



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Contabilidad Superior

TITULO:

**“CAMEL Aplicado a las grandes empresas de prendas de vestir del Ecuador CIU
14 2007-2017”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y
Auditoria

AUTORAS:

Jenny Andrea Alvarracín Mena

Erika Vanessa Montaleza Arias

DIRECTOR:

Ingeniero Iván Felipe Orellana Osorio

Cuenca-Ecuador

2020

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicada especialmente a mi madre Carmita Mena quien, con su amor, paciencia y mucho esfuerzo me ayudado a llegar a cumplir un sueño más, por darme su apoyo incondicional y sobre todo por inculcarme a seguir con esfuerzo y valentía y no dejarme caer porque Dios siempre está conmigo.

A mi hermana Adriana Álvarez por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias.

A Mis abuelitos que con sus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una gran persona.

A Diego la persona que siempre estado conmigo apoyándome en cada paso que daba durante mi formación profesional.

Jenny Andrea Alvarracín Mena

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico en primer lugar a mis padres Rafael y Esthela que han sido mi pilar fundamental y me han enseñado que con paciencia se puede lograr todo, a mis hermanos: Juan, Daniela y Alan por acompañarme siempre, a mis cuñados: Nancy y Mauricio por su apoyo en este proceso, y mis sobrinas y sobrino que son mi mayor alegría, todos me apoyaron con sus palabras y confiaron plenamente en mí.

Erika Vanessa Montaleza Arias.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer primeramente a Dios por regalarme la vida y permitir que mi sueño de ser una profesional se haga realidad, en segundo lugar, a mi madre que durante estos largos años ha sido mi pilar fundamental para alcanzar esta meta, a mi hermana, a mi familia, a mi compañero de vida, que siempre me brindaron su apoyo moral, a la Universidad del Azuay por abrirnos sus puertas para mi formación académica, a mi tutor Ing. Iván Orellana por guiarme en el desarrollo del presente trabajo, y a mi compañera y amiga Vanessa Montaleza por permitirme compartir este trabajo.

Jenny Andrea Alvarracín Mena

AGRADECIMIENTO

Le agradezco en primera instancia a Dios por darme la fortaleza para realizar este sueño.

A mis padres por su esfuerzo, apoyo y amor incondicional.

A mi tutor de tesis Ing. Iván Orellana por guiarme en el desarrollo del presente trabajo.

A mis amigos que me acompañaron en esta etapa.

A Meli y Gaby que han sido siempre mis compañeras incondicionales.

Y por último a S.C. por enseñarme que debo ser fuerte para lograr mis objetivos.

Erika Vanessa Montaleza Arias.

Contenido

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción.....	1
Capítulo 1 Fundamentación Teórica	2
1.1 Fundamentos teóricos.....	2
1.2 Fundamentos del Riesgo.....	2
1.2.1Riesgo en las instituciones financieras	3
1.2.1.1 Tipos de riesgos financieros.....	4
1.2.2 Riesgo en empresas no financieras.....	5
1.3 Calificadoras de riesgo en Ecuador.....	7
1.4 Metodologías para la Calificación de Riesgo	8
1.4.1 Metodología de calificación Fitch Ratings	8
1.4.2 Metodología de calificación Moody's.....	9
1.4.3Metodología de calificación Standard & Poor's	9
1.5 Sistemas de Alerta Temprana	10
1.6 Modelos de evaluación de riesgos	11
1.6.1 Modelo PERLAS	11
1.6.2 Modelo CAMEL	13
1.6.2.1.1 Calificación del modelo CAMEL.....	13
1.6.2.2Componentes del modelo CAMEL	15
1.6.2.3 Rating del modelo CAMEL	17
1.6.2.3.1 Esquema CAMELS – FED	18
Capítulo 2 Sector Manufacturero.....	21
2.1 Importancia del Sector Manufacturero.....	21
2.2 Fabricación de Prendas de Vestir	23
2.2.1 Importancia del Sector Manufacturero de Prendas de Vestir	23
2.3 Crecimiento del Sector Manufacturero de prendas de vestir.....	24
2.4 Importaciones y exportaciones del sector de Prendas de Vestir	25
2.5 Empleo y Empresas.....	28
Capítulo 3: Adaptación Del Modelo CAMEL.....	29
3.1 Aplicación Del Modelo CAMEL	29
3.2 Análisis de los componentes principales	30
3.3 Comportamiento de las Variables	30
3.3.1 Análisis de los indicadores del Capital y Activos (C.A)	30
3.3.1.1 Análisis del Endeudamiento del Patrimonio.....	30
3.3.1.2 Análisis del Endeudamiento del Activo	31
3.3.1.3 Análisis del Apalancamiento	32

3.3.2 Análisis del componente de actividad (M)	33
3.3.2.1 Análisis del periodo promedio de cobro	33
3.3.2.2 Análisis del periodo promedio de Inventario	34
3.3.2.3 Análisis del periodo promedio de Pago	34
3.3.3 Análisis del componente de Rentabilidad (E).....	35
3.3.3.1 Análisis de la Rentabilidad del Activo (ROA).....	35
3.3.3.2 Análisis de la Rentabilidad Financiera (ROE).....	36
3.3.4 Análisis del componente de Liquidez (L).....	37
3.3.4.1 Análisis del Capital de Trabajo	37
3.3.4.2 Análisis de la Prueba Ácida	38
3.4 Adaptación del modelo CAMEL	38
3.4.1 Adaptación del modelo CAMEL manual	39
3.4.2 Adaptación del modelo CAMEL mediante programa SPSS	43
3.5 Informe de los resultados.....	47
Conclusiones Generales	48
BIBLIOGRAFÍA	50
Anexos.....	53
Base de datos de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017 (Activo).....	53
Base de datos de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017 (Pasivo y Patrimonio)	54
Base de datos de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017 (Estado De Resultados)..	55
Calculo de ratios financieros de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017.....	56
Promedio y varianza para determinar la matriz “Z” de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017	57
Matriz “Z” de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017	58
Tabla de percentiles	59
Porcentaje de calificación de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017	60
Comunalidades	61
Probabilidades de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017.....	62
Cálculos mediante formula CAMEL de las empresas prendas de vestir del año 2017	63
Rangos de calificación	64
Tabla comparativa método manual y formula de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Riesgos empresariales generados en la empresa	5
Tabla 1_Riesgos empresariales generados en la empresa	6
Tabla 2_Calificadoras de Riesgo en el Ecuador	8
Tabla 3_Niveles de Calificación Internacional	10
Tabla 4_Diferencias entre el modelo perlas y el modelo CAMEL	12
Tabla 5_Ratios Financieros de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017	40
Tabla 6_Ratios financieros con valores invertidos.....	41

Tabla 7	42
Puntuación de componentes	42
Tabla 8	42
Calificación final método manual.....	42
Tabla 9	43
Comunalidades	43
Tabla 10.....	45
Probabilidades	45
Tabla 11	46
Puntuación de componentes mediante formulas	46
Tabla 12.....	46
Calificación Final mediante Formulas.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Esquema CAMEL. Información obtenida de Banco Central (2015).....	18
Figura 2: Ventas Totales del sector Manufacturero, información obtenida de Directorio de Empresas - DIEE 2017	22
Figura 3: Ventas Totales Sector prendas de vestir. Información tomada de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros.	23
Figura 4: Crecimiento de las ventas del sector. Información tomada de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros.	25
Figura 5: Importancia del sector prendas de vestir. Información tomada del Directorio de Empresas – (DIEE 2017)	26
Figura 6: Exportaciones del sector prendas de vestir. Información tomada del Directorio de Empresas – (DIEE 2017)	26
Figura 7: Tamaño de las empresas del sector de prendas de vestir.	27
Figura 8: Número de empleos en el sector de prendas de vestir.	28
Información tomada del Directorio de Empresas – (DIEE 2017)	28
Figura 9: Endeudamiento del Patrimonio.....	30
Figura 10: Endeudamiento del activo	31
Figura 11: Apalancamiento	32
Figura 12: Período promedio de cobro	33
Figura 13: Período Promedio de Inventario	34
Figura 14: Período Promedio de Pago.....	34
Figura 15: Rentabilidad del Activo	35
Figura 16: Rentabilidad Financiera	36
Figura 17: Capital de Trabajo.....	37
Figura 18: Prueba Ácida.....	38

Resumen

En el presente trabajo se aplicó el modelo CAMEL a través del análisis de sus componentes principales (Suficiencia de Capital, Calidad de Activos, Manejo Gerencial, Ingresos y liquidez), en los estados financieros de las empresas del sector de prendas de vestir del Ecuador, los cuales fueron obtenidos a través de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. Los resultados obtenidos indican que ocho de las nueve empresas analizadas se encuentran con una calificación equivalente entre AAA y AA lo que indica que tienen un bajo nivel de riesgo, mientras que la novena empresa obtuvo una calificación de C lo que refleja un alto nivel de incertidumbre, demostrando así la necesidad de la implementación de métodos de alerta temprana en empresas q no están dentro del sector financiero.

Palabras clave: Riesgo, CAMEL, empresas, indicadores, componentes, manufactura.

Abstract

In this work, the CAMEL model was applied through the analysis of its main components (Capital Sufficiency, Asset Quality, Management, Income and Liquidity) in the financial statements of companies in the garment sector of Ecuador which were obtained through the Superintendencia of Companies. The results obtained indicate that eight of the nine companies analyzed have an equivalent rating between AAA and AA which indicates that they have a low level of risk; while the ninth company obtained a rating of C which reflects a high level of uncertainty. Thus, demonstrating the need for the implementation of early warning methods in companies that are not within the financial sector.

Keywords: Risk, CAMEL, companies, indicators, components, manufacturing.

Ing. Iván Felipe Orellana Osorio

Thesis Director

Jenny Andrea Alvarracín Mena

Code: 76036

Email: jenny76036@es.uazuay.edu.ec

Cellular phone: 0991914164

Erika Vanessa Montaleza Arias

Code: 075381

Email: vanem14@es.uazuay.edu.ec

Cellular phone: 0986766246




Translated by
Mgt. Esteban Valdiviezo Ramirez

Introducción

El sector manufacturero es uno de los sectores más importantes del país siendo uno de los elementos fundamentales del desarrollo económico, dado que es una de las mayores fuentes generadoras de empleo y de desarrollo de productos con valor agregado a más de que utiliza productos de otros sectores importantes para la economía del país, dada la importancia de este sector es de gran interés realizar un estudio de su crecimiento. Debido a la situación económica que ha atravesado el país en la última década se ha visto la necesidad de la implementación de sistemas de alerta temprana de prevención de riesgos para evaluar la situación financiera ya que el riesgo de cierre es un componente inevitable que afecta a todos los sectores, incluido el sector manufacturero de prendas de vestir el cual es objeto de esta investigación.

Es importante establecer que no existe un sistema único de alerta temprana que permita evaluar y diagnosticar los riesgos a los que están expuestas las empresas sin embargo el modelo CAMEL, es uno de los más utilizados en el sistema financiero y por ello se lo adaptara a las empresas que no pertenecen a este sector.

El presente trabajo tiene como objetivo principal aplicar el modelo CAMEL a las grandes empresas del sector de prendas de vestir, para la aplicación del modelo CAMEL se analiza sus cinco componentes (Suficiencia de Capital, Calidad de Activo, Manejo Gerencial, Ingresos y Liquidez) esto se realizará a través del análisis de sus estados financieros y mediante la aplicación de indicadores financieros, a través de dos métodos uno de ellos manual y otro mediante un programa estadístico, para obtener una visión de los riesgos al cual se enfrentan y como los asumen las empresas de este sector lo cual nos permitirá establecer falencias dentro de cada empresa.

Capítulo 1 Fundamentación Teórica

1.1 Fundamentos teóricos

En este primer capítulo se busca establecer términos básicos para el entendimiento de este trabajo de investigación para lo cual se definirán conceptos de riesgos y de los tipos de los mismos y a su vez se detallarán los componentes del modelo de alerta temprana de riesgo CAMEL.

Es importante diferenciar los tipos de organizaciones que intervienen en el presente proyecto de investigación ya que por un lado se encuentra el sistema financiero el cual sigue criterios y normas estipulados por organismos de control que regulan aspectos como la capacidad de apalancamiento, requerimientos de capital y demás para mitigar los riesgos asociados con su actividad, y por otro se encuentra el sistema no financiero que cuenta con mayor flexibilidad para establecer su estructura de capital ya que no son reguladas en este aspecto, estos dos sistemas se ven expuestos a diversos riesgos debido a el manejo de fondos de terceros.

Los riesgos a los que generalmente esta organización se enfrenta son: riesgos operativos, riesgos estratégicos y riesgos financieros siendo estos los más importantes para las organizaciones debido a que pueden afectarles circunstancialmente.

Las sociedades financieras están obligadas a gestionar el riesgo de su actividad es por ello que se ha desarrollado una gran cantidad de métodos de las que han logrado obtener beneficios para la administración de los riesgos y así mejorar sus resultados logrando prevalecer en el tiempo.

Las empresas del sector no financiero se encuentran reguladas en la gestión de riesgo por lo que no manejan un sistema uniforme y constante de evaluación de su situación financiera lo cual no les permite garantizar la salud financiera de estas.

1.2 Fundamentos del Riesgo

Desde la antigüedad se ha visto la necesidad de identificar los riesgos para prevenir eventos desfavorables, “la palabra riesgo desde sus orígenes, se relaciona con peligro, con hechos adversos que pueden suceder y deben afrontarse” (Mejía, 2013, p.25).

Knight (1921) en uno de sus libros de economía denominado RISK. UNCERTANTY, AND PROFIT establecía una separación entre dos conceptos: el término “riesgo” se

refiere a la aleatoriedad con alternativas a las cuales se puede asignar probabilidades. De otro modo, si no es posible asignar probabilidades, entonces es incertidumbre.

Los riesgos para las empresas de cualquier índole pueden ser riesgos del negocio y riesgos financieros, dentro de estos, sin embargo, cada empresa puede enfrentar riesgos singulares dependiendo de sus condiciones y las del entorno en el que opere.

Según la norma ISO 31000 (s.f). “El riesgo es la incertidumbre que surge sobre la consecución de los objetivos” (p.4)

Un efecto es una desviación respecto a lo previsto. Puede ser positivo, negativo o ambos, y puede abordar, crear o resultar en oportunidades y amenazas.

Los objetivos pueden tener diferentes aspectos y categorías, y se pueden aplicar a diferentes niveles.

Con frecuencia, el riesgo se expresa en términos de fuentes de riesgo, eventos potenciales, sus consecuencias y sus probabilidades

En el ámbito empresarial el riesgo está asociado con la incertidumbre de los resultados el cual al ser negativo puede ocasionar pérdidas o positivo convirtiéndose en oportunidad de obtener ganancias.

El riesgo también se puede definir en términos de probabilidad que una variable se comporte de una manera distinta a como inicialmente se había planeado y que esto implique que incurra una desviación de los rendimientos futuros esperados, siendo el riesgo una parte inevitable en los procesos de toma de decisiones.

Según el acuerdo 39 de la Contraloría General del Estado (2014) define al riesgo como: “la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado que podría perjudicar o afectar adversamente a la entidad o su entorno” (p.8).

1.2.1 Riesgo en las instituciones financieras

El riesgo financiero es de gran importancia para la obtención de la información financiera, donde tiene directamente efecto sobre activos y pasivos monetarios, su relación cabe la posibilidad de que el flujo de efectivo no se gestione correctamente e impida maximizar la disponibilidad de dinero, la reducción de la incertidumbre en la tasa de interés, el tipo de cambio e incobrables (Reverte, 2015).

La Superintendencia de Bancos y Seguros (2017) estipula que la norma general para las instituciones del sistema financiero define al riesgo como “la posibilidad de que se

produzca un hecho generador de pérdidas que afecten el valor económico de las instituciones financieras” (p.560).

Estupiñan (2015). Expone que el riesgo es la probabilidad que ocurra y afecte el cumplimiento de los objetivos incluyendo sus procesos, su personal y sistemas que generen pérdidas en la organización.

1.2.1.1 Tipos de riesgos financieros

El Banco Central (2017). Define los riesgos de la siguiente manera:

Riesgo de crédito. - Es la posibilidad de pérdida debida al incumplimiento en operaciones directas, indirectas o de derivados que conlleva el no pago, de las obligaciones pactadas.

Riesgo de mercado. - Es la probabilidad de que una institución del sistema financiero incurra en pérdidas debido a variaciones en el precio de un activo financiero, como resultado de las posiciones que mantenga dentro y fuera de balance.

Riesgo de tasa de interés. – Son las pérdidas como consecuencia de movimientos adversos en las tasas de interés pactadas, cuyo efecto dependerá de la estructura de activos, pasivos y contingentes.

Riesgo de tipo de cambio. - Es el impacto sobre las utilidades y el patrimonio de la institución controlada por el tipo de cambio en cada una de las monedas con las que opera.

Riesgo de liquidez. - Es la pérdida por la incapacidad de la institución del sistema financiero para enfrentar una escasez de fondos y cumplir sus obligaciones, y que determina la necesidad de conseguir recursos alternativos.

Riesgo operativo. - Es aquel que se produce por pérdidas debido a eventos originados en fallas o insuficiencia de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos.

Riesgo legal. - Es la probabilidad de que produzcan pérdidas directas o indirectas.

1.2.2 Riesgo en empresas no financieras.

Los riesgos financieros están relacionados con riesgos que son externos (son externos a la empresa y pueden estar asociados a los fenómenos, políticos y económicos) y riesgos internos (son aquellos producidos por las actividades empresariales).

Dentro de su investigación realizada por Reverte (2015), nos indica que; Para Cabedo y Tirado, los riesgos financieros tienen un efecto inmediato sobre los activos y pasivos de carácter monetario; mientras que los riesgos no financieros no están tan directamente relacionados con los activos y pasivos de carácter monetario (p.21).

Tabla 1
Riesgos empresariales generados en la empresa

Riesgos generados en la empresa	
Tipo de riesgo	Explicación
No sistemáticos	Son los riesgos propios y específicos de cada organización que pueden afectar procesos, recursos, clientes o imagen.
Riesgos de reputación	Pérdida de credibilidad del público hacia la empresa por desprestigio de esta a consecuencia de fraudes, insolvencia, rumores o errores operacionales, etc.
Riesgo puro	Riesgo que al materializarse origina pérdidas como incendios, inundación, etc.
Riesgo especulativo	Riesgo por inversión en divisas ante expectativas de devaluación, compra de acciones, lanzamiento de nuevos productos y demás.
Riesgo estratégico	Probabilidad de pérdida por la toma de decisiones estratégicas inadecuadas.
Riesgo operativo	Pérdidas ocasionadas en los procesos de la empresa por fallas en sistemas y procedimientos.

Tabla 1
Riesgos empresariales generados en la empresa

Riesgos generados en la empresa	
Riesgos financieros	<p>Aquellos que impactan la rentabilidad, ingresos y nivel de inversión de la empresa. Estos pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Riesgo de mercado:</i> pérdidas por fluctuaciones de las inversiones en bolsa, precios en productos e insumos y cambios en tasas de interés. • <i>Riesgo de liquidez:</i> riesgo de imposibilidad de transformar en efectivo un activo o portafolio de activos. • <i>Riesgo de crédito:</i> cuando los clientes fallan en pagos por transacciones pactadas a crédito.
Riesgos legales	<p>Pérdidas por informalidad de la contraparte de un negocio que incluye en varios casos la imposibilidad de exigir jurídicamente el cumplimiento del contrato.</p>
Riesgos tecnológicos	<p>Generados por el uso de la tecnología como virus Informáticos Colapso de telecomunicaciones, en redes informáticas y demás, que ocasionan interrupciones en la empresa.</p>
Riesgos laborales	<p>Son los accidentes de trabajo y enfermedades profesional que pueden ocasionar pérdidas.</p>
Riesgos físicos	<p>Aquellos sucesos que afectan los recursos materiales: cortocircuitos</p>

Fuente: (Mejía, 2006, págs. 36-37)

Según (Malo, 2017) al clasificar los riesgos se consigue una adecuada gestión de estos para reducir el grado de incertidumbre y lograr beneficios entre ellos:

- La gestión de riesgos, permite evadir costos inesperados (erogaciones de dinero por situaciones emergentes) y visualizar resultados más estables en los informes financieros de la empresa, logrando reducir potenciales problemas de volatilidad de flujos de caja.
- La gestión de riesgos correctamente aplicada, constituye una herramienta que permite crear una ventaja competitiva frente a las empresas del mismo sector ya que otorga la capacidad de reacción oportuna frente a cambios del entorno.
- Finalmente, la importancia de gestionar los riesgos se plasma en la minimización de riesgos operativos y de cumplimiento. Permitiendo así, controlar procesos internos.

