



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:

**“La predicción de quiebra e insolvencia en las PYMES del sector carrocerero en
la ciudad de Ambato bajo el modelo Puntaje Z de Altman”**

Autora: Zapata Zapata, Erika Karina

Tutora: Bedoya Jara, Mayra Patricia, Dra. Mg.

Ambato – Ecuador

2018

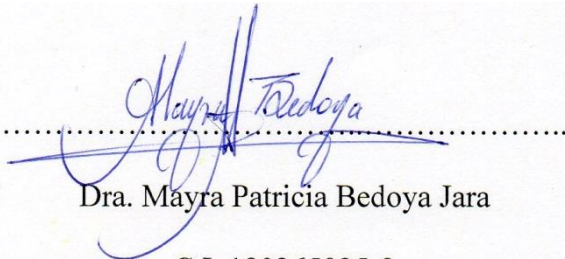
APROBACIÓN DEL TUTOR

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: **“LA PREDICCIÓN DE QUIEBRA E INSOLVENCIA EN LAS PYMES DEL SECTOR CARROCERO EN LA CIUDAD DE AMBATO BAJO EL MODELO PUNTAJE Z DE ALTMAN”**, desarrollado por Erika Karina Zapata Zapata, 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 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, Junio 2018.

TUTORA



Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara
C.I. 180265925-8

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Erika Karina Zapata Zapata con cédula de identidad No. 050386709-5, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“LA PREDICCIÓN DE QUIEBRA E INSOLVENCIA EN LAS PYMES DEL SECTOR CARROCERO EN LA CIUDAD DE AMBATO BAJO EL MODELO PUNTAJE Z DE ALTMAN”**, 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, Junio 2018.

AUTORA



.....
Erika Karina Zapata Zapata

C.I. 050386709-5

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, Junio 2018.

AUTORA



.....

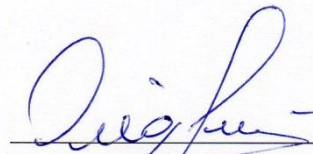
Erika Karina Zapata Zapata

C.I. 050386709-5

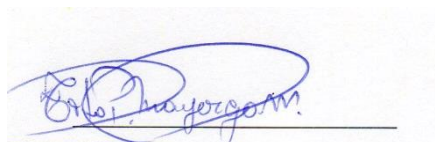
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“LA PREDICCIÓN DE QUIEBRA E INSOLVENCIA EN LAS PYMES DEL SECTOR CARROCERO EN LA CIUDAD DE AMBATO BAJO EL MODELO PUNTAJE Z DE ALTMAN”**, elaborado por Erika Karina Zapata Zapata, 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, Junio 2018.



Eco. Mg. Diego Proaño
PRESIDENTE



Dr. Tito Patricio Mayorga Morales
MIEMBRO CALIFICADOR



Ing. Fanny Paulina Pico Barrionuevo
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A DIOS, mi protección, mi guía y mi fortaleza,
MI FIEL AMIGO QUE NUNCA FALLA;
A los mejores padres del mundo, mis papitos
Fabián y Magdalena, la bendición más grande
de mi vida, quienes han sido mi apoyo
incondicional durante toda mi carrera y
el ejemplo más claro de amor, responsabilidad
y de constancia para alcanzar cada uno de mis
sueños.

Erika Karina Zapata Zapata

AGRADECIMIENTO

Agradezco a DIOS, por guiar mi vida y ser mi protección en las noches más oscuras y el motor que mueve mi vida incluso cuando mis pies han olvidado hacia dónde ir .

A mis padres y hermanita, mi familia quienes con su sabiduría, amor y palabras de aliento han estado junto a mi durante toda mi etapa universitaria.

A mi querida universidad por regalarme las experiencias más hermosas y personas extraordinarias.

A mis maestros, por la paciencia y dedicación para enseñarme los conocimientos necesarios para desempeñarme en el ámbito laboral.

A mis queridos amigos, mi segunda familia en esta hermosa ciudad, por su amistad sincera, tantas sonrisas y momentos vividos, porque cada uno de ellos se quedará por siempre en mi corazón.

A todos quienes fueron parte de mi largo caminar, por su apoyo, y a mis angelitos que ahora están en el cielo.

Erika Karina Zapata Zapata

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

TEMA: “LA PREDICCIÓN DE QUIEBRA E INSOLVENCIA EN LAS PYMES DEL SECTOR CARROCERO EN LA CIUDAD DE AMBATO BAJO EL MODELO PUNTAJE Z DE ALTMAN”

AUTORA: Erika Karina Zapata Zapata

TUTORA: Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara

FECHA: Junio 2018

RESUMEN EJECUTIVO

La importancia del sector carrocero y su participación en la economía permitió concentrar la investigación en la predicción de quiebra e insolvencia, a fin de cuidar la salud financiera de las PYMES y garantizar la seguridad de los empresarios al invertir en el sector. La utilización de investigación de tipo documental, mediante fuentes de información secundarias, como los estados financieros provistos por la Superintendencia de Compañías fueron la base para la aplicación del modelo Puntaje Z de Altman, en las empresas de tipo societario, modelo que permite clasificar a las empresas en zona segura, zona de ignorancia o zona de quiebra, alertando de esta manera a la parte administrativa, sobre las medidas preventivas que se deben tomar en las empresas de la industria carrocera con la finalidad de evitar su desaparición. De la misma manera, se aplicó la investigación de campo, debido a que se realizó aplicación de encuestas, que permitieron vincularse con la industria carrocera, sus procesos y conocer la opinión que tienen los administradores de las empresas sobre varios temas, entre ellos los causales de quiebra e insolvencia más relevantes. Una vez aplicadas las encuestas se pudo notar que las principales causas de quiebra para los administradores del sector carrocero, son el escaso financiamiento y la eliminación de salvaguardias a las importaciones. Por otro lado al analizar la información consolidada de las empresas, se evidencia que el sector carrocero se mantiene en una zona de ignorancia durante los 3 últimos años de acuerdo a la escala del modelo Puntaje Z.

PALABRAS DESCRIPTORAS: PREDICCIÓN, QUIEBRA, INSOLVENCIA, PYMES, SECTOR CARROCERO

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

TOPIC: “THE PREDICTION OF BANKRUPTCY AND INSOLVENCY IN THE SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES OF THE BODY SECTOR IN THE CITY OF AMBATO UNDER THE POINT Z MODEL OF ALTMAN”.

AUTHOR: Erika Karina Zapata Zapata

TUTOR: Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara

DATE: June 2018

ABSTRACT

The importance of the bodybuilding sector and its participation in the economy made it possible to focus research on the prediction of bankruptcy and insolvency in order to take care of the financial health of PYMES and guarantee the safety of entrepreneurs when investing in the sector. The use of documentary research by means of secondary information sources, such as the financial statements of the Superintendence of Companies website, was the basis for the application of Altman's Z score model, in companies of a corporate nature, a model that allows classifying companies in a safe area, ignorance or bankruptcy warning the administrative party about the preventive measures that should be taken in the companies of the bodywork industry in order to prevent their disappearance. In the same way, the field research was applied due to the fact that surveys were carried out that allowed linking with the car body industry, its processes and knowing the opinion that the managers of the companies have on several subjects, among them the causes of bankruptcy and most relevant insolvency. Once the surveys were applied, it could be noted that the main causes of bankruptcy for the managers of the bodybuilding sector are the scarce financing and the elimination of safeguards to imports, on the other hand when analyzing the consolidated information of the companies it is evident that the bodybuilding sector remains in an area of ignorance for the last 3 years according to the scale of the Z score model

KEYWORDS: PREDICTION, BANKRUPTCY, INSOLVENCY, SMES, CARRIER SECTOR

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	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
a. Tema.....	3
b. Descripción y formulación del problema.....	3
b.1. Contextualización.....	3
b.2. Análisis crítico.....	16
b.3. Formulación del problema.....	17
c. Justificación.....	17
d. Objetivos	19

d.1. <i>Objetivo general</i>	19
d.2. <i>Objetivos específicos</i>	19
CAPÍTULO II	20
MARCO TEÓRICO	20
a. Antecedentes investigativos	20
b. Fundamentación científica	26
b.1 Marco Conceptual de la Variable Independiente: PLANIFICACIÓN FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	28
b.2. Marco Conceptual de la Variable Dependiente: RIESGO DE INSOLVENCIA Y QUIEBRA	51
c. Hipótesis	76
c.1 Hipótesis Nula.....	76
c.2. Hipótesis Alterativa	77
CAPÍTULO III.....	78
METODOLOGÍA	78
a. Modalidad, enfoque y nivel de investigación	78
b. Población, muestra y unidad de investigación.....	81
c. Operacionalización de las variables.....	85
c.1. Variable independiente: Planificación estratégica financiera y administrativa	85
c.2. Variable dependiente: Riesgo de quiebra e insolvencia	87
c.3. Descripción detallada del tratamiento de la información	88
c.3.1. Plan de recolección de la información	88
c.3.2. Plan de procesamiento de la información	91
CAPÍTULO IV.....	95
RESULTADOS	95
a. Principales resultados	95
a.1. Análisis de la encuesta realizada al área administrativa de las PYMES del sector carrocero	95

a.2. Resultados del análisis horizontal aplicado a las PYMES carroceras	117
a.3. Resultados del análisis vertical aplicado a las PYMES carroceras	125
a.4. Aplicación del modelo puntaje Z de Altman	132
a.5. Verificación de la hipótesis.....	158
a.6. Limitaciones del estudio	160
a.7. Conclusiones	160
a.8.Recomendaciones	162
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	164
ANEXOS	174

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1. Listado de empresas carroceras a nivel nacional	3
Tabla 2. Clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño	6
Tabla 3. Listado de empresas Carroceras de la ciudad de Ambato.....	10
Tabla 4. Participación de Ventas Industria Carrocera Ambateña	14
Tabla 5. Plan de recolección de información	89
Tabla 6. Escala de predicción de riesgo de quiebra e insolvencia	94
Tabla 7. Proyecciones de mercado a alcanzar.....	96
Tabla 8. Frecuencia de control de objetivos planteados	97
Tabla 9. Nivel de Administración	98
Tabla 10. Elaboración de planeación a largo plazo	99
Tabla 11. Procesos de la planeación	100
Tabla 12. Estándar de tiempo por actividad.....	101
Tabla 13. Análisis FODA.....	102
Tabla 14. Análisis de procesos que se deben modificar o eliminar	103
Tabla 15. Periodicidad de capacitación del personal administrativo	104
Tabla 16. Financiamiento de las PYMES carroceras.....	105
Tabla 17. Liquidez suficiente.....	106
Tabla 18. Rentabilidad promedio obtenida frente a las perspectivas.....	107
Tabla 19. Evolución de la Rentabilidad	108
Tabla 20. Presupuesto cubre costos y gastos reales	109
Tabla 21. Cuotas de créditos pagadas puntualmente	110
Tabla 22. Deudas a largo plazo vs deudas a corto plazo.....	111
Tabla 23. Financiamiento de inversión	112
Tabla 24. Causas de insolvencia	113
Tabla 25. Análisis de actividades financieras y administrativas que presentan desviaciones	114
Tabla 26. Métodos para prevenir la quiebra	115
Tabla 27. Cuidado de salud financiera.....	116
Tabla 28. Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera de la empresa A.....	117
Tabla 29. Análisis horizontal del Estado de Resultados de la empresa A	117
Tabla 30. Análisis horizontal del Estado Situación Financiera de la Empresa B	118

Tabla 31. Análisis horizontal del Estado de Resultados de la empresa B	118
Tabla 32. Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera de la empresa C	119
Tabla 33. Análisis horizontal del Estado de Resultados de la empresa C	119
Tabla 34. Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera de la empresa D	120
Tabla 35. Análisis horizontal del Estado de Resultados de la empresa D	120
Tabla 36. Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera de la empresa E	121
Tabla 37. Análisis horizontal del Estado de Resultados de la empresa E	121
Tabla 38. Análisis Horizontal estado de situación financiera consolidado	122
Tabla 39. Análisis Horizontal estado de resultados consolidado	122
Tabla 40. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa A	125
Tabla 41. Análisis Vertical Estado de Resultados Empresa A	125
Tabla 42. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa B	126
Tabla 43. Análisis Vertical Estado de Resultados Empresa B	126
Tabla 44. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa C	126
Tabla 45. Análisis Vertical Estado de Resultados Empresa C	127
Tabla 46. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa D	128
Tabla 47. Análisis Vertical Estado de Resultados Empresa D	128
Tabla 48. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa E	129
Tabla 49. Análisis Vertical Estado de Resultados Empresa E	129
Tabla 50. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Consolidado	130
Tabla 51. Análisis Vertical Estado de Resultados Consolidado	130
Tabla 52. Cuadro Comparativo de la Aplicación del Modelo Puntaje Z	157
Tabla 53. Puntaje Z trimestral de PYMES carroceras	158
Tabla 54. Estadística de muestra única	159
Tabla 55. Prueba de muestra única	159

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1. Empresas del sector carrocerero de acuerdo a su personería jurídica.....	7
Gráfico 2. PYMES del sector carrocerero de la provincia de Tungurahua.....	8
Gráfico 3. Empresas carroceras de acuerdo a la ciudad en la que se encuentran	9
Gráfico 4. Tamaño de las empresas del sector carrocerero de la ciudad de Ambato.....	11
Gráfico 5. Representación de las PYMES en el Sector carrocerero de la ciudad de Ambato ...	11
Gráfico 6. Personería Jurídica de las PYMES de la ciudad de Ambato	12
Gráfico 7. Estado tributario de las PYMES del sector carrocerero de la ciudad de Ambato.....	13
Gráfico 8. Árbol de Problemas	16
Gráfico 9. Superordinación de las variables	26
Gráfico 10. Subordinación de las variables	27
Gráfico 11. Proceso Administrativo según Idalberto Chiavenato	35
Gráfico 12. Proceso de Planeación administrativa.....	36
Gráfico 13. Niveles de Planeación.....	40
Gráfico 14. Ciclo Operativo o Ciclo de Negocios	65
Gráfico 15. Ciclo Financiero o Ciclo de Efectivo.....	66
Gráfico 16. Representación del Indicador de Rotación de Activos Operacionales	68
Gráfico 17. Representación del Indicador de Rotación de Activos Totales o Rotación de la Inversión	69
Gráfico 18. Representación del Indicador de Rotación de Capital de Trabajo.....	70
Gráfico 19. Representación del Indicador de Rotación de Patrimonio Líquido	70
Gráfico 20. Representación del indicador de Rendimiento del Activo Total	74
Gráfico 21. Población de la investigación	82
Gráfico 22. Proyecciones de mercado a alcanzar	96
Gráfico 23. Frecuencia de control de objetivos planteados	97
Gráfico 24. Nivel de Administración.....	98
Gráfico 25. Elaboración de planeación a largo plazo	99
Gráfico 26. Procesos de la planeación	100
Gráfico 27. Estándar de tiempo por actividad.....	101
Gráfico 28. Análisis FODA	102
Gráfico 29. Análisis de procesos que se deben modificar o eliminar	103
Gráfico 30. Periodicidad de capacitación del personal administrativo.....	104

Gráfico 31. Financiamiento de las PYMES carroceras.....	105
Gráfico 32. Liquidez mensual suficiente	106
Gráfico 33. Rentabilidad obtenida frente a las perspectivas.....	107
Gráfico 34. Evolución de la Rentabilidad.....	108
Gráfico 35. Presupuesto cubre costos y gastos reales.....	109
Gráfico 36. Cuotas de créditos pagadas puntualmente	110
Gráfico 37. Deudas a largo plazo vs deudas a corto plazo	111
Gráfico 38. Financiamiento de inversión.....	112
Gráfico 39. Causas de Insolvencia.....	113
Gráfico 40. Análisis de actividades financieras y administrativas que presentan desviaciones	114
Gráfico 41. Métodos para prevenir la quiebra	115
Gráfico 42. Cuidado de salud financiera.....	116
Gráfico 43. Aplicación del Modelo Puntaje Z Empresa A	135
Gráfico 44. Aplicación del Modelo Puntaje Z Empresa B	139
Gráfico 45. Aplicación del Modelo Puntaje Z Empresa C	143
Gráfico 46. Aplicación del Modelo Puntaje Z Empresa D	147
Gráfico 47. Aplicación del Modelo Puntaje Z empresa E	151
Gráfico 48. Aplicación del Modelo Puntaje Z Consolidado.....	155

ÍNDICE DE ANEXOS

CONTENIDO	PÁGINA
Anexo 1. Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera Empresa A.....	175
Anexo 2. Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa A	178
Anexo 3. Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera Empresa B	181
Anexo 4. Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa B.....	184
Anexo 5. Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera Empresa C	187
Anexo 6. Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa C.....	190
Anexo 7. Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera Empresa D.....	193
Anexo 8. Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa D	196
Anexo 9. Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera Empresa E	199
Anexo 10. Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa E.....	202
Anexo 11. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa A	205
Anexo 12. Análisis Vertical Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa A.....	207
Anexo 13. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa B	209
Anexo 14. Análisis Vertical Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa B	211
Anexo 15. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa C	213
Anexo 16. Análisis Vertical Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa C.....	215
Anexo 17. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa D.....	219
Anexo 18. Análisis Vertical Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa D.....	221
Anexo 19. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa E.....	223
Anexo 20. Análisis Vertical Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa E	225
Anexo 21. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Consolidado de las PYMES del sector carrocero.....	228
Anexo 22. Análisis Vertical Consolidado de las PYMES del sector carrocero	230
Anexo 23. Encuesta aplicada al área administrativa de las PYMES del sector carrocero	233
Anexo 24. Carrocerías elaboradas por Patricio Cepeda Cía. Ltda.	237
Anexo 25. Empresa Picoso Cía. Ltda.	237
Anexo 26. Área de Forrado exterior empresa IMPEDSA	238
Anexo 27. Área de pintura empresa IMPEDSA.....	238
Anexo 28. Carrocería Santa Cruz	239
Anexo 29. Carrocería Pareco Cía. Ltda.	239

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación busca conocer la evolución de cada una de las empresas, así como la información financiera consolidada del sector carrocerero de la ciudad de Ambato, de la misma manera permite indagar las principales causas que ponen en riesgo la estabilidad económica y financiera de las empresas. Para el desarrollo del trabajo de campo, se toma los datos de las PYMES pertenecientes al sector societario que corresponden a la industria carrocera. Para la recolección de información mediante la aplicación de las encuestas, se utilizó a todas las empresas constituidas como PYMES. El objetivo principal de este estudio, es conocer la efectividad de la predicción de quiebra e insolvencia a través de la aplicación del modelo Puntaje Z en las PYMES del sector carrocerero.

Esta investigación cuenta con cuatro capítulos que se detallan a continuación:

Capítulo I: Trata del análisis, descripción y formulación del problema de investigación, que después de análisis crítico, se estableció como problema existente la ausencia de planificación financiera a largo plazo, lo cual incide en el riesgo de quiebra e insolvencia de las PYMES del sector carrocerero de la ciudad de Ambato, de donde nace el tema de investigación, además en este capítulo se plantea el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto.

Capítulo II: Describe el marco teórico que está compuesto por los antecedentes investigativos, en los que se detalla las investigaciones realizadas antes de llevar a cabo este estudio, la fundamentación científico-técnica en la que se establecen las categorías fundamentales de la variable dependiente e independiente y posteriormente la conceptualización de las mismas. También se compone por la hipótesis de estudio que posteriormente será comprobada.

Capítulo III: Detalla las modalidades básicas de la investigación que son documental y de campo, el enfoque de investigación que para el caso es cuali-cuantitativo, el nivel de investigación que será exploratorio y descriptivo, la población a ser estudiada. La

información será recolectada mediante una encuesta de aplicación a la administración de las empresas carroceras.

Capítulo IV: Establece el análisis e interpretación de resultados obtenidos en la encuesta, así como en el análisis horizontal y vertical así como de la aplicación del modelo Puntaje Z, resultados que fueron obtenidos de forma individual y consolidada, es decir a nivel sectorial a fin de definir cuál es el nivel de riesgo de quiebra durante los últimos años, además se presenta la comprobación de la hipótesis que se realizará a través del coeficiente de relación t de Student.

Finalmente, se establecen las limitaciones que se presentaron, las conclusiones y las recomendaciones que se pudieron identificar durante el desarrollo del proyecto investigativo.

CAPÍTULO I

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

a. Tema

“LA PREDICCIÓN DE QUIEBRA E INSOLVENCIA EN LAS PYMES DEL SECTOR CARROCERO EN LA CIUDAD DE AMBATO BAJO EL MODELO PUNTAJE Z DE ALTMAN”

b. Descripción y formulación del problema

b.1. Contextualización

Contexto Macro

La industria carrocera es uno de los ejes económicos más importantes del país debido a que se encuentran en el mercado aproximadamente 38 años, según datos proporcionados por (Carrocerías Cepeda, 2015) en los años de 1969 – 1970 fue cuando se inició la fabricación de la primera carrocería metálica, dicha carrocería se la realizó con ayuda de un motor a gasolina y un chasis FORD. Además, tiene importancia de carácter laboral puesto que hasta el 01 de agosto de 2017 de acuerdo al reporte emitido por el organismo controlador, como es la Agencia Nacional de Tránsito ANT, 57 empresas carroceras cuentan con certificado de homologación. (Agencia Nacional de Tránsito, 2017)

A continuación se detalla el listado de empresas carroceras de acuerdo a la ciudad en la que se localizan.

Tabla 1. Listado de empresas carroceras a nivel nacional

N°	MARCA DE LA CARROCERÍA	CIUDAD
1	Carrocerías Carr bus Yaulema	Riobamba
2	Carrocerías Ambatour	Quito
3	Carrocerías Alme	Ambato
4	Carrocerías Altamirano	Ambato
5	Carrocerías Austral	Cuenca
6	Carrocerías Buscars	Guayaquil
7	Carrocerías CMA-Centauro	Latacunga
8	Carrocerías Copsa	Ambato
9	Carrocerías Darwin Cepeda R. Sociedad Industrial	Guayaquil

10	Carrocerías del Valle Cadelva	Quito
11	Carrocerías Fiallos	Ambato
12	Carrocerías Imce	Ambato
13	Carrocerías Impa	Ambato
14	Carrocerías Impedsa	Ambato
15	Carrocerías Inmay	Cuenca
16	Carrocerías los Andes	Ambato
17	Carrocerías Man Bus	Ambato
18	Carrocerías Metálicas Leman's	Ambato
19	Carrocerías Metálicas Mayorga	Riobamba
20	Carrocerías Metálicas Moncayo	Santo Domingo
21	Carrocerías Metálicas Santa Gema	Tosahua
22	Carrocerías Modelo	Santo Domingo
23	Carrocerías Olímpicas Rosales Jácome Cía. Ltda.	Cuenca
24	Carrocerías Olímpica Quito	Santo Domingo
25	Carrocerías Pérez	Ambato
26	Carrocerías Rodríguez	Guayaquil
27	Carrocerías Santa Cruz	Ambato
28	Carrocerías Silva	Quito
29	Carrocerías Solis	Ambato
30	Carrocerías Vasquez	Quito
31	Carrocerías Yaulema Jr.	Riobamba
32	Carrocerías Cepeda Cía. Ltda.	Ambato
33	Carrocerías Corp megabuss Cía. Ltda.	Riobamba
34	Carrocerías Davmotors Cía. Ltda.	Ambato
35	Carrocerías Ecuacar	Quito
36	Carrocerías Eurocarrocerías	Riobamba
37	Carrocerías Fabicar	Quito
38	Carrocerías Ibimco	Ambato
39	Carrocerías Icedca	Guayaquil
40	Carrocerías Imetam	Quito
41	Carrocerías Jácome	Ambato
42	Carrocerías Sanabria	Ambato
43	Carrocerías Paper´s	Ambato
44	Carrocerías Metálicas Pillapa	Pelileo
45	Carrocerías Miral – Autobuses	Ambato
46	Carrocerías Industrias Metálicas Orellana	Quito
47	Carrocerías Pareco Cía. Ltda.	Ambato
48	Carrocerías Patricio Cepeda Cía. Ltda	Ambato

49	Carrocerías Picoso Cía. Ltda.	Ambato
50	Carrocerías Metalbuss	Quito
51	Carrocerías Reinoso	Quito
52	Carrocerías Pedrotti	Quito
53	Carrocerías Alvarado	Riobamba
54	Carrocerías R. Guzman	Cuenca
55	Carrocerías Imesco	Ambato
56	Carrocerías Varma	Ambato
57	Carrocerías Zamora	Quito

Elaborado por: Erika Zapata
Fuente: ANT (2018)

Como se puede visualizar en el listado, las empresas carroceras de Ecuador son numerosas las cuales se encuentran asentadas en distintas provincias del país, como son: Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, entre otras, permitiendo activar de esta manera la economía no solo a nivel local, sino también a nivel nacional ya que de acuerdo a (Astudillo, 2017) “cada año el sector carroceros del país factura alrededor de \$ 80 millones.”

El sector de la carrocería aporta al crecimiento productivo de la industria, y genera empleo para más de 15.000 personas, de los cuales aproximadamente 5000 corresponden a empleos de forma directa, mientras que los otros 10.000 representan el número de empleos indirectos que este sector ofrece. (Moreta, 2015)

(Jaramillo Garza & Isaac Garcia, 2013) Explican que las PYMES constituyen aproximadamente el 90% de las empresas, por esta razón se puede afirmar que son la base del desarrollo, constituyendo la fuente que genera recursos de empleo en cualquier nación, sin embargo al ser limitados los recursos financieros con los que cuentan como reservas para afrontar las posibles crisis económicas, cuando éstas son demasiado largas son las primeras en desaparecer.

Las PYMES en nuestro país se encuentran en particular en la producción de bienes y servicios, siendo la base del desarrollo social del país tanto produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor

agregado, por lo que se constituyen en un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo. (SERVICIO DE RENTAS INTERNAS, 2017).

(COPCI, 2013) Caracteriza a las PYMES como “Toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales”

A continuación se observa la escala del número de empleados y ventas anuales, que se toman como datos base para clasificar a cada una de las empresas de acuerdo a su tamaño.

Tabla 2. Clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño

Empresas de acuerdo a su tamaño		
Tamaño	Empleados	Ventas
Empresas Grandes	100 o más	De \$ 5'000.001,00 en adelante
Empresas Medianas	50-199	Entre \$ 1'000.001,00 y 5'000.000,00
Empresas Pequeñas	10-49	Entre \$ 300.001,00 y 1'000.000,00
Microempresas	1-9	Iguales o menos a \$ 300.000,00

Elaborado por: Erika Zapata
Fuente: Reglamento a la estructura de Desarrollo Productivo de Inversión Registro Oficial Suplemento 450

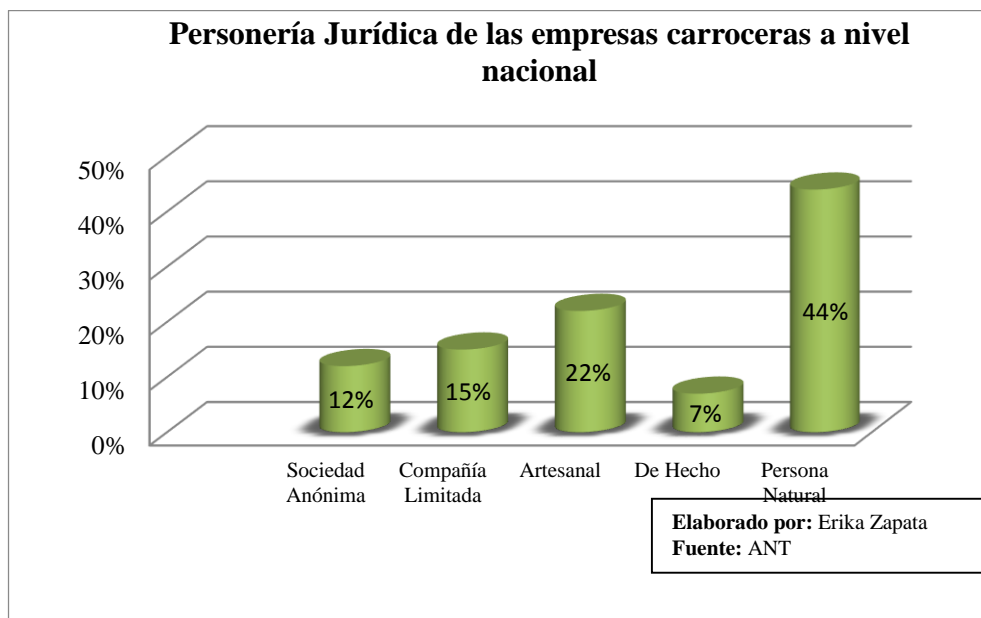
Es decir que las PYMES son las pequeñas y medianas empresas, que con fines tributarios son divididas en: Personas Naturales y Sociedades; Las Personas naturales a su vez se subdividen en Personas Naturales Obligadas a Llevar Contabilidad y Personas Naturales No Obligadas a Llevar Contabilidad, por otro lado las sociedades en el país ejercen su actividad económica bajo la denominación de Sociedades Anónimas o de Compañías limitadas; estas entidades cumplen con los requisitos establecidos previamente por los organismos de control, como son el Servicio de Rentas Internas y la Superintendencia de Compañías en el caso de las sociedades.

De acuerdo (EKOS NEGOCIOS.COM, 2015) en el año 2014 el sector manufacturero representaba el 11,80% del PIB, mientras que para (Tapia, 2017) redactora del periódico EL COMERCIO menciona que en el año 2017 el sector de la manufactura representa el 11, 60% del PIB.

Es importante conocer que “la industria carrocera se encuentra dentro del sector de la metalmecánica, de acuerdo a lo que establece” (PRO ECUADOR, 2016).

De acuerdo al informe de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC, emitido en el año 2014, sobre un diagnóstico al sector carrocerero, basada en 41 empresas carroceras homologadas hasta ese año, se puede observar que de acuerdo a su personería jurídica, se dividen en: un 12% Sociedades Anónimas, un 15% Compañías Limitadas, un 22% lo constituyen son artesanales, un 7% son de hecho y el mayor porcentaje lo representan las Personas Naturales con un 44%.

Gráfico 1. Empresas del sector carrocerero de acuerdo a su personería jurídica



La industria carrocerera nacional, a partir del mayo del año 2017 vio reducidas sus ventas a razón de la eliminación de salvaguardias las cuales permitieron el acceso de buses importados de marcas como: Marcopolo, Mascarello, Neobus, Comil, Yutong, ZhongTong, marcas extranjeras que para los transportistas nacionales son una atractiva oferta debido a los precios, y facilidad de financiamiento con respecto a las carroceras nacionales, de acuerdo a lo indicado por (Sanchez, 2018) , una carrocerera oscila entre los \$ 61.000,00 y los \$135.000,00, se atribuye que el precio de cada bus depende de las preferencias del demandante, el diseño, la calidad, incluso hasta del prestigio.

“Cepeda y Miral son los principales referentes de la industria ecuatoriana, en Ecuador se sigue utilizando chasis no adecuado para el transporte de pasajeros de larga distancia, con lo cual es difícil competir con el mercado extranjero.” (Sanchez, 2018)

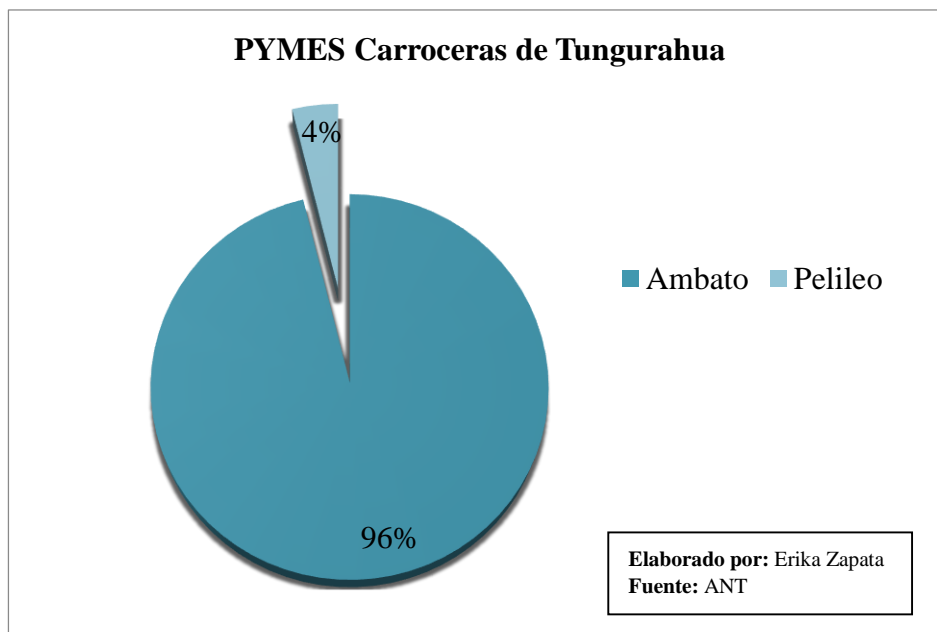
Contexto Meso

De acuerdo a datos de la (CANFAC, 2017), la provincia de Tungurahua fabrica 975 de las 1.500 carrocerías que se elaboran de forma anual a nivel nacional, valor que equivale al 65% de la producción que genera el sector carrocerero. Se puede evidenciar que el sector carrocerero de la provincia de Tungurahua, es una sección indispensable en la economía nacional, ya que es la jurisdicción que más fuentes de empleo genera y por tanto la que mayor aporta a la economía, por esta razón es fundamental poner especial énfasis en este sector, a fin de obtener estrategias de prevención que mantengan estable su situación financiera, especialmente, considerando que las empresas de la industria carrocerera son PYMES, por lo cual una crisis económica podría hacerla tambalear volviéndola inestable.

(BUS ECUADOR, 2014) Señala que en la provincia de Tungurahua, una de las empresas fundadoras en el mercado carrocerero fue Varma, entidad que apareció en el año de 1963 y posteriormente, surgieron otras empresas carroceras como Ibimco, Picoso, Los Andes entre otras, logrando posicionarse firmemente en el mercado, siendo reconocidas a nivel nacional por clientes que demandan la adquisición de buses y similares pudiendo diferenciarse una de la otra por sus diseños, atención y calidad que ofrecen siempre enfocándose en los parámetros estandarizados por la Agencia Nacional de Tránsito.

En el siguiente gráfico se puede identificar, que dentro de la provincia de Tungurahua se encuentran distribuidas las empresas Carroceras, entre el cantón Ambato y el Cantón Pelileo, localizándose, 25 de ellas en la ciudad de Ambato, las cuales representan el 96% del total de carroceras de la provincia de Tungurahua, y tan solo una se encuentra en el cantón de Pelileo la cual equivale al 4%.

Gráfico 2. PYMES del sector carrocerero de la provincia de Tungurahua

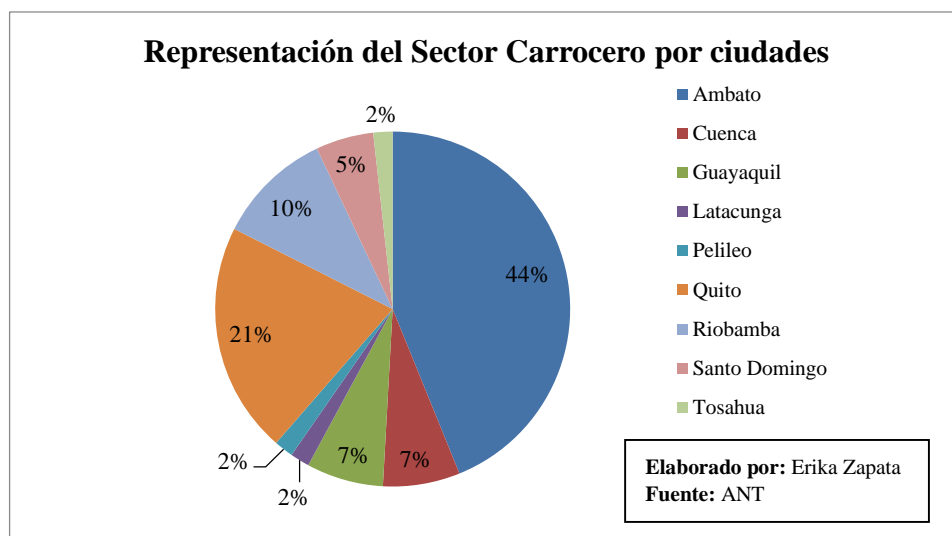


Contexto micro

La ciudad de Ambato genera 24 millones de dólares anuales y alrededor de 1.400 plazas de trabajo directas a los ecuatorianos a través del sector carroceros (LA HORA, 2011).

Con la finalidad de demostrar la importancia de las empresas, del sector carroceros de cada una de las ciudades en donde se ubican, se realizó un análisis porcentual, en el cual se puede indicar que la ciudad que mayor representación en el mercado carroceros muestra es la ciudad de Ambato, la cual mantiene 25 PYMES que equivalen al 44% del total de la industria carroceros es decir, aproximadamente la mitad del sector carroceros se encuentra actualmente representado por la ciudad de Ambato, seguido por la ciudad de Quito que mantiene 12 empresas carroceras, constituyendo el 21% del total, en menores porcentajes, tenemos empresas localizadas en las provincias de Riobamba, Cuenca, Guayaquil, Santo Domingo, Tosahua, Pelileo y Latacunga, como se puede observar en el **Gráfico 3**.

Gráfico 3. Empresas carroceras de acuerdo a la ciudad en la que se encuentran



A continuación se detalla el listado de empresas Carroceras que se encuentran en la ciudad de Ambato.

Tabla 3. Listado de empresas Carroceras de la ciudad de Ambato

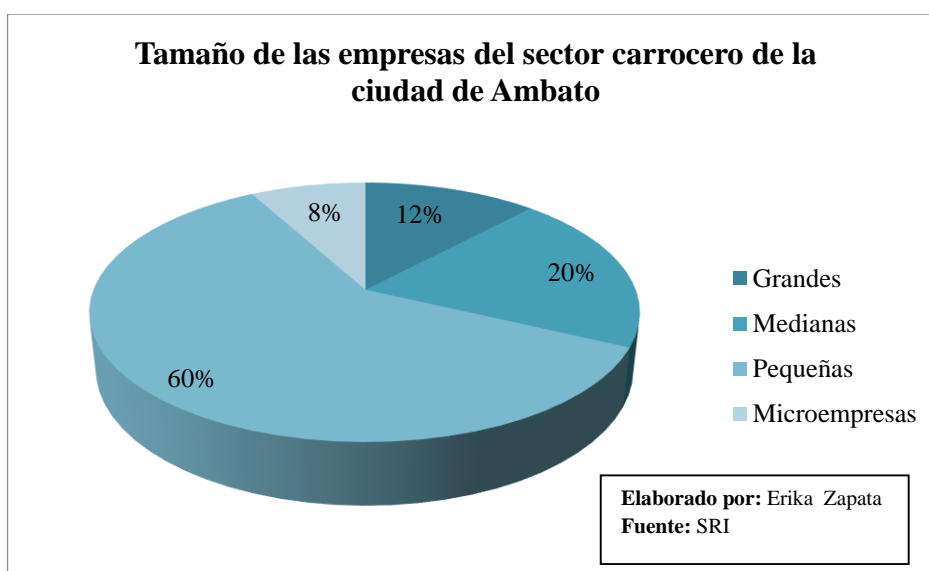
N°	MARCA DE LA CARROCERÍA	CIUDAD
1	Carrocerías Alme	Ambato
2	Carrocerías Altamirano	Ambato
3	Carrocerías Copsa	Ambato
4	Carrocerías Fiallos	Ambato
5	Carrocerías Imce	Ambato
6	Carrocerías Impa	Ambato
7	Carrocerías Impedsa	Ambato
8	Carrocerías los Andes	Ambato
9	Carrocerías Man Bus	Ambato
10	Carrocerías Metálicas Leman's	Ambato
11	Carrocerías Pérez	Ambato
12	Carrocerías Santa Cruz	Ambato
13	Carrocerías Solis	Ambato
14	Carrocerías Cepeda Cía. Ltda.	Ambato
15	Carrocerías Davmotors Cía. Ltda.	Ambato
16	Carrocerías Ibimco	Ambato
17	Carrocerías Jácome	Ambato
18	Carrocerías Sanabria	Ambato
19	Carrocerías Paper´s	Ambato
20	Carrocerías Miral – Autobuses	Ambato
21	Carrocerías Pareco Cía. Ltda.	Ambato
22	Carrocerías Patricio Cepeda Cía. Ltda	Ambato

23	Carrocerías Picoso Cía. Ltda.	Ambato
24	Carrocerías Imesco	Ambato
25	Carrocerías Varma S.A.	Ambato

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito
Elaborado por: Erika Zapata

Del total de las empresas del sector carrocerero, 3 de ellas son grandes, es decir el 12%, mientras que el 20% son medianas empresas, las cuales equivalen a 5 empresas, el 60% de ellas es decir 15 empresas son pequeñas empresas y el 8% son microempresas que corresponde a 2 empresas.

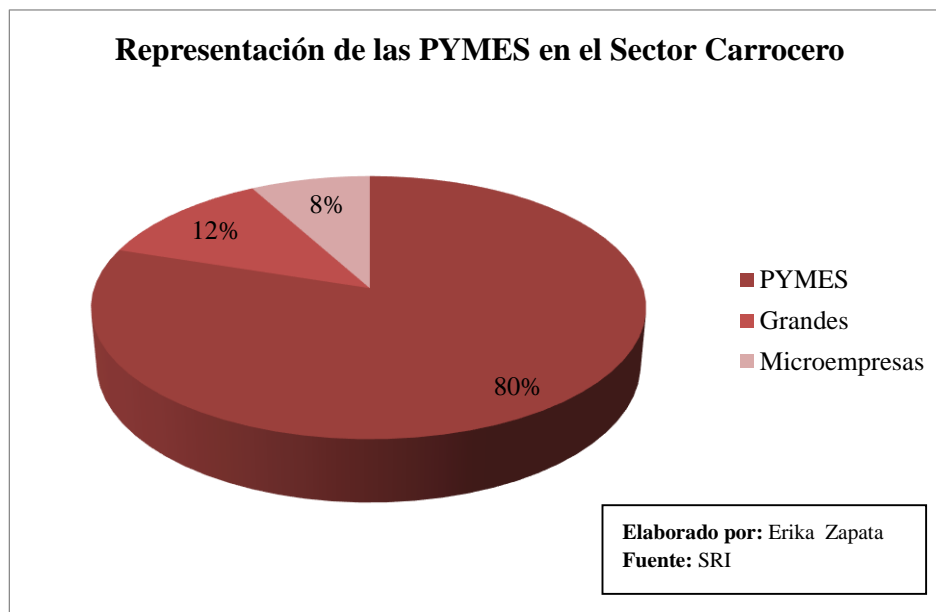
Gráfico 4. Tamaño de las empresas del sector carrocerero de la ciudad de Ambato



Del total de empresas del sector carrocerero de la ciudad de Ambato el 80% de ellas 20 empresas son PYMES es decir comprenden el campo de la estudio que cubre la presente investigación, el 12% de las empresas son grandes, lo cual equivale a 3 empresas, el 8% son microempresas es decir el equivalente a 2 entidades.

Cabe recalcar que se clasifico a las empresas de acuerdo a la información proporcionada por el Servicio de Rentas Internas.

Gráfico 5. Representación de las PYMES en el Sector carrocerero de la ciudad de Ambato

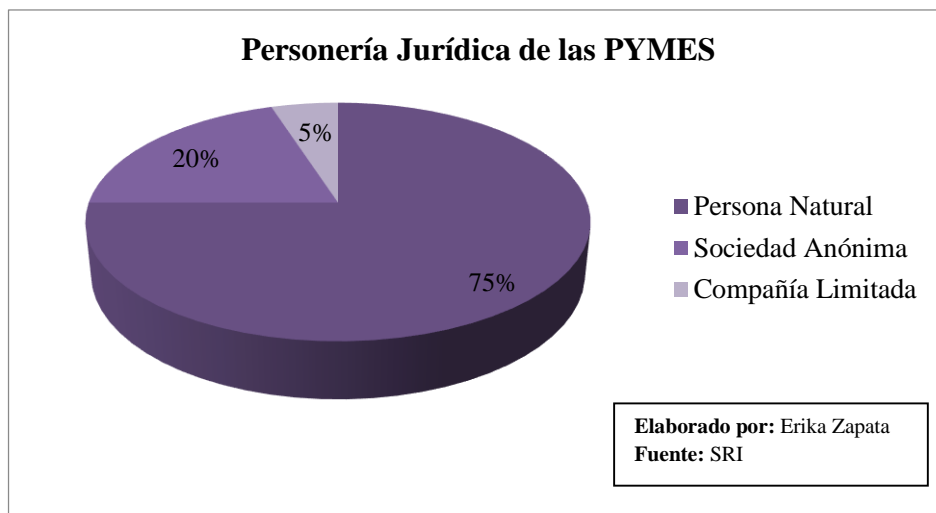


Del total de las PYMES del sector carrocero, se puede destacar que del total de ellas el 75% pertenecen a Personas Naturales, es decir 16 empresas, el 25% de las empresas pertenecen al sector societario, sub-clasificándolas en 1 sociedad anónima, que representa el 5% del total de PYMES, siendo esta VARMA S.A., y el 15% son Compañías Limitadas es decir 4 de ellas, entre las cuales se pueden mencionar a PARECO CÍA. LTDA, PICOSA CÍA. LTDA., DAVMOTORS CÍA. LTDA. y PATRICIO CEPEDA CÍA. LTDA

Como se puede notar la mayoría de ellas, son empresas pertenecientes o constituidas como personas naturales, por tanto el capital que se habrá invertido en ellas, no será lo suficiente como para denominarse grandes empresas por lo cual entre ellas varias son consideradas como microempresas, pequeñas entidades y otras como medianas empresas, teniendo en cuenta que dentro del campo de investigación que se está desarrollando se tomará en cuenta únicamente a las empresas reconocidas por el Servicio de Rentas Internas, como pequeñas y medianas empresas PYMES, con la finalidad de garantizar un nivel de confiabilidad muy alto para los empresarios y dirigentes del sector societario.

