeficiente Beta confiable de la mediana empresa del sector textil en relación a la industria manufacturera es de 1.2225, evidenciando un riesgo sistemático de mayor volatilidad en 22.25% de la mediana empresa del sector textil referente al riesgo de mercado.

En comparación con la microempresa, el riesgo es superior pues el Beta de esta fue de 0,1835 manteniendo una diferencia de 1.0415 lo cual expresa una volatilidad del riesgo sistémico mayor.

Al igual que la comparación entre Betas con la pequeña empresa cuyo valor fue de 0.8804 mantiene una diferencia de 0.3446 de tal manera mantiene un riesgo de mayor volatilidad.

Para determinar el Beta se utilizan los siguientes métodos:

$$\beta = \text{cov}(R_m, R_s) / \sigma_m^2 \quad \beta = \frac{\text{Covarianza}}{\text{Varianza}} = \frac{0,00447463}{0,00366024} = 1,22249716$$

$$\beta_s = \sigma_s \text{cor}(R_m, R_s) / \sigma_m \quad \beta = \frac{\text{Desv. Estandar} * \text{Cof. Correlación}}{\text{Desv. Estandar}} = \frac{0,07396099}{0,06049993} = 1,22249716$$

#### 4.3.4.3.2. Determinación del coeficiente Beta contable de la mediana empresa por medio de la pendiente

La pendiente muestra 1.225 un valor positivo que denota el crecimiento de una función lineal, así también, evidencia que la desviación estándar de la microempresa del sector textil es mayor que la desviación estándar de la industria manufacturera, por lo tanto, el Beta arroja mayor volatilidad y un mayor riesgo para la mediana empresa que la del mercado.

Tabla 25

Coeficiente Beta contable por medio de la pendiente para la mediana empresa

Año	Rendimiento	
	Manufactura	Mediana Empresa
2007	17,13%	8,33%
2008	22,88%	26,80%
2009	20,36%	15,04%
2010	31,00%	20,99%
2011	22,37%	15,94%
2012	17,83%	25,16%
2013	16,70%	15,05%
2014	15,55%	12,68%
2015	13,08%	7,92%
2016	9,56%	6,69%
2017	11,32%	-13,99%
Promedio ponderado		13,70%
Pendiente		1,2225

Nota: Adaptado de: "Balances Contables" Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

#### 4.3.4.3.3. Determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la mediana empresa

La ecuación de la recta muestra la diferencia, entre el producto del valor del coeficiente Beta de 1.2225 por la variable de rendimiento de la industria manufacturera y la constante 0.092.

Esta representación de la función lineal permite adoptar valores de proyección, en los cuales el crecimiento de la industria manufacturera provocará un incremento del

rendimiento de la mediana empresa del sector textil; siempre y cuando el rendimiento de la industria manufacturera sea igual o superior a 0.076.

Mientras la bondad del ajuste (R) se manifiesta en un nivel de relación del 0.443 por encima de cero expresando que la variación del rendimiento obtenida por la industria manufacturera mantiene un 44.30% de confianza con la interacción entre el rendimiento de la mediana empresa de la industria textil, aceptando el hecho de una función lineal.

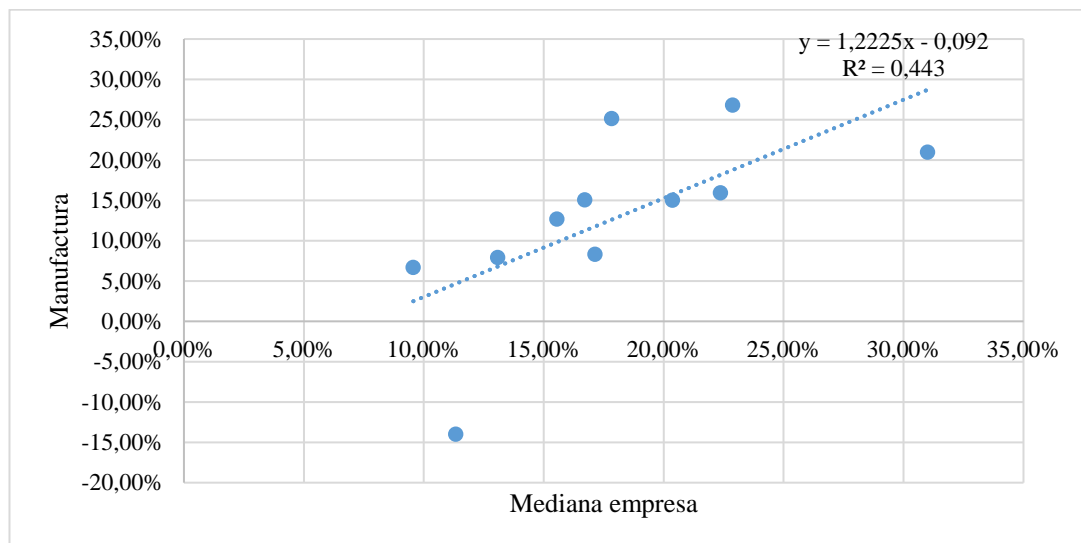


Figura 29: Cálculo de la determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la pequeña empresa. Adaptado de “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

#### 4.3.4.4. Determinación del coeficiente Beta contable de la grande empresa del sector textil.

##### 4.3.4.4.1. Determinación del coeficiente Beta contable de la grande empresa del sector textil por la varianza y covarianza.

El coeficiente Beta confiable de la grande empresa del sector textil en relación a la industria manufacturera es de 0.6137, evidenciando un riesgo sistemático de menor volatilidad en 38.63% de la grande empresa del sector textil referente al riesgo de mercado.

En comparación con la microempresa, el riesgo es superior pues el Beta de esta fue de 0,1835 manteniendo una diferencia de 0.4302 lo cual expresa una volatilidad del riesgo sistemático mayor.

Mientras que en comparación entre Betas con la pequeña empresa cuyo valor fue de 0.8804 mantiene una diferencia menor de 0.2667 de tal manera mantiene un riesgo de menor volatilidad.

En cuanto a la comparación con la mediana empresa cuya Beta, es de 1.225 la grande empresa presenta una diferencia menor de 0.6088 manteniendo un riesgo significativo menor.

Para determinar el Beta se utilizan los siguientes métodos:

$$\beta = \frac{\text{cov}(R_m, R_s)}{\sigma_m^2} \quad \beta = \frac{\text{Covarianza}}{\text{Varianza}} = \frac{0,00224617}{0,00366024} \cdot 0,61366827$$

$$\beta_s = \sigma_s \cdot \text{cor}(R_m, R_s) / \sigma_m \quad \beta = \frac{\text{Desv. Estandar} \cdot \text{Cof. Correlación}}{\text{Desv. Estandar}} = \frac{0,03712688}{0,06049993} \cdot 0,61366827$$

#### ***4.3.4.4.2. Determinación del coeficiente Beta contable de la grande empresa por medio de la pendiente***

La pendiente muestra 0.613 un valor positivo que denota el crecimiento de una función lineal, así también, evidencia que la desviación estándar de la microempresa del sector textil es menor que la desviación estándar de la industria manufacturera, por lo tanto, el Beta arroja menor volatilidad y un mayor riesgo para la mediana empresa que la del mercado.

Tabla 26

Coeficiente Beta contable por medio de la pendiente para la mediana empresa

Año	Rendimiento	
	Manufactura	Grande Empresa
2007	17,13%	10,20%
2008	22,88%	21,70%
2009	20,36%	13,96%
2010	31,00%	21,63%
2011	22,37%	5,01%
2012	17,83%	104,44%
2013	16,70%	15,57%
2014	15,55%	11,66%
2015	13,08%	6,05%
2016	9,56%	6,15%
2017	11,32%	9,70%
Promedio ponderado	17,34%	12,73%
Pendiente		0,613

*Nota:* Adaptado de: “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019)

#### 4.3.4.4.3. Determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la grande empresa

La ecuación de la recta muestra la suma, entre el producto del valor del coeficiente Beta de 0.6137 por la variable de rendimiento de la industria manufacturera y la constante 0.0171.

Esta representación de la función lineal permite adoptar valores de proyección, en los cuales el crecimiento de la industria manufacturera provocará un incremento del rendimiento de la grande empresa del sector textil.

Mientras la bondad del ajuste ( $R$ ) se manifiesta en un nivel de relación del 0.017 cercano a cero expresando que la variación del rendimiento obtenida por la industria manufacturera mantiene un 1.7% de confianza con la interacción entre el rendimiento de la grande empresa de la industria textil, aceptando el hecho de que una función lineal no es la mejor manera de interpretar la relación entre rendimientos, pudiendo ajustar la correlación a una función curvilínea.

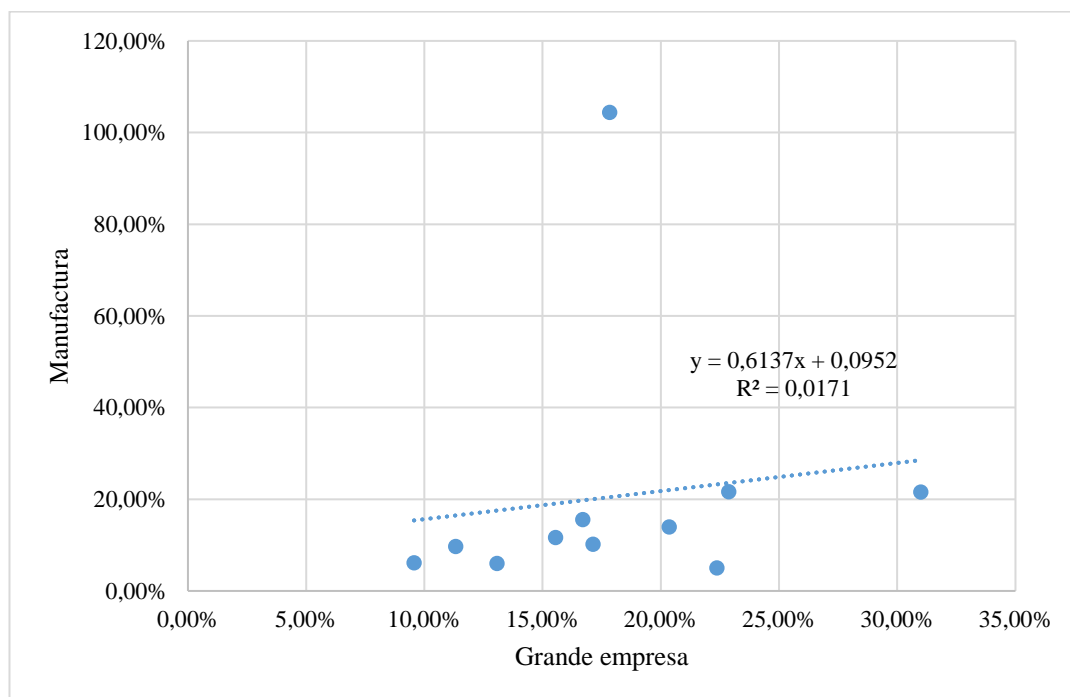


Figura 30: Cálculo de la determinación del coeficiente Beta contable por la ecuación de la recta para la pequeña empresa. Adaptado de “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

#### **4.3.4.5. Tabla Resumen del Beta por sector y tamaño de la empresa**

Tabla 27

Resumen sector y tamaño de la empresa

Manufactura	Betas
Sector Textil	1,0460
Micro Empresa	0,1834
Pequeña Empresa	0,8804
Mediana Empresa	1,2224
Grande Empresa	0,6136

Nota: Adaptado de: “Balances Contables” Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

##### **4.3.4.5.1. Conclusiones de los coeficientes Beta encontrados por sector y tamaño de empresas.**

Una vez determinados los coeficientes de las Betas; los cuales consideran como variable dependiente al sector manufacturero y como variable independiente al sector textil y al tamaño de sus empresas; se concluye:

El Beta obtenida es de 1.046, determinando por lo tanto una variación mayor a la del mercado y un riesgo sistémico alto, a este criterio lo sostiene un 0,938 de coeficiente de correlación con un error típico de 0.02; un P-Valué del 0.00005, un nivel de confianza del 95%; un coeficiente de determinación de 88.9% indicando la variación entre el rendimiento de mercado a la variación del sector textil alta.