“Instintivamente, los seres humanos responden a situaciones de riesgo, buscando evadirlos, minimizarlos y/o eliminarlos” (Malo, 2017); de la misma manera, tanto en el sector empresarial financiero como en el no financiero, se han desarrollado sistemas para mitigar los riesgos y sus consecuencias como son los Sistemas de Alerta Temprana (SAT), mapas de riesgos, flujogramas, Análisis de Modo y Efecto de Falla (AMEF), inspecciones, auditorías, entre otros. A continuación, se define, en términos económicos, en qué comprende este sistema.

1.3 Calificadoras de riesgo en Ecuador

Las calificadoras de riesgo son aquellas compañías especializadas en realizar análisis técnico e independiente sobre la calidad del riesgo crediticio, permitiendo al inversionista diferenciar los niveles de riesgo y a tomar decisiones. (Méndez, 2008).

En el Ecuador existieron muchas calificadoras de riesgos que se unieron con calificadoras internacionales, pero dichas calificadoras fueron descalificadas por la Superintendencia de Bancos por encontrar omisiones relevantes de las calificadoras, es así que hoy existen tres calificadoras a nivel mundial: Fitch Ratings, Moody's y Standard & Poor's. De estas tres, en el Ecuador solo está presente Fitch Ratings.

En la siguiente tabla se indica las calificadoras de riesgo que existieron en Ecuador.

Tabla 2
Calificadoras de Riesgo en el Ecuador

Nombre	Resolucion de calificacion No.	Resolucion de la aprobaion de la metodologia No.	Resolucion de descalificacio n No.	Ciudad	Asosociada	Pagina Web
Bankwatch Ratings del Ecuador S.A	SB-2001-0579 2001-12-11	SBS-DN-2020-0259 2002-04-17		Quito	Asociada con Fitch Rtings Ltda. a nivel nacional	www.bankwachratings.com
Pacific Credit Rating S.A	SBS-DN-2002-0071 2002-01-31 SBS-2005-069 2005-02-17 SBS-2005-0305 2005-06-09	SBS-DN-2002-0270 2002-04-19		Quito	Pacific Credit Rting S.A.C Peru Pacific Credit Rting S.A.deC.V. El Salvador Pacific Credit Rting S.A. Bolivia Pacific Credit Rting INC. Panamá	www.ratingspcr.com
Ecuality S.A	SBS-DN-2002-0105 2002-02-27	SBS-DN-2002-0272 2002-04-19	SBS-2008-418 2008-07-08	Quito	BRC Investor Services S.A. Colombia	www.ecuabikity.com/info-resume.htm
Humphreys S.A	SBS-DN-2002-0124 2002-03-07	SBS-DN-2002-0273 2002-04-19		Guayaquil	Sociedad Calificadora Centroamericana S.A. Costa Rica	www.crh.com.ec
Microfinaza S.R.L	SBS-INJ-2006-345 2006-06-08	SBS-2008-158 2008-02-22		Quito	Sucursal en Ecuador (firma italiana)	www.microfinanza.com

Fuente: Revista Gestión #171

Recuperado de https://revistagestion.ec/sites/default/files/import/legacy_pdfs/171_005.pdf

Elaborado por: Autoras

1.4 Metodologías para la Calificación de Riesgo

Una calificadora de riesgo es aquella opinión, sobre el riesgo y capacidad de pago, para hacer frente a los vencimientos de capital e intereses en los plazos establecidos, la calificación establece el análisis cuantitativo y cualitativo.

Como se mencionó anteriormente solo existen tres calificadoras de riesgo que son más conocidas utilizadas a nivel mundial.

1.4.1 Metodología de calificación Fitch Ratings

(Coto, 2019). Fitch Ratings es una empresa dedica a la evaluación de los riesgos de crédito, ayudando al inversionista a decidir en qué industria y país invertir ya que para ofrecer sus calificaciones se basa en el sector público de cada país.

La metodología de Fitch Ratings para calificar se basa en criterios específicos:

Marco Institucional: Es el factor más importante de la calificación final, debido a que cubre aspectos como: el perfil de ingresos y gastos, el nivel de las responsabilidades, las políticas contables y la presentación de informes.

Deuda y pasivos a largo plazo: Es importante en el análisis de la solvencia de un emisor| mientras mayor sea la carga de la deuda, la calificación es más débil y mientras más fuerte

sea la carga, la calificación será alta

Economía: Es la suficiencia de la estructura económica, para garantizar un desempeño operacional equilibrado y el repago de la deuda.

1.4.2 Metodología de calificación Moody's

(Méndez, 2008). Esta Metodología se basa en la calidad de los activos bajo el concepto de “perdida esperada”, incorporando la probabilidad y gravedad de pago.

Este método también utiliza una matriz de créditos Moody's, como una herramienta utilizada por analistas y administradores de la inversión para evaluar valores subyacentes a la cartera.

Para el periodo de vencimiento de la cartera se toma en cuenta; la estructura y la composición de la cartera dentro del contexto del requerimiento de liquidez, el tamaño de fondo, sus accionistas y patrones históricos de flujo de efectivo.

1.4.3 Metodología de calificación Standard & Poor's

Esta metodología utiliza dos enfoques; cualitativos (conducidos por el analista) y cuantitativos (basados en modelos), para cubrir un universo muy amplio de acciones (Méndez, 2008).

Enfoque cualitativo: Este enfoque utiliza la Metodología de Equity Research de Standard & Poor's, los analistas Standard & Poor's clasifican las acciones de acuerdo con sus pronósticos individuales de apreciación de capital futuro.

Enfoque cuantitativo

Clasifica Earnings & Dividend (Calidad) de Standard & Poor's

Clasifica Earnings & Dividend (Utilidades y Dividendo) reflejan el enfoque de S&P sobre el crecimiento y estabilidad de las utilidades y dividendos de una empresa.

Tabla 3
Niveles de Calificación Internacional

Grado	Moody's	Fitch Ibcra y Standard & Poor's	Significado
Inversión	Aaa	AAA	Calidad óptima
	Aa1	AA+	Alta calidad
	Aa2	AA	
	Aa3	AA-	
	A1	A+	Buena calidad
	A2	A	
	A3	A-	
	Baa1	BBB+	Calidad satisfactoria que disminuirá con un cambio de circunstancia
	Baa2	BBB	
	Baa3	BBB-	
Especulativo	Ba1	BB+	Moderada seguridad, mayor exposición frente a factores adversos
	Ba2	BB	
	Ba3	BB-	
	B1	B+	Seguridad reducida, mayor vulnerabilidad
	B2	B	
	B3	B-	
	Caa	CCC	Vulnerabilidad identificada
	Ca	CC	Retrasos en pagos
	C	C	Pocas posibilidades de pago
		D	Emisión de incumplimiento declarado

Fuente: Revista Gestión #171

Recuperado de https://revistagestion.ec/sites/default/files/import/legacy_pdfs/171_005.pdf

Elaborado por: Autoras

1.5 Sistemas de Alerta Temprana

Los SAT son aquellos que permiten detectar debilidades y vulnerabilidades para establecer medidas preventivas para reducir los riesgos y evitar una crisis financiera (DANE, 2013, p.7).

Estos sistemas de alerta temprana permiten dar señales en instituciones que presentan deterioro, es por ello que las instituciones internacionales y privadas han empezado a

implementar este método con el objetivo de prevenir crisis financiera.

Dentro de la Investigación realizada por (Fernández & Llaugel, 2010), agrupan los SAT en cuatro tipos:

- a) Sistema de calificación de supervisores bancarios
- b) Sistema de análisis de pares y razones financieras
- c) Sistema de evaluación de riesgos bancarios
- d) Modelos estadísticos

Para determinar la calificación del riesgo, existe un conjunto de herramientas que son utilizadas en los mercados internacionales entre ellas están: CAMEL, CAMELS, CAEL, ROCA, COBRA, CROCODILE, DUPONT, CAMELS-B-COM, CASCADA DE RESULTADOS, PERLAS.

Para nuestro análisis utilizaremos el modelo CAMEL, este modelo ya ha sido aplicado a diversas instituciones bancarias en el Ecuador y se acercan a la realidad financiera.

1.6 Modelos de evaluación de riesgos

1.6.1 Modelo PERLAS

En las instituciones financieras del Ecuador para realizar el análisis financiero, se utiliza como una herramienta de monitoreo; el modelo PERLAS y el modelo CAMEL que son utilizados en bancos, cooperativas, para prevenir futuros riesgos financieros (Richardson, 2009).

El modelo PERLAS es más utilizado por las COAC (cooperativas de ahorro y crédito) de las instituciones financieras que lo utilizan como un instrumento de medición de la eficiencia.

Este método se originó con la finalidad de tener una importante herramienta de monitoreo que orienta y mejora la gestión de las cooperativas de ahorro y crédito a nivel mundial. Este sistema tiene la finalidad de presentar las evaluaciones completas que realizan las COAC.

En la publicación “Serie de Herramientas Técnica” número 4, consejo mundial de cooperativas de ahorro y crédito serie de herramientas técnica dice:

Este modelo “Está diseñado como una herramienta de administración que va más allá de la mera identificación de problemas ya que ayuda a la gerencia a encontrar resoluciones significativas para deficiencias institucionales serias.”

Este sistema de monitoreo ayuda a los gerentes de las COAC a identificar problemas de manera rápida y precisa en áreas de riesgo, generando información gerencial inestable.

Sus principales componentes son:

Protección (P). Su principio básico es proteger los activos, esta protección se basa en las provisiones para préstamos incobrables en relación al monto de préstamos morosos y de las pérdidas por inversiones no reguladas.

Estructura financiera eficaz (E). Es el factor más importante dentro de las COAC por la determinación del potencial de crecimiento, la capacidad de ganancias y la fuerza financiera general como son los activos, pasivos y capital.

Tasas de rendimiento y costos(R). Es aquel que separa todos los componentes esenciales de ingresos netos, para ayudar a la gerencia a calcular el rendimiento de inversiones y evaluar los gastos operativos.

Liquidez (L). Se basa en el buen manejo de la liquidez, que posee las cooperativas del dinero que obtiene de los depositantes.

Calidad de activos(A). Este componente hace relación a los activos improductivos que afectan a los ingresos de las COAC.

Sñales de crecimiento(S). Es la mejor opción de llegar a tener un buen manejo de los activos para alcanzar una buena rentabilidad y crecimiento.

Tabla 4
Diferencias entre el modelo perlas y el modelo CAMEL

MODELO PERLAS	MODELO CAMEL
Es una herramienta de administración	Es una herramienta supervisora
Evalúa la estructura financiera del balance general	No evalúa la estructura financiera del balance general
Considera tasas de crecimiento	No considera tasas de crecimiento
Fue diseñado como una herramienta para el análisis de todas las áreas claves de las operaciones de cooperativas de ahorro y crédito.	La meta principal de los ratios de CAMEL es proteger la solvencia de la institución y la seguridad de los depósitos de asociados

Fuente: Sistema de Monitoreo Perlas
Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida

Según la información obtenida del modelo PERLAS, se relaciona más al estudio de las COAC, en nuestra investigación utilizaremos el modelo CAMEL ya que es una herramienta supervisora de las actividades que realiza las empresas del sector manufacturero.

1.6.2 Modelo CAMEL

Es una de las principales metodologías que nos permite evaluar el riesgo de las instituciones financieras, fue creada en el año 1979 por las agencias regulatorias de los Estados Unidos denominada CAMEL; la cual consiste en una inspección on-site que evalúa aspectos como el rendimiento financiero, solidez operativa y cumplimiento de las regulaciones” (Crespo, CAMEL vs. discriminante, un análisis de riesgo al sistema financiero venezolano, 2011).

Según (Escoto, 2007, p. 177) es “un sistema uniforme de calificación de instituciones financieras”, es decir para evaluar cómo se encuentran sus componentes. Este método tiene la ventaja de que puede ser utilizado, por los interesados o público en general, tanto para el sistema financiero total de un país, o para un grupo bancario específico (como es el caso de esta investigación), y para el análisis de una entidad individual, debido a que, resume en unos pocos indicadores la situación general de un grupo analizado, uniformando el análisis de la situación de este. Por esta razón, este sistema es de gran aceptación por parte de los principales organismos de supervisión, regulación y de seguro de depósitos a escala mundial, regional y local. En el Ecuador, el método CAMEL es aceptado por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

El modelo CAMEL integra variables fundamentales en el momento de definir la situación financiera de una institución, mediante el análisis de sus cinco componentes 1) “Capital adequacy” (suficiencia de capital); 2) “Asset quality” (calidad de activos); 3) “Management” (calidad de gerencia); 4) “Earnings” (ganancias); 5) “Liquidity” (Liquidez). Como puede leerse **CAMEL** es un acrónimo formado por la letra inicial de las anteriores palabras.

1.6.2.1.1 Calificación del modelo CAMEL

El modelo CAMEL analiza y califica 21 indicadores, con diferente peso relativo dentro de la evaluación. Ocho índices son cuantitativos y representan el 47 por ciento de la calificación y los trece restantes tienen características cualitativas, representando el 53

por ciento de complemento en el análisis. La calificación compuesta definitiva, que se obtiene a través del análisis CAMEL, es un número comprendido entre la escala de cero a cinco, siendo éste último equivalente a la excelencia. A su vez, esta escala numérica tiene un equivalente alfabético denominado en las siguientes letras: **AAA, AA, A, BBB, BB, B, DD, D** y no calificada.

Según el **LIBRO I.- NORMAS GENERALES PARA LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO TITULO XXI.- DE LAS CALIFICACIONES OTORGADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y SEGUROS en su CAPITULO III.- NORMAS PARA LA CALIFICACIÓN DE LAS FIRMAS CALIFICADORAS DE RIESGO DE LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO SECCIÓN I.- INSTITUCIONES SUJETAS A LA CALIFICACIÓN DE RIESGOS** La superintendencia de bancos califica a las entidades financieras bajo las siguientes escalas y conceptos más para determinar que calificación se debe asignar a cada entidad financiera, se basan en entidades calificadoras de riesgo.

AAA. - La situación de la institución financiera es muy fuerte y tiene una sobresaliente trayectoria de rentabilidad, lo cual se refleja en una excelente reputación en el medio, muy buen acceso a sus mercados naturales de dinero y claras perspectivas de estabilidad. Si existe debilidad o vulnerabilidad en algún aspecto de las actividades de la institución, ésta se mitiga enteramente con las fortalezas de la organización;

AA.- La institución es muy sólida financieramente, tiene buenos antecedentes de desempeño y no parece tener aspectos débiles que se destaquen. Su perfil general de riesgo, aunque bajo, no es tan favorable como el de las instituciones que se encuentran en la categoría más alta de calificación;

A.- La institución es fuerte, tiene un sólido récord financiero y es bien recibida en sus mercados naturales de dinero. Es posible que existan algunos aspectos débiles, pero es de esperarse que cualquier desviación con respecto a los niveles históricos de desempeño de la entidad sea limitada y que se superará rápidamente. La probabilidad de que se presenten problemas significativos es muy baja, aunque de todos modos ligeramente más alta que en el caso de las instituciones con mayor calificación;

BBB.- Se considera que claramente esta institución tiene buen crédito. Aunque son evidentes algunos obstáculos menores, éstos no son serios y/o son perfectamente manejables a corto plazo;

BB.- La institución goza de un buen crédito en el mercado, sin deficiencias serias, aunque las cifras financieras revelan por lo menos un área fundamental de preocupación que le

impide obtener una calificación mayor. Es posible que la entidad haya experimentado un período de dificultades recientemente, pero no se espera que esas presiones perduren a largo plazo. La capacidad de la institución para afrontar imprevistos, sin embargo, es menor que la de organizaciones con mejores antecedentes operativos:

B.- Aunque esta escala todavía se considera como crédito aceptable, la institución tiene algunas deficiencias significativas. Su capacidad para manejar un mayor deterioro está por debajo de las instituciones con mejor calificación;

C.- Las cifras financieras de la institución sugieren obvias deficiencias, muy probablemente relacionadas con la calidad de los activos y/o de una mala estructuración del balance. Hacia el futuro existe un considerable nivel de incertidumbre. Es dudosa su capacidad para soportar problemas inesperados adicionales;

D.- La institución tiene considerables deficiencias que probablemente incluyen dificultades de fondeo o de liquidez. Existe un alto nivel de incertidumbre sobre si ésta institución podrá afrontar problemas adicionales;

E.- La institución afronta problemas muy serios y por lo tanto existe duda sobre si podrá continuar siendo viable sin alguna forma de ayuda externa, o de otra naturaleza.

A las categorías descritas se pueden asignar los signos (+) o (-) para indicar su posición relativa dentro de la respectiva categoría.

1.6.2.2 Componentes del modelo CAMEL

Según Alemán (2012) se puede definir a los componentes del modelo CAMEL de la siguiente manera; mientras (Crespo, 2011) plantea las fórmulas para dicho modelo.

Capital: Contablemente se define como el derecho de los propietarios en los activos de la empresa y es considerada una variable fundamental en el análisis de funcionamiento de los bancos comerciales. Llevar un seguimiento de los indicadores del capital permite medir la solidez de una institución y su posible capacidad para enfrentar choques externos y para soportar pérdidas futuras no anticipadas. Es por ello que los tipos y cuantías de los riesgos inherentes a la actividad de la Institución, pueden determinar que sea necesario que la entidad mantenga un nivel de capital superior al mínimo requerido.

$$\text{Capital} = \frac{(\text{Patrimonio} + \text{gestión operativa})}{\text{Activo Total}}$$

Ecuación 1: Capital 1.

$$\text{Capital} = \frac{\text{Activo improductivo}}{(\text{Patrimonio} + \text{gestión operativa})}$$

Ecuación 2: Capital 2

Activos: Los activos constituyen los recursos económicos con los cuales cuenta una empresa y se espera beneficien las operaciones futuras. Por consiguiente, la evaluación de su composición y la calidad que debe considerar los sistemas de concesión de préstamos y los índices de mora se convierten en determinantes fundamentales para captar cualquier anomalía.

$$\text{Activo} = \frac{\text{Provisión para cartera de créditos}}{\text{Cartera de créditos bruta}}$$

Ecuación 3: Activo 1

$$\text{Activo} = \frac{\text{Cartera inmovilizada bruta}}{\text{Cartera de créditos bruta}}$$

Ecuación 4: Activo 2

Manejo Gerencial: La permanencia de las instituciones dentro del sector, sin duda alguna depende en gran medida de la forma como éstas han sido dirigidas, si bien los directores no están envueltos en el día a día de la operación, deben proveer una guía clara de políticas, procedimientos y prácticas apropiadas al nivel de riesgo que tome o tenga la entidad. La administración se convierte en eje fundamental que, de llevarse a cabo correctamente, permite alcanzar mayores niveles de eficiencia, sostenibilidad y crecimiento.

$$\text{Manejo Gerencial} = \frac{(\text{Gastos personal} + \text{gastos operativos})}{\text{Activo bruto promedio}}$$

Ecuación 5: Manejo Gerencial 1

$$\text{Manejo Gerencial} = \frac{(\text{Gastos personal} + \text{gastos operativos})}{\text{Ingresos financieros}}$$

Ecuación 6: Manejo Gerencial 2

Ganancias: Es el objetivo final de cualquier institución financiera. Las utilidades reflejan la eficiencia de la misma y proporcionan recursos para aumentar el capital y así permitir el continuo crecimiento. Sin embargo, la cantidad de las utilidades puede ser afectada por un inadecuado manejo del riesgo crediticio, pudiendo afectar las provisiones, exponiendo las ganancias de la entidad a la volatilidad en las tasas de interés.

$$Ganancias = \frac{\text{Resultado neto}}{\text{Activo promedio}}$$

Ecuación 7: Ganancias 1

$$Ganancias = \frac{\text{Resultado neto}}{\text{Patrimonio promedio}}$$

Ecuación 8: Ganancias 2

Liquidez: En esta área se evalúa la posición de liquidez de la entidad considerando el nivel de las fuentes de liquidez, comparándolas con las necesidades, tomando en cuenta el tamaño de la entidad, complejidad y perfil de riesgo. En general, las prácticas adoptadas deben asegurar el nivel líquido suficiente para cumplir con sus compromisos financieros de forma oportuna.

$$Liquidez = \frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Captacion del público}}$$

Ecuación 9: Liquidez 1

$$Liquidez = \frac{(\text{Disponibilidades} + \text{inversiones en valores})}{\text{Captaciones del publico}}$$

Ecuación 10: Liquidez 2

La valoración individual de las variables del modelo CAMEL no debe implicar un análisis separado, pues el comportamiento de unas puede repercutir en otras. Esto se visualiza claramente en una situación donde, por ejemplo, una deficiente administración conlleve a una inadecuada composición de activos lo que a su vez erosiona el capital, perjudica la liquidez y termina traducándose en menores ganancias, o pérdidas.

