



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera en
Contabilidad y Auditoría C.P.A.**

Tema:

**“Aplicación del modelo Z2 score de Altman y la predicción del fracaso
empresarial en las Pymes del sector automotriz del cantón Ambato”**

Autora: Pintado Guamani, Jessica Viviana

Tutora: Dra. Bedoya Jara, Mayra Patricia

Ambato – Ecuador

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara, con cédula de identidad No 180265925-8 en mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación sobre el tema: **“APLICACIÓN DEL MODELO Z2 SCORE DE ALTMAN Y LA PREDICCIÓN DEL FRACASO EMPRESARIAL EN LAS PYMES DEL SECTOR AUTOMOTRIZ DEL CANTÓN AMBATO”**, desarrollado por, Jessica Viviana Pintado Guamani de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, marzo 2021

TUTORA



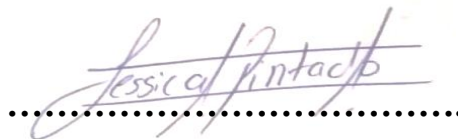
.....
Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara
CI: 180265925-8

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Jessica Viviana Pintado Guamani, con cédula de identidad No 180441089-0, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: **“APLICACIÓN DEL MODELO Z2 SCORE DE ALTMAN Y LA PREDICCIÓN DEL FRACASO EMPRESARIAL EN LAS PYMES DEL SECTOR AUTOMOTRIZ DEL CANTÓN AMBATO”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, marzo 2021

AUTORA

A handwritten signature in blue ink, reading "Jessica Viviana Pintado Guamani", is written over a horizontal dotted line.

Jessica Viviana Pintado Guamaní

CI: 180441089-0

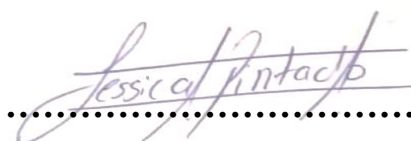
CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto de Investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, marzo 2021

AUTORA

A handwritten signature in blue ink, reading "Jessica Viviana Pintado Guamani", is written over a horizontal dotted line.

Jessica Viviana Pintado Guamani

CI: 180441089-0

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **“APLICACIÓN DEL MODELO Z2 SCORE DE ALTMAN Y LA PREDICCIÓN DEL FRACASO EMPRESARIAL EN LAS PYMES DEL SECTOR AUTOMOTRIZ DEL CANTÓN AMBATO”**, elaborado por Jéssica Viviana Pintado Guamani, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, marzo 2021



Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



Dra. Rocío Cando

MIEMBRO CALIFICADOR



Dr. Mauricio Arias

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A mi Dios por darme la sabiduría y persistencia para poder conseguir esta meta tan importante en vida profesional.

A mi madre quien ha sido mi apoyo incondicional y mi fortaleza, a mi esposo y a mi hijo, seres maravillosos quienes me han brindado mucha comprensión y palabras de aliento cuando más lo necesite.

Jéssica Pintado

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Dios, por ser luz en mi vida y guiarme siempre para ser mejor persona y profesional.

A mi familia quien me ha demostrado todo su amor y tolerancia en toda mi carrera.

A mis estimados docentes de la Facultad Contabilidad y Auditoría, debido a que han sido parte esencial para mi crecimiento académico y gracias a sus enseñanzas estoy culminando una etapa muy importante que me servirá para mi presente y futuro.

Jessica Pintado

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “APLICACIÓN DEL MODELO Z2 SCORE DE ALTMAN Y LA PREDICCIÓN DEL FRACASO EMPRESARIAL EN LAS PYMES DEL SECTOR AUTOMOTRIZ DEL CANTÓN AMBATO”

AUTORA: Jessica Viviana Pintado Guamani

TUTORA: Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara

FECHA: marzo, 2021

RESUMEN EJECUTIVO

La aplicación del modelo Z2 score de Altman y la predicción del fracaso empresarial en las Pymes del sector automotriz del cantón Ambato, tiene como objetivo prevenir una posible bancarrota mediante el empleo del modelo estadístico de Altman, con la utilización de los estados financieros previamente provistos por la Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros.

Los resultados obtenidos del análisis Z2-score se demuestra que 4 Pymes del sector se encuentran en zona de riesgo, mientras que las 19 se ubican en zona segura, donde se identifican los posibles causantes del fracaso empresarial como son: la creación de tributos, reducción de la demanda, decisiones equivocadas por parte de los administradores o gerentes que se encuentran al frente de cada una de las Pymes.

PALABRAS DESCRIPTORAS: FRACASO EMPRESARIAL, PYMES, SECTOR AUTOMOTRIZ, MODELO Z2.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ACCOUNTING AND AUDITING CAREER

TOPIC: "APPLICATION OF THE ALTMAN Z2 SCORE MODEL AND THE PREDICTION OF BUSINESS FAILURE IN SMES IN THE AUTOMOTIVE SECTOR OF THE CANTON AMBATO"

AUTHOR: Jessica Viviana Pintado Guamani

TUTOR: Dr. Mayra Patricia Bedoya Jara

DATE: March, 2021

ABSTRACT

The application of Altman's Z2 score model and the prediction of business failure in SMEs in the automotive sector of Ambato canton, aims to prevent a possible bankruptcy through the use of Altman's statistical model, with the use of financial statements previously provided by the Superintendency of Company, Securities and Insurance.

The results obtained from the Z2-score analysis show that 4 SMES in the sector are in a risk zone, while 19 are in a safe zone, where possible causes of business failure are identified, such as: the creation of taxes, reduction of the demand, wrong decisions on the part of the administrators or managers that are in front of each one of the SMES.

KEYWORDS: BUSINESS FAILURE, SMES, AUTOMOTIVE SECTOR, MODEL Z2.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Justificación.....	1
1.1.1 Justificación teórica.....	1
1.1.2 Justificación metodológica	2
1.1.3 Justificación práctica.....	2
1.1.4 Formulación del problema.....	3
1.2 Objetivos.....	4
1.2.1 Objetivo general.....	4
1.2.2 Objetivos específicos:.....	4
CAPÍTULO II	5
MARCO TEÓRICO	5

2.1 Revisión de literatura.....	5
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	5
2.1.2 Fundamentos teórico.....	12
2.1.2.1 Marco conceptual de la variable: predicción del fracaso empresarial	12
2.1.2.1.1 Finanzas	12
2.1.2.1.2 Gestión financiera	12
2.1.2.1.3 Análisis financieros.....	13
2.1.2.1.4 Tipos de análisis financiero	14
2.1.2.1.4.1 Análisis vertical	14
2.1.2.1.4.2 Análisis horizontal	15
2.1.2.2 Terminología proveniente del fracaso empresarial.....	16
2.1.2.2.1 Riesgo	16
2.1.2.2.2 Quiebra.....	16
2.1.2.2.3 Tipos de quiebra.....	17
2.1.2.2.4 Insolvencia	17
2.1.2.2.5 Liquidez	17
2.1.2.2.6 Estrategia	18
2.1.2.3 Modelos financieros para prevenir el fracaso empresarial	18
2.1.2.3.1 Modelo de Beaver	20
2.1.2.3.2 Modelo Z-Score de Altman	21
2.1.2.3.3 Modelo Z1 de Altman.....	23
2.1.2.3.4 Modelo Z2 de Altman.....	24
2.1.2.3.5 Modelo Ohlson	25
2.1.2.3.6 Modelo Fulmer	27
2.1.2.3.7 Modelo Springate.....	27
2.1.2.3.8 Modelo Dupont	28
2.2 Hipótesis.....	29
2.2.1 Hipótesis nula	29
2.2.2 Hipótesis alterativa	29
CAPÍTULO III.....	30
METODOLOGÍA	30
3.1 Recolección de la información	30

3.2 Tratamiento de la Información	33
3.3 Operacionalización de la variable: Fracaso Empresarial	37
CAPÍTULO IV	38
RESULTADOS.....	38
4.1 Resultados y discusión.....	38
4.1.1 Análisis horizontal y vertical de los estados financieros	52
4.1.2 Análisis horizontal y vertical global de las 23 pymes del sector automotriz	77
4.1.3 Análisis de los cálculos de Z2 Score	86
4.2 Verificación de la hipótesis.....	88
4.3 Limitación del estudio	90
CAPÍTULO V.....	91
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	91
5.1 Conclusiones.....	91
5.2 Recomendaciones	92
BIBLIOGRAFÍA.....	94
ANEXOS.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
TABLA 1. Evolución de los modelos financieros.....	19
TABLA 2. Razones del modelo Z original de Altman.....	22
TABLA 3. Resultados del modelo Z-score de Altman.....	22
TABLA 4. Resultados del modelo Z1 de Altman	23
TABLA 5. Clasificaciones para resultados Z2	24
TABLA 6. Pymes del sector automotriz de la ciudad de Ambato.....	31
TABLA 7. Plan de recolección de información	33
TABLA 8. Zonas y resultados Z2.....	36
TABLA 9. Cumplimiento de objetivos	39
TABLA 10. Desempeño administrativo	40
TABLA 11. Planeación a largo plazo.....	40
TABLA 12. Procedimientos de la planeación administrativa	41
TABLA 13. Control de ejecución de tareas por áreas	42
TABLA 14. Análisis FODA	42
TABLA 15. Capacitaciones al personal administrativo	43
TABLA 16. Nivel de liquidez	44
TABLA 17. Progreso de la rentabilidad	45
TABLA 18. Capacidad del presupuesto	46
TABLA 19. Conocimiento de liquidez y capital	46
TABLA 20. Análisis financiero.....	47
TABLA 21. Obligaciones financieras	48
TABLA 22. Financiamiento de la inversión	48

TABLA 23. Control de cartera de clientes	49
TABLA 24. Causas del fracaso empresarial.....	50
TABLA 25. Modelos para prevenir el fracaso empresarial.....	51
TABLA 26. Método para prevenir el fracaso empresarial	51
TABLA 27. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A	54
TABLA 28. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de AMBACAR S.A.....	54
TABLA 29. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de AMBANDINA S.A.....	55
TABLA 30. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de ANDINAMOTOR S.A	55
TABLA 31. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de AUTOMEKANO S.A.....	56
TABLA 32. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA	56
TABLA 33. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de automotores de PACIFICO S.A. AUTOLLEGA S.A	57
TABLA 34. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de COMPAÑIA COMERCIALIZADORA DE AUTOMOTORES AUTOSEPD CIA. LTDA.	57
TABLA 35. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA AUTOSIERRA S.A.....	58
TABLA 36. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A	58
TABLA 37. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de AUTOMOTORES CARLOS LARREA T. CIA.LTDA.....	59
TABLA 38. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de AUTOMOTORES CARLOS PALACIOS E HIJOS CIA. LTDA.	59

TABLA 39. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de EQUIPO CAMINERO CIA. LTDA.....	60
TABLA 40. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de MRIELHEZ CIA.LTDA	60
TABLA 41. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de MAYA AUTOS CIA.LTDA MAUTO	61
TABLA 42. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de MITSUANDINA CIA.LTDA.....	61
TABLA 43. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de PARECO A CIA.LTDA	62
TABLA 44. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de VEHICENTRO VEHICULOS CENTRO SIERRA S.A	62
TABLA 45. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de VEHYSA S.A.....	63
TABLA 46. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de AUTOS .COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA	63
TABLA 47. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de AUTOS COREA S.A	64
TABLA 48. Análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de KILOMETRIL S.A	64
TABLA 49. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A	65
TABLA 50. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AMBACAR CIA.LTDA.....	65
TABLA 51. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AMBANDINA S.A.....	66
TABLA 52. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera ANDINAMOTORS S.A	66

TABLA 53. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AMBARLLANTAS S.A.....	67
TABLA 54. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AUTOS COREA S.A.....	67
TABLA 55. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AUTOMEKANO CIA. LTDA	68
TABLA 56. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA	68
TABLA 57. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera automotores del PACIFICO S.A AUTOLLEGAS S.A	69
TABLA 58. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera comercializadora de AUTOMOTORES AUTOSEP CIA .TDA.....	69
TABLA 60. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A	70
TABLA 59. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA AUTOS SIERRA S.A.....	70
TABLA 61. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AUTOMOTORES CARLOS LARREA CIA.LTDA	71
TABLA 62. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AUTOMOTORES CARLOS LARREA E HIJOS CIA.LTDA.....	71
TABLA 63. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera EQUIPO CAMINERO CIA.LTDA.....	72
TABLA 64. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera MARIELHEZ CIA.LTDA	72
TABLA 65. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera MAYA AUTOS CIA.LTDA MUTOS.....	73
TABLA 66. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera MITSUANDINA	73

TABLA 67. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera PARECO CIA.LTDA	74
TABLA 68. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera VEHICENTRO VEHICULOS Y CAMIONES S.A.....	74
TABLA 69. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera VEHYSA S.A.....	75
TABLA 70. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera KILOMETRIL S.A	75
TABLA 71. Análisis horizontal y vertical del estado de situación financiera AUTOS .COM AUTOMOTORES S.A PALACIOS CIA.LTDA	76
TABLA 72. Análisis modelo Z2 Score 2016	79
TABLA 73. Análisis modelo Z2 Score 2017	81
TABLA 74. Análisis modelo Z2 Score 2018	83
TABLA 75. Resultados del cálculo z2 score.....	85
TABLA 76. Pruebas de normalidad	88
TABLA 77. Pruebas no paramétricas	89

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación

1.1.1 Justificación teórica

El propósito de esta investigación es predecir el fracaso empresarial en las Pymes del sector automotriz del cantón Ambato, mediante la utilización de un modelo estadístico el cual pueda ser aplicado dentro de las empresas y monitorear su situación económica, en donde sea factible determinar todas las estrategias necesarias para no llegar hasta ese punto crítico.

Según (García, Sánchez, & Tomaseti, 2016) indican que la recesión económica tiene su repercusión en el fracaso empresarial, por el nivel bajo de ventas a consecuencia del retroceso de la actividad económica, disminución de crédito y la más influyente la poca liquidez, incitando a que el número de empresas aumenten de una manera considerable y las mismas tengan como resultado el cierre de sus actividades.

La presente investigación es de gran interés, debido a que el problema del fracaso empresarial hoy en día es un dilema que todo empresario lo debe considerar como un tema de importancia para que no ocurra lo inesperado y sea sorprendido por posibles problemas financieros, que afecten a su estabilidad económica (Mora, 1994).

Teniendo como consecuencia que todas las decisiones con respecto a las finanzas de la empresa se las tomen con anterioridad para que la organización esté preparada para las dificultades posteriores (Pinkas, 2006).

Las pequeñas y medianas empresas son ejes muy importantes en el progreso económico del país, su aporte es imprescindible debido a que genera fuentes de trabajo y puede reducir el desempleo (Tello, 2014).

Las Pymes están luchando con las posibles crisis económicas que pueda presentarse en el país, que su origen podría ser por factores económicos, sociales, políticos,

tecnológicos y posteriormente cada uno de estos factores tendrán repercusiones que afectan a la empresa (Pinkas, 2006).

De igual manera se puede presentar repercusiones en factores que están estrechamente involucrados con la empresa como por ejemplo, clientes y proveedores dando exclusiva importancia a que la relación existente con ellos sea la más favorable (Navarrete, 2011).

Por lo que es necesario desarrollar instrumentos que faciliten a las empresas ya sean pequeñas y medianas que sean capaces de poder anticiparse a un posible fracaso empresarial (Mures, Garcia, & Vallejo, 2012).

1.1.2 Justificación metodológica

El presente proyecto está compuesto por los estados financieros que se encuentran en la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros estos instrumentos servirán para realizar el análisis del modelo Z-score² y con ello la determinación de niveles de fracaso empresarial de cada una de las empresas que forman parte del sector automotriz de la ciudad de Ambato.

La información secundaria dentro de esta investigación se encuentra en datos bibliográficos, documentales que están sustentados en artículos científicos que se encuentran en revistas publicadas de fuentes fiables, además se cuenta con técnicas de investigación como son las encuestas a efectuarse, las mismas que nos brindan información más destacada y relevante acerca del tema.

Partiendo con datos históricos acerca del fracaso empresarial que se ha presentado en otras empresas a nivel nacional e internacional a lo largo del tiempo, información que se encuentra en artículos científicos en los que se puede comprobar la evolución del fracaso desde sus inicios hasta la actualidad, con el propósito de establecer criterios que nos permitan identificar los principales indicios que han dado origen a una crisis económica dentro de las empresas.

1.1.3 Justificación práctica

El presente trabajo de investigación se justifica porque permite conocer cuál es la importancia de prevenir de forma anticipada al fracaso empresarial, que puede suscitarse en el sector automotriz del cantón Ambato, sabiendo que las Pymes son de vital consideración en la economía de la sociedad en general.

Este proyecto de investigación beneficiará al sector automotriz siendo considerado como motor de desarrollo económico y generador de empleo, de igual manera se lo toma en cuenta como un apoyo para la innovación tecnológica y por consiguiente a la atracción de nuevas inversiones, siendo razones muy importantes para las empresas que conforman este sector que apliquen un método estadístico, mediante el cual puedan evitar llegar a la situación de bancarrota.

El sector automotriz tiene su influencia en aquellas empresas que se dedican a la comercialización y fabricación de partes, piezas de vehículos, las mismas que se verán afectadas por los resultados obtenidos por dichas comercializadoras de vehículos de la ciudad de Ambato

El modelo Z2-score de Altman permite a las Pymes del sector automotriz, desarrollar medidas preventivas para protegerse de una recesión económica dentro de las mismas que posteriormente afectan a su crecimiento; el objetivo de aplicar este modelo es ayudar a las Pymes a tener un control de sus acciones financieras y que sean capaces de poder anticiparse al fracaso, donde puedan tomar decisiones oportunas.

Este modelo estadístico ha sido aplicado en empresas ya sean de comercio o de servicio a nivel mundial, y se ha constatado que es un modelo muy acertado y práctico, por lo que puede ser adaptado a la presente investigación con la certeza de que los resultados serán los más óptimos.

1.1.4 Formulación del problema.

¿Cómo influye la aplicación del modelo Z2-Score de Altman y la predicción del fracaso empresarial en las Pymes del sector automotriz del Cantón Ambato?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Aplicar el modelo Z2-Score de Altman para la prevención del fracaso empresarial en las Pymes del sector automotriz del cantón Ambato, proporcionándoles una visión anticipada de su situación financiera.

1.2.2 Objetivos específicos:

- Indagar las principales situaciones que dan origen al fracaso empresarial, para la determinación de soluciones financieras.
- Aplicar técnicas de análisis financiero a las Pymes del sector automotriz del cantón Ambato, para el reconocimiento de la situación financiera actual.
- Medir el fracaso empresarial a través de los estados financieros de las Pymes del sector automotriz del cantón Ambato, mediante la aplicación del modelo de Z2- Score de Altman, para la emisión de recomendaciones que contribuyan al mejoramiento de la rentabilidad y solvencia del sector.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de Literatura

2.1.1 Antecedentes Investigativos

El fracaso empresarial es un escenario bastante crítico que puede llegar a suscitarse en cualquier empresa por múltiples circunstancias que se presentan, el fracaso significa que una entidad ya no puede sostenerse financieramente siendo difícil cumplir con todas sus obligaciones económicas adquiridas.

En la investigación realizada por Mures & García (2004) denominada “Factores determinantes del Fracaso Empresarial” desarrollada en las empresas de Castilla y León en España, manifiestan que el fracaso empresarial puede suscitarse por múltiples razones que dan origen a varios tipos de fracasos entre estos tenemos:

- a) Fracaso económico: denominado así por todos los ingresos que percibe una empresa y no pueden cubrir sus deudas pendientes.
- b) Fracaso financiero: se refiere a los conflictos de liquidez que tiene la empresa.
- c) Fracaso jurídico: hace referencia a la quiebra de la empresa en su totalidad que le lleva a problemas legales.

En la investigación se llegó a la conclusión de las variables más relevantes como son el nivel de endeudamiento, capacidad de financiamiento y la rentabilidad que tienen las empresas por las actividades que realizan y su liquidez en el capital circulante para enfrentar a su pasivo exigible, siendo esto trascendental para prevenir la insolvencia empresarial

Por otro lado (Román, 2002) en su trabajo de investigación con el tema la “Crisis de las Empresas”, manifiesta que existe aspectos tanto internos como externos que afectan la estabilidad de la empresa que a continuación se los detalla.

Dentro de los aspectos internos son:

- a) La propiedad o control de la empresa
- b) La administración refiriéndose a la planificación, producción de bienes y servicios, y recursos humanos.

Dentro de los aspectos externos se podría mencionar que son aquellos que tienen afectación con la sociedad debido a que si las empresas fracasan esto tiene un impacto con todos aquellos que se encuentran a su alrededor, así tenemos algunos aspectos como:

- a) Sector financiero referente a la economía.
- b) Proveedores
- c) Entidades de Seguridad Social
- d) El Fisco
- e) También se encuentran dentro de este grupo los trabajadores de la empresa porque ellos obtienen una fuente de ingreso por medio de su trabajo.
- f) Otro punto que recalca el autor es la administración, debido a que si no manejada coherentemente puede ser propensa a que se presente la insolvencia y por ende a una crisis económica.
- g) La crisis dentro de una empresa se puede entender cuando su patrimonio puede ser causante de incertidumbre hacia los acreedores y poca credibilidad para acceder a un financiamiento, todo esto viene a ser determinante pero se puede prevenir con anticipación antes de que la empresa llegue a este punto.