Esta variación depende en mayor medida de la mediana empresa, el cuál obtiene un Beta de 1.2225 en relación a la industria manufacturera nacional, otra vez con un nivel mayor al mercado aún más que la industria textil a nivel general; el criterio lo sostiene un coeficiente de correlación de 0.6656, un error típico de 0.02; un coeficiente de determinación de 44.3% indicando la variación entre el rendimiento de mercado a la variación del sector textil en un parámetro medio.

Mientras que la microempresa con un Beta de 0.1835; la pequeña empresa con 0.8804; la grande empresa con un Beta de 0.6137 presentan un riesgo de menor volatilidad al del mercado.



#### 4.4. Identificación de las variables CAPM.

Las variables del modelo CAPM vienen dadas por:

$$R_e = R_i + \beta(R_m - R_i)$$

- $R_e$ = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas.
- $R_i$ =Tasa libre de riesgo.
- $R_m$ = Rentabilidad promedio para un periodo cualquiera, el cual al originarse en actividades implica la toma de riesgos.
- $(R_m-R_i)$  Premio por riesgo.
- $\beta$ = Beta

##### 4.4.1. Rentabilidad mínima esperada por los accionistas.

La rentabilidad está ligada a la capacidad de ganancia que quieren los accionistas y esta puede tener o no límites, se calcula en base al CAPM.

##### 4.4.2. La tasa libre de riesgo

La Tasa libre de riesgos es el rendimiento que proviene un activo, cuando no está bajo ningún nivel de riesgo; esta puede ser medida desde diferentes perspectivas ya sea una rentabilidad mínima esperada que pagan las instituciones financieras; en el caso del Ecuador y para el estudio se considera:

Tabla 28

Tasa referencial pasiva del Ecuador periodo 2007 - 2017

Año	%
2007	5,42
2008	4,93
2009	5,40
2010	5,51
2011	5,20
2012	4,58
2013	4,53
2014	4,55
2015	4,42
2016	5,26
2017	5,26
Promedio	5.005

Nota: Adoptado de “Tasa referencial pasiva del Ecuador” del Banco central

#### **4.4.3. $R_m$ = Rentabilidad promedio para un periodo cualquiera, el cual al originarse en actividades implica la toma de riesgos.**

Para Días (2010), sería importante considerar un porcentaje apegado a lo que pague el mercado por una inversión en el sistema financiero, el cual no involucre acción alguna del gasto como, ejemplo claro, una póliza, dentro del Ecuador se considera como mínima a la tasa de interés que paga el sistema financiero del Ecuador, en este caso entre el 8 al 10,5% anual para el 2019.

El parámetro correcto a considerar es la representación que ha tenido la industria textil sobre la industria manufacturera en este caso:

En promedio ponderado para la industria textil el 11,68%.

#### **4.4.4. $(R_m - R_i)$ Premio por riesgo.**

Hace referencia a la diferencia entre el rendimiento y la tasa libre de riesgo.

#### **4.4.5. $\beta$ = Beta**

Se consideran a los valores calculados previamente siendo:

- 1.046 sector textil global.
- 0.1835 microempresa
- 0.8804 pequeña empresa
- 1.2225 mediana empresa.
- 0.6137 grande empresa.

### **4.5. Cálculo del CAPM**

#### **4.5.1. Cálculo del CAPM sector textil**

Datos del sector textil:

$$R_e = R_i + \beta(R_m - R_i)$$

- $R_e$ = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas.
- $R_i$ =5.00%

- $R_m = 17.34\%$ .
- $(R_m - R_f)$  Premio por riesgo.
- $\beta = 1.046$

Aplicación de la fórmula

$$Re = 0.05 + 1.046(0.1734 - 0.05)$$

$$Re = 0.1790$$

$$Re = 17.90\%$$

Según los resultados, la rentabilidad esperada por las inversiones en el sector textil es de 17.90% en relación a la volatilidad del riesgo de 1.046 mayor a la del mercado.

Durante el periodo 2007 al 2017 se obtuvo un rendimiento del 10,39%; un resultado menor que muestra la diferencia del 7,51%, este valor representa la porción de rendimiento que asumirían los accionistas por invertir en la industria textil ecuatoriana, considerando su riesgo sistemático.

#### **4.5.2. Comparación de la Industria Textil del Ecuador frente a la Industria Textil de los Estados Unidos**

Las variables del modelo CAPM vienen dadas por:

$$Re = Ri + \beta(Rm - Ri)$$

- $R_e$  = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas.
- $R_f$  = Tasa libre de riesgo.
- $R_m$  = Rentabilidad promedio para un periodo cualquiera, el cual al originarse en actividades implica la toma de riesgos.
- $(R_m - R_f)$  Premio por riesgo.
- $\beta$  = Beta

Tabla 29

Comparación del rendimiento esperado entre Ecuador y Estados Unidos utilizando el CAPM

Componentes	Mercado Textil EEUU	Mercado Ecuador
Tasa libre de riesgo	0,015	0,05
Rentabilidad del mercado	0,1903	0,1734
Premio por riesgo	0,1753	0,1234
Beta	0,74	1,0460

Nota: Adaptado de: "Balances Contables" Superintendencia de Compañías del Ecuador (2019).

### Ecuador

$$Re = Ri + \beta(Rm - Ri)$$

$$Re = 0.05 + 1.0460(0.1734 - 0.05)$$

$$Re = 0.1790$$

$$Re = 17,90$$

### Estados Unidos

$$Re = Ri + \beta(Rm - Ri)$$

$$Re = 0.015 + 0.74(0.1903 - 0.015)$$

$$Re = 0.1447$$

$$Re = 14.47$$

En comparación con otra industria internacional como la de los Estados Unidos y considerando su Beta individual, tasa libre de riesgo y su rentabilidad promedio, se procede a realizar el cálculo de rendimientos esperados por la metodología CAPM.

Se obtiene que Ecuador en comparación a su similar posee la mayor tasa de rendimiento esperado. En base a estos resultados, en un análisis comparativo con Estados Unidos se puede decir que el Ecuador posee un mayor riesgo de retorno de sus activos en relación al del mercado.

### 4.5.3. Cálculo del CAPM microempresa

Datos de la microempresa del sector textil:

$$Re = Ri + \beta(Rm - Ri)$$

- $R_e$  = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas.
- $R_i$  = 5.00%
- $R_m$  = 17.34%.
- $(R_m - R_i)$  Premio por riesgo.

- $\beta = 0.1835$

Aplicación de la fórmula

$$Re = 0.05 + 0.1835(0.1734 - 0.05)$$

$$Re = 0.0726$$

$$Re = 7.26\%$$

Según los resultados, la rentabilidad esperada por las inversiones en las microempresas del sector textil es de 7.26% en relación a la volatilidad del riesgo de 0.1835 menor al riesgo del mercado y del sector textil en general.

Durante el periodo 2007 al 2017 se obtuvo un rendimiento del -0,53%; un resultado menor que muestra la diferencia del 6.73%, este valor representa la porción de rendimiento que asumirían los accionistas por invertir en las microempresas pertenecientes a la industria textil ecuatoriana, considerando su riesgo sistemático.

En comparación con la industria textil a nivel general cuyo rendimiento esperado es del 17,90%, se establece que el rendimiento es menor de la microempresa, esto se debe a que el nivel de riesgo sistemático muestra un Beta menor en 0.8625, cifra representativa del riesgo.

#### **4.5.4. Cálculo del CAPM pequeña empresa**

Datos de la pequeña empresa del sector textil:

$$Re = Ri + \beta(Rm - Ri)$$

- $R_e$ = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas.
- $R_i$ =5.00%
- $R_m$ = 17.34%.
- $(R_m - R_i)$  Premio por riesgo.
- $\beta = 0.8804$

Aplicación de la fórmula

$$Re = 0.05 + 0.8804(0.1734 - 0.05)$$

$$Re = 0.1586$$

$$Re = 15.86\%$$

Según los resultados, la rentabilidad esperada por las inversiones en las pequeñas empresas del sector textil es de 15.86% en relación a la volatilidad del riesgo de 0.8804 menor al riesgo del mercado y del sector textil en general.

Durante el periodo 2007 al 2017 se obtuvo un rendimiento del 7,84%; un resultado menor que muestra la diferencia del 8,02%, este valor representa la porción de rendimiento que asumirían los accionistas por invertir en las pequeñas empresas pertenecientes a la industria textil ecuatoriana, considerando su riesgo sistemático.

En comparación con la industria textil a nivel general cuyo rendimiento esperado es del 17.90%; se establece que el rendimiento es menor de la pequeña empresa en 1,48%, esto se debe a que el nivel de riesgo sistemático muestra un Beta menor en 0.1656.

En comparación con la microempresa del sector textil a nivel cuyo rendimiento esperado es del 7.26%; se establece que el rendimiento es mayor de la pequeña empresa en 8.6%, esto se debe a que el nivel de riesgo sistemático muestra un Beta mayor en 0.6969, una cifra representativa del riesgo.

#### **4.5.5. Cálculo del CAPM mediana empresa**

Datos de la mediana empresa del sector textil:

$$Re = Ri + \beta(Rm - Ri)$$

- $R_e$ = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas.
- $R_i$ =5.00%
- $R_m$ = 17.34%.
- $(R_m-R_i)$  Premio por riesgo.
- $\beta$ = 1.2225

Aplicación de la fórmula

$$Re = 0.05 + 1.2225(0.1734 - 0.05)$$

$$Re = 0.2008$$

$$Re = 20.08\%$$

Según los resultados, la rentabilidad esperada por las inversiones en las medianas empresas del sector textil es de 20.08% en relación a la volatilidad del riesgo de 1.2225 mayor al riesgo del mercado y del sector textil en general.

Durante el periodo 2007 al 2017 se obtuvo un rendimiento del 13,70%, un resultado menor que muestra la diferencia del 6,38%, este valor representa la porción de rendimiento que asumirían los accionistas por invertir en las medianas empresas pertenecientes a la industria textil ecuatoriana, considerando su riesgo sistemático.

En comparación con la industria textil a nivel general cuyo rendimiento esperado es del 17.90%; se establece que el rendimiento es mayor de la mediana empresa en 2.18%, esto se debe a que el nivel de riesgo sistemático muestra un Beta mayor en 0.1765.

En comparación con la microempresa del sector textil cuyo rendimiento esperado es del 7.26%; se establece que el rendimiento es mayor de la mediana empresa en 12.82%, esto se debe a que el nivel de riesgo sistemático muestra un Beta mayor en 1.039, una cifra muy representativa del riesgo.

En comparación con la pequeña empresa del sector textil cuyo rendimiento esperado es del 15.86%; se establece que el rendimiento es mayor de la mediana empresa en 4.22%, esto se debe a que el nivel de riesgo sistemático muestra un Beta mayor en 0.3421, una cifra representativa del riesgo.