1.6.2.3 Rating del modelo CAMEL

La metodología tradicional del CAMEL ha clasificado a cada banco en un rating de escala de 1 a 5 donde la escala 1 es la calificación más alta indicando un alto desempeño en el

manejo del riesgo y rendimiento, y la escala 5 es la más baja, indicando gestiones débiles del riesgo y de bajo rendimiento (Cuaderno de trabajo BC, 2015).

1.6.2.3.1 Esquema CAMELS – FED

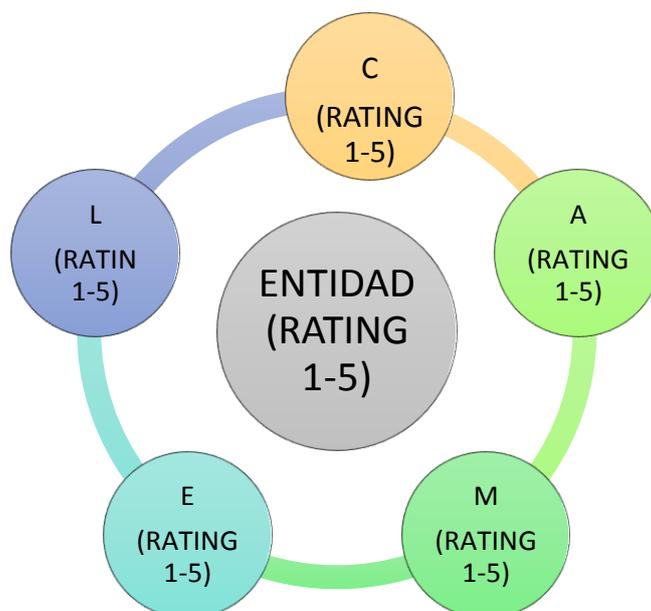


Figura 1: Esquema CAMEL. Información obtenida de Banco Central (2015)
 Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad135.pdf>
 Elaborado por: autoras

Es importante indicar que para la obtención del rating final de la entidad se le asigna un determinado peso, a través de un análisis cualitativo de sus componentes y su interrelación de cada uno.

Las formulas descritas anteriormente son aquellas que están dadas por la Superintendencia de Bancos, las mismas que son aplicadas cuando las entidades financieras utilizan el Modelo CAMEL para determinar incertidumbres, riesgos y predecir quiebra, para la adaptación de este modelo en empresas de Prendas de Vestir utilizaremos las siguientes formulas planteadas por: (Malo, 2017) y direccionada por el Eco. Bladimir Proaño.

Fórmulas del Capital y Activo (C.A)

$$\text{Endeudamiento del Patrimonio} = \frac{(\text{Deuda corto plazo} + \text{Deuda largo plazo})}{\text{Patrimonio}}$$

Ecuación 11: Endeudamiento del patrimonio

$$\text{Endeudamiento del Activo} = \frac{(\text{Deuda corto plazo} + \text{Deuda largo plazo})}{(\text{NOF} + \text{AFN})}$$

Ecuación 12: Endeudamiento del activo

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Activo total}}{\text{Patrimonio total}}$$

Ecuación 13: Apalancamiento

$$\text{Cobertura de la deuda} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Gastos Financieros} + \text{deuda corto plazo}}$$

Ecuación 14: Cobertura de la deuda

Fórmulas del manejo gerencial (M)

$$M1 = \frac{\text{Gastos Operacionales}}{\text{Ventas}}$$

Ecuación 15: Ratio de actividad 1

$$M2 = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$$

Ecuación 16: Ratio de actividad 2

$$M3 = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Deuda}}$$

Ecuación 17: Ratio de actividad 3

$$M4 = \text{PPC}$$

Ecuación 18: Periodo promedio de cobro

$$M5 = \text{PPI}$$

Ecuación 19: Periodo promedio de inventario

$$M6 = \text{PPP}$$

Ecuación 20: Periodo promedio de pago

Fórmulas de rentabilidad (E)

$$E1 = \frac{\text{EBIT}}{(\text{NOF} + \text{AFN})}$$

Ecuación 21: ROA

$$E2 = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Ventas}}$$

Ecuación 22: ROE

Fórmulas de Liquidez (L)

$$L1 = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Ecuación 23: Capital de trabajo

$$L2 = \frac{(\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios})}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Ecuación 24: Prueba acida

Capítulo 2 Sector Manufacturero

2.1 Importancia del Sector Manufacturero

El sector manufacturero es uno de los sectores más importantes en el aporte a la economía del país, por su relación con la industrialización permite la elaboración de productos con valor agregado lo cual facilita que estos productos se comercialicen internacionalmente. A más de aportar económicamente al país genera fuentes de empleo calificado y formalmente a más de que requiere insumos de otros sectores como el agrícola, industria química, industria de plásticos y más. Según estudios y datos obtenidos del INEC este sector generó empleo en el país alrededor del 11% durante el año 2017.

Según la presidenta de la Cámara de Industrias de Guayaquil Catherine Costa de García, el sector manufacturero en el año 2017 creció un 3,1% y mediante un Acuerdo Comercial con la Unión Europea permitió que las exportaciones no petroleras crezcan en un 28,7%. En este sector observamos actividades como: elaboración de productos alimenticios, fabricación de artículos de deporte, fabricación de sustancias y productos químicos, impresión y reproducción de grabaciones, fabricación de productos de caucho y plástico, fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos, recipientes de metal y generadores de vapor, fabricación de otros productos minerales, fabricación de productos textiles, fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico, fabricación de maquinaria y equipo, **fabricación de prendas de vestir** (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros valores y seguros,2017).

Ventas Totales



Figura 2: Ventas Totales del sector Manufacturero, información obtenida de Directorio de Empresas - DIEE 2017

Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directorio-de-empresas-2017/>

Elaborado por: autoras

Esta figura indica la aportación de los sectores, a la economía del país por actividad económica durante el año 2017, la mayor aportación está representada por el sector del comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicleta, que tuvo ventas durante el periodo de 60,430 millones de USD que representa el 38,11% con respecto a los demás sectores. Seguido por el sector que se analiza en este capítulo que es el de manufactura con ventas anuales de 33,788 millones de USD con una representación del 21,31% que es una gran contribución para la economía, el sector explotación de minas y canteras con ventas de 9,952 millones de USD que aporta con el 5,59%, los sectores de agricultura, actividades financieras, construcción, transporte, información, actividades profesionales, electricidad, servicios administrativos, alojamiento, atención de salud humana, enseñanza, inmobiliarias, otras actividades, distribución de agua, artes y administración pública tiene ventas anuales de 54,395 millones que en su conjunto representa el 28,72% que aporta a la economía. En varios estudios dentro del sector textil se encuentra la fabricación de prendas de vestir, sin embargo, este sector es una división que lo establece la Clasificación Internacional

Industrial Uniforme (CIU), lo denomina bajo el CIU 14 Fabricación de prendas de vestir.

2.2 Fabricación de Prendas de Vestir

De acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIU) esta división de prendas de vestir comprende actividades de confección en todo tipo de materiales (cuero, tela, tejidos de punto y ganchillo, etcétera), de todo tipo de prendas de vestir (ropa exterior e interior para hombres, mujeres y niños, ropa de trabajo, ropa formal y deportiva, etcétera) y accesorios. No se establece ninguna distinción entre prendas de vestir para adultos y para niños ni entre prendas de vestir modernas y tradicionales.

Sus principales actividades son: fabricación de prendas de vestir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de telas no tejidas, entre otras, para hombres, mujeres, niños y bebés: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, calentadores, trajes de baño, ropa de esquí, uniformes, camisas, camisetas, etcétera, fabricación de otros accesorios de vestir: guantes, cinturones, chales, corbatas, corbatines, redecillas para el cabello, calzado de materiales textiles sin aplicación de suelas, etcétera, incluido la fabricación de partes de productos o prendas textiles, fabricación de prendas de vestir de cuero o cuero regenerado, incluidos accesorios de trabajo de cuero como: mandiles para soldadores, ropa de trabajo, entre otros. (Estudios Sectorial: Manufacturas, 2017)

2.2.1 Importancia del Sector Manufacturero de Prendas de Vestir

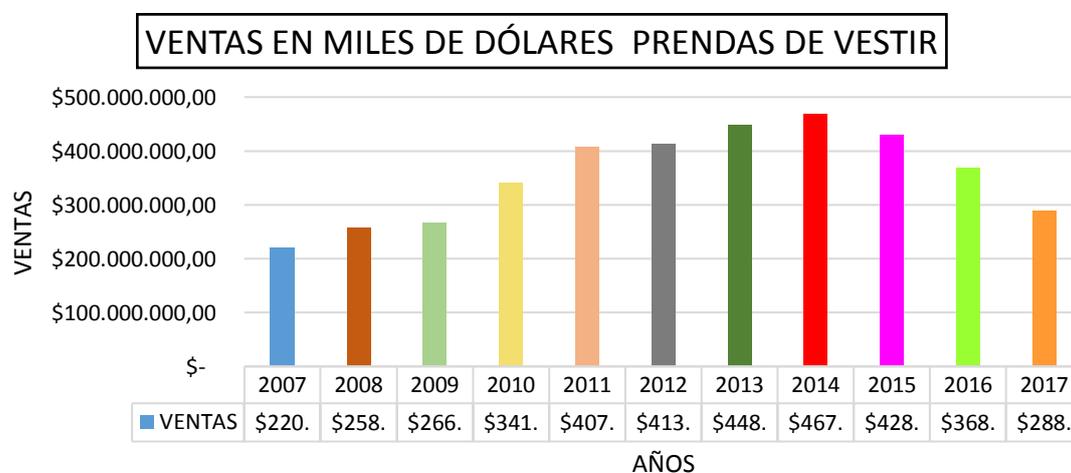


Figura 3: Ventas Totales Sector prendas de vestir. Información tomada de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros.

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

La contribución que aporta la fabricación de prendas de vestir a la industria manufacturera y a su vez a la economía del país es de gran importancia, en este gráfico se observa que sus mayores ingresos durante los años 2007-2017 fue en el año 2014 con una venta de 467 millones de dólares que representa un ingreso para este sector del 11,97%, seguido del año 2015 con unas ventas de 428 millones de dólares que es el 10,97%, en el 2016 y 2017 disminuyeron las ventas en 368 y 288 millones de dólares que representa el 9,42% y el 7,39% respectivamente.

En esta figura se puede notar el crecimiento que tuvieron los ingresos desde el año 2007 hasta el año 2014 creciendo en promedio un 0,90%, mientras que desde el año 2015 hasta el 2017 fue disminuyendo en un promedio de -1,53% con respecto al año 2014.

2.3 Crecimiento del Sector Manufacturero de prendas de vestir

El análisis de la situación económico-financiero de la industria textil presentado en marzo por la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE) hace un análisis de las ramas de hilandería, tejeduría y confección, tres de los 10 aspectos de la industria con mayor cantidad de empresas, entre 2015 y 2017 las ventas en el sector textil de Ecuador cayeron en 28,4%, afectadas por la desaceleración de la economía del país a más de la aplicación de salvaguardias a las importaciones implantadas en 2009, reflejan la disminución antes mencionada. Javier Díaz, presidente ejecutivo de la AITE, explica que entre 2012 y 2017 las compañías muestran un buen manejo de su patrimonio, endeudamiento y apalancamiento de sus negocios. Sin embargo, los factores más complejos son los niveles de ventas y las cuentas por cobrar a los clientes.

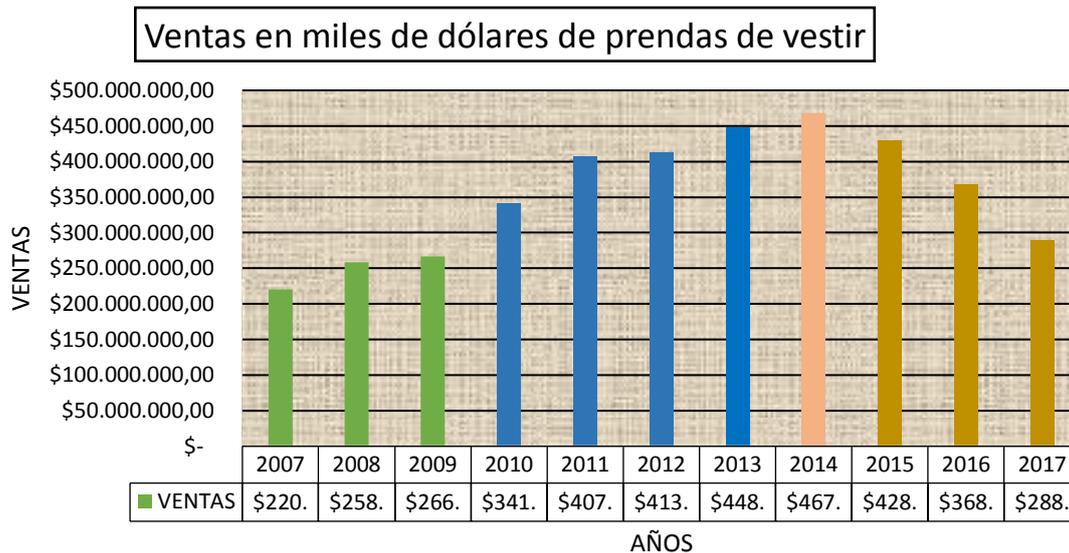


Figura 4: Crecimiento de las ventas del sector. Información tomada de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros.

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

En esta figura se puede notar el crecimiento que tuvieron los ingresos desde el año 2007 hasta el año 2014 creció en promedio el 0,90%, mientras que desde el año 2015 hasta el 2017 fue disminuyendo en promedio -1,53% con respecto al año 2014.

2.4 Importaciones y exportaciones del sector de Prendas de Vestir

Durante el periodo analizado las exportaciones del sector de prendas de vestir han presentado una variación significativa siendo el 2011 y 2014 los años más representativos, en 2011 con un valor de 41'970.913 dólares y en 2014 con un valor de 44'227.235 dólares mientras que en el año 2017 hubo una caída en las exportaciones con un valor de 31'493.530 dólares.

Importaciones del sector de prendas de vestir excepto prendas de vestir



Figura 5: Importancia del sector prendas de vestir. Información tomada del Directorio de Empresas – (DIEE 2017)
Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directorio-de-empresas-2017/>

Elaborado por: Autoras

Durante el periodo analizado las importaciones del sector de prendas de vestir han presentado una variación significativa con un mayor crecimiento durante los años 2013 y 2014, en 2013 con un valor de 202'871.641 dólares y en 2014 con un valor de 309'912.521 dólares del total del periodo analizado y posterior a esto tuvo un decrecimiento.

Exportaciones del sector de prendas de vestir excepto prendas de piel



Figura 6: Exportaciones del sector prendas de vestir. Información tomada del Directorio de Empresas – (DIEE 2017)
Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directorio-de-empresas-2017/>

Elaborado por: Autoras

Según el Reglamento del Código Orgánico de Producción Comercio e Inversiones en su artículo 106 clasificación de las MIPYMES las empresas se clasifican de la siguiente manera:

a.- Micro empresa: Es aquella unidad productiva que tiene entre 1 a 9 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales iguales o menores de trescientos mil (USD \$ 300.000,00) dólares de los Estados Unidos de América;

b.- Pequeña empresa: Es aquella unidad de producción que tiene de 10 a 49 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre trescientos mil uno (USD \$ 300.001,00) y un millón (USD \$ 1000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América; y,

c.- Mediana empresa: Es aquella unidad de producción que tiene de 50 a 199 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre un millón uno (USD 1.000.001,00) y cinco millones (USD 5000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América.

d.- Empresa grande: Más de 200 trabajadores o Ingresos superiores a los \$5'000.001,00

El siguiente gráfico se muestra la clasificación de las empresas de prendas de vestir excepto prendas de piel según su tamaño.

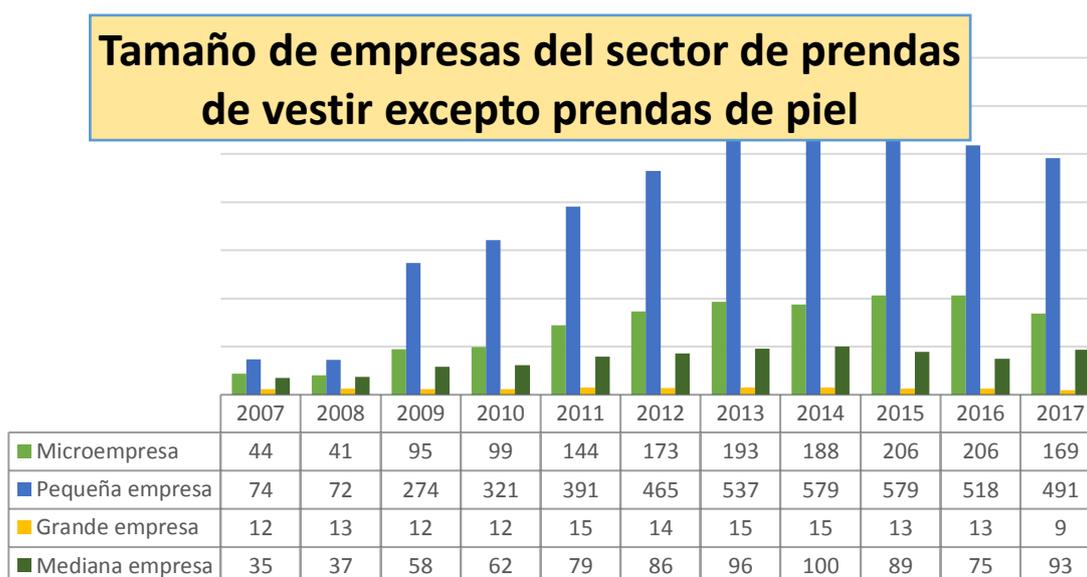


Figura 7: Tamaño de las empresas del sector de prendas de vestir.

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

2.5 Empleo y Empresas

La industria textil es una importante fuente generadora de empleo, llegando a ser la fabricación de prendas de vestir el área que captó más mano de obra, en el periodo 2009-2017 generando un total de 156402 empleos, siendo el 2014 el año que generó más empleos en relación a este periodo.

El 77,93% del personal ocupado en la industria textil son obreros de los cuales el 57,1% son hombres. Es importante destacar la participación del sexo femenino en la industria dedicada a la fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles; donde el 74,76% de obreros son mujeres. En relación a las remuneraciones, las pagadas al personal ocupado en la industria textil representan el 7,48% de las remuneraciones de toda la industria manufacturera, sin embargo, tiene uno de los promedios de remuneraciones anuales por trabajador más bajos (\$5.971).