Así también Rubio (2008), en su investigación titulada “Análisis del fracaso empresarial en Andalucía. Especial referencia a la edad de la empresa” donde se analizó la edad de las empresas en relación con el fracaso empresarial, se determinó que las empresas jóvenes tienden a fracasar más que las que tienen más años en el mercado, en los resultados se confirma que las empresas que tienen de 1 a 10 años han fracasado más que las que ya tienen 50 años, debido a su poca experiencia en los primeros años de vida.

Siendo esto un punto de análisis para entender que las empresas pequeñas que recién están apareciendo en el mercado, pueden ser las primeras que lleguen al fracaso, por múltiples aspectos como son el desconocimiento en manejar a una empresa, la poca

experiencia en tomar decisiones que ayuden a la empresa a crecer económicamente. Por otro lado tenemos a la Pymes que tienen mayor trayectoria en el mercado son conocidas en el ámbito nacional y algunas ya se han dado a conocer en el mercado internacional, esto indica que se encuentran posesionadas en el mercado y es difícil que lleguen a un punto crítico en donde se determine la insolvencia de la misma.

Por otro lado Zapata (2004) en su investigación realizada con el tema las “Pymes y su problemática empresarial”, menciona que sus problemas tanto internos como externos son inconvenientes que no solo les afecta a ellas, sino que esto tiene consecuencias que llegan a perjudicar a todas empresas que se encuentran estrechamente relacionadas con ellas. “Por ejemplo: la situación económica del país influye en las áreas internas de producción, finanzas y mercadeo; igualmente se ve influenciada por el estilo de liderazgo y el proyecto de vida personal del empresario”.

Otro punto que señala el autor es el empresario y su “proyecto de vida” tiende a ser de vital importancia para ser considerado como uno de los factores concluyentes de la problemática de las Pymes.

Y esto se puede describir en cuatros aspectos:

1. El paradigma manejado por los dueños: empresarios –gerentes de las Pymes con respecto “a querer o no querer” desarrollar una gerencia profesional en el seno de sus empresas, por encima de la excusa de no tener tiempo para planear, ni de hacer inversiones en investigación y desarrollo, entre otros temas que se deben manejar para tener una empresa sana en resultados y sostenible en el tiempo.
2. La influencia del entorno.
3. Las deficiencias en la gestión interna.
4. La incapacidad para asociarse que les permitan aunar esfuerzos para enfrentar la competencia nacional y transnacional.

Estos problemas son de interés para todas las Pymes, debido a que cada uno de los factores mencionados son significativos en todo tipo de empresas existentes en el mercado, porque cada una de ellas dan un aporte económico para la sociedad y por ende al país. Se puede concluir que uno de los problemas principales viene a ser la

falta de orientación estratégica influenciada por los proyectos de vida de los gerentes, mas no por el bienestar de la empresa, también los problemas de mercadeo y finanzas.

Así también Puzuelo & Veres (2009) en su investigación denominada “Análisis del fracaso empresarial en el sector de la Microempresa y Pequeña empresa Valenciana” señalan las siguientes conclusiones:

- Las pequeñas empresas y microempresas que fracasan, presentan excesiva inversión siendo incapaces de generar una adecuada cantidad de recursos para atender un excesivo endeudamiento a corto plazo.
- La situación de deterioro empresarial se llega a percibir con nitidez a lo largo de los cinco años, manifestándose de forma más pronunciada cuanto más cercano está el momento del fracaso, lo que nos permite afirmar que la situación de desequilibrio financiero es notorio durante varios ejercicios.

Según la investigación realizada por Andrade, Ramírez, & Sánchez (2018), con el tema “Factores determinantes de Fracazos Empresariales en Neiva-Colombia” expresan que el fracaso es un resultado contrario de una empresa, que va conjuntamente con la expresión crisis, siendo un ambiente bastante delicado y complicado. Como conclusión de los resultados de la investigación, se determina que los empresarios poseen una enorme responsabilidad ante las situaciones del fracaso empresarial, debido a su papel principal como calificador y analista de toda las circunstancias internas y externas con el propósito de tomar las decisiones más acertadas.

En otro punto que hace referencia el autor, una de las consecuencias del fracaso es “la improvisación cuando por un lado no se realizan estudios previos como planes de negocios o estudios de factibilidad para ingresar en los sectores correspondientes, con el agravante de que una parte importante, cerca del 15%, de los emprendedores no tiene ni conocimiento ni experiencia en el negocio”. Así también se argumenta que el apalancamiento es otro factor clave para que las organizaciones que no poseen una coordinación adecuada, puede ser causante de originar una inestabilidad económica como también puede presentarse una situación de iliquidez que llegaría a ser un escenario bastante peligroso y a la vez retrasa el avance de las actividades de la empresa.

En la investigación realizada por Contreras (2015) con el tema “Análisis de quiebra empresarial: modelo de ecuaciones de estimación generalizadas sobre datos panel” menciona que el modelo Beaver fue el pionero en demostrar que los ratios financieros pueden ser de utilidad en la predicción individual de un fallo de la empresa y las dificultades financieras y de quiebra. Encontró que podría discriminar un número de indicadores con el simple mapeo entre muestras de empresas fracasadas y no fracasadas hasta cinco años antes del fracaso. Beaver utilizó dicha técnica, para explicar una variable dependiente a través de la clasificación dicotómica que entendió como capacidad de predicción (p.35).

De igual manera Vargas, Gómez & Cordero (2013) con el tema “Modelos para la prevención de las bancarrotas empresariales utilizados por el sector empresarial Costarricense” manifiestan que Beaver analiza las bancarrotas empresariales mediante razones financieras utilizando el flujo de efectivo.

En otro punto los autores proponen cuatro proposiciones:

- Mientras mayor sea la provisión del efectivo, menor será la posibilidad del fracaso.
- Mientras mayor sea el apalancamiento, mayor será la posibilidad del fracaso.
- Mientras mayor sean los gastos operativos, mayor será la posibilidad del fracaso.

Por otro lado aseveran que existe otro modelo llamado Ohlson fue desarrollado con el propósito de reconocer factores estadísticos que perjudican las probabilidades de la bancarrota en las empresas, entre ellos:

- Tamaño de las empresas
- Nivel de desempeño
- Estructura financiera
- Nivel de liquidez

Así también tenemos otro modelo donde mencionan Benalcázar & Trujillo (2016) en su estudio con el tema “Es el modelo Z-Score de Altman un buen predictor de la situación financiera de las Pymes en Colombia” el modelo Z-Score de Altman fue creado en el año 1968, en el cual se unen los resultados obtenidos de los indicadores

financieros que se realizan, mediante la utilización de los datos de los estados financieros de las empresas.

El modelo Z-Score fue modificado en el 2006 a base de los siguientes factores críticos:

- La fragilidad de la empresa a la devaluación de la moneda.
- Adhesión a la industria.
- Competitividad en la industria.

De igual manera (Contreras, 2015) afirma que Edward Altman ha sido calificado como uno de los investigadores más influyentes por su teoría de la solvencia mediante la creación del modelo conocido como “Z-Score”. Para el desarrollo de su investigación Altman seleccionó una sub muestra de 33 empresas que fueron a la quiebra y otra de igual tamaño de empresas que no fueron a la quiebra del sector manufacturero que cotizaban en la bolsa de valores durante el periodo 1946 al 1965. Para la selección de las variables independientes Altman integró inicialmente un grupo de 22 ratios que fueron aplicados a ambas sub muestras de empresas.

Contreras (2015) disminuyó de los 22 ratios a cinco factores que miden:

- rentabilidad,
- actividad,
- liquidez,
- apalancamiento y
- solvencia.

Por estos factores Altman consideraba ser una de las mejores composiciones para la aplicación de este modelo de las empresas que se encuentran en un posible fracaso. Por lo que para algunos investigadores se considera que este modelo es uno de los más destacados para prevenir un fracaso empresarial o también predicción de quiebras.

En la investigación realizada por (Campanero, Diaz, Merchese, Spliarsky, & Viola, 2016) aseveran, que al aplicar el modelo de Altman, los valores que obtuviera Z al ser calculado con las cifras de la empresas utilizadas para aplicar este modelo, puede presentarse los siguientes resultados:

- a) Saludable: quiere decir que la empresa no padece de problemas financieros y es capaz de cumplir con todas sus obligaciones que posee, por ende no tendrá problemas de insolvencia en el futuro;
- b) Zona gris: nos indica que la empresa puede tener un alto índice de probabilidades que dentro de 2 años pueda presentarse problemas financieros, por lo que es necesario poner atención y realizar los respectivos cambios.
- c) Enferma: significa que la probabilidad de insolvencia en la empresa es muy alta, y que el fracaso empresarial está muy cerca y la empresa podría llegar a la tan temida quiebra en un periodo de 2 años.

Por otro lado (Campanero, Diaz, Merchese, Spliarsky, & Viola, 2016) afirman que en el modelo de Altman2-Score se determinan las siguientes razones financieras:

❖ **X1 = Capital de trabajo/Activo total.**

Cuando denotamos que el capital de trabajo es mayor que los activos totales, se puede manifestar que el factor de liquidez es el más veraz para la empresa y por lo consiguiente se tiene la capacidad para cumplir con todas las responsabilidades en el menor plazo posible.

❖ **X2 = Utilidades retenidas/Activo total.**

Si en la organización se presenta las utilidades por varios años, esto demuestra que la manera como esta se ha venido desarrollando es la más apropiada y correcta, esto se lo puede constatar con las ganancias que se va obteniendo cada cierto periodo.

❖ **X3 = Utilidades antes de intereses e impuestos/Activo total.**

La rentabilidad es importante en este indicador debido a que por ello se puede verificar si la empresa tiene la posibilidad de fracasar.

❖ **X4 = Valor de mercado de las acciones/Pasivo total.**

Esta variable es tomada con tanta importancia, pero manteniendo la precaución posible, debido a que si se nota que los pasivos han incrementado ante el patrimonio esto puede ser peligroso para la empresa, debido a que ha crecido las obligaciones con entidades financieras.

❖ **X5 = Ventas/Activo total.**

Se puede determinar acerca de todos los activos que posee la empresa frente a la ventas realizadas, es decir que tan beneficioso resulta los activos todo lo que se ha invertido.

2.1.2 Fundamentos Teóricos

2.1.2.1 Marco Conceptual de la Variable: Predicción del fracaso empresarial

2.1.2.1.1 Finanzas

Torre (2011) define las finanzas como “la capacidad de administrar el dinero, es decir que todos los individuos ganan u obtienen dinero, y gastan o invierten dinero”. Se puede entender a las finanzas como un control de la manera como se está dirigiendo a las empresas.

Por otro lado se menciona que las finanzas han dado un giro en la percepción de que ya no son solo consideradas como un ente observador en las empresas, sino que también las finanzas se han convertido en uno de los “ejes de la estrategia corporativa, entendida ésta como el cumplimiento de un sistema de trabajo, un sistema de producción orientado a obtener en forma sostenida en el tiempo a largo plazo un nivel de rentabilidad superior al promedio de mercado”.

Asi también (Barajas, Hunt, & Ribas, 2013) afirman que las finanzas son el mejor instrumento que tenemos en la vida empresarial para evaluar y poner racionalidad a cualquier negocio, de forma que las buenas ideas se conviertan en negocios sostenibles a largo plazo, que generen un dividendo adecuado a los accionistas, si son empresas con ánimo de lucro, o que permitan seguir invirtiendo y creciendo, si son organizaciones con vocación social. Si no se cumplen estos dos requisitos, los negocios simplemente mueren (p.12).

2.1.2.1.2 Gestión Financiera

De acuerdo a (Rodriguez, 2016) menciona que la gestión financiera permite reconocer aspectos económicos y financieros donde se identifican situaciones que indican como

se desenvuelve una organización en temas relacionados a la liquidez, solvencia, apalancamiento, eficiencia y rentabilidad, siendo factible para la toma de decisiones, económicas y financieras en la actividad empresarial.

Por otro lado (Cáceres & Victoriano, 2016) expresan que la Gestión Financiera o gestión de movimiento de fondos son todos los procesos relacionados con obtener, utilizar y controlar el dinero de la empresa. La visión y misión son consideradas dentro de gestión financiera como procedimientos económicos, donde la función financiera abarca:

- ✓ La determinación de las necesidades de recursos financieros (planteamiento de las necesidades, descripción de los recursos disponibles, previsión de los recursos liberados y cálculo de las necesidades de financiación externa).
- ✓ La consecución de financiación según su forma más beneficiosa, según los costos, plazos, condiciones fiscales y su organización financiera.
- ✓ La aplicación juiciosa de los recursos financieros, incluyendo los excedentes de tesorería, sirven para mantener una estructura financiera equilibrada y sostenibilidad en su rentabilidad.
- ✓ El análisis financiero (incluyendo la recolección de datos y el estudio de la información para obtener respuestas seguras sobre la situación financiera de la empresa).
- ✓ El análisis de la viabilidad económica y financiera de las inversiones (p.1).

Se puede concluir que la gestión financiera aplicada de una manera adecuada puede ayudar a llevar un registro controlado de los recursos relacionados con el dinero, con la seguridad y satisfacción que están siendo utilizados apropiadamente en las operaciones primordiales que realiza la empresa.

2.1.2.1.3 Análisis Financieros

Según (Nava, 2009) define que:

El análisis financiero es una herramienta clave para el manejo gerencial de toda organización, contempla un conjunto de principios y procedimientos empleados en la transformación de la información contable, económica y financiera que una vez procesada resulta útil para una toma de decisiones de inversión, financiación,

planeación y control con mayor facilidad y pertinencia, aunado a que permite comparar los resultados obtenidos por una empresa durante un lapso de tiempo determinado con los resultados de otros negocios similares (p.610).

En el mismo sentido (Castaño, Arias, & Portilla, 2011) afirman que:

Las organizaciones necesitan de indicadores financieros que puedan mostrar el desempeño de sus actividades y la generación de valor es uno de estos, donde el empresario ya sea grande, mediano o pequeño, puede determinar mediante el uso de este indicador como está en su actividad principal, es decir, en qué grado de eficiencia operativa se encuentra, está destruyendo valor o por el contrario es un empresario que en sus operaciones apunta a la competitividad y a la generación de valor producto de ejercer su actividad principal (p.90).

Por su parte (Cárcaba, 2001) expresa que:

En el ámbito empresarial, el análisis financiero se ha convertido en un potente instrumento destinado a evaluar la solvencia y liquidez de la empresa y su posible evolución futura. A través del mismo se contribuye al logro del objetivo primordial de la información contable elaborada en el seno de una empresa, esto es, resultar de utilidad para la toma de decisiones por parte de sus usuarios, cubriendo unas necesidades que en múltiples ocasiones, no se verían satisfechas con la simple consulta de los datos contables (p.3).

Es decir el analisis financiero es una herramienta muy util para las Pymes, debido a su importancia en la informacion que se llega a obtener a momento de ser aplicados, mediante la utilización de los estados financieros de la entidad con ellos se puede llegar a determinar como se encuentra la situación economica y financiera, siendo factible para los gerente a tomar las decisiones mas oportunas y convenientes para las mismas.

2.1.2.1.4 Tipos de análisis financiero

2.1.2.1.4.1 Análisis Vertical

Es una herramienta financiera que consiste en tomar un estado financiero ya sea un balance general o un estado de pérdidas y ganancias, vinculándolo con cada una de sus partes con un total determinado o cifra base. Es un análisis fijo, estudia la situación financiera en un periodo específico, sin tener en cuenta las variaciones que se suscitan a través del tiempo (Prieto, 2010).

De acuerdo con (Tellez, 2019) expresa que:

El análisis vertical busca responder las siguientes preguntas: ¿Cómo está compuesto el activo, pasivo y/o patrimonio? Y ¿Qué porcentaje de los ingresos representan el costo de ventas, los gastos o las utilidades? Al resolver, y comparar, estas preguntas es posible identificar cambios importantes en las políticas de inversión, financiación y operación de una compañía.

El análisis vertical es “un método para interpretar y analizar los estados financieros, que delimita las equivalencias en porcentajes que tiene cada cuenta dentro del estado financiero estudiado, lo que permite determinar la composición y la estructura de los estados financieros” Córdova (2014)

2.1.2.1.4.2 Análisis Horizontal

El análisis horizontal analiza las variaciones de las cuentas individuales de un periodo económico, por lo tanto se necesita dos o más estados financieros. Es un análisis vital, que permite notar los cambios de las cuentas de un periodo a otro. Prieto (2010)

Según (Tellez, 2019) indica que:

El análisis horizontal o “método de tendencia”, compara las variaciones entre periodos de los estados financieros para identificar los cambios más significativos. Es un claro ejemplo de comparación temporal y se puede expresar en términos absolutos o relativos. Al aplicarlo, es posible responder ¿Cuánto y por qué varió una cuenta de los estados financieros?

El análisis horizontal se encarga en determinar la variación absoluta o relativa de cada una de las cuentas dentro de los estados financieros en un periodo a otro. Establece el incremento o disminución de una cuenta en un periodo específico, este análisis nos

permite identificar el desenvolvimiento de la empresa si fue bueno o malo. Córdoba (2014)

2.1.2.2 Terminología proveniente del fracaso empresarial

2.1.2.2.1 Riesgo

En palabras de (Marino, Frias, Souquet, & Marino, 2002) afirman que “es la posibilidad de que ocurran eventos no deseados. Pero una parte de los riesgos en los mercados financieros ocurren por sucesos a los cuales no se les asocia ninguna probabilidad”.

Desde el punto de vista de (Lavell, 2001) expresa el “riesgo es, en consecuencia, una condición latente que capta una posibilidad de pérdidas hacia el futuro. Esa posibilidad está sujeta a análisis y medición en términos cualitativos y cuantitativos.

2.1.2.2.2 Quiebra

Definida por su insuficiencia económica, aquella persona cuya posición es la insolvencia donde todos los bienes que posee pasa ser de sus acreedores.

Económicamente, se denomina quiebra a la situación patrimonial perjudicial para la empresa, cuando todo aquello que se encuentra en el activo corriente es menor a sus pasivos corrientes, resultando a un patrimonio neto negativo causado por las pérdidas prolongadas en el tiempo durante varios ejercicios financieros. Técnicamente, la situación de quiebra ocurre cuando el ratio de solvencia ($\text{Activo Total/Pasivo Total}$) es menor que 1.

Podemos decir que la quiebra es la situación cuando la empresa no puede hacer frente ante sus obligaciones relacionadas con pagos a terceros. La suspensión de pagos “hace referencia a una circunstancia contable por la que una empresa declara su incapacidad temporal de hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo, debido a su incapacidad de liquidar sus activos, es decir, la empresa tiene activos suficientes para hacer frente a las deudas existentes, sin embargo no puede convertirlos en dinero para hacer frente a las obligaciones más inmediatas” (Montero, 2016).

Por el contrario, una empresa en quiebra, no tiene capacidad para hacer frente a las deudas. Al declararse una empresa en suspensión de pagos, comienza un procedimiento legal cuyo objetivo reside en alcanzar un acuerdo entre deudor y acreedor, siendo posible la resolución de dicha circunstancia, mediante un aplazamiento, una refinanciación o una renegociación de las condiciones de pago. (Montero, 2016)

2.1.2.2.3 Tipos de Quiebra

De acuerdo (Montero, 2016) considera que los Tipo de Quiebra mas importes son:

1. Fraudulenta: Existe una intención manifiesta de quebrar la empresa con el fin de defraudar a terceros (principalmente acreedores). Tiene como objetivo la obtención de un lucro en perjuicio de otras personas.
2. Culpable: La quiebra sucede como consecuencia de negligencias por parte de uno o varios empresarios que incumplen sus obligaciones.
3. Fortuita: Se origina la situación de quiebra debido a situaciones de infortunio que reducen el capital de la empresa disminuyendo la capacidad de hacer frente a las obligaciones existentes.

2.1.2.2.4 Insolvencia

Se puede entender como la incapacidad de pagar obligaciones pendientes que la empresa tenga ya sea con sus proveedores o con instituciones financieras y todos aquellos que se encuentren relacionados económicamente con la organización.

De la misma forma (Pérez & Martínez, 2015) afirman “la insolvencia es un fenómeno multidimensional no solo económico, ya que su base es un estado del patrimonio en el que existe un desequilibrio entre su activo de disponibilidad inmediata o liquidable a corto plazo y su pasivo actualmente exigible”.

2.1.2.2.5 Liquidez

Se entiende cuando la disposición de los recursos financieros pueden ser utilizados en ese mismo instante que se los necesite. Es decir es el dinero que la empresa cuenta para poner cumplir con todas sus obligaciones adquiridas.

Por su parte (María, Sánchez, & Gonzáles, 2005) manifiestan que:

Tradicionalmente la liquidez de una empresa se ha juzgado por su capacidad de satisfacer sus obligaciones de pago a corto plazo a medida que estas vencen. Esta medida no sólo se refiere a la cantidad del efectivo disponible, sino a la habilidad del administrador para convertir en efectivo y en el tiempo necesario, determinados activos circulantes y dilatar adecuadamente las obligaciones de pagos(p.3).

2.1.2.2.6 Estrategia

Consiste en la gestión de la coordinación del trabajo cooperativo orientado, esto es, el desarrollo del ejercicio del poder para mantener el control en la asignación de recursos y poseer nuevos territorios en posiciones privilegiadas que faciliten doblegar al contrario y tomar dominio y propiedad de nuevos recursos (Orozco, Chavarro, & Rivera, 2007).