#### **4.5.6. Cálculo del CAPM grande empresa**

Datos de la grande empresa del sector textil:

$$Re = Ri + \beta(Rm - Ri)$$

- $R_e$ = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas.
- $R_i$ =5.00%

- $R_m = 17.34\%$ .
- $(R_m - R_f)$  Premio por riesgo.
- $\beta = 0.6137$

Aplicación de la fórmula

$$Re = 0.05 + 0.6137(0.1734 - 0.05)$$

$$Re = 0.1257$$

$$Re = 12.57\%$$

Según los resultados, la rentabilidad esperada por las inversiones en las grandes empresas del sector textil es de 12.57% en relación a la volatilidad del riesgo de 0.6137 mayor al riesgo del mercado y del sector textil en general.

Durante el periodo 2007 al 2017 se obtuvo un rendimiento del 12,73%; un resultado mayor que muestra la diferencia del 0,16%, este valor representa la porción de rendimiento que asumirían los accionistas por invertir en las grandes empresas pertenecientes a la industria textil ecuatoriana, considerando su riesgo sistemático.

En comparación con la industria textil a nivel general cuyo rendimiento esperado es del 17.90%; se establece que el rendimiento es menor de la grande empresa en 5.33%, esto se debe a que el nivel de riesgo sistemático muestra un Beta menor en 0.4323.

En comparación con la microempresa del sector textil cuyo rendimiento esperado es del 7.26%; se establece que el rendimiento es mayor de la grande empresa en 5.31%, esto se debe a que el nivel de riesgo sistemático muestra un Beta mayor en 0.4302, una cifra muy representativa del riesgo.

En comparación con la pequeña empresa del sector textil cuyo rendimiento esperado es del 15.86%; se establece que el rendimiento es menor de la grande empresa en 3.29%, esto se debe a que el nivel de riesgo sistemático muestra un Beta menor en 0.2667.

En comparación con la mediana empresa del sector textil cuyo rendimiento esperado es del 20.08%; se establece que el rendimiento es menor de la grande empresa en



7.51%, esto se debe a que el nivel de riesgo sistemático muestra un Beta menor en 0.6088, una cifra muy representativa del riesgo.

#### 4.6. Tabla Resumen CAPM

Tabla 30

Rentabilidad esperada por los inversionistas según el modelo CAPM

Unidad	Beta	Ri	Rm	Re
Sector textil	1,0460	0,05	0,1734	0,1791
Microempresa	0,1835	0,05	0,1734	0,0726
Pequeña empresa	0,8804	0,05	0,1734	0,1586
Mediana empresa	1,2225	0,05	0,1734	0,2008
Grande empresa	0,6137	0,05	0,1734	0,1256

Nota: Adoptado de Cálculos de investigación.

##### 4.6.1. Conclusiones en base al Calculo CAPM

En la Tabla 30, se muestra la rentabilidad mínima esperada por unidad intervenida en la investigación, de donde:

El Sector textil debería ofrecer una tasa de ( $R_e$ = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas) de 17.91%; a partir de que muestra un Beta de 1.0460, el cual se vuelve más volátil al riesgo sobre el mercado; hasta 2017 presentó una rentabilidad promedio de 11.68%; situación que es analizada hacía que empresas produjo mayores o menores réditos, es así que:

Las microempresas textiles deberían ofrecer una tasa de ( $R_e$ = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas) de 7.26%; a partir de que su Beta fue de 0.1835, el cual se vuelve menos volátil al riesgo sobre el mercado; hasta 2017 esta presentó una rentabilidad promedio de 0.6%; evidenciando que, a menor riesgo, menor rentabilidad.

Las pequeñas empresas textiles con un Beta de 0.8804 generaron menor riesgo sobre el mercado al igual que su volatilidad, donde, la ( $R_e$ = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas) es de 15.86 cual no fue abastecida, llegando a cumplir un 8,33% de rentabilidad promedio.

Las medianas empresas textiles, con un Beta de 1.2225 son cuales esperan el mayor rendimiento de 20.08%, estas obtuvieron un 15.81% y son quienes evidencian la regla CAPM que a mayor riesgo mayor rentabilidad esperada.

Finalmente, las grandes empresas textiles con un Beta de 0.61 generaron un riesgo de mercado menor considerable, por debajo del mercado; estas esperan un rendimiento del 12.56%; sin embargo, obtuvieron el 15.50% a razón de que sus grandes capitales.

#### **4.7. Conclusiones del capítulo 4**

Una vez terminado los cálculos del coeficiente Beta y la aplicación del Modelo CAPM se concluye que el valor del sector textil de mayor significancia del Beta que se obtuvo fue de 1.0460, por lo tanto, se determina que existe una variación mayor a la del mercado y también existe un riesgo sistemático alto. Esta variación está en relación directa con la mediana empresa en su comparación, el cual se obtuvo un Beta de 1,2225 que es de mayor significancia en relación a las demás empresas analizadas dentro del tamaño empresarial.

Finalmente se procedió a aplicar los cálculos del modelo CAPM, en el cual el sector textil tendría que ofrecer una tasa  $R_e = 17,91\%$ , para los inversionistas tomando en cuenta el valor que se obtuvo del cálculo Beta que fue de 1,0460, dicho valor demuestra que existe un mayor riesgo de retorno del activo que el del mercado.

## Capítulo V

### Conclusiones

#### 5.1. Conclusiones Generales

A partir de la investigación realizada, la cual cuenta con diferentes cálculos referentes a información financiera y contable de las 210 empresas en promedio anual que integran el sector textil del Ecuador bajo la denominación CIIU (13), durante el periodo 2007-2017; se concluye.

El sector muestra estos índices macroeconómicos:

- El tamaño empresarial del sector textil en actividades CIIU (13) registran un crecimiento en promedio anual del 1,37%; el 9% de estas empresas son grandes; el 26% mediana; el 41% pequeñas; y el 21% micro; el domicilio con prevalencia está en Pichincha con el 55,43%; luego Guayas con el 28,57%.
- La contribución de la industria textil produjo \$318.707.000 dólares americanos en Valor Agregado Bruto, con una producción del VAB/PIB en promedio anual del 0,39%, generando su mayor representación en el año 2009 con el 0.50% y la menor en el 2012 con el 0.31%;
- Las exportaciones suman en valores FOB M\$ de \$858.814,71 y las importaciones \$5.502.088,65.

En cuanto a la información financiera, se tiene:

- El promedio para el activo es de \$468.487.468,88; para el pasivo \$249.074.046,93 y para el patrimonio \$219.413.421,97.
- Durante el periodo 2007 al 2017, generaron \$432.005.419,92 en ingresos operacionales, dejando una utilidad bruta de \$113.064.379,56; una utilidad operativa de \$33.648.610,16; una utilidad antes de impuestos de \$31.973.128,36 y una utilidad neta de \$21.168.617,52.
- Los gastos financieros, en promedio fueron de \$1.675.481,81 que representan el 5% en de la utilidad operativa.

De entre los indicadores financieros: La liquidez corriente muestra un promedio de 3.86, la liquidez ácida 1,82; el endeudamiento del activo 0.54; endeudamiento activo fijo 1,27; endeudamiento patrimonial 1,22; apalancamiento 2,22; la rotación de cartera 3,67; rotación del Activo Fijo 2,75; rotación de ventas 0,95; impacto de los gastos de operacionales y ventas es del 19%; el período medio de cobranza, se encuentra en 100,17 días, mientras que el período medio de pago es de 336,01 días; el impacto de la carga financiera, alcanzó el 2% del total de ventas; la rentabilidad neta del activo (Dupont) es del 5%; el margen bruto fue del 25% frente al costo de ventas; El margen operacional fue del 8%; la rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto) fue del 5% y la rentabilidad operacional del patrimonio 17%.

Las empresas y la inversión futura mantienen entre sus necesidades saber cuál es el riesgo de su mercado y el rendimiento base esperado, mismo que es calculado por la metodología CAPM, la cual utilizo la siguiente información:

- El rendimiento ponderado del sector manufacturero es de 17.34%; mientras que el sector textil CIU (13) 11.68%.
- El coeficiente Beta confiable del sector textil en relación a la industria manufacturera es de 1,046, situación que evidencia un riesgo sistemático de mayor volatilidad en 4.6% que al riesgo de mercado; en comparación con Brasil y Perú y Colombia se encuentra en desventaja, pues, presenta un Beta superior de 0.436; 0.026 y 0.306 respectivamente; a su razón el riesgo sistemático es más volátil, por lo que debe ofrecer mayores réditos a los capitales internos y extranjeros.
- El coeficiente Beta de la micro empresa es del 0,1834; la pequeña 0,8804; la mediana 1,2224 y grande 0,6136, todas estas presentan una correlación estadística  $(R)^2$  no significativa con un nivel de confianza bajo.

En cuanto a los rendimientos:

- El sector textil debería ofrecer una tasa ( $R_e$ = Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas) de 17.91%; las microempresas textiles deberían ofrecer una tasa de ( $R_e$ ) de 7.26%; las 15.86; Las medianas empresas textiles, 20.08%, 12.56%; sin embargo, obtuvieron el 15.50% a razón de que sus grandes capitales.

## Bibliografía

- AITE. (2010). La industria textil apuesta e invierte en el Ecuador. Obtenido de <https://www.aite.com.ec/boletines/2010/inversion-ecuador.pdf>
- Asociación de Industrias Textiles del Ecuador AITE. (2017). Obtenido de <https://www.ecuador.com/blog/productos-textiles-del-ecuador/>
- Asociación de Industrias Textiles del Ecuador AITE. (2019). Obtenido de <https://www.aite.com.ec/estadisticas.html>
- Asociación Industrial de Textiles del Ecuador. (2007-2017). BOLETINES. Obtenido de <https://www.aite.com.ec/boletines.html>
- Alcántara, E. (2013). INDICADORES FINANCIEROS. Obtenido de [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/Sahagun/Contaduria/Finanzas/indicadores.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/Sahagun/Contaduria/Finanzas/indicadores.pdf)
- Ávila, J. (2015). Medición de riesgos financieros.
- Bautista, R. (2013). Incertidumbre y riesgos en decisiones financieras. Bogotá: Eco Ediciones.
- Banco Central del Ecuador. (29 de Marzo de 2018). Ecuador creció 3.0% en 2017 y confirma el dinamismo de su economía. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1080-ecuador-crecio-30-en-2017-y-confirma-el-dinamismo-de-su-economia>
- Banco Central del Ecuador. (2018). 3Informe a la Nación 2007-2017. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Informe-a-la-Nacion.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2014). Estadísticas Macroeconómicas Presentación Coyuntural. Dirección de Estadística Económica, 114. Retrieved from <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro012014.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2015). Registros del Valor Agregado Bruto provincial. Quito, Ecuador.
- Banco Mundial. (2015). Business 2015. Obtenido de <https://espanol.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB15-Full-Report.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2018). Sectores económicos. Obtenido de [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/bi\\_menuInclusionFinanciera.html](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/bi_menuInclusionFinanciera.html)

- Banco Central del Ecuador. (2019). citado en ANÁLISIS ECONÓMICO EN LAS FERIAS POPULARES DEL SECTOR TEXTIL EN TIEMPO DE CRISIS. Obtenido de <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/sector-textil-crisis.html>
- Banco del Salvador. (2016). REALIZADAS PARA EL CONTROL Y EVALUACIÓN. (018), 1–18.
- Bedoya, J. (2016). Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5706/1/12027.pdf>
- Bravo. (2018). Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12825/1/GESTION%20DE%20RIESGO%20EMPRESARIAL.pdf>
- Bueno, C. (2017). Gestión de Proyectos So8ware tema 5 Riesgos. Obtenido de <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/274/course/section/194/GP-t5.pdf>
- Botero, D., & Díaz, J. (2017). Análisis de la relación rentabilidad-riesgo en el mercado accionario internacional para un mundo parcialmente integrado. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/enec/v27n51/2619-6573-enec-27-51-109.pdf>
- Camino-Mogro, S., Bermúdez-Barrezueta, N., Suarez-Villamar, D., & Mendoza-Paredes, C. (2013). Superintendencia De Compañías, Valores Y Seguros Dirección Nacional De Investigación Y Estudios Septiembre 2018. Retrieved from <https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2018/09/Panorama-de-la-Industria-Manufacturera-en-el-Ecuador-2013-2017.pdf>
- Cevallos, E., Orellana, I., & Reyes, M. (2019). Evolución de los modelos para la medición del riesgo financiero. 13.
- Chávez, S. (2018). El Concepto de Riesgo. Recursos Naturales y Sociedad, 4(1), 32–52. <https://doi.org/10.18846/renaysoc.2018.04.04.01.0003>
- Chang, H.-J. (2007). Bad Samaritans: the myth of free trade and the secret history of capitalism. Bloomsbury press.
- Chesley, D., & Hirth, R. (2017). Gestión del Riesgo Empresarial Integrando Estrategia y Desempeño. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Comisión Económica Para América Latina y El Caribe. (2016) Pensamiento para América latina y el caribe. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40803/RVE120\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40803/RVE120_es.pdf)