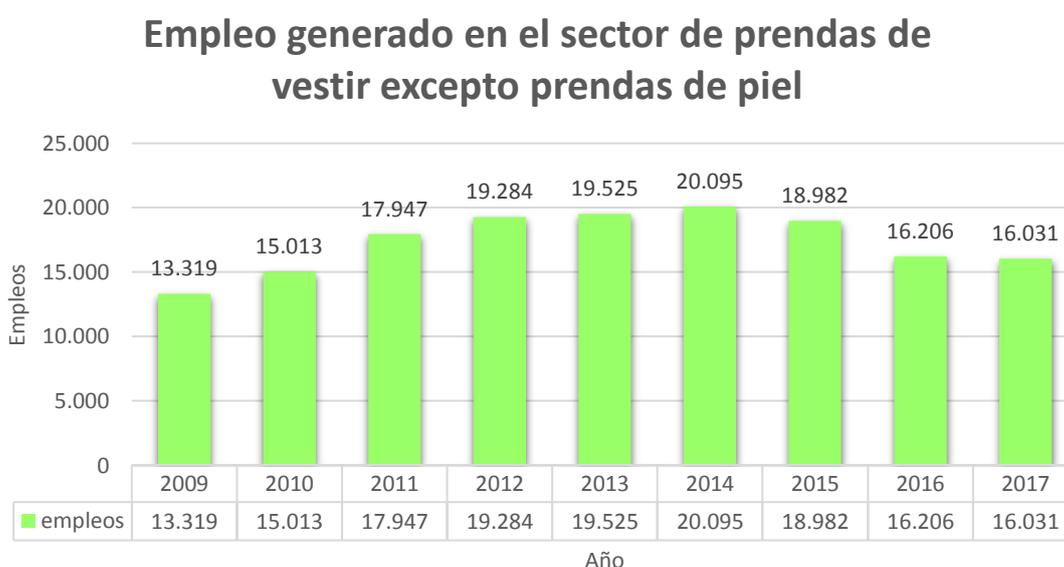


Figura 8: Número de empleos en el sector de prendas de vestir.
Información tomada del Directorio de Empresas – (DIEE 2017)
Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directorio-de-empresas-2017/>
Elaborado por: Autoras

Capítulo 3: Adaptación Del Modelo CAMEL

El modelo CAMEL es un modelo aplicado comúnmente al sector financiero como son: bancos, cooperativas, mutualistas que utiliza como medio de supervisión y evaluación de la situación actual de las instituciones para evitar quiebras.

En este capítulo para cumplir con el objetivo de Evaluar la solidez financiera y manejo gerencial de las grandes empresas de prendas de vestir del Ecuador en el periodo 2007-2017, realizaremos la adaptación de este modelo a las empresas no financieras, empresas del sector manufacturero de la actividad CIIU 14 fabricación de prendas de vestir, para su aplicación nos basaremos en las grandes empresas seleccionadas a través de los datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y analizaremos sus respectivas ratios financieros.

En este capítulo se aplica el modelo del CAMEL que presenta el Banco Central y el segundo modelo mediante la aplicación de fórmulas en Excel.

También se analizará los resultados de manera individual para demostrar la evolución y aportación a esta actividad.

3.1 Aplicación Del Modelo CAMEL

El indicador CAMEL presentado por el Banco Central será el siguiente:

$$CAMEL = \beta_1 C + \beta_2 A + \beta_3 M + \beta_4 E + \beta_5 L$$

Ecuación 25: Modelo CAMEL. Fuente: Banco Central

De manera similar se calcula para cada uno de los componentes del C, A, M, E, L, siendo el resultado interno de las variables financieras donde existirá una ponderación para cada ratio con su respectivo factor.

$$C = \alpha_1 C_1 + \alpha_2 C_2 + \alpha_3 C_3$$

Ecuación 26: Subcomponente Capital

$$A = \alpha_1 A_1 + \alpha_2 A_2 + \alpha_3 A_3$$

Ecuación 27: Subcomponente Activo

$$M = \alpha_1 M_1 + \alpha_2 M_2 + \alpha_3 M_3$$

Ecuación 28: Subcomponente Manejo Gerencial

$$E = \alpha_1 E_1 + \alpha_2 E_2 + \alpha_3 E_3$$

Ecuación 29: Subcomponente Ingresos

$$L = \alpha_1 L_1 + \alpha_2 L_2 + \alpha_3 L_3$$

Ecuación 30: Subcomponente Liquidez

3.2 Análisis de los componentes principales

El análisis de componentes principales (ACP) “es una técnica estadística que sintetiza la información, a través de la reducción de la dimensión o número de variables que se posea. Es decir, ante un escenario de un conjunto de datos con muchas variables, el objetivo del ACP será reducirlas a un menor número perdiendo la menor cantidad de información posible. De esta manera, los nuevos componentes principales o factores serán una combinación lineal de las variables originales, las que serán independientes entre sí por lo que no deben estar inter correlacionadas” (Cuaderno de trabajo BC, P, 11)

3.3 Comportamiento de las Variables

3.3.1 Análisis de los indicadores del Capital y Activos (C.A)

3.3.1.1 Análisis del Endeudamiento del Patrimonio



Figura 9: Endeudamiento del Patrimonio

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

En esta figura se puede notar un comportamiento poco similar de las empresas en los distintos años, debido a que en el año 2012 la empresa NEGOWINSA S.A. tuvo un crecimiento del endeudamiento del patrimonio de manera acelerada representada en un 3066%, esto se dio debido a que en ese año el financiamiento fue con recursos ajenos para el desarrollo de sus actividades, haciendo que el nivel de riesgos sea mayor, así como también; se puede notar que desde el año 2013-2017 el crecimiento es uniforme generando un riesgo de endeudamiento bajo para el desarrollo de las actividades productivas.

3.3.1.2 Análisis del Endeudamiento del Activo

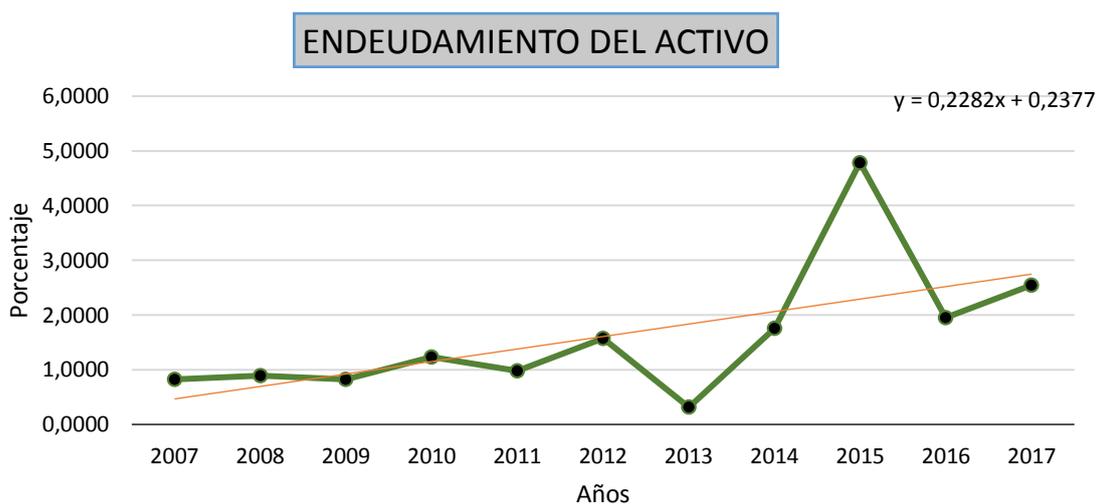


Figura 10: Endeudamiento del activo

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

En esta figura se demuestra que durante el periodo 2007 al 2017, en el año 2015 el endeudamiento del activo fue de 478 dólares, es decir tuvo un promedio de 478 % de financiamiento de terceros, debido a que la empresa NEGOWINSA S.A, utilizo más recursos ajenos para financiar sus activos y sus actividades, el periodo de 2007 al 2010, tiene una tendencia de endeudamiento similar, el año 2013 llega a su nivel más bajo de endeudamiento siendo el mejor ya que sus actividades productivas son desarrolladas con recursos propios; mientras que, en el periodo del 2011 al 2017, crece el nivel de endeudamiento de manera moderada indicando un riesgo aún bajo en las empresas con referencia al endeudamiento de sus activos.

3.3.1.3 Análisis del Apalancamiento

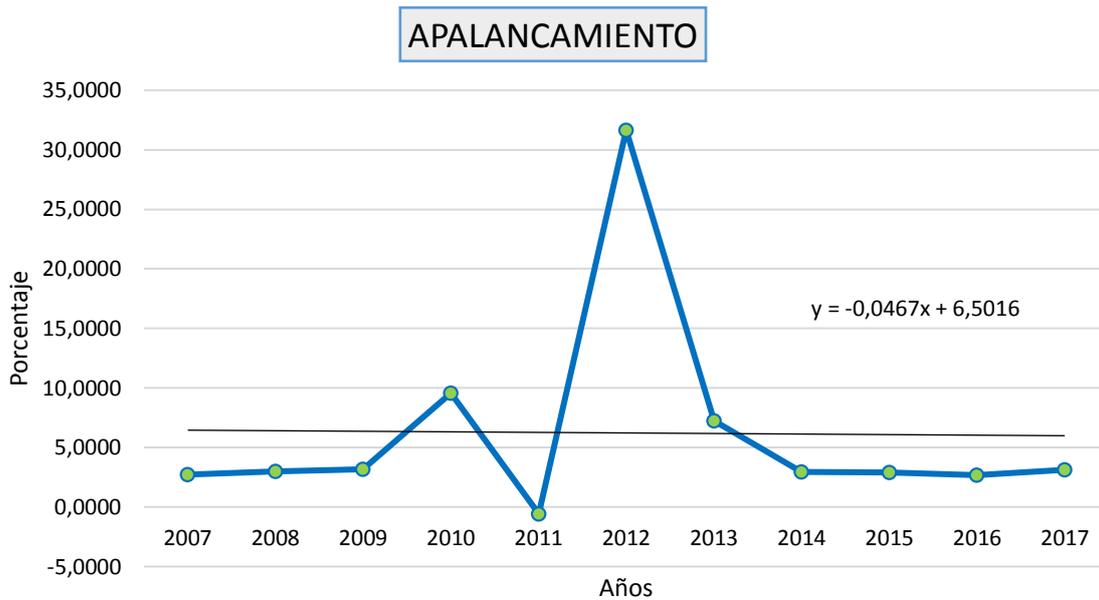


Figura 11: Apalancamiento

Elaborado

por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

En esta figura se puede observar que durante el año 2012 el apalancamiento financiero de las empresas creció notablemente, permitiéndoles obtener rendimientos más altos, pero a su vez esto conlleva mayor riesgo por la utilización de recursos ajenos por la empresa NEGOWINSA S.A. En este año el promedio de apalancamiento es de 31.66% lo cual quiere decir que por cada dólar invertido en patrimonio se consiguió 31.66 dólares en activo.

3.3.2 Análisis del componente de actividad (M)

3.3.2.1 Análisis del periodo promedio de cobro

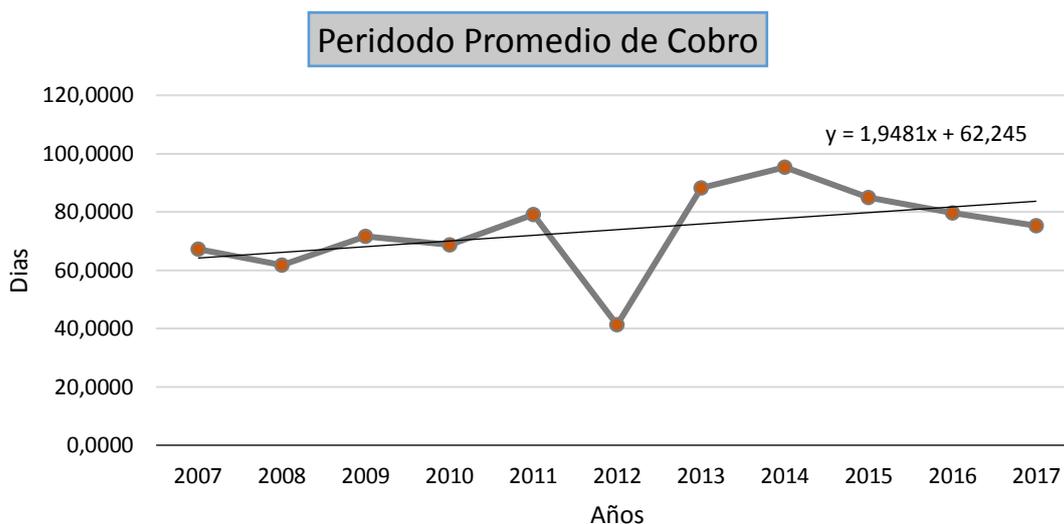


Figura 12: Período promedio de cobro

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

En esta figura se muestra que en el año 2012 las empresas del sector prendas de vestir tienen un periodo de cuentas por cobrar a sus clientes de 41 días, lo que indica que se encuentra de manera moderada para disponer del flujo de efectivo, mientras que en el año 2014 fueron 95 días que demoró para disponer del efectivo, en el periodo 2007 al 2011 y los años 2013, 2015 y 2016, los días de cobro se mantenían entre 67 y 79 días, que representan un margen moderado con relación a las ventas realizadas.

En el año 2017 los pagos de clientes permanecieron en 75 días lo que indica que las empresas disponían de efectivo para poder cubrir sus obligaciones en general.

3.3.2.2 Análisis del periodo promedio de Inventario

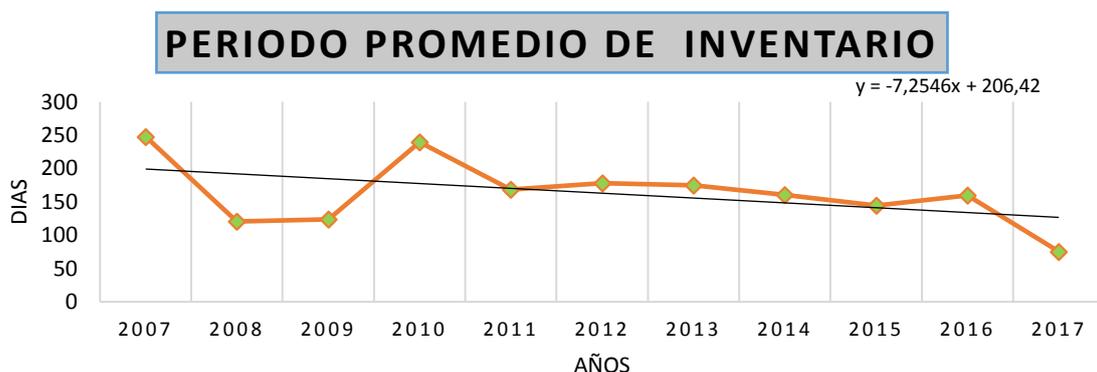


Figura 13: Período Promedio de Inventario

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

El periodo promedio de inventarios se demuestra que, en el año 2007, la mercadería permaneció almacenada por 248 días, lo que indica que la rotación de la mercadería fue muy baja y riesgosa para las empresas, mientras que en el año 2017 el tiempo de almacenamiento de la mercadería es de 75 días, lo que indica que la rotación fue mayormente agradable en relación de los años 2008-2016 que estaban entre 121 y 239 días, en el 2017 la mercadería tuvo una mayor rotación, efectivizando las ventas en tiempos cortos.

3.3.2.3 Análisis del periodo promedio de Pago

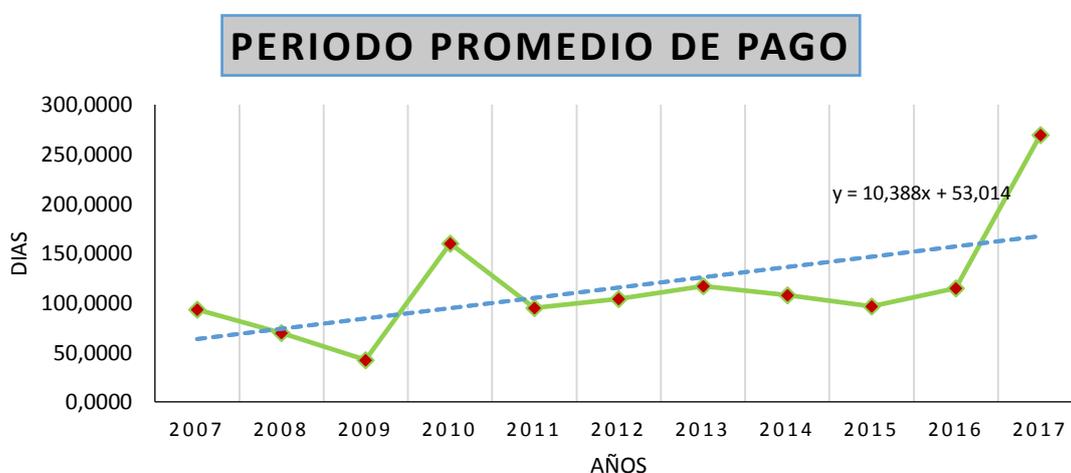


Figura 14: Período Promedio de Pago

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

En esta figura se demuestra el tiempo que los proveedores proporcionaron a las empresas para que cumplan con sus obligaciones a corto plazo, también se indica que el 2017 es el año donde más demora tienen en cumplir con sus obligaciones con 269 días en relación a los años anteriores, esta razón se debe a que los costos de producción son sumamente elevados con relación a las cuentas por pagar, por tal razón eso impide obtener liquidez inmediata para cubrir en el corto plazo las deudas a proveedores.

3.3.3 Análisis del componente de Rentabilidad (E)

3.3.3.1 Análisis de la Rentabilidad del Activo (ROA)



Figura 15: Rentabilidad del Activo

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Mediante este ratio se analiza la capacidad del activo para generar utilidades, donde se espera que su rentabilidad sea mayormente alta.

Se puede observar que en promedio la mayor rentabilidad está concentrada en el año 2015, donde alcanzó su punto máximo de ganancia con un 96%, al contrario que el año 2016 se encuentra en pérdidas debido a que la utilidad de las empresas fueron negativas con un -38%; pero para el año 2017 las empresas se recuperan con una rentabilidad del activo del 68% respecto al año 2016.

3.3.3.2 Análisis de la Rentabilidad Financiera (ROE)

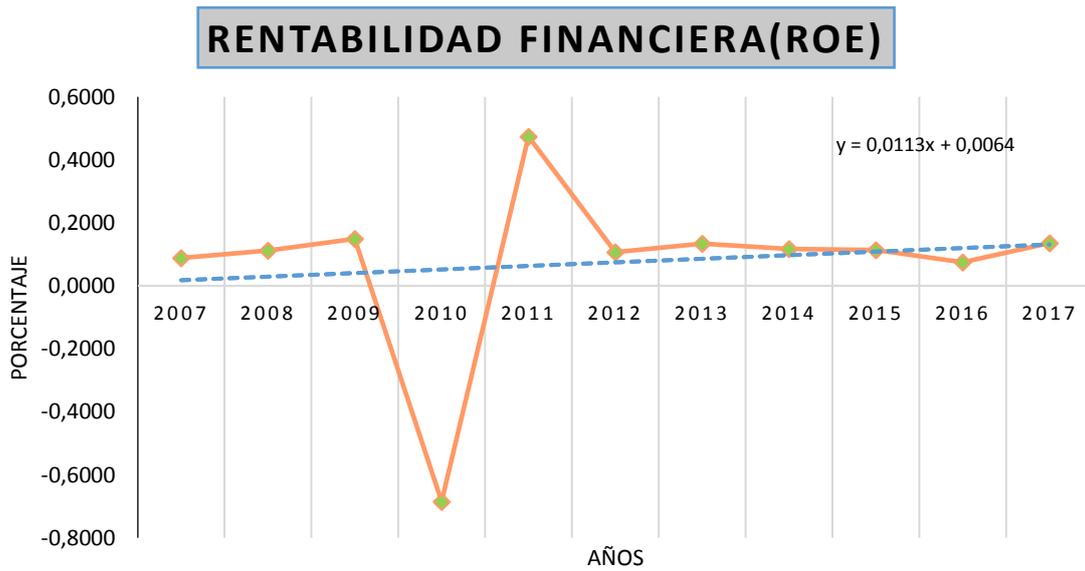


Figura 16: Rentabilidad Financiera

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Este ratio es aquel que mide la rentabilidad que obtiene los dueños de una empresa, es importante tener en cuenta la cobertura de la deuda ya que las empresas utilizan la rentabilidad para el pago de sus obligaciones.

En esta figura se muestra que los dueños de las empresas en el año 2010 no tuvieron una rentabilidad, debido a que sus pérdidas ascienden a un -68% con relación a su patrimonio, durante el año 2011 su rentabilidad se maximiza con una ganancia que representa el 47% de ingresos, mientras que el año 2017 se minimiza notablemente su rentabilidad a un 13%, que no representa grandes ingresos, pero aún se mantiene en un margen razonable de utilidades.