La estrategia es la maximización de los recursos humanos, materiales e inmateriales – disponibles y obtenibles– con el fin de alcanzar progresivamente determinados objetivos, dentro de cierto margen de riesgo y de acuerdo con la evaluación del comportamiento presente y futuro del contexto en el cual se habrán de llevar a cabo dichas acciones (Leiro, 2006).

2.1.2.3 Modelos Financieros para prevenir el Fracaso Empresarial

Para (Mateos, Ma del Mar, Marí, & Seguí, 2011) los modelos financieros para la predicción del fracaso empresarial se basan fundamentalmente en el empleo de técnicas estadísticas que tratan de superar los inconvenientes detectados, a su vez, en modelos previos.

De acuerdo a (Calderon, 2016) manifiesta que:

Los modelos de predicción de fracaso empresarial permiten mediante análisis estadístico y con base en los estudios de las razones financieras de las empresas, determinar si una empresa es sana o está en riesgo de fracaso empresarial. Dichos modelos son de muy buena utilidad para las entidades de vigilancia y control en determinar si hay empresas en situación de fracaso y tomar acciones pertinentes para evitar su cierre (p.8).

Tabla 1. Evolución de los modelos financieros

ETAPA	Año/AUTOR	TÉCNICA UTILIZADA
Descriptiva	➤ 1932 /Fitzpatrick Paul	Análisis financiero a través del método de ratios
	➤ 1935 /Winakor Arthur y Smith Raymond.	
	➤ 1942/ Mervin Charles	
	➤ 1965 /Horrigan James	
Inicio de la Etapa predictiva	➤ 1966, 1968/ William Beaver	Estudio de modelos univariados basados en información contable
Desarrollo de la Etapa predictiva	➤ 1968, 1977/ Altman Edward	Estudio de modelos multivariados basados en información contable
	➤ 1972, 1977/ Deakin Edward	
	➤ 1972 /Edmister Robert	
	➤ 1974 /Blum Mare	
	➤ 1980 /Ohlson James	
	➤ 1984/ Rose Peter y Giroux Garay	
	➤ 1984 /Taffler Richard	
	➤ 1985 /Zavgren Christine	
	➤ 1980, 1988/ Dambolena Ismael y Khory	Estudio de modelos multivariados basados en Cash Flow
	➤ 1980/ Largay James y Stickney Clyde	
	➤ 1980 /Casey Cornelius	
	➤ 1984, 1985 /Casey Cornelius y Bartzack Norman	
	➤ 1985/ Kurokawa Yukiharu y Takahashi Kishinosuke	
	➤ 1988/ Ghalon James y Vigelan Robert	
➤ 1989 /Azis Abdul y Lawson Gerald		
Desarrollo de la Etapa predictiva	➤ 1980 /Olshon	Estudio de modelos multivariados basados en datos longitudinales
	➤ 1984/ Zmijewski	
	➤ 1993/ Marco Giancarlo y Franco Varetto	Estudio basados en Métodos de Inteligencia Artificial (Redes Neuronales)
	➤ 1997/ Barniv, R, Agarwal, A y Leach, R.	
	➤ 2001 /Atiya, Amir F.	
	➤ 2001/ Swicegood, P., y Clark, J. A.	
	➤ 2001/ Mar-Molinero, C., y Serrano-Cinca	Estudio de modelos multivariados (Escalamiento Multidimensional)

Etapa predictiva	➤ 2004 /Cielen, A., Peeters, L. y Vanhoof, K.	Estudio de modelos multivariados (Data envelopment analysis)
	➤ 2005/ Beaver, W. H., McNichols, M. F., y Rhie, J. W.	Estudio de modelos multivariados (Modelos Hazard)
	➤ 2008/ Miranda, M. E. G., de la Torre Martínez, J. M., y Martínez, I. R.	Estudio de modelos multivariados (Modelo logístico)
	➤ 2008 /Agarwal, V., y Taffler, R.	Estudio de modelos multivariados
	➤ 2009 /Beaver, W. H., McNichols, M. F., y Rhie, J. W.	Estudio de modelos multivariados basados en datos longitudinales
	➤ 2014 /Bauer, J., & Agarwal, V.	Estudio de modelos multivariados (Modelos Hazard)
	➤ 2014 Acosta-González, E., & Fernández Rodríguez	Estudio basados en Métodos de Inteligencia Artificial (Algoritmo Genético)

Fuente:Contreras (2015)

Elaborado: Jessica Pintado

Por otro lado (Vargas, 2015) señala los modelos financieros, están dirigidos a la prevención de bancarrotas. “Estos modelos son un complemento de análisis tradicional de razones financieras, ya que las utilizan y además les dan una ponderación que permite evaluar de una forma simple la solidez financiera de una compañía”.

Dentro de estos modelos financieros que ayudan a prevenir el fracaso empresarial tenemos:

2.1.2.3.1 Modelo de Beaver

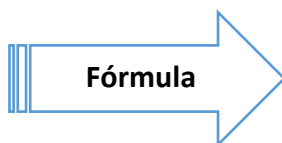
Con palabras de (Ibarra, 2001) afirma:

William Beaver en 1966 como investigador de la Universidad de Chicago, inició sus estudios empíricos tendiendo a "descomponer" los ratios a través de métodos estadísticos avanzados con el fin de aplicarlos como una técnica que permitiera determinar la solvencia y la liquidez real de las empresas para posteriormente poder predecir una quiebra.

2.1.2.3.2 Modelo Z-Score de Altman

(Benalcazar & Trujillo, 2016) afirma que el modelo Z-Score “es un modelo discriminante (el análisis discriminante es una técnica estadística), que se encuentra validado para el desarrollo de la investigación, se trabaja con razones financieras del mismo período, que permite que los resultados arrojados se puedan examinar”.

De acuerdo Camacho, Salazar, & León (2013) expresa que la fórmula de Altman logró aportar significativamente a la capacidad de predicción previa a la quiebra financiera mediante el análisis de cinco factores: liquidez o solvencia, variaciones de sus activos, rendimientos por parte de sus activos, reinversión de utilidades obtenidas y el nivel de apalancamiento que posee. Este modelo solo aplicaba a empresas manufactureras que cotizaban en bolsa de valores.



$$Z = 1.2X1 + 1.4X2 + 3.3X3 + 0.6X4 + 0.99X5.$$

En donde Camacho, Salazar, & León (2013) expresan:

- X1 = Capital de trabajo/Activo total.
- X2 = Utilidades retenidas/Activo total.
- X3 = Utilidades antes de intereses e impuestos/Activo total.
- X4 = Valor de mercado de las acciones/Pasivo total.
- X5 = Ventas/Activo total.

Tabla 2. Razones del modelo Z original de Altman

X1 = Capital de trabajo / Activo total.	Se mide el factor de liquidez de la empresa siendo capaz de cumplir con todas las responsabilidades a corto plazo. Cuando el capital de trabajo es mayor que los activos totales.
X2 = Utilidades retenidas / Activo total	Demuestra las ganancias obtenidas por años anteriores indicando que la dirección de la empresa es el adecuado.
X3 = Utilidades antes de intereses e impuestos / Activo total	Se refleja la utilidad de los activos de la empresa frente a sus activos.
X4 = Valor en libro del patrimonio / Pasivo total	Si se nota que los pasivos has incrementado ante el patrimonio esto puede ser difícil para la empresa, puesto que sus responsabilidades de pago han aumentado.
X5 = Ventas / Activo total.	Se puede evidenciar el potencial de la empresa que tiene para realizar sus ventas con relación a sus activos totales.

Elaborado por: Jessica Pintado

Tabla 3. Resultados del Modelo Z-Score de Altman

ZONA	Resultado de Z	RESULTADO
SEGURA	>2.99	La compañía se encuentra en una probabilidad baja de quiebra.
GRIS	1.8 – 2.1	Significa que es intermedia y difícil de predecir si va a entrar en quiebra en poco tiempo.
RIESGO	< 1.8	Probabilidad de quiebra financiera muy alta

Fuente: (Benalcazar & Trujillo, 2016)

Elaborado por: Jessica Pintado

2.1.2.3.3 Modelo Z1 de Altman

Este modelo se aplica para las empresas manufactureras que no cotizan en Bolsa, la variable X4, sustituye el valor de mercado por el valor patrimonial en libros o valor del capital contable. Benalcázar & Trujillo (2016)



$$Z1 = 0.717X1 + 0.847X2 + 3.107X3 + 0.42X4 + 0.998X5.$$

Donde:

- $X1 = \text{Capital de trabajo/Activos totales}$
- $X2 = \text{Utilidades Retenidas/Activos totales}$
- $X3 = \text{Utilidades Antes de Interese e Impuestos/Activos totales}$
- $X4 = \text{Valor Contable del Patrimonio/Pasivo Total}$
- $X5 = \text{Ventas/Activos totales}$

Tabla 4. Resultados del Modelo Z1 de Altman

ZONA	Resultado de Z1	RESULTADO
SEGURA	>2.90	La compañía se encuentra en una probabilidad baja de quiebra.
GRIS	1.23– 2.90	Significa que es intermedia y difícil de predecir si va a entrar en quiebra en poco tiempo.
RIESGO	< 1.23	Probabilidad de quiebra financiera muy alta

Fuente: (Benalcázar & Trujillo, 2016)

Elaborado por: Jessica Pintado

2.1.2.3.4 Modelo Z2 de Altman

Altman realizó modificaciones en su estudio y llegó a obtener el valor Z2, para ser aplicada por cualquier tipo de empresa ya sea comercial o de servicios, donde se elimina la razón X5 porque varía de una manera considerable de una a otra empresa de diferente sector industrial dando a interpretaciones equivocadas al aplicar este modelo.



$$Z2 = 6.56(X1) + 3.26(X2) + 6.72(X3) + 1.05(X4)$$

Donde:

- $X1 = \text{Capital de trabajo/Activos totales}$
- $X2 = \text{Utilidades Retenidas/Activos totales}$
- $X3 = \text{Utilidades Antes de Interese e Impuestos/Activos totales}$
- $X4 = \text{Valor Contable del Patrimonio/Pasivo Total}$

Tabla 5. CLASIFICACIONES PARA RESULTADOS Z2

ZONA	Resultado de Z2	RESULTADO
SEGURA	>2.60	La compañía se encuentra en una probabilidad baja de quiebra.
GRIS	1.1– 2.60	Significa que es intermedia y difícil de predecir si va a entrar en quiebra en poco tiempo.
RIESGO	< 1.1	Probabilidad de quiebra financiera muy alta

Fuente: (Benalcazar & Trujillo, 2016)

Elaborado por: Jessica Pintado

2.1.2.3.5 Modelo Ohlson

En su investigación (Ringeling, 2004) expresa:

Este modelo desarrollado por James A. Ohlson en 1980, tuvo como objetivo predecir la probabilidad de quiebra y su aporte principal se plasma en la metodología, puesto que fue el primero en utilizar el método de estimación de máxima verosimilitud, denominado logit condicional para llevar a cabo su regresión.

Mediante su análisis fue capaz de detectar cuatro factores básicos estadísticamente significantes que afectan la probabilidad de quiebra, a saber:

- ❖ El tamaño de la compañía.
- ❖ Una medida de la estructura financiera.
- ❖ Una medida del desempeño.
- ❖ Una medida de la liquidez

Según (Gallardo & Garrido, 2016) expresa que Ohlson estimó tres modelos que a continuación se detalla:

El modelo O1 permite predecir la quiebra un año antes que esta suceda



$$\begin{aligned} \mathbf{O1} = & 1,32 - 0,407 [\text{Tamaño}] + 6,03 \left[\frac{\text{Deuda total}}{\text{Activo Total}} \right] \\ & -1,43 \left[\frac{\text{Capital circulante}}{\text{Activo Total}} \right] + 0,0757 \left[\frac{\text{Pasivo circulante}}{\text{Activo Total}} \right] \\ & -2,37 \left[\frac{\text{B}^\circ \text{ Neto}}{\text{Activo Total}} \right] - 1,83 \left[\frac{\text{Flujo caja operaciones}}{\text{Deuda Total}} \right] \\ & + 0,285 \left[\frac{1 \text{ si el beneficio neto fue negativo en los últimos dos años}}{0 \text{ si el beneficio neto no fue negativo en los últimos dos años}} \right] \\ & -1,72 \left[\frac{1 \text{ si la deuda total es mayor que el activo total}}{0 \text{ si la deuda total no es mayor que el activo total}} \right] \\ & -0,521 \left[\frac{\text{Cambio en el beneficio neto}}{\text{Suma del valor absoluto de los beneficios netos del ejercicio actual y anterior}} \right] \end{aligned}$$

Fuente: Vargas, Gómez & Cordero (2013)

El modelo O2 permite predecir la quiebra hasta dos años antes que esta suceda



$$\begin{aligned}
 \mathbf{O2} = & - 1,84 - 0,519 [\text{Tamaño}] + 4,76 \left[\frac{\text{Deuda total}}{\text{Activo Total}} \right] \\
 & - 1,71 \left[\frac{\text{Capital circulante}}{\text{Activo Total}} \right] - 0,297 \left[\frac{\text{Pasivo circulante}}{\text{Activo Total}} \right] \\
 & - 2,74 \left[\frac{\text{B}^\circ \text{ Neto}}{\text{Activo Total}} \right] - 2,18 \left[\frac{\text{Flujo caja operaciones}}{\text{Deuda Total}} \right] \\
 & + 0,78 \left[\frac{1 \text{ si el beneficio neto fue negativo en los últimos dos años}}{0 \text{ si el beneficio neto no fue negativo en los últimos dos años}} \right] \\
 & - 1,98 \left[\frac{1 \text{ si la deuda total es mayor que el activo total}}{0 \text{ si la deuda total no es mayor que el activo total}} \right] \\
 & - 0,4218 \left[\frac{\text{Cambio en el beneficio neto}}{\text{Suma del valor absoluto de los beneficios netos del ejercicio actual y anterior}} \right]
 \end{aligned}$$

Fuente: Vargas, Gómez & Cordero (2013)

El modelo O3 permite predecir la quiebra hasta tres años antes de que ésta suceda

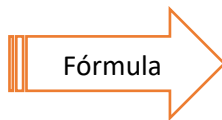
$$\begin{aligned}
 \mathbf{O3} = & - 1,13 - 0,478 [\text{Tamaño}] + 5,29 \left[\frac{\text{Deuda total}}{\text{Activo Total}} \right] \\
 & - 0,99 \left[\frac{\text{Capital circulante}}{\text{Activo Total}} \right] - 0,062 \left[\frac{\text{Pasivo circulante}}{\text{Activo Total}} \right] \\
 & - 4,62 \left[\frac{\text{B}^\circ \text{ Neto}}{\text{Activo Total}} \right] - 2,25 \left[\frac{\text{Flujo caja operaciones}}{\text{Deuda Total}} \right] \\
 & + 0,521 \left[\frac{1 \text{ si el beneficio neto fue negativo en los últimos dos años}}{0 \text{ si el beneficio neto no fue negativo en los últimos dos años}} \right] \\
 & - 1,91 \left[\frac{1 \text{ si la deuda total es mayor que el activo total}}{0 \text{ si la deuda total no es mayor que el activo total}} \right] \\
 & - 0,212 \left[\frac{\text{Cambio en el beneficio neto}}{\text{Suma del valor absoluto de los beneficios netos del ejercicio actual y anterior}} \right]
 \end{aligned}$$

Fuente: Vargas, Gómez & Cordero (2013)

2.1.2.3.6 Modelo Fulmer

De acuerdo con (Roa & Ramírez, 2015) ratifica que: John Fulmer desarrolló este modelo el en el año 1984, el cual utilizó la metodología “de Análisis Discriminante Múltiple, pero el resultado se muestra a través de una función dicotómica, verdadero o falso, dependiendo un rango de resultados (mayor que- menor que)”.

En este caso la puntuación de la función discriminante está dada por H:



$$H = 5,528X1 + 0,212X2 + 0,073X3 + 1,270X4 + 0,120 X5 + 2,335X6 + 0,575 X7 + 1,083X8 + 0,894X9 - 6,075$$

Donde:

- $X1$ = Utilidades retenidas /Activo Total
- $X2$ = Ventas / Activo Total
- $X3$ = Utilidad antes de impuestos / Capital contable (Patrimonio)
- $X4$ = Flujo de caja / Pasivo Total
- $X5$ = Pasivo Total / Activo Total
- $X6$ = Pasivo Corriente / Activo Total
- $X7$ = Activo total tangible
- $X8$ = Capital de trabajo / Pasivo Total
- $X9$ = Logaritmo de la utilidad de operación / Gastos financieros

Fuente: Roa & Ramírez (2015)

Donde sí H tiene como resultado positivo y mayor es su valor, indica mayor solidez para la compañía en términos financieros, si el valor de H es menor a cero se determina la compañía como insolvente. Fuente: Roa & Ramírez (2015)

2.1.2.3.7 Modelo Springate

Según (Guaytán, 2015) expresa que:

El modelo Springate fue desarrollado en 1978 por Gordon Springate, de la Universidad Simón Fraser, de Canadá, el cual continúa con lo elaborado por Altman Springate, quien decidió usar el método de análisis estadístico iterativo de discriminación múltiple donde se determinó cuatro de 19 razones financieras con el objetivo de identificar los buenos mercados y los posibles que presenten insolvencia

El modelo Springate se representa por la siguiente función:



$$Z = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.40D$$

Donde:

A = capital de trabajo / activo total,

B = utilidad neta antes de intereses e impuestos / activo total,

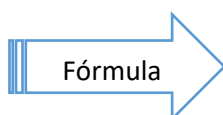
C = utilidad neta antes de impuestos / pasivo circulante,

D = ventas / activo total

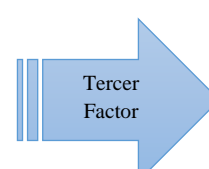
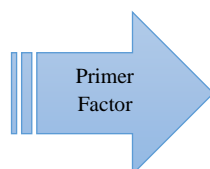
Cuando $Z < 0.862$, la firma podría considerarse como “insolvente”.

2.1.2.3.8 Modelo Dupont

Según las investigación realizada por (Jorge, Venegas, Portocarrero, & Camacho, 2017) afirman que el “modelo Dupont fue creado por Donaldson Brown, donde aseveran que el modelo Dupont permite conocer el mecanismo por el cual una empresa obtiene rentabilidad e identificar las fortalezas y debilidades del proceso.



$$\text{Dupont} = (\text{Utilidad neta/ventas}) * (\text{ventas/activo total}) * (\text{apalancamiento financiero})$$



- Primer factor corresponde al margen de utilidad en ventas.
- Segundo factor representa la rotación de activos totales que refleja la eficiencia en la operación de los activos.
- Tercer factor considera el apalancamiento financiero.

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis Nula

Las variables $X1 = \text{Capital de trabajo/Activos totales}$, $X2 = \text{Utilidades Retenidas/Activos totales}$, $X3 = \text{Utilidades Antes de Interese e Impuestos/Activos totales}$, $X4 = \text{Valor Contable del Patrimonio/Pasivo Total}$, permiten determinar si el fracaso empresarial es diferente en los años 2016, 2017, 2018 en las Pymes del sector automotriz del cantón Ambato.

2.2.2 Hipótesis Alterativa

Las variables $X1 = \text{Capital de trabajo/Activos totales}$, $X2 = \text{Utilidades Retenidas/Activos totales}$, $X3 = \text{Utilidades Antes de Interese e Impuestos/Activos totales}$, $X4 = \text{Valor Contable del Patrimonio/Pasivo Total}$, permiten determinar si el fracaso empresarial es iguales en los años 2016, 2017, 2018 en las Pymes del sector automotriz del cantón Ambato.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

La presente investigación es documental porque se utilizará el análisis de los estados financieros de las entidades que forman parte del sector automotriz previamente obtenida de la página web de la Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros. Así también se empleará la información que se encuentra en los libros, artículos científicos, fuentes de internet para armar el marco teórico.

Además en el proyecto se aplicará una encuesta, con la finalidad de llegar a los principales directivos de las 23 Pymes del sector automotriz, mediante sus respuestas nos permitan conocer datos destacados, que nos guíen para llegar a determinar las principales razones por la que se presenta el fracaso empresarial.

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo debido a que utilizaremos la información de los estados financieros para la aplicación del modelo Z2-Score de Altman.

Población y muestra

Población

Para la presente investigación se ha considerado como población a las 56 Pymes sector automotriz de la ciudad de Ambato, la cual se compone de empresas que son Sociedades Anónimas y Compañías Limitadas las mismas que se encuentran registradas en las Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros organizaciones que están obligadas a llevar contabilidad y por ende a presentar estados financieros a este organismo en un cierto período, a continuación se detalla el listado de las entidades que comprenden el campo de estudio.

Tabla 6. Pymes del sector automotriz de la ciudad de Ambato

N.-	EMPRESA
1	AMBACAR CIA. LTDA.
2	AMBANDINE S.A.
3	AMBARLLANTAS S.A.
4	ANDINAMOTORS S.A.
5	AUTOMEKANO CIA. LTDA.
6	AUTOMOTORES CARLOS LARREA T. CIA. LTDA.
7	AUTOMOTORES CARLOS PALACIOS E HIJOS CIA. LTDA.
8	AUTOMOTORES DE LA SIERRA SA
9	AUTOMOTORES DEL PACIFICO S.A. AUTOLLEGASA
10	AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA.
11	AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA AUTOSIERRA S.A.
12	CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A.
13	COMPAÑIA COMERCIALIZADORA DE AUTOMOTORES AUTOSEPD CIA.LTDA.
14	EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA.
15	KILOMETROMIL S.A.
16	MARIELHEZ CIA. LTDA.
17	MAYA AUTOS CIA. LTDA. MAUTOS
18	MITSUANDINA CIA. LTDA
19	PARECO CIA. LTDA.
20	VEHICENTRO VEHICULOS Y CAMIONES CENTRO SIERRA S.A.
21	VEHYSA S.A.
22	AMBADIESEL IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES CIA. LTDA.
23	ASIASTAR AUTOMOTORES ASIATICOS DEL ECUADOR S.A.
24	AUTO JAPON AUTOJAP CIA. LTDA.