- Damodaran, A. (2015). The Dark Side of Valuation Valuing difficult-to-value companies. Obtenido de <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/country/darkside.pdf>
- Departamento de trato de riesgos de las Naciones Unidas. (2009). Obtenido de <http://idehpucp.pucp.edu.pe/revista-memoria/articulo/eventos-naturales-convertidos-en-desastre-cuando-la-falta-de-reduccion-de-riesgos-vulnera-los-derechos-humanos/>
- Díaz, A. A. (2005). Apuntes para la asignatura Finanzas Básicas I. Finanzas, 100. Retrieved from <https://bit.ly/17YYBBM>
- Díaz, J. (2010). La industria textil apuesta e invierte en el Ecuador. Quito: AITE.
- Encuesta Estructural Empresarial. (2019). Obtenido de [https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/711/related\\_materials](https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/711/related_materials)
- El Comercio. (2015). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/industria-textil-ecuatoriana-de-calidad.html>. ElComercio.com
- El Telégrafo. (2018). Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/sector-textil-signos-recuperacion-ecuador>
- Espín. (2016). Obtenido de <https://www.vistazo.com/seccion/pais/el-sector-textil-en-cifras>
- Garzón, N., Kulfas, M., Palacios, J., & Tamayo, D. (2016). Evolución sector manufacturero. In Cuaderno de Trabajo. Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/SECTOR MANUFACTURERO.pdf>
- Herrera Villalva, M., & Terán Sunca, J. (2008). Conceptualización del riesgo en los mercados financieros (Tema Central). (10), 141–155.
- Idrovo, J. (2019). RIESGO DE MERCADO DEL SECTOR Ingeniera en Contabilidad y Auditoría.
- Idrovo, J., & Pesántez, A. (2019). Riesgo de mercado del sector alimenticio del Ecuador 2007-2017. Cuenca: Universidad del Azuay.
- INEC. (2010). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/CPV\\_aplicativos/modulo\\_cpv/CIU4.0.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/CPV_aplicativos/modulo_cpv/CIU4.0.pdf)
- INEC. (2012). Clasificación Nacional de Actividades Económicas. Obtenido de <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- INEC. (2017). 8. VALOR AGREGADO BRUTO POR INDUSTRIA / PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), PERIODO 2007 - 2016. Obtenido de

- INEC. (2019). Boletín Técnico ENESEM 2019 (Encuestas a empresas 2017). [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Estructural\\_Empresarial/2017/2017\\_ENESEM\\_Boletin\\_Tecnico.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2017/2017_ENESEM_Boletin_Tecnico.pdf). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Estructural\\_Empresarial/2017/2017\\_ENESEM\\_Boletin\\_Tecnico.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2017/2017_ENESEM_Boletin_Tecnico.pdf)
- INEC. (2019). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>. Obtenido de Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones
- INEC. (2019). Obtenido de [http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/open doc.htm?document=empresas\\_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true](http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/open doc.htm?document=empresas_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true)
- Instituto Económico Español (2018). Informe económico y comercial. <http://www.comercio.gob.es/tmpDocsCanalPais/27FD19D0A8A5110CD2055A4755BC7CCF.pdf>
- Köseoğlu, S. M. (2013). Testing the Validity of Standard and Zero Beta Capital Asset Pricing Model in Istanbul Stock Exchange. *International Journal of Business, Humanities and Technology*.
- Legarda. (2015). La importancia de la industria manufacturera en el crecimiento y la competitividad de un país. INVE\_MEM\_2014\_173295.Pdf Universidad Politécnica de Madrid.
- Leon. (2017). Sector textil es el segundo de Ecuador que genera más empleo. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/sectortextil-ecuador-feria.html>
- Líderes. (2017). Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/sector-textil-ecuador-genera.html>.
- McKinsey Global Institute. (2012). Manufacturing the future: The next era of global growth and innovation. McKinsey Operations Practice. McKinsey & Company. Obtenido de [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Operations/Our%20Insights/The%20future%20of%20manufacturing/MGI\\_%20Manufacturing\\_Full%20report\\_Nov%202012.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Operations/Our%20Insights/The%20future%20of%20manufacturing/MGI_%20Manufacturing_Full%20report_Nov%202012.ashx)
- Mascareñas, J. (2015). Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/profesores/blopez/Riesgo-Pres5.pdf>



- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. Obtenido de [https://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz\\_JF.pdf](https://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz_JF.pdf)
- Maureira, A., & Venegas, C. (2015). Políticas de riesgo financiero Banco Santander y Retail Falabella.
- Menoyo. (2019). Lineamientos para incluir la gestión del riesgo de desastres en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT). Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/Caja-de-herramientas-Riesgos.pdf>
- Milanesi, G. (2018). Diversificación y carteras óptimas: análisis del mercado de capitales argentino. 4, 41–60.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador. (2016). El sector agropecuario ecuatoriano: análisis histórico y prospectiva a 2025. In La política agropecuaria Ecuatoriana. Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025. I Parte.
- Ministerio de industrias y productividad del Ecuador. (2016). Política Industrial del Ecuador.
- Mogro, S. (2015). Administración de Riesgos. Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/profesores/blopez/Riesgo-Pres5.pdf>
- Mora, N. (2014). Investigación Bibliográfica. [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/blog/docentes/trabajos/17306\\_55962.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/17306_55962.pdf).
- B**
- Morón, A. J., Reyes, M. M., & Urbina, Á. A. (2015). Gestión de riesgos en la empresa. Venezuela: Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
- Naciones Unidas. (2012). CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU). Obtenido de [https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm\\_4rev3\\_1s.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev3_1s.pdf)
- Neyra, F. (2010). Obtenido de [urismoviru.blogspot.com/2010/11/ruinas-de-queneto-y-sus-petroglifos.html](http://urismoviru.blogspot.com/2010/11/ruinas-de-queneto-y-sus-petroglifos.html)
- Oficina Nacional de Estadísticas e Información Cuba. (2014). Industria Manufacturera. INDUSTRIA MANUFACTURERA, 11.
- Ordoñez, L. (2018). Riesgo y rendimiento de las empresas de calzado en la ciudad de Cuenca. 1–57.

- Orellana, I. (2018). Modelización del riesgo financiero en el sector industrial de elaboración de productos alimenticios (ciiu-c10) en Cuenca – Ecuador (Plan de tesis doctoral). Universidad Nacional de Rosario. Rosario: Argentina.
- Osorio Diaz, N. J. (2011). Análisis de mercado del sector industrial manufactureras en base a CIIU 3 bajo un enfoque de concentración económica en el periodo 2000-2009 en Ecuador. 1–126.
- Porter. (1995). Centro de conocimiento PORTER. Obtenido de [https://www.academia.edu/37106474/Administracion\\_Estrategica\\_-\\_Michael\\_Porter](https://www.academia.edu/37106474/Administracion_Estrategica_-_Michael_Porter)
- Real Academia de la Lengua Española. (2019). Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/riesgo/>
- Rodríguez, S. (2019). Obtenido de <https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-sector-textil-una-mina-de-oro-la-que-le-urge-potenciarse>
- Savage, A. (6 de Septiembre de 2018). <https://es.wikipedia.org>. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Harry\\_Markowitz](https://es.wikipedia.org/wiki/Harry_Markowitz)
- Seco, M. (2007). [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:45904/componente45902.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45904/componente45902.pdf). Retrieved from [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:45904/componente45902.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45904/componente45902.pdf)
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). Estrategia nacional para el cambio de la matriz productiva. Obtenido de <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/ENCMPweb.pdf>
- SENPLADES. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. In Proceedings of the IEEE Conference on Decisión and Control. <https://doi.org/10.1109/CDC.2014.7039974>
- Serrano, J. (2010). La sociedad del riesgo y el derecho de la sociedad. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj71pvKzo7nAhXKjVvKHSTlBmUQFjADegQIBRAC&url=https%3A%2F%2Foj.s.uv.es%2Findex.php%2FCEFD%2Farticle%2Fdownload%2F274%2F3015&usg=AOvVaw3y1Vz8nVn1rXxzs-ulbzVf>.
- Superintendencia de Compañías del Ecuador. (2014). Tabla de indicadores financieros. Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6LLBV9Xp1qsJ:webdelprofesor.ula.ve/economia/mendezm/analisis%2520I/tabla%2520de%2520indicadores.pdf+&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=ec&client=firefox-b-d>

Superintendencia de Compañías del Ecuador. (2017). Estudios sectoriales manufactureros. Quito.

Superintendencia de Compañías Valores y seguros del Ecuador. (2019). Obtenido de [https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio!/ut/p/a1/hZBNb4JAElb\\_ETPAKnJcVFawtanEQPfSLGbd0gJLFuyhv97146JJcW6TPO88eQc4FMBb8VspMVS6FfV559NPwtbICMMUo9TFJM68KKRviIrgQ8LzBldk eAFEcnMw2QRrRZB-GqB6X2exUGMFDeeu3SXfvYe3PL4z1B85s-BjynWW3wEHm7sJk8AK7kCY](https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio!/ut/p/a1/hZBNb4JAElb_ETPAKnJcVFawtanEQPfSLGbd0gJLFuyhv97146JJcW6TPO88eQc4FMBb8VspMVS6FfV559NPwtbICMMUo9TFJM68KKRviIrgQ8LzBldk eAFEcnMw2QRrRZB-GqB6X2exUGMFDeeu3SXfvYe3PL4z1B85s-BjynWW3wEHm7sJk8AK7kCY)

Taylor. (2016). Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Libro\\_de\\_los\\_muertos](https://es.wikipedia.org/wiki/Libro_de_los_muertos)

Trujillo. (2011). La industria textil ecuatoriana es de calidad, pero su reto es bajar costos. Obtenido de La industria textil ecuatoriana es de calidad, pero su reto es bajar costos

<http://turismoviru.blogspot.com>. 2010.

Vale, C., & Valesca, S. (2007). La comunicación en el Marketing.