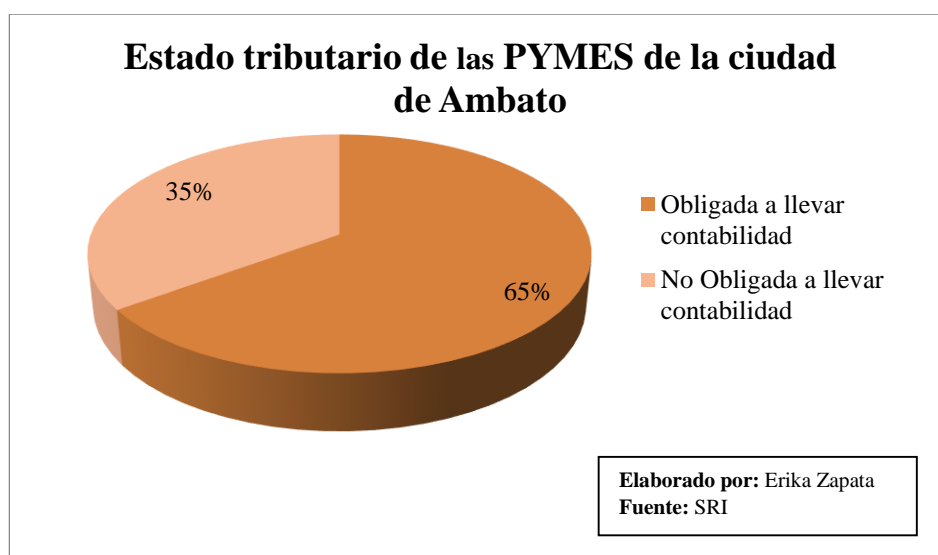
Por tanto es importante aclarar que las empresas fueron clasificadas por su tamaño de acuerdo a la información obtenida de fuentes oficiales como es el Servicio de Rentas internas.

Gráfico 6. Personería Jurídica de las PYMES de la ciudad de Ambato



De las PYMES carroceras de la ciudad de Ambato, 13 empresas están obligadas a llevar contabilidad es decir el 65% de ellas, y 7 entidades son contribuyentes no obligados a llevar contabilidad por lo cual únicamente se utilizará las empresas obligadas a llevar contabilidad para el estudio investigativo debido a la factibilidad para obtener información.

Gráfico 7. Estado tributario de las PYMES del sector carrocerero de la ciudad de Ambato



Los principales procesos que mantienen las PYMES carroceras para llevar a cabo la fabricación de una carrocería, van desde el diseño del bus, presupuesto de costos que involucran los materiales y recursos para su estructura los cuales se adecuarán de acuerdo a las necesidades del cliente, montaje de la carrocería tanto

interna como externa, pintura y acabados, área que involucra accesorios que se desean implementar en el bus para brindar comodidad y obtener preferencia de los clientes a los que se transporta.

La industria carrocera ambateña a través de sus administradores muestra hasta cierto punto un alto grado de inconformidad con las autoridades nacionales, ya que señalan que no existe un apoyo al sector carrocerero puesto que, a través de la eliminación de barreras arancelarias, en lo que a importación de buses concierne, los clientes adquieren los buses de marca extranjera como Yutong, Marco Polo, provenientes de países vecinos, como China y Brasil, competidores que ofrecen productos de menor precio y buena calidad lo cual se vuelve atractivo para el mercado nacional así lo señala (Sanchez, 2018).

Para las carroceras nacionales y especialmente para las empresas ambateñas, resulta casi imposible competir con empresas extrajeras, la razón que se atribuye es que las piezas y materiales que se utilizan en la elaboración de una carrocería son importadas, ya que en su gran mayoría no se las puede obtener en el país por lo cual los impuestos y otros gastos que se requieren para mantenerlas en fabrica no permiten abaratar los precios del producto terminado.

Los precios de fabricación de una carrocería van desde los 61.000,00 hasta los 135.000,00 de acuerdo a lo indicado por (Sanchez, 2018), todo depende del diseño, estructura y acabados que demande el cliente así lo afirman representantes de las PYMES carroceras ambateñas. De acuerdo a las PYMES ambateñas, se estima un nivel de ventas anuales de 20 buses, cantidad que al dividirla en trimestres, se prevé un porcentaje de ventas de acuerdo a la tabla que se muestra a continuación, resultados que fueron obtenidos de la encuesta aplicada a las PYMES de la ciudad de Ambato a las que se encuestó en la cual la mayoría de empresas considera que las ventas tiene mayor relevancia en el último semestre específicamente en el tercer trimestre.

Tabla 4. Participación de Ventas Industria Carroceras Ambateña

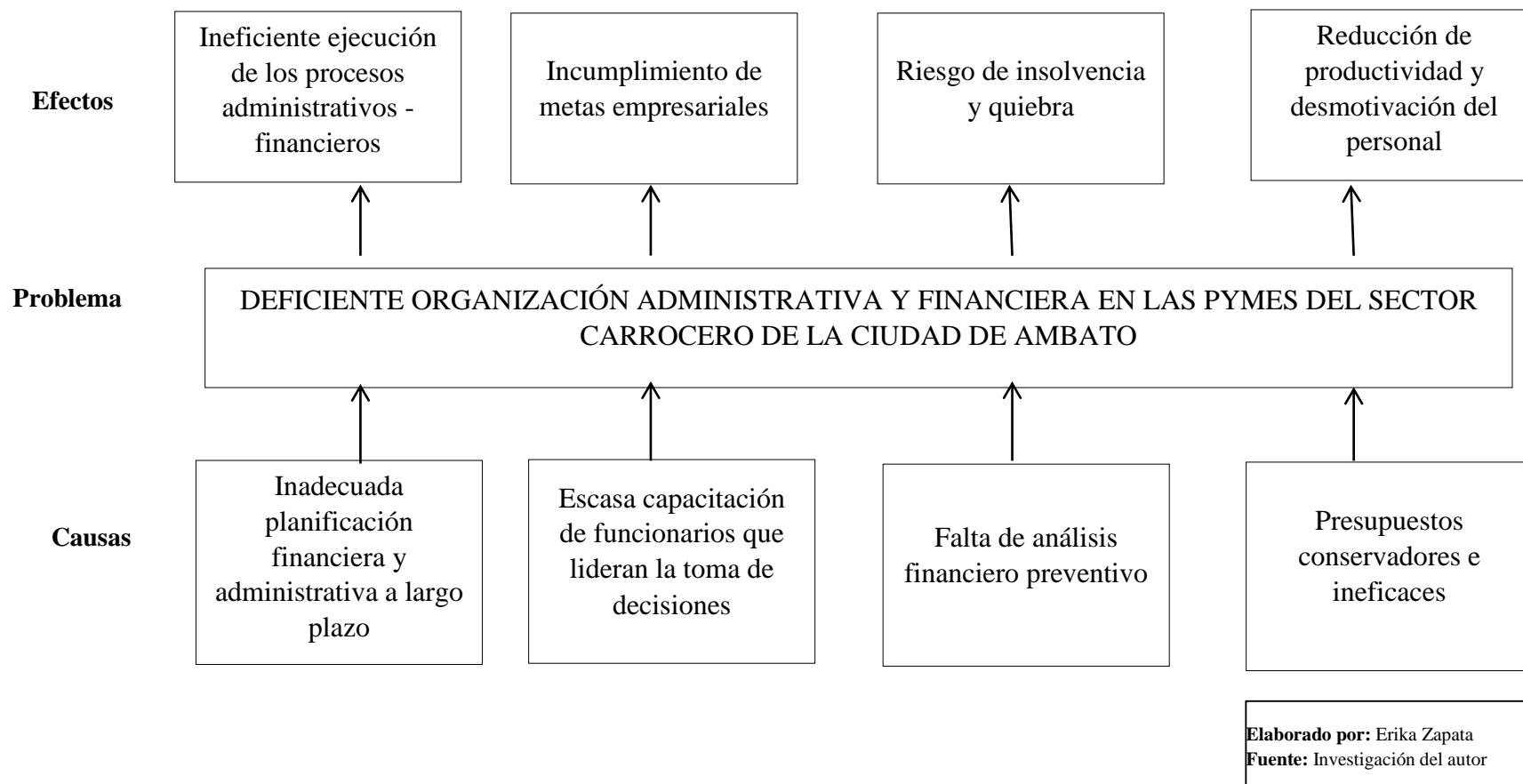
PERIODO	PART. EN VENTAS
I trimestre	15%
II trimestre	10%
III trimestre	40%
IV trimestre	35%

Elaborado por: Erika Zapata
Fuente: PYMES carroceras encuestadas

Los administradores de la industria carrocera, mencionan que existe una mayor demanda en el tercer trimestre es decir durante los meses de julio, agosto y septiembre, ya que en estos meses llegan los modelos de chasis de un año posterior por lo cual los clientes esperan a este periodo para adquirir o solicitar la fabricación de una carrocería.

b.2. Análisis crítico

Gráfico 8. Árbol de Problemas



Después de haber analizado las posibles causas y efectos que tiene el presente problema, como es la deficiente organización administrativa y financiera en las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato se determinó lo siguiente:

Una de las causas del problema es que las PYMES carecen de planificación a largo plazo tanto en el ámbito financiero como administrativo, lo cual produce una ineficiente ejecución de los procesos administrativos y financieros.

Otro aspecto que se puede destacar, es la escasa capacitación dirigida a los funcionarios que lideran la toma de decisiones en las PYMES, generando de tal manera el incumplimiento de las metas empresariales planteadas.

Sin lugar a duda un factor de suma importancia que da origen al problema, es la falta de análisis financiero preventivo ya que si no existe una detección oportuna, de algún hecho que produzca contrariedades en los objetivos de las empresas, con el paso del tiempo y por lo vulnerables que son las PYMES, debido a los limitados recursos financieros, se podría producir un riesgo de insolvencia o quiebra.

Finalmente el factor económico es la mayor desventaja de las PYMES, por tanto las empresas acostumbran a elaborar presupuestos conservadores e ineficaces provocando una reducción en la productividad y desmotivación en el personal.

b.3. Formulación del problema

La inadecuada planificación financiera y administrativa en las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato ocasiona una deficiente organización administrativa y financiera que conlleva a tener un riesgo de insolvencia y quiebra.

c. Justificación

La presente investigación tiene como finalidad prevenir de manera anticipada el estado de quiebra o insolvencia de las PYMES del sector carrocero, a través de la implementación de un modelo estadístico, que se aplique periódicamente de tal manera que el riesgo sea controlado constantemente y así tomar medidas o decisiones apropiadas a tiempo para controlar la salud financiera de la empresa.

La elaboración de este proyecto es trascendental, considerando que el sector carrocero es uno de los ejes con mayor relevancia y una fuente muy importante para la generación de empleo; a su vez constituye un pilar fundamental en el crecimiento

económico, tanto de la ciudad de Ambato como para la provincia de Tungurahua, y a nivel general de todo país.

“La insolvencia y la quiebra equivalen a la muerte civil de una persona natural o jurídica” (Macías, 2012) generalmente cuando se declara como insolvente o en quiebra, la persona perderá automáticamente sus derechos y libertad.

La insolvencia es considerada como una situación jurídica, en la cual una persona natural o jurídica se encuentra incapacitada, para cubrir las deudas que ha contraído, ya que los recursos con los que cuenta son insuficientes para cubrirlas.

(Lorenzana, 2014) Con respecto a la quiebra manifiesta que se produce cuando “el valor del activo de una persona jurídica es inferior al valor de las deudas contraídas con terceros, dando como resultado una cifra de patrimonio neto negativa generado por pérdidas reiteradas a lo largo de los diferentes ejercicios.”

Haciendo referencia al pensamiento de Edward Deming que “Lo que no se controla no se puede mejorar”, es importante mencionar que, para poder evitar el declive de las empresas que conforman el sector carrocerero, es necesario establecer un control periódico basado en un profundo análisis, de la situación en la que se encuentra cada una de las entidades miembros, por esta razón, la propuesta radica en ejecutar la aplicación del modelo estadístico Puntaje Z, con la finalidad de contribuir a mitigar el riesgo de quiebra e insolvencia existente en el sector.

Cabe señalar que el presente proyecto de investigación, beneficiará directamente al sector carrocerero de la ciudad de Ambato, y en general a la provincia de Tungurahua, sin embargo, existe una serie de beneficiarios indirectos, entre ellos podemos mencionar a los empleados, según la investigación de (Moreta, 2015), Tungurahua cuenta con 26 empresas carroceras: 25 de ellas pertenecen a la ciudad de Ambato y una de ellas pertenece a Pelileo (Metálicas Pillapa), las cuales generan más de 2800 puestos de empleo entre directos e indirectos como elaboración de asientos, ventanas entre otros.

Es factible desarrollar el presente proyecto, considerando la predisposición por parte de los directivos de cada una de las PYMES del sector carrocerero para facilitar la recolección de la información necesaria, que aporte los conocimientos necesarios para dar una adecuada solución a la problemática.

En conclusión, es necesario la ejecución e implantación de la propuesta para cuidar la salud financiera de las PYMES, que integran el sector carrocero de la ciudad de Ambato, mediante el control y análisis preventivo, utilizando como fuente la información financiera y administrativa de las entidades de control, así como las proporcionadas directamente por las empresas.

d. Objetivos

d.1. *Objetivo general*

Medir el nivel de riesgo e insolvencia de tal manera, que se facilite a las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato, tomar medidas preventivas para establecer provisiones financieras e incentivar la inversión.

d.2. *Objetivos específicos*

- Evaluar la gestión administrativa, para una mejor toma de decisiones y el fortalecimiento de indicadores financieros, en las empresas del sector carrocero.
- Investigar las principales causas, que generan insolvencia en las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato, para establecer estrategias financieras en el largo plazo.
- Determinar los niveles de probabilidad de quiebra e insolvencia a través de los indicadores de liquidez, rentabilidad y operación del negocio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

a. Antecedentes investigativos

La insolvencia es un estado crítico, al cual están expuestas las personas naturales o jurídicas del país. Encontrarse insolvente quiere decir, que una persona ha perdido los derechos de acceder a los créditos que las instituciones financieras puedan otorgarle, principales causales de dicha situación, se puede señalar el excesivo endeudamiento, falta de liquidez, inadecuado manejo administrativo y financiero entre otras.

Investigaciones realizadas por (Jaramillo & Isaac) sobre el modelo probabilístico de quiebra para pequeñas y medianas empresas mexicanas, realizada el año 2013 y publicada en la revista de investigación de la Universidad Autónoma de Nuevo León, revela que las micro pequeñas y medianas empresas, son la base sobre la cual se crean las fuentes de empleo, ya que representan el 90% de las empresas de un país, sin embargo, cuando existen crisis muy extensas y profundas las hacen tambalear, y en muchas ocasiones, los recursos con los que cuentan las PYMES son muy escasos, llevándolas finalmente a desaparecer.

La investigación propuesta tuvo como finalidad, el descubrir cuáles son las variables que originan la quiebra y el cierre de las PYMES, así como también, el desarrollo de un sistema de planeación a largo plazo, que permita mantener en equilibrio a las empresas, con problemas financieros, a través del control de las variables más significativas.

Al concluir el trabajo investigativo se identificó que las variables más significativas que producen la quiebra de las empresas son:

- a. Rentabilidad Financiera
- b. Liquidez
- c. Capital de Trabajo

Además, se considera que una inadecuada administración, puede ser la principal causa de quiebra e insolvencia de una empresa, sin embargo, es necesario recalcar, que de acuerdo a la investigación publicada por la revista de investigación de

la UANL, las PYMES por naturaleza llevan consigo el riesgo de quiebra, debido a que los recursos financieros son limitados y en situaciones de déficit, insuficientes.

La búsqueda de información sobre este tema, permitió analizar la posibilidad de aplicar herramientas estadísticas, mediante indicadores financieros para predecir y evitar la quiebra e insolvencia de las empresas, con un nivel de exactitud elevado y con una anterioridad de aproximadamente 2 años.

Por otro lado (Campanaro et al.) en su trabajo investigativo realizado en el año 2016 , sobre modelos de predictibilidad de quiebra e insolvencia, basados en análisis de estados financieros, y considerando la importancia de mantener un modelo de predicción, especialmente en las empresas que son representativas en el mercado, analizaron una serie de modelos, desagregando los ratios financieros que cada uno de ellos engloba, y profundizando cuales son los más importantes, con el objetivo de identificar cual es uno de los modelos más apropiados para ser utilizado en la prevención de quiebra e insolvencia.

Al realizar un estudio sobre el modelo Puntaje Z de Edward Altman, se pudo identificar que, es uno de los modelos que más precisión permite obtener en los resultados, clasificando a las empresas por su riesgo de quiebra, el nivel de precisión del modelo dependerá también de los años para los que se realice la predicción mientras más larga sea la predicción menor precisión existe.

Otro de los modelos de predicción de quiebra existentes es el de Beaver, el cual en actualidad no es muy usado, debido a que refleja un bajo nivel de predicción de quiebras e insolvencias. El modelo de Olhson otra alternativa en la predicción de quiebras, es un modelo de aplicación muy acertada, sin embargo, la preferencia de aplicación del modelo de Altman en el sector carrocero, radica en que el autor ha diseñado un modelo específico de aplicación, para las empresas manufactureras, como es la industria carrocera por lo cual se puede tener la mayor certeza de que el modelo será efectivo.

El modelo de Altman, se puso a prueba por un período de 31 años, teniendo como precisión entre un 80% y 90% cuando se realiza la predicción de quiebra e insolvencia con un año de antelación. Por otro lado pese a la alta precisión del modelo estadístico, es necesario complementarlo con un análisis cualitativo, sobre la situación

de la empresa utilizándolo como apoyo, ya que el modelo no garantiza ser 100% infalible.

Por lo tanto, se puede concluir que con los cambios tecnológicos y las diversas herramientas de estudio que poco a poco se han ido actualizando y mejorando cada día, hoy existen varias formas de predecir el riesgo de quiebra e insolvencia de una empresa de manera anticipada, incluso con algunos años de anticipación.

Tomando en cuenta que la precisión de la predicción, dependerá del período o lapso del tiempo para la cual se realiza el pronóstico, las herramientas más utilizadas para conocer con mayor exactitud el nivel de riesgo en las empresas, es la aplicación de modelos estadísticos ya estudiados con anterioridad, los cuales a su vez se soportan en indicadores financieros y cálculos matemáticos.

De acuerdo a la investigación de (Aldazabal & Napán, 2014) señala que en el año de 1966 Beaver creó el modelo de predicción en base a la discriminante simple, sin embargo, en el año de 1968 Altman, utilizando el análisis discriminante múltiple creó un nuevo modelo de predicción de quiebras, el cual fue muy difundido en varios lugares del mundo hasta la actualidad. Según la investigación de Aldazabal & Napán, el fracaso de una empresa, es consecuencia de la falta de capacidad para cumplir con las deudas que posee, por lo cual para medir el grado de insolvencia de una empresa, es coherente que los indicadores financieros que se relacionan directamente con el flujo de caja, reciban una mayor ponderación. El modelo Puntaje Z o también conocido como análisis discriminante múltiple, fue creado con la finalidad de, suministrar una herramienta guía para las empresas, garantizando una medición confiable en cuanto a la solvencia se refiere y generando de esta manera seguridad al momento de invertir.

De acuerdo a la investigación de (Aldazabal & Napán, 2014), los resultados que se puede obtener con respecto a la salud financiera de una empresa, basadas en el modelo planteado por Edward Altman son:

- ✓ **Saludable:** Significa que una empresa no tiene problemas financieros, es decir que no existe riesgo alguno de quiebra, y que al cumplir con las obligaciones financieras con terceros lo harán sin problema.
- ✓ **Zona Gris:** Es una zona que indica que la empresa puede tener problemas financieros, especialmente en los 2 próximos años, por lo

cual ubicarse en esta escala es el momento apropiado para que los administradores presten atención a replantear los procesos, modificarlos o cambiarlos a fin de cambiar el destino de la organización.

- ✓ **Enferma:** Ubicarse en esta escala significa que la empresa tiene una alta probabilidad de sufrir insolvencia y por tanto se encuentra al borde del fracaso empresarial, es decir que la empresa podría entrar en proceso de quiebra en el plazo de 2 años si no se replantean los procesos y se cambian aquellas actividades que desvían a la empresa de sus objetivos reales.

Las razones financieras que se utilizan para la obtención del modelo son 5:

- ✚ $X_1 = \text{Capital de Trabajo} / \text{Activos Totales}$
- ✚ $X_2 = \text{Utilidades Retenidas} / \text{Activos Totales}$
- ✚ $X_3 = \text{Utilidades antes de Intereses e Impuestos} / \text{Activo Total}$
- ✚ $X_4 = \text{Patrimonio Neto} / \text{Pasivo Total}$
- ✚ $X_5 = \text{Ventas} / \text{Activo Total}$

En donde:

X_1 = Este indicador tiene por objetivo informar la situación financiera a corto plazo de una empresa. Cuando existe mayor nivel de capital de trabajo con respecto a los activos totales refleja que el nivel de liquidez es bueno por lo cual la empresa tiene una situación financiera a corto plazo buena, es decir que podrá cubrir sus obligaciones no mayores a un año con mayor facilidad. Altman considera a este como uno de los indicadores más importantes.

X_2 = Este indicador señala la estructura del capital, mientras una empresa tenga más utilidades, esto indicará que la empresa está cumpliendo o se está encaminando a los objetivos plateados y por tanto podrá reinvertir las utilidades, resultado que generará tranquilidad y satisfacción en los accionistas de una empresa. Si por lo contrario son varios años que la empresa presenta pérdidas, significa que la empresa dependerá para el financiamiento de la inversión de recursos ajenos es decir de préstamos para poder sobrellevar las pérdidas que han surgido.

X₃= Este es uno de los indicadores que mayor ponderación recibe porque representa un indicador de rentabilidad. Cuando este indicador tenga mayor valor indica menor riesgo de quiebra, mientras que si tiene un valor bajo indica que existen serios problemas que ponen en mayor riesgo a la empresa.

X₄= Este indicador es el que menor ponderación mantiene, sin embargo si el valor de los pasivos supera el valor del patrimonio, es importante que los administradores de la organización procuren disminuir la dependencia de financiamiento de terceras personas, porque a lo largo del tiempo esta situación podría convertirse en un gran problema.

X₅= Este tipo de indicador permite conocer cuál es la velocidad de la circulación de los activos.

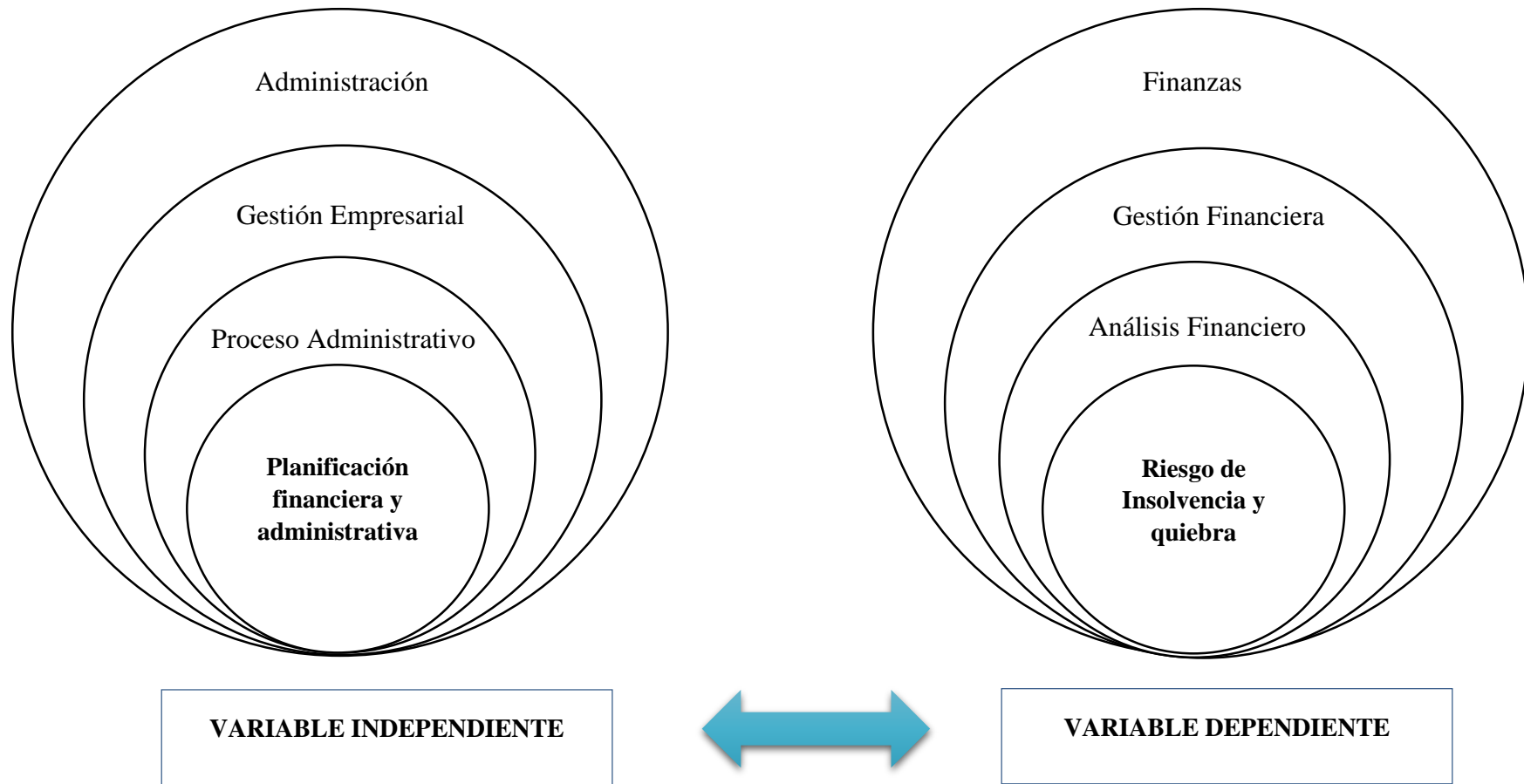
Por tanto, se puede mencionar, que el modelo Puntaje Z no predice exactamente cuándo va a quebrar una empresa, ni mucho menos significa que al obtener un puntaje dentro de la zona de quiebra ese es el destino marcado para la empresa, más bien es la manera de predecir y evaluar lo que está ocurriendo con la organización, a fin de que la administración procure tomar decisiones y emprender acciones correctivas que permitan cambiar el rumbo de la empresa, mejorando la situación financiera de la empresa y en años posteriores al volver a aplicar el modelo estadístico, ubicarlo en una zona segura clasificando a la empresa como una empresa financieramente saludable.

(Hernandez, 2014) de acuerdo a su investigación señala que al obtener los puntajes respectivos en cada uno de los indicadores que forman el Modelo Puntaje Z de Altman se puede analizar la eficiencia de cada una de las razones financieras y decidir de esta manera si la empresa se puede o se debe reorganizar o declarar en quiebra. Se considera que los indicadores financieros constituyen un buen argumento para plantear una adecuada estrategia para buscar un crecimiento y mejorar el desarrollo económico de la empresa, o bien desarrollar una manera ordenada y oportuna para declararse en quiebra. El modelo de Altman en su primera aplicación tuvo una precisión de 72% a 80% con respecto a la quiebra, posteriormente tras 31 años de aplicación, del modelo se pudo verificar que el modelo estadístico Puntaje Z tiene la capacidad de predecir la quiebra de una empresa, hasta con un año de anticipación, con el porcentaje de precisión que oscila entre el 80% y 90%, por lo cual

se puede evidenciar, que el modelo tiene un rango de precisión alto al momento de predecir una quiebra, y otras de las ventajas que permite su aplicación es que al tratarse de una operación lineal, la cual utiliza información contable facilita su uso y ayuda a cuidar la salud financiera de las empresas manufactureras, en este caso de la industria carrocera, considerando que el modelo esta prediseñado para empresas de tipo manufactureras por el autor.

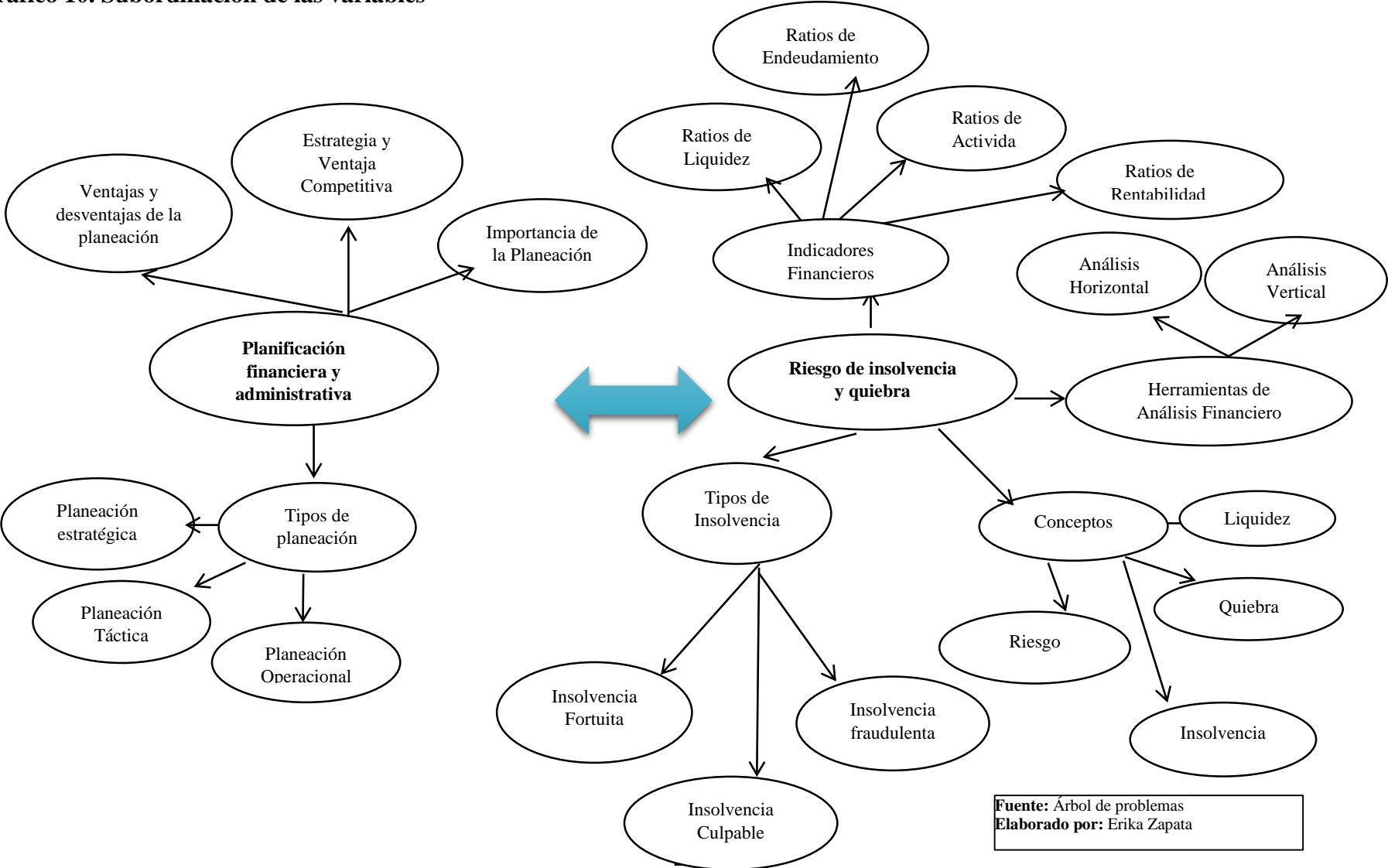
b. Fundamentación científica

Gráfico 9. Superordinación de las variables



Fuente: Árbol de problemas
Elaborado por: Erika Zapata

Gráfico 10. Subordinación de las variables



Fuente: Árbol de problemas
Elaborado por: Erika Zapata

b.1 Marco Conceptual de la Variable Independiente: PLANIFICACIÓN FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA

1.1. Administración

(Hitt & Pérez, 2006) Define a la administración como “El proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional.”

(Robbins Stephen & Coulter, 2005) Afirman que: “La administración consiste en coordinar las actividades de trabajo de modo que se realice de manera eficiente y eficaz con otras personas a través de ellas.” Sin embargo se recalca que el poder de administrar no quiere decir que los gerentes pueden tomar decisiones a la ligera dentro de la empresa, sino, enfocarse en las metas y objetivos planteados para tomar decisiones adecuadas que conlleven a finalizar las actividades propuestas.

La administración es la dirección racional de las actividades de una organización, ya sea lucrativa o no, en ella se aborda la planeación, organización (estructura) dirección y control de las actividades separadas por la división del trabajo que ocurren dentro de la organización. (Chiavenato, Introducción a la teoría general de la administración, 2006)

Por tanto, se puede decir que la administración está inmersa en todos los ámbitos de la vida, con más razón en las empresas en donde mucho depende de la planeación de actividades, la organización, coordinación y evaluación de acciones y áreas de trabajo, la administración consiste en una serie de procesos ordenados, que se llevarán a cabo para poder cumplir con un objetivo o meta planteada, y de manera organizada poder tomar decisiones apropiadas en beneficio ya sea de una persona natural o jurídica dependiendo el caso.

La administración, es un rama de suma importancia ya que sin ella, cualquier entidad estaría en completo caos, por lo cual se puede aseverar que la administración permite mantener el orden dentro del ámbito corporativo, en este caso dentro de las PYMES del sector carrocero, sirviendo de puente para el cumplimiento de las actividades, que se proponen para un determinado lapso de tiempo.

En el caso de la provincia de Tungurahua, el Ministerio de Productividad y el Gobierno provincial son un gran soporte para la industria carrocera, ya que se brindan capacitaciones permanentes en lo que concierne a administración.

1.2.Gestión Empresarial

(Chiavenato, 2006) considera que la gestión empresarial: “Es el proceso de planear, organizar, integrar, direccionar y controlar los recursos (intelectuales, humanos, materiales, financieros, entre otros) de una organización, con el propósito de obtener el máximo beneficio o alcanzar sus objetivos.”

La gestión empresarial juega un papel fundamental en el ámbito corporativo, sin embargo, de acuerdo a (Rojas Y. , 2004) en la actualidad es muy común que exista incertidumbre con respecto a la toma de decisiones eficientes y eficaces que aporten en beneficio de la empresa.

Para tomar una decisión apropiada con respecto a la entidad, es importante tener suficiente conocimiento del entorno empresarial, noción que se construye en base a la información recibida, sin embargo, la gestión empresarial no consiste únicamente, en tomar las decisiones en base a la recopilación de información, es necesario un respectivo análisis, procesamiento e interpretación evitando todo tipo de métodos ambiguos, que dificulten o desvíen el cumplimiento de objetivos y metas.

(Rubio, Introducción a la gestión empresarial, 2014) Menciona por su parte que: “La gestión empresarial es una necesidad imperiosa en la economía moderna. Nada de “remedios tipo” o “sistemas parches”, sino proyectos de racionalización a todos los niveles de la organización para aumentar la productividad y rentabilidad de las empresas.”

La gestión empresarial involucra directamente a las personas que son parte de la entidad, para a través de su colaboración estar pendientes de los cambios que pudieran surgir, especialmente en lo relativo a la tecnología, y utilizar todos los recursos que se disponen en la empresa, para responder a cualquier cambio, siempre pensando en el bienestar de los clientes y de la misma organización.

La gestión empresarial es un término que abarca el conjunto de técnicas que se aplican a la administración de una empresa y cuya dificultad dependerá del

tamaño de la misma. En cualquier caso, el objetivo fundamental de la gestión empresarial es mejorar la productividad, sostenibilidad y competitividad, asegurando la viabilidad de la empresa en el largo plazo. (Calderón & Castaño , 2005)

Es importante que dentro de las PYMES del sector carrocerero exista una gestión empresarial apropiada, la cual está directamente relacionada con el uso adecuado de los recursos que se tienen, buscando su optimización y permitiendo tomar decisiones a tiempo, con la finalidad de encaminar a la organización hacia el cumplimiento de sus metas, procurando de esta manera, que la empresa se adapte rápidamente a las necesidades y cambios del mundo actual, ya que solo de esta manera logrará ser competitiva.

Si bien es cierto las PYMES, al tener un financiamiento limitado, tienen una gran desventaja, sin embargo, la gestión administrativa es una herramienta estratégica muy útil, y de ser aplicada de manera efectiva en las PYMES generará grandes resultados en beneficio de las empresas, resultados que serán reflejados en el crecimiento o estabilidad de las organizaciones.

Por lo contrario una empresa que no mantenga una buena gestión empresarial, se puede comparar con un barco a la deriva, puesto que el equipo de trabajo comprendido por todas las áreas de la empresa sin excepción, desconocen hacia donde deben encaminarse, es decir, no conoce los ideales que deben cumplirse, por lo tanto en la organización cada quien se dirige hacia donde más puede y como consecuencia existirá una serie de problemas.

Proceso Administrativo

El proceso administrativo es una serie de etapas con alta relevancia el cual consiste en cuatro etapas fundamentales que se llevan a cabo en el siguiente orden:

a- Planeación:

Consiste en determinar los objetivos y cursos de acción, en ella se determinan:

- Las metas de la organización
- Las mejores estrategias para lograr los objetivos

- Las estrategias para llegar a las metas planteadas

George Terry citado por (Blandez, 2014)

De acuerdo al concepto de (Chiavenato, 2007), La planeación es la primera etapa y la más importante ya que las demás se basan en ella, consiste en predecir de manera anticipada los objetivos que se pretende alcanzar en la organización a través de una serie de planes de manera ordenada que se desarrollarán con posterioridad.

En el mismo sentido, planificar abarca la definición de las metas de la organización, el establecimiento de una estrategia general para alcanzar esas metas y el desarrollo de una jerarquía minuciosa de los planes para integrar y coordinar las actividades. Establecer metas sirve para no perder de vista el trabajo que se hará y que los miembros de la organización fijen su atención en las cosas más importantes. (Robbins & Decenzo, Fundamentos de la Administración, 2005)

La primera fase del proceso administrativo es la planeación, esta es la etapa principal, ya que sobre ella se construye el resto del proceso, la planeación es una manera anticipada de visualizar en donde se quiere posicionar a la entidad en un futuro, y por tanto buscar la manera de alcanzar esta posición, mediante la proyección de actividades que se deberán cumplir, con el propósito de lograr los objetivos que se plantean las entidades.

En las PYMES, especialmente debido a la magnitud y que en varias ocasiones son de tipo familiar, y administradas por los mismos propietarios, no se considera importante el uso de la planeación, puesto que en muchas ocasiones se cree que, planear es una pérdida de tiempo y por lo general se enfocan en la experiencia para tomar decisiones empresariales, entre otras razones que impiden la planeación pueden ser el desconocimiento o falta de capacitación para su elaboración.

b- Organización: Consiste en distribuir el trabajo entre el grupo, para establecer y reconocer las relaciones y la autoridad necesaria, implica:

- El diseño de tareas y puestos
- Designar a las personas idóneas para ocupar los puestos

- La estructura de la organización
- Los métodos y procedimientos que se emplearán

George Terry citado por (Blandez, 2014)

(Chiavenato, 2007) por su parte menciona que: La organización considerada como parte del proceso administrativo es la acción de estructurar e integrar en su totalidad los recursos que posee la empresa con la finalidad de establecer la relación que existe entre áreas, departamentos o cargos a tal punto que permitan apoyarse mutuamente en el cumplimiento de sus tareas y encaminarse hacia los objetivos generales.

(Robbins & Decenzo, Fundamentos de la Administración, 2005) en el mismo sentido mencionan que “organizar incluye determinar que tareas se llevarán a cabo, cómo serán realizadas, quien depende de quién y donde serán tomadas las decisiones.”

La organización, segunda etapa del proceso administrativo, es significativa, debido a que una vez definidas las actividades a realizarse para cumplir los objetivos deseados, es necesario que en las PYMES, se delegue las funciones que cada departamento o persona deberá cumplir, con la finalidad de no sobrecargar de trabajo a una sola área, evitando a su vez la incompatibilidad de funciones a desempeñar.

En esta etapa, es fundamental que a cada departamento se le asignen responsabilidades y a su vez que cada uno de ellos conozca los recursos con los que cuentan para el desarrollo de sus tareas, comprometiéndose a cuidarlos y utilizarlos de la mejor manera, es importante que en cada empresa exista una buena comunicación entre departamentos, ya que de este modo puede ejecutarse las actividades con mayor efectividad y eficiencia.

c- **Dirección:** Consiste en conducir el talento y el esfuerzo de los demás para lograr los resultados esperados, implica:

- Determinar cómo se dirigirá el talento de las personas
- Determinar el estilo de dirección adecuado
- Orientar a las personas al cambio

- Determinar estrategias de solución de problemas, así como la toma de decisiones.

George Terry citado por (Blandez, 2014)

Por otro lado (Chiavenato, 2007) considera que la etapa de dirección, está directamente relacionada con los recursos humanos con los que cuenta una entidad, la dirección significa en sí mismo la ejecución de lo planeado, por tanto es necesario promover un espíritu de colaboración y motivación entre el equipo que hará posible el cumplimiento de objetivos y el desarrollo de la entidad haciendo conocer la importancia que juega el papel que cada uno de los trabajadores desempeña.

En otro punto (Robbins & Decenzo, Fundamentos de la Administración, 2005) considera que: “La actividad de dirigir es otro componente de la administración. Los gerentes están dirigiendo cuando motivan a los empleados, coordinan las actividades de otros, eligen el canal más eficaz de comunicación y resuelven conflictos entre los mismos miembros.”

La dirección es una etapa del proceso administrativo que involucra gran responsabilidad del funcionario a cargo puesto de la empresa ya que es la persona que conducirá y guiará las actividades planificadas coordinando la colaboración del personal en todas las áreas.

Por esta razón, es importante que los directivos o administradores de las PYMES del sector carrocero se encuentren totalmente capacitados, para liderar un grupo de recursos humanos, motivándolos y concientizándolos de lo importante que representa la labor de cada uno de sus puestos y tareas desempeñadas. Un personal bien motivado siempre será la clave del éxito para una empresa.

d- Control: Consiste en la revisión de lo planeado y lo logrado; implica determinar:

- Las actividades que necesitan ser controladas
- Los medios de control que se emplearán

George Terry citado por (Blandez, 2014)

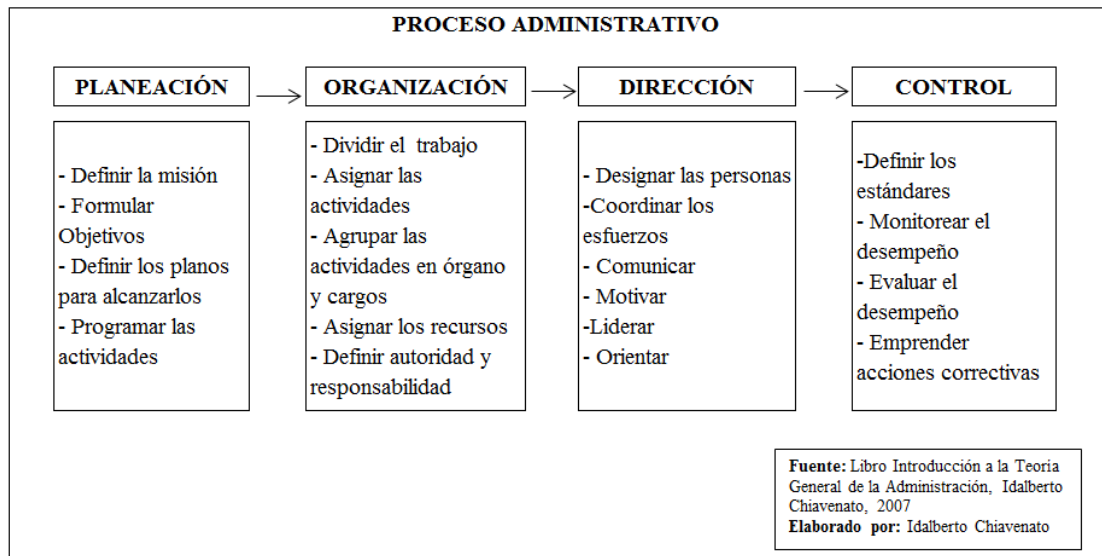
El control es la última fase del proceso administrativo, sin embargo, su importancia es exactamente la misma que la de las etapas anteriores, en este punto, se evalúa el desarrollo de las etapas anteriores y su aplicación, comparando lo realizado con lo planeado, esta evaluación se realiza con la finalidad de analizar el cumplimiento de objetivos planeados, dentro de un determinado período de tiempo y en caso de existir desviación de los objetivos, tomar medidas correctivas en beneficio de las PYMES del sector carrocero.