3.3.4 Análisis del componente de Liquidez (L)

3.3.4.1 Análisis del Capital de Trabajo

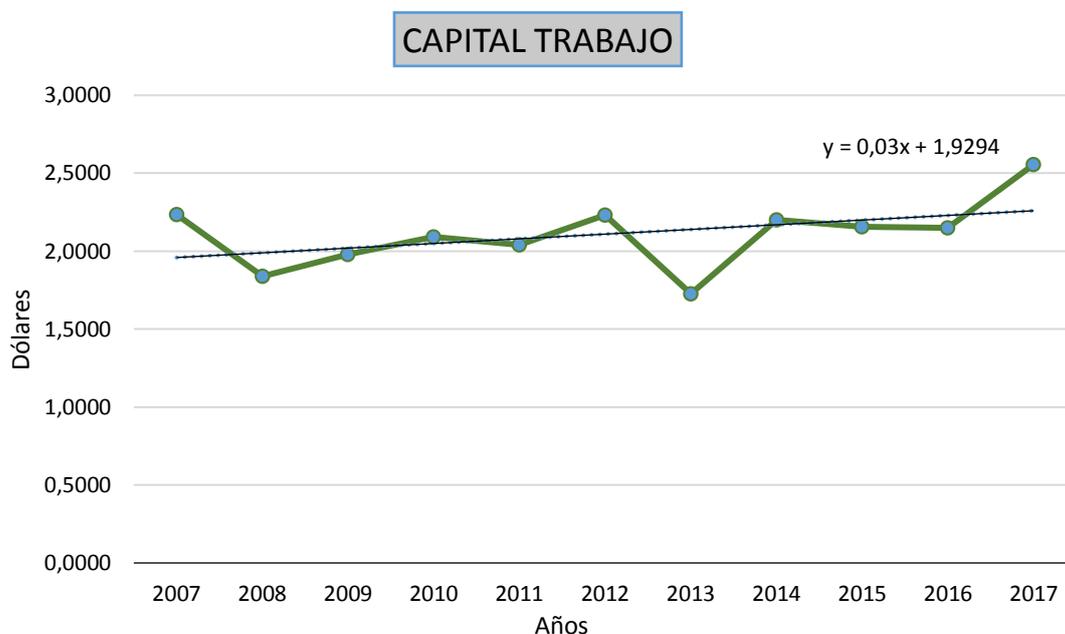


Figura 17: Capital de Trabajo

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Este ratio indica la proporción de deudas a corto plazo que las empresas pueden cubrir mediante los recursos que posee en el activo.

La presente figura muestra los recursos que las empresas del sector de prendas de vestir necesitan para realizar sus operaciones económicas y financieras a corto plazo, se puede observar que durante el año 2013 estas empresas tenían una capacidad de pago a corto plazo de 1.72 veces, con relación al año 2017 que tenía una capacidad de pago a corto plazo de 2.56 veces, es decir, las empresas siempre tuvieron capacidad de pago para enfrentar sus deudas adquiridas al corto plazo.

3.3.4.2 Análisis de la Prueba Ácida

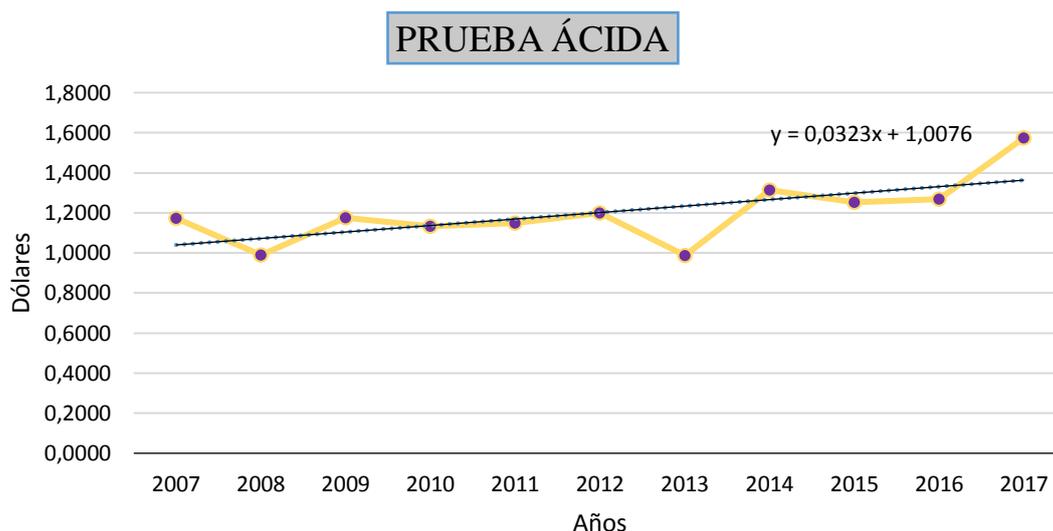


Figura 18: Prueba Ácida

Elaborado por las autoras a partir de la información obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Este ratio mide la capacidad de la empresa respecto a sus deudas a corto plazo y/o a pagar sus deudas y obligaciones cuando estas vencen con base a sus cuentas o documentos para cobrar a corto plazo.

La presente figura muestra los recursos que las empresas del sector de prendas de vestir necesitan frente al pago de sus deudas y obligaciones cuando estas vencen con base a sus cuentas o documentos para cobrar a corto plazo, se puede observar que durante el año 2008 y 2013 se encuentra por debajo con un 0.99 y 0.98 veces respectivamente, lo cual impide su capacidad de pago al tiempo del vencimiento de sus obligaciones en el corto plazo, a diferencia del año 2017 que su capacidad de pago es de 1.57 veces el pago de sus obligaciones con relación al vencimiento de las deudas a corto plazo.

3.4 Adaptación del modelo CAMEL

Uno de los objetivos de esta investigación es aplicar el modelo CAMEL en el sector de prendas de vestir, para lo cual se realizó el cálculo de los componentes de dos diferentes maneras, una de ella de forma manual y la otra mediante datos obtenidos a través del programa SPSS. A continuación se explicara los dos métodos de cálculo utilizados para determinar problemas que las empresas de este sector pueden estar afrontando para posteriormente otorgarles una calificación.

3.4.1 Adaptación del modelo CAMEL manual

En primera instancia se determinaron los ratios financieros considerados importantes y necesarios para la aplicación del modelo CAMEL, los cuales fueron detallados en el capítulo uno de esta investigación, posteriormente se procedió al cálculo de dichos indicadores llegando a obtener así una base de datos, **tabla 4** mediante la cual se trabajara para obtener los próximos datos.

Después de obtener la base de datos se procedió a invertir los valores de ciertos ratios como son: el endeudamiento del patrimonio, endeudamiento de activo, cobertura de la deuda, apalancamiento y el impacto de gastos operacionales, debido a que estos indicadores deben ser homogenizados para que sean más fáciles de interpretar y conseguir que todos los ratios tengan la misma relación “mientras menor, mejor”, para obtener los resultados multiplicamos por menos uno (-1).

Una vez invertidos los datos **tabla 5** se procedió a determinar el promedio de los componentes y la varianza para llegar así a determinar la matriz “Z”, para posteriormente evaluar mediante percentiles y obtener el valor correspondiente para cada componente.

Tabla 5

Ratios Financieros de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017

Año	Empresas	Ratio de endeudamiento patrimonio	Ratio de endeudamiento activo	Cobertura de deuda	Aplancamiento	Ratio de actividad	Ratio de actividad	Ratio de actividad	P.promedio cobro	P.promedio inventario	P.Promedio de pago	ROA	ROE	C. trabajo	P. ácida
2017	HINGESA S.A.	0,8291	0,6629	0,0798	1,8291	0,2529	0,7203	0,0407	171	171	186	0,2692	-0,0031	2,6533	1,7778
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTDA	1,4672	1,0906	0,2182	2,4672	0,3606	0,5570	0,1746	46	46	266	0,6186	0,0805	1,5518	0,6564
2017	PASAMANERIA SA	0,8256	0,6769	0,1109	1,8256	0,4517	0,5072	0,0548	32	32	353	0,3396	0,0050	1,8027	0,3660
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	0,7241	0,6386	0,7268	1,7241	0,1931	0,6612	0,5523	111	111	598	0,8986	0,2820	1,9394	1,9286
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	1,0818	0,5922	0,9238	2,0818	0,1444	0,7127	0,2384	120	120	37	0,4716	0,1459	4,7161	3,1649
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	1,9087	1,3646	0,1534	2,9087	0,2236	0,7277	0,1188	77	77	277	0,2869	0,1616	1,8786	1,0291
2017	ROYALTEX S.A.	0,4446	0,4165	1,1727	1,4446	0,3461	0,4672	0,9204	24	24	103	0,4554	0,2532	4,3079	2,6202
2017	NEGOWINS S.A.	11,6251	17,0688	0,0027	12,6251	0,6035	0,3905	0,0027			603	2,2320	-0,0466	0,4623	0,0428
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	0,3906	0,3885	1,3688	1,3906	0,1702	0,6313	1,2986	97	97		0,5384	0,3350	3,6844	2,5840

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

Elaborado por las autoras a partir de la base de datos obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Tabla 6

Ratios financieros con valores invertidos

Año	Empresas	Ratio de endeudamiento patrimonio	Ratio de endeudamiento activo	Cobertura de deuda	Aplancamiento	Ratio de actividad	Ratio de actividad	Ratio de actividad	P.promedio cobro	P.promedio inventario	P.promedio de pago	ROA	ROE	C. trabajo	P. ácida
2017	HINGESA S.A	-0,8291	-0,6629	-1,8291	-1,8291	-0,2529	0,7203	0,0407	171	171	186	0,2692	-0,0031	2,6533	1,7778
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTDA.	-1,4672	-1,0906	-2,4672	-2,4672	-0,3606	0,557	0,1746	46	46	266	0,6186	0,0805	1,5518	0,6564
2017	PASAMANERIA SA	-0,8256	-0,6769	-1,8256	-1,8256	-0,4517	0,5072	0,0548	32	32	353	0,3396	0,005	1,8027	0,366
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	-0,7241	-0,6386	-1,7241	-1,7241	-0,1931	0,6612	0,5523	111	111	598	0,8986	0,282	1,9394	1,9286
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	-1,0818	-0,5922	-2,0818	-2,0818	-0,1444	0,7127	0,2384	120	120	37	0,4716	0,1459	4,7161	3,1649
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	-1,9087	-1,3646	-2,9087	-2,9087	-0,2236	0,7277	0,1188	77	77	277	0,2869	0,1616	1,8786	1,0291
2017	ROYALTEX S.A.	-0,4446	-0,4165	-1,4446	-1,4446	-0,3461	0,4672	0,9204	24	24	103	0,4554	0,2532	4,3079	2,6202
2017	NEGOWINSA S.A.	-11,6251	-17,0688	-12,6251	-12,6251	-0,6035	0,3905	0,0027			603	2,232	-0,0466	0,4623	0,0428
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	-0,3906	-0,3885	-1,3906	-1,3906	-0,1702	0,6313	1,2986	97	97		0,5384	0,335	3,6844	2,584

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Elaborado por las autoras a partir de la base de datos obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Tabla 7
Puntuación de componentes

Año	Empresas	C.A	M	E	L
2017	HINGESA S.A	1,00	0,87	0,50	0,80
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTDA	0,80	0,63	0,70	0,60
2017	PASAMANERIA SA	1,00	0,50	0,50	0,50
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	1,00	1,00	1,00	0,70
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	0,85	0,83	0,70	1,00
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	0,80	0,78	0,70	0,60
2017	ROYALTEX S.A.	1,00	0,53	0,80	1,00
2017	NEGOWINSA S.A.	0,20	0,40	0,70	0,20
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	1,00	0,77	0,40	1,00

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Elaborado por las autoras a partir de la base de datos obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Finalmente, después de haber determinado los valores de cada componente se procede a obtener el promedio de estos para otorgar la calificación correspondiente a cada empresa, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 8
Calificación final método manual

Año	Empresas	C.A	M	E	L	PROMEDIO	CALIFICACION
2017	HINGESA S.A	1,00	0,87	0,50	0,80	0,79	AA
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTDA	0,80	0,63	0,70	0,60	0,68	AA
2017	PASAMANERIA SA	1,00	0,50	0,50	0,50	0,63	AA
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	1,00	1,00	1,00	0,70	0,93	AAA
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	0,85	0,83	0,70	1,00	0,85	AA
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	0,80	0,78	0,70	0,60	0,72	AA
2017	ROYALTEX S.A.	1,00	0,53	0,80	1,00	0,83	AA
2017	NEGOWINSA S.A.	0,20	0,40	0,70	0,20	0,38	C
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	1,00	0,77	0,40	1,00	0,79	AA

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Elaborado por las autoras a partir de la base de datos obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

3.4.2 Adaptación del modelo CAMEL mediante programa SPSS

En este segundo análisis se procedió a estudiar la base de datos mediante el programa estadístico SPSS para realizar el análisis de componentes y de esta manera obtener las **comunalidades** o porcentajes de cada una de las variables, una vez obtenida las comunalidades se calculó el promedio de cada ratio y la ponderación de cada uno de ellos.

Tabla 9
Comunalidades

Ratios	Inicial	Extracción	Ponderación	Porcentaje	Sumatoria	Ponderación 2
Ratio de endeudamiento patrimonio	1	0,973	0,082241569			0,268933112
Ratio de endeudamiento activo	1	0,863	0,072943961	30,58%	3,618	0,238529574
Cobertura de deuda	1	0,802	0,067788015			0,221669431
aplanamiento	1	0,98	0,082833235			0,270867883
Ratio de actividad	1	0,854	0,072183247			0,183893196
Ratio de actividad	1	0,908	0,076747528			0,195521102
Ratio de actividad	1	0,934	0,078945144	39,25%	4,644	0,201119724
Ratio de actividad	1	0,499	0,042177331			0,107450474
Ratio de actividad	1	0,758	0,064068971			0,163221361
Ratio de actividad	1	0,691	0,058405883			0,148794143
Ratio de rentabilidad	1	0,842	0,071168963	14,48%	1,713	0,491535318
Ratio de rentabilidad	1	0,871	0,07362015			0,508464682
Ratio de liquidez	1	0,926	0,078268954	15,69%	1,856	0,498922414
Ratio de liquidez	1	0,93	0,078607049			0,501077586
TOTAL		11,831	1			

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros Valores y Seguros

Elaborado por las autoras a partir del procesamiento de la base de datos obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Luego de haber determinado los valores de las comunalidades se planteó las formulas correspondientes para cada componente siendo estas las siguientes ecuaciones:

$$\text{CAMEL} = 0,3058\text{C.A} + 0,3925\text{M} + 0,1448\text{E} + 0,1569\text{L}$$

Ecuación 31: CAMEL adaptado

En donde:

$$\text{C.A} = 0,2689\text{End. Patrimonio} + 0,2385\text{ End. Activo} + 0,2216\text{C.de deuda} + 0,2708\text{Aplanamiento}$$

Ecuación 32: Subcomponentes Capital y activo adaptado

$$M = 0,1838R. Act + 0,1955R. Act + 0,2011R. Act + 0,1074PPC + 0,1632PPI + 0,1484$$

PPP

Ecuación 33: Subcomponente Manejo Gerencial adaptado

$$E = 0,4915 ROA + 0,5084 ROE$$

Ecuación 34: Subcomponente Ingresos adaptado

$$L = 0.4989 C. de trabajo + 0.5010 Prueba Acida.$$

Ecuación 35: Subcomponente liquidez adaptado

Anteriormente se determinó la matriz “Z” la cual se utilizará en este caso para establecer las probabilidades bajo las cuales trabajaremos para determinar los valores de los componentes aplicando las formulas descritas anteriormente.

Tabla 10
Probabilidades

Año	Empresas	Ratio de endeudamiento patrimonio	Ratio de endeudamiento o activo	Cobertura de deuda	Aplancamiento	Ratio de actividad	Ratio de actividad	Ratio de actividad	P.promedio cobro	P.promedio inventario	P.promedio de pago	ROA	ROE	C. trabajo	P. ácida
2017	HINGESA S.A	0,64	0,63	0,64	0,64	0,64	0,84	0,77	0,96	0,96	0,71	0,75	0,84	0,53	0,57
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTD	0,58	0,61	0,58	0,58	0,64	0,63	0,68	0,78	0,78	0,57	0,54	0,65	0,76	0,80
2017	PASAMANERIA SA	0,64	0,63	0,64	0,64	0,83	0,77	0,76	0,85	0,85	0,59	0,71	0,83	0,71	0,85
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	0,66	0,64	0,65	0,65	0,77	0,70	0,65	0,70	0,70	0,92	0,64	0,86	0,67	0,63
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	0,62	0,64	0,62	0,62	0,86	0,83	0,62	0,78	0,76	0,90	0,63	0,53	0,94	0,93
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	0,53	0,59	0,53	0,53	0,71	0,86	0,72	0,56	0,56	0,55	0,74	0,58	0,68	0,69
2017	ROYALTEX S.A.	0,68	0,65	0,68	0,68	0,61	0,86	0,88	0,89	0,89	0,83	0,64	0,81	0,89	0,83
2017	NEGOWINSA S.A.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,48	0,45	0,29	0,45	0,45	0,43	0,49	0,41	0,43	0,42
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	0,69	0,66	0,69	0,69	0,82	0,61	0,98	0,59	0,59	0,93	0,59	0,93	0,79	0,82

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros Valores y Seguros

Elaborado por las autoras a partir de la base de datos obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Una vez habiendo establecido las probabilidades se procede a reemplazar los datos en las fórmulas ya planteadas para de esta manera obtener los valores correspondientes a cada componente.

*Tabla 11
Puntuación de componentes mediante formulas*

Año	Empresas	C.A	M	E	L
2017	HINGESA S.A	0,64	0,80	0,80	0,55
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTD	0,58	0,67	0,60	0,78
2017	PASAMANERIA SA	0,64	0,78	0,77	0,78
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	0,65	0,73	0,75	0,65
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	0,62	0,79	0,58	0,93
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	0,54	0,67	0,66	0,69
2017	ROYALTEX S.A.	0,67	0,82	0,73	0,86
2017	NEGOWINSA S.A.	0,50	0,42	0,45	0,42
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	0,68	0,76	0,76	0,80

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros Valores y Seguros.

Elaborado por las autoras a partir de la base de datos obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Finalmente, se aplica la formula general para cálculo del CAMEL y se otorga la calificación correspondiente determinando el nivel de riesgo de cada empresa.

*Tabla 12
Calificación Final mediante Formulas*

Año	Empresas	CAMEL	Calificacion
2017	HINGESA S.A	71%	AA
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTDA.	65%	A
2017	PASAMANERIA SA	73%	AA
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	70%	A
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	73%	AA
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	63%	A
2017	ROYALTEX S.A.	77%	AA
2017	NEGOWINSA S.A.	45%	B
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	74%	AA

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros Valores y Seguros

Elaborado por las autoras a partir de la base de datos obtenida del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

3.5 Informe de los resultados

Después de haber realizado los cálculos correspondientes y haber aplicado las fórmulas para determinar la calificación de cada una de las nueve empresas en el año 2017 se logró determinar que ocho de nueve de las empresas se encuentran en un nivel de riesgo bajo, ya que su calificación oscila entre AAA, AA y A siendo estas las calificaciones de rango más alto, mostrando que algunas de ellas necesitan mejorar para llegar a la calificación más alta mientras que las que ya se encuentran en este punto deben mantener sus sistemas para en un futuro no descender en su calificación, mientras que una de estas empresas se encuentra en un nivel de riesgo alto, dado que se encuentran con un porcentaje bajo, el cual la ubica en una calificación C mediante la aplicación del método manual, mientras que al aplicar la fórmula del modelo obtuvo una calificación B según la tabla utilizada, esto quiere decir que existe un nivel de incertidumbre alto, esto puede deberse a que se encuentran con problemas relacionados a los componentes del modelo CAMEL utilizado para este análisis, estos problemas pueden ser muy serios llegando a ocasionar que la empresa no pueda afrontar problemas inesperados, viéndose en la necesidad de necesitar ayuda externa o incluso podría llevarla a dejar de ser viables en el tiempo; si analizamos los resultados entre los dos métodos de cálculos podemos observar que aunque algunos de los resultados varían, estos siguen mostrando la situación de las empresas, evidenciando el nivel de riesgo al que se puede estar enfrentado en sus actividades, señalando que es necesario implementar o mejorar sus sistemas de alerta temprana y de prevención de riesgos para que en un futuro puedan mejorar su situación y prevalecer en el tiempo.