25	AUTOELITE S.A.
26	AUTOMOTORES DEL ASIA ASIALINE S.A.
27	AUTOMOTORES Y VEHICULOS VILLENA CIA. LTDA.
28	AUTOS BOLOMOLINA S.A.
29	AUTOS CHINAACCPASS CIA. LTDA.
30	AUTOS.COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA.
31	AUTOSCOREA S.A.
32	AUTOSMACABA CIA. LTDA.
33	AUTOSRENOVA CIA.LTDA.
34	CARPACO C LTDA
35	CENTRALCAR S.A.
36	CERO CHOQUES AUTVEH-BALOR CIA. LTDA.
37	CIUDAD DEL AUTO CIAUTO CIA. LTDA.
38	COMPAÑIA DE IMPORTACIONES Y VENTAS VIVAS VIVASTRUCKS S.A.
39	CONCAESA CONSORCIO CARROCERO ECUATORIANO SOCIEDAD ANONIMA
40	COPAUTO S.A.
41	CORPORACION AUTO MOTORES SA
42	CORPORACION AUTOMOTRIZ LATINOAMERICANA AMBACENTRO S.A
43	DALVANIMAUFE IMPORTADORA DE VEHICULOS S.A.
44	DOXCAR AMBAUTO S.A.
45	GONZALO SANCHEZ V C LTDA
46	IMPORTADORA CRUZ VIVAS CIA. LTDA.
47	IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES BOGUZA SA
48	IMPORTADORA PUERTO LIBRE NUTORR CIA.LTDA.
49	ISKRAUTO CIA. LTDA.
50	MOTORVIP GARAGE CIA.LTDA.
51	MULTI AUTO SUMAKASAHUALA CIA. LTDA.

52	PAREDES BAUTISTA P&P VENTA DE VEHICULOS CIA. LTDA.
53	PEÑA PAZ MOTORS CIA. LTDA.
54	PRODUCTOS DIESEL DEL CENTRO S.A. PRODICESA
55	RAPIMOTOR CIA. LTDA.
56	REPRESENTACIONES Y AGENCIAS REPRESA C LTDA

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

Elaborado por: Jéssica Pintado

Muestra

En el presente estudio, la muestra es finita debido a que se encuentra en un rango inferior a 100 y no se aplica la fórmula de muestreo, por lo que se utilizará a las 23 Pymes que forman parte del sector automotriz ubicadas en diferentes partes de la ciudad de Ambato y de igual manera se procederá a la correspondiente aplicación de las encuestas previamente realizadas y el desarrollo del modelo Z2 Score de Altman, con el objetivo de llegar a la obtención de información que servirá para el estudio.

3.2 Tratamiento de la Información

Esta fase tiene como propósito recopilar información donde se confirma la veracidad de los datos obtenidos con el fin de facilitar instrumentos que ayuden a mantener un equilibrio en la situación financiera a las entidades que forman parte del sector automotriz.

Tabla 7. Plan de recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Qué?	<p>Se pretende indagar los causantes que dan origen al fracaso empresarial en el sector automotriz, mediante la valoración proporcionada por los directivos de las organizaciones.</p> <p>Como instrumentos se emplearán los estados financieros de los años (2016, 2017, 2018) de las Pymes del sector automotriz.</p>

2.- ¿Para qué?	Para emplear un adecuado mecanismo de control, donde los principales directivos de las Pymes del sector sean capaces de anticiparse al fracaso empresarial y puedan aplicar estrategias de prevención.
3.- ¿A quiénes?	Se aplicará la encuesta a los gerentes de las Pymes del sector automotriz de la ciudad de Ambato. De igual manera se realizará el análisis financiero a los principales estados financieros de las Pymes como el Balance General, Estado de Resultados.
4.- ¿Cómo?	Como instrumento de investigación se utilizará la herramienta como es el cuestionario para la aplicación de la encuesta, ya que es muy útil para poder llegar a conocer la realidad que se está viviendo en el sector automotriz. Para la recolección de los estados financieros se obtendrá la información de la página web de la Superintendencia de Compañías. De igual manera se efectuará el estudio mediante el análisis vertical aplicado de los 3 años y el análisis horizontal comparando los 2 últimos años de las Pymes del sector automotriz. Se aplicará el modelo Estadístico Z2 score de Edward Altman.
5.- ¿Cuándo?	Septiembre 2019-Febrero2020
6.- ¿Dónde?	Se realizará en las Pymes del sector automotriz del Cantón Ambato.

Elaborado por: Jéssica Pintado

Análisis de datos

Previamente una vez realizada la aplicación de las encuestas en las PYMES del sector automotriz se continuará con su respectiva tabulación.

Se utilizará como herramientas los estados de situación financiera y los estados de pérdidas y ganancias de los años 2016, 2017, 2018 de las Pymes del sector automotriz se procederá al desarrollo del análisis vertical y horizontal, con el objetivo de identificar las variaciones en las partidas de dichos estados financieros y otros indicadores relevantes para la economía de estas empresas.

Aplicación del modelo estadístico Z2 score

Para poder determinar el nivel de fracaso empresarial de cada una de las empresas que conforman las Pymes del sector automotriz se aplicará el modelo estadístico Modelo Z2 score de Altman, el cual necesita de indicadores financieros, por lo que se utilizará los estados financieros balance general y estado de pérdidas y ganancias de los años 2016, 2017 y 2018 con el propósito de tener un resultado acertado acerca de la predicción del fracaso empresarial.

Después de la aplicación del modelo Z2 score de Altman en cada una de las Pymes del sector automotriz se podrá dar una orientación a los principales directivos que se encuentran al frente de las entidades de la verdadera situación en la que se encuentran; su situación financiera y si está repercute par la economía de la ciudad.

La fórmula para la aplicación del modelo Z2 score de Altman, es la siguiente:

$$\mathbf{Z2 = 6.56(X1) + 3.26(X2) + 6.72(X3) + 1.05(X4)}$$

Donde:

- $X1 = \textit{Capital de trabajo/Activos totales}$
- $X2 = \textit{Utilidades Retenidas/Activos totales}$
- $X3 = \textit{Utilidades Antes de Interese e Impuestos/Activos totales}$
- $X4 = \textit{Valor Contable del Patrimonio/Pasivo Total}$

De acuerdo a los resultados obtenidos por el desarrollo de la fórmula de Z2 score de Altman, se determina una escala donde se puede observar en que Zona se encuentra cada una las empresas del sector.

Tabla 8. Zonas y Resultados Z2

ZONA	Resultado de Z2
<i>SEGURA</i>	>2.60
<i>GRIS</i>	1.1– 2.60
<i>RIESGO</i>	< 1.1

Interpretaciones de Z2

Aquellas empresas según su resultado Z2 que se encuentren en una zona mayor a 2,60 su estado es positivo y tienen toda la certeza que su situación es satisfactoria, donde el gerente y directivos que se encuentran a cargo se puedan sentir tranquilos que las cosas se están realizando de una manera correcta donde el riesgo del fracaso es bajo y poco factible que se presente dentro de estas empresas.

Mientras que las empresas que se encuentren de 1,1 a 2,60 en esta zona es difícil determinar si se presentará el riesgo del fracaso o existe la posibilidad que posteriormente se recupere y avance de una probable inestabilidad y pase a la zona segura, pero es importante no dejar pasar por alto este resultado porque ayudará a las empresas a mejorar.

Cuando las empresas se encuentren en la zona de riesgo siendo su resultado inferior a 1,23 significa que las posibilidades de que se presente un fracaso empresarial son altas. Dando origen a un temible fracaso de las entidades, que son el producto de las malas decisiones tomadas sin ser analizadas previamente de acuerdo a las necesidades prioritarias para las mismas.

3.3 Operacionalización de la variable: Fracaso Empresarial

CONCEPTUALIZACIÓN	DEIMENSIONES O CATEGORÍA	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>El Fracaso Empresarial está presente desde el inicio hasta lo largo del camino de la empresa, debido a que puede suscitarse en cualquier momento.</p> <p>Así lo manifiesta Vargas (2015); El fracaso empresarial es un concepto amplio que incluye diversos factores que pueden repercutir de forma negativa en la empresa, se pueden identificar múltiples causas por las cuales una empresa entra en crisis, así como síntomas que pueden alertar el deterioro</p>	Análisis de liquidez	<p>Cartera de Clientes</p> <p>Rentabilidad</p> <p>Presupuesto</p>	<p>¿Con que frecuencia la cartera de clientes que cuenta la empresa es controlada y supervisada?</p> <p>Durante los 3 últimos años. ¿Cómo caracteriza usted el progreso de la rentabilidad de la empresa?</p> <p>¿El presupuesto que actualmente tiene la empresa es adecuado para cubrir los costos y gastos reales?</p>	<p>Técnica: Cuestionario</p> <p>Instrumento: Encuesta</p> <p>Técnica: Observación</p>
	Análisis de Apalancamiento	<p>Obligaciones con Instituciones Financieras</p> <p>Plazos de financiación</p>	<p>La inversión que posee la entidad. ¿Es financiada por recursos propios o recursos ajenos?</p> <p>¿Las deudas adquiridas por la empresa con entidades financieras son pagadas de acuerdo a los plazos establecidos?</p>	<p>Técnica: Análisis Financiero</p> <p>Instrumento: Análisis de Estados Financieros</p>
	Causas de Riesgo del Fracaso Empresarial	Nivel de conocimientos de los administradores	<p>¿Con que frecuencia se realiza capacitaciones dirigidas al personal administrativo con respecto a la situación financiera y sus posibles riesgos dentro de la entidad?</p>	<p>Técnica: Cuestionario</p> <p>Instrumento: Encuesta</p> <p>Técnica: Observación</p>

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

Con el fin de obtener información acerca de las Pymes del sector automotriz, se desarrollo una encuesta dirigida al area administrativa.

La encuesta contiene temas relacionados con la variable:

- Predicción del fracaso empresarial

De tal manera la encuesta contiene aspectos empresariales, por consiguiente el listado de preguntas, tiene el propósito de recolectar indicios relevantes que influyan en el fracaso empresarial de las PYMES del sector automotriz de la ciudad de Ambato.

Mediante la aplicación de la encuesta en cada una de las organizaciones, ayuda a concientizar la manera como se esta realizando el manejo financiero y administrativo, siendo temas de primordial importancia para el progreso y crecimiento de su patrimonio.

Por otro lado al involucrarse la persona que va a desarrollar las encuestas en las PYMES, siendo esto un apoyo significativo para llegar a conocer un poco mas a cada una de ellas se utiliza otra técnica de investigación, la observación ayuda al investigador a constatar detalles, aspectos importantes por ende en la encuesta no se puede apreciar como la opiniones o sugerencias por parte de los administradores.

Despues de aplicación de las encuestas se detalla a continuacion los resultados previamente obtenidos de las 23 Pymes del sector automotriz.

- 1. ¿Con que frecuencia se verifica el cumplimiento de los objetivos planteados por la empresa?**

Tabla 9. Cumplimiento de Objetivos		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mensual	2	8,70%
Semestral	16	69,57%
Anual	4	17,39%
No se controla	1	4,35%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

El 69,57% de las PYMES del sector automotriz encuestadas controlan el cumplimiento de sus objetivos semestralmente, las empresas consideran que es importante realizar un seguimiento a cada objetivo con el propósito de calificar el desempeño de las mismas.

El 17,39% lo realiza en forma anual debido a que se obtiene un análisis de un período completo y se puede ir verificando de todo aquello que se coordinó desde el inicio del periodo, un 8,70% lo realiza mensualmente con el propósito de tener un control más minucioso de cada decisión que se vaya tomando, y un 4,35% no controla cada objetivo que posee la empresa.

Es favorable que la mayor parte de las organizaciones tengan como prioridad el control de sus objetivos, no todas lo realizan de igual manera pero tienen su enfoque que se deben enfatizar en lo necesitan para que sigan adelante con el cumplimiento de metas.

2. ¿Considera que el manejo de la administración de la empresa está acorde a los requerimientos en el mercado actual?

Tabla 10. Desempeño Administrativo		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	23	100,00%
NO	0	0,00%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

Es satisfactorio que el 100% de las empresas que conforman el sector automotriz concuerdan que el nivel administrativo de la empresa es el más acertado para el mercado actual que se está manejando, por ende se puede ratificar que la administración es la más confiable y veraz.

3. ¿La empresa elabora una planeación a largo plazo donde se identifican los propósitos que se desean alcanzar?

Tabla 11. Planeación a largo plazo		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	18	78,26%
Casi siempre	3	13,04%
Muy pocas veces	2	8,70%
Nunca	0	0,00%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

El 78,26% de las organizaciones encuestadas confirman que siempre se organizan para una planificación a largo plazo con el fin de obtener resultados coherentes y estén más cercanos a la realidad, un 13,04% lo hace casi siempre para saber si la empresa está encaminada correctamente, un 8,70% lo efectúan muy pocas veces en forma esporádica debido a que se enfocan en concretar propósitos a corto plazo.

Las empresas del sector en su mayoría concuerdan que se debe realizar proyecciones a largo plazo con el fin de poder alcanzar lo planificado, se encuentran también la otra parte que ratifican que los objetivos se deben desarrollar a corto tiempo para dedicarse a elaborar nuevas metas por alcanzar.

4. ¿Ud. considera que los procedimientos que se aplican en la planeación administrativa son adecuados para que cada colaborador de la entidad comprenda sus obligaciones que tiene que desarrollar?

Tabla 12. Procedimientos de la Planeación Administrativa		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	15	65,22%
NO	8	34,78%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

El 65,22% de las empresas respondieron que si es correcta la manera que se realiza la planificación administrativa y por consiguiente cada empleado entiende sus responsabilidades, mientras el 34,78% están en desacuerdo con la planificación y no son claras las designaciones que deben realizar cada trabajador.

En este sector está representado por un mayor porcentaje que han podido llegar a sus colaboradores a que entiendan sus funciones, por otro lado es menor el porcentaje que

no transmite a cada uno de los empleados cuáles son sus obligaciones, esto se debe diversas situaciones ya sea por desacuerdos o diferencias de criterios.

5. ¿Cree usted que debe implantarse un control para la ejecución de las tareas que tienen a cargo cada área de la empresa?

Tabla 13. Control de ejecución de tareas por áreas		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	16	69,57%
De acuerdo	5	21,74%
En desacuerdo	2	8,70%
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

El 91,30% que representa la mayoría de las Pymes del sector automotriz considera que se debe tener un control sobre el personal por áreas, por otro lado se encuentra el 8,70% argumenta que no necesita un control específico para organizar cada una de las funciones que debe cumplir cada área, debido a que considera que cada uno de los trabajadores son capaces e independientes de alcanzar lo previamente planificado.

6. ¿En la empresa se realiza un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas antes de proceder al desarrollo de una actividad y por consiguiente a la toma decisiones?

Tabla 14. Análisis FODA

OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	21	91,30%
Casi siempre	0	0,00%
Nunca	2	8,70%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

El 91,30% de las organizaciones afirman que utilizan el análisis FODA antes de tomar decisiones importantes para el progreso de la institución,

Mientras el 8,70% manifiesta que no toman en cuenta el análisis FODA para el desarrollo de las actividades, pues coinciden que las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, están siempre presentes es todo momento y las decisiones que se tomen para la organizaciones deben ser enfocadas a intereses de las mismas.

7. ¿Con que frecuencia se realiza capacitaciones dirigidas al personal administrativo con respecto a la situación financiera y sus posibles riesgos dentro de la entidad?

Tabla 15.Capacitaciones al personal Administrativo		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Trimestralmente	2	8,70%

Semestralmente	4	17,39%
Anualmente	16	69,57%
No se capacita	1	4,35%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

El 69,57% responden que se realizan las capacitaciones al personal de forma trimestral con respecto a la situación financiera que la empresa está teniendo, con el propósito de tomar decisiones y rectificaciones pertinentes para la continuación del período, un 17,39% lo hace semestralmente para determinar cómo se está llevando la mitad del ciclo, el 8,70% afirma que capacita a sus empleados administrativos anualmente en base a los resultados que arrojan los estados financieros y proceden al respectivo informe, un 4,35% no capacita a sus trabajadores sobre la situación financiera.

La mayor parte de las empresas están de acuerdo en que se debe exponer la situación financiera real a sus colaboradores, para que se concienticen con respecto a su desempeño laboral. Así también se puede evidenciar que existen empresas que no concuerdan que los empleados deban conocer la parte financiera, siendo esto erróneo ya que todos ayudan al progreso o retroceso de las compañías.

8. De acuerdo a la situación actual que se encuentra la empresa. ¿Ud. cree que la liquidez es suficiente para cubrir obligaciones con terceros?

Tabla 16. Nivel de liquidez		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	18	78,26%

Casi siempre	0	0,00%
Nunca	5	21,74%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

El 78,26% manifiesta que la empresa siempre cuenta con liquidez para hacer frente con las obligaciones con terceros, el resto que está representado por el 21,74% considera que no alcanza a cubrir sus obligaciones con la liquidez que posee la institución, por diversas situaciones como son las decisiones financieras equivocadas o una difícil recuperación de cartera.

Elaborado por: Jessica Pintado

9. Durante los 3 últimos años. ¿Cómo caracteriza usted el progreso de la rentabilidad de la empresa?

Tabla 17. Progreso de la Rentabilidad		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Creciente	18	78,26%
Decreciente	5	21,74%
Nula	0	0,00%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

Al indagar a los administradores sobre la rentabilidad de la empresas que han tenido en el transcurso de cada año nos respondieron que el 78,26% ha sido creciente de un periodo a otro siendo esto factible para la organización, por otro lado el 21,74% ha denotado que ha sido decreciente el progreso de la rentabilidad, esto se debe por aspectos dependientes de las necesidades del mercado no siempre son las mismas de un año a otro siempre el consumidor busca innovar, buscar algo nuevo.

10. ¿El presupuesto que actualmente tiene la empresa es adecuado para cubrir los costos y gastos reales?

Tabla 18. Capacidad del Presupuesto		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	16	69,57%
NO	7	30,43%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

Al indagar acerca del presupuesto que posee las PYMES del sector automotriz, el 69,57% hace referencia que cuenta con suficiente capacidad para hacer frente a los costos y gastos que posee la entidad, el 30,43% considera que no tiene la suficiente capacidad de responder con los costos por lo que esto pone en una situación inestable. Esta situación se presenta al no profundizar las necesidades prioritarias de cada una de las empresas y no tomar relevancia en temas de los costos y gastos que son netamente parte del giro del negocio.

11. ¿Tiene conocimiento sobre la liquidez y el capital que posee?

Tabla 19. Conocimiento de Liquidez y Capital		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	19	82,61%
Casi siempre	4	17,39%
Nunca	0	0,00%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

Los empresarios del sector automotriz afirman que el 82,61% tiene en total conocimiento acerca de su liquidez y capital que posee sus empresas, debido a que con esta información toman decisiones a largo plazo, el 17,39% se manifiesta que tiene un entendimiento claro de cuál es su verdadera liquidez y capital, originándose incertidumbres sobre el futuro de su organización. En su mayoría de las organizaciones comprenden la importancia de tener el 100% de conocimiento acerca de su liquidez y capital, conocer a profundidad como se está manejando esta parte esencial la cual debe mantenerse de una manera equilibrada para realizar todas las actividades primordiales.

12. En cada finalización de un período económico. ¿Usted analiza la situación de la empresa de acuerdo a la información proporcionada por los estados financieros con el fin de tomar decisiones tácticas y operativas?

Tabla 20. Análisis Financiero		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	20	86,96%
Casi siempre	3	13,04%
Nunca	0	0,00%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

De acuerdo a la información proporcionada por los empresarios de la PYMES del sector automotriz, el 86,96% siempre realiza el correspondiente análisis de acuerdo a los resultados obtenidos según los estados financieros a la finalización de cada ciclo, el 13,04% lo hace casi siempre su pertinente análisis con el objetivo de tomar decisiones correctas. La utilización de los estados financieros son herramientas fundamentales en donde se encuentra información real de cada una de las organizaciones, los cuales permiten dar una visión financiera clara en donde están fallando, casi todas las empresas de este sector concuerdan en que esta herramienta de

los estados financieros le ayuda a orientarse y llegar a conclusiones coherentes y asertivas.

13. ¿Las deudas adquiridas por la empresa con entidades financieras son pagadas de acuerdo a los plazos establecidos?

Tabla 21. Obligaciones Financieras		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	20	86,96%
NO	3	13,04%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

Al indagar como se está manejando las deudas adquiridas a terceros por las PYMES del sector automotriz, el 86,96% si lo viene ejecutando de acuerdo a los plazos establecidos por las financieras, el 13,04% no lo efectúa de una manera correcta debido a que existen retrasos.