Por otro lado en base al concepto de (Chiavenato, 2007) se puede decir que: La etapa del control radica en efectuar un análisis con respecto a lo planeado y en lo posible buscar el cumplimiento estricto de lo que se estableció en el primer proceso, de tal manera que las actividades que se controla se ajusten a lo planificado, evitando demasiadas desviaciones entre lo que se esperaba y lo que se obtuvo de forma que las acciones correctivas a tomar sean lo menor posibles.

El control tiene importancia trascendental dentro de la industria, ya que una apropiada detección de acontecimientos que tienen desviación con respecto a lo planeado, puede permitir la corrección de los procedimientos y el camino hacia el cual se dirige la entidad, además, debido a que una buena administración puede generar grandes oportunidades y prevenir de riesgos financieros en la entidad, es muy importante la aplicación de todo el proceso administrativo más aun, considerando que el volumen de inversión que requiere cada estructura es alto.

Una vez que se han establecido las metas, se han formulado los planes, se ha definido el orden de la estructura y se ha contratado, capacitado y motivado al personal aún falta un gerente que se asegure de que las cosas marchan como es debido y que vigile el desempeño de la organización. Tendrá que comparar el desempeño real con las metas establecidas con anterioridad, Si se llegaran a presentar desviaciones sustantivas, el gerente será el responsable de volver a llevar a la organización por el buen camino. Cuando hablamos del proceso de controlar, os referimos a este método de vigilar, comparar y corregir. (Robbins & Decenzo, Fundamentos de la Administración, 2005)

Gráfico 11. Proceso Administrativo según Idalberto Chiavenato



1.3. Planificación financiera y administrativa

(Fred, 2013) Indica que la planeación: “Es el plan de juego de las empresas”. La planeación es establecer de manera anticipada una serie de eventos a realizarse en un futuro con la finalidad de obtener éxito en el mercado al competir con el producto o servicio que se pretende ofrecer.

La planeación se concibe como el proceso que consiste en decidir sobre la misión, visión, valores, objetivos y estrategias de una organización, sobre los recursos que serán utilizados y las políticas generales que orientarán la adquisición y coordinación de tales recursos, considerando a la empresa como una entidad total, en un mediano y largo plazo. (Luna , Proceso Administrativo, 2015)

(Ortega, 2008) Por su parte define a la planeación como “Un proceso que inicia con el establecimiento de metas organizacionales, define estrategias y políticas para lograrlas, y desarrolla planes detallados para asegurar la implantación de las estrategias para obtener los fines que se buscan.”

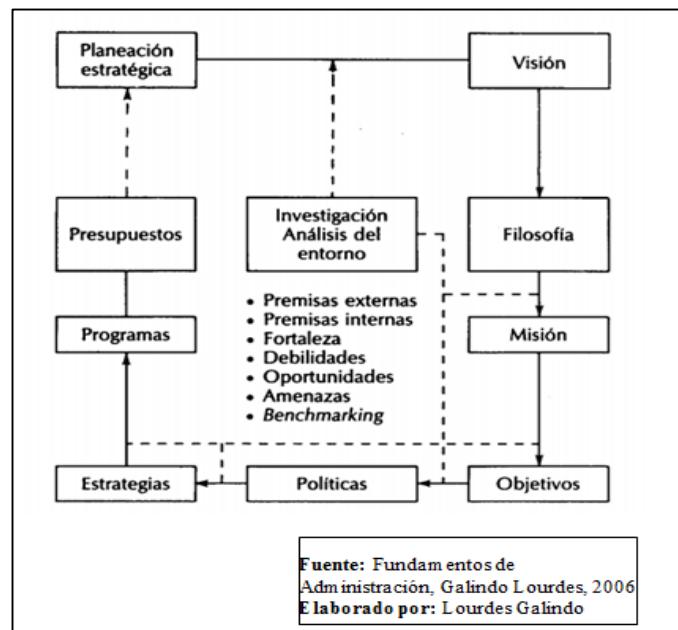
La planeación es la carta de navegación de toda compañía, institución, entidad o unidad productora de bienes y servicios que sirve para encausar los esfuerzos de sus integrantes, en procura de lograr los objetivos de

supervivencia, crecimiento y utilidad, que debe ser socializado a toda la empresa para que sus miembros sepan cual es el camino a seguir. (Prieto, 2012)

La planeación es una serie de procedimientos enfocados al futuro, que se basan en la aplicación de las estrategias más apropiadas, que permitan alcanzar la finalidad propuesta por una entidad o persona.

Todo objetivo o actividad que se pretende realizar debe mantener un plan, cumplimiento del cual deberá ser constantemente vigilado y difundido entre los integrantes de una entidad, en el caso que se tratara de una empresa, ya que cuando se conoce el objetivo que se anhela alcanzar, solo entonces se podrá trabajar encaminados a su cumplimiento evitando posibles desviaciones.

Gráfico 12. Proceso de Planeación administrativa



2.4.1. Niveles de planeación

Los niveles de planeación más conocidos son los siguientes:

- a. Planeación corporativa o institucional
- b. Planeación funcional
- c. Planeación operativa

2.4.1.1. Planeación corporativa o institucional

De acuerdo a la definición planteada por (Bernal & Sierra, 2008) se puede interpretar que este tipo de planeación es conocida como planeación a largo plazo y, aunque en épocas pasadas se utilizaba el término “corporativa” cuando se hablaba de grandes entidades, hoy en día el concepto “corporativa” ha tomado otro rumbo, refiriéndose en la actualidad a cualquier tipo de compañías, a este nivel de planeación se lo denomina con el nombre de corporativa o institucional debido a que los objetivos que se determinan en dicho segmento son orientados a toda la empresa en forma general.

(Galindo, 2006) Define a este tipo de planeación como planeación estratégica y considera que los directivos son los encargados de realizarla, puesto que son a nivel general de la entidad y son elaborados a mediano o largo plazo.

En el mismo sentido (Chiavenato, 2007) considera que la planeación corporativa o estratégica es la planeación más amplia de la entidad ya que abarca a la empresa en su totalidad por tal motivo también considera todos los recursos con los que cuenta la entidad, y la considera como una planeación a largo plazo debido a que puede tomar varios años su ejecución. A esta planeación están sujetas las otras dos planeaciones.

Se puede concluir que la planeación corporativa o institucional más conocida como planeación estratégica o a largo plazo, permite establecer los objetivos a nivel general de la empresa, considerándola como un todo es decir consolidando los esfuerzos de cada uno de los departamento o áreas, este tipo de planeación es a largo plazo debido a que se requiere la colaboración y trabajo diario de cada uno de los que conforman la entidad, para lograr el cumplimiento de las actividades y objetivos que se espera obtener, por lo cual podría tomar varios años para poder corroborar el resultado obtenido.

Es importante que en las empresas del sector carrocero, se lleve a cabo una planeación a largo plazo, ya que usualmente se plantean metas a corto plazo, las que se cumplen a cabalidad, sin embargo, es necesario mirar más allá, ya que al planificar únicamente a un lapso de tiempo corto, se limita el crecimiento de las PYMES y del sector mismo.

Por otro lado, en caso de existir una planificación a largo plazo, en varias ocasiones se desperdicia recursos, puesto que muchas veces los objetivos a corto y mediano plazo no concuerdan con los fines que anhela alcanzar a lo largo de la empresa.

2.4.1.2. Planeación funcional

La planeación funcional según (Bernal & Sierra, Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI, 2008) está enfocada a mediano plazo, y radica en encontrar cual es la contribución de cada uno de los departamentos o subdivisiones que tiene una entidad, destacando la importancia que cada una de las áreas tiene en el desarrollo y cumplimiento de los objetivos de la empresa, sin duda alguna este nivel de planeación debe ir en concordancia con la planeación corporativa o institucional.

(Galindo, 2006) Define a este tipo de planeación como táctica y describe que son responsables de esta planeación los jefes de área y puede ser a mediano y corto plazo.

(Chiavenato, 2007) por su parte considera a la planeación funcional, como planeación táctica y generalmente es de mediano plazo, es decir que se la efectúa en el período de un año, se refiere a cada uno de los departamentos o áreas y por consiguiente utiliza los recursos con los que cada departamento cuenta para enfocarse en el cumplimiento de los objetivos que se propone cada departamento.

A la planeación funcional, se la puede denominar también como planeación departamental, ya que ahí es donde radica su desarrollo, considerando que esta etapa consiste en la organización de los planes y tareas que se efectuarán, para obtener los resultados esperados en cada uno de los departamentos, y por tanto se considerará los recursos con los que se cuenta en cada área, para poder utilizarlos de la manera más óptima, de tal forma que apoyados en ellos, se logre el cumplimiento de objetivos que generalmente se establecerán para un período anual.

Dentro de las PYMES, es muy importante que se trabaje como un solo equipo pero, sobre todo es indispensable que cada área conozca sus tareas a ejecutar, y las lleve a cabo con efectividad en cada departamento, e incluso en el

área de producción al existir varios procesos es necesario que exista la coordinación necesaria para que de esta manera el producto terminado, es decir la estructura total del bus desde el diseño hasta los acabados, sea un producto de calidad, que genere confianza y seguridad en el momento de adquisición así como para quienes se transportan en este.

2.4.1.3. Planeación operativa

(Bernal & Sierra, Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI, 2008) Caracteriza a esta clase de planeación como planeación corto plazo, es decir de forma diaria, en este punto se analiza la contribución de cada uno de los cargos y sus funciones así como lo indispensable que resultan para el cumplimiento de objetivos de cada una de las áreas a las que pertenecen y estarán enfocados en la planeación funcional sin salirse de este contexto.

(Galindo, 2006) Plantea que la planeación operativa es a corto plazo y se la realiza en las secciones de cada área y está dentro de la planeación táctica.

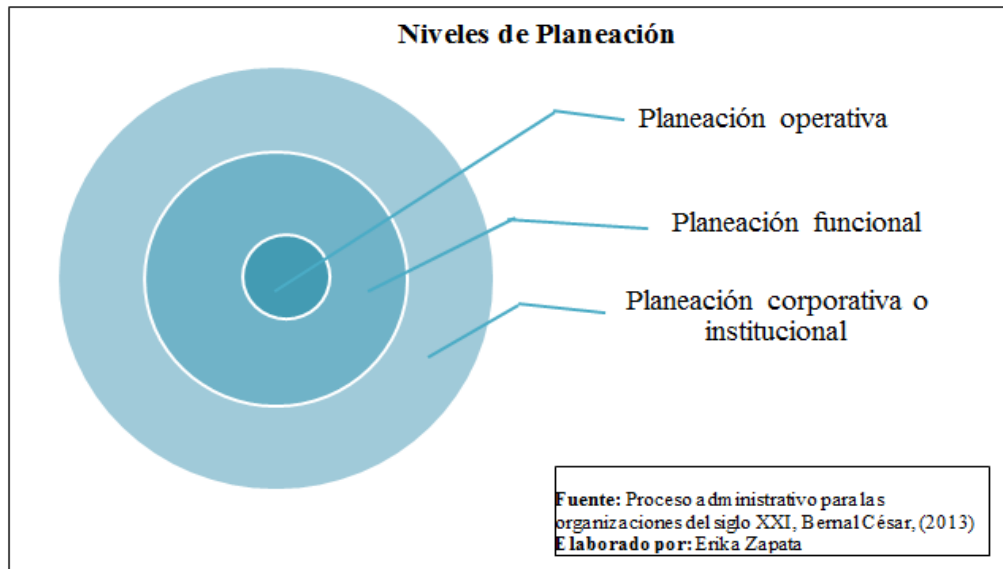
El nivel de planeación operativa conocida también como planeación a corto plazo, es aquella que permite comprobar de manera periódica, el cumplimiento de pequeñas metas desde cada uno de los puestos de trabajo o tareas asignadas, las cuales permitirán la consecución de la planeación a mediano plazo, es decir la de nivel funcional y por consiguiente, permite visualizar si la entidad está bien encaminada, a la obtención de los objetivos planteados en la planeación de tipo institucional.

(Chiavenato, 2007) Considera este nivel de planeación como planeación a corto plazo ya que se basa en las tareas específicas que se ejecuta en cada puesto.

En este punto, es importante motivar al personal y dar a notar lo trascendental de cada uno de sus puestos, así como la contribución con la que cada uno aporta, desde las tareas que realiza, para que puedan comprender que sus aportes son necesarios para una mejora de la entidad.

Por tanto, mantener motivado al equipo de trabajo será la clave indispensable para trabajar en conjunto y conllevar a la organización a la cima es decir al cumplimiento total de sus objetivos principales.

Gráfico 13. Niveles de Planeación



Como se puede observar en la gráfica sobre los niveles de planeación, una contiene a otra y no puede estar separada del nivel superior, puesto que debe enfocarse en los objetivos de la empresa en general, es decir a nivel institucional o corporativo, a este nivel deberá enfocarse la planeación funcional, y el nivel operativo, se sujetará tanto al nivel funcional como al nivel corporativo.

Es así que en cada una de las PYMES, debe existir una planeación coherente en cada área y puesto de trabajo, de tal manera que cada actividad que se desarrolle, vaya en relación a los objetivos generales que tiene la empresa en general. De la misma manera cada una de las entidades al ser parte del sector carrocerero, deberá estandarizar sus objetivos visualizando a futuro el fortalecimiento de la industria.

2.4.2. Importancia de la Planeación

La planeación es el patrón para que inicie correctamente sus funciones las empresas.

Entre otros puntos la planeación es importante porque:

- Es la base para que el proceso administrativo tenga un sentido adecuado en la consecución del mismo.

- Se aplican las investigaciones que se requieren para definir las bases correctas.
- Prepara a la empresa con fortaleza para hacer frente a sus problemas.
- Toma en cuenta todo el medio ambiente interno de la empresa para su definición.
- Tiene un enfoque hacia el futuro de mejoramiento y progreso
- Estudia el medio ambiente externo para aprovechar las oportunidades.
- Permite al ejecutivo evaluar alternativas para tomar la mejor decisión
- Programa correctamente el tiempo y los recursos en toda la estructura de la empresa.
- Trabaja con efectividad para que el plan resulte exitoso.
- Establece las bases para que se dé el control.
- Establece las bases para que se realice la organización.
- Es base para que se lleve a cabo la dirección correcta.

(Luna, Proceso Administrativo, 2015)

De la misma manera, la planeación es significativa, ya que a través de ella se reconoce cuáles son las áreas problemáticas, se puede plantear alternativas y, se la ejecuta.

La planeación precisa los resultados que quieren alcanzarse, se superan los simples deseos y se establecen los planes completos de acción. Desde este punto de vista, propiamente operativo, el planear permite: incrementar los ingresos y la rentabilidad, ganar una mayor participación en el mercado, mejorar el retorno sobre la inversión, reducir los costos y racionalizar los recursos. Con la planeación dotamos a la organización de instrumentos y mecanismos claros y precisos que orientan su desarrollo y contribuyen a alcanzar mayores niveles de coordinación. (Zabala, 2005)

Es importante la planeación porque consiste en establecer los objetivos que la entidad anhela alcanzar a largo plazo, la planeación se utiliza como guía para alcanzar los objetivos específicos de la organización. (Morales & Morales , 2014)

La planeación es un factor muy importante en las PYMES del sector carrocero, ya que permite proyectarse hacia un futuro de forma estructurada y ordenada, buscando el crecimiento sostenido y continuo de las entidades, es muy importante la planeación debido a que, cuando se tiene claramente definido aquello que se desea lograr, todos los esfuerzos y recursos que dispone una entidad, se concentran en buscar su cumplimiento.

Es importante reconocer que, cuando se planea se puede prevenir posibles desviaciones, por tanto, en la planeación es en la etapa en la cual se puede modificar cualquier actividad o tarea que se pretende llevar a cabo, evitando desperdicios de recursos y riesgos innecesarios.

2.4.3. Estrategias genéricas y Ventaja competitiva

2.4.3.1. Ventaja Competitiva

(Bravo, 1997) Explica que la ventaja competitiva “Constituye una destreza o habilidad especial que logra desarrollar una empresa y que la coloca en una posición de preferencia a los ojos del mercado”

La ventaja competitiva es la superioridad que distingue a la organización; es decir, su valor distintivo. Esta ventaja procede de las capacidades centrales de la organización, las cuales, como vimos antes, pueden adoptar la forma de aptitudes de la organización: ésta hace algo que las otras no pueden hacer o lo hace mejor que las demás. (Robbins & Coulter, 2005)

De acuerdo a (Schnaars, 1994) la ventaja competitiva permite a una empresa obtener beneficios superiores destacándola de su sector. Una ventaja competitiva de bajo nivel o produce desventajas especialmente en lo que concierne al grado de rentabilidad por la relación directa que existe.

Como se ha analizado, el sector carrocero es un sector estratégico en el país, puesto que genera una gran cantidad de empleos, permitiendo la activación

de la economía, más aun dentro de la provincia de Tungurahua, en la ciudad de Ambato es en donde se concentra la mayor cantidad de industrias carroceras.

Su experiencia, la reducción de costos, el apoyo que recibe por parte de las autoridades, son factores determinantes de que dentro de las PYMES que comprenden este sector, existe una gran ventaja competitiva con respecto a otras ciudades del país en las que también se localizan algunas empresas carroceras con igual importancia.

2.4.3.2. Estrategia:

(Morales & Morales , 2014) Menciona que “La estrategia es un plan, una especie de curso de acción conscientemente determinado, una guía (o una serie de guías) para abordar una situación específica.”

La estrategia es un patrón o modelo de decisiones que determina y revela los objetivos, propósitos o metas; asimismo, dicho patrón produce las principales políticas y planes para lograr tales metas, define la esfera de negocios a la que aspira una compañía establece la clase de organización económica y humana que es o pretende ser y también precisa las necesidades, económicas y no económicas, que intenta aportar a sus accionistas, empleados, clientes y las comunidades. (Mintzberg, Brian, & Voyer, 1997)

(Hax & Majluf, 2004) Consideran que la estrategia es: “Un modo de dar explícitamente forma a las metas y objetivos de largo plazo de la organización, definiendo los principales programas de acción necesarios para alcanzar dichos objetivos y desplegando los recursos necesarios.”

La estrategia es un plan a utilizar dentro de las empresas lo cual les permite diferenciarse del resto de entidades, una estrategia es el camino que conlleva al logro de la ventaja competitiva, se puede decir que es el ingrediente especial que tiene una entidad o un sector lo cual le permite ser reconocida en el mercado y mantenerse en el tiempo de forma sólida ofreciendo un bien o servicio a sus clientes.

En la industria carrocera no puede ser diferente, de la misma manera la estrategia es la clave del éxito o del fracaso de las entidades, la misma que será estructurada, planeada y aplicada por parte de la administración, es por esta razón que la administración tiene gran relevancia, pues de acuerdo a la capacidad y preparación de los funcionarios a cargo dependerá la efectividad de la estrategia y en la estrategia recaerá el futuro de la empresa o sector.

2.4.3.3. Estrategias Genéricas

Las estrategias genéricas que se pueden utilizar como parte de la planeación y que permiten diferenciarse del resto de las empresas del mismo sector e incluso de empresas de productos sustitutos para competir en el mercado son 3:

- a- Liderazgo Global en Costos
- b- Diferenciación
- c- Enfoque o concentración

a- Liderazgo global en costos:

Consiste en obtener un coste global inferior al de los competidores. Se puede decir que la estrategia de liderazgo en costes se basa en lograr un coste final mínimo respecto a la competencia, junto con una calidad aceptable y una política de precios que pueden alcanzar un volumen de ventas y un crecimiento de la cuota de mercado rentable. Hall citado por (Castro, 2010)

En base a lo que expone (Porter, 2015) se puede destacar que: La estrategia del liderazgo en costos consiste básicamente en prestar especial atención en los costos y gastos; manteniéndolos bajos, o si es posible lograr una reducción de aquellos que se consideren innecesarios, está estrategia pretende ofrecer los costos más bajos en el mercado con respecto a la competencia, sin descuidar la calidad del producto o servicio ya que de nada serviría brindar productos o servicios a costos bajos pero de pésima calidad ya que la imagen de la entidad se vería severamente amenazada.

(Robbins & Courter, 2005) Explica en lo concerniente a liderazgo en costos que “El líder de costos busca insistentemente eficiencias en la producción,

marketing y otras áreas de la operación. Los gastos generales se mantienen al mínimo y la empresa hace todo lo que puede por recortar costos.”

Probablemente para lograr bajos costos en el mercado, se deberá cotizar materias primas a bajos costos, considerando cuales son los proveedores que mayores ventajas ofrezcan, situación que es difícil de convertirla en realidad debido a que muchos de los materiales que se utilizan para la elaboración de las carrocerías son muy costosos debido a los impuestos que se deben pagar para adquirirlos.

La optimización de los recursos materiales y humanos es otro factor fundamental que permitirá proporcionar bajos costos, ya que si se elaboran productos evitando desperdicios y utilizando el tiempo de la mejor manera, se tendrá mayor productividad, además, para lograr bajos costos será necesario posiblemente replantear los procesos de manufactura y atender a la demanda existente en el mercado.

Una vez lograda la estrategia de liderazgo se obtiene grandes utilidades, lo cual permite reinvertir en moderno equipo o maquinaria y si de recursos humanos se habla en capacitaciones que permitan ofrecer mejores productos o servicios. Es necesario tomar en cuenta que para mantener esta estrategia obligatoriamente se debe reinvertir.

En el caso de las PYMES del sector carrocerero la estrategia de liderazgo en costos es difícil de conseguir, debido a los altos costos en los que se incurre para la elaboración de una unidad. Sin embargo, se puede abaratar los costos mediante el replanteamiento de los procesos de fabricación de las carrocerías y motivación del personal, para que realicen un trabajo consciente evitando desperdicio de tiempo y materiales.

b- Diferenciación:

(Porter, 2015) Explica que esta estrategia es sinónimo de exclusividad, permite ofrecer un producto diferente y con características especiales que es apreciado en el mercado por determinados clientes.

Al ofrecer un producto o servicio único en el mercado, las empresas que lo hacen lograr adquirir ventaja ya que debido a las características distintas que tiene el producto a los competidores le es difícil ofrecer un producto igual o similar. La diferenciación se logra a través de varias tácticas, por ejemplo, el cambio de imagen del producto, diseño y presentación de la marca, adquisición de materia prima de calidad, procesos sofisticados entre otras de acuerdo a la naturaleza de la organización.

Una empresa se diferencia en el mercado cuando ofrece un producto o servicio que el comprador percibe como único en alguno de los atributos que lo definen. La estrategia de diferenciación trata de lograr poder de mercado, lo se quiere es conseguir que el mercado acepte un producto o servicio superior a la competencia o tenga más demanda a igualdad de precio.

Hall citado por (Castro, 2010)

La diferenciación obedece a una calidad excepcionalmente alta, servicio extraordinario, diseño innovador, capacidad tecnológica e imagen de marca notablemente positiva. La clave de esta estrategia competitiva es que cualquiera que sea el atributo de un producto o servicio que se escoja para distinguirse, debe diferenciar a la empresa de la competencia y debe ser lo bastante importante para justificar un sobreprecio que exceda el costo de la diferenciación. (Robbins & Courter, 2005)

El sector carrocerero como tal ofrece un producto con altos costos debido a todo lo que involucra la construcción de las carrocerías ya sea mano de obra, materia prima entre otros, producto que es adquirido por los transportistas que tienen como finalidad brindar un servicio confortable para los pasajeros quienes requieren de su servicio para trasladarse a su destino.

El sector carrocerero de la ciudad de Ambato impulsado por el apoyo que recibe de las autoridades del lugar procura diferenciarse ante otras empresas carroceras del país, mediante estrategias como la reducción de costos innecesarios, una excelente calidad en los procesos y materiales que se utilizan, todas estas estrategias y el hecho de que el mayor porcentaje de carrocerías se ubica en este

lugar, es lo que hace de la industria carrocera de la ciudad de Ambato el motor que ayuda a fortalecer la economía del país.

c- Enfoque o concentración:

La estrategia de enfoque exige que la empresa centre su campo de actuación en un grupo de compradores o en un mercado geográfico particular. Esto requiere un adecuado entendimiento de los consumidores de dicho segmento y el desarrollo de una oferta especialmente dirigida a atender sus necesidades. Frambach et al. Citado por (Castro, 2010)

Se denomina también como estrategia de segmentación, es decir que pretende brindar su servicio o producto a un nicho específico de mercado, basándose en la teoría de que si atiende a un menor mercado, podrá satisfacer de mejor manera las necesidades que demandan. Esta clase de estrategia busca penetrarse en los mercados que menor competencia existe. (Porter, 2015)

La estrategia de enfoque consiste en una ventaja de costos (enfoque en los costos) o de diferenciación (enfoque en la diferenciación) en un segmento estrecho. Es decir, los gerentes eligen un segmento de mercado en una industria y tratan de explotarlo, en vez de atender todo el mercado. Los segmentos se basan en variedad de productos, tipo de comprador final, canal de distribución o ubicación de los compradores. (Robbins & Courter, 2005)

Se considera que el sector carrocerero utiliza a su vez la estrategia de segmentación, debido a que por el alto nivel de inversión que representa la adquisición de un bus, no todas las personas están en capacidad de adquirirlo, por tanto, la industria carrocerera tiene un enfoque dirigido a un nicho de mercado específico, el que está constituido por los transportistas de todo el país, ya que por la confianza y seguridad que emanan las empresas del sector carrocerero de la ciudad de Ambato, varias personas de distintas partes del país recurren hasta aquí para comprar sus unidades de trabajo.

1.5. Ventajas y Desventajas de la planeación

1.5.1. Ventajas de la planeación

Las ventajas de la planeación pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- Propicia el desarrollo de la empresa al establecer métodos de uso racional de los recursos.
- Reduce los niveles de incertidumbre que se puedan presentar en el futuro, aunque no los elimina.
- Prepara a la empresa para hacer frente a las contingencias que se presenten, con las mayores garantías de éxito.
- Reduce al mínimo los riesgos y aprovecha al máximo las oportunidades.
- Establece un esquema o modelo de trabajo (plan) y suministra las bases a través de las cuales opera la empresa.
- Proporciona los elementos para llevar a cabo el control.
- Disminuye al mínimo los problemas potenciales y proporciona al administrador magníficos rendimientos de su tiempo y esfuerzo.
- Reduce el trabajo improductivo.

(Benavides, Beltrán , Pérez, & Vergara , 2004)

Otras ventajas que se pueden mencionar sobre la planeación son:

- Obliga a individualizar, y por lo tanto a influir en el sentido deseado sobre los factores esenciales para el éxito de la organización.
- Evita que las acciones sean dictadas por la presión de las circunstancias, o se vean guiadas por la falta de tiempo. Es decir, evita decisiones precipitadas y que todo se convierta en urgente.
- Posibilita tanto a la organización como a sus miembros, un desarrollo estable de la actividad, evitando los continuos cambios de dirección que se generan por la influencia de las circunstancias o de opiniones sobre bases subjetivas.
- Hace posible el control. La planificación establece objetivos o estándares que se usan para controlar. En la función de control, se comparan el desempeño actual contra los objetivos, se identifica

cualquier desviación importante cualquier desviación importante y se toman las acciones correctivas necesarias. Sin la planificación, o habría ninguna forma de controlar.

- Facilita la coordinación de actividades e iniciativas y reduce las duplicaciones y superposiciones de esfuerzos.
- Representa una guía para hacer posible la coordinación armónica de los esfuerzos individuales.
- Facilita la delegación de tareas y decisiones.
- Favorece el desarrollo de la cultura de la previsión en contra de la improvisación.
- Crea en las personas conciencia de la necesidad de pensar en términos de eficiencia y efectividad de las acciones.
- Reduce la incertidumbre, ya que obliga a los administradores a mirar hacia el futuro, anticipar el cambio, considerar el impacto y desarrollar respuestas apropiadas. También esclarece las consecuencias de acciones que los gerentes podría tomar como respuesta al mismo.

(Boland, Carro, Stancatti, Gismano, & Banchieri, 2007)

Entre otras ventajas de la planeación (David, 2003) considera que: Las empresas que se manejan bajo un sistema de planeación obtienen niveles de rendimientos financieros más altos debido a que se eleva el nivel de ventas, productividad y rentabilidad, lo cual les permite prevenir futuras fluctuaciones y además permite dar una dirección correcta a las actividades que se pretende realizar a fin de alcanzar los objetivos deseados.

Es importante conocer las ventajas de la planeación dentro del trabajo investigativo debido a que permite conocer porque es necesario efectuar una planeación en las PYMES.

A su vez permitirá concientizar a los empresarios de los beneficios que se obtienen a través de una adecuada planeación, y los riesgos que se pueden evitar o minimizar, motivándolos a tomar como buena costumbre el hábito de incorporar la planeación a las actividades de la empresa a cargo de la cual se encuentran. Entre las ventajas no financieras, se puede mencionar que esto ayuda a evitar el fracaso de la entidad, y genera confianza en la estrategia que se planea aplicar.

1.5.2. Desventajas de la planeación

- No se puede contar con datos precisos sobre el futuro.
- En algunos casos, su costo puede exceder de su utilidad.
- En ocasiones, paraliza la iniciativa individual.
- Puede retardar la acción.

(Benavides, Beltrán , Pérez, & Vergara , 2004)

Las principales desventajas que se puede destacar según (Boland, Carro, Stancatti, Gismano, & Banchieri, 2007) son las siguientes:

- **El tiempo:** Se considera un inconveniente debido a que puede ser insuficiente para elaborar la planificación por lo que podría requerir que se realice con mayor velocidad, caso contrario el poner énfasis incluso al mínimo detalles podría reducir el tiempo para la realización de las actividades.
- **La rigidez:** Probablemente impide la flexibilidad en las acciones que se desean realizar e incluso limita la iniciativa y capacidad de las personas.
- **Restricción a la iniciativa:** Es importante que exista cierta flexibilidad en los planes para poderlos llevar a cabo a satisfacción de los clientes y otros usuarios que mantienen relación con la entidad.
- **Costo:** Es importante tener presente que siempre, el costo de la planeación debe ser inferior al beneficio que se pretende obtener, en varias ocasiones constituye una desventaja ya que el costo se utiliza como pretexto para abandonar la planeación.

Entre otras razones negativas que menciona (David, 2003) por las cuales varias organizaciones no realizan la planeación son las siguientes:

- Generalmente cuando una empresa logra el éxito no ve la necesidad de planear pues todo es perfecto y la entidad está logrando los resultados que esperaba.
- El temor al fracaso es algo que no permite tomar acciones preventivas.
- Se ve a la planeación como una pérdida de tiempo cuando no existe un concepto claro de la planeación, puesto que en realidad significa una inversión de recursos.

- Cuando ya se tiene experiencia se considera innecesaria la planeación, sin embargo no es bueno tener demasiada confianza en la experiencia sino que se debe ayudar de herramientas como la planeación.
- Las diferencias desagradables pueden llegar a hacer que los directivos de una entidad no confíen lo necesario en la planeación es decir por ejemplo cuando los planes que se tenía pensado no salieron como se esperaba o no se cumplieron a tiempo, puede generar desconfianza.

Entre las principales desventajas que pueden impedir una buena planeación es el criterio de que la planeación representa un alto costo para la organización con respecto a las utilidades que obtiene.

Es importante considerar que la planeación no es un costo ni un gasto, sino una inversión puesto que una planeación bien elaborada de las actividades que las PYMES pretenden realizar a lo largo del tiempo visualizando el cumplimiento de un objetivo pueden ahorrar muchos gastos, desperdicios e incluso puede evitar el riesgo de caer en bancarrota.

Por otro lado, la confianza excesiva en que la experiencia que tienen es suficiente para dirigir toda la empresa hacia los objetivos a largo plazo, puede impedir también la elaboración de la planeación, la experiencia es un factor muy importante y de gran ayuda en la actividad empresarial, sin embargo, no se puede confiar únicamente y de manera ciega en la experiencia, es necesario combinarla con conocimientos y la actualización del aprendizaje.

b.2. Marco Conceptual de la Variable Dependiente: RIESGO DE INSOLVENCIA Y QUIEBRA

2.1.Finanzas

Las finanzas se pueden definir como el arte y la ciencia de administrar el dinero. Virtualmente todos los individuos y organizaciones ganan u obtienen dinero y lo gastan o lo invierten. Las finanzas están relacionadas con el proceso, las instituciones, los mercados y los instrumentos implicados en la transferencia de dinero entre individuos, empresas y gobiernos. (Lawrence, 2003)

Las finanzas estudian la manera en que la gente asigna recursos escasos a través del tiempo. Dos características que distinguen las decisiones financieras y otras decisiones relacionadas con la distribución o asignación de recursos consisten en que los costos y beneficios de las primeras:

- 1) Se distribuyen a lo largo del tiempo y
- 2) Ni los decisores ni los demás suelen conocerlos anticipadamente con certeza.

(Bodie & Merton, 1999)

(Baena , 2010) Considera que: “Las finanzas se definen como el arte y la ciencia de administrar el dinero. Casi todos los individuos y organizaciones ganan o recaudan dinero, y, así mismo, lo gastan o lo invierten”

En conclusión, las finanzas son una de las ramas que se encarga del estudio del dinero, así como de sus movimientos, ya sea los ingresos o los gastos que obligatoriamente forman parte del diario vivir de todos, y con mucha más razón de las PYMES del sector carrocero y de cualquier empresa.

Las finanzas están encaminadas a la administración del dinero que tenemos, y que será gastado o invertido considerando siempre los beneficios que proporcionarán, para de esta manera decidir si los costos en los que se incurrirá realmente deben efectuarse.

Las finanzas son muy necesarias en este punto, porque permite buscar la mejor manera de utilizar recursos que poseen las empresas pertenecientes a esta industria, en favor de las mismas, tanto como del sector considerando que los recursos son escasos, se debe buscar las mejores estrategias para dar un uso apropiado y correcto no solo en lo que refiere al dinero, sino también a recursos materiales, recursos humanos maquinaria y todo aquello que contribuye a mantener la empresa en marcha.

2.2.Gestión Financiera

La gestión financiera representa una función de apoyo a las actividades primarias de la empresa, cuya finalidad es garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos requeridos para el Óptimo funcionamiento de

éstas, tanto en el corto como en el mediano y largo plazo, equilibrando necesidades de liquidez de la organización con sus objetivos de riesgo y rentabilidad. (Vera & A. , 2001)

“La gestión financiera consiste en la búsqueda del equilibrio a corto, mediano y largo plazo entre los empleos y los recursos, es decir, entre las necesidades financieras y los recursos financieros” (Charzat, 1990)

La gestión financiera es el área de la administración que tiene que ver con los recursos financieros de la empresa, se centra en dos aspectos importantes como son la rentabilidad y liquidez. Esto significa que la administración financiera busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos al mismo tiempo. (Córdova, Gestión Financiera, 2007)

La gestión financiera es administrar los recursos que poseen las PYMES del sector, con la finalidad de mantener un equilibrio, acoplado los recursos a las necesidades que existen.

Es necesario que dentro de las PYMES exista una adecuada gestión de los recursos a utilizar, y que se lo haga en relación a las condiciones y naturaleza de la empresa, es prudente que se tome en cuenta los niveles de rentabilidad que se pretende obtener y el nivel de liquidez que sea necesario para cubrir sus obligaciones.

2.3.Análisis Financiero

Según (Córdova, 2014) “El análisis financiero es una herramienta que permite realizar comparaciones relativas de distintos negocios, facilitar la toma de decisiones de inversión, financiación, planes de acción, control de operaciones y reparto de dividendos, entre otros.”

La importancia del análisis financiero radica en lograr tomar decisiones financieras que permitan mantener la rentabilidad de la empresa, basándose en la información proporcionada por ella misma, y con sustento de los datos financieros contenidos en los estados de situación financiera. (Lavalle, 2014)

(Rubio, 2007) considera que: “El proceso de análisis consiste en la aplicación de un conjunto de técnicas e instrumentos analíticos a los estados financieros para deducir una serie de medidas y relaciones que son significativas y útiles para la toma de decisiones.” Es decir que se pretende traducir la información de los estados financieros en datos útiles.

Es un proceso de recopilación, interpretación y comparación de datos cualitativos y cuantitativos, y de hechos históricos y actuales de una empresa, su propósito es el de obtener un diagnóstico sobre el estado real de la compañía, permitiéndole con ello una adecuada toma de decisiones. (Baena Toro, 2010)

En el mismo sentido (Núñez, 2016) considera que: “El análisis financiero es una técnica o herramienta que, mediante el empleo de métodos de estudio, permite entender y comprender el comportamiento del pasado financiero de una entidad y conocer su capacidad de financiamiento e inversión propia.”

Es decir, el análisis financiero es una herramienta que refleja el historial de las PYMES del sector carrocero lo cual permite conocer los acontecimientos que han surgido durante el tiempo de su existencia, su análisis e interpretación permite convertir datos numéricos en información útil para poder tomar decisiones financieras productivas.

Es conveniente que se efectúe un análisis sobre los estados financieros de una entidad, porque esto permite comprender un determinado periodo económico, así como los sucesos ocurridos y en caso de existir anomalías, la herramienta del análisis financiero permitirá corregirlas o modificarlas para un nuevo período.

Algunas herramientas para ayudar al análisis financiero son:

a. Análisis Vertical

(Baena Toro, 2010) Determina que el análisis vertical “Consiste en determinar el peso proporcional (en porcentaje) que tiene cada cuenta dentro del

estado financiero analizado (activo, pasivo y patrimonio) Esto permite determinar la composición y estructura de los estados financieros”

(Estupiñan & Estupiñan, 2003) por su parte considera que “El análisis vertical es de gran importancia a la hora de establecer si una empresa tiene una distribución de sus activos equitativa y de acuerdo a las necesidades financieras de la empresa.”

El Análisis vertical consiste “en la determinación de los porcentajes representados por cada cuenta o grupo de cuentas del balance patrimonial en relación a valor total del activo o del pasivo” (Reis, 1993). La herramienta de análisis financiero vertical permite analizar la estructura que tienen los diversos estados contables. Mediante este análisis se puede identificar cual es el grado de participación relativa de cada uno de los grupos o cuentas que conforman los distintos estados financieros.

La herramienta de análisis financiero vertical es muy importante dentro de las PYMES porque generalmente este tipo de análisis se lo realiza en base a los estados financieros de un año en particular con el objetivo de determinar cuál es el peso de cada una de las cuentas en su composición.

Por otro lado la utilización de esta herramienta en el balance general permite conocer cuál es el nivel de financiamiento que posee la empresa, es decir en qué porcentaje se encuentran comprometidos los activos de la empresa con terceras personas así como el porcentaje de la inversión que legalmente pertenece a las organizaciones.

En el caso del estado de resultados, se pretende identificar el porcentaje del total de las ventas que representa la utilidad obtenida, y de la misma manera con respecto a los costos y gastos se analiza el porcentaje total de las ventas que representan.

b. Análisis Horizontal

Es una herramienta que se ocupa de los cambios ocurridos tanto en las cuentas individuales o parciales, como de los totales y subtotales de los

estados financieros, de un período a otro por lo tanto requiere de dos o más estados financieros de la misma clase. (Baena Toro, 2010)

El Análisis horizontal, según (Iudicius, 1995) “tiene la finalidad de apuntar el desarrollo, creciente o decreciente, de los sujetos del balance patrimonial y de la demostración de los resultados, a través de los periodos, con el fin de caracterizar tendencias”.

El análisis horizontal lo que busca es determinar la variación absoluta o relativa que haya sufrido cada partida de los estados financieros en un periodo respecto a otro. Además el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un periodo determinado, determina si el comportamiento de la empresa es bueno, regular o malo. (Estupiñan & Estupiñan, 2003)

El análisis horizontal es la herramienta que permite realizar una comparación entre los estados de años anteriores, este tipo de análisis permite identificar cual ha sido la evolución de las PYMES del sector carrocerero, en el caso de la investigación, el análisis horizontal se llevará a cabo tomando como base los estados financieros de 3 años anteriores, es decir año 2014, 2015 y 2016.

Este análisis permite comprender el crecimiento o disminución que las empresas han tenido en cada una de sus cuentas de un año con respecto a otro, y esta comparación se realiza en valores absolutos (Restando el año presente del año anterior) y relativos es decir en dólares y en porcentaje respectivamente.

Una vez aplicadas las respectivas fórmulas y operaciones contables es necesario realizar una interpretación como comentario o conclusión que permita dar sentido a la información que se tiene, caso contrario difícilmente se podrá comprender el análisis horizontal que solo refleje cantidades numéricas.

2.4.Riesgo de Quiebra e insolvencia

El riesgo de quiebra e insolvencia encierra varios factores, puesto que la desaparición de una empresa involucra una serie de problemas para los

propietarios, empleados, clientes, accionistas entre otros que se relacionan directamente con la empresa. Lo más difícil dentro del riesgo de quiebra e insolvencia es anticipar esta situación de manera anticipada y con eficiencia. Por otra parte el riesgo de entrar en quiebra dentro de una empresa se vuelve tangible especialmente cuando se siente la disminución de las ventas. (Rodríguez, Piñeiro, & De Llano, 2014)

Dietsch y Kremp citados por (Espinel & Vega , 2016) afirman que “las empresas pequeñas tienen mayor riesgo de quebrar que las empresas grandes, ya que teóricamente la probabilidad de quiebra es negativa de acuerdo al tamaño empresarial”. Las empresas pequeñas son aquellas que están más expuestas al riesgo de quiebra debido a las dificultades que encuentran para defenderse cuando existe un shock externo y especialmente cuando no se cuenta con la innovación necesaria.

(Palomo & Toro, 2014) Consideran que “El estudio y medición del riesgo de quiebra e insolvencia es de suma importancia sobre todo para el sector de las PYMES, debido a que son más sensibles a razón de la incertidumbre del mercado.”

La insolvencia es el reconocimiento legal e institucional que se le confiere a una persona, natural o jurídica, comerciante o no comerciante, que ha incurrido en mora de reajustar con sus acreedores un plan de pago favorable, dado que su situación financiera presente le impide cumplir a cabalidad con sus obligaciones crediticias (Programa Nacional de Conciliación, 2017).

Sin embargo cuando se trata de un grado de insolvencia sin salida (Luhmann, 2006) afirma que las entidades no tienen otra opción que declararse en quiebra, entre las principales razones que suelen originar la quiebra, es depender de un solo cliente o de un segmento en particular.

Toda actividad conlleva un cierto grado de riesgo, con más razón cuando se trata de la actividad empresarial, difícilmente se puede eliminar el riesgo de quiebra e insolvencia al que esta expuestas las PYMES del sector carrocero a razón de distintas causas y situaciones que se pueden presentar.

Por otra parte el riesgo puede ser controlado y medirlo de forma periódica para saber en qué nivel de riesgo se encuentra la empresa a la que se aplique el control.

Por esta razón, es necesario que en cada una de las PYMES de la industria se desarrolle una planeación que se ajuste a las necesidades de la entidad, como se había mencionado anteriormente ya que al ser la planeación la base del proceso administrativo permitirá que se efectúe posteriormente un control sobre toda la organización tanto en el ámbito financiero como administrativo.

2.4.1. Conceptos

2.4.1.1. Quiebra

Situación de una persona natural o jurídica que por efectos de sus negocios o explotación comercial incurre en cesación de pago de sus obligaciones, cualesquiera que sean las causas que la determinen.

La quiebra se la determina mediante procedimientos judiciales de ejecución colectiva, en defensa de los intereses jurídico-económicos de los acreedores de un comerciante o de una persona jurídica calificada como tal.

(Dávalos, 1981)

En el mismo ámbito (Díaz, 2007) “Los distintos niveles de fracaso empresarial desembocarán en distintas situaciones, como aplazamiento de deudas, reestructuración empresarial o cierre definitivo del negocio.”

Considera la quiebra como la consecuencia de una incapacidad crónica para mantener la competitividad – y por tanto para generar un volumen de recursos ajustado al riesgo. Una empresa fracasa cuando es incapaz de perpetuarse como unidad económica independiente, lo que se traduce en la existencia de un proceso extintivo o, en el mejor de los casos, de disfunciones financieras graves que podemos sintetizar en la noción de concurso de acreedores. (Rodríguez, Piñeiro, & De llano, 2015)

Beaver, Edmister y Marais et al. Citados por (Caballo, 2013) consideran a la quiebra como un fracaso empresarial y lo definen como: “La incapacidad de la empresa para atender las obligaciones financieras a su vencimiento. “

La quiebra es un estado crítico al que están expuestas las PYMES, considerando que la quiebra empresarial constituye la incapacidad de una persona natural o jurídica, para cubrir las deudas que contrajo en algún momento de su actividad empresarial, se habla de un estado de quiebra cuando los activos que posee la entidad no son suficientes para pagar las obligaciones que se mantiene con terceros.

Es importante tener conocimiento de la quiebra o más conocida como bancarrota dentro de las PYMES del sector carrocero debido a que los recursos de financiamiento son escasos y debido al costo que representa la elaboración de una carrocería el riesgo de quiebra puede ser alto.