- Ávila, J. (2015). *Medición de riesgos financieros*.
- BCE. (2014). Estadísticas Macroeconómicas Presentación Coyuntural. *Dirección de Estadística Económica*, 114. Retrieved from <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro012014.pdf>
- Camino-Mogro, S., Bermúdez-Barrezueta, N., Suarez-Villamar, D., & Mendoza-Paredes, C. (2013). *Superintendencia De Compañías, Valores Y Seguros Dirección Nacional De Investigación Y Estudios septiembre 2018*. Retrieved from <https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2018/09/Panorama-de-la-Industria-Manufacturera-en-el-Ecuador-2013-2017.pdf>
- Chávez, S. (2018). El Concepto de Riesgo. *Recursos Naturales y Sociedad*, 4(1), 32–52. <https://doi.org/10.18846/renaysoc.2018.04.04.01.0003>
- Díaz, A. A. (2005). Apuntes para la asignatura Finanzas Básicas I. *Finanzas*, 100. Retrieved from <https://bit.ly/17YYBBM>
- Garzón, N., Kulfas, M., Palacios, J., & Tamayo, D. (2016). Evolución sector manufacturero. In *Cuaderno de Trabajo*. Retrieved from [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/SECTOR MANUFACTURERO.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/SECTOR_MANUFACTURERO.pdf)
- Herrera Villalva, M., & Terán Sunca, J. (2008). *Conceptualización del riesgo en los mercados financieros (Tema Central)*. (10), 141–155.
- Idrovo, J. (2019). *RIESGO DE MERCADO DEL SECTOR Ingeniera en Contabilidad y Auditoría*.
- Legarda. (2015). La importancia de la industria manufacturera en el crecimiento y la competitividad de un país. *INVE\_MEM\_2014\_173295.Pdf Universidad Politécnica de Madrid*.
- MAGAP. (2016). El sector agropecuario ecuatoriano: análisis histórico y prospectiva a 2025. In *La política agropecuaria ecuatoriana. Hacia el desarrollo territorial*

*rural sostenible 2015-2025. I Parte.*

Maureira, A., & Venegas, C. (2015). *Políticas de riesgo financiero Banco Santander y Retail Falabella.*

Milanesi, G. (2018). *Diversificación y carteras óptimas: análisis del mercado de capitales argentino.* 4, 41–60.

ONEI. (2014). Industria Manufacturera. *INDUSTRIA MANUFACTURERA*, 11.

Ordoñez, L. (2018). *Riesgo y rendimiento de las empresas de calzado en la ciudad de Cuenca.* 1–57.

Osorio Diaz, N. J. (2011). *Análisis de mercado del sector industrial manufactureras en base a CIU 3 bajo un enfoque de concentración económica en el periodo 2000-2009 en Ecuador.* 1–126. Retrieved from <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/3828/1/CD-3599.pdf>

Quito, O. E. y C. de E. en. (2018). *Informe económico y comercial. Sudáfrica.* 1–52.

Riesgo, N. U. para la R. del. (2009). *terminología sobre Reducción de Riesgo de Desastres 2009 para los conceptos de Amenaza, vulnerabilidad y riesgo.*

Salvador, B. de trabajadores del. (2016). *REALIZADAS PARA EL CONTROL Y EVALUACIÓN.* (018), 1–18.

Seco, M. (2007). [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:45904/componente45902.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45904/componente45902.pdf). Retrieved from [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:45904/componente45902.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45904/componente45902.pdf)

SENPLADES. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. In *Proceedings of the IEEE Conference on Decision and Control.* <https://doi.org/10.1109/CDC.2014.7039974>

Vale, C., & Valesca, S. (2007). *La comunicación en el Marketing.*

- Banco Central del Ecuador. (2015). Registros del Valor Agregado Bruto provincial. Quito, Ecuador.
- (2019). Obtenido de <https://www.vistazo.com/seccion/pais/el-sector-textil-en-cifras>
- Aguilar, A. (2016). LAS BETAS CALCULADAS, LOS DILEMAS EN SU USO Y EL IMPACTO EN EL. Facultad de Ciencias Contables - UNMSM.
- AITE. (2010). *La industria textil apuesta e invierte en el Ecuador*. Obtenido de <https://www.aite.com.ec/boletines/2010/inversion-ecuador.pdf>
- Alcántara , E. (2013). *INDICADORES FINANCIEROS*. Obtenido de [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/Sahagun/Contaduria/Finanzas/indicadores.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/Sahagun/Contaduria/Finanzas/indicadores.pdf)
- Asociación de Industrias Textiles del Ecuador. (2017). Obtenido de <https://www.ecuador.com/blog/productos-textiles-del-ecuador/>
- Asociación de Industrias Textiles del Ecuador. (2019). Obtenido de <https://www.aite.com.ec/estadisticas.html>
- Asociación Industrial de Textiles del Ecuador. (2007-2017). *BOLETINES*. Obtenido de <https://www.aite.com.ec/boletines.html>
- Banco Central del Ecuador . (2019). *citado en ANÁLISIS ECONÓMICO EN LAS FERIAS POPULARES DEL SECTOR TEXTIL EN TIEMPO DE CRISIS*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/sector-textil-crisis.html>
- Banco Central del Ecuador. (2018). *3Informe a la Nación 2007-2017*. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Informe-a-la-Nacion.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Ecuador creció 3.0% en 2017 y confirma el dinamismo de su economía*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1080-ecuador-crecio-30-en-2017-y-confirma-el-dinamismo-de-su-economia>
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Sectores económicos*. Obtenido de [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/bi\\_menuInclusionFinanciera.html](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/bi_menuInclusionFinanciera.html)
- Banco de Chile. (2017). <https://ww3.bancochile.cl/>. Obtenido de [https://ww3.bancochile.cl/wps/wcm/connect/e00757004cbf831b9ffedf60b15dc6b2/BancodeChile\\_ModelodeNegocios\\_AlvaroGonzalez.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=e00757004cbf831b9ffedf60b15dc6b2](https://ww3.bancochile.cl/wps/wcm/connect/e00757004cbf831b9ffedf60b15dc6b2/BancodeChile_ModelodeNegocios_AlvaroGonzalez.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=e00757004cbf831b9ffedf60b15dc6b2)
- Banco Mundial. (2015). *Business 2015*. Obtenido de <https://espanol.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB15-Full-Report.pdf>
- Bautista , R. (2013). Incertidumbre y riesgos en decisiones financieras. Bogotá: Eco Ediciones.

- Bedoya, J. (2016). Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5706/1/12027.pdf>
- Benavides, B., & Geldes, L. (2015). Determinación de la rentabilidad del mercado para el Modelo de Valoración. [https://www.researchgate.net/publication/312529618\\_Determinacion\\_de\\_la\\_rentabilidad\\_del\\_mercado\\_para\\_el\\_Modelo\\_de\\_Valoracion\\_de\\_Activos\\_Financieros\\_CAPM](https://www.researchgate.net/publication/312529618_Determinacion_de_la_rentabilidad_del_mercado_para_el_Modelo_de_Valoracion_de_Activos_Financieros_CAPM).
- Botero, D., & Díaz, J. (2017). *Análisis de la relación rentabilidad-riesgo en el mercado accionario internacional para un mundo parcialmente integrado*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/enec/v27n51/2619-6573-enec-27-51-109.pdf>
- Bravo. (2018). Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12825/1/GESTION%20DE%20RIESGO%20EMPRESARIAL.pdf>
- Bueno, C. (2017). *Ges.ón de Proyectos So8ware tema 5 Riesgos*. Obtenido de <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/274/course/section/194/GP-t5.pdf>
- Casas, J., Donado, J., & Repullo, J. (2012). La encuesta como técnica de investigación. <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>.
- Cazau, P. (2006). Introducción a la investigación en ciencias sociales. Buenos Aires: <http://alcazaba.unex.es/asg/400758/MATERIALES/INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EN%20CC.SS..pdf>.
- Cevallos, E., Orellana, I., & Reyes, M. (2019). Evolución de los modelos para la medición del riesgo financiero. 13.
- Chang, H.-J. (2007). *Bad Samaritans: the myth of free trade and the secret history of capitalism*. Bloomsbury press.
- Chesley, D., & Hirth, R. (2017). *Gestión del Riesgo Empresarial Integrando Estrategia y Desempeño*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINAY EL CARIBE. (2016). *CEPAL*. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40803/RVE120\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40803/RVE120_es.pdf)
- Damodaran, A. (2015). *The Dark Side of Valuation Valuing difficult-to-value companies*. Obtenido de <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/country/darkside.pdf>
- Departamento de trato de riesgos de las Naciones Unidas. (2009). Obtenido de <http://idehpucp.pucp.edu.pe/revista-memoria/articulo/eventos-naturales-convertidos-en-desastre-cuando-la-falta-de-reduccion-de-riesgos-vulnera-los-derechos-humanos/>
- Díaz, J. (2010). *La industria textil apuesta e invierte en el Ecuador*. Quito: AITE.

- El Comercio. (2015). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/industria-textil-ecuatoriana-de-calidad.html>. Si está pensando en hacer uso del mismo, por favor, cite la fuente y haga un enlace hacia la nota original de donde usted ha tomado este contenido. ElComercio.com
- El Telégrafo. (2018). Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/sector-textil-signos-recuperacion-ecuador>
- Encuesta Estructural Empresarial . (2019). Obtenido de [https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/711/related\\_materials](https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/711/related_materials)
- Espín. (2016). Obtenido de <https://www.vistazo.com/seccion/pais/el-sector-textil-en-cifras>
- Etcheverry, E. (2006). Dirección Estratégica de Márketing. Universidad Americana.
- Feria, J. (2005). *El riesgo de mercado: su medicion y control*. Madrid: DELTA.
- Fernandez, P. (2015). An Absurd Model. Business Valuation Review. <https://doi.org/10.5791/0882-2875-34.1.4>.
- Garzón, N., Kulfas, M., Palacios , J., & Tamayo, D. (2016). *Evolución del sector manufacturero ecuatoriano*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/SECTOR%20MANUFACTURERO.pdf>
- Gómez, Y. (2016). *Universidadde la Costa / Programa de Ingeniería Eléctrica, GIOPEN*. Obtenido de [http://cogestec.ingenio.com.co/db/separated/2016%20\(22\).pdf](http://cogestec.ingenio.com.co/db/separated/2016%20(22).pdf)
- Hernández, S. (2014). Metodologíade la Investigación. Colombia: Mc Graw Hill.
- <http://turismoviru.blogspot.com> . (2010). Obtenido de <http://turismoviru.blogspot.com>
- Idrovo, J., & Pesántez, A. (2019). Riesgo de mercado del sector alimenticio del Ecuador 2007-2017. Cuenca: Universidad del Azuay.
- INEC. (2010). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/CPV\\_aplicativos/modulo\\_cpv/CIU4.0.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/CPV_aplicativos/modulo_cpv/CIU4.0.pdf)
- INEC. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas*. Obtenido de <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- INEC. (2017). 8. VALOR AGREGADO BRUTO POR INDUSTRIA / PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), PERIODO 2007 - 2016. Obtenido de [ecuadorencifras.gob.ec › Compendio › capitulo8\\_Sintesis Macroeconomica1](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/Compendio/capitulo8_SintesisMacroeconomica1)
- INEC. (2018). *Directorio empresarial* . Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2018/Principales\\_Resultados\\_DIEE\\_2018.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2018/Principales_Resultados_DIEE_2018.pdf)