Conclusiones Generales

Para conseguir el objetivo planteado al inicio del trabajo de investigación se empezó analizando los riesgos al cual están expuestos las entidades financieras y no financieras al realizar sus operaciones diarias, donde los principales riesgos son: los riesgos operativos, estratégicos y financieros al cual tienen que hacer frente para llevar a cabo sus actividades.

Luego se describió los sistemas de alerta temprana que son aquellos que permiten detectar debilidades y evitar crisis financieras, existiendo una diversidad de modelos, para esta investigación utilizamos el modelo CAMEL.

A fin de una mejor comprensión del modelo CAMEL se partió detallando cada uno de sus componentes principales, y los ratios utilizados por la banca, para posteriormente aplicar indicadores adaptados al sector no financiero.

Mediante esta investigación se pudo observar que las empresas del sector real no utilizan sistemas de alerta temprana, mientras que los sectores financieros utilizan métodos de prevención de riesgos siendo los más aplicados el modelo CAMEL por bancos y el modelo PERLAS por las cooperativas de ahorro y crédito. Pero se pudo evidenciar que el modelo de prevención de riesgo se puede adaptar a las empresas del sector real como es el sector prendas de vestir.

Con el propósito de complementar el estudio del sector de prendas de vestir se realizó un análisis de la aportación de este sector a la economía del país, ya que es importante conocer la manera en que el sector se desenvuelve y entender los cambios ocasionados en el tiempo de la investigación, así mismo se observó que este sector es el que más fuentes de empleo género.

En la adaptación del modelo CAMEL se realizó un análisis general de la salud financiera de las empresas para medir su endeudamiento que, para el año 2017 refleja un endeudamiento aceptable, ya que poseen liquidez suficiente para hacer frente a sus obligaciones.

Finalmente se realizó la aplicación del modelo CAMEL, determinando la fórmula general y sus respectivas variables, para posteriormente proceder a su estudio de dos formas: manualmente y el programa estadístico SPSS, donde se determinaron el nivel de riesgo al cual están expuestas las empresas.

Al analizar las nueve empresas mediante los dos métodos de cálculo se muestra resultados positivos, ya que sus niveles de riesgos indican que las empresas se encuentran en un nivel de riesgo bajo pero que deben mantener su sistema de prevención para no decaer en un futuro y continuar con sus operaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo de la Contraloría General del Estado. (2014). Normas de control interno de la Contraloría General del Estado. Obtenida de:

https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_12_nor_con_int_400_cge.pdf

(Alemán, F, 2012). Metodología CAMEL para evaluación del riesgo de instituciones financieras. Obtenido de:

<https://es.scribd.com/document/106767285/Metodologia-CAMEL-para-evaluacion-del-riesgo-de-instituciones-financieras>

(Banco Central 2015). Cuaderno de trabajo Nro. 135 Metodología para medir la Vulnerabilidad Financiera de las entidades financieras privadas mediante un Sistema de Alertas Tempranas. Obtenido de:

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad135.pdf>

Coto, D. (2019,15 de julio). Fitch Ratings. Negocios inteligentes. Obtenido de:

<https://negocios-inteligentes.mx/que-es-fitch-ratings/>

Crespo, J. (11 de noviembre de 2011). CAMEL vs. Discriminante, un análisis de riesgo al sistema financiero venezolano. *Ecos de economía*. Obtenido de:

<http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ecos-economia/article/view/447/450>.

(DANE, 2013). El papel de los indicadores en los sistemas de Alerta Temprana-SAT, Obtenida de:

<https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/ce12-semalerta-temprana-dane-colombia.pdf>

Empresas textiles reflotan luego de dos años de crisis (2019).Obtenida de:

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/sector-textil-signos-recuperacion-ecuador>

(Escoto, R, 2007). Banca Comercial. Obtenida de:

<https://books.google.com.ec/books?id=oDIBV4vO54IC&printsec=frontcover&dq=ROXANA+ESCOTO+LEIVA&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj47vuwiafnAhXRmVkKHcrjDxsQ6AEIKDAA#v=onepage&q=ROXANA%20ESCOTO%20LEIVA&f=false>

Estupiñan, R. (2015). Administración de riesgos E.R.M y auditoria interna. Eco Ediciones.

(Fernández & Llaugel, 2010). ¿Bancos con Problemas? Un Sistema de Alerta Temprana para la Prevención de Crisis Bancarias. Obtenido de:

<http://www.ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/100239af.pdf>

Instituto nacional de estadísticas y censos(INEC,2017). Directorio de empresas 2017.Obtenido de:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directorio-de-empresas-2017/>

Knight, F. (1921). Identificación de riesgos empresariales. Obtenido de:

<http://www.eafit.edu.co/cultura-eafit/fondo-editorial/colecciones/academicos/Documents/1er%20CAP%C3%8DTULO-IDENTIFICACI%C3%93N%20DE%20RIESGOS.pdf>

(Malo, P 2013). Sistema de alerta temprana: modelo CAMEL para empresas del sector productor del sector alimenticio de la ciudad de Cuenca. Periodo 2013-2015(Tesis de pregrado). Universidad del Azuay.

Mejía, C. (2006). Administración de riesgos. Un enfoque empresarial. Medellín: Universidad EAFIT

Méndez, M. (2008,14 de septiembre). Calificadoras de riesgo en el Ecuador. Gestión 171.Obtenido de:

https://revistagestion.ec/sites/default/files/import/legacy_pdfs/171_005.pdf

Norma ISO 3100(s. f). El valor de la gestión de riesgos en las organizaciones. Obtenida de:

<https://www.isotools.org/pdfs-pro/ebook-iso-31000-gestion-riesgos-organizaciones.pdf>

(Reverte, J 2015). Divulgación de riesgos en empresas no financieras españolas (Tesis doctoral). Universitat Jaume I. Obtenida de:

<http://hdl.handle.net/10803/352224>

(Richardson, D, 2009). CONSEJO MUNDIAL DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO SERIE DE HERRAMIENTAS TÉCNICAS NÚMERO 4.Obtenido de:

http://www.woccu.org/documents/pearls_monograph-sp

Superintendencia de Bancos (2014). NORMAS GENERALES PARA LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO. Obtenido de:

https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1_XXI_cap_III.pdf?fbclid=IwAR03q9yqAJW-amJiu1KGTDVCXCYYKLjT9EjdkXMKSyWZdqwzuqjGP3n2EwI

Superintendencia de Bancos y Seguros (2017). Normas Generales para las instituciones del Sistema Financiero. Obtenido de:

https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1_X_cap_I.pdf

(Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2017). Estudios sectoriales: Manufacturas. Obtenido de:

<http://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/1a434eea-5924-47b7-a914-72b03c7004d4/Estudio+Sectorial+Manufacturas+Final.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=1a434eea-5924-47b7-a914-72b03c7004d4>.

Anexos

Base de datos de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017 (Activo)

Año	RUC	NOMBRE	Tamaño	Provincia	Ciudad	CIU nivel 2	Total activo	Activo corriente	Efectivo y equivalentes de efectivo	Total cuentas y documentos por cobrar corrientes	Cuentas y documentos por cobrar corrientes	Otras cuentas y documentos por cobrar corrientes	Inventarios	Activo no corriente	Propiedad Planta y equipo (con depreciación)	Propiedad planta y equipo (sin depreciación)	Depreciación acumulada
2017	1790039269001	INGESA S.A.	GRANDE	PICHINCHA	QUITO	C14	\$18.904.907,20	\$ 10.836.855	\$ 260.399	\$ 6.224.959	\$ 6.076.792	\$ 148.166	\$ 3.575.720	\$ 8.068.053	\$ 6.950.495,05	\$10.082.329,19	\$3.131.834,14
2017	1790027791001	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA LTDA	GRANDE	PICHINCHA	QUITO	C14	\$12.663.074,80	\$ 8.284.981	\$ 1.051.884	\$ 2.362.424	\$ 1.989.706	\$ 372.719	\$ 4.780.707	\$ 4.378.094	\$ 4.048.708,85	\$ 7.005.372,41	\$2.956.663,56
2017	190003299001	PASAMANERIA SA	GRANDE	AZUAY	CUENCA	C14	\$21.861.829,40	\$ 8.119.364	\$ 103.678	\$ 1.227.551	\$ 1.142.282	\$ 85.269	\$ 6.470.836	\$ 13.742.465	\$11.308.194,57	\$15.727.146,11	\$4.418.951,54
2017	992241217001	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	GRANDE	GUAYAS	GUAYAQU	C14	\$ 2.312.300,57	\$ 1.386.081	\$ 6.588	\$ 1.294.911	\$ 1.123.113	\$ 171.797	\$ 7.743	\$ 926.219	\$ 926.219,49	\$ 1.756.396,26	\$ 830.176,77
2017	1790389219001	TEXTILES EL RAYO S.A.	GRANDE	PICHINCHA	QUITO	C14	\$23.107.092,50	\$12.112.264	\$ 1.214.857	\$ 6.673.044	\$ 6.590.464	\$ 82.580	\$ 3.983.923	\$ 10.994.829	\$10.973.831,15	\$17.674.061,07	\$6.700.229,92
2017	1792301963001	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	GRANDE	PICHINCHA	QUITO	C14	\$ 3.402.990,17	\$ 3.180.245	\$ 442.056	\$ 1.240.444	\$ 1.150.935	\$ 89.510	\$ 1.438.077	\$ 222.745	\$ 208.713,83	\$ 412.816,55	\$ 204.102,72
2017	1790994708001	ROYALTEX S.A.	GRANDE	PICHINCHA	QUITO	C14	\$ 8.547.762,87	\$ 7.681.534	\$ 3.458.183	\$ 845.490	\$ 845.490	\$ -	\$ 3.009.310	\$ 866.229	\$ 786.814,49	\$ 1.241.896,24	\$ 455.081,75
2017	992594594001	NEGOWINSA S.A.	GRANDE	GUAYAS	GUAYAQU	C14	\$ 4.419.022,94	\$ 1.881.009	\$ 62.453	\$ 50	\$ -	\$ 50	\$ 1.706.875	\$ 2.538.014	\$ 2.538.013,98	\$ 3.059.027,53	\$ 521.013,55
2017	1792310903001	ST X TEXTILES CIA. LTDA.	GRANDE	PICHINCHA	QUITO	C14	\$ 4.020.551,97	\$ 3.947.223	\$ 750.422	\$ 1.997.128	\$ 1.957.461	\$ 39.667	\$ 1.178.885	\$ 73.329	\$ 51.790,66	\$ 150.271,62	\$ 98.480,96

Base de datos de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017 (Pasivo y Patrimonio)

Total pasivos	Pasivos corrientes	Total cuentas y documentos por pagar corrientes	Cuentas y documentos por pagar corrientes	Otras cuentas por pagar corrientes	Obligaciones con instituciones financieras corrientes	Pasivos largo plazo	Total cuentas y documentos por pagar no corrientes	Cuentas y documentos por pagar no corrientes	Otras cuentas y documentos por pagar no corrientes	Obligaciones con instituciones financieras a largo plazo	Patrimonio neto	Capital suscrito	Capital suscrito no pagado	Aportes de socios para futura capitalización	Reservas	Resultados acumulados	Utilidad del ejercicio	Pérdida del ejercicio	Total pasivo + patrimonio
\$ 8.569.130,80	\$ 4.084.365	\$ 2.475.019	\$ 2.082.971,52	\$ 392.047,48	\$ 1.175.668,22	\$ 4.484.765,79	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.675.717	\$ 10.335.776	2000000	0	0	\$ 818.954,92	\$ 7.516.821,48	\$ -	\$ 83.760,48	\$ 18.904.907,20
\$ 7.530.467,13	\$ 5.338.908	\$ 1.801.472	\$ 885.093,63	\$ 916.378,67	\$ 2.990.601,83	\$ 2.191.559,59	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 740.416	\$ 5.132.608	750000	0	0	\$ 181.278,84	\$ 2.735.681,42	\$ 431.217,87	\$ -	\$ 12.663.074,80
\$ 9.886.405,19	\$ 4.504.045	\$ 1.711.680	\$ 1.345.445,54	\$ 366.234,83	\$ 1.128.620,13	\$ 5.382.359,78	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 131.250	\$ 11.975.424	2400000	0	0	\$ 528.079,63	\$ -283.189,95	\$ 59.392,72	\$ -	\$ 21.861.829,40
\$ 971.173,26	\$ 714.695	\$ 304.132	\$ 225.978,96	\$ 78.153,42	\$ 173.556,07	\$ 256.478,09	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.341.127	227344	0	58702,78	\$ 119.546,78	\$ 935.533,75	\$ 342.421,98	\$ -	\$ 2.312.300,57
\$ 12.007.279,30	\$ 2.568.304	\$ 1.751.769	\$ 1.728.291,26	\$ 23.477,94	\$ -	\$ 9.438.975,09	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7.747.430	\$ 11.099.813	3150000	0	0	\$ 1.343.641,51	\$ 6.606.171,73	\$ 1.457.401,63	\$ -	\$ 23.107.092,50
\$ 2.233.053,89	\$ 1.692.857	\$ 1.079.181	\$ 839.899,45	\$ 239.281,34	\$ 232.116,06	\$ 540.197,37	\$ 298.640,76	\$ -	\$ 298.640,76	\$ 89.472	\$ 1.169.936	10000	0	0	\$ 32.113,96	\$ 1.081.593,32	\$ 187.092,89	\$ -	\$ 3.402.990,17
\$ 2.630.681,67	\$ 1.783.142	\$ 798.256	\$ 798.255,89	\$ -	\$ -	\$ 847.539,25	\$ 53.265,06	\$ -	\$ 53.265,06	\$ -	\$ 5.917.081	342114	0	0	\$ 204.569,54	\$ 4.441.761,28	\$ 1.498.191,02	\$ -	\$ 8.547.762,87
\$ 4.069.003,68	\$ 4.069.004	\$ 3.993.262	\$ 3.242.341,15	\$ 750.920,81	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 350.019	275800	0	100000	\$ 15.753,77	\$ -41.534,51	\$ 3.845,69	\$ -	\$ 4.419.022,94
\$ 1.129.232,03	\$ 1.071.340	\$ 577.528	\$ 577.527,94	\$ -	\$ 4.877,04	\$ 57.892,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.891.320	345400	0	0	\$ 69.080,00	\$ 2.476.839,94	\$ 968.580,36	\$ -	\$ 4.020.551,97

Base de datos de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017 (Estado De Resultados)

Ingresos operacionales	Total costos	Utilidad bruta	Gastos operaci	Utilidad operat	Otros ingresos	Gastos financieros	UAPI	Participación de trabajadores	Base imponible	Impuesto a la renta causado	Anticipo al ejercicio fiscal declarado(853)	Impuesto a pagar	Utilidad neta
13008296,8	9369346,47	3638950,33	3290177,69	348772,64	23538,3	287345,22	84965,72	12744,86	72220,86	32674,77	104340,77	104340,77	-32119,91
15954942,68	8886626,51	7068316,17	5753414,31	1314901,86	123102,72	687735,71	750268,87	112540,34	637728,53	224577,85	63225,24	224577,85	413150,68
13184853,29	6687567,77	6497285,52	5955927,87	541357,65	6374,61	376742,16	170990,1	25648,52	145341,58	73957,46	85948,89	85948,89	59392,69
3680666,26	2433681,79	1246984,47	710572,75	536411,72	19559,31	23356,85	532614,18	79892,13	452722,05	74576,15	13232,79	74576,15	378145,9
20038084,42	14281364,3	5756720,12	2893729,25	2862990,87	163612,28	530704,88	2495898,27	374384,75	2121513,52	502178,46	122243,14	502178,46	1619335,06
5441158,61	3959414,07	1481744,54	1216394,21	265350,33	60009,37	36939,01	288420,69	43263,1	245157,59	56056,61	21832,39	56056,61	189100,98
12967661,24	6058641,44	6909019,8	4487745,28	2421274,52	151384,56	281476,39	2291182,69	343677,41	1947505,28	449314,29	69635,62	449314,29	1498190,99
1829028,04	714176,9	1114851,14	1103788,64	11062,5	162,49	829,9	10395,09	1559,26	8835,83	4562,84	25130,65	25130,65	-16294,82
7384814,5	4661671,4	2723143,1	1256666,97	1466476,13	181,94	0	1466658,07	219998,71	1246659,36	278079,28	26838,66	278079,28	968580,08

Calculo de ratios financieros de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017

Año	Empresas	Ratio de endeudamiento patrimonio	Ratio de endeudamiento activo	Cobertura de deuda	Aplancamiento	Ratio de actividad	Ratio de actividad	Ratio de actividad	P.promedio cobro	P.promedio inventario	P.Promedio de pago	ROA	ROE	C. trabajo	P. ácida
2017	HINGESA S.A.	0,8291	0,6629	0,0798	1,8291	0,2529	0,7203	0,0407	171	171	186	0,2692	-0,0031	2,6533	1,7778
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTDA	1,4672	1,0906	0,2182	2,4672	0,3606	0,5570	0,1746	46	46	266	0,6186	0,0805	1,5518	0,6564
2017	PASAMANERIA SA	0,8256	0,6769	0,1109	1,8256	0,4517	0,5072	0,0548	32	32	353	0,3396	0,0050	1,8027	0,3660
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	0,7241	0,6386	0,7268	1,7241	0,1931	0,6612	0,5523	111	111	598	0,8986	0,2820	1,9394	1,9286
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	1,0818	0,5922	0,9238	2,0818	0,1444	0,7127	0,2384	120	120	37	0,4716	0,1459	4,7161	3,1649
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	1,9087	1,3646	0,1534	2,9087	0,2236	0,7277	0,1188	77	77	277	0,2869	0,1616	1,8786	1,0291
2017	ROYALTEX S.A.	0,4446	0,4165	1,1727	1,4446	0,3461	0,4672	0,9204	24	24	103	0,4554	0,2532	4,3079	2,6202
2017	NEGOWINSA S.A.	11,6251	17,0688	0,0027	12,6251	0,6035	0,3905	0,0027			603	2,2320	-0,0466	0,4623	0,0428
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	0,3906	0,3885	1,3688	1,3906	0,1702	0,6313	1,2986	97	97		0,5384	0,3350	3,6844	2,5840

Promedio y varianza para determinar la matriz “Z” de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017

Año	Ratio de endeudamiento patrimonio	Ratio de endeudamiento activo	Cobertura de deuda	Aplancamiento	Ratio de actividad	Ratio de actividad	Ratio de actividad	P.promedio cobro	P.promedio inventario	P.promedio de pago	ROA	ROE	C. trabajo	P. ácida
2017	-0,8291	-0,6629	-1,8291	-1,8291	-0,2529	0,7203	0,0407	171	171	186	0,2692	-0,0031	2,6533	1,7778
2017	-1,4672	-1,0906	-2,4672	-2,4672	-0,3606	0,557	0,1746	46	46	266	0,6186	0,0805	1,5518	0,6564
2017	-0,8256	-0,6769	-1,8256	-1,8256	-0,4517	0,5072	0,0548	32	32	353	0,3396	0,005	1,8027	0,366
2017	-0,7241	-0,6386	-1,7241	-1,7241	-0,1931	0,6612	0,5523	111	111	598	0,8986	0,282	1,9394	1,9286
2017	-1,0818	-0,5922	-2,0818	-2,0818	-0,1444	0,7127	0,2384	120	120	37	0,4716	0,1459	4,7161	3,1649
2017	-1,9087	-1,3646	-2,9087	-2,9087	-0,2236	0,7277	0,1188	77	77	277	0,2869	0,1616	1,8786	1,0291
2017	-0,4446	-0,4165	-1,4446	-1,4446	-0,3461	0,4672	0,9204	24	24	103	0,4554	0,2532	4,3079	2,6202
2017	-11,6251	-17,0688	-12,6251	-12,6251	-0,6035	0,3905	0,0027			603	2,232	-0,0466	0,4623	0,0428
2017	-0,3906	-0,3885	-1,3906	-1,3906	-0,1702	0,6313	1,2986	97	97		0,5384	0,335	3,6844	2,584
Promedio	-2,1441	-2,5444	-3,1441	-3,1441	-0,3051	0,5972	0,3779	84,7500	84,7500	302,8750	0,6789	0,1348	2,5552	1,5744
Varianza	3,5878	5,4556	3,5878	3,5878	0,1505	0,1225	0,4554	50,0792	50,0792	209,0847	0,6137	0,1362	1,4061	1,1043