2.4.1.2. Insolvencia

Se produce insolvencia cuando el beneficio de explotación no sea suficiente para hacer frente a los intereses de las deudas, y si esa situación se mantiene ejercicio tras ejercicio, finalmente se llegará a la quiebra o bancarrota, que es la situación en la que los activos de la empresa no son suficientes para pagar sus deudas. (Pérez, 2017)

(Pascale, 2009) En su libro menciona que: “La insolvencia es el grado más severo de dificultades financieras, determinado en sentido contable por el monto en que las deudas superan a los activos. Esto es, el patrimonio neto es negativo.”

La insolvencia en el sentido de la quiebra empresarial se materializa cuando el valor total de los pasivos de una compañía excede la valoración de los activos de la misma, justificando el valor de los activos por el poder de generación de utilidades a partir de estos. (Altman, 2014)

Se entiende a la insolvencia bajo 2 puntos de vista, el primero es como la incapacidad de pago de las deudas a tiempo, por otra parte la insolvencia se comprende como la incapacidad de pago de las entidades a corto y largo plazo.

La insolvencia ocurre cuando el valor de sus obligaciones supera el valor el monto de sus activos, es importante considerar la insolvencia en la industria carrocería de tal manera que se incentive a los administradores a equilibrar entre la inversión y el financiamiento.

2.4.1.3. Riesgo

El riesgo es la incertidumbre que existe con respecto a una situación que podría afectar el bienestar de las personas o empresas, entiendo como incertidumbre aquello de lo cual no conocemos con certeza si ocurrirá o no. (Bodie & Merton, 1999) Mencionan que: “Toda situación riesgosa es incierta, pero puede haber incertidumbre sin riesgo”

(Córdoba, 2010) Menciona que: “El riesgo se entiende como la variabilidad de los resultados que se espera, significa peligro para la empresa por no mantener suficiente activo circulante para hacer frente a sus obligaciones de efectivo a medida que estas ocurran.”

“El riesgo tiene relación con las posibilidades de obtener un determinado rendimiento. La incertidumbre de que estén impregnadas las distintas variables lleva a que no sea posible obtener un resultado en condiciones de certidumbre del indicador de rentabilidad.” (Pascale, 2009)

El riesgo es una situación en que existe posibilidad que haya una desviación adversa en un resultado que se espera o se desea. En el ámbito de los negocios el riesgo se traduce en la posibilidad de pérdidas relacionadas con los activos y el potencial de las utilidades. En este caso el término activos no solo incluye el inventario y el equipo, sino factores como los empleados y la reputación de la empresa. (Longenecker et al., 2007)

Por tanto contablemente hablando, se puede conceptualizar al riesgo como una situación de peligro para una persona natural o jurídica, específicamente para el sector carrocería, riesgo que es generado por causa de incertidumbre con respecto a una situación específica, dicha incertidumbre puede generar desviaciones en los objetivos que se planteó inicialmente.

Una situación de riesgo puede tener varias explicaciones con respecto a su origen, entre ellas se puede señalar la falta de organización y planificación, puesto que cuando una entidad no ha definido de manera clara y específica, cuáles son los fines que pretende lograr a corto mediano y largo plazo se conduce sin rumbo al abismo, llevando consigo una serie de problemas, que podrían tener un fatídico desenlace conocido como quiebra de la entidad, el cual sería el fin de la organización. En el caso de las PYMES del sector carrocero, factores que ponen en mayor riesgo la estabilidad de las empresas, es el financiamiento limitado, la competencia de países vecinos y como parte de este problema la falta de apoyo de las autoridades nacionales.

2.4.1.4. Solvencia

(Mora Enguídanos, 2009) Menciona que la solvencia es la “Capacidad para hacer frente a todos los compromisos financieros en el largo plazo. En el análisis de la solvencia deben incluirse todos los compromisos (a corto y a largo plazo) y todos los recursos (a corto y a largo plazo).”

Por otro lado (Massons, 2014) considera que la solvencia se la puede definir desde dos perspectivas:

- a) “La solvencia entendida como la capacidad significa que una empresa tiene bienes suficientes en su activo para responder del pasivo exigible.
- b) La solvencia entendida como puntualidad significa que una empresa atiende sus compromisos de pago en las fechas previstas.”

(Haro de Rosario & Rosario Diaz, s/a) Define que la solvencia es “La posesión de abundantes bienes para liquidar deudas pero no hay facilidad para convertir esos bienes en dinero o efectivo para hacer los pagos.”

Por tanto se puede afirmar que la solvencia es la capacidad que tiene una persona natural o jurídica, para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo y desde otra perspectiva, también se lo conoce como la responsabilidad de pagar las deudas a tiempo.

Es importante que en las PYMES del sector carrocerero se verifique constantemente el nivel de solvencia que tiene la empresa para que no ocurran inesperados sucesos al final de un período o a lo largo del ciclo de vida de la empresa.

Probablemente lo más acertado para tomar una decisión con respecto a la realización de una determinada actividad será corroborar los recursos con los que cuenta la empresa o sector y analizar si con el pasar del tiempo realmente podrá hacer frente a esas deudas, caso contrario lo mejor será evitar riesgos equilibrando siempre el financiamiento y la inversión.

2.4.1.5. Liquidez

(Zvi & Merton, 2003)“Liquidez significa que uno tiene los medios para realizar un pago inmediato con alguna compra o liquidar una deuda que ha vencido”

Capacidad financiera de la empresa para generar flujos de fondos y así responder por sus compromisos en el corto plazo, tanto operativos como financieros. El problema inmediato que debe resolver el administrador, gerente o analista financiero es la deficiencia o exceso de liquidez (Baena Toro, 2010)

(Wild, Halsey, & Subramanyam, 2007) Por su parte definen a la liquidez como: “La capacidad de convertir activos en efectivo, o de obtener efectivo para cumplir con las obligaciones a corto plazo.”

(Pascale, Decisiones Financieras, 2009) Define a la liquidez como “La habilidad y la capacidad de esta para cumplir con sus obligaciones financieras de corto plazo, tal y como ellas, originalmente, se hacen exigibles”

(Haro de Rosario & Rosario Diaz, s/a) Mencionan que “Todo negocio es solvente pero no todo negocio solvente tiene forzosamente liquidez”

Es importante que de la misma forma que se analiza la capacidad de solvencia que tiene una empresa, se estudie el grado de liquidez que requieren las PYMES del sector carrocerero, es decir la capacidad que tienen para convertir en efectivo los recursos con los que cuenta, siempre en beneficio de la empresa, y en lo posible aumentando la productividad de las entidades. Se entiende que la liquidez permite cubrir las deudas a corto plazo es decir obligaciones inferiores a un año que se posee.

2.4.2. Indicadores Financieros

(Hernández G. , 2006) Considera a los indicadores, “como índices estadísticos que muestran la evolución de las principales magnitudes de las empresas financieras, comerciales e industriales a través del tiempo”.

Los indicadores financieros son un instrumento básico de las prácticas directivas para el control y el despliegue de las estrategias en cada una de las áreas funcionales de las empresas: producción, mercadeo, recursos humanos y finanzas. Una práctica común dentro de muchas organizaciones consiste en aplicar indicadores en cada una de las mencionadas áreas. Pacheco et al. Citados por (Hoz, Ferrer, & Hoz, 2008)

Por otra parte (Aching & Aching, 2006) considera que “Los ratios financieros o índices utilizan en su análisis dos estados financieros importantes: el Balance General y el Estado de Ganancias y Pérdidas, en los que está registrados los movimientos económicos y financieros de la empresa.”

Los ratios financieros o índices son fórmulas que utilizan los rubros de las distintas cuentas de los estados financieros, con el objetivo de analizar la situación real de la empresa con respecto a varios aspectos.

Es importante tomar en cuenta los indicadores financieros dentro del trabajo investigativo de las PYMES, para realizar un análisis respectivo sobre la evolución que ha tenido el sector durante los últimos 3 años, se utilizará los indicadores financieros para poder aplicar el Modelo estadístico Puntaje Z planteado por Edward Altman, por tanto se considerará únicamente para el modelo, los indicadores que se establezca la fórmula.

2.4.2.1. Ratios de Liquidez

Los indicadores de liquidez nos permiten determinar la capacidad que tiene una persona natural o jurídica, para cubrir sus deudas a corto plazo a través de la conversión de sus activos corrientes.

(Baena, 2010) Clasifica a los indicadores de liquidez de la siguiente manera:

- a. Razón corriente o circulante
- b. Razón Rápida o prueba del ácido
- c. Capital de trabajo Neto
- d. Intervalo básico Defensivo

Razón Corriente o circulante: En este indicador lo que se pretende es, medir la disponibilidad que se tiene para cubrir las obligaciones a corto plazo. Generalmente lo que mide este indicador es, las veces que el activo circulante puede pagar las deudas a corto plazo. Su fórmula de cálculo es:

$$\text{Razón corriente o circulante} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Razón rápida o prueba del ácido: Este indicador permite demostrar la capacidad de pago, de las deudas a corto plazo que se mantiene en los activos corrientes, sin tomar en consideración, los inventarios que se conservan con el propósito de venta. Para su cálculo se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Razón rápida o prueba del ácido} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Capital de trabajo neto: Este indicador permite determinar la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente, es decir la cantidad real con la que se cuenta para cubrir las obligaciones a corto plazo. Para conocer su valor se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Capital de trabajo neto} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Intervalo básico defensivo: Este indicador permite determinar, los días que una empresa podría operar, sin recibir ingresos de su actividad operacional. Pese a no ser tan común este ratios es de gran utilidad especialmente en épocas de inflación.

2.4.1.2. Razones de actividad eficiencia o rotación

Este tipo de indicadores financieros permite, identificar la eficiencia que mantiene una empresa o persona para utilizar los recursos con los que cuenta, es

decir sus activos y su capacidad de recuperación. Entre los indicadores de actividad podemos encontrar los siguientes:

- a. Ciclo operativo o ciclo del negocio
- b. Ciclo financiero o ciclo de efectivo
- c. Rotación de cartera (deudores clientes)
- d. Rotación de inventarios
- e. Rotación de activos operacionales
- f. Rotación de activos fijos (neto)
- g. Rotación de activos totales o rotación de la inversión
- h. Rotación de proveedores
- i. Rotación del capital de trabajo
- j. Rotación del patrimonio líquido

Ciclo operativo o ciclo del negocio: Este indicador permite conocer el número de días, que le toma a una empresa convertir los inventarios en dinero efectivo, es decir el tiempo que demora en recuperar la inversión realizada en sus mercaderías, por tanto, mientras menos días demore el ciclo, significa que más eficiente es una entidad. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

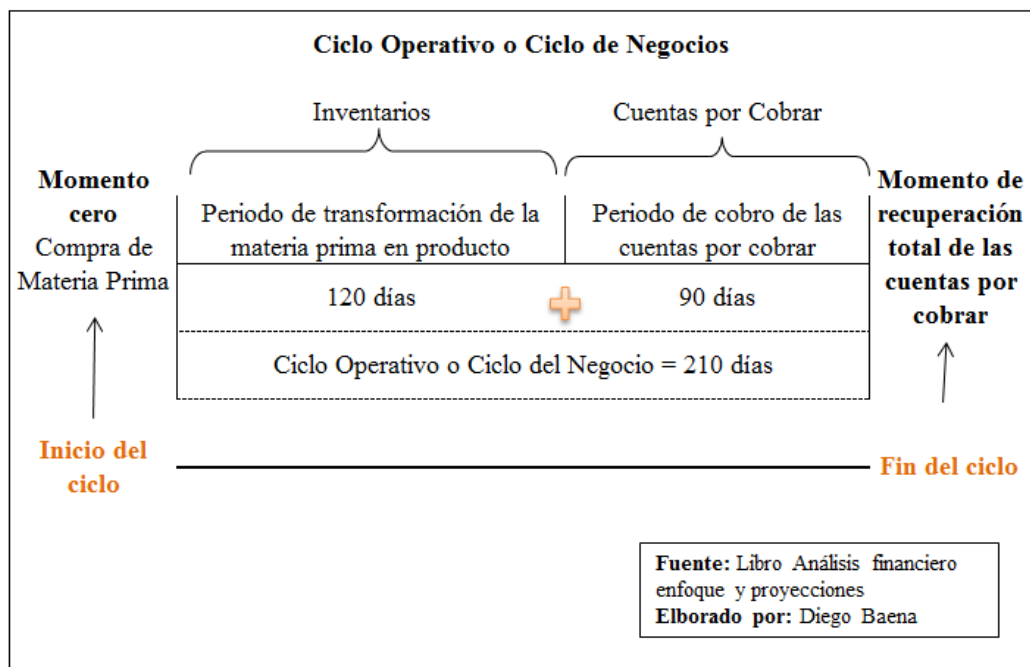
$$\text{Ciclo operativo o ciclo de negocio} = \text{PPI} + \text{PPCC}$$

Ciclo operativo o ciclo de negocio

PPI= Período Promedio de Inventarios

PPCC= Período Promedio de Cobro de Cartera

Gráfico 14. Ciclo Operativo o Ciclo de Negocios



Ciclo financiero o ciclo de efectivo: (Baena, 2010) Menciona que el ciclo financiero es: “El tiempo en que la empresa mantiene comprometido su efectivo”; Es decir comprende el proceso desde el momento de la adquisición de la materia prima, su transformación en producto elaborado a través de la mano de obra, su venta y momento de cobro es decir la recaudación total del dinero, en el caso de tratarse de una venta a crédito involucra también la documentación que respalda dicha transacción (Pagarés, Letras de Cambio, entre otros).

En caso de tratarse de una empresa comercial el proceso empezará desde el momento de que se recibe la mercadería. Su forma de Cálculo es:

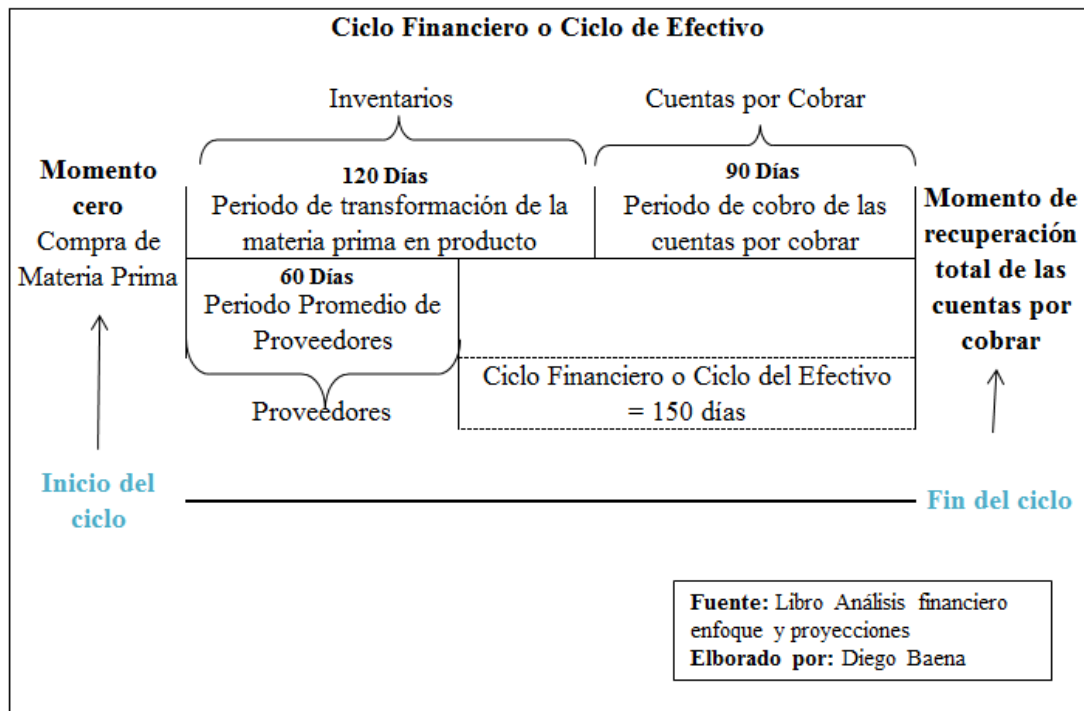
$$\text{Ciclo financiero o ciclo de efectivo: PRI} + \text{PPCC} - \text{PPP}$$

PRI= Período de Rotación de los Inventarios

PPCC= Período Promedio de las Cuentas por Cobrar

PPP= Período Promedio de Pago (Proveedores)

Gráfico 15. Ciclo Financiero o Ciclo de Efectivo



Rotación de cartera: Este indicador representa el tiempo que necesita una entidad para el cobro de sus deudas, es decir para convertir las cuentas por cobrar de sus clientes en dinero efectivo. La fórmula de cálculo que se aplica es la siguiente:

$$\text{Rotación de Cartera} = \frac{\text{Ventas crédito del período o ventas netas}}{\text{Cuentas por Cobrar Promedio}}$$

Rotación de Inventarios: Este indicador permite ejercer un control sobre los inventarios, para conocer cuál es la frecuencia de salida de los productos que se disponen en stock, evitando de esta manera mantener productos obsoletos.

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Costo de Ventas o Costo de Producción}}{\text{Inventarios Totales Promedios}}$$

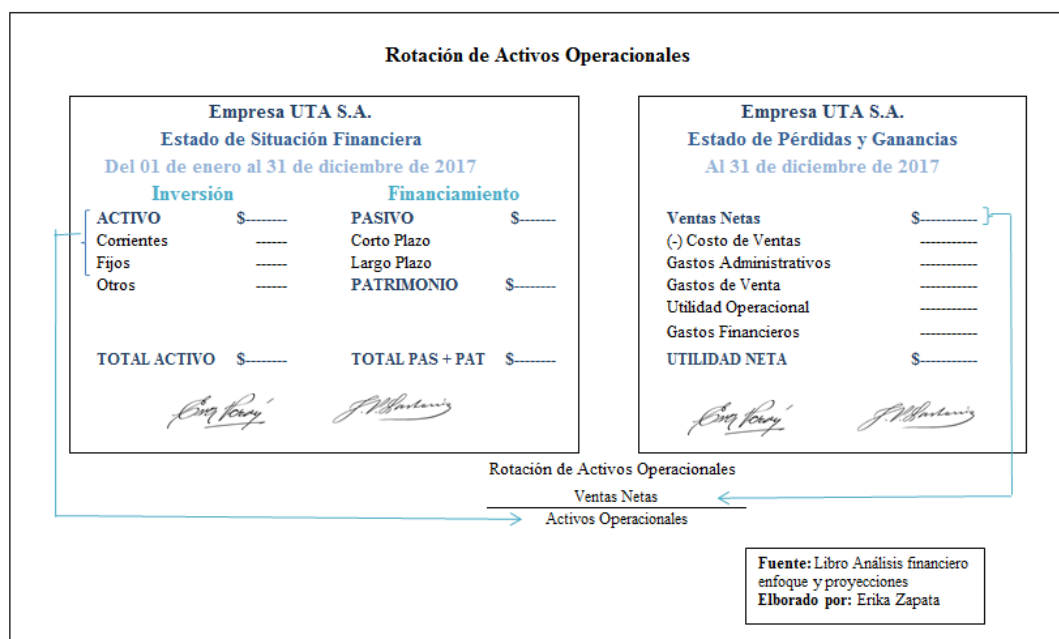
Rotación de Activos Operacionales: Este indicador se calcula tomando como base, el valor bruto de los activos que forman parte operacional de la empresa, entre ellos la cuenta de deudores, clientes, los inventarios, y en el caso de las empresas manufactureras, la propiedad planta y equipo; y en cada uno de dichos rubros, lo

correspondiente a provisión por cartera, provisión para los inventarios y la depreciación. (Baena, 2010)

Su forma de cálculo es la siguiente:

$$\text{Rotación de Activos Operacionales} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Operacionales Brutos}}$$

Gráfico 16. Representación del Indicador de Rotación de Activos Operacionales



Rotación de activos fijos (neto): Este indicador permite conocer las veces que un activo fijo, se ha utilizado para la generación de ingresos en favor de la organización. El análisis de este indicador ayuda a reconocer, si los activos fijos son de utilidad o si no benefician en absoluto a la empresa, si este fuese el caso lógicamente la opción más coherente sería deshacerse de ellos. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

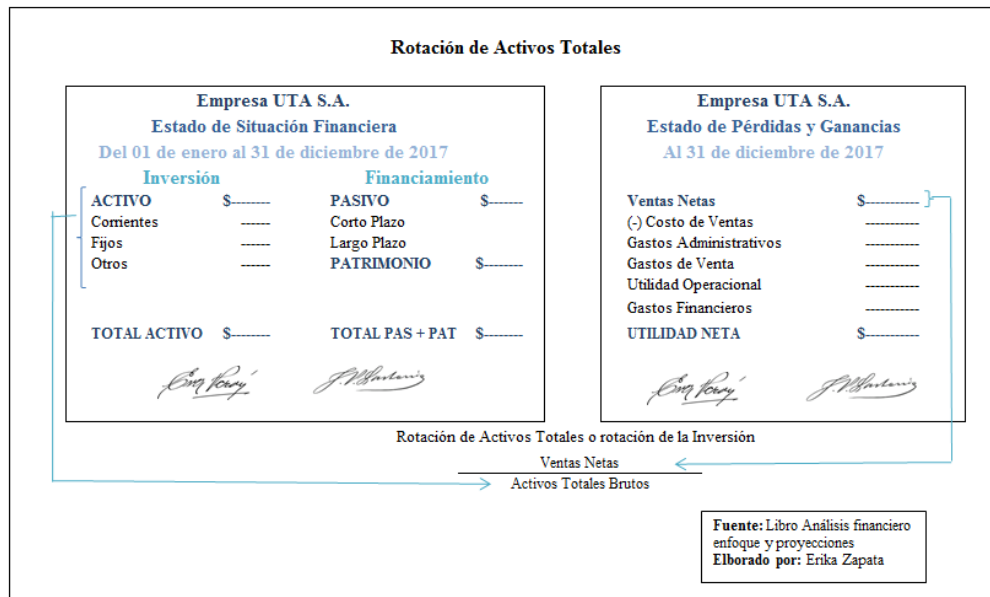
$$\text{Rotación de activos fijos} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Fijo Bruto}}$$

Rotación de activos totales o rotación de la inversión: Se considera a este indicador el más importante de la administración, ya que permite analizar qué tan eficiente fue la empresa o actividad de una persona, durante un período de tiempo, en lo que respecta a la utilización de sus recursos, por tanto, mientras mayor sea la

rotación más eficiente se considerará a la entidad. Su fórmula de cálculo es la que se detalla a continuación:

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Totales Brutos}}$$

Gráfico 17. Representación del Indicador de Rotación de Activos Totales o Rotación de la Inversión



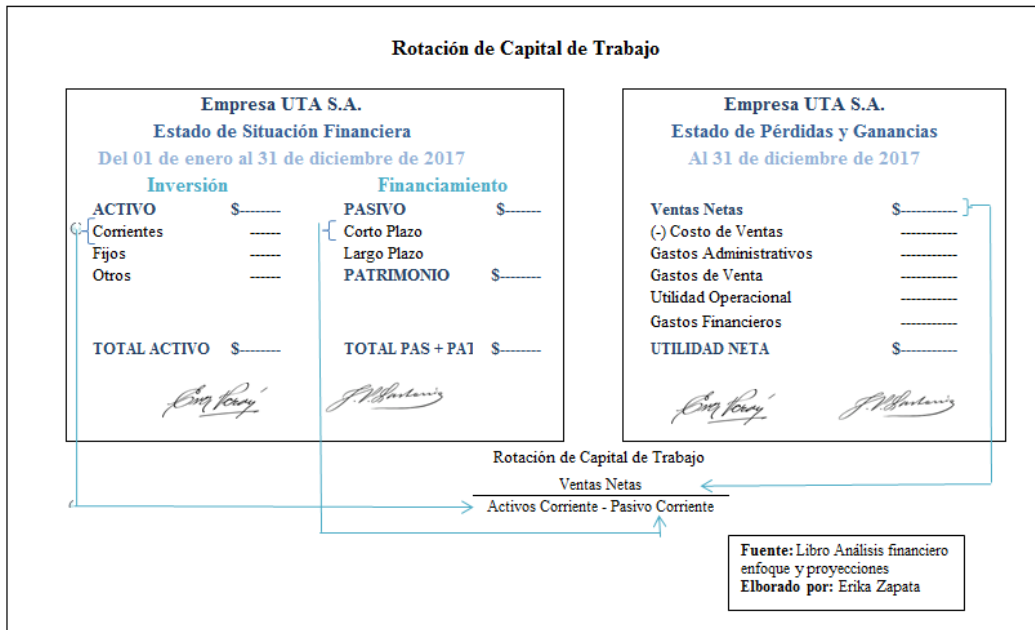
Rotación de proveedores: El cálculo de este tipo de indicador permite conocer el tiempo que necesita la entidad, para poder cubrir las deudas contraídas por concepto de inventarios con los proveedores. Su manera de cálculo es la siguiente:

$$\text{Rotación de proveedores} = \frac{\text{Cuentas por Pagar Promedio} \times 365}{\text{Compras a Crédito del Período o Costo de Ventas}}$$

Rotación del Capital de Trabajo: Este tipo de indicador permite conocer el volumen de las ventas que la entidad ha generado con el capital de trabajo que dispone. Cuando el resultado de este indicador es alto, puede indicar que el volumen de las ventas realizadas es considerablemente alto, en relación a la inversión que se realizó. Su fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Rotación de Capital de Trabajo} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}$$

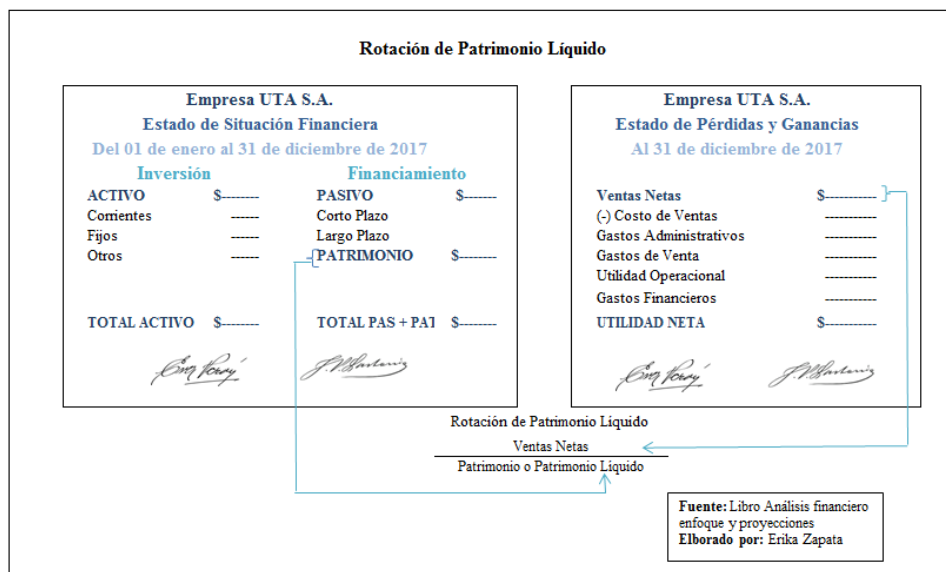
Gráfico 18. Representación del Indicador de Rotación de Capital de Trabajo



Rotación del Patrimonio Líquido: Se conoce como patrimonio líquido a la diferencia resultante de los Activos – Pasivos y este indicador permite conocer el volumen de las ventas generadas con relación a lo que se invirtió. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Rotación del Patrimonio Líquido} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Patrimonio o Patrimonio Líquido}}$$

Gráfico 19. Representación del Indicador de Rotación de Patrimonio Líquido



2.4.1.3. Razones de Endeudamiento

Este tipo de ratios financieros permite determinar el valor total de la inversión, que es financiado por terceros como puente para la obtención de las utilidades. Este tipo de indicadores son de suma importancia, ya que las deudas son a través del tiempo un factor que compromete la estabilidad de la entidad, por tanto, calcular los ratios de endeudamiento, permitirá establecer que tan consolidada se encuentra la persona natural o jurídica a la cual analizamos. Estos indicadores se subdividen en:

- a. Razón de endeudamiento financiero
- b. Razón de concentración de endeudamiento a corto plazo
- c. Razón de financiación a largo plazo
- d. Razón de deuda o nivel de endeudamiento
- e. Razón de capacidad de pago de los intereses financieros
- f. Razón de cobertura de los intereses financieros

Razón de endeudamiento financiero: El análisis de este indicador permite observar que porcentaje representan las obligaciones financieras a corto y a largo plazo que mantiene la entidad en comparación con las ventas. La fórmula para su cálculo son las siguientes:

$$\text{Razón de Endeudamiento Financiero} = \frac{\text{Obligaciones financieras de corto y largo plazo}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

Razón de concentración de endeudamiento a corto plazo: Este indicador permite conocer el porcentaje de pasivos a corto plazo, que tiene la empresa o persona natural, se considera como corto plazo al período igual o inferior a un año. Su fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Razón de Endeudamiento a Corto Plazo} = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total}}$$

Razón de financiación a largo plazo: Esta clase de indicador permite conocer el porcentaje de la inversión que se encuentra financiado a largo plazo, por recursos propios o de terceros. El cálculo de aplicación es la siguiente:

$$\text{Razón de Endeudamiento a Largo Plazo} = \frac{\text{Pasivo a Largo Plazo} + \text{Patrimonio}}{\text{Activo Total}} \times 100$$

Razón de deuda o nivel de endeudamiento: Este indicador permite conocer el porcentaje total de endeudamiento que tiene la entidad. La fórmula de aplicación es la siguiente:

$$\text{Razón de deuda o nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \times 100$$

Razón de capacidad de pago de los intereses financieros: Este indicador es de gran utilidad para conocer qué porcentaje representan los gastos financieros, tanto a corto como a largo plazo dentro de la deuda que tiene la empresa o persona natural. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\begin{aligned} &\text{Razón de capacidad de pago} \\ &\text{de los intereses financieros} = \frac{\text{Gastos Financieros (Intereses)}}{\text{Ventas Netas}} \times 100 \end{aligned}$$

Razón de cobertura de los intereses financieros: La utilización de este ratio financiero, permite establecer una relación entre los gastos financieros en relación directa con las utilidades obtenidas por la entidad, si el resultado obtenido de la aplicación de este indicador es alto es positivo para la empresa. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{Razón de cobertura de los intereses financieros} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Financieros (Intereses)}}$$

2.1.1.4. Razones de rentabilidad

Los ratios de rentabilidad permiten conocer el porcentaje de utilidad obtenida, durante un determinado período en el que se ha efectuado actividades económicas comparándolo con la inversión realizada, es necesario conocer información con respecto a este indicador, ya que uno de los objetivos de toda entidad al momento de su creación es obtener ganancias. Entre los principales indicadores de rentabilidad tenemos:

- a- Margen de utilidad bruta
- b- Margen de utilidad operativa
- c- Margen de utilidad neta
- d- Rendimiento del activo total
- e- Rendimiento del patrimonio
- f- Margen de caja

Margen de utilidad bruta: Este indicador permite conocer la capacidad para generar utilidades precedentes a los gastos y otros ingresos y gastos. El modo de cálculo es el siguiente:

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

Margen de utilidad operativa: Este tipo de ratio permite analizar qué tan lucrativo es un negocio, sin tomar en cuenta los ingresos y gastos que no se relacionan con la actividad económica que tiene la organización. La fórmula para su aplicación es la siguiente:

$$\text{Margen de utilidad operativa} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

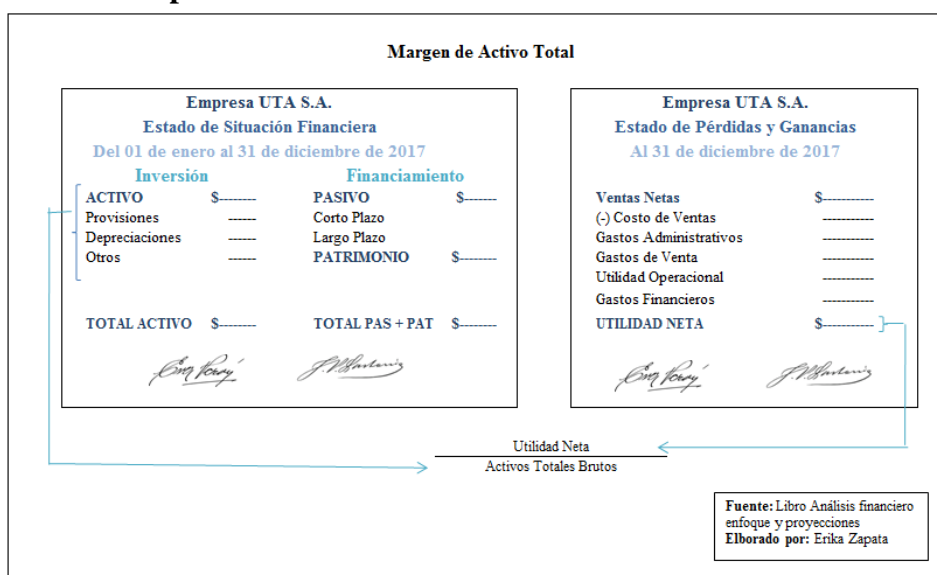
Margen de Utilidad Neta: Este indicador permite interpretar cual es el rendimiento que se obtuvo en la entidad una vez disminuidos de la utilidad bruta, los gastos administrativos, de venta, financiero e impuestos. Para su cálculo se efectuará la siguiente fórmula:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

Rendimiento del activo total: Este indicador permite conocer cuál es la capacidad de la inversión para generar utilidades, entendiendo por inversión al grupo de los activos, dentro de los cuales se considerará también a las depreciaciones, y provisiones que se encontrarán en este grupo. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total o Activos Brutos}} \times 100$$

Gráfico 20. Representación del indicador de Rendimiento del Activo Total



Rendimiento del patrimonio: Este tipo de indicador, permite conocer cuál es la capacidad de rendimiento del financiamiento de los recursos propios, de los socios de la entidad. Su fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Rendimiento del patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} \times 100$$

Margen de caja: Este ratio permite analizar las subcuentas que encierra la cuenta caja como tal, así como el porcentaje que cada una de ellas representa y su importancia en la constitución del rubro que se mantiene. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Margen de caja} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

2.4.3. Tipos de insolvencia en Ecuador

De acuerdo a (COGEP, 2015) en su artículo 417 establece que en Ecuador existe tres tipos de insolvencia que son de tipo:

- ❖ Fortuita
- ❖ Culpable
- ❖ Fraudulenta

Insolvencia fortuita:

(COGEP, 2015) Menciona que la insolvencia fortuita “es la que proviene de casos fortuitos o de fuerza mayor.”

Como su nombre lo indica, este tipo de insolvencia no se puede anticipar ni predecir, ya que son ocasionadas por causas imprevistas. En esta clase de insolvencia, se puede calificar como honesta la actitud del deudor. Un ejemplo de este tipo de insolvencia puede ser un incendio de la empresa en la cual sus activos quedarían obsoletos debido a la situación. (Branchfield, 2005)

(Saieh, 2010) Considera que La insolvencia fortuita es aquella que ocurre debido a hechos fortuitos inevitables dentro de la administración, hechos que podrían reducir el capital poco a poco hasta un cierto punto en que la entidad no puede satisfacer sus deudas.

Este tipo de insolvencia es imposible de predecir en la industria carrocera y en cualquier empresa sea cual fuera su personería jurídica debido a que surge de manera imprevista, como se mencionó en el ejemplo anterior, en este tipo de insolvencia, no se califica como culpable a nadie, debido a que generalmente ocurre como un incidente de trabajo que no se planeó.

Insolvencia Culpable:

(COGEP, 2015) considera que la insolvencia culpable es “la ocasionada por conducta imprudente o disipada de la o del deudor”

“Es aquella en la cual toda la responsabilidad recae sobre la administración, para calificar con este tipo de insolvencia se debe enfocar en la amonestación (dolo o culpa grave).” (Magro, 2004) Cabe mencionar que este tipo de insolvencia surge por malas prácticas administrativas sin embargo, no son premeditadas.

(Saieh, 2010) “La insolvencia culpable es aquella que tiene como causa una conducta imprudente o disipada del fallido.”

Dentro de esta clase de insolvencia se la puede definir, como aquella que suscita a causa de una mala decisión o maniobra, realizada por los administradores

o funcionarios que forman parte de las entidades del sector carrocero. Por esta razón, es fundamental que se desarrolle una planeación al iniciar un período la que permita visualizarse a largo plazo, puesto que solo una buena planeación, permitirá una toma adecuada de decisiones y por tanto se podrá prevenir esta clase de insolvencia. Es necesario comprender que esta es la clase de insolvencia más común.

Insolvencia Fraudulenta:

(COGEP, 2015) Plantea que este tipo de insolvencia es “aquella en que ocurren actos maliciosos del fallido, para perjudicar a los acreedores.”

Se la conoce también como insolvencia de tipo intencional y son las provocadas por el propio deudor para eludir sus obligaciones de pago. En estos casos el deudor transfiere la titularidad de sus activos o los enajena en fraude de acreedores. En realidad este tipo de insolvencia está más cercano al fraude que a un problema financiero ya que el deudor ha hecho desaparecer intencionalmente sus activos. (Branchfield, 2005)

(Saieh, 2010) “La insolvencia será fraudulenta cuando procede de actos dolosos del fallido, tendientes a perjudicar a los acreedores.”

La insolvencia de tipo fraudulenta como su nombre lo indica, constituye un fraude y se la conoce como insolvencia de tipo intencional, ya que generalmente se la utiliza con la finalidad de no pagar las deudas contraídas con los acreedores. Este tipo de insolvencia no es tan común, sin embargo es utilizado por personas mal intencionadas, como una estrategia para evitar la cancelación de las deudas.

c. Hipótesis

c.1 Hipótesis Nula

La inadecuada de planificación administrativa y financiera a largo plazo no incide en el riesgo de quiebra e insolvencia de las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato.

c.2. Hipótesis Alterativa

La inadecuada planificación financiera a largo plazo incide en el riesgo de quiebra e insolvencia de las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato.

Para la comprobación de la hipótesis se utilizará el coeficiente de correlación de t de Student considerando que las variables a analizar con respecto al nivel de riesgo de quiebra son cualitativas y cuantitativas, de esta manera se podrá determinar la diferencia existente entre los resultados esperados y los resultados reales obtenidos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

a. Modalidad, enfoque y nivel de investigación

a.1. Modalidad

La presente investigación involucrará para su estudio la modalidad de tipo documental y de campo, la cual involucra algunos subtipos y técnicas que permiten obtener información de fuentes confiables permitiendo resultados más verídicos.

Investigación documental:

Baena citado por (Ávila, 2006) menciona que la investigación documental “Es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, centros de documentación e información”

(Zepeda & Ortiz, 2007) Este tipo de investigación es la que se realiza, como su nombre lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos de cualquier especie. Como subtipos de esta investigación encontramos la investigación bibliográfica, la hemerográfica y la archivista; la primera se basa en la consulta de libros, la segunda en artículos o ensayos de revistas y periódicos, y la tercera en documentos que se encuentran en los archivos, como cartas, oficios circulares, expedientes, etc.

La investigación de tipo documental será aplicada en el análisis de los estados financieros y construcción del modelo Puntaje Z de Altman que permitirá la detección de las empresas que se encuentran en una zona de riesgo de quiebra alta o calificarlas como saludables mediante la evaluación de los valores obtenidos en la aplicación del modelo, El análisis vertical tanto como horizontal se realizarán con la finalidad de evaluar cuáles son las cuentas más importantes, así como la evolución de cada uno de los grupos de cuentas contables utilizando la información de los 3 últimos años.

Investigación de campo:

Este tipo de investigación se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones. Como es compatible

desarrollar este tipo de investigación junto a la investigación de carácter documental. (Zepeda & Ortiz, 2007)

La investigación de campo en el estudio, será una herramienta que aporte especialmente en lo que a desarrollo de encuestas concierne, así como a la observación, técnicas que permiten conocer de manera directa el ambiente empresarial de la industria carrocera obteniendo respuesta a varias interrogantes que han surgido durante el proceso investigativo, como los principales procesos para la fabricación de una carrocería, los factores que los administradores del sector consideran una amenaza para la industria carrocera.

Cuestionario

“El cuestionario es el conjunto de preguntas que se realiza a los entrevistados, y que además permite el registro de sus respuestas.” (Merino & Pintado , 2015) De la misma manera consideran que existen diferentes tipos de cuestionarios, entre ellos se puede mencionar los siguientes:

Estructurado: Son preguntas de tipo cerradas elaboradas por el investigador con anterioridad.

Semi-estructurado: Combina el cuestionario cerrado con preguntas abiertas que permiten expresar la opinión o criterio del encuestado con toda libertad.

No estructurado: Comprende preguntas de tipo abiertas también elaboradas con anterioridad por el investigador

Se utilizará el cuestionario semi-estructurado como método de recolección de datos, para conocer cuáles son las razones y causas de insolvencia, que los directivos de las entidades del sector carrocerero consideran relevantes de acuerdo a su experiencia, así como la importancia que tiene la administración tanto como el ámbito financiero dentro de cada entidad que conforma el campo de estudio, además, la aplicación de las encuestas permitirá conocer más sobre las PYMES.

Para poder desarrollar el cuestionario, se utilizará como herramienta la encuesta, que permitirá reconfirmar algunos datos de gran interés para la investigación, por tanto la encuesta es una técnica de recolección de datos de fuente primaria, y de

tipo cualitativa, puesto que constituye una técnica de recolección de información, que facilita un sondeo del sector carrocero.

Una vez procesadas las encuestas, se podrá determinar cuáles son las principales causas que amenazan a las entidades del sector carrocero, exponiéndolas o acercándolas al riesgo de quiebra e insolvencia.

a.2. Enfoque

El enfoque de la presente investigación es de tipo mixto debido a que las variables que se utilizan para el estudio son: La planificación financiera y administrativa a largo plazo que constituye una variable cualitativa y el riesgo de quiebra e insolvencia que toma un rumbo de enfoque cuantitativo debido a que para poder analizarlo es necesario recurrir a algunos instrumentos numéricos de análisis que ayudarán a interpretar la situación actual de las empresas carroceras.

“El enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o, una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema”. Teddlie y Tashakkori citados por (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006) El enfoque cuali-cuantitativo puede involucrar la conversión de datos cualitativos a cuantitativos o viceversa con la finalidad de lograr la comprensión total o parcial del problema a analizar en la investigación.

La finalidad de combinar los dos tipos de enfoques es el indagar cual es el nivel de riesgo de quiebra e insolvencia que tiene el sector carrocero de la ciudad de Ambato en lo relacionado a las PYMES con la finalidad de concientizar a los empresarios de la industria sobre la importancia del sector en la economía y lo relevante que es cuidar de la salud financiera de la PYMES, además generando el espíritu de emprendimiento y mayor inversión garantizando su seguridad para evitar el fracaso empresarial o más conocido como quiebra o insolvencia, demostrando que sobretodo la administración y una planeación bien estructurada, para un lapso de tiempo largo, son la clave para formular estrategias apropiadas, y buscar un crecimiento sustentable de las empresas disminuyendo el riesgo de quiebra.

a.3. Nivel de Investigación

La presente investigación es de tipo exploratoria puesto que requiere la búsqueda de datos e información que posteriormente serán analizados por el investigador, de acuerdo a lo que establece (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006) este nivel de investigación permite familiarizarse de mejor manera con el problema de estudio cuando generalmente no es de mucho conocimiento, como su nombre lo indica permite indagar en un campo poco estudiado.

También el nivel de investigación es explicativo, ya que una vez investigado el campo de estudio del presente trabajo, se procederá a informar cuales fueron los resultados obtenidos de la búsqueda realizada, y la relación existente entre las variables en análisis, confirmando o descartando la hipótesis planteada.

La utilidad principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto O una variable al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas. Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos o casos en una variable, a partir del valor que poseen en la O las variables relacionadas. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006)

b. Población, muestra y unidad de investigación

b.1. Población

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación, en este caso la población comprenden todas las PYMES del sector carrocero. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (Pineda , De Alvarado, & De Canales , 1994)

(Bernal, 2010) "Se entiende por población al conjunto de individuos, objetos o medidas sobre los cuales se realizará una investigación y que poseen características en común.

La población es considerada como el universo, es decir todo el campo de estudio, en este caso, la población del trabajo investigativo está comprendida por 13 PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato el cual se compone de empresas de personería jurídica calificadas como: Personas Naturales, Sociedades Anónimas y Compañías Limitadas, entidades que están obligadas a llevar contabilidad, se excluyen

del estudio las Personas No Obligadas a Llevar Contabilidad debido a la falta de información contable que existe, a continuación, se detalla la nómina de entidades que comprenden el campo de estudio:

Gráfico 21. Población de la investigación

N°	Carrocería	Personería Jurídica	Tamaño
1	Carrocería Alme	Persona Natural	Pequeña
2	Carrocería Fiallos	Persona Natural	Pequeña
3	Carrocería Impedsa	Persona Natural	Pequeña
4	Carrocería Santacruz	Persona Natural	Pequeña
5	Carrocería Solís	Persona Natural	Pequeña
6	Carrocería Davmotors Cía. Ltda.	Compañía Limitada	Mediana
7	Carrocería Sanabria	Persona Natural	Pequeña
8	Carrocería Papers	Persona Natural	Pequeña
9	Carrocería Pareco Cía. Ltda.	Persona Natural	Pequeña
10	Carrocería Patricio Cepeda Cía. Ltda.	Compañía Limitada	Mediana
11	Carrocería Picoso Cía. Ltda.	Compañía Limitada	Mediana
12	Carrocería Imesco	Persona Natural	Pequeña
13	Carrocería Varma S.A.	Sociedad Anónima	Mediana

Elaborado por: Erika Zapata
Fuente: ANT & SRI

b.2. Muestra

La muestra es la parte seleccionada del total de la población, para aplicar una serie de procesos, con la finalidad de llevar a cabo la investigación.