Cada una de las Pymes tiene un control de las obligaciones con entidades financieras, cabe recalcar que la mayoría lo sabe manejar adecuadamente sin desequilibrar a su economía, el restante que es minoría no ha tenido un desenvolvimiento óptimo en tema de obligaciones financieras ya sea por falta de experiencia o ser más asertivos en la toma de decisiones.

14. La inversión que posee la entidad. ¿Es financiada por recursos propios o recursos ajenos?

Tabla 22. Financiamiento de la Inversión		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Recursos propios	8	34,78%

Recursos ajenos (Terceros)	15	65,22%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

El 65,22% de las Pymes encuestadas afirman que su inversión que poseen proviene de recursos ajenos adquiridos en instituciones financieras, mientras que el 34,78% revelan que su inversión procede de recursos propios. Es comprensible que la mayoría de entidades hayan adquirido sus recursos económicos en financieras debido a la considerable inversión que necesitan para encaminar a una compañía de este sector.

15. ¿Con que frecuencia la cartera de clientes que cuenta la empresa es controlada y supervisada?

Tabla 23. Control de Cartera de Clientes		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mensualmente	4	17,39%
Trimestralmente	6	26,09%
Semestralmente	8	34,78%
Anualmente	5	21,74%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

Al indagar en la Pymes temas referentes sobre la cartera de clientes manifiestan, el 34,78% es supervisada mensualmente con el propósito de tener más liquidez, un 26,09% lo realiza trimestralmente con el fin de tener una recuperación más rápida del efectivo, un 21,74% su manera de controlar es semestral con la finalidad de hacer dos comparaciones en el año, un 17,9% lo efectúa anualmente debido a que no consideran tan necesario realizar un control seguido.

Es óptimo que cada empresa sea minuciosa en este tema debido a su desenvolvimiento económico se encuentra en los clientes los mismos que generan la rentabilidad idónea para mantener un equilibrio en sus finanzas.

16. ¿Cuáles considera usted que son las causas que dan origen al fracaso empresarial e influyen en el crecimiento de la entidad?

Tabla 24. Causas del Fracaso Empresarial		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Reducción en la demanda	4	17,39%
Desorganización Empresarial	2	8,70%
Excesiva Competencia	2	8,70%
Creación de Aranceles e Impuestos	5	21,74%
Insolvencia	1	4,35%
Excesivo Financiamiento	1	4,35%
Poco apoyo de autoridades	2	8,70%
Bajo Nivel de Ventas	6	26,09%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

Las Pymes del sector automotriz encuestadas revelan, el 26,09% que la principal causante para el fracaso empresarial se debe al bajo nivel de ventas puesto que sin ingresos no existe rotación de dinero y la situación de la empresa se pone compleja, el 21,74% le ve un causante a la creación de aranceles por parte del gobierno debido a que se incrementa el costo del producto dando como resultados baja rentabilidad, el 17,39% se siente afectada por la reducción de la demanda, un 8,70% se siente perjudicada por la desorganización que existe dentro de la entidad, el 8,70% afirma a un causante a la excesiva competencia dentro del mercado nacional, un 4,35% ven a la insolvencia motivo por el cual puede llegar a fracasar la empresa, un 4,35% afirman posible razón para el que una empresa llega a estar en una situación de excesivo financiamiento que si no lo hace de una manera correcta esto puede tener repercusiones en la estabilidad económica.

17. Existen modelos que permiten prevenir el fracaso empresarial de manera anticipada en las empresas. ¿Dentro de la empresa se aplica algunos de estos métodos?

Tabla 25. Modelos para prevenir el Fracaso Empresarial		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Modelo de Beaver Análisis Univariable	2	8,70%
Modelo Z2 de Altman	1	4,35%
Modelo de Ohlson Análisis de Regresión Logística	0	0,00%
Ninguno	20	86,96%
TOTAL	23	100,00%

Análisis e Interpretación:

Al indagar temas referentes a modelos para prevenir el fracaso empresarial en la Pymes del sector automotriz, un 86,96% revelan que no aplican ningún modelo debido a que no tienen conocimiento sobre ellos, el 8,70% afirman que tienen poco de conocimiento acerca del modelo de Beaver Análisis Univariable pero no lo emplean en su totalidad, mientras que el 4,35% han escuchado pero tienen ideas claras del Modelo de Modelo Z2 de Altman pero de igual manera no lo desarrollan por completo. Al tener desconocimiento de estos modelos no han impedido que las organizaciones estén siempre alerta de sus movimientos financieros.

18. ¿Sí usted pudiera aplicar un método para prevenir de manera anticipada el fracaso empresarial, lo haría en su entidad?

Tabla 26. Método para prevenir el Fracaso Empresarial		
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	23	100%

NO	0	0%
TOTAL	23	100%

Análisis e Interpretación:

Los empresarios administrativos afirman en su totalidad que teniendo el conocimiento y capacitación sobre estos modelos existentes para prevenir el fracaso empresarial lo aplicarían con el fin de prevenir el descenso de la entidad, consideran que es muy relevante que toda empresa tenga un método que le ayude al gerente o dueño a mantener un equilibrio a su organización.

4.1.1 Análisis Horizontal y Vertical de los Estados Financieros

Dentro del análisis financiero podemos mencionar que existen dos instrumentos que nos permite interpretar y analizar los estados financieros como son Análisis horizontal y vertical.

Previamente al obtener los estados financieros de los años 2016, 2017, 2018 de cada una de las empresas del sector automotriz del cantón Ambato, se procede a desarrollar el análisis horizontal cuyo objetivo es comprobar la variación absoluta o relativa de los estados financieros en un periodo a otro. Mediante este análisis se puede establecer cual fue el crecimiento o decrecimiento de cada una de las cuentas en un periodo específico. Determina si el procedimiento de la empresa en un ciclo económico fue bueno, regular o malo.

De igual manera se desarrolló el análisis vertical esta herramienta permite al empresario tener una visión sobre los cambios sucedidos en un ejercicio económico expresados en una base porcentual. Este análisis se utiliza para valorar como se encuentra la estructura en el Activo de cada una de las empresas, así también para examinar las fuentes de financiamiento sus Pasivos, también sirve para examinar la estructura interna de los costos y gastos.

Los dos análisis son complementarios e importantes al momento de responder preguntas de los gerentes de cómo se encuentra su compañía, conocer acerca de sus

inversiones, activos, pasivos y sus ganancias o pérdidas, como se han ido evolucionando en el transcurso de un período a otro, con la gran utilidad que significa estas herramientas se ha visto en la necesidad de aplicar en las empresas que están dentro del sector automotriz y entender la situación financiera que está pasando en cada una de las organizaciones .

A continuación se detalla la elaboración de los análisis horizontales y verticales de cada una de las empresas de los correspondientes estados financieros de los tres años consecutivos

Tabla 27. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AUTOMOTORES DE LA SIERA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACIÓN ABSOLUTA 2017-2018	VARIACIÓN RELATIVA 2017-2018	ANÁLISIS VERTICAL 2016	ANÁLISIS VERTICAL 2017	ANÁLISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	\$51.776.043,74	\$ 72.698.780,60	\$ 72.936.264,40	\$ 237.483,80	0%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	\$43.649.739,87	\$ 61.308.426,67	\$ 63.088.095,88	\$ 1.779.669,21	3%	84%	84%	86%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	\$6.910.744,06	\$ 6.884.002,01	\$ 6.356.336,45	\$ -527.665,56	-8%	13%	9%	9%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	\$764.912,80	\$ 1.996.566,93	\$ 2.207.552,86	\$ 210.985,93	11%	1%	3%	3%

Tabla 28. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AMBACAR S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACIÓN ABSOLUTA 2018-2017	VARIACIÓN RELATIVA 2018-2017	ANÁLISIS VERTICAL 2016	ANÁLISIS VERTICAL 2017	ANÁLISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	63884401,00	143052388,00	183009331,00	\$ 39.956.943,00	28%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	53441944,00	108975683,00	145570606	\$ 36.594.923,00	34%	84%	76%	80%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	8704653,92	15986375,6	20296047,80	\$ 4.309.672,20	27%	14%	11%	11%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	1290176,15	11983553,16	10528295,25	\$ -1.455.257,91	-12%	2%	8%	6%

Tabla 29. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AMBANDINA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACIÓN ABSOLUTA 2018-2017	VARIACIÓN RELATIVA 2018-2017	ANÁLISIS VERTICAL 2016	ANÁLISIS VERTICAL 2017	ANÁLISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	6630555,59	11163414,10	13858398,70	\$ 2.694.984,60	24%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	5595839,13	10004165,2	12539712,1	\$ 2.535.546,90	25%	84%	90%	90%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	841370,09	1157818,22	1408784,60	\$ 250.966,38	22%	13%	10%	10%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	0,00	18801,63	-9009795,00	\$ -9.028.596,63	-48020%	0%	0%	-65%

Tabla 30. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de ANDINAMOTOR S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	10477307,60	16064691,80	19057719,60	\$ 2.993.027,80	19%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	9078847,97	14076824,9	17173965,4	\$ 3.097.140,50	22%	87%	88%	90%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	1201879,48	1264147,38	1437654,83	\$ 173.507,45	14%	11%	8%	8%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	143033,41	490171,77	284082,57	\$ -206.089,20	-42%	1%	3%	1%

Tabla 31. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AUTOMEKANO S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACIÓN ABSOLUTA 2018-2017	VARIACIÓN RELATIVA 2018-2017	ANLISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	8410422,76	13723011,10	41643167,80	\$ 27.920.156,70	203%	100,00%	100,00%	100,00%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	5551218,37	9496429,91	31654759,5	\$ 22.158.329,59	233%	66,00%	69,20%	76,01%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	2869790,69	3336331,97	6422871,59	\$ 3.086.539,62	93%	34,12%	24,31%	15,42%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	-10586,30	581532,00	2230879,67	\$ 1.649.347,67	284%	-0,13%	4,24%	5,36%

Tabla 32. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	\$ 113,40	\$-	\$ 1.092.731,50	\$ 1.092.731,50	100%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS			\$ 960.020,44	\$ 960.020,44	100%	0%	0%	88%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	\$ 46.139,65	\$34.759,77	\$ 116.384,24	\$ 81.624,47	235%	40688%	100%	11%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	\$-46.026,25	\$-34.759,77	\$10.408,34	\$ 45.168,11	-130%	-40588%	100%	1%

Tabla 33. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AUTOMOTORES DEL PACIFICO S.A. AUTOLLEGA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	369588,99	466666,67	451111,11	\$ -15.555,56	-3%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS				\$ -	0%	0%	0%	0%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	233972,41	254629,26	282427,54	\$ 27.798,28	11%	63%	55%	63%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	97626,63	-183350,22	114565,89	\$ 297.916,11	-162%	26%	-39%	25%

Tabla 34. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de COMPAÑIA COMERCIALIZADORA DE AUTOMOTORES AUTOSEPD CIA.

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	\$84.520,57	\$ 154.402,13	\$ 251.977,77	\$ 97.575,64	63%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	\$ 14.285,71	\$ 32.142,86	\$ 86.607,14	\$ 54.464,28	169%	17%	21%	34%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	\$69.066,27	\$ 108.026,51	\$ 145.576,22	\$ 37.549,71	35%	82%	70%	58%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	\$3.154,35	\$9.648,96	\$11.119,02	\$ 1.470,06	15%	4%	6%	4%

Tabla 35. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA AUTOSIERRA S.A.

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	7772343,87	15157450,00	19760984,40	\$ 4.603.534,40	30%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	6324924,42	13036885	17434108,9	\$ 4.397.223,90	34%	81%	86%	88%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	1338955,39	1632782,03	1949527,96	\$ 316.745,93	19%	17%	11%	10%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	96134,46	339014,44	256743,53	\$ -82.270,91	-24%	1%	2%	1%

Tabla 36. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	843110,08	1309681,35	702021,14	\$ -607.660,21	-46%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	638206,91	1054373,83	542721,54	\$ -511.652,29	-49%	76%	81%	77%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	170134,55	179994,49	156810,90	\$ -23.183,59	-13%	20%	14%	22%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	31706,73	59936,59	4121,28	\$ -55.815,31	-93%	4%	5%	1%

Tabla 37. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AUTOMOTORES CARLOS LARREA T. CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	18349741,10	29468871,80	34285613,10	\$ 4.816.741,30	16%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	15855208,6	25915710,1	30297892,7	\$ 4.382.182,60	17%	86%	88%	88%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	2213377,31	2631973,58	3327351,79	\$ 695.378,21	26%	12%	9%	10%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	273087,59	680171,00	452974,78	\$ -227.196,22	-33%	1%	2%	1%

Tabla 38. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AUTOMOTORES CARLOS PALACIOS E HIJOS CIA. LTDA.

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	1180560,58	3180307,45	3511287,17	\$ 330.979,72	10%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	311601,14	2015226,85	2765077,66	\$ 749.850,81	37%	26%	63%	79%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	786889,98	959271,80	665845,44	\$ -293.426,36	-31%	67%	30%	19%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	77256,59	151921,25	61387,00	\$ -90.534,25	-60%	7%	5%	2%

Tabla 39. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de EQUIPO CAMINERO CIA.

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	37361,42	25353,17	164773,72	\$ 139.420,55	550%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	39699,52	4598,1	115168,24	\$ 110.570,14	2405%	106%	18%	70%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	64366,40	38130,08	48062,84	\$ 9.932,76	26%	172%	150%	29%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	-66704,50	-17375,00	0,00	\$ 17.375,00	-100%	-179%	-69%	0%

Tabla 40. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de MRIELHEZ CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	4286889,97	3026697,12	565552,80	\$ -2.461.144,32	-81%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	2376796,76	1563986,53	0,00	\$ -1.563.986,53	-100%	55%	52%	0%
GASTOS			0,00					
TOTAL GASTOS	1672434,32	1214633,62	79672,80	\$ -1.134.960,82	-93%	39%	40%	14%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	174883,29	164594,36	-147299,79	\$ -311.894,15	-189%	4%	5%	-26%

Tabla 41. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de MAYA AUTOS CIA.LTDA MAUTO

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	845929,01	1031841,70	2049920,76	\$ 1.018.079,06	99%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	64745,11	119694,55	1199442,09	\$ 1.079.747,54	902%	8%	12%	59%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	655196,15	709901,67	626006,11	\$ -83.895,56	-12%	77%	69%	31%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	111507,75	158757,20	173036,32	\$ 14.279,12	9%	13%	15%	8%

Tabla 42. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de MITSUANDINA CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	264655,15	245136,09	928229,58	\$ 683.093,49	279%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	233793,76	209708,38	857459,52	\$ 647.751,14	309%	88%	86%	92%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	28829,84	31401,10	67344,86	\$ 35.943,76	114%	11%	13%	7%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	1115,49	2884,14	7038,06	\$ 4.153,92	144%	0%	1%	1%

Tabla 43. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de PARECO A CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	567735,77	612667,04	699293,30	\$ 86.626,26	14%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	332870,52	399353,58	470320,6	\$ 70.967,02	18%	59%	65%	67%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	241050,95	191021,59	224147,99	\$ 33.126,40	17%	42%	31%	32%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	-6185,70	14779,50	3198,78	\$ -11.580,72	-78%	-1%	2%	0%

Tabla 44. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de VEHICENTRO VEHICULOS CENTRO SIERRA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	1434457,46	3978140,66	11643009,80	\$ 7.664.869,14	193%	100%	100%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	849477,71	3073810,49	9998515,50	\$ 6.924.705,01	225%	59%	77%	86%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	431722,56	724795,23	1201751,25	\$ 476.956,02	66%	30%	18%	10%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	98934,15	121309,34	231965,01	\$ 110.655,67	91%	7%	3%	2%

Tabla 45. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de VEHYSA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	5428381,65	9222502,63	13115318,20	\$ 3.892.815,57	42,21%	100,00%	100,00%	100,00%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	4738637,86	8235091,7	11849769,8	\$ 3.614.678,10	43,89%	87,29%	89,29%	90,35%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	619359,98	684428,12	934115,16	\$ 249.687,04	36,48%	11,41%	7,42%	7,12%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	82771,95	218675,36	223712,83	\$ 5.037,47	2,30%	1,52%	2,37%	1,71%

Tabla 46. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AUTOS .COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2017-2016	VARIACION RELATIVA 2017-2016	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	709024,82	187342,82	0,00	\$ -521.682,00	-74%	100%	100%	0%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	630651,24	111270,17	0,00	\$ -519.381,07	-82%	89%	59%	0%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	95213,10	125487,99	0,00	\$ 30.274,89	32%	13%	67%	0%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	-16839,52	-49415,34	0,00	\$ -32.575,82	193%	-2%	-26%	0%

Tabla 47. Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados de AUTOS COREA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2017-2016	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	4766667,73	20506,47	0,00	-4746161,26	-100%	100%	100%	0%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	4267193,97	0,00	0,00	-4267193,97	-100%	90%	0%	0%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	1575646,26	211462,57	0,00	-1364183,69	-87%	33%	1031%	0%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	-1076172,50	-190956,10	0,00	885216,40	-82%	-23%	-931%	0%

Tabla 48. Análisis Horizontal v Vertical de los Estados de Resultados de KILOMETRIL S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2016	VARIACION RELATIVA 2018-2016	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
INGRESOS								
TOTAL INGRESOS	351281,18	0,00	882665,56	531384,38	151%	100%	0%	100%
COSTOS								
TOTAL COSTOS	204164,9	0	476019,91	271855,01	133%	58%	0%	54%
GASTOS								
TOTAL GASTOS	139932,46	0,00	374340,25	234407,79	168%	40%	0%	42%
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO	6964,03	0,00	36694,80	29730,77	427%	2%	0%	4%

Tabla 49. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AUTOMOTORES DE LA SIERRA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2017-2018	VARIACION RELATIVA 2017-2018	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$35.456.254,19	\$50.748.475,10	\$51.334.434,95	\$585.959,85	1%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$22.860.172,53	\$35.685.951,46	\$37.471.759,42	\$1.785.807,96	5%	64%	70%	73%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$12.596.081,66	\$15.062.523,64	\$13.862.675,53	-\$1.199.848,11	-8%	36%	30%	27%
PASIVO	\$9.733.962,25	\$24.420.530,44	\$28.084.127,78	\$3.663.597,34	15%	27%	48%	55%
PASIVO CORRIENTE	\$7.740.071,66	\$15.631.349,59	\$21.116.578,19	\$5.485.228,60	35%	22%	31%	41%
PASIVO NO CORRIENTE	\$1.993.890,59	\$8.789.180,85	\$6.967.549,59	-\$1.821.631,26	-21%	6%	17%	14%
PATRIMONIO NETO	\$25.722.291,94	\$26.327.944,66	\$23.250.307,17	-\$3.077.637,49	-12%	73%	52%	45%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$35.456.254,19	\$50.748.475,10	\$51.334.434,95	\$585.959,85	1%	100%	100%	100%

Tabla 50. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AMBACAR CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$30.490.888,30	\$79.609.327,60	\$72.882.138,30	-\$6.727.189,30	-8,45%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$24.911.735,50	\$72.154.266,00	\$58.752.689,00	-\$13.401.577,00	-18,57%	82%	91%	81%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$5.579.152,78	\$7.455.061,69	\$14.129.449,40	\$6.674.387,71	89,53%	18%	9%	19%
PASIVO	\$18.465.680,90	\$56.087.316,60	\$42.212.329,20	-\$13.874.987,40	-24,74%	61%	70%	58%
PASIVO CORRIENTE	\$12.178.416,90	\$49.450.025,30	\$24.427,12	-\$49.425.598,18	-99,95%	40%	62%	0%
PASIVO NO CORRIENTE	\$6.287.263,90	\$6.637.291,30	\$8.106.639,27	\$1.469.347,97	22,14%	21%	8%	11%
PATRIMONIO NETO	\$12.025.207,30	\$23.522.011,10	\$30.669.809,20	\$7.147.798,10	30,39%	39%	30%	42%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$30.490.888,30	\$79.609.327,70	\$72.882.138,40	-\$6.727.189,30	-8,45%	100%	100%	100%

Tabla 51. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AMBANDINA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$5.322.766,48	\$6.593.913,82	\$9.758.435,46	\$3.164.521,64	47,99%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$2.930.943,84	\$3.942.370,87	\$7.154.651,69	\$3.212.280,82	81,48%	55%	60%	73%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$2.391.822,64	\$2.651.542,95	\$2.603.783,77	-\$47.759,18	-1,80%	45%	40%	27%
PASIVO	\$1.626.681,07	\$3.093.532,97	\$6.536.187,07	\$3.442.654,10	111,29%	31%	47%	67%
PASIVO CORRIENTE	\$1.428.645,57	\$2.945.844,11	\$6.473.718,22	\$3.527.874,11	119,76%	27%	45%	66%
PASIVO NO CORRIENTE	\$198.035,50	\$147.688,86	\$62.468,85	-\$85.220,01	-57,70%	4%	2%	1%
PATRIMONIO NETO	\$3.696.085,41	\$3.500.380,85	\$3.222.248,39	-\$278.132,46	-7,95%	69%	53%	33%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$5.322.766,48	\$6.593.913,82	\$9.758.435,46	\$3.164.521,64	47,99%	100%	100%	100%