Matriz "Z" de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017

MATRIZ Z														
Año	Ratio de endeudamiento patrimonio	Ratio de endeudamiento activo	Cobertura de deuda	Aplancamiento	Ratio de actividad	Ratio de actividad	Ratio de actividad	P.promedio cobro	P.promedio inventario	P.promedio de pago	ROA	ROE	C. trabajo	P. ácida
2017	0,3665	0,3449	0,3665	0,3665	0,3470	1,0043	-0,7405	1,7223	1,7223	-0,5590	-0,6676	-1,0130	0,0698	0,1842
2017	0,1887	0,2665	0,1887	0,1887	-0,3686	-0,3283	-0,4465	-0,7738	-0,7738	-0,1764	-0,0983	-0,3990	-0,7136	-0,8313
2017	0,3675	0,3423	0,3675	0,3675	-0,9739	-0,7347	-0,7095	-1,0533	-1,0533	0,2397	-0,5529	-0,9535	-0,5352	-1,0943
2017	0,3958	0,3493	0,3958	0,3958	0,7443	0,5220	0,3829	0,5242	0,5242	1,4115	0,3579	1,0808	-0,4379	0,3207
2017	0,2961	0,3578	0,2961	0,2961	1,0678	0,9423	-0,3064	0,7039	0,7039	-1,2716	-0,3378	0,0813	1,5369	1,4403
2017	0,0656	0,2163	0,0656	0,0656	0,5416	1,0647	-0,5690	-0,1548	-0,1548	-0,1238	-0,6388	0,1966	-0,4812	-0,4938
2017	0,4737	0,3900	0,4737	0,4737	-0,2723	-1,0612	1,1912	-1,2131	-1,2131	-0,9560	-0,3642	0,8693	1,2465	0,9470
2017	-2,6426	-2,6623	-2,6426	-2,6426	-1,9824	-1,6871	-0,8239	-1,6923	-1,6923	1,4354	2,5305	-1,3325	-1,4884	-1,3870
2017	0,4887	0,3952	0,4887	0,4887	0,8964	0,2780	2,0216	0,2446	0,2446	-1,4486	-0,2290	1,4700	0,8031	0,9142

Tabla de percentiles

CAMEL	PERCENTILES	Z		CALIFICACION
		L. INFERIOR	L. SUPERIOR	
1	0,80	0,33	0,94	1,00
2	0,60	-0,22	0,32	0,80
3	0,40	-0,94	-0,23	0,60
4	0,20	-1,35	-0,95	0,40
5	0,00	<-1,36	-1,36	0,20

Porcentaje de calificación de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017

Año	Empresas	Ratio de endeudamiento patrimonio	Ratio de endeudamiento activo	Cobertura de deuda	Aplancamiento	Ratio de actividad	Ratio de actividad	Ratio de actividad	P.promedio cobro	P.promedio inventario	P.promedio de pago	ROA	ROE	C. trabajo	P. ácida
2017	HINGESA S.A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	0,60	0,60	0,40	0,80	0,80
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTDA.	0,80	0,80	0,80	0,80	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	0,60	0,60	0,60
2017	PASAMANERIA SA	1,00	1,00	1,00	1,00	0,40	0,60	0,60	0,20	0,40	0,80	0,60	0,40	0,60	0,40
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	0,80
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	0,80	1,00	0,80	0,80	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	0,40	0,60	0,80	1,00	1,00
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	0,80	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	0,30	0,80	0,80	0,80	0,60	0,80	0,60	0,60
2017	ROYALTEX S.A.	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	0,40	1,00	0,40	0,40	0,40	0,60	1,00	1,00	1,00
2017	NEGOWINSA S.A.	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,60	0,20	0,20	1,00	1,00	0,40	0,20	0,20
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	0,80	0,80	0,20	0,60	0,20	1,00	1,00

Comunalidades

Ratios	Inicial	Extracción	Ponderación	Porcentaje	Sumatoria	Ponderación 2
Ratio de endeudamiento patrimonio	1	0,973	0,082241569			0,268933112
Ratio de endeudamiento activo	1	0,863	0,072943961	30,58%	3,618	0,238529574
Cobertura de deuda	1	0,802	0,067788015			0,221669431
aplancamiento	1	0,98	0,082833235			0,270867883
Ratio de actividad	1	0,854	0,072183247			0,183893196
Ratio de actividad	1	0,908	0,076747528			0,195521102
Ratio de actividad	1	0,934	0,078945144	39,25%	4,644	0,201119724
Ratio de actividad	1	0,499	0,042177331			0,107450474
Ratio de actividad	1	0,758	0,064068971			0,163221361
Ratio de actividad	1	0,691	0,058405883			0,148794143
Ratio de rentabilidad	1	0,842	0,071168963	14,48%	1,713	0,491535318
Ratio de rentabilidad	1	0,871	0,07362015			0,508464682
Ratio de liquidez	1	0,926	0,078268954	15,69%	1,856	0,498922414
Ratio de liquidez	1	0,93	0,078607049			0,501077586
TOTAL		11,831	1			

Probabilidades de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017

Año	Empresas	Ratio de endeudamiento patrimonio	Ratio de endeudamiento o activo	Cobertura de deuda	Aplancamiento	Ratio de actividad	Ratio de actividad	Ratio de actividad	P.promedio cobro	P.promedio inventario	P.promedio de pago	ROA	ROE	C. trabajo	P. ácida
2017	HINGESA S.A	0,64	0,63	0,64	0,64	0,64	0,84	0,77	0,96	0,96	0,71	0,75	0,84	0,53	0,57
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTD	0,58	0,61	0,58	0,58	0,64	0,63	0,68	0,78	0,78	0,57	0,54	0,65	0,76	0,80
2017	PASAMANERIA SA	0,64	0,63	0,64	0,64	0,83	0,77	0,76	0,85	0,85	0,59	0,71	0,83	0,71	0,85
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	0,66	0,64	0,65	0,65	0,77	0,70	0,65	0,70	0,70	0,92	0,64	0,86	0,67	0,63
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	0,62	0,64	0,62	0,62	0,86	0,83	0,62	0,78	0,76	0,90	0,63	0,53	0,94	0,93
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	0,53	0,59	0,53	0,53	0,71	0,86	0,72	0,56	0,56	0,55	0,74	0,58	0,68	0,69
2017	ROYALTEX S.A.	0,68	0,65	0,68	0,68	0,61	0,86	0,88	0,89	0,89	0,83	0,64	0,81	0,89	0,83
2017	NEGOWINSA S.A.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,48	0,45	0,29	0,45	0,45	0,43	0,49	0,41	0,43	0,42
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	0,69	0,66	0,69	0,69	0,82	0,61	0,98	0,59	0,59	0,93	0,59	0,93	0,79	0,82

Cálculos mediante formula CAMEL de las empresas prendas de vestir del año 2017

Año	Empresas	C.A	M	E	L
2017	HINGESA S.A	0,64	0,80	0,80	0,55
2017	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTD	0,58	0,67	0,60	0,78
2017	PASAMANERIA SA	0,64	0,78	0,77	0,78
2017	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	0,65	0,73	0,75	0,65
2017	TEXTILES EL RAYO S.A.	0,62	0,79	0,58	0,93
2017	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	0,54	0,67	0,66	0,69
2017	ROYALTEX S.A.	0,67	0,82	0,73	0,86
2017	NEGOWINSA S.A.	0,50	0,42	0,45	0,42
2017	STX TEXTILES CIA. LTDA.	0,68	0,76	0,76	0,80

Rangos de calificación

Calificación	Lim inf	Lim Sup.
AAA	86%	100%
AA	71%	85%
A	61%	70%
BBB	51%	60%
BB	46%	50%
B	41%	45%
C	36%	40%
D	31%	35%
E	0%	30%

Tabla comparativa método manual y formula de las grandes empresas de prendas de vestir del año 2017

FORMULA			MANUAL		
HINGESA S.A	71%	AA	79%	AA	HINGESA S.A
MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTDA.	65%	A	68%	A	MANUFACTURAS AMERICANAS CIA. LTDA.
PASAMANERIA SA	73%	AA	63%	AA	PASAMANERIA SA
DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.	70%	A	93%	AAA	DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.
TEXTILES EL RAYO S.A.	73%	AA	85%	AA	TEXTILES EL RAYO S.A.
DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.	63%	A	72%	AA	DISENFORMA DISEÑO Y MODA S.A.
ROYALTEX S.A.	77%	AA	83%	AA	ROYALTEX S.A.
NEGOWINSA S.A.	45%	B	38%	C	NEGOWINSA S.A.
STX TEXTILES CIA. LTDA.	74%	AA	79%	AA	STX TEXTILES CIA. LTDA.

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 de Ciencias de la Administración, en sesión del 31 de julio de 2019, conoció y aprobó la solicitud para la realización del trabajo de titulación y el respectivo protocolo presentado por:

Estudiantes: Jenny Andrea Alvarracín Mena con código 76036 y Erika Vanessa Montaleza Arias con código 75381

Tema: **CAMEL aplicado a las grandes empresas de prendas de vestir del Ecuador CIU 14 2007-2017**
Previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría

Director: Ing. Iván Orellana Osorio

Tribunal: Ing. Ximena Moscoso Serrano y Econ. Andrés Ugalde Vásquez

Plazo de presentación del trabajo de titulación: El Consejo de Facultad resolvió establecer el plazo de seis meses para la presentación del trabajo de titulación concluido y calificado por el Director; este plazo se contará desde la fecha de aprobación del protocolo, esto es hasta el 31 de enero de 2020.

Cuenca, 1 de agosto de 2019



Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria Abogada



CONVOCATORIA

Por disposición de la Junta Académica de la escuela de Contabilidad Superior, se convoca a los Miembros del Tribunal Examinador, a la sustentación del Protocolo del Trabajo de Titulación: **CAMEL aplicado a las grandes empresas de prendas de vestir del Ecuador CIU 14 2007 - 2017**, presentado por las estudiantes **Alvarracín Mena Jenny Andrea** con código 76036 y **Montaleza Arias Erika Vanessa** con código 75381, previa a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, para el día, **Miércoles, 17 de julio de 2019 a las 07h30**

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, 28 de junio de 2019

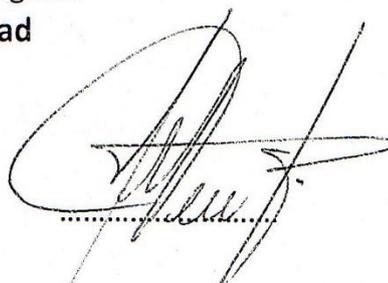


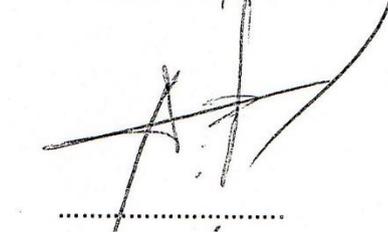
Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria de la Facultad

Ing. Iván Orellana Osorio

Ing. Ximena Moscoso Serrano

Econ. Andrés Ugalde Vásquez





UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR

OFICIO: No. 0236-2019-ECS
ASUNTO: Conocimiento de propuesta de Trabajo de Titulación
FECHA: Cuenca, 12 de junio de 2019.

Señor Ingeniero

Oswaldo Merchán Manzano

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

En su despacho:

Señor Decano:

La Junta Académica de la Escuela de Contabilidad Superior, reunida el día 12 de junio del año en curso, conoció la propuesta del proyecto de trabajo de titulación, denominado: "CAMEL APLICADO A LAS GRANDES EMPRESAS DE PRENDAS DE VESTIR DEL ECUADOR CIIU14, 2007-2017", presentado por las señoritas Alvarracín Mena Jenny Andrea, con código No. 76036 y Montaleza Arias Erika Vanessa, con código No. 75381, estudiantes de la Carrera de Contabilidad Superior, previo a la obtención del título de Ingenieras en Contabilidad y Auditoría.

A fin de aplicar la guía de elaboración y presentación de la denuncia/protocolo de trabajo de titulación, la Junta Académica de la Carrera de Contabilidad Superior, considera que la propuesta presentada por las estudiantes, debe ser analizada y evaluada por el Tribunal que estará integrado por el Ing. Iván Orellana Osorio, como Director, y como miembros del tribunal la Econ. Andrés Ugalde Vásquez e Ing. Ximena Moscoso Serrano, quienes deberán verificar que el diseño contenga una estructura teórica, metodológica, técnica, objetiva y coherente, y cumpla con los requisitos establecidos en la guía antes mencionada. El Tribunal designado recibirá la sustentación del diseño del Trabajo de Titulación, previo al desarrollo del mismo.

En caso de existir la aprobación con modificaciones la Junta Académica resuelve que el Ing. Iván Orellana Osorio, Director del diseño sea quién realice el seguimiento a las modificaciones recomendadas.

Por lo expuesto solicitamos se realice el trámite correspondiente, y el tribunal suscriba el acta de sustentación de la denuncia del trabajo de titulación.

Atentamente,



Ing. Karla González Soto
MIEMBRO DE JUNTA
CONTABILIDAD SUPERIOR



Ing. Gabriela Chica Contreras
MIEMBRO DE JUNTA
CONTABILIDAD SUPERIOR

1. FECHA DE RECEPCIÓN DE PROTOCOLO: 06-06-19 FIRMA 

2. REVISIÓN DE ESTADO ACADÉMICO DEL ALUMNO:

NOMBRE: Jenny Andrea Alvarzacin Pena

CÓDIGO: 76036

CARRERA: Contabilidad Superior

FECHA DE INICIO DE ESTUDIOS: 22 Sep/2014

FECHA CULMINACIÓN DE ESTUDIOS: No termina

HOMOLOGACIONES: NO CARRERA PROCEDENTE _____

CONVALIDACIONES: NO UNIVERSIDAD PROCEDENTE: _____

FECHA DE ESTA REVISIÓN: 07 Junio/2019 FIRMA: RJ

DE: DRA. MARÍA ELENA RAMÍREZ, SECRETARIA

ASUNTO: ENVÍO DE PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

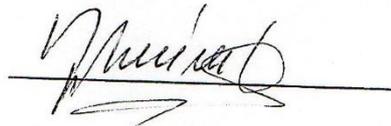
PARA: JUNTA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE Contabilidad

TÍTULO A OTORGARSE: Ingeniero en Contabilidad y Auditoría

Observación:

Fecha de revisión: 10/junio/2019

FIRMA:



TÍTULO DEL TRABAJO: _____

REALIZADO EN EL CURSO DE METODOLOGÍA: SI NO

FECHA DE APROBACIÓN DEL CONSEJO DE FACULTAD: _____

DIRECTOR: _____

TRIBUNAL: _____

1. FECHA DE RECEPCIÓN DE PROTOCOLO: _____ FIRMA _____

2. REVISIÓN DE ESTADO ACADÉMICO DEL ALUMNO:

NOMBRE: Erika Vanessa Montalvo Orías

CÓDIGO: 75381

CARRERA: Contabilidad Superior

FECHA DE INICIO DE ESTUDIOS: _____ 22 Sep/2014

FECHA CULMINACIÓN DE ESTUDIOS: No termina

HOMOLOGACIONES: NO CARRERA PROCEDENTE _____

CONVALIDACIONES: NO UNIVERSIDAD PROCEDENTE: _____

FECHA DE ESTA REVISIÓN: 07 Junio/2019 FIRMA: RG

DE: DRA. MARÍA ELENA RAMÍREZ, SECRETARIA

ASUNTO: ENVÍO DE PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

PARA: JUNTA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE Contabilidad

TÍTULO A OTORGARSE: Ingeniera en Contabilidad y Auditoría

Observación:

Fecha de revisión: 10/junio/2019

FIRMA:

[Firma manuscrita]

TÍTULO DEL TRABAJO: _____

REALIZADO EN EL CURSO DE METODOLOGÍA: _____ SI _____ NO

FECHA DE APROBACIÓN DEL CONSEJO DE FACULTAD: _____

DIRECTOR: _____

TRIBUNAL: _____

ACTA
SUSTENTACIÓN DE PROTOCOLO/DENUNCIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

1. Nombre del estudiante: Alvarracín Mena Jenny Andrea y Montaleza Arias Erika Vanessa
2. Código: 76036 y 75381 respectivamente
3. Director sugerido: Ing. Iván Orellana Osorio
4. Codirector (opcional): _____
5. Tribunal: Ing. Ximena Moscoso Serrano y Econ. Andrés Ugalde Vásquez
6. Título propuesto: CAMEL aplicado a las grandes empresas de prendas de vestir del Ecuador CIU 14 2007 – 2017
7. Aceptado sin modificaciones: _____

8. Aceptado con las siguientes modificaciones:

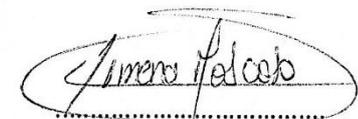
- Revisar efectos de forma como falta ortográficas
- en la metodología retirar la palabra "Encuestas"

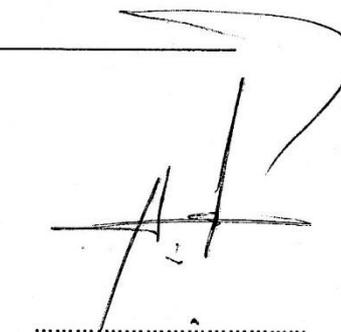
9. No aceptado

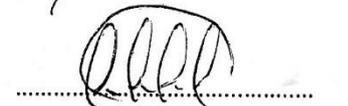
10. Justificación:

Tribunal


.....
Ing. Iván Orellana Osorio


.....
Ing. Ximena Moscoso Serrano


.....
Econ. Andrés Ugalde Vásquez


.....
Srta. Alvarracín Mena Jenny A.


.....
Srta. Montaleza Arias Erika V.


.....
Dra. María Elena Ramírez Aguilar

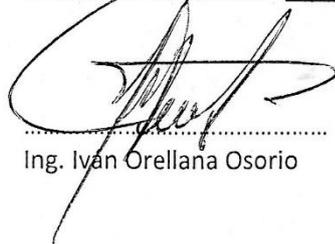
Secretaria de la Facultad

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

1. Nombre del estudiante: Alvarracín Mena Jenny Andrea y Montaleza Arias Erika Vanessa
2. Código : 76036 y 75381 respectivamente
3. Director sugerido: Ing. Iván Orellana Osorio
4. Codirector (opcional):
5. Título propuesto: **CAMEL aplicado a las grandes empresas de prendas de vestir del Ecuador CIU 14 2007 – 2017**
6. Revisores tribunal Ing. Ximena Moscoso Serrano y Econ. Andrés Ugalde Vásquez
Recomendaciones generales de la revisión:

	Cumple	No cumple
Problemática y/o pregunta de investigación		
1. ¿Presenta una descripción precisa y clara?		
2. ¿Tiene relevancia profesional y social?		
Objetivo general		
3. ¿Concuerda con el problema formulado?		
4. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?		
Objetivos específicos		
5. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?		
6. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?		
Metodología		
7. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?		
8. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?		
9. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?		
10. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?		
Resultados esperados		
11. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?		
12. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?		
13. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?		
14. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?		

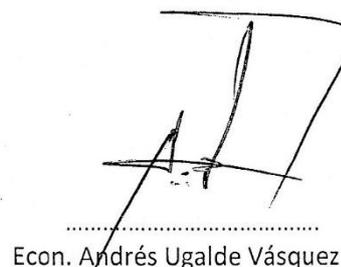
Nota sobre 10 puntos: : 9 (Nueve) ✓



.....
Ing. Iván Orellana Osorio



.....
Ing. Ximena Moscoso Serrano



.....
Econ. Andrés Ugalde Vásquez



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY



Facultad
Ciencias de la
Administración

**Oficio Estudiante: Solicitud aprobación de
Protocolo de Trabajo de Titulación**

Cuenca, 07 de junio de 2019

Ingeniero,

Oswaldo Merchán Manzano

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De nuestra consideración,

Estimado Señor Decano, nosotros **Jenny Andrea Alvarracín Mena** con C.I. **0107350175**, código estudiantil **076036** y **Erika Vanessa Montaleza Arias** con C.I. **0106721210**, código estudiantil **075381**; estudiantes de la Carrera de Contabilidad Superior, solicitamos muy comedidamente a usted y por su intermedio al Consejo de Facultad, la aprobación del protocolo de trabajo de titulación con el tema **"CAMEL APLICADO A LAS GRANDES EMPRESAS DE PRENDAS DE VESTIR DEL ECUADOR CIU 14 2007-2017"** previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, para lo cual adjuntamos la documentación respectiva.