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más

adelante. La muestra es una parte representativa de la población. (López P. , 2004)

A continuación se detalla la fórmula para obtener la muestra de la presente investigación:

Simbología:

$$n = \frac{Z^2 P * Q * n}{(N - 1)e^2 + Z^2 * PQ}$$

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población (universo)

P= Probabilidad de éxito (si se desconoce $p = 0.5$)

Q= Probabilidad de no ocurrencia ($q = 1-p$)

Z= Nivel de confianza 90% (1.65)

E= Error admisible 10% (0.1)

Debido a que la población de estudio es finita y que se encuentra en un rango inferior a 100 no se aplica la fórmula de muestreo, es decir que para el desarrollo del proyecto investigativo se tomará a las 13 PYMES del sector carrocerero para aplicación de encuestas y desarrollo del modelo Puntaje Z, entidades que se encuentran localizadas en distintos puntos estratégicos de la ciudad de Ambato.

b.3. Unidad de Investigación

El sector de estudio que abarca el trabajo investigativo, es la industria carrocerera comprendida por 13 PYMES obligadas a llevar contabilidad. La industria carrocerera es uno de los ejes principales que sostiene la economía de la provincia, puesto que genera gran cantidad de empleos ya sea en forma directa e indirecta. La provincia de Tungurahua, y específicamente la ciudad de Ambato es la ciudad que mayor número de empresas carroceras posee. Las carrocerías de la ciudad, comprenden el 65% del total de la producción nacional, es decir más del 50% de la industria carrocerera se localiza en la ciudad de Ambato, por lo cual cuidar de la industria carrocerera es

fundamental ya que beneficia tanto directa como indirectamente a todo el país generando puestos de empleo.

La entidad que representa y defiende los derechos de las entidades carroceras a nivel nacional es la CANFAC (Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías) siempre velando por los intereses de sus asociados y trabajando conjuntamente en beneficio del desarrollo económico y protección del medio Ambiente. La CANFAC tiene su origen el 31 de julio de 2007, su creación fue aprobada por el Ministerio de Industrias y Productividad y sus oficinas se localizan en la ciudad de Ambato.

Dentro de la ciudad de Ambato, lo que mejor se puede destacar, es la capacitación permanente a los empleados y administración del sector, además, a partir del año 2008 se estandarizó la producción de buses, reducción de costos y mejora en la calidad de servicios lo cual le distingue a la provincia de Tungurahua de las carrocerías del resto del país de acuerdo a lo que indica (LA HORA, 2011). Pese a ser un sector muy productivo, en el año 2012, su situación financiera se redujo y tuvo efectos negativos debido a la importación de buses terminados provenientes de Brasil y de China.

c. Operacionalización de las variables

c.1. Variable independiente: Planificación estratégica financiera y administrativa

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>La planeación estratégica permite establecer las acciones a largo plazo que la organización pretende realizar. Dentro de la rama de la administración, una estrategia es considerada como un plan que establece los pasos a seguir para llevar a cabo las metas y objetivos planteados, si se lleva a cabo la estrategia de manera adecuada la estrategia será efectiva. Dentro del ámbito financiero, la planeación estratégica se refiere a la toma adecuada de decisiones sobre la inversión y financiamiento de recursos para el</p>	Planeación Administrativa	<p>Número de procesos a ejecutar</p> <p>Tiempo de ejecución de las actividades</p>	<p>¿Usted cree que los procesos que se utilizan en la planeación administrativa son los suficientes para que cada funcionario de la entidad entienda claramente sus tareas a realizar?</p> <p>¿Considera importante establecer un estándar sobre el tiempo de ejecución de tareas para cada área así como el seguimiento de su cumplimiento?</p>	<p>Técnica: Cuestionario</p> <p>Instrumento: Encuesta</p>
	Planeación Financiera	<p>Liquidez</p> <p>Rentabilidad</p> <p>Mercado que se desea cubrir</p>	<p>¿El porcentaje de liquidez con el que cuenta la empresa de manera mensual es el suficiente para cubrir las deudas con terceras personas?</p> <p>¿La rentabilidad obtenida, por lo general cumple con los objetivos propuestos?</p> <p>¿Qué porcentaje del mercado nacional pretende cubrir dentro de 5 años?</p>	<p>Técnica: Análisis de Indicadores</p> <p>Instrumento: Estados Financieros</p> <p>Técnica: Cuestionario</p> <p>Instrumento: Encuesta</p>

desarrollo de la empresa.	Toma de Decisiones	Presupuesto de Cumplimiento de objetivos estratégicos Análisis FODA	<p>¿El presupuesto con el que cuenta es el necesario para los gastos reales que tiene la empresa?</p> <p>¿Los objetivos planteados por la empresa son controlados frecuentemente para verificar su cumplimiento?</p> <p>¿Realiza un control continuo de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas?</p>	<p>Técnica: Cuestionario</p> <p>Instrumento: Encuesta</p>
	Evaluación y correcciones pertinentes	Procesos que requieren correcciones Comparación de resultados obtenidos con los reales	<p>¿Se analiza cuáles fueron los procesos cuya aplicación no fue favorable con la finalidad de modificarlos o eliminarlos?</p> <p>¿Cuándo el periodo económico financiero de la empresa termina se realiza un análisis sobre las actividades que tienen desviaciones de acuerdo a la planeación tanto financiera como administrativa?</p>	<p>Técnica: Cuestionario</p> <p>Instrumento: Encuesta</p>

Elaborado por: Erika Zapata
Fuente: Investigación del autor

c.2. Variable dependiente: Riesgo de quiebra e insolvencia

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>El riesgo de quiebra e insolvencia esta inminente en la vida de las empresas en general especialmente en las pequeñas y medianas empresas debido a que el financiamiento con el que cuentan es limitado, por tanto son muy vulnerables a caer en quiebra e insolvencia especialmente cuando existen crisis prolongadas. Es necesario mantener controlado el riesgo para evitar que este llegue a un nivel elevado en el cual la salud empresarial se pueda ver afectada produciendo un estado de insolvencia que es una situación en la cual la empresa o puede cubrir sus deudas o bien sus pasivos superan a los activos y lo más probable es que al o poder cumplir con sus obligaciones la empresa se conduzca a una quiebra o bancarrota terminando finalmente con el cierre definitivo de la entidad.</p>	Análisis de Inversión	Capital de Trabajo Porcentaje de Inventarios Ciclo Operativo	<p>¿El capital de trabajo con el que cuenta cubre todos los costos y gastos en los que incurre su entidad?</p> <p>¿Los inventarios de materiales son controlados habitualmente y guardados bajo seguridad?</p> <p>¿El periodo de pago a los proveedores es superior al periodo de cobro de los clientes?</p>	<p>Técnica: Cuestionario Instrumento: Encuesta</p> <p>Técnica: Observación</p>
	Análisis de Financiamiento	Participación del Pasivo a Largo plazo en el financiamiento total Participación de la inversión financiada por terceros Plazo de Crédito Otorgado	<p>¿Las deudas a largo plazo son superiores a las deudas a corto plazo?</p> <p>¿El mayor porcentaje de la inversión está financiado por terceras personas?</p> <p>¿Las cuotas de los créditos otorgados por instituciones financieras son pagadas según lo acordado?</p>	<p>Técnica: Análisis Financiero Instrumento: Análisis Financiero</p>
	Causas de la quiebra e insolvencia más comunes	Nivel de capacitación de administradores Número de empresas que registran un nivel de riesgo de quiebra alto	<p>¿Se capacita constantemente al personal de la entidad especialmente a los administradores con respecto a la toma de decisiones?</p> <p>¿Considera que por la naturaleza del negocio su entidad mantiene un nivel de riesgo alto?</p>	<p>Técnica: Cuestionario Instrumento: Encuesta</p>

Elaborado por: Erika Zapata
Fuente: Investigación del autor

c.3. Descripción detallada del tratamiento de la información

c.3.1. Plan de recolección de la información

La recolección de datos se refiere a la elaboración de una planificación paso a paso sobre las actividades que permitan agrupar la información necesaria con un propósito determinado. Cuando ya se ha seleccionado un diseño apropiado para la investigación así como la muestra a la cual se estudiará en base al problema de investigación e hipótesis, el siguiente paso es recolectar los datos acertados sobre las variables, casos, sucesos, comunidades u objetos involucrados en la investigación. (Hernández, Fernández, & Baptista , 2006)

El plan de recolección de información señala cuales son las estrategias de recolección de datos más adecuados de acuerdo a las personas interpeladas, el grado de familiaridad con la realidad analizada, la disponibilidad de tiempo del investigador, del nivel de madurez del proceso investigativo y las condiciones del contexto que se analiza. (Galeano, 2004)

La recolección de información es una fase muy importante, ya que la calidad de los resultados del estudio, dependen de la veracidad y efectividad de la información obtenida, a fin de proporcionar una herramienta que realmente aporte a la estabilidad y salud financiera de las entidades, que forman parte del campo de estudio al cual está enfocado el proyecto.

La recolección de datos consiste en la medición, esta recolección se lleva a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica. Para que una investigación sea creíble y aceptada por otros investigadores, debe demostrarse que se siguieron tales procedimientos. (Fernández , Baptista, & Hernández , 2006)

Por tanto es necesario tener en cuenta de forma clara que información se requiere para poder solicitarla y procesarla de manera eficiente, tomando en cuenta que la ayuda y pre disposición por parte de los administradores de las PYMES será un factor clave y de gran contribución para obtener los resultados esperados.

A continuación se detalla el plan de recolección de información diseñado para el presente estudio:

Tabla 5. Plan de recolección de información

N	Preguntas Frecuentes	Objetivo Específico 1	Objetivo Específico 2	Objetivo Específico 3
1	¿Qué?	Se pretende indagar cuales son las principales causas de insolvencia que afectan al sector carrocero de acuerdo al criterio de los administradores de las entidades involucradas en el estudio el cual se establecerá en base a una encuesta semi-estructurada	Analizar los estados financieros de los 3 últimos años (2014, 2015, 2016) de entidades consideradas como PYMES carroceras de forma individual.	Comprobar la hipótesis de que el riesgo de quiebra e insolvencia en las empresas del sector carrocero de la ciudad de Ambato es alto a través de la aplicación del Modelo Estadístico Puntaje Z de Edward Altman.
2	¿Para qué?	Para poder establecer un proceso de control del riesgo de quiebra e insolvencia en las PYMES de la industria carrocera.	Para familiarizarse con el sector carrocero y la evolución que ha tenido cada una de ellas, sea de crecimiento o de decadencia, así como la interpretación de las cuentas más importantes y representativas.	Para concientizar a los administradores y funcionarios de las PYMES que deben cuidar la salud financiera de sus entidades y motivarlos a prevenir de manera anticipada el riesgo de tal forma que se pueda tomar medidas correctivas que permitan evitar el fracaso empresarial y reduciendo de esta manera el temor de los emprendedores por invertir en este sector debido a que muchos se abstienen de invertir por miedo a quebrar.

3	¿A quienes?	La encuesta será aplicada a los gerentes o administradores responsables de cada una de las 13 PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato que comprenden el presente trabajo investigativo.	El análisis de los Estados Financieros principales es decir Balance General y Estados de Pérdidas y Ganancias se lo realizará a cada una de las 13 PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato.	El modelo Puntaje Z se aplicará a las entidades del sector carrocero que comprendan las PYMES obligadas a llevar contabilidad que para el caso de estudio son 13, de la misma manera una vez obtenido un resultado por empresa, se procederá a promediar todos los datos unificándolos para obtener un nivel de riesgo a nivel sectorial.
4	¿Cómo?	El cumplimiento del objetivo se realizará utilizando como instrumento de investigación el cuestionario ya que es la manera más apropiada de acercarse y conocer la realidad de la industria carrocera. Debido a que la población de estudio es finita no se utilizará muestreo para la aplicación de las encuestas.	La obtención de los Estados Financieros será de fuentes primarias es decir mediante solicitud directa a los administradores de cada una de las PYMES para que la información sea netamente confiable. De las entidades que tienen personería jurídica de sociedades se obtendrá la información de la Superintendencia de Compañías. Se realizará el estudio a través de herramientas como el análisis vertical aplicado únicamente al año 2016 y el análisis horizontal comparando los 3 años.	Se aplicará el modelo Puntaje Z de acuerdo a la fórmula planteada por Edward Altman para lo cual se utilizará también como fuente de información los estados financieros de las entidades. Puesto que el modelo requiere la utilización de indicadores financieros y para la aplicación de dichos ratios es indispensable conocer determinados rubros que se reflejan en las cuentas de los Estados financieros.
7	¿Cuándo?	Octubre 2017 - Febrero 2018		
8	¿Dónde?	El campo de investigación radica en las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato		

Elaborado por: Erika Zapata
Fuente: Investigación del autor

c.3.2. Plan de procesamiento de la información

Cuando se ha terminado el trabajo de campo, los cuestionarios, cédulas de entrevista o cualquier otro instrumento deberán prepararse para el procesamiento de la información. Para el procesamiento de la información existen diversos métodos, cuya utilización está condicionada por el tamaño de la muestra, el número de preguntas del instrumento, las formas de presentación requeridas y el tipo de análisis que se pretende realizar. (Rojas R. , 2006)

(Muñoz, 1998) considera que el procesamiento de información tiene como propósito “concentrar la información y tabular sus resultados en cifras estadísticas, diagramas, cuadros representativos y demás elementos necesarios para hacer la interpretación adecuada de los fenómenos de estudio.”

El objetivo del análisis de información es obtener ideas relevantes, de las distintas fuentes de información, lo cual permite expresar el contenido sin ambigüedades, con el propósito de almacenar y recuperar la información contenida. El análisis es una actividad intelectual que logra el arte o la virtud de perfeccionar capacidades profesionales por parte del analista; todo esto gracias al empleo de métodos y procedimientos de investigación, ya sean cuantitativos o cualitativos que le permiten separar lo principal de lo accesorio y lo trascendental de lo pasajero o superfluo. (Sarduy, 2007)

Entre las principales herramientas que se utilizarán para el procesamiento de la información son:

Tabulación de datos:

“En la tabulación se procesan los informes primarios con el fin de obtener conclusiones estadísticas significativas.” Es importante que el cuestionario contenga preguntas direccionadas al objetivo que se pretende concretar debido a que en varias ocasiones la inadecuada utilización del cuestionario ha generado pérdida de tiempo y poca utilización de esta herramienta.

En la presente investigación, se llevará a cabo la tabulación de las encuestas que se aplicarán a las 13 PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato, las preguntas serán tabuladas, analizadas e interpretadas, apegándose al objetivo que se pretende verificar como es las causas que los administradores de las empresas

consideran relevantes en la quiebra o insolvencia de las empresas, así como familiarizarse con la industria carrocera con los procesos, administración y situación económica financiera.

Análisis de datos:

Se realizará un análisis de los estados financieros apoyándose en la información de tres años anteriores es decir año 2014, 2015 y 2016, con la finalidad de comparar sus utilidades y niveles de rentabilidad para conocer la evolución que cada una de las empresas carroceras ha tenido, durante este tiempo. Para llevar cabo dicho objetivo se utilizará herramientas, como el análisis vertical y horizontal que se plantea en la gestión financiera.

De la misma manera, se realizará un análisis consolidado a fin de cumplir el objetivo de conocer la situación económica y financiera que viven día a día las empresas del sector en el cual se enfoca la presente investigación; Mediante la utilización de un análisis consolidado por cada uno de los años a nivel sectorial se puede interpretar cual es el avance o retroceso del sector así como la zona en la que se encuentran con respecto al riesgo de quiebra que se mantiene inherente.

Esta técnica utilizará como fuentes de información primaria los estados financieros referentes a Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias de cada una de las empresas carroceras, por lo tanto es de tipo cuantitativa ya que se deben analizar datos numéricos de las PYMES, e interpretarlos para saber cuál es el grado de rentabilidad, sus incrementos o disminuciones, en lo que a ventas, costos, y utilidades, financiamiento e inversión concierne.

Aplicación del modelo puntaje Z

Para poder determinar el nivel de riesgo de quiebra e insolvencia que cada una de las organizaciones encierra, ya sea por su naturaleza o por otra causa, se aplicará a cada una de las PYMES carroceras el modelo estadístico Modelo Puntaje Z planteado por Edward Altman, el cual requiere de la utilización de indicadores financieros, de acuerdo a lo que plantea en su fórmula, por tanto este tipo de técnica es de tipo cuali-cuantitativo debido a que requiere la aplicación de fórmulas, cálculos financieros y estadísticos pero a su vez requiere un respectivo estudio y criterio sobre los resultados obtenidos.

De esta forma la aplicación del modelo planteado utilizará fuentes de información de tipo primaria que serán al igual que en el análisis de datos, los estados financieros balance general y estado de pérdidas y ganancias. Para la aplicación del modelo Puntaje Z se tomará en cuenta los datos del año 2014, 2015 y 2016 por tanto en base a estos, se desarrollará el Modelo de Altman a fin de garantizar una predicción más acertada sobre el nivel de riesgo que mantienen las entidades, tanto como el sector.

Al obtener resultados de la aplicación del modelo se podrá concientizar a cada uno de los funcionarios responsables de la administración de las PYMES carroceras de lo relevante que es el sector dentro de la ciudad, de la provincia y también a nivel nacional, ya que permite realzar la economía, por tanto es importante mantener un control apropiado sobre el nivel de riesgo a tal punto que se lo mantenga bajo y se lleve a cabo un control continuo que permita tomar medidas inmediatas, en el caso de que el nivel de riesgo de quiebra e insolvencia se incremente.

Considerando que todo lo que se mide se puede controlar, es importante llevar a cabo la aplicación del modelo de Altman puesto que garantiza un alto nivel de confiabilidad, el cual permite evitar el fracaso de las empresas que las lleva a la bancarrota, más aun considerando que las PYMES son un sector muy vulnerable ante la crisis que vivimos en la actualidad.

Varios estudios han puesto a prueba el nivel de confiabilidad de predicción de los indicadores financieros, combinándolos con el área estadística, sin embargo el modelo que mejor responde y es conocido se llama Altman's Z score o modelo Puntaje Z, así lo señala (Hernández M. , 2014)

Su fórmula de aplicación de acuerdo a lo que señala Altman para las empresas manufactureras es la siguiente:

$$Z = 0,717(X1) + 0.847(X2) + 3.107(X3) + 0.420(X4) + 0.998(X5)$$

Dónde:

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

$X4 = \text{Valor Contable del Patrimonio} / \text{Valor en Libros del Total de la Deuda}$

$X5 = \text{Ventas} / \text{Activos Totales}$

$Z' = \text{Índice General}$

Los indicadores obtenidos se multiplican por los coeficientes de regresión estándar previamente calculados por Edward Altman de acuerdo a la naturaleza de la empresa, por tanto los coeficientes no cambiarán puesto que ya son una fórmula establecida por el autor del modelo. El resultado obtenido de la fórmula planteada será comparado en base a una escala que de la misma manera ya ha sido establecida precisamente para las empresas manufactureras.

Tabla 6, Escala de predicción de riesgo de quiebra e insolvencia

Predicción	Empresas manufactureras
Zona de Quiebra	< 1,23
Zona de Ignorancia	1,23 a 2,90
Zona Segura	>2,90

Elaborado por: Erika Zapata
Fuente: Altman, (1968)

Aquellas empresas cuyo puntaje Z se ubique en un nivel mayor a 2,90 no existe probabilidad de que quiebre es decir la zona en la que se encuentra la empresa es segura, es decir que el nivel de riesgo de quiebra es bajo, mientras que la entidad que se encuentre de 1,23 a 2,90 no está definido a que extremo se inclina si a la perspectiva de zona de Quiebra o Segura pero refleja que en los próximos 2 años podría existir un riesgo de quiebra o posibles problemas financieros, razón por la cual se considera que no es conveniente ignorar y se debe tomar mayor atención en el control y mejora continua de la ordenación, para evitar futuros problemas que pongan en riesgo la situación de la empresa, cuando una empresa de manufactura cuyo puntaje Z sea inferior a 1,23 significa que existe una gran probabilidad de quiebra es decir que existe la ausencia de solidez financiera y el riesgo de entrar en una etapa de bancarrota es alto.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

a. Principales resultados

a.1. Análisis de la encuesta realizada al área administrativa de las PYMES del sector carrocero

Con la finalidad de obtener una base de datos sobre las PYMES del sector carrocero, la cual fue la fuente proveedora de información, la que permita desarrollar el proyecto investigativo, se estructuró una encuesta dirigida al área administrativa de cada una de las empresas que forman parte del segmento de estudio.

La encuesta como tal abarcó temas de fundamental importancia relacionadas directamente con las variables:

- Planeación estratégica financiera y administrativa
- Riesgo de quiebra e insolvencia

De la misma manera, la encuesta involucra aspectos empresariales, como los procesos de la industria carrocera y proyecciones de extenderse en el mercado en el futuro. Por otro lado, el banco de preguntas establecido, busca conocer cuáles son las principales causas de riesgo de quiebra e insolvencia, que acechan al sector carrocero de la ciudad de Ambato.

La aplicación de la encuesta en la industria, permite motivar a las empresas carroceras a fomentar su crecimiento en el mercado local y nacional, ayudando a descubrir que su actividad juega un papel fundamental que dinamiza la economía, y aporta al desarrollo de la matriz productiva especialmente en los últimos años.

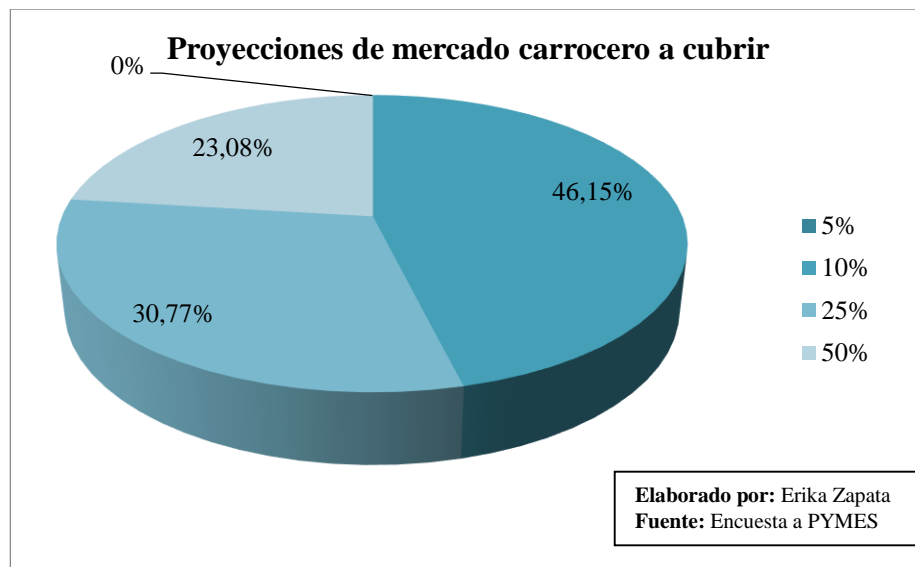
En el mismo sentido, la vinculación de la persona investigadora con las PYMES carroceras es una herramienta muy eficaz, que ayuda a familiarizarse con el sector, ya que al establecer una relación directa a través de la visita a las empresas, se utiliza además otra técnica de investigación como es la observación, la cual permite denotar algunos datos que probablemente la encuesta no revela, así como también se pueden conocer algunas inconformidades y opiniones que tienen los administradores. A continuación se detalla los resultados obtenidos en base a la aplicación de la encuesta, que se llevó a cabo a cada una de las 13 PYMES que forman parte de la investigación.

1- ¿Qué porcentaje del mercado nacional aspira cubrir dentro de 5 años?

Tabla 7. Proyecciones de mercado a alcanzar

Opciones	Cantidad	Porcentaje
5%	0	0,00%
10%	6	46,15%
25%	4	30,77%
50%	3	23,08%
TOTAL	13	100,00%

Grafico 22. Proyecciones de mercado a alcanzar



Análisis e Interpretación:

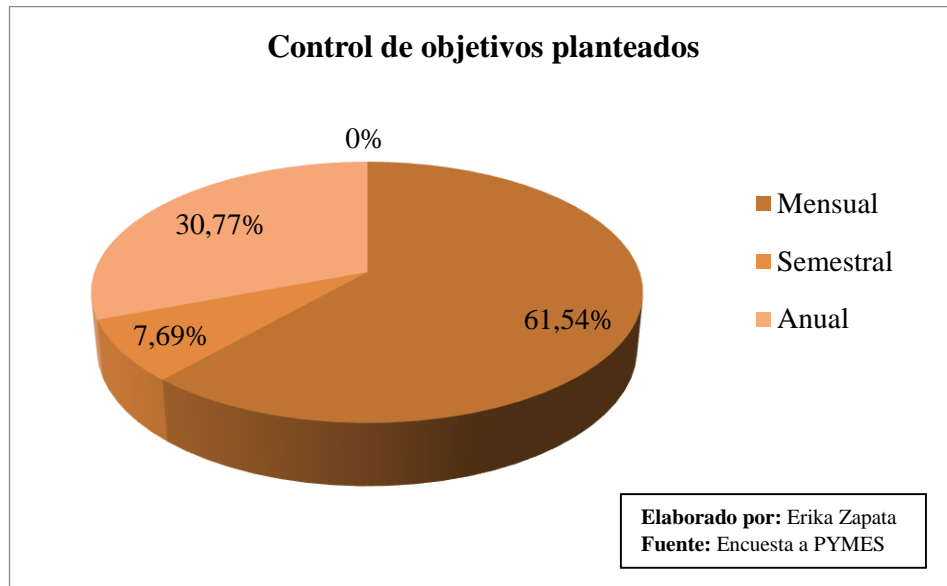
Al realizar un sondeo sobre el porcentaje de mercado que aspiran cubrir en un periodo de 5 años, el 46,15% de las PYMES carroceras mencionaron que anhelan alcanzar un 10% del mercado nacional, la mayoría de ellas considera que actualmente la situación que viven las carroceras es crítico, ya que ingresan vehículos importados, los cuales son una fuerte competencia por los modelos y precios. El 30,77% de las organizaciones espera obtener una participación en el mercado equivalente al 25%. Por otro lado un porcentaje más optimista equivalente al 23,08% de la población encuestada, espera cubrir un mercado representativo del 50%, es decir que esperan dejar atrás la competencia logrando ventaja competitiva en el mercado nacional, incluso enfrentando la competencia que representan las empresas extranjeras que proveen unidades de transporte a nuestro país.

2- ¿Con que frecuencia son controlados los objetivos planteados por la empresa con la finalidad de verificar su cumplimiento?

Tabla 8. Frecuencia de control de objetivos planteados

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Mensual	8	61,54%
Semestral	1	7,69%
Anual	4	30,77%
No se controla	0	0,00%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 23. Frecuencia de control de objetivos planteados



Análisis e Interpretación:

Al indagar sobre la periodicidad con la cual se controla el cumplimiento de los objetivos establecidos por la entidad, se obtuvo como respuesta que, el 61,54% de las PYMES carroceras realiza un seguimiento mensual, un 7,69% de las entidades realiza el control de los objetivos de manera semestral, mientras que un 30,77% de las empresas efectúa un control anual.

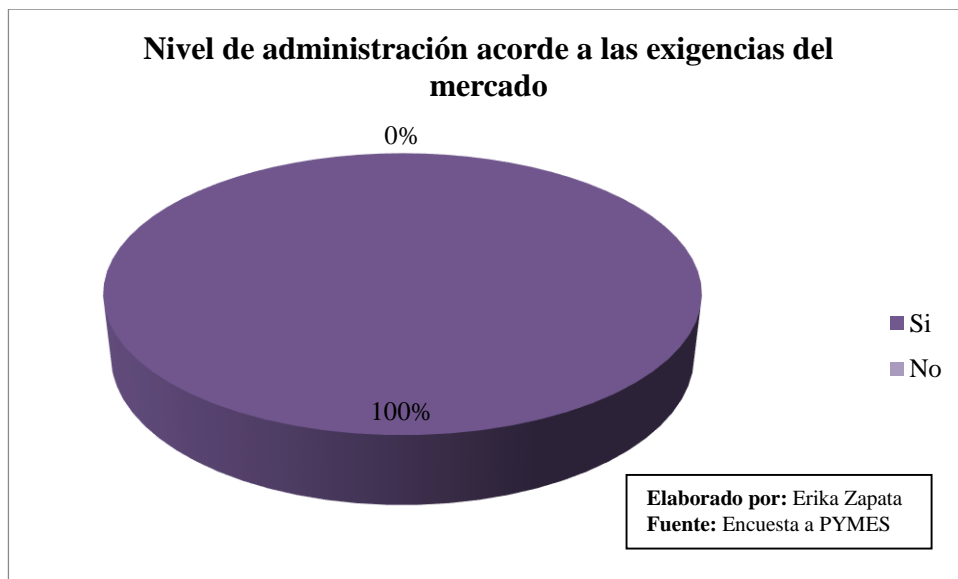
La mayoría de las empresas realiza un control mensual, el cual sería la opción más acertada, ya que de esta forma se puede tomar medidas adecuadas y corregir posibles desviaciones, que pudieran impedir el desempeño esperado de las carroceras. Pese a llevar un diferente periodo de control en las empresas, lo importante que se puede destacar es que si existe un control, lo cual permite encaminar sus actividades hacia cada objetivo y evaluar el nivel de cumplimiento de los objetivos.

3- ¿Considera que el nivel de administración que maneja su empresa es apropiado a las exigencias del mercado actual?

Tabla 9. Nivel de Administración

Opciones	Porcentaje
Si	100,00%
No	0,00%
TOTAL	100,00%

Gráfico 24. Nivel de Administración



Análisis e Interpretación:

Del total de PYMES carroceras encuestadas en la ciudad de Ambato, el 100% de ellas asegura que el área administrativa se encuentra totalmente capacitada para enfrentar las exigencias que hoy en día se presentan en el mercado.

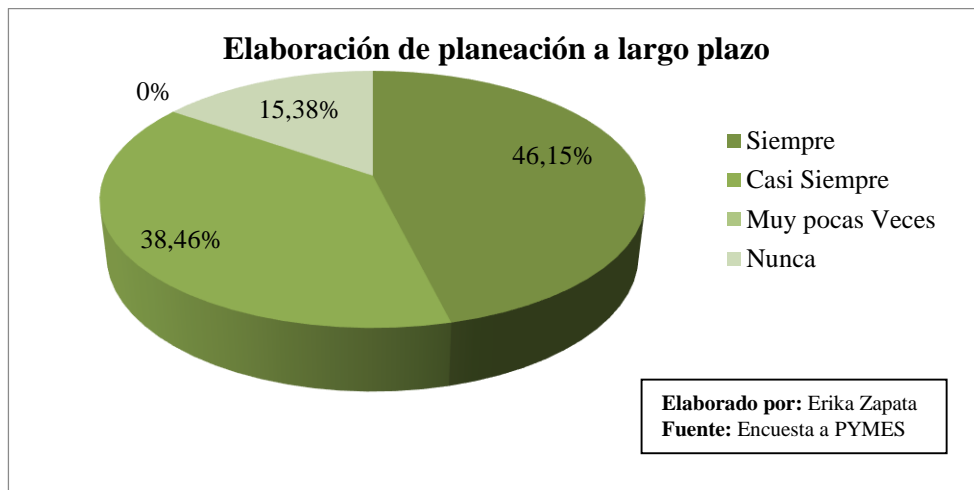
Sin embargo, a través de la observación se pudo distinguir que al ser pequeñas y medianas empresas el campo de estudio, y al estar constituidas ante el Servicio de Rentas Internas como Personas naturales; los representantes, gerentes o administradores por lo general son a su vez los propietarios de la entidad, por lo cual lo más probable es que pese a tener experiencia en el área carrocera, es necesario que se invierta los recursos en una mejor capacitación del área administrativa. Al concientizar lo importante que es la administración y que si se la utiliza de manera adecuada, puede ser una herramienta que salve la empresa, probablemente muchas de las PYMES pondrían más atención en este ámbito.

4- ¿La empresa elabora una planeación a largo plazo donde se establezcan claramente los lineamientos que se desean alcanzar?

Tabla 10. Elaboración de planeación a largo plazo

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Siempre	6	46,15%
Casi Siempre	5	38,46%
Muy pocas Veces	0	0,00%
Nunca	2	15,38%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 25.Elaboración de planeación a largo plazo



Análisis e Interpretación:

El 46,15% de las PYMES del sector carrocero afirma que, siempre se elabora una planeación a largo plazo con la finalidad de tener claro y socializar con los empleados, cuales son los objetivos que se desea alcanzar dejando en claro que únicamente se cumplirá con la planeación, si se recibe el apoyo de cada uno de los empleados y de cada área.

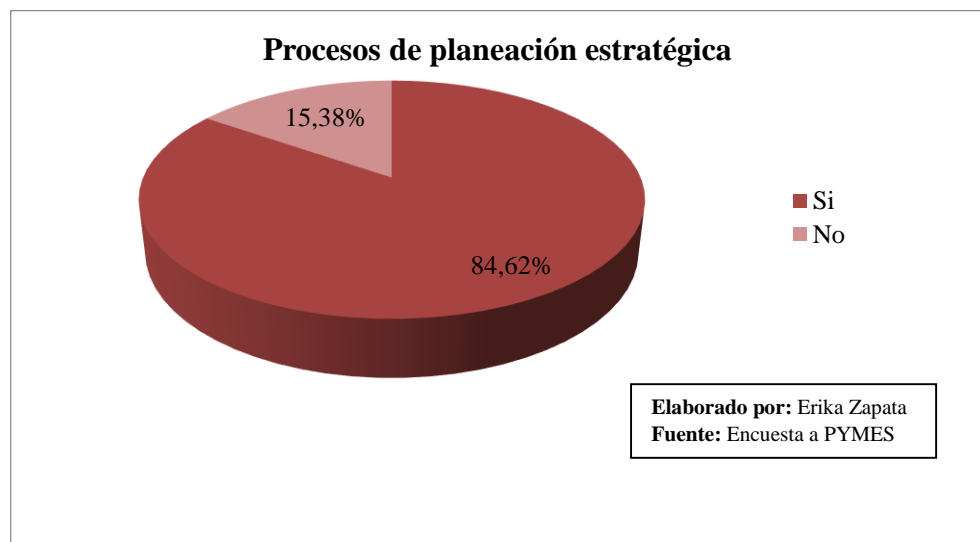
El 38,46% de los encuestados considera que casi siempre realiza la planeación a largo plazo, es decir que hay ocasiones en las que no se definen los objetivos, lo cual puede afectar a la productividad de la empresa, puesto que, si no se define claramente lo que se quiere lograr, cada quien camina en distinta dirección. Un 15,38% de las PYMES carroceras, realiza una planeación a largo plazo muy pocas veces, la razón que se pueden atribuir a esta respuesta, es la falta de conocimiento sobre la planeación a largo plazo.

5- ¿Usted cree que los procesos que se utilizan en la planeación administrativa son los suficientes para que cada funcionario de la entidad entienda claramente sus tareas a realizar?

Tabla 11. Procesos de la planeación

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	11	84,62%
No	2	15,38%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 26. Procesos de la planeación



Análisis e interpretación:

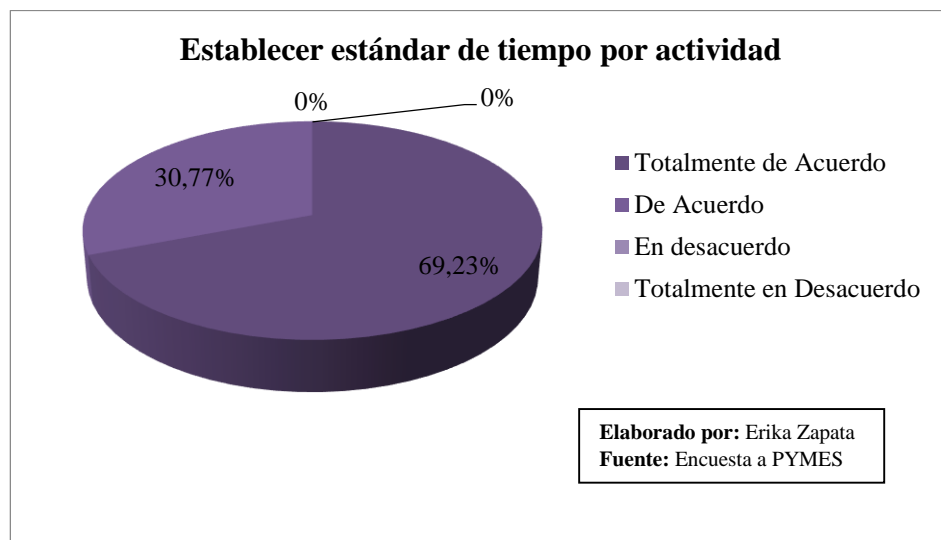
Al indagar sobre los procesos que se utilizan en la planeación administrativa, y si desde el punto de vista administrativo, consideran que son los suficientes para que cada uno de los funcionarios comprendan las tareas que deben realizar, así como la importancia que cada uno de ellos tiene en la entidad, el 84,62% de los empresarios de la industria carrocería considera que las indicaciones que se proporcionan son las necesarias, puesto que se refleja en las tareas que desempeñan los empleados, especialmente del área productiva, mientras que el 15,38% de la población encuestada, menciona que no son los suficientes procesos para que el personal comprenda lo que debe realizar, a razón de que falta mayor organización y socialización con los empleados.

6- ¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de establecer un estándar sobre el tiempo de ejecución de tareas para cada área así como el seguimiento de su cumplimiento?

Tabla 12. Estándar de tiempo por actividad

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	9	69,23%
De Acuerdo	4	30,77%
En desacuerdo	0	0,00%
Totalmente en Desacuerdo	0	0,00%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 27. Estándar de tiempo por actividad



Análisis e Interpretación:

El 69,23% de las PYMES encuestadas está totalmente de acuerdo que se debe establecer un estándar, sobre los tiempos que se utilizan para desarrollar cada una de las tareas en los procesos, tanto productivos como administrativos, ya que de esta manera se puede controlar y buscar una mejor condición, evitando desperdicio de tiempo, en el caso de la producción.

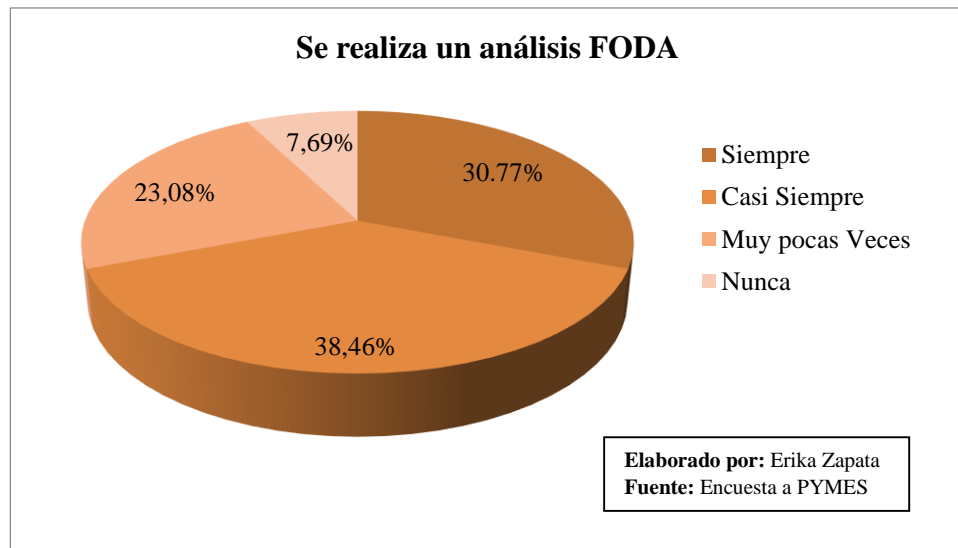
El 30,77% de las empresas encuestadas menciona que si tuviera que aplicar un tiempo estándar lo harían, sin embargo, no están totalmente convencidas ya que consideran que aplicar este método, también podría afectar la productividad, debido a que al trabajar bajo presión puede disminuir el rendimiento, no existe alguna empresa que se encuentre en desacuerdo con la idea planteada.

7- ¿En su entidad, se realiza un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas previo a la ejecución de un plan y a la toma decisiones?

Tabla 13. Análisis FODA

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Siempre	4	30,77%
Casi Siempre	5	38,46%
Muy pocas Veces	3	23,08%
Nunca	1	7,69%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 28. Análisis FODA



Análisis e Interpretación:

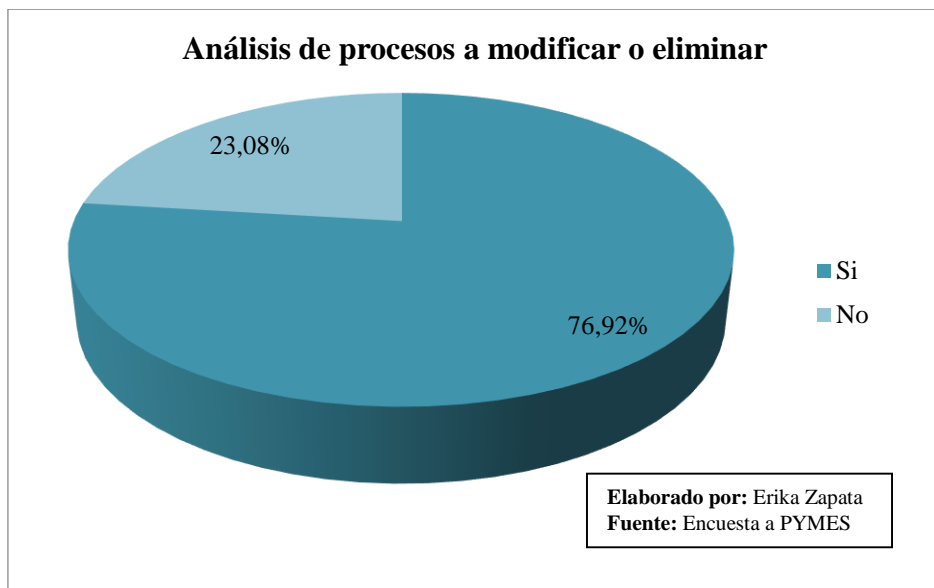
Un 38,46% de las PYMES a las que se aplicó la encuesta, afirma que casi siempre se realiza el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas posibles que pueden surgir en sus entidades, un 30,77% de las empresas de la industria menciona que siempre se realiza el análisis FODA antes de tomar una decisión, ya que sin realizar este tipo de análisis, no se puede tomar una decisión que se acople a las necesidades de la empresa, otro 23,08% de los encuestados opina que muy pocas veces se realiza un análisis FODA en su empresa, mientras que un 7,69%, no realiza el análisis FODA previo a la toma de decisiones, algunas de las causas que se pueden atribuir a la ausencia de análisis FODA puede ser la falta de capacitación de los administradores o incluso el desconocimiento de esta herramienta.

8- ¿Se analiza cuáles fueron los procesos cuya aplicación no fue favorable con la finalidad de modificarlos o eliminarlos?

Tabla 14. Análisis de procesos que se deben modificar o eliminar

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	10	76,92%
No	3	23,08%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 29. Análisis de procesos que se deben modificar o eliminar



Análisis e Interpretación:

De las pequeñas y medianas empresas del sector carroceros de la ciudad de Ambato a las cuales se realizó la encuesta, un 76,92% de ellas afirma que habitualmente una vez realizados los procesos productivos, se analiza si fueron efectivos y si se consideran obsoletos o erróneos se los elimina o modifica, a fin de obtener máxima eficiencia, ya que especialmente en el sector industrial, el producto final depende de la calidad de cada uno de los procesos.