- INEC. (2019). Obtenido de [http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=empresas\\_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true](http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=empresas_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true)
- INEC. (2019). *Boletín Técnico ENESEM 2019 (Encuestas a empresas 2017)*. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Estructural\\_Empresarial/2017/2017\\_ENESEM\\_Boletin\\_Tecnico.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2017/2017_ENESEM_Boletin_Tecnico.pdf). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Estructural\\_Empresarial/2017/2017\\_ENESEM\\_Boletin\\_Tecnico.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2017/2017_ENESEM_Boletin_Tecnico.pdf)
- INEC. (2019). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>. Obtenido de Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones
- JP Morgan Chase Bank N.A. (2014). *Riesgo de Mercado*. Buenos Aires.
- Keller, K. (2009). *Planeación del marketing*. México.
- Köseoğlu, S. M. (2013). Testing the Validity of Standard and Zero Beta Capital Asset Pricing Model in Istanbul Stock Exchange. *International Journal of Business, Humanities and Technology*.
- Leon. (2017). *Sector textil es el segundo de Ecuador que genera más empleo*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/sectortextil-ecuador-feria.html>
- Líderes. (2017). Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/sector-textil-ecuador-genera.html>.
- Lopez, L. (2014). Análisis de Riesgo y Portafolios de Inversión. <http://www.economia.unam.mx/profesores/blopez/Riesgo-Pres4.pdf>.
- Manrique, J. (2015). Canales de distribución.
- Mantilla, G. (2016). *Métodos de Administración y Evaluación de Riesgos*. Ecuador: UPS.
- Markowitz, H. (1952). *Portfolio Selection*. Obtenido de [https://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz\\_JF.pdf](https://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz_JF.pdf)
- Martínez, E. (2014). *UNIVERSIDAD DE ALMERÍA*. Obtenido de [http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3662/3537\\_EL%20MODEL%20DE%20NEGOCIO%20COMO%20BASE%20DEL%20EXITO%20EMPRESARIAL-UNA%20REVISION%20TEORICA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3662/3537_EL%20MODEL%20DE%20NEGOCIO%20COMO%20BASE%20DEL%20EXITO%20EMPRESARIAL-UNA%20REVISION%20TEORICA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mascareñas, J. (2015). Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/profesores/blopez/Riesgo-Pres5.pdf>
- McKinsey Global Institute. (2012). *Manufacturing the future: The next era of global growth and innovation*. *McKinsey Operations Practice*. McKinsey & Company. Obtenido de

[https://www.mckinsey.com/~/\\_media/McKinsey/Business%20Functions/Operations/Our%20Insights/The%20future%20of%20manufacturing/MGI\\_%20Manufacturing\\_Full%20report\\_Nov%202012.ashx](https://www.mckinsey.com/~/_media/McKinsey/Business%20Functions/Operations/Our%20Insights/The%20future%20of%20manufacturing/MGI_%20Manufacturing_Full%20report_Nov%202012.ashx)

- Mejía, C. (2016). Propuesta de Valor. *Publicación periódica coleccionable* , [http://www.planning.com.co/bd/mercadeo\\_eficaz/Julio2003.pdf](http://www.planning.com.co/bd/mercadeo_eficaz/Julio2003.pdf).
- Menoyo. (2019). *Lineamientos para incluir la gestión del riesgo de desastres en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)*. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/Caja-de-herramientas-Riesgos.pdf>
- Menoyo, P. (2019). *Etimología del miedo*. Obtenido de <http://etimologias.dechile.net/?miedo>
- Ministerio de industrias y productividad del Ecuador. (2016). *Política Industrial del Ecuador*.
- Mogro, S. (2015). *Administración de Riesgos*. Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/profesores/blopez/Riesgo-Pres5.pdf>
- Mora, N. (2014). *Investigación Bibliográfica*. [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/blog/docentes/trabajos/17306\\_55962.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/17306_55962.pdf).
- Morón, A. J., Reyes, M. M., & Urbina, Á. A. (2015). *Gestión de riesgos en la empresa*. Venezuela: Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
- Morón, A., Reyes, M., & Urbina, Á. (2015). *Gestión de riesgos en la empresa R.C. Agelvis, C.A.* Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/904/90448465008.pdf>
- Naciones Unidas. (2012). *CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU)*. Obtenido de [https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm\\_4rev3\\_1s.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev3_1s.pdf)
- Neyra, F. (2010). Obtenido de [urismoviru.blogspot.com/2010/11/ruinas-de-queneto-y-sus-petroglifos.html](http://urismoviru.blogspot.com/2010/11/ruinas-de-queneto-y-sus-petroglifos.html)
- Norma ISO 31000. (2011). Obtenido de <https://www.isotools.org/pdfs-pro/ebook-iso-31000-gestion-riesgos-organizaciones.pdf>
- Orellana, I. (2018). *Modelización del riesgo financiero en el sector industrial de elaboración de productos alimenticios (ciiu-c10) en Cuenca – Ecuador (Plan de tesis doctoral)*. Universidad Nacional de.
- Osterwalder, A. (2016). *cultura emprendedora. extremadura empresarial*. Obtenido de [http://culturaemprendedora.extremaduraempresarial.es/wp-content/uploads/2012/09/Guia-Did%C3%A1ctica\\_Modelo-Canvas.pdf](http://culturaemprendedora.extremaduraempresarial.es/wp-content/uploads/2012/09/Guia-Did%C3%A1ctica_Modelo-Canvas.pdf)
- Palacios, M. (2011). *Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/5152/1/940794.2011.pdf>

- Peters, T. (2015). *Gestión del riesgo empresarial: claves para desenvolverse en un entorno de incertidumbre*. España: PWC.
- Porter. (1995). *Centro de conocimiento PORTER*. Obtenido de [https://www.academia.edu/37106474/Administracion\\_Estrategica\\_-\\_Michael\\_Porter](https://www.academia.edu/37106474/Administracion_Estrategica_-_Michael_Porter)
- Real Academia de la Lengua Española. (2019). Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/riesgo/>
- Rodríguez, S. (2019). Obtenido de <https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-sector-textil-una-mina-de-oro-la-que-le-urge-potenciarse>
- Savage, A. (6 de Septiembre de 2018). <https://es.wikipedia.org>. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Harry\\_Markowitz](https://es.wikipedia.org/wiki/Harry_Markowitz)
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). *ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA*. Obtenido de <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/ENCMPweb.pdf>
- Serrano, J. (2010). La sociedad del riesgo y el derecho de la sociedad. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj7lpvKzo7nAhXKjVvKHSTIBmUQFjADegQIBRAC&url=https%3A%2F%2Ffojs.uv.es%2Findex.php%2FCEFD%2Farticle%2Fdownload%2F274%2F3015&usq=AOvVaw3y1Vz8nVn1rXxzs-ulbzVf>.
- Suárez, C. (s.f.). *Sistemas ERP*. Obtenido de [http://www.gcd.udc.es/subido/catedra/presentaciones/economia\\_competencia\\_ii/sistemas\\_de\\_planificacion\\_de\\_los\\_recursos\\_de\\_la\\_empresa\\_carlos\\_suarez\\_rey\\_17-03-2010.pdf](http://www.gcd.udc.es/subido/catedra/presentaciones/economia_competencia_ii/sistemas_de_planificacion_de_los_recursos_de_la_empresa_carlos_suarez_rey_17-03-2010.pdf)
- Superintendencia de Compañías del Ecuador. (2014). *Tabla de indicadores financieros*. Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6LLBV9Xp1qsJ:webdelprofesor.ula.ve/economia/mendezm/analisis%2520I/tabla%2520de%2520indicadores.pdf+&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=ec&client=firefox-b-d>
- Superintendencia de Compañías del Ecuador. (2017). *Estudios sectoriales manufactureros*. Quito.
- Superintendencia de Compañías Valores y seguros del Ecuador. (2019). Obtenido de [https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio!/ut/p/a1/hZBNb4JAEIb\\_ETPAKnJcVFawtanEQPfsLGBd0gJLFuyhv97146JJcW6TPO88eQc4FMBb8VspMVS6FfV559NPwtbICMMUo9TFJM68KKRviIrgQ8LzBldkeAFEnMw2QRrRZB-GqB6X2exUGMFDdeu3SXfvYe3PL4z1B85s-BjynWW3wEHm7sJk8AK7kCY](https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio!/ut/p/a1/hZBNb4JAEIb_ETPAKnJcVFawtanEQPfsLGBd0gJLFuyhv97146JJcW6TPO88eQc4FMBb8VspMVS6FfV559NPwtbICMMUo9TFJM68KKRviIrgQ8LzBldkeAFEnMw2QRrRZB-GqB6X2exUGMFDdeu3SXfvYe3PL4z1B85s-BjynWW3wEHm7sJk8AK7kCY)
- Taylor. (2016). Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Libro\\_de\\_los\\_muertos](https://es.wikipedia.org/wiki/Libro_de_los_muertos)

Trujillo. (2011). *La industria textil ecuatoriana es de calidad, pero su reto es bajar costos*. Obtenido de La industria textil ecuatoriana es de calidad, pero su reto es bajar costos

Doctora María Elena Ramírez Aguilar, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay


**CERTIFICA:**

Que, el Consejo de Facultad en sesión del 26 de junio de 2019, conoció y aprobó la solicitud para realización del trabajo de titulación, presentada por:

**Estudiante:** Jesús Reinaldo Reinoso Reinoso  
**Tema:** **Riesgo de mercado en el sector textil del Ecuador en el período 2007-2017**  
Previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial  
**Director:** Ing. Iván Orellana Osorio  
**Tribunal:** Econ. Luis Pinos Luzuriaga y Econ. Luis Tonon Ordóñez.

**Plazo de presentación del trabajo de titulación:** Se fijó como plazo para la entrega del trabajo de titulación, conforme a la Disposición Tercera del Reglamento de Régimen Académico, un período académico contado desde la fecha de aprobación del diseño del trabajo, esto es hasta el 26 de diciembre de 2019, debiendo el Director presentar a la Junta Académica, dos informes -uno cada dos meses- sobre los avances del trabajo de titulación.

Cuenca, 26 de junio de 2019



Dra. María Elena Ramírez Aguilar  
**Secretaria de la Facultad de  
Ciencias de la Administración**



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY  
Facultad de Ciencias de la Administración  
**SECRETARÍA**



## CONVOCATORIA

Por disposición de la Junta Académica de la escuela de Administración de Empresas, se convoca a los Miembros del Tribunal Examinador, a la sustentación del Protocolo del Trabajo de Titulación: "**Riesgo de mercado en el sector textil de Ecuador en el período 2007-2017**", presentado por el estudiante **Jesús Reinaldo Reinoso Reinoso** con código **69620**, previa a la obtención del título de Ingeniero Comercial, para el día: **miércoles, 22 de mayo de 2019 a las 17h30.**

*Tomar en cuenta que posterior a la sustentación del Diseño del Trabajo de Titulación, por ningún concepto se puede realizar modificaciones ni cambios en los documentos; únicamente, en caso de diseño aprobado con modificación, el Director adjuntará al esquema un oficio indicando que se procede con los cambios sugeridos.*

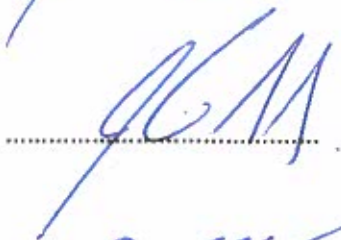
Cuenca, 15 de mayo de 2019

  
Dra. María Elena Ramírez Aguilar  
Secretaria de la Facultad

Ing. Iván Orellana Osorio



Econ. Luis Pinos Luzuriaga



Econ. Luis Tonon Ordóñez



*Comunicado OK  
15-05-19*

Cuenca, 6 de Mayo de 2019  
Oficio: EA-2053-2019-UDA

Ingeniero  
**OSWALDO MERCHÁN MANZANO**  
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
Su despacho.


De nuestra consideración:

La Junta Académica de la Escuela de Administración, en relación a la Denuncia/Protocolo de Trabajo de Titulación, presentado por **Reinoso Reinoso Jesús Reinaldo** con código **69620**, con el tema: **“Riesgo de mercado en el sector textil de Ecuador en el período 20007-2017”**, informa que, este trabajo cumple con la metodología propuesta en la **“Guía para elaboración y presentación de la denuncia/ protocolo de trabajo de titulación”**

Director: Ing. Iván Orellana

Tribunal sugerido: Eco. Luis Pinos  
Eco. Luis Tonón

Atentamente,

  
**ING. MARÍA JOSÉ GONZÁLEZ CALLE.**  
Coordinadora de la Junta de Administración  
Universidad del Azuay

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**FECHA:** 07 de Mayo de 2019

**Estudiante:** REINOSO REINOSO JESÚS REINALDO



ACTA  
SUSTENTACIÓN DE PROTOCOLO/DENUNCIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

21. Nombre del estudiante: Jesús Reinaldo Reinoso Reinoso  
22. Código: 69620  
23. Director sugerido: Ing. Iván Orellana Osorio  
24. Codirector (opcional): \_\_\_\_\_  
25. Tribunal: Econ. Luis Tonon Ordóñez y Econ. Luis Pinos Luzuriaga  
26. Título propuesto: Riesgo de mercado en el sector textil de Ecuador en el período 2007 - 2017

27. Aceptado sin modificaciones: \_\_\_\_\_

28. Aceptado con las siguientes modificaciones:

- Ajustar las objetivas específicas. N=2. dividiendo en 3 era y CAPM.
- Ajustar el cronograma.