Tabla 52. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera ANDINAMOTORS S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$9.894.848,70	\$10.223.349,30	\$11.584.092,90	\$1.360.743,60	13,31%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$5.634.515,77	\$5.990.439,97	\$7.055.179,24	\$1.064.739,27	17,77%	57%	59%	61%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$4.260.332,93	\$4.232.909,33	\$4.528.913,69	\$296.004,36	6,99%	43%	41%	39%
PASIVO	\$4.929.154,56	\$4.780.747,21	\$6.007.484,09	\$1.226.736,88	25,66%	50%	47%	52%
PASIVO CORRIENTE	\$3.105.599,44	\$2.955.491,38	\$4.222.748,94	\$1.267.257,56	42,88%	31%	29%	36%
PASIVO NO CORRIENTE	\$1.823.555,12	\$1.825.255,83	\$1.784.735,15	-\$40.520,68	-2,22%	18%	18%	15%
PATRIMONIO NETO	\$4.965.694,14	\$5.442.602,09	\$5.576.608,84	\$134.006,75	2,46%	50%	53%	48%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$9.894.848,70	\$10.223.349,30	\$11.584.092,93	\$1.360.743,63	13,31%	100%	100%	100%

Tabla 53. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AMBARLLANTAS S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$804,28	\$800,00	\$800,00	\$0,00	0%	10000%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$804,28	\$800,00	\$800,00	\$0,00	0%	100%	100%	100%
ACTIVOS NO CORRIENTES				\$0,00	0%	0%	0%	0%
PASIVO	\$267,17	\$262,80	\$262,89	\$0,09	0%	33%	33%	33%
PASIVO CORRIENTE	\$267,17	\$262,89	\$262,89	\$0,00	0%	33%	33%	33%
PASIVO NO CORRIENTE				\$0,00	0%	0%	0%	0%
PATRIMONIO NETO	\$537,11	\$537,11	\$537,11	\$0,00	0%	67%	67%	67%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$804,28	\$799,91	\$800,00	\$0,09	0%	100%	100%	100%

Tabla 54. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AUTOS COREA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2017-2016	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$1.575.304,58	\$262.688,39	\$0,00	-\$1.312.616,19	-83,32%	100,00%	100,00%	\$0,00
ACTIVO CORRIENTE	\$1.131.112,12	\$23.425,01	\$0,00	-\$1.107.687,11	-97,93%	71,80%	8,92%	\$0,00
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$444.192,46	\$239.263,38	\$0,00	-\$204.929,08	-46,14%	28,20%	91,08%	\$0,00
PASIVO	\$1.260.608,58	\$312.143,94	\$0,00	-\$948.464,64	-75,24%	80,02%	118,83%	\$0,00
PASIVO CORRIENTE	\$1.223.183,21	\$312.143,94	\$0,00	-\$911.039,27	-74,48%	77,65%	118,83%	\$0,00
PASIVO NO CORRIENTE	\$37.425,37		\$0,00	-\$37.425,37	-100,00%	2,38%	0,00%	\$0,00
PATRIMONIO NETO	\$314.696,00	-\$49.455,55	\$0,00	-\$364.151,55	-115,72%	19,98%	-18,83%	\$0,00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$1.575.304,58	\$262.688,39	\$0,00	-\$1.312.616,19	-83,32%	100,00%	100,00%	\$0,00

Tabla 55. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AUTOMEKANO CIA. LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$11.576.542,60	\$15.835.010,10	\$27.099.132,00	\$11.264.121,90	71%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$9.427.836,70	\$13.669.036,80	\$24.520.535,30	\$10.851.498,50	79%	81%	86%	90%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$2.148.705,85	\$2.165.973,30		-\$2.165.973,30	-100%	19%	14%	0%
PASIVO	\$6.868.140,08	\$10.533.917,50	\$19.465.347,70	\$8.931.430,20	85%	59%	67%	72%
PASIVO CORRIENTE	\$6.345.862,10	\$9.897.384,49	\$19.187.171,80	\$9.289.787,31	94%	55%	63%	71%
PASIVO NO CORRIENTE	\$522.277,98	\$636.533,03	\$278.175,92	-\$358.357,11	-56%	5%	4%	1%
PATRIMONIO NETO	\$4.708.402,47	\$5.301.092,60	\$7.633.784,32	\$2.332.691,72	44%	41%	33%	28%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$11.576.542,55	\$15.835.010,10	\$27.099.132,02	\$11.264.121,92	71%	100%	100%	100%

Tabla 56. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$5.527,37	\$5.002,09	\$2.474.412,36	\$2.469.410,27	49368%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$549,33	\$24,05	\$2.319.313,58	\$2.319.289,53	9643616%	10%	0%	94%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$4.978,04	\$4.978,04	\$155.098,78	\$150.120,74	3016%	90%	100%	6%
PASIVO	\$18.299,53	\$110.258,15	\$1.826.077,35	\$1.715.819,20	1556%	331%	2204%	74%
PASIVO CORRIENTE	\$18.299,53	\$110.258,15	\$1.698.316,90	\$1.588.058,75	1440%	331%	2204%	69%
PASIVO NO CORRIENTE			\$127.760,45	\$127.760,45	100%	0%	0%	5%
PATRIMONIO NETO	-\$12.772,10	-\$105.256,06	\$648.335,01	\$753.591,07	-716%	-231%	-2104%	26%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$5.527,43	\$5.002,09	\$2.474.412,36	\$2.469.410,27	49368%	100%	100%	100%

**Tabla 57. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AUTOMOTORES DEL PACIFICO S.A
AUTOLLEGAS S.A**

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$2.031.364,95	\$2.229.245,73	\$2.409.552,58	\$180.306,85	8,09%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$1.190.706,96	\$1.417.706,13	\$1.622.978,99	\$205.272,86	14,48%	59%	64%	67%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$840.657,99	\$811.539,60	\$786.573,59	-\$24.966,01	-3,08%	41%	36%	33%
PASIVO	\$175.400,84	\$233.386,87	\$302.626,15	\$69.239,28	29,67%	9%	10%	13%
PASIVO CORRIENTE	\$107.400,84	\$165.386,87	\$234.626,15	\$69.239,28	41,87%	5%	7%	10%
PASIVO NO CORRIENTE	\$68.000,00	\$68.000,00	\$68.000,00	\$0,00	0,00%	3%	3%	3%
PATRIMONIO NETO	\$1.855.964,11	\$1.995.858,86	\$2.106.926,43	\$111.067,57	5,56%	91%	90%	87%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$2.031.364,95	\$2.229.245,73	\$2.409.552,58	\$180.306,85	8,09%	100%	100%	100%

Tabla 58. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera COMERCIALIZADORA DE AUTOMOTORES AUTOSEP CIA .TDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$204.006,30	\$261.768,57	\$386.542,14	\$124.773,57	48%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$200.857,82	\$259.213,25	\$358.168,32	\$98.955,07	38%	98%	99%	93%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$3.148,48	\$2.555,32	\$28.373,82	\$25.818,50	1010%	2%	1%	7%
PASIVO	\$51.527,27	\$20.043,63	\$250.523,08	\$230.479,45	1150%	80%	25%	65%
PASIVO CORRIENTE		\$136.246,19	\$185.523,08	\$49.276,89	36%	0%	167%	48%
PASIVO NO CORRIENTE	\$139.525,44	\$64.192,44		-\$64.192,44	-100%	216%	79%	0%
PATRIMONIO NETO	\$12.953,59	\$61.329,94	\$136.019,06	\$74.689,12	122%	20%	75%	35%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$64.480,86	\$81.373,57	\$386.542,14	\$305.168,57	375%	100%	100%	100%

Tabla 59. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA AUTOS SIERRA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$6.055.264,18	\$8.044.623,37	\$9.530.448,10	\$1.485.824,73	18%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$4.497.527,59	\$6.388.960,42	\$7.854.387,89	\$1.465.427,47	23%	74%	79%	82%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$1.557.736,59	\$1.655.662,95	\$1.676.060,21	\$20.397,26	1%	26%	21%	18%
PASIVO	\$1.956.646,94	\$3.672.008,69	\$5.170.770,78	\$1.498.762,09	41%	33%	46%	54%
PASIVO CORRIENTE	\$1.956.646,94	\$3.633.569,69	\$5.122.549,78	\$1.488.980,09	41%	33%	45%	54%
PASIVO NO CORRIENTE	\$44.999,00	\$38.439,00	\$48.221,00	\$9.782,00	25%	1%	0%	1%
PATRIMONIO NETO	\$4.053.618,24	\$4.372.614,68	\$4.359.677,32	-\$12.937,36	0%	67%	54%	46%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$6.010.265,18	\$8.044.623,37	\$9.530.448,10	\$1.485.824,73	18%	100%	100%	100%

Tabla 60. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$749.829,30	\$998.209,56	\$955.529,79	-\$42.679,77	-4%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$672.699,30	\$879.720,87	\$824.813,61	-\$54.907,26	-6%	90%	88%	86%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$77.130,00	\$118.488,69	\$130.716,18	\$12.227,49	10%	10%	12%	14%
PASIVO	\$665.800,29	\$867.069,65	\$823.436,91	-\$43.632,74	-5%	89%	87%	86%
PASIVO CORRIENTE	\$665.800,29	\$867.069,65	\$823.436,91	-\$43.632,74	-5%	89%	87%	86%
PASIVO NO CORRIENTE				\$0,00	0%	0%	0%	0%
PATRIMONIO NETO	\$84.029,01	\$131.139,91	\$132.092,80	\$952,89	1%	11%	13%	14%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$749.829,30	\$998.209,56	\$955.529,71	-\$42.679,85	-4%	100%	100%	100%

Tabla 61. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AUTOMOTORES CARLOS LARREA CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$10.428.538,40	\$4.624.379,10	\$4.856.085,24	\$231.706,14	5%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$8.341.371,09	\$4.040.481,81	\$4.054.678,74	\$14.196,93	0%	80%	87%	83%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$2.087.167,28	\$583.897,29	\$801.406,50	\$217.509,21	37%	20%	13%	17%
PASIVO	\$6.152.311,57	\$2.441.453,51	\$2.639.645,95	\$198.192,44	8%	59%	53%	54%
PASIVO CORRIENTE	\$5.758.421,30	\$2.441.453,51	\$2.587.723,63	\$146.270,12	6%	55%	53%	53%
PASIVO NO CORRIENTE	\$393.890,27		\$51.922,32	\$51.922,32	100%	4%	0%	1%
PATRIMONIO NETO	\$4.276.226,80	\$2.182.925,59	\$2.216.439,29	\$33.513,70	2%	41%	47%	46%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$10.428.538,37	\$4.624.379,10	\$4.856.085,24	\$231.706,14	5%	100%	100%	100%

Tabla 62. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AUTOMOTORES CARLOS LARREA E HIJOS CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$3.857.203,60	\$4.624.379,10	\$4.856.085,24	\$231.706,14	5%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$3.185.676,33	\$4.040.481,81	\$4.054.678,74	\$14.196,93	0%	83%	87%	83%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$671.527,27	\$583.897,29	\$801.406,50	\$217.509,21	37%	17%	13%	17%
PASIVO	\$1.804.702,22	\$2.441.453,51	\$2.639.645,95	\$198.192,44	8%	47%	53%	54%
PASIVO CORRIENTE	\$1.797.202,22	\$2.441.453,51	\$2.587.723,63	\$146.270,12	6%	47%	53%	53%
PASIVO NO CORRIENTE	\$7.500,00		\$51.922,32	\$51.922,32	100%	0%	0%	1%
PATRIMONIO NETO	\$2.052.501,38	\$2.182.925,59	\$2.216.439,29	\$33.513,70	2%	53%	47%	46%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$3.857.203,60	\$4.624.379,10	\$4.856.085,24	\$231.706,14	5%	100%	100%	100%

Tabla 63. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera EQUIPO CAMINERO CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$477.849,23	\$443.370,90	\$429.971,81	-\$13.399,09	-3%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$468.721,22	\$416.920,34	\$408.170,58	-\$8.749,76	-2%	98%	94%	95%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$9.128,01	\$26.450,56	\$21.801,23	-\$4.649,33	-18%	2%	6%	5%
PASIVO	\$468.731,17	\$451.627,85	\$436.917,61	-\$14.710,24	-3%	98%	102%	102%
PASIVO CORRIENTE	\$468.731,17	\$451.627,85	\$436.917,61	-\$14.710,24	-3%	98%	102%	102%
PASIVO NO CORRIENTE	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	0%	0%	0%	0%
PATRIMONIO NETO	\$9.118,06	-\$8.256,95	-\$6.945,80	\$1.311,15	-16%	2%	-2%	-2%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$477.849,23	\$443.370,90	\$429.971,81	-\$13.399,09	-3%	100%	100%	100%

Tabla 64. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera MARIELHEZ CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$6.785.743,76	\$6.946.810,67	\$6.984.109,42	\$37.298,75	1%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$5.051.013,48	\$6.129.648,03	\$6.236.450,65	\$106.802,62	2%	74%	88%	89%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$1.734.730,28	\$817.162,64	\$747.658,77	-\$69.503,87	-9%	26%	12%	11%
PASIVO	\$2.092.554,34	\$2.072.322,45	\$6.163.736,22	\$4.091.413,77	197%	31%	30%	88%
PASIVO CORRIENTE	\$1.032.239,45	\$1.677.310,82	\$5.784.949,84	\$4.107.639,02	245%	15%	24%	83%
PASIVO NO CORRIENTE	\$1.060.314,89	\$395.011,63	\$378.786,30	-\$16.225,33	-4%	16%	6%	5%
PATRIMONIO NETO	\$4.693.189,42	\$4.874.488,22	\$820.373,20	-\$4.054.115,02	-83%	69%	70%	12%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$6.785.743,76	\$6.946.810,67	\$6.984.109,42	\$37.298,75	1%	100%	100%	100%

Tabla 65. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera MAYA AUTOS CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$1.530.356,29	\$1.640.579,61	\$2.363.458,45	\$722.878,84	44%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$1.211.920,45	\$1.227.411,23	\$1.635.652,80	\$408.241,57	33%	79%	75%	69%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$318.435,84	\$413.168,38	\$727.805,65	\$314.637,27	76%	21%	25%	31%
PASIVO	\$1.071.759,18	\$964.576,50	\$1.552.221,44	\$587.644,94	61%	70%	59%	66%
PASIVO CORRIENTE	\$277.623,56	\$352.438,35	\$913.369,98	\$560.931,63	159%	18%	21%	39%
PASIVO NO CORRIENTE	\$794.135,62	\$612.138,15	\$638.851,46	\$26.713,31	4%	52%	37%	27%
PATRIMONIO NETO	\$458.597,11	\$676.003,11	\$811.237,01	\$135.233,90	20%	30%	41%	34%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$1.530.356,29	\$1.640.579,61	\$2.363.458,45	\$722.878,84	44%	100%	100%	100%

Tabla 66. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera MITSUANDINA CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$364.297,62	\$358.929,63	\$1.658.413,67	\$1.299.484,04	362%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$364.240,21	\$358.929,63	\$1.658.282,16	\$1.299.352,53	362%	100%	100%	100%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$57,41		\$131,51	\$131,51	100%	0%	0%	0%
PASIVO	\$253.474,55	\$245.497,42	\$1.544.055,13	\$1.298.557,71	529%	70%	68%	93%
PASIVO CORRIENTE	\$80.394,57	\$72.417,44	\$399.437,51	\$327.020,07	452%	22%	20%	24%
PASIVO NO CORRIENTE	\$173.079,98	\$173.079,98	\$1.144.617,62	\$971.537,64	561%	48%	48%	69%
PATRIMONIO NETO	\$110.823,07	\$113.432,21	\$114.358,54	\$926,33	1%	30%	32%	7%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$364.297,62	\$358.929,63	\$1.658.413,67	\$1.299.484,04	362%	100%	100%	100%

Tabla 67. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera PARECO CIA.LTDA

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$996.837,44	\$1.042.983,11	\$907.812,48	-\$135.170,63	-13%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$311.373,45	\$417.568,17	\$411.628,13	-\$5.940,04	-1%	31%	40%	45%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$685.463,99	\$625.414,94	\$496.184,35	-\$129.230,59	-21%	69%	60%	55%
PASIVO	\$428.831,07	\$452.684,87	\$324.005,80	-\$128.679,07	-28%	43%	43%	36%
PASIVO CORRIENTE	\$300.022,65	\$361.871,38	\$324.005,80	-\$37.865,58	-10%	30%	35%	36%
PASIVO NO CORRIENTE	\$128.808,42	\$90.813,49		-\$90.813,49	-100%	13%	9%	0%
PATRIMONIO NETO	\$568.006,37	\$590.298,24	\$583.806,68	-\$6.491,56	-1%	57%	57%	64%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$996.837,44	\$1.042.983,11	\$907.812,48	-\$135.170,63	-13%	100%	100%	100%

Tabla 68. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera VEHICENTRO VEHICULOS Y CAMIONES S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$2.053.980,12	\$2.649.879,78	\$6.677.235,39	\$4.027.355,61	152%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$1.999.663,76	\$2.526.475,52	\$6.385.352,50	\$3.858.876,98	153%	97%	95%	96%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$54.316,36	\$123.404,26	\$291.882,89	\$168.478,63	137%	3%	5%	4%
PASIVO	\$1.699.775,23	\$2.177.285,65	\$5.905.631,35	\$3.728.345,70	171%	83%	82%	88%
PASIVO CORRIENTE	\$765.101,33	\$782.979,28	\$2.758.738,84	\$1.975.759,56	252%	37%	30%	41%
PASIVO NO CORRIENTE	\$934.673,90	\$1.394.306,37	\$3.146.892,51	\$1.752.586,14	126%	46%	53%	47%
PATRIMONIO NETO	\$354.204,89	\$472.594,13	\$771.604,04	\$299.009,91	63%	17%	18%	12%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$2.053.980,12	\$2.649.879,78	\$6.677.235,39	\$4.027.355,61	152%	100%	100%	100%

Tabla 69. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera VEHYSA S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$1.855.516,43	\$2.705.631,45	\$3.325.008,74	\$619.377,29	23%	100%	100%	100%
ACTIVO CORRIENTE	\$1.754.367,05	\$2.620.297,72	\$3.186.314,60	\$566.016,88	22%	95%	97%	96%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$101.149,38	\$85.333,73	\$138.694,14	\$53.360,41	63%	5%	3%	4%
PASIVO	\$373.860,54	\$1.028.118,38	\$1.440.348,35	\$412.229,97	40%	20%	38%	43%
PASIVO CORRIENTE	\$329.317,01	\$967.820,23	\$1.440.348,35	\$472.528,12	49%	18%	36%	43%
PASIVO NO CORRIENTE	\$44.543,53	\$60.298,15		-\$60.298,15	-100%	2%	2%	0%
PATRIMONIO NETO	\$1.481.655,89	\$1.677.513,07	\$1.884.660,39	\$207.147,32	12%	80%	62%	57%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$1.855.516,43	\$2.705.631,45	\$3.325.008,74	\$619.377,29	23%	100%	100%	100%

Tabla 70. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera KILOMETRIL S.A

CUENTAS	2016	2018	2017	VARIACION ABSOLUTA 2018-2017	VARIACION RELATIVA 2018-2017	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2018	ANALISIS VERTICAL 2017
ACTIVO	\$520.779,01	\$6.677.235,39	\$0,00	\$6.156.456,38	1182,16%	100%	100%	0%
ACTIVO CORRIENTE	\$481.026,94	\$6.385.352,50	\$0,00	\$5.904.325,56	1227,44%	92%	96%	0%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$39.752,07	\$291.882,89	\$0,00	\$252.130,82	634,26%	8%	4%	0%
PASIVO	\$393.509,79	\$5.905.631,35	\$0,00	\$5.512.121,56	1400,76%	76%	88%	0%
PASIVO CORRIENTE	\$156.102,79	\$2.758.738,84	\$0,00	\$2.602.636,05	1667,26%	30%	41%	0%
PASIVO NO CORRIENTE	\$237.407,00	\$3.146.892,51	\$0,00	\$2.909.485,51	1225,53%	46%	47%	0%
PATRIMONIO NETO	\$127.269,22	\$771.604,04	\$0,00	\$644.334,82	506,28%	24%	12%	0%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$520.779,01	\$6.677.235,39	\$0,00	\$6.156.456,38	1182,16%	100%	100%	0%

Tabla 71. Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera AUTOS .COM AUTOMOTORES S.A

CUENTAS	2016	2017	2018	VARIACION ABSOLUTA 2017-2016	VARIACION RELATIVA 2017-2016	ANALISIS VERTICAL 2016	ANALISIS VERTICAL 2017	ANALISIS VERTICAL 2018
ACTIVO	\$464.298,86	\$241.300,70	\$0,00	-\$222.998,16	-48%	100%	100%	0%
ACTIVO CORRIENTE	\$456.251,20	\$195.381,57	\$0,00	-\$260.869,63	-57%	98%	81%	0%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$8.047,66	\$45.919,13	\$0,00	\$37.871,47	471%	2%	19%	0%
PASIVO	\$244.201,68	\$78.537,96	\$0,00	-\$165.663,72	-68%	53%	33%	0%
PASIVO CORRIENTE	\$244.201,68	\$78.537,96	\$0,00	-\$165.663,72	-68%	53%	33%	0%
PASIVO NO CORRIENTE			\$0,00	\$0,00	0%	0%	0%	0%
PATRIMONIO NETO	\$220.097,18	\$162.762,74	\$0,00	-\$57.334,44	-26%	47%	67%	0%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$464.298,86	\$241.300,70	\$0,00	-\$222.998,16	-48%	100%	100%	0%

4.1.2 Análisis Horizontal y Vertical Global de las 23 Pymes del sector automotriz del cantón Ambato

En los estados de situación financiera de los años 2017 y 2018 del sector automotriz, refleja el 68.18% de las empresas sus Activos Corrientes han incrementado un 50% en comparación al año anterior, el 13,64% se encuentran en la cúspide más alta mientras que el 18,18% se ubica por encima del año anterior, una de las cuentas que han resaltado en este grupo son las cuentas por cobrar se han elevado cuantiosamente y las empresas están reflejando iliquidez, por lo que tienen que recurrir a buscar financiamiento de instituciones bancarias y por ende aumenta el Pasivo Corriente.