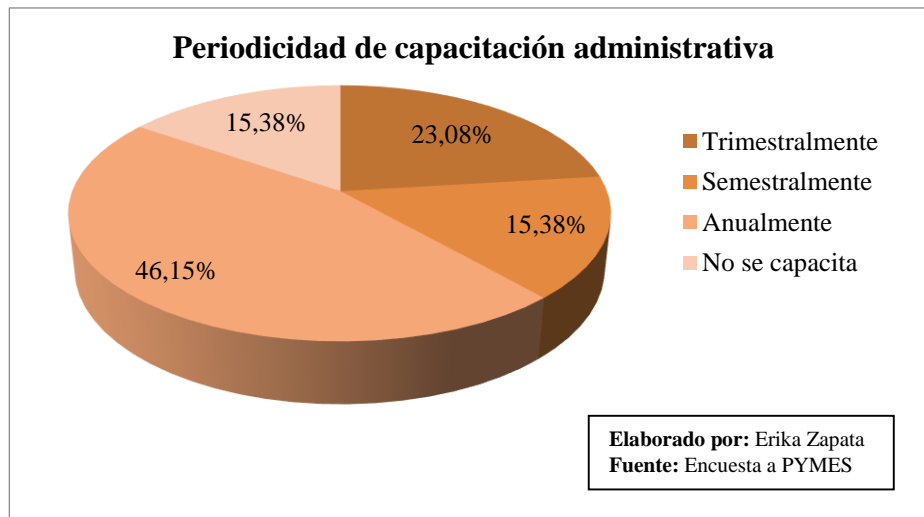
Por otro lado un 23,08% de las empresas carroceras expresa que no se realiza un análisis de procesos con la finalidad de evaluar si son efectivos o no, sino que simplemente se los lleva a cabo de manera repetitiva como ya se ha establecido en un inicio, es decir que no se toma las precauciones necesarias para corregirlos, mejorarlos y generar confianza en los clientes que demandan de esta clase de servicios.

9- ¿Con que periodicidad se capacita al personal administrativo de la entidad con respecto a la toma de decisiones y análisis de posibles riesgos financieros?

Tabla 15. Periodicidad de capacitación del personal administrativo

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Trimestralmente	3	23,08%
Semestralmente	2	15,38%
Anualmente	6	46,15%
No se capacita	2	15,38%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 30. Periodicidad de capacitación del personal administrativo



Análisis e Interpretación:

Al indagar sobre la periodicidad con la que las empresas del sector carrocerero de la ciudad de Ambato capacitan al área administrativa, se obtuvo como resultados que: un 46,15% de ellas realiza capacitaciones de este tipo de forma anual, un 23,08% realiza capacitaciones cada tres meses, mientras que un 15,38% lo realiza de manera semestral y otro 15,38% replica que no se capacita al personal en el área administrativa considerando un gasto innecesario.

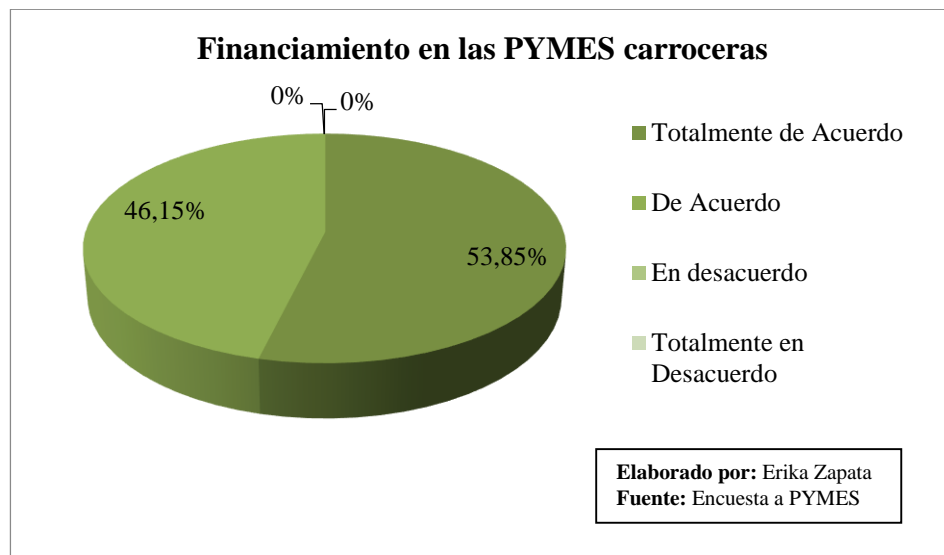
La razón para no prestar demasiada atención a la parte administrativa puede ser, que las carroceras al ser de tipo manufacturera, se enfocan mucho más a la capacitación del área productiva y en cumplir normas de calidad, las cuales son exigidas constantemente por los organismos de control.

10- ¿Considera que el financiamiento con el que cuenta es un factor que afecta la salud financiera de la empresa?

Tabla 16. Financiamiento de las PYMES carroceras

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	7	53,85%
De Acuerdo	6	46,15%
En desacuerdo	0	0,00%
Totalmente en Desacuerdo	0	0,00%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 31. Financiamiento de las PYMES carroceras



Análisis e Interpretación:

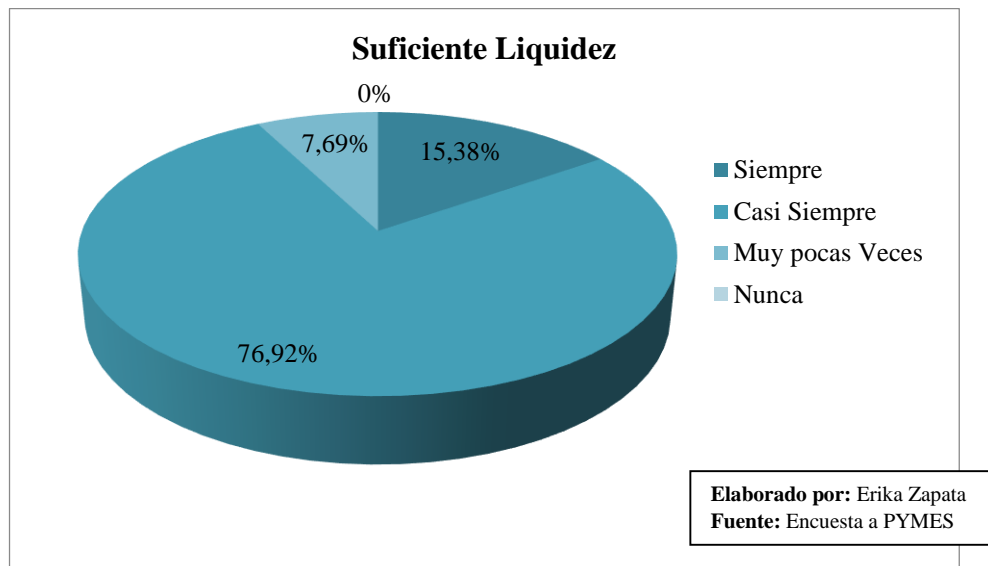
Al consultar la opinión que tienen los empresarios carroceros sobre el limitado financiamiento con el que cuentan, al estar constituidas como PYMES, un 53,85% de ellos está totalmente de acuerdo, en que es un factor que afecta la salud financiera de las PYMES, puesto que no existe acceso a créditos superiores a los establecidos por el Banco Central del Ecuador, los cuales no siempre permiten cubrir sus requerimientos. Un 46,15% de los representantes de las empresas, no deja de considerar como una posibilidad que el financiamiento, es un factor que afecta la salud financiera de la empresa. Ninguna entidad está en desacuerdo, por lo cual se puede afirmar que el limitado financiamiento es una amenaza para el sector carrocerero.

11- ¿El porcentaje de liquidez con el que cuenta la empresa es el suficiente para cubrir las deudas con terceras personas?

Tabla 17. Liquidez suficiente

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Siempre	2	15,38%
Casi Siempre	10	76,92%
Muy pocas Veces	1	7,69%
Nunca	0	0,00%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 32. Liquidez mensual suficiente



Análisis e Interpretación:

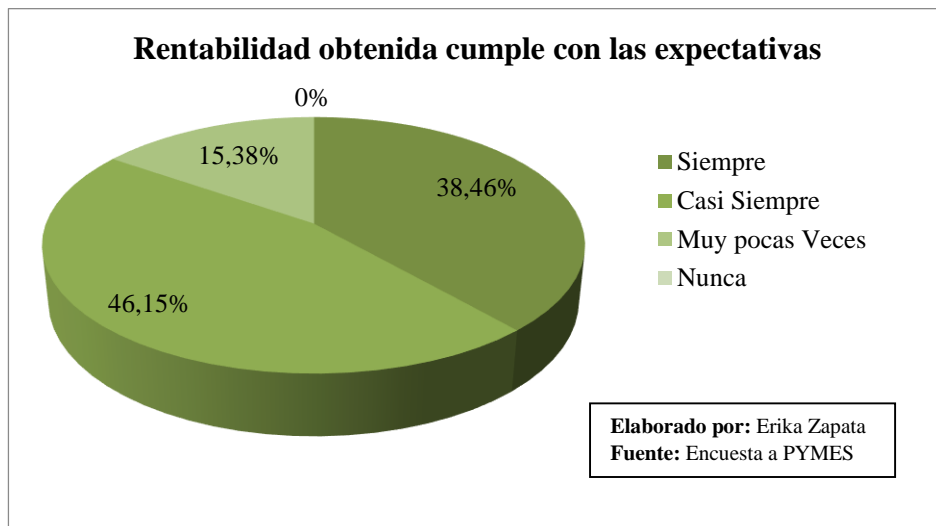
Al indagar si la liquidez de las carroceras es el necesario para cubrir las deudas que se mantiene con terceras personas para un periodo aproximado de un mes, el 15,38% de los empresarios afirma que siempre cuentan con la liquidez suficiente para pagar las deudas que disponen, es decir que tienen la capacidad necesaria para convertir sus activos corrientes en dinero efectivo, un 76,92% de las PYMES, replica que no siempre se puede cancelar las deudas con facilidad, ya que debido a la naturaleza del negocio y a los extensos procesos que se debe realizar, no es tan fácil obtener liquidez, y un 7,69% de la población encuestada, piensa que muy pocas veces se tiene la suficiente liquidez especialmente en los últimos años, ya que las ventas han decrecido como efecto de varios factores que están fuera del control de los empresarios.

12- ¿La rentabilidad promedio obtenida, por lo general cumple con los objetivos propuestos?

Tabla 18. Rentabilidad promedio obtenida frente a las perspectivas

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Siempre	5	38,46%
Casi Siempre	6	46,15%
Muy pocas Veces	2	15,38%
Nunca	0	0,00%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 33. Rentabilidad obtenida frente a las perspectivas



Análisis e Interpretación:

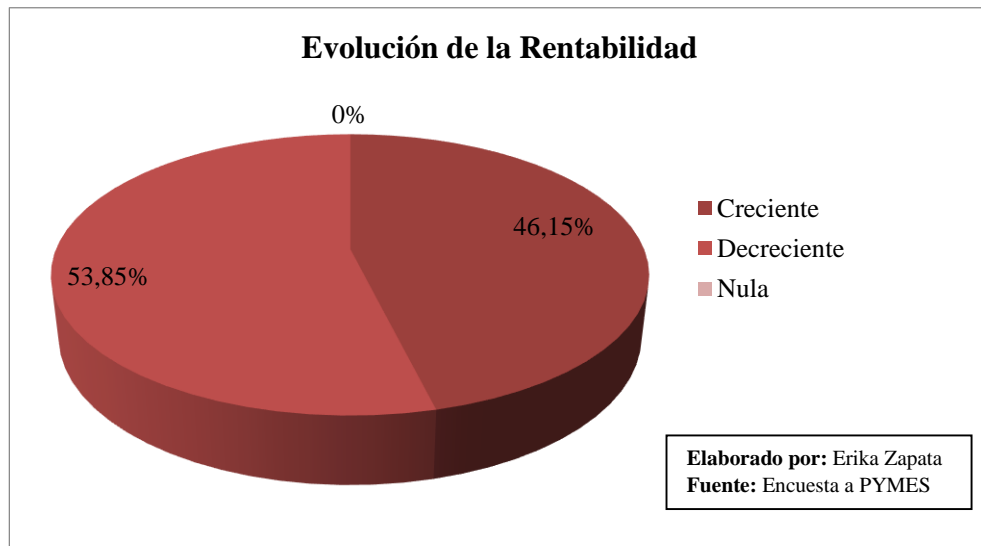
Del total de empresas encuestas, un 38,46% de las PYMES de la industria carrocera considera que la rentabilidad obtenida al final de un periodo económico, por lo general siempre cumple con las expectativas, lo cual quiere decir que todo el personal tanto de producción como de ventas trabajan conjuntamente como un equipo, para lograr los objetivos planeados, estos resultados denotan que la industria carrocera en su gran mayoría siempre busca alcanzar los objetivos establecidos, con respecto a ventas y utilidades optimizando al máximo los recursos, sin embargo, un 46,15% de las empresas encuestadas, manifiesta que casi siempre se obtiene la utilidad esperada, pero que existen ciertas excepciones puesto que hay ocasiones fortuitas en las que no siempre se puede cumplir, un 15,38% considera que muy pocas veces se cumple con las perspectivas esperadas por los administradores de las empresas.

13- ¿Cómo calificaría usted la evolución de la rentabilidad obtenida por su entidad durante los 3 últimos años?

Tabla 19. Evolución de la Rentabilidad

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Creciente	6	46,15%
Decreciente	7	53,85%
Nula	0	0,00%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 34. Evolución de la Rentabilidad



Análisis e Interpretación:

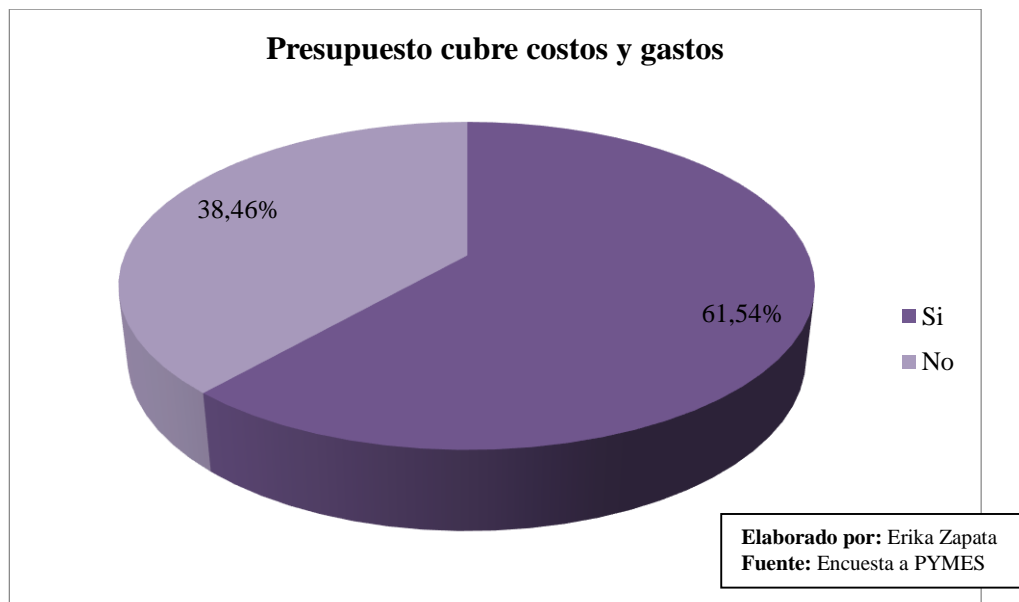
Considerando que entre los principales propósitos de una organización, está obtener utilidad al término de cada ejercicio económico, se realizó una pregunta que permite conocer desde el punto de vista de los administradores de cada una de las empresas, sobre como calificarían la evolución de la utilidad año tras año a lo cual, un 53,85% responde que la rentabilidad obtenida en los últimos ejercicios económicos ha sido decreciente debido a varios factores económicos, naturales, políticos, entre otros los cuales han afectado la productividad del sector. Un 46,15% de la industria carrocera califica como creciente la rentabilidad obtenida los últimos años ya que considera han logrado establecerse en el mercado y cubrir una gran demanda.

14- ¿El presupuesto con el que cuenta es suficiente para los costos y gastos reales que tiene la empresa?

Tabla 20. Presupuesto cubre costos y gastos reales

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	8	61,54%
No	5	38,46%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 35. Presupuesto cubre costos y gastos reales



Análisis e Interpretación:

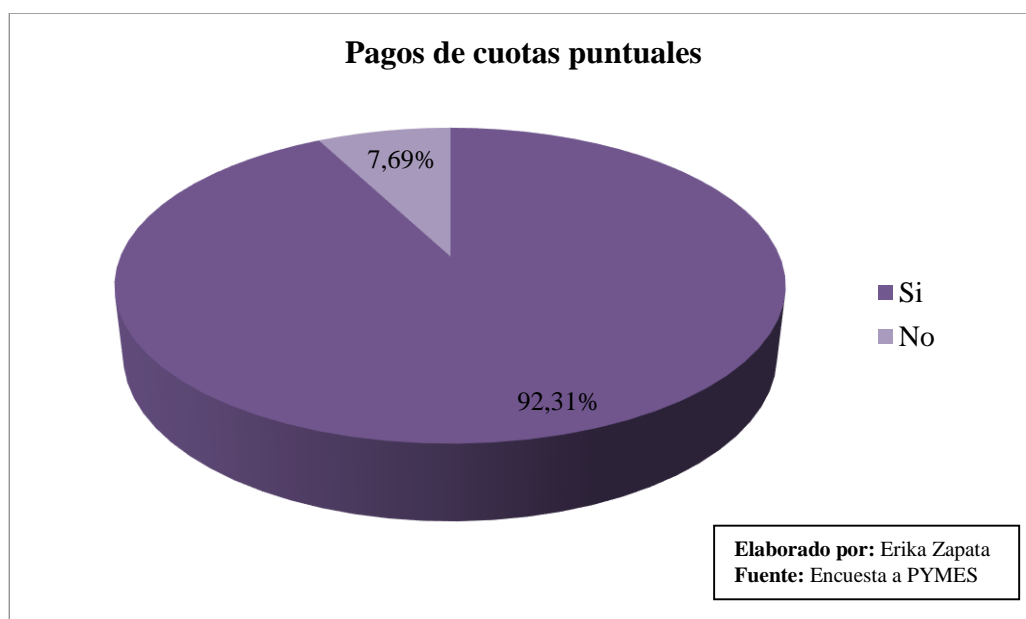
Al indagar sobre el presupuesto con el que cuentan las empresas y que tan conformes se encuentran los administradores con la capacidad que tiene el presupuesto, al compararlo con los resultados reales que se obtienen, al terminar el periodo de actividad empresarial, un 61,54% de los empresarios de las PYMES carroceras afirman que el presupuesto cubre todos los gastos y costos que deben efectuar las empresas carroceras, especialmente en lo concerniente a materiales y mano de obra, mientras que el otro 38,46% considera que el presupuesto que se realiza al inicio del año, por lo general no es suficiente para cubrir los costos y gastos en que se incurre, una de las causas de esto, puede ser la subida excesiva de los materiales, debido a que muchos de los materiales que se involucran en la fabricación de un bus son importadas y los impuestos que se pagan elevan el costo de los mismos.

15- ¿Las cuotas de los créditos otorgados por instituciones financieras son pagadas puntualmente?

Tabla 21. Cuotas de créditos pagadas puntualmente

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	12	92,31%
No	1	7,69%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 36. Cuotas de créditos pagadas puntualmente



Análisis e Interpretación:

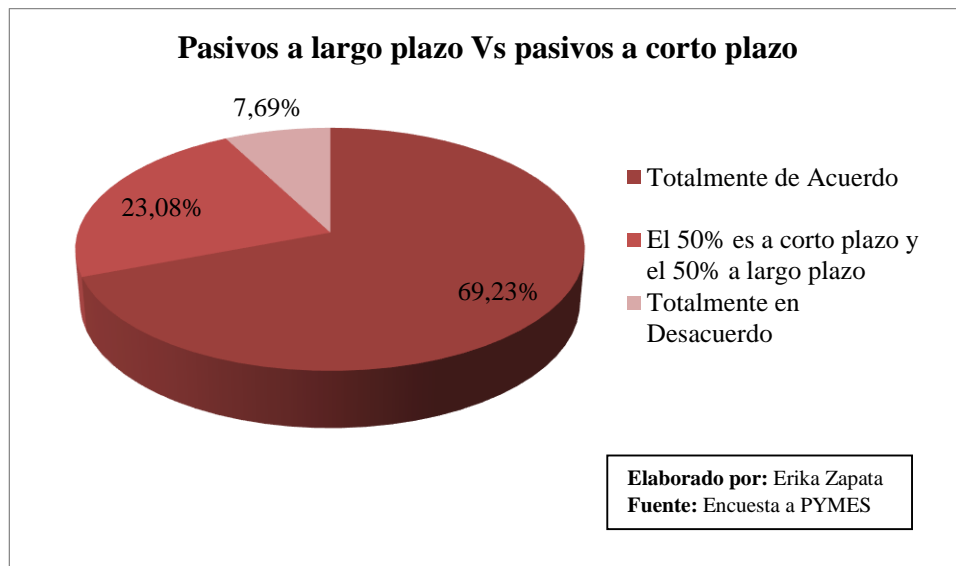
Los empresarios de la ciudad de Ambato del sector carrocerero explican que, al requerir financiamiento para poder ejercer su actividad comercial y al ser concedido por las entidades financieras, deben pagar puntualmente las cuotas, ya que de otro modo la imagen de la empresa se verá afectada y las entidades financieras, no ofertarán su ayuda para una próxima ocasión, por tanto, al indagar sobre los pagos de las cuotas de financiamiento otorgado, el 92,31% de ellas afirman que las cuotas son pagadas de forma puntual, mientras que un 7,69% comenta que hay ocasiones en las que las cuotas no pueden ser pagadas de forma puntual a las instituciones bancarias, debido a que también se deben cumplir otras deudas como pago a proveedores, personal, entre otros.

16- ¿Las deudas a largo plazo son superiores a las deudas a corto plazo que mantiene la entidad?

Tabla 22. Deudas a largo plazo vs deudas a corto plazo

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	9	69,23%
El 50% es a corto plazo y el 50% a largo plazo	3	23,08%
Totalmente en Desacuerdo	1	7,69%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 37. Deudas a largo plazo vs deudas a corto plazo



Análisis e Interpretación:

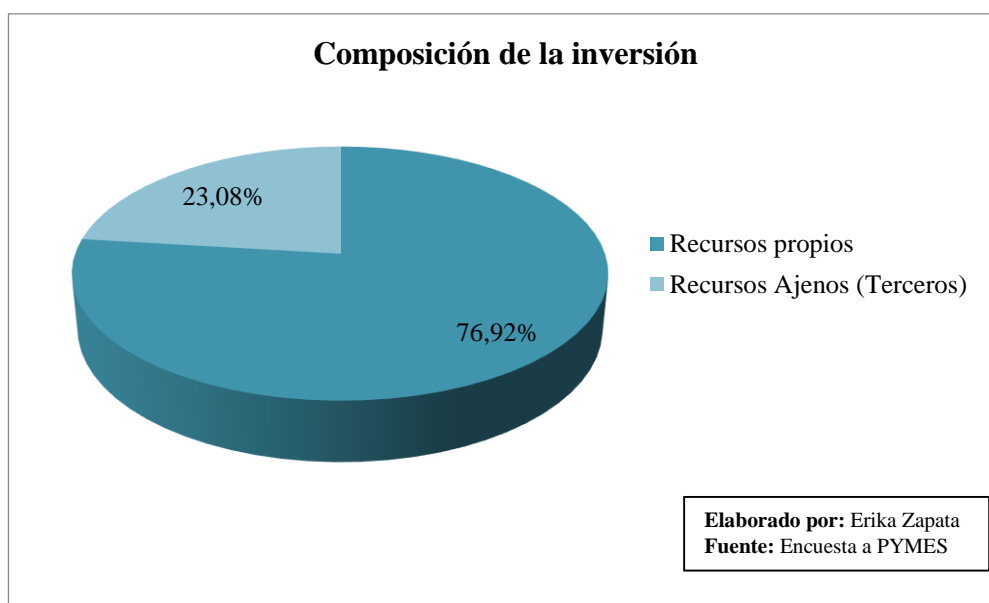
Del total de las PYMES encuestadas, el 69,23% de ellas está totalmente de acuerdo que las deudas que mantiene a largo plazo son superiores a las de corto plazo, hecho que se debe a que la inversión que requiere la actividad carrocera es alta por lo cual no se puede cubrir en un plazo inferior a un año, mientras que un 23,08% de los encuestados piensa que los pasivos a corto plazo son superiores a las deudas a largo plazo ya que la inversión depositada en la empresa en su gran mayoría es dinero propio por lo cual las deudas a corto plazo son por materiales entre otros. Por otro lado, un 7,69% de los encuestados afirma que las deudas que mantiene son equitativas tanto a largo plazo como a corto plazo.

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

Tabla 23. Financiamiento de inversión

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Recursos propios	10	76,92%
Recursos Ajenos (Terceros)	3	23,08%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 38. Financiamiento de inversión



Análisis e Interpretación:

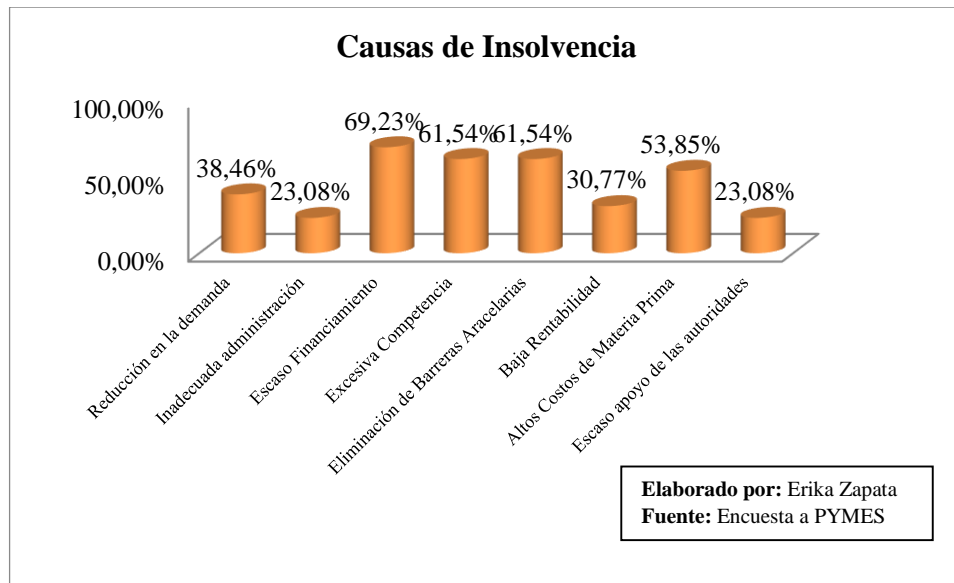
Al indagar sobre cómo está estructurado el financiamiento con el que disponen las PYMES del sector carrocero, ya sea por recursos propios o de terceras personas, es decir de instituciones financieras, 76,92% expuso que la inversión con la que cuenta, es financiada en su gran mayoría por recursos propios ya que el financiamiento que les proporcionan las entidades financieras tiende a ser limitado, mientras que un 23,08% de las PYMES considera que la mayor parte de su inversión está financiada por recursos de terceros, puesto que no cuentan con el suficiente capital para cubrir la inversión en su totalidad, considerando la gran magnitud que representan los recursos que se requieren para poner en marcha esta clase de negocio.

18- De las causas de insolvencia que se enumeran a continuación. ¿Cuáles considera usted de mayor relevancia o que puedan perjudicar el crecimiento de la entidad?

Tabla 24. Causas de insolvencia

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Reducción en la demanda	5	38,46%
Inadecuada administración	3	23,08%
Escaso Financiamiento	9	69,23%
Excesiva Competencia	8	61,54%
Eliminación de Barreras Arancelarias	8	61,54%
Baja Rentabilidad	4	30,77%
Altos Costos de Materia Prima	7	53,85%
Escaso apoyo de las autoridades	3	23,08%

Gráfico 39. Causas de Insolvencia



Análisis e Interpretación:

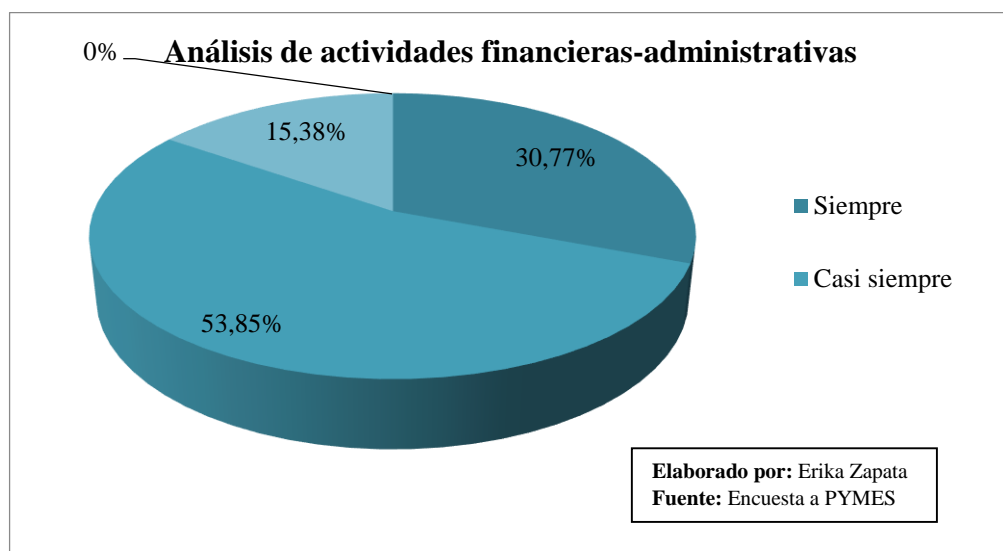
Al realizar un sondeo sobre las causas de insolvencia que consideran de mayor relevancia los empresarios de la industria carrocera, se obtuvo como respuesta que del total de encuestados, un 69.23% considera que el escaso financiamiento es una causa de insolvencia ya que al no disponer de suficientes medios especialmente en época de crisis es casi imposible continuar con la actividad económica, un 61, 54% considera que otra causa de insolvencia, es la eliminación de barreras arancelarias en lo concerniente a importaciones, puesto que en los últimos años el ingresos de buses de Brasil y China han disminuido la rentabilidad y ventas de las carroceras.

19- ¿Cuándo el período económico-financiero de la empresa termina se realiza un análisis sobre las actividades que tienen desviaciones de acuerdo a la planeación tanto financiera como administrativa?

Tabla 25. Análisis de actividades financieras y administrativas que presentan desviaciones

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Siempre	4	30,77%
Casi siempre	7	53,85%
Muy pocas veces	2	15,38%
Nunca	0	0,00%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 40. Análisis de actividades financieras y administrativas que presentan desviaciones



Análisis e Interpretación:

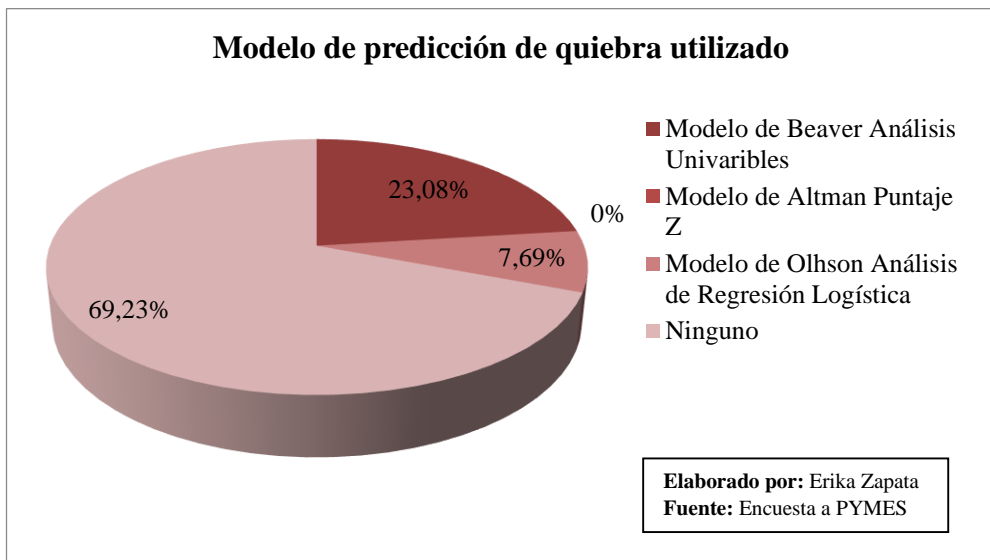
Un 30,77% de las empresas encuestadas afirma que, siempre se realiza un análisis de las actividades financieras y administrativas, así como su ejecución con respecto a la planeación, es decir que se las controla y corrige, mientras que un 53,85% menciona que casi siempre se realiza este tipo de análisis es decir que hay veces en las que no se realiza este tipo de análisis. Un 15,38% de las carroceras considera que muy pocas veces se realiza este tipo de análisis, ya que por la magnitud y naturaleza de la empresa no lo consideran relevante. Como se puede notar, el mayor porcentaje de ellas realiza un análisis continuo, sin embargo hay empresas en las que no se da mayor importancia al tema.

20- En la actualidad existen algunos modelos que permiten prevenir la quiebra de manera anticipada en las empresas. ¿Dentro de la empresa se aplica alguno de estos métodos de prevención?

Tabla 26. Métodos para prevenir la quiebra

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Modelo de Beaver Análisis Univariables	3	23,08%
Modelo de Altman Puntaje Z	0	0,00%
Modelo de Olhson Análisis de Regresión Logística	1	7,69%
Ninguno	9	69,23%
TOTAL	9	69,23%

Gráfico 41. Métodos para prevenir la quiebra



Análisis e Interpretación:

Al cuestionar sobre el conocimiento de los modelos de predicción de quiebra e insolvencia en las empresas del sector carrocero así como de su uso, se obtuvo como resultados, que el 23,08% de la población utiliza el modelo de predicción de Beaver, modelo que se encuentra desactualizado, un 7,69% utiliza el modelo de Olhson, modelo efectivo pero general y un 69,23% de la población estudiada no aplica ningún método de predicción.

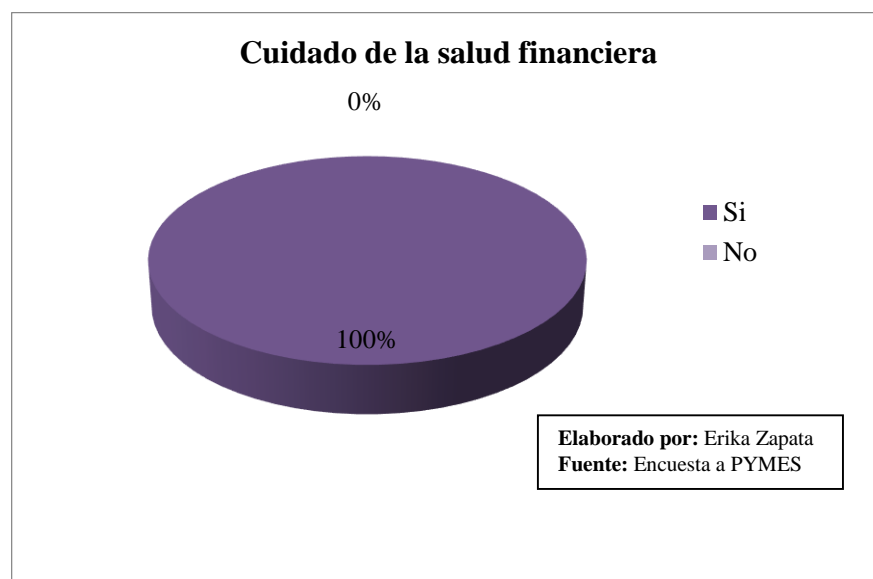
Sin embargo como se puede observar ninguna de las empresas carroceras utiliza el modelo de Altman, autor que desarrolló un modelo específico para las empresas manufactureras.

21- ¿Sí usted conociera la manera de cuidar la salud financiera de su empresa y predecir de manera anticipada el riesgo de quiebra o insolvencia, lo aplicaría a su entidad?

Tabla 27. Cuidado de salud financiera

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	13	100,00%
No	0	0,00%
TOTAL	13	100,00%

Gráfico 42. Cuidado de salud financiera



Análisis e Interpretación:

Al realizar un sondeo sobre la aceptación que tendría la aplicación de un modelo, que ayude a la predicción de quiebra e insolvencias de manera anticipada, el cual permita cuidar la salud financiera de la empresa, se observa que el 100% de las PYMES carroceras utilizaría un modelo que garantice seguridad, para invertir en este sector prediciendo de manera anticipada un riesgo alto para poder tomar medidas apropiadas en beneficio propio, evitando un futuro fracaso empresarial, terminando con el ciclo de vida de la empresa.

Es importante prevenir la quiebra en las empresas carroceras, considerando el porcentaje de participación que tienen en el mercado nacional y su importancia al dinamizar la economía.

a.2. Resultados del análisis horizontal aplicado a las PYMES carroceras
Tabla 28. Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera de la empresa A

EMPRESA A
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS HORIZONTAL

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
ACTIVO							
Activos Corrientes	326.299,62	219.732,14	(106.567,48)	-48,50%	311.373,45	91.641,31	29,43%
Activos No Corrientes	649.893,95	756.960,71	107.066,76	14,14%	685.463,99	(71.496,72)	-10,43%
TOTAL DEL ACTIVO	976.193,57	976.692,85	499,28	0,05%	996.837,44	20.144,59	2,02%
PASIVO							
Pasivo Corriente	409.665,59	390.320,25	(19.345,34)	-4,96%	300.022,65	(90.297,60)	-30,10%
Pasivos No Corrientes	-	-	-	0,00%	128.808,42	128.808,42	100,00%
TOTAL PASIVO	409.665,59	390.320,25	(19.345,34)	-4,96%	428.831,07	38.510,82	8,98%
PATRIMONIO NETO							
TOTAL PATRIMONIO NETO	566.527,98	586.372,60	19.844,62	3,38%	568.006,37	(18.366,23)	-3,23%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	976.193,57	976.692,85	499,28	0,05%	996.837,44	20.144,59	2,02%

Tabla 29. Análisis horizontal del Estado de Resultados de la empresa A

EMPRESA A
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
INGRESOS							
TOTAL INGRESOS	532.776,82	706.919,98	174.143,16	24,63%	567.735,77	(139.184,21)	-24,52%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos	286.235,16	486.099,94	199.864,78	41,12%	332.870,52	(153.229,42)	-46,03%
Gastos	139.874,48	184.676,02	44.801,54	24,26%	241.050,95	56.374,93	23,39%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	426.109,64	670.775,96	244.666,32	36,48%	573.921,47	(96.854,49)	-16,88%
Resultados del Ejercicio	43.795,75	36.144,01	(7.651,74)	21,17%	(6.185,70)	(42.329,71)	684,32%

Tabla 30. Análisis horizontal del Estado Situación Financiera de la Empresa B

EMPRESA B
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS HORIZONTAL

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
ACTIVO							
Activos Corrientes	1.418.667,39	1.450.073,82	31.406,43	2,17%	2.195.249,66	745.175,84	33,94%
Activos No Corrientes	742.595,17	701.243,91	(41.351,26)	-5,90%	688.223,10	(13.020,81)	-1,89%
TOTAL DEL ACTIVO	2.161.262,56	2.151.317,73	(9.944,83)	-0,46%	2.883.472,76	732.155,03	25,39%
PASIVO							
Pasivo Corriente	1.871.528,55	1.491.639,20	(379.889,35)	-25,47%	2.035.246,66	543.607,46	26,71%
Pasivos No Corrientes	-	126.603,88	126.603,88	100,00%	158.969,05	32.365,17	20,36%
TOTAL PASIVO	1.871.528,55	1.618.243,08	(253.285,47)	-15,65%	2.194.215,71	575.972,63	26,25%
PATRIMONIO NETO							
TOTAL PATRIMONIO NETO	289.734,01	533.074,65	243.340,64	45,65%	689.257,05	156.182,40	22,66%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	2.161.262,56	2.151.317,73	(9.944,83)	-0,46%	2.883.472,76	732.155,03	25,39%

Tabla 31. Análisis horizontal del Estado de Resultados de la empresa B

EMPRESA B
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
INGRESOS							
TOTAL INGRESOS	3.213.248,00	4.824.556,32	1.611.308,32	33,40%	4.516.343,03	(308.213,29)	-6,82%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos	2.680.173,62	3.869.772,21	1.189.598,59	30,74%	3.465.081,49	(404.690,72)	-11,68%
Gastos	434.326,09	518.562,63	84.236,54	16,24%	355.302,97	(163.259,66)	-45,95%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	3.114.499,71	4.388.334,84	1.273.835,13	29,03%	3.820.384,46	(567.950,38)	-14,87%
Resultados del Ejercicio	98.748,29	436.221,48	337.473,19	77,36%	695.958,57	259.737,09	37,32%

Tabla 32. Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera de la empresa C

EMPRESA C
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS HORIZONTAL

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
ACTIVO							
Activos Corrientes	5.485.953,50	9.649.287,37	4.163.333,87	43,15%	10.131.259,04	481.971,67	4,76%
Activos No Corrientes	333.575,17	477.242,57	143.667,40	30,10%	339.979,72	(137.262,85)	-40,37%
TOTAL DEL ACTIVO	5.819.528,67	10.126.529,94	4.307.001,27	42,53%	10.471.238,76	344.708,82	3,29%
PASIVO							
Pasivo Corriente	2.955.193,34	7.026.367,84	4.071.174,50	57,94%	4.535.929,68	(2.490.438,16)	-54,90%
Pasivos No Corrientes	83.333,34	-	(83.333,34)	0,00%	3.248.697,65	3.248.697,65	100,00%
TOTAL PASIVO	3.038.526,68	7.026.367,84	3.987.841,16	56,76%	7.784.627,33	758.259,49	9,74%
PATRIMONIO NETO							
TOTAL PATRIMONIO NETO	2.781.001,99	3.100.162,10	319.160,11	10,29%	2.686.611,43	(413.550,67)	-15,39%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	5.819.528,67	10.126.529,94	4.307.001,27	42,53%	10.471.238,76	344.708,82	3,29%

Tabla 33. Análisis horizontal del Estado de Resultados de la empresa C

EMPRESA C
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
INGRESOS							
TOTAL INGRESOS	4.000.807,36	6.579.074,43	2.578.267,07	39,19%	4.593.889,28	(1.985.185,15)	-43,21%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos	2.924.316,03	5.438.250,70	2.513.934,67	46,23%	2.173.360,34	(3.264.890,36)	-150,22%
Gastos	944.741,12	843.187,10	(101.554,02)	-12,04%	2.059.266,90	1.216.079,80	59,05%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	3.869.057,15	6.281.437,80	2.412.380,65	38,40%	4.232.627,24	(2.048.810,56)	-48,41%
Resultados del Ejercicio	1.311.750,21	297.636,63	(1.014.113,58)	-340,72%	361.262,04	63.625,41	17,61%

Tabla 34. Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera de la empresa D

EMPRESA D
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS HORIZONTAL

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
ACTIVO							
Activos Corrientes	1.441.921,56	1.757.100,39	315.178,83	17,94%	2.415.533,96	658.433,57	27,26%
Activos No Corrientes	80.287,82	63.273,58	(17.014,24)	-26,89%	78.840,72	15.567,14	19,75%
TOTAL DEL ACTIVO	1.522.209,38	1.820.373,97	298.164,59	16,38%	2.494.374,68	674.000,71	27,02%
PASIVO							
Pasivo Corriente	1.025.683,61	1.257.904,45	232.220,84	18,46%	1.675.508,51	417.604,06	24,92%
Pasivos No Corrientes	456.140,71	341.637,01	(114.503,70)	0,00%	589.020,12	247.383,11	42,00%
TOTAL PASIVO	1.481.824,32	1.599.541,46	117.717,14	7,36%	2.264.528,63	664.987,17	29,37%
PATRIMONIO NETO							
TOTAL PATRIMONIO NETO	40.385,06	220.832,51	180.447,45	81,71%	229.846,05	9.013,54	3,92%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.522.209,38	1.820.373,97	298.164,59	16,38%	2.494.374,68	674.000,71	27,02%

Tabla 35. Análisis horizontal del Estado de Resultados de la empresa D

EMPRESA D
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
INGRESOS							
TOTAL INGRESOS	3.386.152,18	3.998.676,34	612.524,16	15,32%	4.297.330,81	298.654,47	6,95%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos	2.890.590,15	3.127.228,92	236.638,77	7,57%	3.283.079,46	155.850,54	4,75%
Gastos	430.231,50	531.266,62	101.035,12	19,02%	653.264,28	121.997,66	18,68%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	3.320.821,65	3.658.495,54	337.673,89	9,23%	3.936.343,74	277.848,20	7,06%
Resultados del Ejercicio	65.330,53	340.180,80	274.850,27	80,80%	360.987,07	20.806,27	5,76%

Tabla 36. Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera de la empresa E

EMPRESA E
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS HORIZONTAL

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
ACTIVO							
Activos Corrientes	1.303.684,30	1.295.715,78	(7.968,52)	-0,61%	1.120.747,19	(174.968,59)	-15,61%
Activos No Corrientes	158.960,21	210.399,74	51.439,53	24,45%	173.688,74	(36.711,00)	-21,14%
TOTAL DEL ACTIVO	1.462.644,51	1.506.115,52	43.471,01	2,89%	1.294.435,93	(211.679,59)	-16,35%
PASIVO							
Pasivo Corriente	1.266.500,25	1.444.738,92	178.238,67	12,34%	1.213.930,92	(230.808,00)	-19,01%
Pasivos No Corrientes	285.757,18	40.868,94	(244.888,24)	0,00%	71.990,93	31.121,99	43,23%
TOTAL PASIVO	1.685.937,43	1.485.607,86	(200.329,57)	-13,48%	1.285.921,85	(199.686,01)	-15,53%
PATRIMONIO NETO							
TOTAL PATRIMONIO NETO	(223.292,92)	20.507,66	243.800,58	1188,83%	8.514,08	(11.993,58)	-140,87%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.462.644,51	1.506.115,52	43.471,01	2,89%	1.294.435,93	(211.679,59)	-16,35%

Tabla 37. Análisis horizontal del Estado de Resultados de la empresa E

EMPRESA E
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
INGRESOS							
TOTAL INGRESOS	2.703.690,97	2.622.658,65	(81.032,32)	-3,09%	2.733.336,37	110.677,72	4,05%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos	2.416.236,99	2.339.683,69	(76.553,30)	-3,27%	2.287.076,71	(52.606,98)	-2,30%
Gastos	438.984,38	456.580,30	17.595,92	3,85%	438.830,35	(17.749,95)	-4,04%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	2.855.221,37	2.796.263,99	(58.957,38)	-2,11%	2.725.907,06	(70.356,93)	-2,58%
Resultados del Ejercicio	(151.530,40)	(173.605,34)	(22.074,94)	0,00%	7.429,31	181.034,65	2436,76%

Tabla 38. Análisis Horizontal estado de situación financiera consolidado

**INFORMACIÓN CONSOLIDADA DE PYMES DEL SECTOR CARROCERO
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS HORIZONTAL**

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
ACTIVO							
Activos Corrientes	9.976.526,37	14.371.909,50	4.395.383,13	30,58%	16.174.163,30	1.802.253,80	11,14%
Activos No Corrientes	1.965.312,32	2.209.120,51	243.808,19	11,04%	1.966.196,27	(242.924,24)	-12,36%
TOTAL DEL ACTIVO	11.941.838,69	16.581.030,01	4.639.191,32	27,98%	18.140.359,57	1.559.329,56	8,60%
PASIVO							
Pasivo Corriente	7.528.571,34	11.610.970,66	4.082.399,32	35,16%	9.760.638,42	(1.850.332,24)	-18,96%
Pasivos No Corrientes	825.231,23	509.109,83	(316.121,40)	0,00%	4.197.486,17	3.688.376,34	87,87%
TOTAL PASIVO	8.353.802,57	12.120.080,49	3.766.277,92	31,07%	13.958.124,59	1.838.044,10	13,17%
PATRIMONIO NETO							
TOTAL PATRIMONIO NETO	3.454.356,12	4.460.949,52	1.006.593,40	22,56%	4.182.234,98	(278.714,54)	-6,66%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	11.808.158,69	16.581.030,01	4.772.871,32	28,79%	18.140.359,57	1.559.329,56	8,60%

Tabla 39. Análisis Horizontal estado de resultados consolidado

**INFORMACIÓN CONSOLIDADA DE PYMES DEL SECTOR CARROCERO
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL**

	2014	2015	V. Absoluta	%	2016	V. Absoluta	%
INGRESOS							
TOTAL INGRESOS	13.836.675,33	18.731.885,72	4.895.210,39	26,13%	16.708.635,26	(2.023.250,46)	-12,11%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos	11.197.551,95	15.261.035,46	4.063.483,51	26,63%	11.541.468,52	(3.719.566,94)	-32,23%
Gastos	2.388.157,57	2.534.272,67	146.115,10	5,77%	3.747.715,45	1.213.442,78	32,38%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	13.585.709,52	17.795.308,13	4.209.598,61	23,66%	15.289.183,97	(2.506.124,16)	-16,39%
Resultados del Ejercicio	1.368.094,38	936.577,58	(431.516,80)	46,07%	1.419.451,29	482.873,71	34,02%

Al realizar un análisis utilizando la información consolidada de los estados financieros de los últimos 3 años de las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato, se puede observar que los activos del sector carrocero en el año 2015, en comparación al año 2014 han incrementado en un 27,98%, mientras que para el año 2016 el crecimiento de sus activos es del 8,60% con respecto al año 2015, estados en los cuales se observa una relación idéntica en la estructura que tiene su activo, es así que la mayor parte de la inversión del sector carrocero está constituido por activos Corrientes, es decir que en un plazo menor a un año serán convertidos en efectivo.