29. No aceptado


30. Justificación:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

  
.....  
Ing. Iván Orellana Osorio

Tribunal  
  
.....  
Econ. Luis Tonon Ordóñez

  
.....  
Econ. Luis Pinos Luzuriaga

  
.....  
Sr. Jesús Reinaldo Reinoso Reinoso

  
.....  
Dra. María Elena Ramírez Aguilar

Secretaria de la Facultad



**RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN  
(Tribunal)**

- 15. Nombre del estudiante: Jesús Reinaldo Reinoso Reinoso
- 16. Código: 69620
- 17. Director sugerido: Ing. Iván Orellana Osorio
- 18. Codirector (opcional):
- 19. Título propuesto: Riesgo de mercado en el sector textil de Ecuador en el período 2007 - 2017
- 20. Revisores tribunal: Econ. Luis Pinos Luzuriaga y Econ. Luis Tonon Ordóñez
- 21. Recomendaciones generales de la revisión:

	Cumple	No cumple
<b>Problemática y/o pregunta de investigación</b>		
29. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	/	
30. ¿Tiene relevancia profesional y social?	/	
<b>Objetivo general</b>		
31. ¿Concuerda con el problema formulado?	/	
32. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	/	
<b>Objetivos específicos</b>		
33. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	/	
34. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	/	
<b>Metodología</b>		
35. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	/	
36. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	/	
37. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	/	
38. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	/	
<b>Resultados esperados</b>		
39. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	/	
40. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?		/
41. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	/	
42. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?		/

  
 Ing. Iván Orellana Osorio

  
 Econ. Luis Tonon Ordóñez

  
 Econ. Luis Pinos Luzuriaga



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

LA SECRETARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE  
LA ADMINISTRACION DE LA UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY

CERTIFICA:

Que el señor JESUS REINALDO REINOSO REINOSO, con número de cédula de ciudadanía 0302580238, código Nro. 69620, luego de haber aprobado todas las asignaturas reglamentarias de los 9 niveles del pénsum de estudios exigido en la carrera de ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, de la Facultad de CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION, finalizó sus estudios el 14 de marzo de 2019.

Puede el peticionario dar al presente uso que en derecho le compete.

Cuenca, 24 de abril de 2019

Dra. María Elena Ramírez Aguilar

SECRETARIA ABOGADA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

Facultad de Ciencias de la Administración

SECRETARIA

Derecho Nro. 181622

mjmr.-



Lugar de Almacenamiento  
F: Archivo Secretaría de la Facultad

Retención  
5 años

Disposición Final  
Almacenar en archivo pasivo de la Facultad

Cuenca, \_\_25\_\_ de \_\_Abril\_\_ de \_\_2019\_\_

Ingeniero,  
Oswaldo Merchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo, **Iván Felipe Orellana Osorio** informo que he revisado el protocolo de trabajo de titulación elaborado previo a la obtención del título de Ingenier(o/a) Comercial denominado, "**RIESGO DE MERCADO EN EL SECTOR TEXTIL DEL ECUADOR EN EL PERIODO 2007-2017**", realizado por el/los estudiante/s **Jesús Reinaldo Reinoso Reinoso**, con código estudiantil **ua069620**, protocolo que a mi criterio, cumple con los lineamientos y requerimientos establecidos por la carrera.

Por lo expuesto, me permito sugerir que sea considerado para la revisión y sustentación del mismo,

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente



---

Iván Felipe Orellana Osorio



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY



Escuela  
Administración  
de Empresas

Oficio Estudiante: Aprobación diseño

ADM-RE-EST-37  
Versión 01  
08/02/2017  
Página 1 de 1

Lugar de Almacenamiento  
F: Archivo Secretaría de la Facultad

Retención  
5 años

Disposición Final  
Almacenar en archivo pasivo de la Facultad

Cuenca, \_\_25\_\_ de \_\_Abril\_\_ de \_\_2019\_\_

Ingeniero,  
Oswaldo Merchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi/ nuestra consideración,

Estimado Señor Decano, yo/ nosotros **Jesús Reinaldo Reinoso Reinoso** con C.I. **0302580238**, código estudiantil ua069620; estudiante/s de la Carrera de Administración de Empresas, solicito/solicitamos muy comedidamente a usted la aprobación del protocolo de trabajo de titulación con el tema **"RIESGO DE MERCADO EN EL SECTOR TEXTIL DE ECUADOR EN EL PERIODO 2007-2017"** previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial para lo cual adjunto la documentación respectiva.

Por la favorable acogida que brinde a la presente, anticipo mi agradecimiento/ anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente:

Jesús Reinaldo Reinoso Reinoso

Estudiante/s de la Escuela de Administración de Empresas



Lugar de Almacenamiento  
F: Archivo Secretaría de la Facultad

UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

Disposición Final  
Almacenar en archivo pasivo de la Facultad

Cuenca, \_\_28\_\_ de \_\_Abril\_\_ de \_\_2019\_\_

Ingeniero,  
Oswaldo Merchán Manzano  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo, **Iván Felipe Orellana Osorio** informo que he revisado las correcciones del protocolo de trabajo de titulación elaborado previo a la obtención del título de Ingenier(o/a) Comercial denominado, **"RIESGO DE MERCADO EN EL SECTOR TEXTIL DEL ECUADOR EN EL PERIODO 2007-2017"**, realizado por el/los estudiante/s **Jesús Reinaldo Reinoso Reinoso**, con código estudiantil **ua069620**, protocolo que a mi criterio, cumple con los lineamientos y requerimientos establecidos por la carrera.

Por lo expuesto, me permito sugerir que sea considerado para la revisión y aprobación del mismo,

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,

Ing. Iván Felipe Orellana Osorio



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

Protocolo de Trabajo de Titulación



Escuela  
Administración  
de Empresas

ADM-RE-EST-43  
Versión 01  
01/03/2017  
Página 1 de 11

Lugar de Almacenamiento  
F: Archivo Secretaría de la Facultad

Retención  
5 años

Disposición Final  
Almacenar en repositorio digital de la Universidad

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Administración de Empresas

**Riesgo de mercado en el sector textil de Ecuador en el  
periodo 2007-2017**

**Nombre de Estudiante(s):**

Reinoso Reinoso Jesús Reinaldo

**Director(a) sugerido(a):**

Ing. Iván Felipe Orellana Osorio

Cuenca – Ecuador

2019

## **1. Datos Generales**

### **1.1. Nombre del Estudiante**

Reinoso Reinoso Jesús Reinaldo

#### **1.1.1. Código**

Ua069620

#### **1.1.2. Contacto**

Reinoso Reinoso Jesús Reinaldo

**Teléfono:** 3075634

**Celular:** 0999821815

**Correo Electrónico:** rreinoso@es.uazuay.edu.ec

### **1.2. Director Sugerido: Orellana Osorio Iván Felipe Ing.**

#### **1.2.1. Contacto:**

**Celular:** 0987220698

**Correo Electrónico:** ivano@uazuay.edu.ec

### **1.3. Co-director sugerido: Apellidos Nombres, Título.**

#### **1.3.1. Contacto:**

### **1.4. Asesor Metodológico: Apellidos Nombres, Título.**

### **1.5. Tribunal designado:**

### **1.6. Aprobación:**

### **1.7. Línea de Investigación de la Carrera:**

5311 Organización y dirección de empresas

#### **1.7.1. Código UNESCO: 5311.02 Gestión Financiera**

#### **1.7.2. Tipo de trabajo:**

a) Proyecto de investigación

b) Investigación formativa

### **1.8. Área de Estudio:**

Análisis Financiero

### **1.9. Título Propuesto:**

Riesgo de mercado en el sector textil del Ecuador en el periodo 2007-2017

### **1.10. Subtítulo:**

### **1.11. Estado del proyecto**

Proyecto Nuevo





## 2. Contenido

### 2.1. Motivo de la Investigación

En el presente trabajo de investigación se procederá a la realización de un profundo análisis de riesgo de mercado en el sector textil del Ecuador. El análisis y gestión del riesgo constituye un factor fundamental para el cumplimiento de objetivos empresariales. El análisis del riesgo de mercado ofrecerá un mejor panorama al inversionista, considerando el alto nivel de volatilidad existente en los diferentes mercados.

El riesgo está relacionado directamente con la inversión, ya que, a mayor rendimiento, un inversionista aspirará a tener un mayor nivel de rentabilidad. Un indicador de riesgo de mercado permitirá incrementar la Inversión Extranjera Directa y de igual manera con la inversión interna por parte de los empresarios locales, ya que el inversionista disminuirá la incertidumbre al tener una mayor cantidad de información.

El sector textil representa una gran importancia en el país, esto dado a su participación económica que tiene en la economía del Ecuador, ya que la industria textil en el país constituye una fuente sustancial generadora de empleo, lo cual contribuye con el crecimiento del sector manufacturero según sus estimaciones. Además, en el Ecuador, el sector textil es el segundo generador de empleo con el 21% dentro de la producción manufacturera, generando el 8% del PIB (León, 2017). Estos datos muestran la importancia del sector textil en la economía del país, razón por la cual es motivo de análisis en la presente investigación.

La realización de un análisis de riesgos, puede ayudar a conocer con anticipación los riesgos que pueden existir y en base a ello poder realizar las gestiones necesarias y así poder tomar mejores decisiones cuyo propósito sea aminorar los efectos de los mismos.

### 2.2. Problemática

De acuerdo a El Telégrafo (2019), en el Ecuador la industria textil, entre los años 2015 y 2017, las ventas cayeron en 28,4%, afectadas por la desaceleración de la economía del país. Además, de acuerdo a la Asociación de Industrias Textiles del

Ecuador (2018), el crecimiento de la industria textil en el 2015 se frenó producto del decrecimiento en las ventas, en el 2017 las empresas cerraron, otras están en proceso de liquidación y otras han tomado medidas como despido de empleados.

Según Dávila (2019) presidente de la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador periodo 2018-2020, la industria textil pasa por inconvenientes críticos relacionados al entorno y a riesgos de mercado, tales como: las importaciones de productos textiles resultan ser más baratas en comparación con los productos locales, las materias primas son más costosas que en el mercado internacional a consecuencia de una divisa cara, una mínima capacidad de gestión en exportaciones tanto de la empresa privada y el gobierno ecuatoriano, las condiciones de apoyo del país a la producción interna con tasas de interés elevadas en créditos, políticas fiscales exageradas y una economía sin crecimiento.

Otra problemática que afronta el país está relacionada con los bajos niveles de Inversión. En el caso del Ecuador, los ingresos correspondientes a la Inversión Extranjera Directa son extremadamente bajos, en comparación con los países de la región. De acuerdo a la IED del Ecuador, la cifra en el primer semestre de 2018 es muy inferior a la de los países vecinos. En Perú, este rubro sumó 4.300 millones de dólares entre enero y junio de 2018. En ese mismo periodo, en Colombia se registraron 5.800 millones; en Chile, 8.000 millones de dólares y en Ecuador, poco más de 600 millones en IED (Ecuavisa, 2018).