Otra cuenta que es de vital importancia dentro de los Activos Corrientes es la de Inventarios debido a que se ha notado un acrecentamiento de un año al otro y esto no beneficia a la empresa, debido a que se puede percibir que las ventas no están siendo las mejores, por diversos motivos como son; la reducción de la demanda, creación de nuevos impuestos.

Otro aspecto considerado un posible causante para que no se mantenga un nivel de ingresos estables a la desorganización dentro de la institución entre otros, esto da como resultados a que se vaya aumentando el inventario y la empresa va a llegar tener mercadería estancada y obsoleta, siendo esto no viable porque no existe una rotación de stock y la recuperación de la inversión es cada vez más compleja.

En los Pasivos del sector automotriz muestran que existe un incremento en el Pasivo Corriente, desde el 2016 hasta el 2018 existe un aumento de un 50% en cada año aproximadamente, principalmente en obligaciones con terceros, por consiguiente esta direccionado para actividades netamente económicas de las organizaciones.

Así también otra cuenta que refleja incremento en el pasivo son las obligaciones con los empleados de igual manera las obligaciones con las principales entidades como son IESS y SRI, siendo cuentas esenciales las cuales se deben analizar minuciosamente en cada finalización de cada periodo y no se acrecienten de una manera considerable.

En el grupo del Patrimonio se observa que el 60% de las entidades han ido elevándose de una manera uniforme en los tres años analizados, por lo tanto el 40% se denota un decrecimiento a consecuencia que es sus estados han reflejado pérdidas.

En el análisis de los estados de resultados del sector automotriz, reflejan que la mayor parte de las entidades mantiene un margen de utilidad estable de acuerdo a sus ingresos, mientras 6 empresas muestran pérdidas en el año 2016 como son: AUTOMEKANO CIA. LTDA, PARECO CIA. LTDA, AUTOS.COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA, AUTOSCOREA S.A, AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA, EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA, de igual manera en el 2017 las empresas han obtenido pérdidas como son: AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA, AUTOMOTORES DEL PACIFICO S.A. AUTOLLEGA S.A, EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA, AUTOS.COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA, AUTOSCOREA S.A, en el siguiente año 2 empresas tienen como resultado pérdidas en su finalización económica estas son: AMBANDINE S.A, MARIELHEZ CIA. LTDA. Entendiéndose que 60% de las empresas tienen utilidades durante los años 2016, 2017 y 2018, las cuales mantienen un equilibrio económico y próspero para el siguiente año

En cuanto al grupo de Costos y Gastos de las organizaciones de los tres años demuestran que los costos van creciendo simultáneamente conforme a sus ingresos, por otro lado en los gastos se han acelerado notablemente siendo posibles causantes de una descoordinación para una adecuada planificación del presupuesto de gastos, los cuales demuestran que no están siendo factibles para la economía de las empresas del sector automotriz. Al denotar que existe un crecimiento de los gastos año tras año afecta directamente a su utilidad esto puede llevar a que la empresa difícilmente pueda recuperarse.

Tabla 72. Análisis Modelo Z2 Score 2016

EMPRESA	2016						FÓRMULA
	X1 = Capital Trabajo / Activos Totales	Capital de Trabajo= Activo Corriente - Pasivo Corriente	X2 =Utilidades Retenidas / Activos Totales	X3= Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	Utilidades antes de Intereses e Impuestos =Utilidad del Ejercicio- Gastos Financieros	X4= Valor Contable del Patrimonio / Pasivo Total	Z2=6,56(x1)+3,26(x2)+6,72(x3)+1,05(x4)
AUTOMOTORES DE LA SIERRA SA	0,4264	15120100,87	0,0041	-0,0367	-1302373,43	2,6425	5,34
AMBACAR CIA. LTDA.	0,4176	12733318,6	0,2025	0,0360	1098963,99	0,6512	4,33
AMBANDINE S.A	0,2822	1502298,27	0,0000	0,0176	93473,40	2,2722	4,36
ANDINAMOTORS S.A.	0,2556	2528916,33	0,0194	0,0199	196580,15	1,0074	2,93
AUTOMEKANO CIA. LTDA	0,2662	3081974,6	0,0091	-0,0566	-655502,69	0,6855	2,12
AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA.	-3,2113	-17750,2	3,1168	-0,0001	-90,06	-0,6979	-11,64
AUTOMOTORES DEL PACIFICO S.A. AUTOLLEGASA	0,5333	1083306,12	0,2113	0,0609	123701,44	10,5813	15,71
COMPAÑIA COMERCIALIZADORA DE AUTOMOTORES AUTOSEPD CIA. LTDA	0,9846	200857,82	0,0000	0,0037	755,04	0,2514	6,75
AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA AUTOSIERRA S.A.	0,4196	2540880,65	0,0232	0,0109	65875,14	2,0717	5,08
CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A	0,0092	6899,01	0,0687	0,0421	31548,42	0,1262	0,70

EMPRESA	2016						FÓRMULA
	X1 = Capital Trabajo / Activos Totales	Capital de Trabajo= Activo Corriente - Pasivo Corriente	X2 =Utilidades Retenidas / Activos Totales	X3= Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	Utilidades antes de Intereses e Impuestos =Utilidad del Ejercicio-Gastos Financieros	X4= Valor Contable del Patrimonio / Pasivo Total	Z2=6,56(x1)+3,26(x2)+6,72(x3)+1,05(x4)
AUTOMOTORES CARLOS LARREA T. CIA. LTDA	0,2477	2582949,79	0,2235	-0,0022	-22842,19	0,6951	3,07
AUTOMOTORES CARLOS PALACIOS E HIJOS CIA. LTDA.	0,3600	1388474,11	0,1353	0,0207	79765,98	1,1373	4,14
EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA	0,0000	-9,95	0,1504	0,0000	-3,05	0,0195	0,51
MARIELHEZ CIA. LTDA	0,5922	4018774,03	0,0861	0,0350	237658,89	2,2428	6,76
MAYA AUTOS CIA. LTDA. MAUTOS	0,6105	934296,89	0,1689	0,0697	106589,48	0,4279	5,47
MITSUANDINA CIA. LTDA.	0,7792	283845,64	0,0240	0,0043	1549,67	0,4372	5,68
PARECO CIA. LTDA	0,0114	11350,8	0,0000	-0,0162	-16133,99	1,3245	1,36
VEHICENTRO VEHICULOS Y CAMIONES CENTRO SIERRA S.A	0,6011	1234562,43	0,0227	0,0085	17527,70	0,2084	4,29
VEHYS S.A.	0,7680	1425050,04	0,0000	0,0226	42013,12	3,9631	9,35
AUTOS.COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA.	0,4567	212049,52	0,0161	-0,0022	-1035,97	0,9013	3,98
AUTOSCOREA S.A.	-0,0584	-92071,09	0,4403	-0,1028	-161897,65	0,2496	0,62
KILOMETROMIL S.A.	0,6239	324924,15	0,0291	0,0076	3971,94	0,3234	4,58
AMBARLLANTAS S.A.	0,6678	537,11	0,0000	0,0000	0,00	2,0104	6,49

Tabla 73. Análisis Modelo Z2 Score 2017

EMPRESA	2017						FÓRMULA
	X1 = Capital Trabajo / Activos Totales	= Capital de Trabajo= Activo Corriente - Pasivo Corriente	X2 =Utilidades Retenidas / Activos Totales	X3= Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	Utilidades antes de Intereses e Impuestos =Utilidad del Ejercicio- Gastos Financieros	X4= Valor Contable del Patrimonio / Pasivo Total	Z2=6,56(x1)+3,26(x2)+6,72(x3)+1,05(x4)
AUTOMOTORES DE LA SIERRA SA	0,3952	20054601,87	0,0070	-0,0181	-917550,38	1,0781	3,63
AMBACAR CIA. LTDA.	0,2852	22704240,70	0,0868	0,2043	16260661,07	0,4194	3,97
AMBANDINE S.A	0,1511	996526,76	0,0125	-0,0293	-193383,65	1,1315	2,02
ANDINAMOTORS S.A.	0,2969	3034948,59	0,0234	0,0632	645750,43	1,1384	3,64
AUTOMEKANO CIA. LTDA	0,2382	3771652,31	0,0066	0,0273	432677,46	0,5032	2,30
AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA.	-22,0376	-110234,1	3,4441	0,0000	0,00	-0,9546	-134,34
AUTOMOTORES DEL PACIFICO S.A. AUTOLLEGASA	0,5618	1252319,26	0,2280	0,0949	211477,36	8,5517	14,05
COMPAÑIA COMERCIALIZADORA DE AUTOMOTORES AUTOSEPD CIA. LTDA	0,4698	122967,06	0,0004	0,0528	13827,44	3,0598	6,65
AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA AUTOSIERRA S.A.	0,3425	2755390,73	0,0175	0,0461	371158,11	1,1908	3,86
CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A	0,0127	12651,22	0,0702	0,0750	74901,54	0,1512	0,97

AUTOMOTORES CARLOS LARREA T. CIA. LTDA	0,3458	1599028,3	0,1229	0,1422	657470,03	0,8941	4,56
AUTOMOTORES CARLOS PALACIOS E HIJOS CIA. LTDA.	0,3458	1599028,3	0,1229	0,0440	203451,80	0,8941	3,90
EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA	-0,0783	-34707,51	0,1621	-0,0001	-37,62	-0,0183	0,00
MARIELHEZ CIA. LTDA	0,6409	4452337,21	0,0772	0,0357	248076,97	2,3522	7,17
MAYA AUTOS CIA. LTDA. MAUTOS	0,5333	874972,88	0,2662	0,1172	192255,35	0,7008	5,89
MITSUANDINA CIA. LTDA.	0,7982	286512,19	0,0274	0,0108	3866,21	0,4621	5,88
PARECO CIA. LTDA	0,0534	55696,79	0,0000	0,0107	11166,92	1,3040	1,79
VEHICENTRO VEHICULOS Y CAMIONES CENTRO SIERRA S.A	0,6580	1743496,24	0,0524	-0,0005	-1383,74	0,2171	4,71
VEHYSA S.A.	0,6108	1652477,49	0,0000	0,1052	284717,19	1,6316	6,43
AUTOS.COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA.	0,2517	116843,61	0,0310	-0,0023	-555,36	2,0724	3,91
AUTOSCOREA S.A.	-1,0991	-288718,93	0,0000	-0,0963	-25287,82	-0,1584	-8,02
KILOMETROMIL S.A.							0,00
AMBARLLANTAS S.A.	0,6714	537,11	0,0000	0,0000	0,00	2,0431	6,55

Tabla 74. Análisis Modelo Z2 Score 2018

EMPRESA	2018						FORMULA
	X1 = Capital Trabajo / Activos Totales	Capital de Trabajo= Activo Corriente - Pasivo Corriente	X2 =Utilidades Retenidas / Activos Totales	X3= Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales	Utilidades antes de Intereses e Impuestos =Utilidad del Ejercicio- Gastos Financieros	X4= Valor Contable del Patrimonio / Pasivo Total	Z2=6,56(x1)+3,26(x2)+6,72(x3)+1,05(x4)
AUTOMOTORES DE LA SIERRA SA	0,3186	16355181,23	0,0094	-0,0153	-787682,77	0,8279	2,89
AMBACAR CIA. LTDA.	0,8058	58728261,88	0,2045	0,1893	13799080,97	0,7266	7,99
AMBANDINE S.A	0,0698	680933,47	0,0085	-0,0334	-326056,75	0,4930	0,78
ANDINAMOTORS S.A.	0,2445	2832430,3	0,0466	0,0293	339398,52	0,9283	2,93
AUTOMEKANO CIA. LTDA	0,1968	5333363,5	0,0000	0,1083	2933702,64	0,3922	2,43
AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA.	0,2510	620996,68	0,0070	0,0066	16326,82	0,3550	2,09
AUTOMOTORES DEL PACIFICO S.A. AUTOLLEGASA	0,5762	1388352,84	0,2632	0,0692	166713,33	6,9621	12,41
COMPAÑIA COMERCIALIZADORA DE AUTOMOTORES AUTOSEPD CIA. LTDA	0,4466	172645,24	0,0233	0,0462	17843,80	0,5429	3,89
AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA AUTOSIERRA S.A.	0,2866	2731838,11	0,0187	0,0227	216674,05	0,8431	2,98
CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A	0,0014	1376,7	0,0000	0,0023	2175,25	0,1604	0,19
AUTOMOTORES CARLOS LARREA T. CIA. LTDA	0,3021	1466955,11	0,1442	0,0063	30588,30	0,8397	3,38

AUTOMOTORES CARLOS PALACIOS E HIJOS CIA. LTDA.	0,3021	1466955,11	0,1442	0,0153	74438,46	0,8397	3,44
EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA	-0,0669	-28747,03	0,1671	0,0036	1530,85	-0,0159	0,11
MARIELHEZ CIA. LTDA	0,0646	451500,81	0,0980	-0,0114	-79672,80	0,1331	0,81
MAYA AUTOS CIA. LTDA. MAUTOS	0,3056	722282,82	0,2359	0,0879	207848,51	0,5226	3,91
MITSUANDINA CIA. LTDA.	0,7591	1258844,65	0,0074	0,0006	944,05	0,0741	5,09
PARECO CIA. LTDA	0,0965	87622,33	0,0000	0,0031	2823,64	1,8018	2,55
VEHICENTRO VEHICULOS Y CAMIONES CENTRO SIERRA S.A	0,5431	3626613,66	0,0367	0,0505	337247,53	0,1307	4,16
VEHYSA S.A.	0,5251	1745966,25	0,0000	0,0891	296136,58	1,3085	5,42
AUTOS.COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA.							0,00
AUTSCOREA S.A.							0,00
KILOMETROMIL S.A.	0,5431	3626613,66	0,0367	0,0018	11926,62	0,1307	3,83
AMBARLLANTAS S.A.	0,6714	537,11	0,0000	0,0000	0,00	2,0431	6,55

Tabla 75. Resultados del cálculo Z2 Score

ZONA Resultado de Z2

SEGURA >2.60

GRIS 1.1– 2.60

RIESGO < 1.1



EMPRESA	2016	2017	2018
AUTOMOTORES DE LA SIERRA SA	5,34	3,63	2,89
AMBACAR CIA. LTDA.	4,33	3,97	7,99
AMBANDINE S.A	4,36	2,02	0,78
ANDINAMOTORS S.A.	2,93	3,64	2,93
AUTOMEKANO CIA. LTDA	2,12	2,30	2,43
AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA.	-11,64	-134,34	2,09
AUTOMOTORES DEL PACIFICO S.A. AUTOLLEGASA	15,71	14,05	12,41
COMPÑIA COMERCIALIZADORA DE AUTOMOTORES AUTOSEPD CIA. LTDA	6,75	6,65	3,89
AUTOS Y SERVICIOS DE LA SIERRA AUTOSIERRA S.A.	5,08	3,86	2,98
CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A	0,70	0,97	0,19
AUTOMOTORES CARLOS LARREA T. CIA. LTDA	3,07	4,56	3,38
AUTOMOTORES CARLOS PALACIOS E HIJOS CIA. LTDA.	4,14	3,90	3,44
EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA	0,51	0,00	0,11
MARIELHEZ CIA. LTDA	6,76	7,17	0,81
MAYA AUTOS CIA. LTDA. MAUTOS	5,47	5,89	3,91
MITSUANDINA CIA. LTDA.	5,68	5,88	5,09
PARECO CIA. LTDA	1,36	1,79	2,55
VEHICENTRO VEHICULOS Y CAMIONES CENTRO SIERRA S.A	4,29	4,71	4,16
VEHYSA S.A.	9,35	6,43	5,42
AUTOS.COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA.	3,98	3,91	0,00
AUTOSCOREA S.A.	0,62	-8,02	0,00
KILOMETROMIL S.A.	4,58	0,00	3,83
AMBARLLANTAS S.A.	6,49	6,55	6,55

4.1.2 Análisis de los cálculos de Z2 Score

La aplicación del modelo Z2 score de Altman a los estados financieros de las empresas del sector automotriz de la ciudad de Ambato se puede visualizar según la información obtenida los siguientes resultados:

En el año 2016, 17 empresas se encuentran en una Zona Segura, 2 empresas se encuentran en una Zona Gris y 4 empresas en Zona de Riesgo, donde se observa que el 74% tienen una seguridad alta que sus procedimientos han sido los correctos para llevar a las empresas a una situación próspera, donde los gerentes se sienten confiados que sus finanzas están siendo encaminados adecuadamente, mientras que el 9% demuestra que su condición es estable pero no proporciona una confiabilidad completa porque existe la posibilidad que esto cambie en cualquier momento, el restante es el 17% que es bastante crítica su realidad debido a que sus resultados no han sido los más óptimos .

Donde resaltan las empresas; AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA, CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A, EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA, AUTOS COREA S.A, que se encuentran en una zona de riesgo debido a que su capital de trabajo no es lo suficiente para poder hacer frente a las obligaciones que poseen, siendo este una herramienta vital para el progreso de la misma. Así también se hace difícil la recuperación de la inversión y la cartera de clientes que tienen estas organizaciones.

En el año 2017, 15 empresas se encuentran en una Zona Segura, 3 empresas se encuentran en una Zona Gris y 5 empresas en Zona de Riesgo, lo cual el 65% de los empresarios se sienten satisfechos a las expectativas de la economía de sus empresas donde tienen la certeza que su postura ha sido la más acertada, el 13% tienen la zozobra que su condición puede transformarse a de un momento a otro, el 22% de estas empresas tienen un estado difícil para sus pronósticos esperado.

En este año vuelven a estar en la misma condición AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA.LTDA, CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A, EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA, AUTOS COREA S.A, KILOMETROMIL S.A, en una zona de riesgo recalando que su capital de trabajo no es el adecuado para

la supervivencia de la empresa y por ende seguir realizando sus operaciones con normalidad.

También se puede observar de acuerdo a sus estados financieros sus ingresos no son los convenientes y sus gastos muestran un realce considerable, por otro lado no existe una planificación adecuada de sus gastos de todo un ciclo económico y sus utilidades se ven afectadas en la finalización de cada año, de igual manera esta situación de riesgo pueden ser por factores como son una baja de la demanda que conlleva a un nivel de ventas bajo a comparación de otros años.

En el año 2018, 14 empresas se encuentran en una Zona Segura, 3 empresas se encuentran en una Zona Gris y 6 empresas en Zona de Riesgo, en donde el 61% del sector automotriz se halla con resultados excelentes por todo el proceso oportuno y veraz cuya situación es lo anhelado y esperado por todo empresario que tiene visión a crecer conjuntamente con su negocio, el 13% tiene una postura equilibrada pero puede ser susceptible a que las circunstancias cambien , el 22% tiene la aseveración que su condición es delicada para el patrimonio de estas empresas.

En este último año se puede visualizar a; AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA.LTDA, CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A, EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA, AUTOS COREA S.A, AUTOS.COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA, MARIELHEZ CIA. LTDA, se encuentran en zona de riesgo, algunas entidades mencionadas anteriormente recaen por tercer vez por factores que no se han podido corregir en su totalidad.

Los ingresos percibidos en comparación a sus gastos realizados por cada una de ellas no son los apropiados que deberían alcanzar en cada período siendo causante que este año se haya terminado con un déficit que no ayuda para su siguiente periodo, de igual manera se observa que su capital de trabajo sigue siendo un punto débil a consecuencia de que los activos corrientes no son lo suficiente para hacer frente a los pasivos corrientes, dando como resultado una inestabilidad a las empresas, por ende esto hace que se encuentren en una zona de riesgo debido a que sus pasivos están elevados, así también sus gastos no son coordinados de acuerdo a un presupuesto elaborado con anticipación.

La aplicación del modelo Z2 score de Altman en los estados financieros del sector automotriz nos demuestran solo una parte de lo que sucede dentro de cada entidad, ya que existen otros factores que influyen en el desempeño de las PYMES, como pueden ser las oportunidades y amenazas que exige el mercado actual por tanto su situación de riesgo también se debe a circunstancias externas, las cuales los gerentes o administradores no siempre están preparados.

4.2 Verificación de la Hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis, primero se aplicó las Pruebas de Normalidad en donde (Carollo Limeres, 2012) “es una de las hipótesis básicas que debemos contrastar en la práctica es ver si las variables que estudiamos siguen una distribución normal para su correcta aplicación”.

Donde arrojó como resultado después de aplicar los datos en el software SPSS.

Tabla 76. PRUEBAS DE NORMALIDAD

Años	Kelmogrov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	PuntajeZ	Estadístico	gl	Sig	Estadístico	gl	Sig
2016		,192	23	,028	,829	23	,001
2017		,443	23	,000	,323	23	,000
2018		,176	23	,062	,878	23	,009

Elaborado por: Jessica Pintado
Software SPSS

Aplicando las Pruebas de Normalidad se pudo evidenciar que los datos ingresados no cumplen con la condición de normalidad que debe ser mayor a 0.05, en este caso Sig. o p-valor son menores a 0.05.