Por la favorable acogida que brinde a la presente, anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente:

Jenny Andrea Alvarracín Mena

Erika Vanessa Montaleza Arias

Estudiantes de la Carrera de Contabilidad Superior



Cuenca, 07 de junio de 2019

Ingeniero,
Oswaldo Merchán Manzano
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

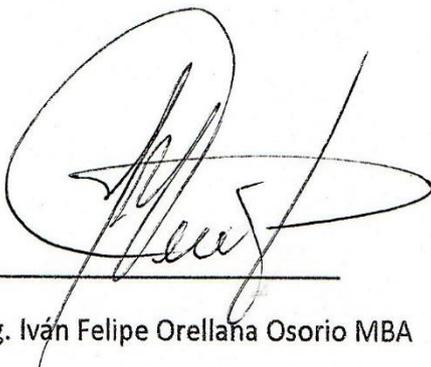
De mi consideración,

Yo, **Iván Felipe Orellana Osorio** informo que he revisado el protocolo de trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, denominado "**CAMEL APLICADO A LAS GRANDES EMPRESAS DE PRENDAS DE VESTIR DEL ECUADOR CIUU 14 2007-2017**", realizado por las estudiantes **Jenny Andrea Alvarracín Mena**, con código estudiantil 76036 y **Erika Vanessa Montaleza Arias**, con código estudiantil 75381, 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, suscribo.

Atentamente



Ing. Iván Felipe Orellana Osorio MBA



Facultad
Ciencias de la
Administración

**Oficio Director: Revisión modificaciones
sugeridas por Tribunal**

Cuenca, 18 de julio 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 los cambios realizados al protocolo del trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, denominado **"CAMEL APLICADO A LAS GRANDES EMPRESAS DE PRENDAS DE VESTIR DEL ECUADOR CIU 14 2007-2017"**, elaborado por las estudiantes **Jenny Andrea Alvarracín Mena**, con código estudiantil 76036 y **Erika Vanessa Montaleza Arias**, con código estudiantil 75381. Trabajo que según mi criterio cumple con las modificaciones sugeridas por el Tribunal y puede continuar su desarrollo planificado.

Sin otro particular, suscribo

Atentamente

Ing. Iván Felipe Orellana Osorio MBA



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY



Escuela
Contabilidad
Superior

Protocolo de Trabajo de Titulación

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Contabilidad Superior

CAMEL aplicado a las grandes empresas de prendas de vestir del Ecuador CIU 14 2007-2017

Nombres de Estudiantes:

Alvarracín Mena Jenny Andrea

Montaleza Arias Erika Vanessa

Director sugerido:

Ing. Orellana Osorio Iván Felipe MBA

Cuenca - Ecuador

2019

1. Datos Generales

UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

1.1. Nombre del Estudiante

Alvarracín Mena Jenny Andrea

Montaleza Arias Erika Vanessa

1.1.1. Código

ua076036-ua075381

1.1.2. Contacto

Alvarracín Mena Jenny Andrea

Teléfono: 3013941

Celular: 0991914164

Correo Electrónico: jenny76036@es.uazuay.edu.ec

Montaleza Arias Erika Vanessa

Teléfono: 4189618

Celular: 0986766246

Correo Electrónico: vanem14@es.uazuay.edu.ec

1.2. Director Sugerido: Orellana Osorio Iván Felipe

1.2.1. Contacto:

Celular: 0987220698

Correo Electrónico: ivano@uazuay.edu.ec

1.3. Co-director sugerido:

1.3.1. Contacto:

1.4. Asesor Metodológico: Guevara Toledo Carlos Wilfrido

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 y Auditoría

1.7.2. Tipo de trabajo:

a) Proyecto de investigación

b) Investigación formativa

1.8. Área de Estudio:

Administración Financiera

1.9. Título Propuesto:

CAMEL aplicado a las grandes empresas de prendas de vestir del Ecuador CIU14

2007-2017

1.10. Subtítulo:

Ninguno

1.11. Estado del proyecto

Proyecto Nuevo

2. Contenido

2.1. Motivo de la Investigación:

El método CAMEL es un modelo de alerta temprana a la medición de riesgo y la gestión financiera, utilizado por las instituciones para medir el riesgo a través de cinco parámetros fundamentales: capital, activos, manejo corporativo, ingresos y liquidez. Debido a la importancia que representa el análisis de riesgos realizaremos dicha investigación generando información para brindar apoyo a las empresas del sector de prendas de vestir del Ecuador en lo que se refiere a su salud financiera, para que de esta manera puedan tomar decisiones.

2.2. Problemática

Debido a la situación económica del Ecuador que ha afectado a los diferentes sectores como es el sector manufacturero, según datos obtenidos en el portal web del Banco Central del Ecuador se indica que la aportación a la economía ha disminuido en el periodo 2007-2017, además según datos del portal web de la Superintendencia de Compañías 6532 empresas han sido disueltas o liquidadas siendo una de las causas que las llevó al cierre la falta de liquidez. Debido a lo expuesto anteriormente se ha visto la necesidad de emplear métodos de alerta temprana de prevención de riesgos para evaluar la salud financiera empresarial ya que el riesgo de cierre de organizaciones es un componente inevitable que afecta a todos el sector incluido al sector manufacturero de prendas de vestir.

2.3. Pregunta de Investigación

¿Qué efecto tiene al aplicar el modelo CAMEL en la solidez financiera y en el manejo gerencial de las empresas manufactures de prendas de vestir?

2.4. Resumen

La presente investigación se realizará con el fin de implementar un modelo de prevención de riesgo, como es modelo CAMEL, a las empresas del sector manufacturero prendas de vestir ya que la aportación de este sector a la economía ha bajado en el periodo 2007 al 2017, habiéndose generado cierre empresarial debido a la falta de liquidez.

La presente investigación se realizará basándose en datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías. Mediante un análisis de ratios se espera obtener información financiera y gerencial que ayude a las empresas en la toma de decisiones.

2.5. Estado del Arte y marco teórico

2.5.1 Estado del arte

El método CAMEL es considerado un sistema de prevención de riesgos, el cual resulta sencillo y de fácil implementación, para su análisis se basa en los estados financieros de las organizaciones los mismos que son analizados a través de sus componentes como son: capital, activos, manejo corporativo, ingresos y liquidez, las mismas que permiten determinar las fortalezas y debilidades en el sector que se aplique.

En el Ecuador el método CAMEL es utilizado como un sistema de alerta temprana de riesgo en Bancos, Cooperativas, Mutualistas, con la finalidad de que instituciones, entes reguladores, estén en la capacidad de intervenir a tiempo, evitar pérdidas y posibles crisis financieras que llevan al cierre de organizaciones.

2.5.2 Marco teórico

Hakikur (2009), define un sistema de alerta temprana de la siguiente manera: “un sistema de alerta temprana (SAT) es una técnica de análisis que se utiliza para predecir las condiciones de desempeño de empresas y para disminuir el riesgo de crisis financiera.

El sistema de alerta temprana evalúa un conjunto de datos históricos que permiten identificar problemas económicos, contribuyendo a una disminución de riesgos financieros para las empresas siendo uno de estos el método CAMEL.

La metodología del análisis del método CAMEL fue adoptada en principio por las entidades de crédito de Estados Unidos y desarrollada en 1987 por el *National Credit Union Administration (NCUA)*, con el propósito de medir y determinar la solidez financiera de grandes empresas para evaluar el desarrollo gerencial, el análisis de algunos indicadores financieros y de riesgo corporativo (García,2015)

Este modelo es aplicado por los reguladores *Federal Reserve, The Office of the Comptroller of de Currency y el Federal Deposit Insurance Corporation*. Este método constituye un enfoque integrador en el que las fortalezas y debilidades resultan del análisis del conjunto clave de riesgos, también considera características y funciones de las organizaciones. (García,2015)

Este modelo es la técnica más utilizada en Latinoamérica que permite determinar la suficiencia patrimonial, la solvencia y calidad de activos, la capacidad en el manejo,

administración o gestión financiera, la suficiencia de liquidez, la calidad y nivel de utilidades. (Linarez,2013). Según (Escoto,2007) este método permite evaluar y resumir los factores financieros, operativos y de cumplimiento, este análisis tiene una ventaja que lo resume en un solo indicador que resume la situación de la empresa.

Este método ha sido de gran importancia porque evalúa y clasifica los riesgos que asumen las instituciones para ayudar a los administradores e inversionista a tomar una decisión, ya que las empresas independientemente del sector en el cual operen tiene una problemática integral, entre las cuales se puede observar la situación económica del país, el estilo de liderazgo e incluso el tiempo de vida del proyecto.

Las empresas no financieras al manejar recurso que provienen de las participaciones de capital de sus propietarios y los que genera su actividad económica están expuestas a diversos tipos de riesgos como son:

Riesgo operativo: es la posibilidad de pérdidas ocasionadas en la ejecución de los procesos y funciones de la empresa por fallas en procesos, sistemas, procedimientos, modelos o personas que participan en dichos procesos (Mejía, 2016)

Riesgos estratégicos: probabilidad de pérdidas ocasionadas por decisiones estratégicas inadecuadas. (Mejia,2016)

Riesgos financieros: son aquellos que impactan la rentabilidad y el nivel de ingresos de la empresa. Estos pueden ser los riesgos de mercado y de liquidez (Mejia,2016)

El modelo CAMEL está orientado a un análisis por medio de cinco parámetros fundamentales los cuales son:

CAPITAL: Con una visión contable, el capital se define como el derecho que tienen los propietarios sobre los activos de la empresa o institución financiera. Así, los bancos con niveles de capital adecuados tienen mayor capacidad para enfrentar situaciones que afecten a sus balances. (Crespo, 2011)

ACTIVOS: Crespo (2011), señala que “En una institución financiera, los principales activos constituyen los créditos concedidos, por lo tanto,

evaluar la composición de activos es fundamental para determinar la capacidad de respuesta a los pasivos (depósitos)”.

CAPACIDAD DE GESTION: Carrasco (1999) “la capacidad de gestión es una característica difícil de definir, pero fácil de identificar, ya que, pasado un período de tiempo, la diferencia entre una buena y mala gestión se puede reflejar sistemáticamente en el balance de situación y en la cuenta de resultados, y un análisis de esos datos podría servir para predecir la quiebra”. Además, señala que el deterioro de un banco sucede gradualmente por lo que la identificación del mal manejo puede, en efecto, determinarse.

RENTABILIDAD: la rentabilidad de una organización interesa a sus accionistas principalmente, por lo tanto, para el caso de las instituciones financieras los accionistas esperan mayor rentabilidad en función del nivel de riesgo de cada transacción. No obstante, los administradores deben tomar en cuenta que la rentabilidad debe enfocarse en el largo plazo, ya que no es recomendable realizar operaciones de alto riesgo que generen elevadas remuneraciones en el corto plazo pero que con el paso del tiempo estas transacciones se vuelvan incobrables y consecuentemente se transformen en pérdidas para la entidad. (Crespo, 2011)

LIQUIDEZ (LIQUIDITY): se busca evaluar la solidez de las diversas fuentes de liquidez de la entidad bancaria, tanto desde el punto de vista de los activos como de los pasivos. Establecer la capacidad del banco para responder con recursos propios o de terceros (préstamos nacionales, internacionales o interbancarios) a todos sus compromisos contractuales.

2.6. Hipótesis

Ninguna

2.7. Objetivo General

Evaluar la solidez financiera y manejo gerencial de las grandes empresas de prendas de vestir del Ecuador en el periodo 2007-2017

2.8. Objetivos Específicos

1. Analizar la situación financiera de las empresas del sector prendas de vestir.
2. Aplicar el modelo CAMEL en el sector prendas de vestir.
3. Evaluar los resultados y generar conclusiones

2.9. Metodología

Tipo de investigación: Cualitativa y cuantitativa

Cualitativa: se realizará entrevistas a conveniencia por tamaño, ubicación

Cuantitativa: el análisis se realiza a través de medir ratios basados en los estados financieros que se encuentran en la Superintendencia de Compañías.

Método: se realizará un estudio descriptivo de los componentes del método

Técnicas: se utilizará la técnica de observación y análisis de datos

Unidad de observación: ratios financieras.

Herramientas de análisis: registros de datos

2.10. Alcances y resultados esperados

Se busca obtener los siguientes resultados:

Cuadro de resultados de las entrevistas

Cuadros de análisis CAMEL

Cuadro de cálculo de ratios

2.11. Supuestos y riesgos

Ninguno

2.12. Presupuestos

Rubro	Costo (USD)	Justificación
Papelería e impresiones	\$150	Presentación de avances, anillados, etc.
Transporte	\$100	Costo de transporte público

Comunicación	\$70	Llamadas, internet, demás actividades para investigación
Tramites universitarios	\$80	Hojas de solicitud, derechos de grado y demás.
Misceláneos	\$60	Otros gastos en los que se pueda incurrir
TOTAL	\$460	

2.13. Financiamiento

La realización de la investigación será mediante financiamiento propio

2.14. Esquema tentativo

Introducción

Capítulo I. Fundamentación teórica

1.1. Sistemas de alerta temprana

1.2. Fundamentos del riesgo

1.3. Riesgos en instituciones financieras

1.4. Riesgos en instituciones no financieras

1.5. Modelo CAMEL

1.5.1. Que es el modelo CAMEL

1.5.2. Fundamentos teóricos sobre los indicadores del CAMEL

1.5.3. Indicadores de Capital (C)

1.5.4. Indicadores de la calidad de activos(A)

1.5.5. Indicadores de Manejo Administrativo(M)

1.5.6. Indicadores de Ingresos (E)

1.5.7. Indicadores de liquidez (L)

Capítulo 2. Sector manufacturero de prendas de vestir

2.1. Importancia del Sector Manufacturero de prendas de vestir

2.2. Crecimiento del Sector Manufacturero de prendas de vestir

2.3. Exportaciones no petroleras no tradicionales

2.4. Empleo y empresas

2.5. Análisis del sector Manufacturero de prendas de vestir

Capítulo 3. Adaptación de la Metodología CAMEL

3.1. Aplicación del modelo CAMEL

3.2. Análisis del sector Manufacturero de prendas de vestir

3.3. Análisis de Ratios basado en estados financieros

3.4. Evaluación de resultados

3.5. Informe de resultados

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

2.15. Cronograma

Objetivo Específico	Actividad	Resultado esperado	Tiempo (semanas)
Determinar conceptos del modelo CAMEL para ser aplicados	Investigar en libros, documentos, paginas	Encontrar conceptos equivalentes al modelo CAMEL	4 semanas
Analizar indicadores de adecuación de capital, calidad, de activos, eficiencia, rentabilidad y liquidez.	Observación de base datos de las empresas del sector de prendas de vestir.	Se buscará determinar comportamiento de las ratios en las organizaciones.	4 semanas
Aplicar encuestas de conveniencia a empresas seleccionadas previamente	Realizar encuestas a empresas dependiendo de su tamaño, ubicación.	Se determinará información de la situación financiera en el ámbito de manejo de riesgos.	2 semanas
Aplicar un análisis con las ratios.	Cálculos e base a los estados financieros de las empresas seleccionadas	Determinar la situación financiera en la cual se encuentran las empresas seleccionadas	5 semanas
Evaluar los resultados obtenidos	Diseñar matrices estadísticas	Determinar las empresas saludables o no mediante la calificación de 1 a 5.	5 semanas
Realizar un informe	Difusión del informe	Redacción de resultados obtenidos	3 semanas
TOTAL			23 semanas

2.16. Referencias

Estilo utilizado: APA Edición: sexta

Carrasco, A. (1999). Fundamentos de los sistemas de alerta temprana en las entidades de supervisión bancaria. *Revista española de financiación y contabilidad.*

Crespo, J. (11 de noviembre de 2011). CAMEL vs. discriminante, un análisis de riesgo al sistema financiero venezolano. *Ecos de economía.* Obtenido de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ecos-economia/article/view/447/450>

Escoto, R. (2007) Banca Comercial

García, M. (2015). Análisis financiero un enfoque integral

Hakikur, R. (2009). Research Gate. En *Data Mining Applications for Empowering Knowledge Societies* (págs. 221- 229). Bangladesh: Information Science Reference.

Obtenido de

https://www.researchgate.net/profile/Inya_Nlenanya/publication/240320399_Building_an_Environmental_GIS_Knowledge_Infrastructure/links/0046353bef022f2b30000000.pdf#page=246

Linares, H. (2013) Banca Venezolana antecedentes, riesgo bancario y de crédito, créditos documentarios fideicomisos y mercado de capitales

Mejía, C. (2006). *Administración de riesgos. Un enfoque empresarial*. Medellín: Universidad EAFIT.

Osday Iraelio Zulueta Gavilanes, Happy Salas Fuente, Carlos Alejandro Díaz Schery y María Elena Zequeira Álvarez (2017): "El método Camel un instrumento para el análisis financiero en las Instituciones Bancarias Cubanas", *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (agosto 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/08/metodo-camel-cuba.html>
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1708metodo-camel-cuba>

2.17. Anexos

Ninguno

2.18. Firma de responsabilidad (estudiantes)



Jenny Andrea Alvarracín Mena

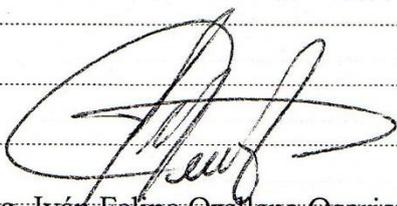
Código: 76036



Erika Vanessa Montaleza Arias

Código: 75381

2.19. Firma de responsabilidad (director sugerido)



Ing. Iván Felipe Orellana Osorio. MBA

2.20. Fecha de entrega

18 de julio de 2019



1.1. Nombre del Estudiante: Jenny Andrea Alvarracín Mena/076036 y Erika Vanessa Montaleza Arias/075381

1.1.1. Código: 076036/075381

1.2. Director sugerido: Ing. Iván Felipe Orellana Osorio MBA

1.3. Docente metodólogo: Ing. Carlos Wilfrido Guevara Toledo

1.4. Codirector (opcional):

1.5. Título propuesto: CAMEL aplicado a las grandes empresas de prendas de vestir de Ecuador CIU 14 2007-2017

	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Línea de investigación				
1. ¿El contenido se enmarca en la línea de investigación seleccionada?	/		✓	
Título Propuesto				
2. ¿Es informativo?	/		✓	
3. ¿Es conciso?	/		✓	
Estado del arte				
4. ¿Identifica claramente el contexto histórico, científico, global y regional del tema del trabajo?	/		✓	
5. ¿Describe la teoría en la que se enmarca el trabajo	/		✓	
6. ¿Describe los trabajos relacionados más relevantes?	/		✓	
7. ¿Utiliza citas bibliográficas?	/		✓	
Problemática				
8. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	/		✓	
9. ¿Tiene relevancia profesional y social?	/		✓	
Pregunta de investigación				
10. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	/		✓	
11. ¿Tiene relevancia profesional y social?	/		✓	
Hipótesis (opcional)				
12. ¿Se expresa de forma clara?			—	
13. ¿Es factible de verificación?			—	
Objetivo general				
14. ¿Concuerda con el problema formulado?	/		✓	
15. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	/		✓	
Objetivos específicos				
16. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	/		✓	
17. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	/		✓	
Metodología				
18. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	/		✓	
19. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	/		✓	
20. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	/		✓	
21. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	/		✓	
Resultados esperados				
22. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	/		✓	
23. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	/		✓	



	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
24. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	/		✓	
25. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	/		✓	
Supuestos y riesgos				
26. ¿Se mencionan los supuestos y riesgos más relevantes, en caso de existir?			—	
27. ¿Es conveniente llevar a cabo el trabajo dado los supuestos y riesgos mencionados?			—	
Presupuesto				
28. ¿El presupuesto es razonable?	/		✓	
29. ¿Se consideran los rubros más relevantes?	/		✓	
Cronograma				
30. ¿Los plazos para las actividades están de acuerdo con el reglamento?	/		✓	
Citas y Referencias del documento				
31. ¿Se siguen las recomendaciones de normas internacionales para citar?	/		✓	
Expresión escrita				
32. ¿La redacción es clara y fácilmente comprensible?	/		✓	
33. ¿El texto se encuentra libre de faltas ortográficas?	/		✓	

OBSERVACIONES METODOLOGO:

OBSERVACIONES DIRECTOR:

METODÓLOGO

DIRECTOR