El grupo de los Pasivos de la industria carrocera está conformado en gran parte por pasivos corrientes, al comparar la evolución de los pasivos del año 2015 con respecto año 2014, se puede describir que se obtuvo un incremento del 31,07%, mientras que en el año 2016 existe un crecimiento de 13,17%, es decir que las obligaciones que tuvieron en el último año tuvieron un incremento de aproximadamente el 50% de las deudas contraídas en el año 2015.

El patrimonio consolidado del sector carrocero muestra una evolución simultánea creciente en el año 2015, mientras que en el año 2016 se redujo en un 6,66%, debido a las pérdidas que varias de las empresas presentaron en sus estados de resultados.

Por otro lado, el grupo de los ingresos tuvo un crecimiento del 26,13% en el año 2015, mientras que para el año 2016 existió un decrecimiento de las ventas en el sector carrocero del 12,11%. En cuanto a los Costos y Gastos, se puede mencionar que los costos, mantienen una evolución paralela a los ingresos, es decir en el año 2015 entró en una etapa de auge, al igual que los ingresos, mientras que en el año 2016 tuvo un decrecimiento, sin embargo, el problema radica en los gastos mismos que ha ido creciendo año tras año sin considerar los ingresos, por lo cual, se puede deducir que no existen las suficiente planeación, ni elaboración de un presupuesto que permita establecer límites y optimización de recursos que permitan controlar de mejor manera los gastos.

Debido a la confidencialidad que representa la información financiera de cada una de las PYMES de tipo carroceras, se designó a las empresas a estudiar como las entidades A,B,C,D, y E.

En cuanto a los resultados obtenidos de las empresas carroceras, se observa que con respecto a los resultados que a nivel promedio, se mantiene una utilidad en el sector, sin embargo la empresa A muestra pérdidas en el año 2015 y 2016 lo cual es una señal de alerta, en la empresa C, pese a que el año 2015 fue una época de auge para el sector carrocerero, la empresa como tal, obtuvo pérdidas, la empresa E por su parte en el año 2014 y 2015 muestra una pérdida que va en aumento, mientras que en el año 2016 su situación mejoró, sin embargo la entidad no ha podido salir de la zona de quiebra.

a.3. Resultados del análisis vertical aplicado a las PYMES carroceras
Tabla 40. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa A

EMPRESA B
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
ACTIVO				
Activos Corrientes	1.450.073,82	67,40%	2.195.249,66	76,13%
Activos No Corrientes	701.243,91	32,60%	688.223,10	23,87%
TOTAL DEL ACTIVO	2.151.317,73	100,00%	2.883.472,76	100,00%
PASIVO				
Pasivo Corriente	1.491.639,20	69,34%	2.035.246,66	70,58%
Pasivos No Corrientes	126.603,88	5,88%	158.969,05	5,51%
TOTAL PASIVO	1.618.243,08	75,22%	2.194.215,71	76,10%
PATRIMONIO NETO				
TOTAL PATRIMONIO NETO	533.074,65	24,78%	689.257,05	23,90%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	2.151.317,73	100,00%	2.883.472,76	100,00%

EMPRESA A
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
ACTIVO				
Activos Corrientes	219.732,14	22,50%	311.373,45	31,24%
Activos No Corrientes	756.960,71	77,50%	685.463,99	68,76%
TOTAL DEL ACTIVO	976.692,85	100,00%	996.837,44	100,00%
PASIVO				
Pasivo Corriente	390.320,25	39,96%	300.022,65	30,10%
Pasivos No Corrientes	-	0,00%	128.808,42	12,92%
TOTAL PASIVO	390.320,25	39,96%	428.831,07	43,02%
PATRIMONIO NETO				
TOTAL PATRIMONIO NETO	586.372,60	60,04%	568.006,37	56,98%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	976.692,85	100,00%	996.837,44	100,00%

Tabla 41. Análisis Vertical Estado de Resultados Empresa A

Empresa A
ESTADOS DE RESULTADOS - ANÁLISIS VERTICAL

Tabla **42.**

	2015	%	2016	%
INGRESOS				
TOTAL INGRESOS	706.919,98	100,00%	567.735,77	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos	486.099,94	68,76%	332.870,52	58,63%
Gastos	184.676,02	26,12%	241.050,95	42,46%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	670.775,96	94,89%	573.921,47	101,09%
Resultados del Ejercicio	36.144,01	5,11%	(6.185,70)	-1,09%

Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa B

Tabla 43. Análisis Vertical Estado de Resultados Empresa B

EMPRESA B
ESTADOS DE RESULTADOS - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
INGRESOS				
TOTAL INGRESOS	4.824.556,32	100,00%	4.516.343,03	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos	3.869.772,21	80,21%	3.465.081,49	76,72%
Gastos	518.562,63	10,75%	355.302,97	7,87%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	4.388.334,84	90,96%	3.820.384,46	84,59%
Resultados del Ejercicio	436.221,48	9,04%	695.958,57	15,41%

Tabla 44. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa C

EMPRESA C
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
ACTIVO				
Activos Corrientes	9.649.287,37	95,29%	10.131.259,04	96,75%
Activos No Corrientes	477.242,57	4,71%	339.979,72	3,25%
TOTAL DEL ACTIVO	10.126.529,94	100,00%	10.471.238,76	100,00%
PASIVO				
Pasivo Corriente	7.026.367,84	69,39%	4.535.929,68	43,32%
Pasivos No Corrientes	-	0,00%	3.248.697,65	31,02%
TOTAL PASIVO	7.026.367,84	69,39%	7.784.627,33	74,34%
PATRIMONIO NETO				
TOTAL PATRIMONIO NETO	3.100.162,10	30,61%	2.686.611,43	25,66%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	10.126.529,94	100,00%	10.471.238,76	100,00%

Tabla 45. Análisis Vertical Estado de Resultados Empresa C

EMPRESA C
ESTADOS DE RESULTADOS - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
INGRESOS				
TOTAL INGRESOS	6.579.074,43	100,00%	4.593.889,28	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos	5.438.250,70	82,66%	2.173.360,34	47,31%
Gastos	843.187,10	12,82%	2.059.266,90	44,83%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	6.281.437,80	95,48%	4.232.627,24	92,14%
Resultados del Ejercicio	297.636,63	4,52%	361.262,04	7,86%

Tabla 46. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa D

EMPRESA D
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
ACTIVO				
Activos Corrientes	1.757.100,39	96,52%	2.415.533,96	96,84%
Activos No Corrientes	63.273,58	3,48%	78.840,72	3,16%
TOTAL DEL ACTIVO	1.820.373,97	100,00%	2.494.374,68	100,00%
PASIVO				
Pasivo Corriente	1.257.904,45	69,10%	1.675.508,51	67,17%
Pasivos No Corrientes	341.637,01	18,77%	589.020,12	23,61%
TOTAL PASIVO	1.599.541,46	87,87%	2.264.528,63	90,79%
PATRIMONIO NETO				
TOTAL PATRIMONIO NETO	220.832,51	12,13%	229.846,05	9,21%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.820.373,97	100,00%	2.494.374,68	100,00%

Tabla 47. Análisis Vertical Estado de Resultados Empresa D

EMPRESA D
ESTADOS DE RESULTADOS - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
INGRESOS				
TOTAL INGRESOS	3.998.676,34	100,00%	4.297.330,81	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos	3.127.228,92	78,21%	3.283.079,46	76,40%
Gastos	531.266,62	13,29%	653.264,28	15,20%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	3.658.495,54	91,49%	3.936.343,74	91,60%
Resultados del Ejercicio	340.180,80	8,51%	360.987,07	8,40%

Tabla 48. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa E

EMPRESA E
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
ACTIVO				
Activos Corrientes	1.295.715,78	86,03%	1.120.747,19	86,58%
Activos No Corrientes	210.399,74	13,97%	173.688,74	13,42%
TOTAL DEL ACTIVO	1.506.115,52	100,00%	1.294.435,93	100,00%
PASIVO				
Pasivo Corriente	1.444.738,92	95,92%	1.213.930,92	93,78%
Pasivos No Corrientes	40.868,94	2,71%	71.990,93	5,56%
TOTAL PASIVO	1.485.607,86	98,64%	1.285.921,85	99,34%
PATRIMONIO NETO				
TOTAL PATRIMONIO NETO	20.507,66	1,36%	8.514,08	0,66%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.506.115,52	100,00%	1.294.435,93	100,00%

Tabla 49. Análisis Vertical Estado de Resultados Empresa E

EMPRESA E
ESTADOS DE RESULTADOS - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
INGRESOS				
TOTAL INGRESOS	2.622.658,65	100,00%	2.733.336,37	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos	2.339.683,69	89,21%	2.287.076,71	83,67%
Gastos	456.580,30	17,41%	438.830,35	16,05%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	2.796.263,99	106,62%	2.725.907,06	99,73%
Resultados del Ejercicio	(173.605,34)	-6,62%	7.429,31	0,27%

Tabla 50. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Consolidado

**INFORMACIÓN CONSOLIDADA DE PYMES DEL SECTOR CARROCERO
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS VERTICAL**

	2015	%	2016	%
ACTIVO				
Activos Corrientes	14.371.909,50	86,68%	16.174.163,30	89,16%
Activos No Corrientes	2.209.120,51	13,32%	1.966.196,27	10,84%
TOTAL DEL ACTIVO	16.581.030,01	100,00%	18.140.359,57	100,00%
PASIVO				
Pasivo Corriente	11.610.970,66	70,03%	9.760.638,42	53,81%
Pasivos No Corrientes	509.109,83	3,07%	4.197.486,17	23,14%
TOTAL PASIVO	12.120.080,49	73,10%	13.958.124,59	76,95%
PATRIMONIO NETO				
TOTAL PATRIMONIO NETO	4.460.949,52	26,90%	4.182.234,98	23,05%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	16.581.030,01	100,00%	18.140.359,57	100,00%

Tabla 51. Análisis Vertical Estado de Resultados Consolidado

**INFORMACIÓN CONSOLIDADA DE PYMES DEL SECTOR
CARROCERO
ESTADOS DE RESULTADOS - ANÁLISIS VERTICAL**

	2015	%	2016	%
INGRESOS				
TOTAL INGRESOS	18.731.885,72	100,00%	16.708.635,26	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos	15.261.035,46	81,47%	11.541.468,52	69,07%
Gastos	2.534.272,67	13,53%	3.747.715,45	22,43%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	17.795.308,13	95,00%	15.289.183,97	91,50%
Resultados del Ejercicio	936.577,58	5,00%	1.419.451,29	8,50%

El análisis del estado de situación financiera del sector carrocerero, permite identificar que la inversión del sector carrocerero, está conformado en gran parte por recursos de terceros, es decir que para poder continuar con el negocio en marcha, la industria requiere en gran parte del financiamiento de las instituciones financieras, así como de los proveedores de materiales que se requieren para la construcción de las carrocerías. Es así que, en el año 2015 la inversión del sector carrocerero está financiada en un 73,10% y tan solo un 26,90% es financiado por recursos propios.

En el año 2016, ocurre exactamente la misma relación que en el año 2015 la inversión está financiada en mayor parte por recursos de terceros, y como se puede observar con respecto al año 2015 creció en 3,85 puntos porcentuales, lo cual refleja que para el año 2016, el sector carrocerero se vio obligado a mantener una mayor dependencia de instituciones financieras e incluso de sus proveedores, situación que es comprensible debido a la crisis que afectó al país durante este año, especialmente a razón del terremoto vivido el 16 de abril. El patrimonio por otra parte constituye un 23,05% del financiamiento total.

Esto puede constituir una gran desventaja ya que depende considerablemente de terceras personas, sin embargo, considerando la naturaleza del negocio, la construcción de una carrocería requiere de gran inversión que difícilmente se podría sostener únicamente con recursos propios.

Con respecto al Estado de Resultados, se puede notar que en el año 2015, los gastos constituyen un 81,47% de los ingresos, los gastos un 13,53% y la utilidad constituye tan solo el 5% de los ingresos, en lo que refiere a los resultados dentro del estado de pérdidas y ganancias consolidado de las PYMES del sector carrocerero, se puede evidenciar que existe un resultado positivo, es decir que el sector carrocerero muestra utilidades tanto en el año 2015 como en el año 2016, aunque al analizarlo empresa por empresa de manera individual, se puede notar que hay pérdidas en algunas de ellas.

a.4. Aplicación del modelo puntaje Z de Altman

EMPRESA A

Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman

Año 2014

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$$Z = 0,717(0,08540) + 0,847(1,18900) + 3,107(0,4530) + 0,420(1,38290) + 0,998(0,43217)$$

Z =

EMPRESA A
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2015

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$$Z = 0,717(-0,17466) + 0,847(0,39723) + 3,107(0,03146) + 0,420(1,5023) + 0,998(0,72379)$$

Z =

EMPRESA A
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2016

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

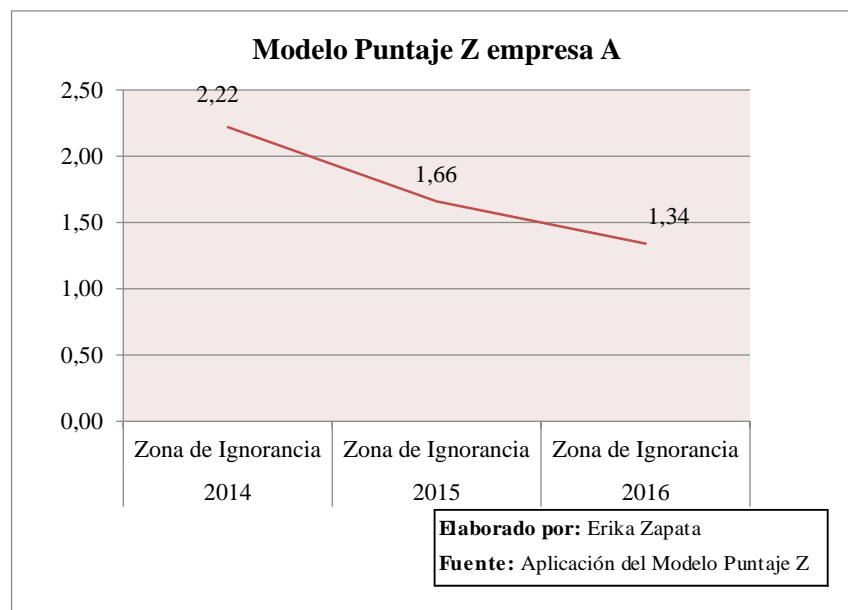
$$Z = 0,717(-0,17466) + 0,847(0,38920) + 3,107(0,03146) + 0,420(1,5023) + 0,998(0,72379)$$

Z =

Predicción	Empresas manufactureras
Zona de Quiebra	< 1,23
Zona de Ignorancia	1,23 a 2,90
Zona Segura	>2,90

Año	Estado	Puntuación
2014	Zona de Ignorancia	2,22
2015	Zona de Ignorancia	1,66
2016	Zona de Ignorancia	1,34

Gráfico 43. Aplicación del Modelo Puntaje Z Empresa A



- La empresa A, refleja que en el año 2014 mantiene un nivel de riesgo de quiebra de 2,22, el cual de acuerdo a la escala pre establecida por el autor del modelo estadístico, indica que la empresa se encontraba en una zona de ignorancia o zona gris, durante el año 2015, la carrocera refleja un nivel de riesgo de 1,66, la cual mantiene a la empresa al igual que en el año 2014, en una zona gris. Para el año 2016, la empresa A, en base a la aplicación de los indicadores del modelo muestra un nivel de riesgo de 1,34, valor que mantiene a la organización en una zona de ignorancia, lo cual se debe tomar referencia para analizar detenidamente los estados financieros, así como la parte administrativa y las decisiones que se están tomando, para poder descubrir cuál es falencia que tiene la empresa, ya que podrían presentarse posibles problemas financieros.

Empresa B
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2014
 $Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

**$Z = 0,717(0,19591) + 0,847(0,00356) + 3,107(-0,07369) +$
 $0,420(0,15481) + 0,998(1,47506)$**

Z =

Empresa B
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2015
 $Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$Z = 0,717(-0,01932) + 0,847(0,01801) + 3,107(0,23646) + 0,420(0,32942) + 0,998(2,24260)$

Z =

Empresa B
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2016
 $Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

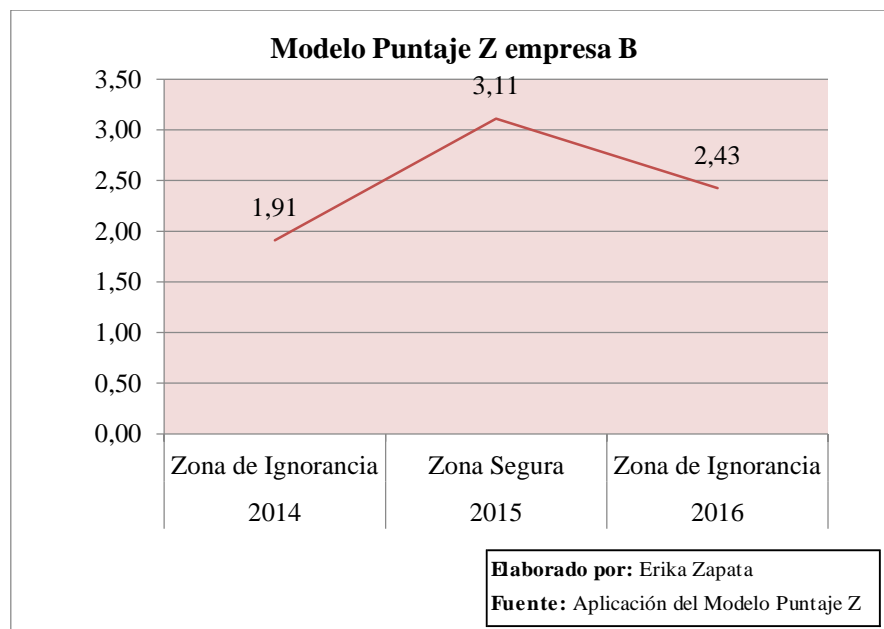
$Z = 0,717(0,05549) + 0,847(0,00266) + 3,107(-0,22926) + 0,420(0,31412) + 0,998(1,54298)$

Z =

Predicción	Empresas manufactureras
Zona de Quiebra	< 1,23
Zona de Ignorancia	1,23 a 2,90
Zona Segura	>2,90

Año	Estado	Puntuación
2014	Zona de Ignorancia	1,91
2015	Zona Segura	3,11
2016	Zona de Ignorancia	2,43

Gráfico 44. Aplicación del Modelo Puntaje Z Empresa B



- La entidad B indica que en el año 2014 de acuerdo a la información contable obtenida la empresa se encuentra en una zona de ignorancia, ya que la aplicación del modelo muestra un valor de 1,91. Para el año 2015 la empresa B refleja un valor de 3,11 al aplicar los indicadores propuestos por Altman, valor que indica que la entidad se encuentra en una zona segura, es decir que no hay riesgo de quiebra, como se pudo notar anteriormente al analizar los estados financieros, el año 2015 fue un año de auge en el sector carrocerero en general. Sin embargo, para el año 2016 la organización arroja un resultado de 2,43, cantidad que de acuerdo a la escala ubica a la empresa en una zona de ignorancia o zona gris como también se la conoce.

Empresa C
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2014

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$$Z = 0,717(0,43487) + 0,847(0,05669) + 3,107(0,01924) + 0,420(0,91525) + 0,998(0,62486)$$

Z =

Empresa C
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2015

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$$Z = 0,717(0,25901) + 0,847(0,4116) + 3,107(0,02588) + 0,420(0,44122) + 0,998(0,59807)$$

Z =

Empresa C
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2016

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

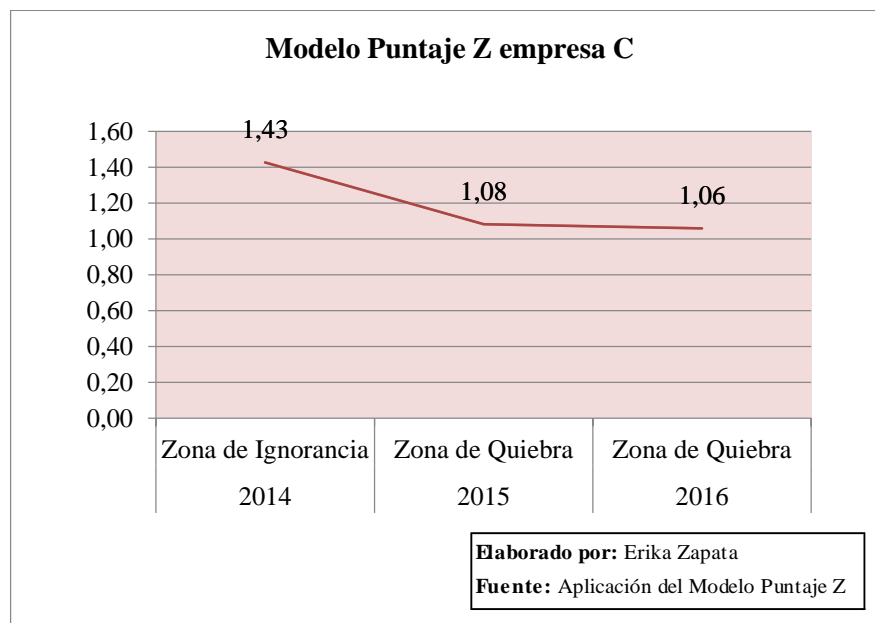
$$Z = 0,717(0,53435) + 0,847(0,05837) + 3,107(0,03396) + 0,420(0,34512) + 0,998(0,37613)$$

Z =

Predicción	Empresas manufactureras
Zona de Quiebra	< 1,23
Zona de Ignorancia	1,23 a 2,90
Zona Segura	>2,90

Año	Estado	Puntuación
2014	Zona de Ignorancia	1,43
2015	Zona de Quiebra	1,08
2016	Zona de Quiebra	1,06

Gráfico 45. Aplicación del Modelo Puntaje Z Empresa C



- La empresa C muestra como resultado un valor de 1,43, cantidad que ubica a la entidad en una zona de ignorancia es decir una zona intermedia entre el riesgo de quiebra y la zona segura. El análisis del año 2015 indica que la empresa se encuentra en una zona de riesgo ya que la aplicación del modelo proporcionó como resultado la cantidad de 1,08. Para el año 2016 la empresa C al someterla a la aplicación del modelo basada en los indicadores propuestos por el autor se observa un valor de 1,06, cuantía que ubica a la empresa en una zona de quiebra, sin embargo el riesgo de quiebra es superior al año 2015 debido a que el puntaje se ve reducido. Como se puede distinguir, pese a que el año 2015 fue un año muy productivo para la mayoría de las empresas del sector carrocerero, la empresa C es una de las excepciones.

Empresa D
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2014

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$$Z = 0,717(0,32619) + 0,847(-0,00688) + 3,107(0,04880) + 0,420(0,02725) + 0,998(2,22075)$$

Z =

Empresa D
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2015

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$$Z = 0,717(0,27423) + 0,847(-0,00575) + 3,107(0,18687) + 0,420(0,13806) + 0,998(2,18838)$$

Z =

Empresa D
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2016

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

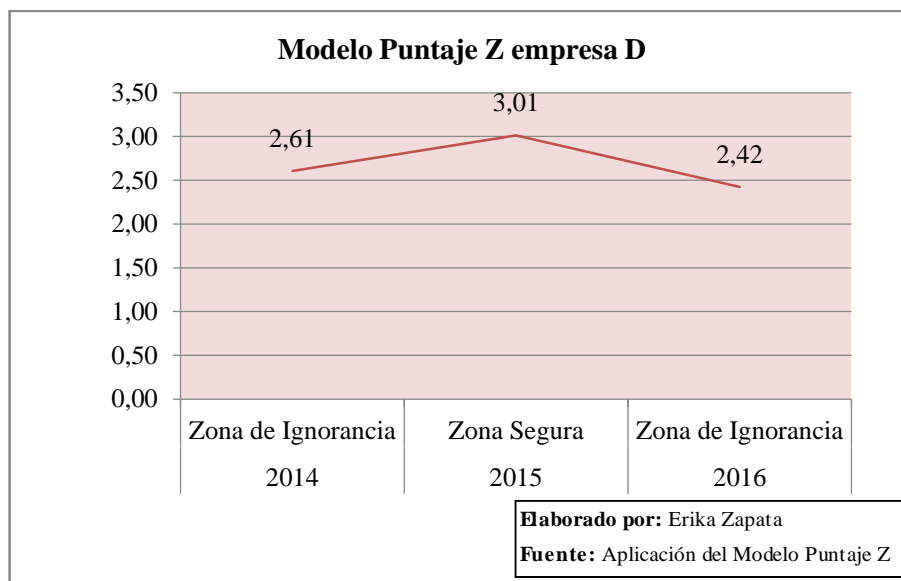
$$Z = 0,717(0,29668) + 0,847(-0,00420) + 3,107(0,14641) + 0,420(0,10150) + 0,998(1,71954)$$

Z =

Predicción	Empresas manufactureras
Zona de Quiebra	< 1,23
Zona de Ignorancia	1,23 a 2,90
Zona Segura	>2,90

Año	Estado	Puntuación
2014	Zona de Ignorancia	2,61
2015	Zona Segura	3,01
2016	Zona de Ignorancia	2,42

Gráfico 46. Aplicación del Modelo Puntaje Z Empresa D



- Aplicando de la misma manera el modelo Puntaje Z a la empresa D, otra de las empresas que pertenecen al sector carroceros y tomando como referencia los estados financieros que la Superintendencia de Compañías pone a disposición en su página se pudo notar que para el año 2014 la corporación se ubica en una zona de ignorancia ya que muestra un valor de 2,61. Para el año 2015 el puntaje obtenido de la aplicación del modelo fue 3,01, cantidad que ubica a la empresa D, en una zona segura es decir que en el año 2015 no se prevé riesgo de quiebra lo cual da a notar que los organismos y factores internos, tanto como externos contribuyeron a que la empresa se ubique en esta zona. En el año 2016 una vez aplicado el cálculo de los indicadores se obtuvo como resultado un puntaje de 2,42, valor que lo ubica en una zona de ignorancia o zona gris.

Empresa E

**Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2014**

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales
Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$$Z = 0,717(0,2542) + 0,847(-1,23241) + 3,107(-0,10360) + 0,420(-0,1324) + 0,998(1,8449)$$

Z =

Empresa E
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2015

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$$Z = 0,717(-0,09895) + 0,847(-1,15310) + 3,107(-0,11527) + 0,420(0,0138) + 0,998(1,73800)$$

Z =

Empresa E
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2016

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

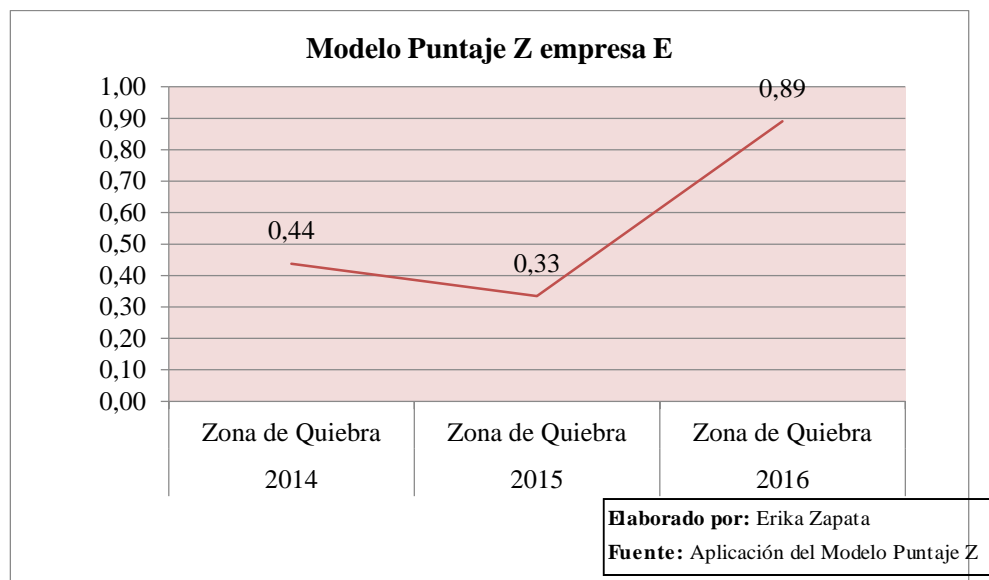
$$Z = 0,717(-0,07199) + 0,847(-1,49079) + 3,107(0,03355) + 0,420(0,00662) + 0,998(2,10152)$$

Z =

Predicción	Empresas manufactureras
Zona de Quiebra	< 1,23
Zona de Ignorancia	1,23 a 2,90
Zona Segura	>2,90

Año	Estado	Puntuación
2014	Zona de Quiebra	0,44
2015	Zona de Quiebra	0,33
2016	Zona de Quiebra	0,89

Gráfico 47. Aplicación del Modelo Puntaje Z empresa E



- La empresa E es una de las PYMES reconocida en el mercado carrocero que ofrece sus servicios de calidad, sin embargo al aplicar el modelo propuesto por Edward Altman a esta empresa se obtuvo como respuesta que para el año 2014, la empresa obtuvo un puntaje de 0,44 localizándola en una zona de quiebra alta. Mientras que para el año 2015, la empresa refleja un valor de 0,33 el cual la mantiene en una zona de riesgo con mayor intensidad. Para el año 2016, la organización se mantuvo en una zona de quiebra ya que la cantidad obtenida fue de 0,44. De la misma manera que la empresa C, la empresa E es otra de las empresas que no gozó de los privilegios de crecimiento económico que tuvieron otras carroceras en el año 2015.

INFORMACIÓN CONSOLIDADA DE PYMES DEL SECTOR CARROCERO
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2014

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$$Z = 0,717(0,20499) + 0,847(-0,09107) + 3,107(0,03258) + 0,420(0,40699) + 0,998(1,11456)$$

Z =

INFORMACIÓN CONSOLIDADA DE PYMES DEL SECTOR CARROCERO
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2015

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

$$Z = 0,717(0,83606) + 0,847(-0,05450) + 3,107(0,06886) + 0,420(0,36806) + 0,998(1,09667)$$

Z =

PYMES DEL SECTOR CARROCERO
Aplicación del Modelo Puntaje Z de Altman
Año 2016

$$Z = 0,717(X1) + 0,847(X2) + 3,107(X3) + 0,420(X4) + 0,998(X5)$$

Desarrollo

X1 = Capital Trabajo / Activos Totales

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Capital de Trabajo =

X1 =

X2 = Utilidades Retenidas / Activos Totales

X2 =

X3 = Utilidades antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

X3 =

X4 = Valor Contable del Patrimonio / Valor en Libros del Total de la Deuda

X4 =

X5 = Ventas / Activos Totales

X5 =

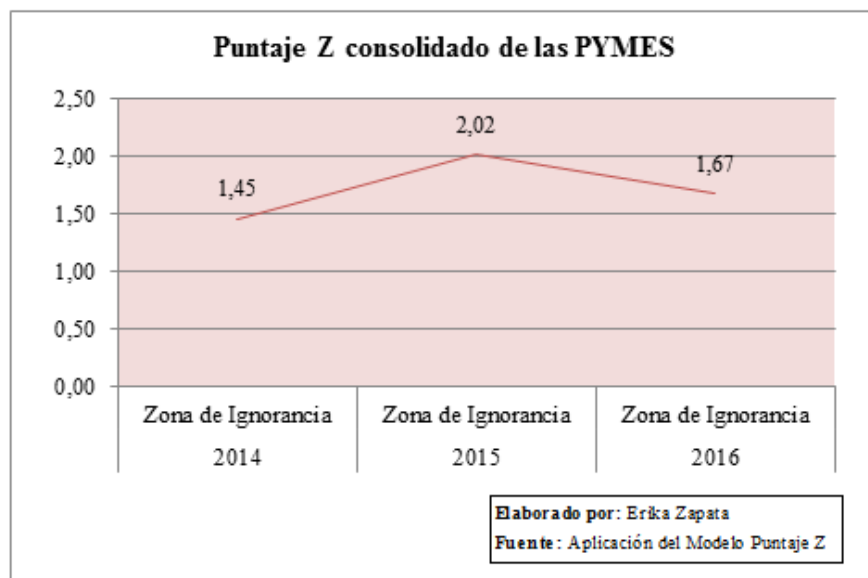
$$Z = 0,717(0,66022) + 0,847(-0,05145) + 3,107(0,07857) + 0,420(0,29963) + 0,998(0,87456)$$

Z =

Predicción	Empresas manufactureras
Zona de Quiebra	< 1,23
Zona de Ignorancia	1,23 a 2,90
Zona Segura	>2,90

Año	Estado	Puntuación
2014	Zona de Ignorancia	1,45
2015	Zona de Ignorancia	2,02
2016	Zona de Ignorancia	1,67

Gráfico 48. Aplicación del Modelo Puntaje Z Consolidado



- La aplicación del modelo puntaje Z a los estados consolidados, que se elaboraron con la información de las 5 empresas del sector carroceros constituidas como compañías, muestran que en el año 2014, el sector carroceros se ubica en una zona de ignorancia o zona gris, de acuerdo a los parámetros establecidos en la escala que sugiere el autor del modelo, puesto que se obtuvo un valor de 1,45. Para el año 2015, el cálculo de los respectivos indicadores arrojaron un valor de 2,02, cantidad que ubica al sector carroceros en una zona de ignorancia al igual que en el año 2014. Para el año 2016, al igual que en el año 2015 el sector carroceros se encuentra en una zona gris, ya que se obtuvo como respuesta un puntaje de 1,67. Pese a que el sector como tal no se encuentra en una zona de riesgo de quiebra alta, si bien es cierto tampoco se encuentra en una zona segura, por lo cual para los miembros de las PYMES

del sector carrocerero, la obtención de estos resultados puede provocar preocupación en los administradores de las empresas, la cual puede sugerir una mayor organización, para promover el desarrollo del sector carrocerero y ubicarlo en una zona de riesgo, sin embargo, es importante destacar que debido a las limitaciones que existieron para la obtención de la información financiera, únicamente se pudo aplicar el modelo puntaje Z a las empresas del sector societario.

La aplicación del modelo en el sector societario, permite observar una pequeña muestra de lo que ocurre en la industria carrocerera. Es necesario recalcar que la ubicación del sector, en una zona gris o en cualquier zona de la escala proporcionada por Altman, no depende únicamente de la información financiera, ya que en ocasiones, los datos numéricos son el resultado de las decisiones que se toman en una entidad o sector como es el caso; y reflejan que tan efectiva es la administración.

Por otro lado es relevante destacar que aparte del factor financiero y administrativo también hay elementos externos que no dependen de la organización o sector, estos factores son las oportunidades y amenazas que proporciona el mercado, las cuales pueden mejorar o empeorar el desarrollo económico de las PYMES.

Tomando en consideración que en ocasiones el nivel de riesgo de quiebra de las empresas no depende totalmente de las PYMES, es evidente que ninguna empresa espera estar en una zona de ignorancia, es decir una zona en la que está en juego la salud financiera ya que se prevé problemas financieros en los próximos años, de la misma manera, ninguna empresa desearía mantenerse en una zona de quiebra alta ya que este es un síntoma de una empresa cuya salud financiera se ve afectada es decir se podría hablar de una empresa enferma; ubicarse en una zona gris significa un estado de alerta que debe impulsar a buscar un crecimiento económico que le permita localizarse en una zona segura la que esta zona refleja que la empresa o sector goza de excelente salud financiera. Una buena opción para colocarse en la zona segura es replantear procesos, visualizar una planeación a largo plazo, optimizar recursos y buscar decisiones apropiadas.

Tabla 52. Cuadro Comparativo de la Aplicación del Modelo Puntaje Z

Cuadro Comparativo de aplicación Modelo Puntaje Z			
EMPRESA	2014	2015	2016
EMPRESA A	2,22	1,66	1,34
EMPRESA B	1,91	3,11	2,43
EMPRESA C	1,43	1,08	1,06
EMPRESA D	2,61	3,01	2,42
EMPRESA E	0,44	0,33	0,89
INFORMACIÓN CONSOLIDADA	1,45	2,02	1,67

Elaborado por: Erika Zapata
Fuente: Aplicación del Modelo Puntaje Z

De las 5 empresas de tipo societario a las cuales se aplicó el modelo estadístico puntaje

Z, se puede visualizar que durante el año 2014 la empresa E, es una de las PYMES que se encuentra en una zona de riesgo de quiebra, para el año 2015, uno de los años en los que la mayoría de entidades tuvo un auge, dos de las carroceras analizadas se encontraban e riesgo de quiebra es decir en una zona de peligro estás son la empresa C y la empresa E, para el año 2016, las empresas que reflejan un riesgo de quiebra alto son: la empresa C y la empresa E de las cuales se puede destacar entre las de mayor preocupación a la empresa E, ya que el riesgo de quiebra es elevado, lo cual refleja que la entidad problemas financieros, los cuales se pueden corregir a través de una mejor planificación administrativa y financiera, recortando gastos innecesarios, optimizando recursos, por otro lado, en el año 2016, se puede observar que la administración, al detectar tal problema existente, la empresa E ha tomado medidas apropiadas para disminuir el riesgo de quiebra, puesto que para el año 2016 el riesgo es menor, sin embargo la empresa aún no ha logrado sobresalir de esta zona la cual es razón de seria preocupación.

Es importante dejar claro que un resultado bajo el valor de 1,23 representa una zona de alto riesgo de quiebra, es decir una señal de alerta para la parte administrativa de la empresa, la cual debe modificar políticas, presupuestos, y hasta decisiones a fin de evitar una situación de insolvencia que conduzca a la quiebra. Lo relevante del modelo es que predice anticipadamente una quiebra a fin de cuidar la salud financiera de las entidades y permitiendo analizar si las actividades que se desarrollaron durante un periodo económico, se están conduciendo de acuerdo a los resultados que se desean obtener.

a.5. Verificación de la hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó el coeficiente de relación t de student la cual de acuerdo a (Quintana, 1996) “La distribución T de Student es muy similar a la distribución normal y la similitud se acentúa conforme el tamaño de la muestra tienda a infinito”

La fórmula de aplicación de la distribución t de Student es:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

En donde:

$$\bar{X} = 1,83$$

$$\mu = 1,23$$

$$\sigma = 0,7638$$

$$n = 60$$

El dato obtenido en **n** al ser igual a 60 se obtuvo de la siguiente manera:

12 datos por cada una de las 5 empresas utilizadas para el estudio que corresponden a:

- EMPRESA A
- EMPRESA B
- EMPRESA C
- EMPRESA D
- EMPRESA E

Los 12 datos por cada empresa corresponde a cada uno de los 4 trimestres evaluados por año considerando que el modelo se aplicó a los años:

- 2014
- 2015
- 2016

La base de datos utilizada para introducir al programa estadístico SPSS fue la siguiente

Tabla 53. Puntaje Z trimestral de PYMES carroceras

Año	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E
2014 I	1,43	1,61	1,43	2,57	0,44
2014 II	1,43	1,61	1,43	2,57	0,44
2014 III	1,43	1,61	1,43	2,57	0,44
2014 IV	1,43	1,61	1,43	2,57	0,44
2015 I	1,66	3,11	1,08	3,01	0,33
2015 II	1,66	3,11	1,08	3,01	0,33
2015 III	1,66	3,11	1,08	3,01	0,33
2015 IV	1,66	3,11	1,08	3,01	0,33
2016 I	1,34	2,43	1,06	2,42	0,89
2016 II	1,34	2,43	1,06	2,42	0,89
2016 III	1,34	2,43	1,06	2,42	0,89
2016 IV	1,34	2,43	1,06	2,42	0,89

En donde la información de cada una de las empresas se ha dividido en trimestres como se mencionó anteriormente, tomando en consideración el porcentaje de ventas de cada una de las PYMES carroceras, con la finalidad de comprobar la hipótesis planteada.

Se obtuvo la siguiente información después de haber ingresado los datos al programa SPSS.

Tabla 54. Estadística de muestra única

Estadística de muestra única

	N	Media	Desviación Estándar	Media de error estándar
Nivel de riesgo de quiebra	60	1,8313	0,76384	0,09861

Tabla 55. Prueba de muestra única

Prueba de muestra única

	Valor de prueba = 1,23					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Nivel de riesgo de quiebra	6,098	59	0	0,60133	0,404	0,7987

INTERPRETACIÓN

Para la interpretación, de los resultados en el programa SPSS arrojó como resultado de Sig (Bilateral) un valor de 0,00 y que la regla de rechazo establece un Sig menor o igual a 0,05, para comprobar la hipótesis, debido a que el nivel de confiabilidad del estudio es del 95% entonces se concluye que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa por lo cual se dice que:

La inadecuada planificación financiera a largo plazo incide en el riesgo de quiebra e insolvencia de las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato

a.6. Limitaciones del estudio

La colaboración de los directivos de las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato, fue un factor muy importante para el desarrollo del trabajo investigativo, las 13 entidades a estudiar colaboraron con las encuestas que se aplicaron, encuestas que estaban enfocadas específicamente a la parte administrativa, sin embargo para poder cumplir con la aplicación del modelo Puntaje Z, una de las limitaciones fue el restringido acceso a información contable por parte de las empresas cuyo régimen tributario corresponde a personas naturales, considerando el criterio conservador que aún se maneja en las empresas de que la información financiera es de tipo confidencial, 8 de las 13 empresas a las que se debía analizar sus estados financieros no facilitaron este tipo de información al recurrir directamente a su ubicación geográfica, debido a que no existe una base de datos proporcionada por los organismos de control, y al indagar la obtención de estados financieros de manera indirecta recurriendo al Servicio de Rentas Internas se obtuvo respuesta negativa, razón por la cual para la aplicación del Modelo Puntaje Z se consideró únicamente a las empresas constituidas como compañías, información que se obtuvo de la página de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

a.7. Conclusiones

- La administración en las PYMES carroceras a las que se encuestó muestra que un promedio de 46,15% de las empresas, se capacita en el área administrativa

de manera anual, lo cual es aceptable ya que de esta forma pueden mantenerse actualizados en lo concerniente a cumplimiento de obligaciones con las entidades de control, sin embargo sería prudente que se realice una actualización de conocimientos más a menudo. De la misma manera se analiza que 61,54% de las empresas controlan el cumplimiento de los objetivos de forma anual de acuerdo a las encuestas realizadas lo cual es adecuado para una adecuada toma de decisiones. Por otro lado, pese a que el 30,77% de las empresas mencionan que si se aplica un modelo de predicción de quiebra e insolvencia, sigue siendo la minoría, y la causa principal se atribuye a la falta de conocimiento sobre los modelos estadísticos, su aplicación y la utilización en sí de los indicadores financieros que en el caso del modelo estadístico Puntaje Z de Altman se utiliza.