Los datos no se distribuyen normalmente se procede a desarrollar las Pruebas de Kruskal-Wallis (S.E.F.O, 2019) “es un método no paramétrico para probar si un grupo de datos proviene de la misma población”. Por consiguiente se aplican estas pruebas

porque son muestras independientes y utilizamos la información de tres años distintos 2016, 2017,2018.

Fórmula:

$$H = \frac{12}{n(n + 1)} \sum_{i=1}^k \frac{Ri^2}{ni} - 3(n + 1)$$

Regla Estadística.

Uso de P-valor para la toma de decisiones

Afirma (Quintela, 2019)”de manera que, si el p–valor era menor que 0.05 se rechazaba la hipótesis nula, y el tratamiento es efectivo. Si el p–valor era mayor o igual, no se podía rechazar la hipótesis nula, y por lo tanto el tratamiento no podía aceptarse como efectivo”.

Mediante la aplicación de los datos ingresados al software SPSS nos dio como resultados:

Tabla 77. PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS

Hipótesis Nula	Prueba	Sig	Decisión
La Distribución de puntajeZ2 es la misma entre categorías de años	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	,290	Conserve la hipótesis nula

Elaborado por: Jessica Pintado
Software SPSS

INTERPRETACIÓN

Para la interpretación de los datos ingresados en el software SPSS, dio como resultado el Sig o p-valor es igual a 0,290. Donde se establece que si el p-valor o Sig es mayor a 0,05 se acepta la hipótesis nula la cual dice: las variables $X1 = Capital\ de\ trabajo/Activos\ totales$, $X2 = Utilidades\ Retenidas/Activos\ totales$, $X3 = Utilidades\ Antes\ de\ Interese\ e\ Impuestos/Activos\ totales$, $X4 = Valor$

Contable del Patrimonio/Pasivo Total, , permiten determinar si el fracaso empresarial es distinto en los años 2016,2017,2018 en las Pymes del sector automotriz del cantón Ambato.

4.3 Limitación del estudio

La apertura que brindaron las empresas para poder la aplicar las encuestas previamente elaboradas fue un punto muy importante para la continuación del proyecto de investigación y desarrollar el cálculo del modelo Z2 mediante los estados financieros de las 23 empresas de sector automotriz, se presento una limitación con la información utilizada debido a que no fue conseguida directamente por cada una de las entidades por lo que se recurrió a la página de la Superintendencia de Compañías y elaborar un formato para obtener los estados financieros de las empresas de los tres años 2016,2017,2018, debido a que los estados se encontraban dentro del formulario 101 que es para la Declaración del Impuesto a la Renta y presentación de Balances Formulario Único Sociedades y Establecimientos Permanentes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El objetivo general fue aplicar el modelo Z2-Score de Altman para la prevención del fracaso empresarial en las Pymes del sector automotriz del cantón Ambato, proporcionándoles una visión anticipada de su situación financiera, mediante el desarrollo se obtuvo resultados de las empresas que se encuentran en situación de alto riesgo del fracaso, otras se ubican en una posición estable.
- Las principales situaciones que inducen al fracaso empresarial en las Pymes del sector automotriz de acuerdo a las empresas encuestadas, el 21,07% es la creación de impuestos y aranceles, entre estos tenemos CIF, FODINFA, ISD, ICE, IVA, tributos que afectan directamente a los precios de venta por consiguiente el 26,09% de las organizaciones presentan un bajo nivel de ventas.
Por otro lado el 17,39% de las empresas indican que otro causante es la reducción de la demanda, un factor que lo ocasiona es el desempleo que existe en el país. Otro antecedente para dar origen a un posible fracaso es la verificación del cumplimiento de los objetivos planteados en la empresa se lo realiza de manera semestral.
- Mediante la aplicación de herramientas financieras en las empresas del sector automotriz, el análisis horizontal del periodo 2017 y 2018 de los estados de situación financiera han denotado un incremento de 50% dentro sus activos corrientes las cuentas por cobrar y el inventario, siendo estas cuentas importantes para mantener una liquidez equilibrada, en el pasivo corriente las cuentas que han resaltado una variación relevante son las cuentas por pagar, sueldos a empleados, obligaciones con el SRI.

En las cuentas de resultados los gastos han demostrado un crecimiento simultáneo de un año a otro por ende existen empresas que se encuentran en una situación crítica que presentan pérdidas en sus estados financieros como son: AUTOMEKANO CIA. LTDA, PARECO CIA. LTDA, AUTOS.COM AUTOMOTORES PALACIOS CIA. LTDA, AUTOSCOREA S.A, AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA, EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA, AUTOMOTORES DEL PACIFICO S.A. AUTOLLEGA S.A, AUTOSCOREA S.A, AMBANDINE S.A, MARIELHEZ CIA. LTDA.

- Al aplicar el modelo estadístico de Z2-Score de Altman en las 23 PYMES del sector automotriz, en el 2016 AUTOMOTORES PEREZ VACA CIA. LTDA, CENTRO AUTOMOTRIZ TORO CENAUTO S.A, EQUIPO CAMINERO EQUICAM CIA. LTDA, AUTOS COREA S.A se encuentran en una zona de riesgo, en el 2017 las mismas entidades de año anterior siguen ubicándose en una situación crítica que orilla al fracaso empresarial se aumenta en este año AUTOS COREA S.A, KILOMETROMIL, en el posterior año 2018 son 4 empresas que se encuentran en alto peligro puesto que en los tres años consecutivos siguen ubicándose en una zona de alto riesgo dirigiéndose a una posible bancarrota por decisiones equivocadas por la parte administrativa. Por otro lado las 19 empresas han demostrado ser más asertivas en las decisiones en cada finalización del ejercicio económico y aplicarlas en los posteriores años para tener mejores resultados acorde a lo planificado por cada administrador.

5.2 Recomendaciones

- Mediante la aplicación del Modelo Z2 score de Altman en las Pymes del sector automotriz han evidenciado que se puede obtener resultados reales de la situación financiera en la se encuentran, se recomienda que cada una de las empresas deberían tener a este modelo como una herramienta más para prevenir el fracaso empresarial.

- En las Pymes del sector automotriz se ha detectado las principales causas para un fracaso empresarial, se recomienda buscar estrategias de mercados con profesionales expertos en el tema para que sean guías para manejar de manera correcta el área de ventas y poder sobrellevar la difícil situación que están pasando. Por otro lado se debería realizar el control de los objetivos de manera más continúa para detectar a tiempo los motivos por el cual no se están desarrollando correctamente y tomar decisiones apropiadas. Así también se debería capacitar a sus empleados acerca de la situación actual de las organizaciones puesto que eso ayudaría que ellos aporten con ideas para mejorar en el área laboral.
- Los análisis financieros de las organizaciones han arrojado resultados importantes con respecto a su cartera de clientes, se sugiere tener un control adecuado de las cuentas por cobrar que se encuentran bastante tiempo en morosidad puesto que las empresas necesitan recuperar el dinero más rápido para poder cumplir obligaciones con terceros y tener estabilidad en sus pasivos. En cuanto al inventario se sugiere estudiar los productos que menos rotación tengan en nivel de ventas y no volver a tenerlos en stock, y realizar un estudio de mercado de las preferencias actuales de los consumidores.
- El análisis estadístico Z2-score de Altman ha determinado que cuatro empresas son las que se encuentran en una zona de alto riesgo, se recomienda poner énfasis al momento de la finalización de cada ciclo económico y tomar decisiones más asertivas respecto a lo planificado en el presupuesto de gastos, así también utilizar este tipo de análisis económicos que ayuden anticipar el fracaso empresarial y les sirva como una guía para manejar una adecuada administración y mantener un equilibrio en sus finanzas.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, J., Ramirez , E., & Sánchez , H. (2018). Factores determinantes de fracasos empresariales en Neiva (Colombia) durante el periodo 2000-2014. *Espacios*, 9. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n16/a18v39n16p09.pdf>
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Episteme.
- Barajas, S., Hunt, P., & Ribas, G. (12 de 2013). <https://librosdecabecera.s3.amazonaws.com>. Obtenido de <https://librosdecabecera.s3.amazonaws.com/book/42/capitulo-gratis-las-finanzas-como-instrumento-de-gestion-de-las-pymes.pdf>
- Benalcazar, R., & Trujillo, A. (2016). <https://repository.eafit.edu.co>. Obtenido de <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/11575>
- Cáceres, I., & Victoriano, G. (05 de 2016). <http://www.competitividad.org.do>. Obtenido de <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2016/05/Manual-Gestion-financiera-para-PYMES-Editable.pdf>
- Calderon, E. (25 de 12 de 2016). <http://bdigital.unal.edu.co>. Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://bdigital.unal.edu.co/56130/7/ElkinGiovanniCalderonCardenas.2016.pdf>
- Camacho, G., Salazar, A., & León, C. (31 de 10 de 2013). <https://repository.cesa.edu.co>. Obtenido de <https://studylib.es/doc/6627776/modelo-de-estimacion-de-quebra-en-las-empresas-colombian...>
- Campanero, R., Diaz, D., Merchese, A., Spliarsky, P., & Viola, M. (noviembre de 2016). <https://www.fcecon.unr.edu.ar>. Obtenido de https://www.fcecon.unr.edu.ar/web-nueva/sites/default/files/u16/Decimocuartas/marchese_y_otros_modelos_de_predictibilidad_de_quiebras_e_insolvencia_basados_en_analisis_de_estados_financieros.pdf
- Cárcaba, A. (2001). El uso de los indicadores financieros e el análisis de la información contable pública. Una publicación a los ayuntamientos Astirianos. *Revista Aturiana de Economía*, 177-208. Obtenido de <http://www.revistaasturianadeeconomia.org/raepdf/21/P177-208.pdf>
- Carollo Limeres, M. (2012). *Universidad de Santiago de Compostela*. Obtenido de http://eio.usc.es/eipc1/BASE/BASEMASTER/FORMULARIOS-PHP-DPTO/MATERIALES/Mat_50140117_P_contraste_hip%C3%B3tesis%202011_12.pdf

- Castaño, J., Arias, L., & Portilla, L. (2011). Valoración financiera de empresas Pymes del Subsector Trilla de Café en Colombia. *Scientia Et Technica*, 89-94. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/849/84921327016.pdf>
- Contreras, J. (2015). *UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA Departamento de Economía Financiera y Contabilidad I*. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/37377/1/T37123.pdf>
- Córdoba, M. (2014). *Análisis Financiero*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Del Canto, E., & Silva, A. (2013). Metodología cuantitativa abordaje desde la complementariedad en ciencias sociales. *Revista de Ciencias Sociales*, 25-34. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/153/15329875002.pdf>
- Gallardo, V., & Garrido, R. (2016). *repobib.ubiobio.c*. Obtenido de <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/15111/1/Gallardo%20Lagos%2C%20Victor.pdf>
- García, J., Reding, A., & López, J. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica*, 217-224. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733226007.pdf>
- García, J., Sánchez, J., & Tomaseti, E. (2016). Fracaso empresarial y efectos contagio. *El Trimestre Económico*, 429-449. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/313/31345267007.pdf>
- Guaytán, J. (2015). Indicadores financieros y económico. *Mercados y Negocios*, 171-182. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5811239.pdf>
- Ibarra, A. (06 de 2001). <http://www.eumed.net>. Obtenido de <https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2001/tdx-1018101-164847/aim1de1.pdf>
- Jorge, R., Venegas, J., Portocarrero, L., & Camacho, A. (2017). Una aproximación financiera al potencial exportador de las comercializadoras internacionales de confecciones mediante un Dupont estocástico. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 41-57. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/909/90949035004.pdf>
- Lavell, A. (2001). <https://www.undp.org>. Obtenido de https://www.undp.org/content/dam/undp/documents/cpr/disred/espanol_/glr_andino/docs/METODOLOGIA%20DE%20SISTEMATIZACION%20PARA%20DIAGRAMAR/apuntes_hacia_una_definicion_de_la_gestion_de_riesgo_Allan_Lavell.pdf
- Leiro, R. (2006). *Diseño estrategia y gestión*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- María, G., Sánchez, L., & Gonzáles, F. (2005). La Liquidez Empresarial y su Relación con el Sistema Financiero. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 1-10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181521554006.pdf>

- Marino, J., Frias, S., Souquet, G., & Marino, R. (2002). Administración de Riesgos Financieros: Un requisito necesario en la actualidad para ser competitivo. *ANALES de la Universidad Metropolitana*, 87-97. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4004764.pdf>
- Mateos, A., Ma del Mar, M., Marí, S., & Seguí, E. (2011). Los modelos de predicción del fracaso empresarial y su aplicabilidad en cooperativas agrarias. *CIRIEC-España, Revista de Economía*, 179-208. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/174/17418829007.pdf>
- Montero, A. (2016). <https://core.ac.uk>. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/44311657.pdf>
- Mora, A. (1994). Limitaciones metodológicas de los trabajos empíricos sobre la predicción del fracaso empresarial. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 709-732. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/44141.pdf>
- Mures, J., & García, A. (2004). Factores determinantes del fracaso empresarial. *Revista de Economía y Empresa*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1976597.pdf>
- Mures, J., Garcia, A., & Vallejo, E. (2012). Análisis del fracaso empresarial por sectoresaa:Factores diferenciados. *Pecunia Monográfico*, 53-83. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4608554.pdf>
- Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 606-628. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Navarrete, E. (2011). Fracaso de las Micro,Medianas empresas en Quintana Roo, México; un análisis multivariable. *Revista Internacional Administración y Finanzas*. Obtenido de <ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/ibf/riafin/riaf-v4n3.../RIAF-V4N3-2011-2.pdf>
- Orozco, L., Chavarro, D., & Rivera, H. (2007). Estrategia y conocimiento en la gestión organizacional. *Universidad y Empresa*, 47-58. Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vEgrLpn6vkAJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5096754.pdf+&cd=12&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
- Pérez, Á., & Martínez, P. (2015). Del sobreendeudamiento a la insolvencia fases de crisis del deudor desde el derecho comparado Europeo. *Revista Chilena de Derecho*, 93-121. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchilder/v42n1/art05.pdf>
- Pinkas, F. (2006). ¿Por que fracasan las empresas? Reatrincheramiento,reflotamiento y recuperacion en entornos depresivos. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 53-68. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409634344004>

- Prieto, C. (2010). *Análisis Financiero*. Bogotá: FOCO Ediciones Bogotá - Colombia. Obtenido de <https://sanmateo.edu.co/documentos/publicacion-analisis-financiero.pdf>
- Puzuelo, J., & Veres, E. (2009). Análisis del fracaso empresarial en el sector de la Microempresa y Pequeña empresa Valenciana. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 11. Obtenido de <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/UERJ/article/viewFile/602/598>
- Quintela, A. (2019). *bookdown.org*. Obtenido de <https://bookdown.org/aquintela/EBE/problemas-relacionados-con-el-p-valor-y-el-nivel-de-significacion.html>
- Ramírez, F., & Zwerg, A. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta. *AD-minister*, 91-111. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3223/322327350004.pdf>
- Ringeling, E. (2004). <http://www.tesis.uchile.cl>. Obtenido de http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2004/ringeling_e/sources/ringeling_e.pdf
- Roa, E., & Ramírez, S. (06 de 2015). <http://polux.unipiloto.edu.co>. Obtenido de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00002482.pdf>
- Rodriguez, P. (2016). Gestión Financiera en PyMES. *Revista Publicando*, 588-596. Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:I2eRAXBFJxsJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5833410.pdf+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
- Román, J. (2002). La Crisis de la Empresa. *Revista Chilena de Derecho*, 637-743. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2650237.pdf>
- Rubio, M. (2008). Análisis del fracaso empresarial en Andalucía. Especial referencia a la edad de la empresa. *Cuadernos de Ciencias Económicas y empresariales*, 35-56. Obtenido de <http://cuadernos.uma.es/pdfs/pdf651.pdf>
- S.E.F.O, S. (enero de 2019). *Scientific European Federation of Osteopaths*. Obtenido de <https://www.scientific-european-federation-osteopaths.org/wp-content/uploads/2019/01/ALGUNAS-PRUEBAS-NO-PARAM%C3%89TRICAS.pdf>
- Tellez, A. (20 de 04 de 2019). <https://finanzaspara.com>. Obtenido de https://finanzaspara.com/finanzas/finanzas_para_estudiantes/que-es-el-analisis-vertical-y-horizontal/
- Tello, S. (2014). Importancia de la micro, pequeñas y medianas empresas en el desarrollo del país. *Lex*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5157875.pdf>

- Toledo, N. (2013). <https://core.ac.uk/>. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>
- Torre, A. (05 de 2011). <https://unac.edu.pe>. Obtenido de https://unac.edu.pe/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/Mayo_2011/IF_TORRE_PADILLA_FCE/CAP.I.PDF
- Vargas, J. (2015). Modelos. *Tec Empresarial*, 829-40.
- Vargas, J. (2015). Modelos de Beaver, Ohlson y Altman. *Tec Empresarial*, 8, 29-40. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/291183253_Modelos_de_Beaver_Ohlson_y_Altman_Son_realmente_capaces_de_predecir_la_bancarota_en_el_sector_empresarial_costarricense_Models_of_Beaver_Ohlson_and_Altman_a_re_really_able_to_predict_the_bankruptcy_in
- Vargas, J. (2015). Modelos de Beaver, Ohlson y Altman. *Tec Empresarial*, 29-40.
- Vargas, J., Gómez, M., & Cordero, J. (2013). Modelos para la prevención de la bancarotas empresariales utilizados por el sector empresarial cotarricense. *Tec Empresarial*, 43-49. Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ge16cOgQ-lwJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4517776.pdf+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
- Zapata, E. (2004). Las PyMES y su problemática empresarial. Análisis de casos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 119-135. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20605209.pdf>

ANEXOS



ENCUESTA

DIRIGIDA A: PYMES DEL SECTOR AUTOMOTRIZ DE LA CIUDAD DE AMBATO

ÁREA: Administrativa

OBJETIVO: Recolectar información sobre las principales causas del fracaso empresarial que influyen en las PYMES del sector automotriz de la ciudad de Ambato.

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

- 1- ¿Con que frecuencia se verifica el cumplimiento de los objetivos planteados por la empresa?
 - Mensual
 - Semestral
 - Anual
 - No se controla

- 2- ¿Considera que el manejo de la administración de la empresa está acorde a los requerimientos en el mercado actual?
 - Si
 - No

- 3- ¿La empresa elabora una planeación a largo plazo donde se identifican los propósitos que se desean alcanzar?
 - Siempre
 - Casi Siempre
 - Muy pocas veces
 - Nunca

- 4- ¿Ud considera que los procedimientos que se aplican en la planeación administrativa son adecuados para que cada colaborador de la entidad comprenda sus obligaciones que tiene que desarrollar?
 - Si

- No
- 5- ¿Cree usted que debe implantarse un control para la ejecución de las tareas que tienen a cargo cada área de la empresa?
- Totalmente de acuerdo
 De acuerdo
 En desacuerdo
 Totalmente en desacuerdo
- 6- ¿En la empresa se realiza un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas antes de proceder al desarrollo de una actividad y por consiguiente a la toma de decisiones?
- Siempre
 Casi siempre
 Muy pocas veces
 Nunca
- 7- ¿Con qué frecuencia se realizan capacitaciones dirigidas al personal administrativo con respecto a la situación financiera y sus posibles riesgos dentro de la entidad?
- Trimestralmente
 Semestralmente
 Anualmente
 No se capacita
- 8- De acuerdo a la situación actual que se encuentra la empresa. ¿Ud cree que la liquidez es suficiente para cubrir obligaciones con terceros?
- Siempre
 Casi siempre
 Nunca
- 9- Durante los 3 últimos años. ¿Cómo caracteriza usted el progreso de la rentabilidad de la empresa?
- Creciente

- Decreciente
- Nula

10- ¿El presupuesto que actualmente tiene la empresa es adecuado para cubrir los costos y gastos reales?

- Si
- No

11- ¿Tiene conocimiento sobre la liquidez y el capital que posee?

- Siempre
- Casi siempre
- Muy pocas veces
- Nunca

12- En cada finalización de un período económico. ¿Usted analiza la situación de la empresa de acuerdo a la información proporcionada por los estados financieros con el fin de tomar decisiones tácticas y operativas?

- Siempre
- Casi siempre
- Muy pocas veces
- Nunca

13- ¿Las deudas adquiridas por la empresa con entidades financieras son pagadas de acuerdo a los plazos establecidos?

- Si
- No

14- ¿El mayor porcentaje de la inversión está financiado por?

- Recursos propios
- Recursos ajenos (Terceros)

15- ¿Con que frecuencia la cartera de clientes que cuenta la empresa es controlada y supervisada?

- Mensualmente
- Trimestralmente
- Semestralmente
- Anualmente

16- ¿Cuáles considera usted que son las causas que dan origen al fracaso empresarial e influyen en el crecimiento de la entidad?

- Reducción en la demanda
- Desorganización Empresarial
- Excesiva Competencia
- Creación de Aranceles e Impuestos
- Insolvencia
- Excesivo Financiamiento
- Poco apoyo de autoridades
- Bajo Nivel de Ventas

17- Existen modelos que permiten prevenir el fracaso empresarial de manera anticipada en las empresas. ¿Dentro de la empresa se aplica alguno de estos métodos de prevención?

- Modelo de Beaver
- Análisis Univariable
- Modelo Z2 de Altman
- Modelo de Ohlson
- Análisis de Regresión Logística
- Ninguno

18- ¿Sí usted pudiera aplicar un método para prevenir de manera anticipada el fracaso empresarial, lo haría en su entidad?

- Si
- No