Las situaciones mencionadas anteriormente, en la mayoría de casos, no están al alcance o bajo el control de las empresas, sin embargo, se podría tener una mejor visión y tomar medidas de precaución en base a la gestión y medición del riesgo de mercado.

Cabe mencionar, que en la actualidad no existen suficientes indicadores de riesgo que ofrezcan a los propietarios de empresas, inversionistas y demás grupos de interés disponer de datos que ayuden en la toma de decisiones.

Por este motivo la investigación a realizarse permitirá conocer el nivel de riesgo de mercado del Ecuador, brindando información muy importante hacia las diferentes empresas, cuya prioridad es saber tomar las correctas decisiones y saber incentivar la inversión en el país.



### 2.3. Pregunta de Investigación

¿Cuál es la situación financiera del sector textil del Ecuador en el periodo 2007-2017?

¿Cuál es el nivel de riesgo de mercado en el sector textil del Ecuador?

### 2.4. Resumen

La investigación se desarrollará en base a un enfoque cualitativo y cuantitativo, las cuales permitan identificar, medir, determinar y analizar riesgos de mercado existente en el Ecuador en el lapso de los años 2007 a 2017. Con respecto a análisis cualitativo se realizará un análisis bibliométrico para obtener información de mayor impacto con respecto al sector analizado. En el enfoque cuantitativo se trabajará con información proveniente de la Superintendencia de Compañías, en donde se analizarán los cuatro principales balances financieros: balance general, estado de resultados, estado de cambios en el patrimonio y estado de flujo del efectivo. Finalmente se mide el riesgo de mercado del sector textil en relación a la industria manufacturera, por medio del cálculo del coeficiente Beta.

### 2.5. Estado del Arte y marco teórico

Etimológicamente la palabra riesgo, proviene del latín *resicare*, del árabe *rizq* y el italiano *rischio* que significan: el peligro que depara el futuro hacia un objeto o persona. (Real academia de la lengua, 2019) En la administración de empresas, el riesgo es el hecho consustancial que se manifiesta en diferentes presentaciones, por objetos externos o internos de la empresa, pues el riesgo es propio del entorno empresarial (Rodríguez, 2013).

Al respecto Bueno (2017), manifiesta que toda empresa está expuesta a un riesgo, por lo que un aspecto clave de la gestión del empresario, es identificar el tipo de riesgo y tomar medidas de control y mitigación para favorecer la postura de la organización ante el acontecimiento que implica riesgo. Los riesgos de las empresas

son diferentes y existen distintos tipos de riesgo a los cuales se enfrenta. Para la investigación se cita el riesgo de mercado, cuya conceptualización se considera como: es parte de los riesgos financieros cuya afectación posible, genera variación en los activos de una empresa (Mascareñas, 2015).

Hoy en día las empresas pueden estar afectadas por distintos tipos de riesgos, en el cual sus actividades pueden verse afectadas económicamente. Según los autores Arias, Castaño y Rave (2006), indican que el riesgo financiero se lo define como la “incertidumbre que va asociada con el valor y/o retorno de la posición financiera”.

Por el entorno para la determinación del riesgo de mercado, es necesario cuantificar los riesgos, las cuales provienen de un profundo análisis de las diferentes variables macroeconómicas estas son: tasas de interés, tipos de cambio, inflación, tasa de crecimiento, cotizaciones de las acciones, cotizaciones de las mercancías (García, 2006).

Uno de los riesgos más importantes que se da en la clase de riesgos financieros, es el riesgo de mercado, dado a su alto valor de volatilidad a nivel macroeconómico que forma parte de un análisis del tipo de riesgo.

El Modelo CAPM; para Markowitz, es la valoración de activos financieros que se basa en los estudios de Sharpe y Lintner, el cual supone que existe un factor de mercado que influye en la rentabilidad y en las tasas libres de riesgos, a este factor se denomina Beta, cual es la base de medida del riesgo apropiada para el cálculo del riesgo, (citado en Vidaurre, 2016).

Según Bautista (2013), el modelo CAPM necesita de un mercado conocido y previamente establecido por lo que es necesario datos históricos generados en este; alto grado de transparencia en la información. La fórmula que se presenta a continuación codifica el resultado más importante del modelo CAPM:

$$Re = RI + \beta(RM - RI)$$

Re= Rentabilidad mínima esperada por los inversionistas.

RI= Tasa libre de riesgo.

RM = Rentabilidad promedio para un periodo cualquiera.

(RM - RI) = Premio por riesgo.



El modelo CAPM es muy utilizado en la actualidad para medir el riesgo financiero, dado a su facilidad de aplicación, sin embargo, la inclusión de variables macroeconómicas del Ecuador, permitirán obtener resultados más acordes a la realidad del país.

## 2.6. Hipótesis

## 2.7. Objetivo General

Medir el riesgo de mercado en el sector textil del Ecuador periodo. 2007-2017.

## 2.8. Objetivos Específicos

1. Analizar la situación financiera de las empresas del sector textil del Ecuador en el periodo 2007-2017.
2. Aplicar el modelo CAPM, para determinar el riesgo y rendimiento del sector textil.
3. Analizar el riesgo de mercado de las empresas del sector textil en el Ecuador.

## 2.9. Metodología

La metodología que se llevará a cabo en el presente trabajo de investigación se basará en un enfoque cualitativo y cuantitativo.

**Análisis Cualitativo.** Se desarrollará a través del uso de fuentes confiables y científicas, en temas relacionados al riesgo y el sector textil del Ecuador, para lo cual se llevará a cabo un análisis bibliométrico.

**Análisis Cuantitativo.** La información financiera necesaria para el análisis se obtendrá de la Superintendencia de Compañías en el periodo 2007-2017. Se calculará el rendimiento contable y financiero, para luego determinar el riesgo del sector textil por medio del cálculo del coeficiente Beta. En la investigación se considerará como mercado a la industria manufacturera (CIU C).

## 2.10. Alcances y resultados esperados

Informe sobre la situación financiera del sector textil del Ecuador.

Determinar el riesgo y rendimiento de la industria manufacturera y del sector textil.

Información sobre los niveles de riesgo de mercado en el Ecuador en el sector textil.

## 2.11. Supuestos y riesgos

## 2.12. Presupuestos

Rubro	Costo (USD)	Justificación
Suministros en la investigación (Copias, anillados)	\$100,00	Trámites y desarrollo de la investigación y trabajo de grado
Movilidad	\$200,00	Transporte hacia los lugares fuentes de investigación
Servicios de luz e internet	\$60,00	Uso de computador e investigación en la web
Llamadas	\$25,00	Ubicación de empleados de la empresa
Derechos de Graduación y otros	\$250,00	Adquisición de certificados y derechos de graduación
Viáticos	\$150,00	Alimentación y otros
Impresión de Tesis	\$100,00	Respaldo documentado de la investigación
<b>TOTAL</b>	<b>\$885,00</b>	Costo total de investigación

## 2.13. Financiamiento

Autogestión del autor

## 2.14. Esquema tentativo

Introducción

### Capítulo 1. Análisis de la Industria

1.1. Introducción

1.2. Importancia del sector de manufactura

1.3. Sectores económicos del Ecuador

1.4. Análisis de la industria textil del Ecuador

## Capítulo 2. Revisión literaria del riesgo

- 2.1. Introducción
- 2.2. Literatura del riesgo
- 2.3. El riesgo de mercado
  - 2.3.1 Modelos de medición de riesgo
  - 2.3.2 Modelo CAPM
  - 2.3.3 Coeficiente Beta
- 2.4. Análisis de sensibilidad

## Capítulo 3. Análisis de situación financiera del sector

- 3.1. Introducción
- 3.2. Análisis y tratamiento de información
- 3.3. Información financiera del sector
- 3.4. Análisis de la situación financiera del sector

## Capítulo 4. Aplicación del riesgo de mercado

- 4.1. Introducción
- 4.2. Identificación de variables
- 4.3. Determinación del coeficiente BETA
- 4.4. Aplicación del modelo CAPM
- 4.5. Tabla resumen

## Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

### 2.15. Cronograma

Objetivo Específico	Actividad	Resultado esperado	Tiempo (semanas)
1. Analizar la situación financiera de las empresas del sector textil del	Recopilación y análisis de balances del sector textil.	Situación financiera del sector textil.	6 semanas

Ecuador en el periodo 2007-2017.			
2. Aplicar el modelo CAPM, para determinar el riesgo y rendimiento del sector textil.	Cálculo del coeficiente Beta y aplicación del modelo CAPM.	Modelo CAPM aplicado para el sector textil.	6 semanas
3. Analizar el riesgo de mercado de las empresas del sector textil en el Ecuador.	Análisis de riesgo de mercado por tamaño empresarial y por provincia.  Análisis de comportamiento y tendencias.	Tendencias del riesgo financiero en el periodo 2007-2017.	4 semanas
<b>TOTAL</b>			<b>16 semanas</b>

## 2.16. Referencias

Estilo utilizado: APA Edición: Sexta

Abril, J. (2014). La industria textil Azuaya. Coordinación Zonal de Ministerio de producción del Ecuador.

Asociación de Industrias Textiles del Ecuador. (2019). *AITE NOTICIAS febrero 2019*. Obtenido de [http://aite.com.ec/boletines/2019/AITE\\_Bolet%C3%ADn%20Mensual%20Febrero\\_Marzo.pdf](http://aite.com.ec/boletines/2019/AITE_Bolet%C3%ADn%20Mensual%20Febrero_Marzo.pdf)

Asociación de Industrias Textiles del Ecuador. (2018): Obtenido de <http://www.aite.com.ec/industria.html>

Bueno, E. (2017). *La empresa y su organización*. México: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448199359.pdf>.

Contreras, E. (2014). *Académico, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Chile*: Obtenido de <http://www.dii.uchile.cl/ris/RISXXII/Contreras.pdf>

Cordero, M. (2013). Modelo de Gestión para la ciudad de Cuenca. Universidad dell Azuay.





Dávila, C. (2019). Industria textil ecuatoriana: Obtenido de <http://www.aite.com.ec/>

Díaz, J. (2017). Los problemas de la industria textil.

INEC. (2019). Visualizador de estadísticas productivas: Obtenido de [http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=empresas\\_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true](http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=empresas_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true)

León, S. (2017). La industria Textil en el Ecuador. Quito: Ministerio de Industria y Productividad del Ecuador.

Menichini, A. (2018). Metodología de administración del riesgo financiero: Obtenido de [http://www.bcr.com.ar/Publicaciones/serie%20de%20lecturas/2006\\_01.pdf](http://www.bcr.com.ar/Publicaciones/serie%20de%20lecturas/2006_01.pdf)

García Suárez Arlenis. (2006). Un estudio teórico sobre la gestión de riesgos financieros en las empresas: Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/la-gestion-de-riesgos-financieros-en-las-empresas-un-estudio-teorico/>.

Mora, N. (2014). Investigación Bibliográfica. [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/blog/docentes/trabajos/17306\\_55962.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/17306_55962.pdf).

Real academia de la lengua. (2019). Etimología del riesgo: Obtenido de <http://etimologias.dechile.net/?riesgo>

Rodríguez, M. (2013). *Mapa de riesgos e identificación de riesgos*. México: Revista Atlántica de Economía.

Zúñiga, R. (2019). Corporación Aduanera Ecuatoriana.

## 2.17. Anexos

## 2.18. Firma de responsabilidad (estudiante)

Reinoso Reinoso Jesús Reinaldo

Código: ua069620

## 2.19. Firma de responsabilidad (director sugerido)

Ing. Iyan Felipe Orellana Osorio

## 2.20. Fecha de entrega

22 de Mayo de 2019