- Le eliminación de las salvaguardias en las importaciones que se llevó a cabo a partir del 01 de junio del año 2017 por parte del ministro de Comercio Exterior Pablo Campana, abrieron las puertas al mercado internacional, y varios de los demandantes de buses prefieren adquirir productos fabricados por países como China y Brasil que constituyen una fuerte competencia que ha reducido la actividad productiva de las empresas nacionales, así lo indica (Sanchez, 2018), un 61,54 de los encuestados considera la eliminación de salvaguardias como una amenaza. Por otro lado el 53,85% de las PYMES carroceras encuestadas aseveras rotundamente que, una de las causas de insolvencia es el limitado financiamiento que amenaza a las PYMES debido a las exigencias que se deben cumplir para acceder a créditos financieros.
- De las 5 empresas de tipo societario a las cuales se aplicó el modelo estadístico puntaje Z, se puede visualizar que durante el año 2014 la empresa E, es una de las PYMES que se encuentra en una zona de riesgo de quiebra, para el año 2015, uno de los años en los que la mayoría de entidades tuvo un auge, dos de las carroceras analizadas se encontraban e riesgo de quiebra es decir en una zona de peligro estás son la empresa C y la empresa E, para el año 2016, las empresas que reflejan un riesgo de quiebra alto son: la empresa C y la empresa E de las cuales se puede destacar entre las de mayor preocupación a la empresa E, ya que el riesgo de quiebra es elevado, lo cual refleja que la entidad mantiene problemas financieros, los cuales se pueden corregir a través de una mejor

planificación administrativa y financiera, recortando gastos innecesarios, optimizando recursos, por otro lado, en el año 2016, se puede observar que la administración, al detectar tal problema existente, la empresa E ha tomado medidas apropiadas para disminuir el riesgo de quiebra, puesto que para el año 2016 el riesgo es menor, sin embargo el sector como tal tiene un nivel de riesgo de quiebra moderado.

a.8.Recomendaciones

- Capacitar constantemente al personal administrativo y financiero, considerando la importancia de una adecuada toma de decisiones y teniendo claro que la insolvencia es un problema financiero. La capacitación al personal de la empresa no debe considerarse un gasto sino una inversión que tendrá beneficios para todo el equipo empresarial. Además sería conveniente que las personas que se encuentran al frente de la administración, sean personas ajenas a la empresa para encaminarla a sus objetivos bajo una mayor responsabilidad y desde un punto de vista totalmente claro.
- Gestionar a través de la CANFAC un acuerdo con el gobierno nacional el cual permita un desarrollo sustentable de las PYMES carroceras limitando las importaciones de buses. Por otro lado es importante que las empresas carroceras por su parte promocionen su trabajo y den a conocer sus productos a través de ferias generando confianza en cuanto a calidad, comodidad y accesibilidad de precios; por tanto es necesario también que las PYMES tengan claro a qué tipo de estrategia prefieren apegarse, ya sea liderazgo en costos, diferenciación o segmentación. El tener claro la estrategia a utilizar, permitirá una mejor orientación y por tanto una sobresaliente planeación de las actividades a realizar para cumplir con el objetivo.
- Promover la aplicación del modelo Puntaje Z en las empresas del sector carroceros de la ciudad de Ambato, sabiendo que es una herramienta confiable que permite cambiar el rumbo de la entidad en la que se aplica. La evaluación de la situación empresarial, por medio de esta herramienta, permite pronosticar que puede ocurrir en el futuro, previniendo y cuidando de esta manera la salud financiera de las empresas y sobre todo motivando a nuevos emprendedores a generar oportunidades de inversión en el sector carroceros. La combinación de

una apropiada administración y la aplicación del modelo, ayudará a controlar la información financiera y se podrá evitar futuros problemas de insolvencia que puedan conducir a la empresa a la bancarrota, acabando con el ciclo de vida de la organización a la cual se aplique el modelo estadístico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aching, C., & Aching, J. (2006). *Ratios Financieros Y Matematicas de la Mercadotecnia*. España: Prociencia y Cultura S.A.
- Agencia Nacional de Tránsito. (01 de Agosto de 2017). *Agencia Nacional de Tránsito*. Recuperado el 22 de Octubre de 2017, de Ecuador Ama la Vida: <http://www.ant.gob.ec/index.php/descargable/file/1885-listado-de-empresas-fabricantes-de-carrocerias-autorizadas-por-ant-04-11-2013>
- Aldazabal, J., & Napán, A. (2014). Análisis discriminante aplicado a modelos de predicción de quiebra. *Quipukamayoc Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 3.
- Altman, E. (2014). Modelo financiero para la detección de quiebras con el uso de análisis. *Revista de las Sedes Regionales*, vol. XV, núm. 32, *Costa Rica*, 10-11.
- Andersin, W., & Cunningham, W. H. (1972). The socially conscious consumer. *Journal of Marketing*,, 23-31.
- Astudillo, E. (01 de Julio de 2017). El sector carrocerero factura \$ 80 millones al año. *El telegrafo*, págs. <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/el-sector-carrocerero-factura-usd-80-millones-al-ano>.
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. México: Eumed.
- Baena Toro, D. (2010). *Análisis Financiero Enfoque y Proyecciones*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Benavides, R., Beltrán , M., Pérez, O., & Vergara , A. (2004). *Administración*. México: Mc Graw Hill Ediciones.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson Educación Editorial.
- Bernal, C., & Sierra, H. (2008). *Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI*. México: Pearson Educación.
- Blandez, M. (2014). *Proceso Administrativo*. México: Editorial Digital UNID.

- Bodie , Z., & Merton, R. (1999). Finanzas. México: Pearson Educación.
- Boland, L., Carro, F., Stancatti, M., Gismano, Y., & Banchieri, L. (2007). Funciones de la Administración Teoría y Práctica. Argentina: Editorial de la Universidad Nacional Ediuns.
- Branchfield, P. (2005). Jaque a los Impagados. En *El recobro de los impagados mediante la negociación efectiva con los morosos* (pág. 44). España: Ediciones Gestión 2000.
- Bravo, J. (1997). La Ventaja Competitiva. España: Diaz de Santos S.A.
- BUS ECUADOR. (29 de Enero de 2014). *BUS ECUADOR*. Recuperado el 30 de Octubre de 2017, de Industria Carrocera en Crecimiento: <http://www.busecuador.com/industria-carrocera-en-crecimiento.html>
- Caballo, A. (2013). Medición de riesgo de crédito: Desarrollo de una nueva herramienta. España: Rico Adrado S.L.
- Calderón, G., & Castaño , G. (2005). Investigacion en Administracion en America Latina. Colombia: Edigráficas.
- Campanaro et al. (Noviembre de 2016). *Universidad Nacional de Rosario*. Recuperado el 03 de Diciembre de 2017, de Modelos de predictibilidad de quiebras e insolvencia basados en análisis de estados financiero. evaluación crítica y aspectos metodológicos enfocados en el uso de herramientas B.I.: 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
- CANFAC. (2017). *El comercio*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2017, de <http://edicionimpresa.elcomercio.com/es/0610000013f13174-61e9-4385-9dee-818568ab2bb6>
- Carrocerías Cepeda. (2015). *Carrocerías Cepeda*. Recuperado el 30 de Octubre de 2017, de Nuestra Historia: <http://carroceriascepeda.com/hist.htm>

- Castro, E. (2010). Estrategias competitivas y su importancia en la buena gestión de las empresas. *Ciencias Económicas N° 28*, 257 - 261.
- Charzat, R. (1990). *Gestión Económica y Financiera*. Perú: CEAC S.A.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: McGraw Hill Ediciones.
- COGEP. (22 de Mayo de 2015). *Código Orgánico General de Procesos*. Recuperado el 27 de Diciembre de 2017, de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/10/Codigo-Organico-General-de-Procesos.pdf>
- COPCI. (2013). *Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones. DEL FOMENTO Y DESARROLLO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS*, Art.53.
- Coppini, V., & Ressel, A. (2012). EL BALANCE SOCIAL Y SU IMPORTANCIA COMO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN EN LAS ORGANIZACIONES DE LA ECONOMÍA SOCIAL, PARTICULARMENTE EN LAS COOPERATIVAS. 1-19.
- Coraggio, J. (2011). *Economía Social y Solidaria, el trabajo antes del capital*. Quito : Editorial AbyaYala.
- Córdova, M. (2007). *Gestión Financiera*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Córdova, M. (2014). *Análisis Financiero*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Corraggio. (2011). *Economía popular y solidaria*. En Corraggio.
- Dávalos, N. (1981). *Enciclopedia básica de administración Contabilidad y Auditoría*. Ecuador: Editorial Ecuador.
- David, F. (2003). *Administración Estratégica Novena Edición*. México: Pearson Educación Editorial.
- Díaz, Z. (2007). *Predicción de crisis empresariales en seguros no vida, mediante árboles de decisión y reglas de clasificación*. España: Editorial Complutense.

- EKOS NEGOCIOS.COM. (S/n). La industria en Ecuador. *EKOSNEGOCIOS.COM*, 48.
- Elkington, J., & Hailes, J. (1989). *The green consumer guide: From shampoo to champagne: High-street shopping for a better environment*. Londo: V. Gollancz.
- Espinel, K., & Vega, A. (2016). Riesgo de quiebra empresarial en Ecuador. *Valor Agregado*, 35.
- Estupiñan, O., & Estupiñan, R. (2003). *Análisis Financiero y de Gestión*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Fernández, C., Baptista, P., & Hernández, R. (2006). *Metodología de la investigación* Cuarta Edición. México: Mc Graw Hill.
- Fred, D. (2013). *Administración estratégica* Decimocuarta Edición. México: Pearson Ediciones.
- Friedman, M. (1970). The social Responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*, 32-33.
- Galeano, M. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. México: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Galindo, L. (2006). *Fundamentos de Administración Casos y Práctica*. México: Trillas Editorial.
- Gallego, M. (1999). El Balance Social como Herramienta de Auditoría Organizacional. *Revista Universidad Eafit*, 27-40.
- Haro de Rosario, A., & Rosario Diaz, J. F. (s/a). *Gestión Financiera: Decisiones financieras a corto plazo*. España: Universidad de Almería.
- Hax, A., & Majluf, N. (2004). *Estrategias para el liderazgo completo*. Argentina: Granica S.A. Editorial.
- Hernández, G. (2006). *Diccionario de Economía*. Colombia: Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.

- Hernandez, M. (2014). Modelo financiero para la detección de quiebras con el uso de análisis discriminante múltiple. *Revista Electrónica de las Sedes Regionales de la Universidad de Costa Rica*, 15,16.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
- Hitt, M., & Pérez, M. (2006). Administración. México: Pearson Educación.
- Hoz, B., Ferrer, A., & Hoz, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, vol. XIV, núm. , 93.
- Iudicius, S. (1995). Análisis de Balances Sexta Edición. Brasil: Editorial Atlas.
- Jaramillo Garza , J., & Isaac Garcia, J. (2013). Modelo probabilístico de quiebra para pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Ciencia UANL*, 103-112.
- LA HORA. (9 de Octubre de 2011). La carrocería ambateña, con sello de exportación. *La Hora*, pág. <https://lahora.com.ec/noticia/1101217362/noticia>.
- Lara, A. (2005). Medición y Control de Riesgos Financieros. México: Limusa Editorial.
- Lavalle, A. (2014). Anpáalisis Financiero. México: Editorial Digital UNID.
- Lawrence, J. (2003). Principios de Administración Financiera. México: Pearson Educación.
- Lecompte, A., & Roberts, A. (2006). Developing a measure of socially res-ponsible consumption in France. *Marketing Management Journal*,, 73-80.
- Lemes, A., & Machado , T. (27 de Enero de 2007). *Eumed.net*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2017, de <http://www.eumed.net/eve/resum/07-enero/alb.htm>
- Lizarzabura, E., & Del Brito, J. (2016). Responsabilidad Social Corporativa y Resputación Corporativa en el sector financiero de países en desarrollo. *Journal*, 6.
- Longenecker et al. (2007). Administración de pequeñas y medianas empresas. México: Cengage Learning.

- López, L. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto Cero v.09 n.08 Cochabamba*, 6.
- Lorenzana, D. (31 de Julio de 2014). *PYMES Y AUTÓNOMOS*. Recuperado el 19 de Julio de 2017, de *Fiscalidad y Contabilidad*: <https://www.pymesyautonomos.com/fiscalidad-y-contabilidad/que-diferencias-existen-entre-una-quebra-y-una-suspension-de-pagos>
- Luhmann, N. (2006). *Sociología del Riesgo*. México: ITESO.
- Luna , A. (2015). *Proceso Aadministrativo*. México: Editorial Patria.
- Macías, M. (23 de Febrero de 2012). Insolvencia o quiebra. *EL COMERCIO*, pág. S/n.
- Magro, V. (2004). *Guía practica de aplicación de la Ley concursal*. España: La ley actualidad S.A.
- Martínez, M. (2003). *La gestión empresarial Equilibrando objetivos y valores*. España: diazdesantos.es.
- Massons, J. (2014). *Finanzas análisis y estrategia financiera*. España: Hispano Europea.
- Merino , M., & Pintado , T. (2015). *Herramientas para dimensionar los mercados: la investigación cuantitativa*. España: ESIC Editorial.
- Mintzberg, H., Brian, J., & Voyer, J. (1997). *El proceso estratpegico, conceptos, contextos y casos*. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Mora Enguñados, A. (2009). *Diccionario de Contabilidad, Auditoría y Control de Gestión, Volumen 3*. España: ECOBOOK.
- Morales, A., & Morales , J. (2014). *Planeación Financiera*. México: Editorial Patria.
- Morelos, J., Fontalvo, T., & De la Hoz, E. (2012). Análisis de los indicadores financieros en las sociedades portuarias de Colombia. *Entramado, vol. 8, núm. 1, enero-junio*, 18.
- Moreta, M. (2015). 54 empresas carroceras ya tienen su certificación. *Revista Líderes*, <http://www.revistalideres.ec/lideres/empresas-carroceras-buses-certificacion-agencia.html>.

- Muñoz, C. (1998). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. México: Prentice Hall Hispaoamericana S.A.
- NIIF para PYMES. (2016). *Equal Aplicación de Normativa Completa*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2017, de <http://www.abaco.ec/equal/documentos/scribd.php?id=15545>
- Núñez, L. (2016). *Finanzas 1 Contabilidad, planeación y administración financiera*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- OIT. (2005). *NTP 687: Responsabilidad social de las empresas: Modelo de Balance Social de ANDI - OIT (I)*. Madrid: INSHT.
- Ortega , A. (2008). *Planeación financiera estratégica*. México: Mc-graw Hill.
- Pabel, L. (2015). La Economía Popular y Solidaria, un eje clave del sistema económico. *Revista de Análisis de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades)*, 3.
- Palomo, R., & Toro, J. (2014). Análisis del riesgo financiero en las PYMES – estudio de caso aplicado a la ciudad de Manizales. *Revista La Sallista de Investigación*, 2.
- Pascale, R. (2009). *Decisiones Financieras*. Argentina: Pearson Educación.
- Pérez, E. (2017). *Curso de Economía de la Empresa Introducción*. España: Centro de Estudios Ramón Areces S.A. Editorial.
- Pineda , B., De Alvarado, E., & De Canales , F. (1994). Metodología de la Investigación. En *Manual para el desarrollo de Personal de Salud Segunda Edición* (pág. 108). Estados Unidos.
- Pinto, W. (18 de Enero de 2016). Economía, Ambato tendrá su primer centro carrocero. *EL UNIVERSO*, págs. <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/01/18/nota/5352775/primer-centro-carrocero-ambato>.
- Porter, M. (2015). *Estrategia Competitiva Técnicas para los sectores industriales y la competencia*. México: Grupo editorial Patria.

- Prieto, J. (2012). *Gestión estratégica organizacional*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- PRO ECUADOR. (2016). *Perfil Sectorial de Metalmecánica*. Recuperado el 01 de Diciembre de 2017, de PRO ECUADOR: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/PERFIL-DE-METALMEC%C3%81NICA.pdf>
- Programa Nacional de Conciliación, C. (20 de 12 de 2017). *Programa Nacional de Conciliación*. Recuperado el 01 de 01 de 2018, de Programa Nacional de Arbitraje: <http://conciliacion.gov.co/portal/Insolvencia/-Qu%C3%A9-es-Insolvencia>
- Quintana, C. (1996). *Elementos de Inferencia Estadística*. Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Reis, A. (1993). *Análisis de Balances*. Brasil: Editorial Saraiva.
- Reyes , A. (2004). *Administración de Empresas Teoría y Práctica*. México: Editorial Limusa S.A.
- Robbins, S., & Courter, M. (2005). *Administración Octava Edición*. México: Pearson Educación Editorial.
- Rodriguez, M., Piñeiro, C., & De Llano, P. (2014). Determinación del riesgo de fracaso financiero mediante la utilización de modelos paramétricos, de inteligencia artificial, y de información de auditoría. *Estudios de Economía*. Vol. 41 - N° 2, 188.
- Rojas , Y. (2004). Organización de la información: un factor determinante en la gestión empresarial . *GESTION DE RECURSOS; CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN/organización*, 9.
- Rubio, P. (2007). *Manual de Análisis Financiero*. España: Edición Electrónica.
- Rubio, P. (2014). *Introducción a la gestión empresarial*. España: Instituto Europeo de Gestión Empresarial.
- Ruta 401. (2017). *Ruta 401, el blog de los entusiastas del Taller*. Recuperado el 19 de noviembre de 2017, de Tipos de carrocerías y sus principales características: <https://blog.reparacion-vehiculos.es/tipos-de-carrocerias-principales-caracteristicas>

- Saieh, C. (2010). Derecho para el emprendimiento y los negocios. Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile .
- Sarduy, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de Salud Pública*, vol. 33, núm. 3, 3.
- Schnaars, S. (1994). Estrategias de Marketing. España: Díaz de Santos S.A.
- SEPS. (19 de Febrero de 2015). Obtenido de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria: <http://www.seps.gob.ec/noticia?la-seps-presenta-la-investigacion-el-balance-social-para-las-organizaciones-de-la-eps-en-el-ecuador->
- SERVICIO DE RENTAS INTERNAS. (2017). *Servicio de Rentas Internas*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2017, de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/32>
- Sethin, S. P. (1975). Dimensions of Corporate Social Performance: An Analytical Framework. *California Management*, 3.
- SRI. (2017). *Servicio de Rentas Internas*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2017, de PYMES: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/32>
- Tapia, E. (1 de Octubre de 2017). Banca y Manufactura impulsaron el PIB. *EL COMERCIO*, págs. <http://www.elcomercio.com/actualidad/banca-manufactura-pib-economia-crecimiento.html>.
- Vera, C., & A. , M. (2001). Gestión Financiera de la Pequeña y Mediana Industria en la ciudad de Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales (RCS) Vol. VII N° 1*, 3.
- Vitell, S. J. (2003). Consumer ethics research: Review, synthesis and suggestions for the future. *Journal of Business Ethics*, 33-47.
- Wesley, S., Lee, M. Y., & Kim, E. (2012). The role of perceived effectiveness and motivational attitude on socially responsible purchasing behavior in South Korea. *Journal of Global Marketing*,, 29,29-44.
- Wild, J., Halsey, R., & Subramanyam, K. (2007). *Análisis de Estados Financieros*. México: MC Graw - Hill Interamericana.

Zabala, H. (2005). Planeación estratégica aplicada a las cooperativas y demás formas asociativas solidarias. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia Editorial.

Zepeda, B., & Ortiz, P. (2007). *Importancia de la incorporación temprana a la investigación científica en*. Recuperado el 21 de 01 de 2018, de Ciencias Forenses Universidad de Guadalajara: <http://cienciasforenses.wikispaces.com/file/view/286.pdf>

Zvi, B., & Merton, R. (2003). Finanzas. México: Pearson Educación.

ANEXOS

Análisis Horizontal

Anexo 1. Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera Empresa A

EMPRESA A

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA- ANÁLISIS HORIZONTAL

AÑO 2014, 2015, Y 2016

	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Relativa	2016	Variación Absoluta	Variación Relativa
ACTIVO							
Activo Corriente							
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	43.558,75	11.261,66	-32297,09	-286,79%	23.133,72	11.872,06	51,32%
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes No Relacionados Locales	41.411,33	73.087,31	31675,98	43,34%	93.473,36	20.386,05	21,81%
Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes a Accionistas, Socios, Participes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos de Capital	-	-	0,00	0,00%	2.577,56	2.577,56	100,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (ISD)	318,00	5.739,75	5421,75	94,46%	4.879,13	- 860,62	-17,64%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IVA)	12.142,30	15.823,72	3681,42	23,27%	2.419,79	- 13.403,93	-553,93%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	18.145,71	11.640,43	-6505,28	-55,89%	-	- 11.640,43	0,00%
Inventario de Materia Prima	72.604,43	9.123,75	16519,32	18,54%	23.899,87	34.776,12	28,07%
Inventario de Productos en Proceso	22.270,73	8.514,13	-13756,60	-161,57%	10.287,71	1.773,58	17,24%
Mercaderías en Tránsito	85.848,37	221,39	-85626,98	-38676,99%	168,00	- 53,39	-31,78%
Activos Pagados por Anticipado	30.000,00	4.320,00	-25680,00	-594,44%	-	- 4.320,00	0,00%

Otros Activos Corrientes	-	-	0,00	0,00%	50.534,31	50.534,31	100,00%
Total Activos Corrientes	26.299,62	219.732,14	-106567,48	-48,50%	311.373,45	91.641,31	29,43%
Activo No Corriente							
Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos							
Muebles y Enseres	4.327,78	4.327,78	-	0,00%	6.372,99	2.045,21	32,09%
Maquinaria, Equipo e Instalaciones	37.530,51	256.667,75	219.137,24	85,38%	284.316,79	27.649,04	9,72%
Equipo de Cómputo y Software	10.363,90	11.571,79	1.207,89	10,44%	13.967,91	2.396,12	17,15%
Vehículos, Equipo de Transporte y caminero móvil	55.512,75	-	- 5.512,75	0,00%	-	-	0,00%
(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	- 50.852,93	- 2.196,81	18.656,12	-57,94%	- 60.356,41	- 28.159,60	46,66%
Total Propiedad Planta y Equipo	56.882,01	240.370,51	183.488,50	76,34%	244.301,28	3.930,77	1,61%
Activos Financieros No Corrientes							
Cuentas y Documentos por Cobrar Comerciales no Corrientes no Relacionados Locales	93.011,94	516.590,20	- 6.421,74	-14,79%	441.162,71	- 75.427,49	-17,10%
Total Activos Financieros No Corrientes	93.011,94	16.590,20	- 76.421,74	-14,79%	-	- 16.590,20	0,00%
Total Activos No Corrientes	49.893,95	56.960,71	107.066,76	14,14%	5.463,99	- 71.496,72	-10,43%
TOTAL DEL ACTIVO	976.193,57	976.692,85	499,28	0,05%	996.837,44	20.144,59	2,02%
PASIVO							
Pasivo Corriente							
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	23.913,53	11.011,77	- 12.901,76	-117,16%	2.644,14	- 8.367,63	-316,46%
Préstamos de Accionistas o Socios Locales	300.624,92	175.779,10	- 124.845,82	-71,02%	-	- 75.779,10	0,00%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes no Relacionados Locales	14.209,83	13.677,15	- 532,68	-3,89%	48.993,28	35.316,13	72,08%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes Relacionadas Locales	-	-	-	0,00%	228.000,00	228.000,00	100,00%
Obligaciones con Instituciones Financieras No relacionadas Locales	-	168.541,66	168.541,66	100,00%	-	- 68.541,66	0,00%

Obligaciones con el IESS	1.620,73	1.883,72	262,99	13,96%	2.348,79	465,07	19,80%
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	-	4.160,07	4.160,07	100,00%	-	- 4.160,07	0,00%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	7.749,86	15.266,78	- 52.483,08	- 343,77%	15.538,84	272,06	1,75%
Obligaciones Emitidas Corrientes	1.546,72	-	- 1.546,72	0,00%	-	-	0,00%
Otros Pasivos Corrientes	-	-	-	0,00%	2.497,60	2.497,60	100,00%
Total Pasivos Corrientes	409.665,59	390.320,25	- 19.345,34	-4,96%	300.022,65	- 90.297,60	-30,10%
Pasivos No Corrientes							
Obligaciones con Instituciones Financieras No Corrientes No Relacionadas Locales	-	-	-	0,00%	128.808,42	128.808,42	100,00%
Total Pasivos No Corrientes	-	-	-	0,00%	128.808,42	128.808,42	100,00%
TOTAL PASIVO	409.665,59	390.320,25	- 19.345,34	- 4,96%	428.831,07	38.510,82	8,98%
PATRIMONIO NETO							
Capital Suscrito y/o asignado	100.000,00	100.000,00	-	0,00%	100.000,00	-	0,00%
Reserva Legal	4.076,63	6.826,29	2.749,66	40,28%	9.222,63	2.396,34	25,98%
Reserva Facultativa	30.684,00	55.430,63	24.746,63	44,64%	76.997,77	21.567,14	28,01%
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera vez de las NIIF	387.971,60	387.971,67	0,07	0,00%	387.971,67	-	0,00%
Utilidad del Ejercicio	43.795,75	36.144,01	- 7.651,74	-21,17%	-	- 36.144,01	0,00%
(-) Pérdida del Ejercicio	-	-	-	0,00%	6.185,70	- 185,70	100,00%
TOTAL PATRIMONIO NETO	566.527,98	586.372,60	19.844,62	3,38%	568.006,37	- 18.366,23	-3,23%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	976.193,57	976.692,85	499,28	0,05%	996.837,44	20.144,59	2,02%

Anexo 2. Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa A

**EMPRESA A
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL
AÑO 2014, 2015, Y 2016**

	2014,00	2015,00	Variación Absoluta	Variación Relativa	2016,00	Variación Absoluta	Variación Relativa
INGRESOS							
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	421.882,33	575.137,65	153.255,32	26,65%	465.665,19	- 109.472,46	-23,51%
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 0% IVA o Exentas de IVA	-	129.450,90	129.450,90	100,00%	-	- 129.450,90	0,00%
Prestaciones Locales Gravadas con Tarifa 12% de IVA	-	2.331,43	2.331,43	100,00%	2.100,00	- 231,43	-11,02%
Otras Rentas	110.894,49	-	- 110.894,49	0,00%	99.970,58	99.970,58	100,00%
TOTAL INGRESOS	532.776,82	706.919,98	174.143,16	24,63%	567.735,77	- 139.184,21	-24,52%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos							
Compras Netas Locales de Bienes No Producidos por el Sujeto Pasivo	121.813,40	255.087,50	133.274,10	52,25%	-	- 255.087,50	0,00%
Inventario Inicial de Materia Prima	53.660,07	72.604,43	18.944,36	26,09%	89.123,75	16.519,32	18,54%
Compras Netas Locales de Materia Prima	129.934,73	155.968,16	26.033,43	16,69%	218.715,96	62.747,80	28,69%
Importaciones de Materia Prima	31.820,96	10.643,80	- 21.177,16	-198,96%	72.808,68	62.164,88	85,38%
(-) Inventario Final de Materia Prima	- 72.604,43	- 89.123,75	- 16.519,32	18,54%	- 123.899,87	- 34.776,12	28,07%
Inventario Inicial de Productos en Proceso	12.796,54	22.270,73	9.474,19	42,54%	8.514,13	- 13.756,60	-161,57%
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	- 22.270,73	- 8.514,13	13.756,60	-161,57%	- 10.287,71	- 1.773,58	17,24%

Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	14.518,09	19.987,85	5.469,76	27,37%	40.560,89	20.573,04	50,72%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	3.267,53	4.931,64	1.664,11	33,74%	10.714,65	5.783,01	53,97%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	3.832,44	6.032,77	2.200,33	36,47%	10.999,21	4.966,44	45,15%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	-	26.906,37	26.906,37	100,00%	-	- 26.906,37	0,00%
Transporte	376,68	-	- 376,68	0,00%	-	-	0,00%
Pagos por otros Servicios	8.965,14	-	- 8.965,14	0,00%	-	-	0,00%
Pagos por Otros Bienes	124,74	-	- 124,74	0,00%	-	-	0,00%
Otros	-	9.304,57	9.304,57	100,00%	15.620,83	6.316,26	40,43%
Total Costos	349.106,59	486.099,94	136.993,35	28,18%	332.870,52	- 153.229,42	-46,03%
Gastos							
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	48.350,59	65.233,24	16.882,65	25,88%	77.404,75	12.171,51	15,72%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	8.991,33	11.341,65	2.350,32	20,72%	12.708,64	1.366,99	10,76%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	15.497,05	12.542,75	- 2.954,30	-23,55%	14.511,94	1.969,19	13,57%
Honorarios Profesionales y Dietas	2.989,00	4.405,43	1.416,43	32,15%	5.358,89	953,46	17,79%
Mantenimiento y Reparaciones	15.841,14	28.574,30	12.733,16	44,56%	30.910,67	2.336,37	7,56%
Combustibles y Lubricantes	1.248,50	1.853,90	605,40	32,66%	374,69	- 1.479,21	-394,78%
Promoción y Publicidad	392,49	1.256,00	863,51	68,75%	180,00	- 1.076,00	-597,78%
Transporte	-	378,76	378,76	100,00%	434,33	55,57	12,79%
Suministros, Materiales y Repuestos	3.159,39	1.000,24	- 2.159,15	-215,86%	919,44	- 80,80	- 8,79%
Intereses Bancarios Locales	678,64	14.003,25	13.324,61	95,15%	32.862,37	18.859,12	57,39%
Otras Pérdidas	54,25	-	- 54,25	0,00%	-	-	0,00%
Gastos de Gestión	8.120,07	17.650,62	9.530,55	54,00%	6.546,59	- 11.104,03	-169,62%

Impuestos, Contribuciones y Otros	3.000,14	2.534,00	- 466,14	-18,40%	5.203,20	2.669,20	51,30%
Gastos de Viaje	2.000,00	-	- 2.000,00	0,00%	-	-	0,00%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) Acelerada	-	-	-	0,00%	28.159,60	28.159,60	100,00%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	15.636,00	-	- 15.636,00	0,00%	-	-	0,00%
Servicios Públicos	6.416,22	7.247,58	831,36	11,47%	9.341,85	2.094,27	22,42%
Pagos por Otros Servicios	4.785,23	-	- 4.785,23	0,00%	-	-	0,00%
Pagos por Otros Bienes	2.714,44	-	- 2.714,44	0,00%	-	-	0,00%
Otros	7.499,57	16.654,30	9.154,73	54,97%	32.862,37	16.208,07	49,32%
Intereses con Instituciones Financieras Relacionadas Locales	-	-	-	0,00%	16.133,99	16.133,99	100,00%
Total Gastos	139.874,48	184.676,03	44.801,55	24,26%	241.050,95	56.374,92	23,39%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	488.981,07	670.775,97	181.794,90	27,10%	573.921,47	- 96.854,50	-16,88%
Utilidad del Ejercicio	43.795,75	36.144,01	- 7.651,74	-21,17%	-	- 36.144,01	0,00%
Pérdida en el Ejercicio	-	-	-	0,00%	- 6.185,70	- 6.185,70	100,00%
Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	43.795,75	36.144,01	- 7.651,74	-21,17%	-	- 36.144,01	0,00%
(-) Participación Trabajadores	6.569,39	5.421,60	- 1.147,79	-21,17%	-	- 5.421,60	0,00%
Gastos No Deducibles Locales	7.000,00	-	- 7.000,00	0,00%	-	-	0,00%
Utilidad Gravable	- 4.226,36	30.722,41	- 13.503,95	-43,95%	-	- 30.722,41	0,00%
Total Impuesto Causado	9.729,80	6.758,93	- 2.970,87	- 43,95%	-	- 6.758,93	0,00%
Utilidad Neta	34.496,56	23.963,48	- 10.533,08	-43,95%	-	- 23.963,48	0,00%

Anexo 3. Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera Empresa B

EMPRESA B

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA- ANÁLISIS HORIZONTAL

AÑO 2014, 2015, Y 2016

	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Relativa	2016	Variación Absoluta	Variación Relativa
ACTIVO							
Activo Corriente							
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	47.665,43	81.285,96	33.620,53	41,36%	109.689,27	28.403,31	25,89%
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes o Relacionados Locales	876.122,84	821.008,09	- 55.114,75	-6,71%	1.517.858,27	696.850,18	45,91%
(-) Deterioro Acumulado del Valor de Cuentas y Documentos por Cobrar Comerciales por Incobrabilidad (Provisiones para Créditos Incobrables)	-	5.927,00	- 5.927,00	100,00%	- 18.094,84	- 12.167,84	67,24%
Otras Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes no Relacionadas Locales	16.381,21	7.604,50	- 8.776,71	-115,41%	-	- 7.604,50	0,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IVA)	-	12.376,11	12.376,11	100,00%	-	- 12.376,11	0,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	53.148,01	58.933,83	5.785,82	9,82%	37.782,25	- 21.151,58	-55,98%
Otros Activos Financieros Corrientes	-	-	-	0,00%	28.590,14	28.590,14	100,00%
Inventario de Materia Prima	195.979,93	143.714,41	- 52.265,52	-36,37%	165.373,03	21.658,62	13,10%
Inventario de Productos en Proceso	38.051,45	47.282,64	9.231,19	19,52%	42.266,95	- 5.015,69	-11,87%
Inventario de Productos Terminados y Mercaderías en Almacén	139.092,54	213.631,05	74.538,51	34,89%	236.729,40	23.098,35	9,76%
Inventario de Suministros, Repuestos, Herramientas y Accesorio	52.225,98	70.164,23	17.938,25	25,57%	66.749,84	- 3.414,39	-5,12%
Otros Activos Corrientes	-	-	-	0,00%	8.305,35	8.305,35	100,00%
Total Activos Corrientes	1.418.667,39	1.450.073,82	31.406,43	2,17%	2.195.249,66	745.175,84	33,94%
Activo No Corriente							

Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos							
Terreno	579.124,45	579.124,45	-	0,00%	579.124,45	-	0,00%
Construcciones en Curso	1.200,00	-	- 1.200,00	0,00%	1.128,11	1.128,11	100,00%
Edificios y Otros Inmuebles Costo Histórico antes de Re expresiones y Reevaluaciones	-	317.010,42	317.010,42	100,00%	341.048,82	24.038,40	7,05%
Muebles y Enseres	5.447,84	6.147,48	699,64	11,38%	6.279,06	131,58	2,10%
Maquinaria, Equipo e Instalaciones	113.390,74	129.963,97	16.573,23	12,75%	106.128,13	- 23.835,84	-22,46%
Naves, Aeronaves, Barcazas y Similares	308.616,84	-	- 308.616,84	0,00%	-	-	0,00%
Equipo de Cómputo y Software	41.110,96	46.305,82	5.194,86	11,22%	47.325,82	1.020,00	2,16%
Vehículos, Equipo de Transporte y caminero móvil	15.968,65	15.968,65	-	0,00%	15.968,65	-	0,00%
Otras propiedades, Planta y Equipo	3.000,11	3.199,71	199,60	6,24%	3.199,71	-	0,00%
(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	- 381.100,43	- 396.476,59	- 15.376,16	3,88%	- 411.979,65	- 15.503,06	3,76%
Total Propiedad Planta y Equipo	686.759,16	701.243,91	14.484,75	2,07%	688.223,10	- 13.020,81	-1,89%
Activos Financieros No Corrientes							
Cuentas y Documentos por Cobrar Comerciales no Corrientes no Relacionados Locales	55.836,01	-	- 55.836,01	0,00%	-	-	0,00%
Total Activos Financieros No Corrientes	55.836,01	-	- 55.836,01	0,00%	-	-	0,00%
Total Activos No Corrientes	742.595,17	701.243,91	- 41.351,26	-5,90%	688.223,10	- 13.020,81	-1,89%
TOTAL DEL ACTIVO	2.161.262,56	2.151.317,73	- 9.944,83	-0,46%	2.883.472,76	732.155,03	25,39%
PASIVO							
Pasivo Corriente							
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	671.210,34	548.206,73	- 123.003,61	-22,44%	747.003,53	198.796,80	26,61%
Préstamos de Accionistas o Socios Locales	-	22.667,03	22.667,03	100,00%	-	- 22.667,03	0,00%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes no Relacionados Locales	412.846,84	230.879,48	- 181.967,36	-78,81%	202.509,78	- 28.369,70	-14,01%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes Relacionadas Locales	-	79.483,68	79.483,68	100,00%	44.483,68	- 35.000,00	-78,68%
Obligaciones con el IESS	11.992,28	15.102,40	3.110,12	20,59%	16.377,33	1.274,93	7,78%
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	34.874,53	111.913,03	77.038,50	68,84%	145.433,30	33.520,27	23,05%
Participación Trabajadores por Pagar del Ejercicio	14.812,24	65.433,22	50.620,98	77,36%	104.393,79	38.960,57	37,32%

Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	61.321,34	100.532,36	39.211,02	39,00%	101.663,62	1.131,26	1,11%
Dividendos por Pagar	51.947,00	-	51.947,00	0,00%	213.875,24	213.875,24	100,00%
Jubilación Patronal	104.599,00	-	104.599,00	0,00%	-	-	0,00%
Anticipo de Clientes	507.924,63	317.421,27	190.503,36	-60,02%	459.506,39	142.085,12	30,92%
Total Pasivos Corrientes	1.871.528,55	1.491.639,20	379.889,35	-25,47%	2.035.246,66	543.607,46	26,71%
Pasivos No Corrientes							
Jubilación Patronal	-	98.348,44	98.348,44	100,00%	118.353,23	20.004,79	16,90%
Desahucio	-	28.255,44	28.255,44	100,00%	40.615,82	12.360,38	30,43%
Total Pasivos No Corrientes	-	126.603,88	126.603,88	100,00%	158.969,05	32.365,17	20,36%
TOTAL PASIVO	1.871.528,55	1.618.243,08	253.285,47	-15,65%	2.194.215,71	575.972,63	26,25%
PATRIMONIO NETO							
Capital Suscrito y/o asignado	9.548,40	9.548,40	-	0,00%	9.548,40	-	0,00%
Reserva Legal	10.198,68	10.198,68	-	0,00%	10.198,68	-	0,00%
Otros Resultados Integrales	66.166,26	-	66.166,26	0,00%	-	-	0,00%
Utilidades Acumuladas de Ejercicios Anteriores	-	31.073,85	31.073,85	100,00%	-	31.073,85	0,00%
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera Vez de las NIIF	7.668,50	7.668,50	-	0,00%	7.668,50	-	0,00%
Reserva de Capital	149.543,73	149.543,73	-	0,00%	149.543,73	-	0,00%
Utilidad del Ejercicio	46.608,44	258.875,23	212.266,79	82,00%	446.131,48	187.256,25	41,97%
Superávit de Revaluación Acumulado Propiedad, Planta y Equipo	-	66.166,26	66.166,26	100,00%	66.166,26	-	0,00%
TOTAL PATRIMONIO NETO	341.873,86	710.420,90	368.547,04	51,88%	939.084,14	228.663,24	24,35%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	2.161.262,56	2.151.317,73	-9.944,83	-0,46%	2.883.472,76	732.155,03	25,39%

Anexo 4. Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa B

EMPRESA B

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL

AÑO 2014, 2015, Y 2016

	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Relativa	2016	Variación Absoluta	Variación Relativa
INGRESOS							
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	3.173.318,62	4.811.680,68	1.638.362,06	34,05%	4.431.001,98	- 380.678,70	-8,59%
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 0% IVA o Exentas de IVA	-	9.984,79	9.984,79	100,00%	18.143,15	8.158,36	44,97%
Rendimientos Financieros	32,29	16,51	- 15,78	-95,58%	22,43	5,92	26,39%
Otras Rentas	39.897,09	2.874,34	- 37.022,75	-1288,04%	56.405,83	53.531,49	94,90%
Otros Ingresos No Operacionales	-	-	-	0,00%	10.769,64	10.769,64	100,00%
TOTAL INGRESOS	3.213.248,00	4.824.556,32	1.611.308,32	33,40%	4.516.343,03	- 308.213,29	-6,82%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos							
Inventario Inicial de Materia Prima	11.824,88	195.979,93	184.155,05	93,97%	143.714,41	- 52.265,52	-36,37%
Compras Netas Locales de Materia Prima	2.189.477,87	3.008.892,23	819.414,36	27,23%	2.612.302,83	- 396.589,40	-15,18%
(-) Inventario Final de Materia Prima	- 195.979,93	- 143.714,41	52.265,52	-36,37%	- 165.373,03	- 21.658,62	13,10%
Inventario Inicial de Productos en Proceso	25.260,55	38.051,45	12.790,90	33,61%	47.282,64	9.231,19	19,52%
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	- 38.051,45	- 47.282,64	- 9.231,19	19,52%	- 42.266,95	5.015,69	-11,87%
Inventario Inicial de Productos Terminados	-	139.092,54	139.092,54	100,00%	213.631,05	74.538,51	34,89%
(-) Inventario Final de Productos Terminados	- 139.092,54	- 213.631,05	- 74.538,51	34,89%	- 236.729,40	- 23.098,35	9,76%
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	477.693,39	584.154,89	106.461,50	18,22%	505.037,38	- 79.117,51	-15,67%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	83.209,92	105.514,29	22.304,37	21,14%	106.801,06	1.286,77	1,20%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	92.650,50	107.252,02	14.601,52	13,61%	96.716,83	- 10.535,19	-10,89%

Mantenimiento y Reparaciones	35.253,90	27.933,11	- 7.320,79	-26,21%	20.273,58	- 7.659,53	-37,78%
Jubilación Patronal	-	18.176,88	18.176,88	100,00%	16.472,00	- 1.704,88	-10,35%
Desahucio	-	517,84	517,84	100,00%	11.542,97	11.025,13	95,51%
Comisiones y Similares No Relacionadas Locales (Diferentes a las comisiones por operaciones financieras)	-	-	-	0,00%	3.673,91	3.673,91	100,00%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	15.727,84	8.367,23	- 7.360,61	-87,97%	4.460,05	- 3.907,18	-87,60%
Servicios Públicos	10.953,05	13.229,67	2.276,62	17,21%	16.766,78	3.537,11	21,10%
Pagos por Otros Bienes	4.829,64	-	- 4.829,64	0,00%	-	-	0,00%
Otros	-	27.238,23	27.238,23	100,00%	110.775,38	83.537,15	75,41%
Total Costos	2.680.173,62	3.869.772,21	1.189.598,59	30,74%	3.465.081,49	- 404.690,72	-11,68%
Gastos							
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	90.427,11	102.683,30	12.256,19	11,94%	105.354,52	2.671,22	2,54%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	23.126,29	39.589,33	16.463,04	41,58%	16.420,77	- 23.168,56	-141,09%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	16.382,54	20.586,84	4.204,30	20,42%	19.856,28	- 730,56	-3,68%
Honorarios Profesionales y Dietas	3.262,21	7.344,26	4.082,05	55,58%	-	- 7.344,26	0,00%
Mantenimiento y Reparaciones	4.434,05	22.783,82	18.349,77	80,54%	21.738,87	- 1.044,95	-4,81%
Combustibles y Lubricantes	2.020,14	1.906,76	- 113,38	-5,95%	1.879,12	- 27,64	-1,47%
Promoción y Publicidad	1.236,25	523,45	- 712,80	-136,17%	2.660,44	2.136,99	80,32%
Transporte	3.530,30	4.565,16	1.034,86	22,67%	1.489,36	- 3.075,80	-206,52%
Suministros, Materiales y Repuestos	4.270,02	6.368,91	2.098,89	32,96%	5.152,49	- 1.216,42	-23,61%
Provisiones para Jubilación Patronal	31.542,02	447,46	- 31.094,56	-6949,13%	433,68	- 13,78	-3,18%
Provisiones por Desahucio	7.616,54	-	- 7.616,54	0,00%	817,41	817,41	100,00%
Provisiones por Cuentas Incobrables	16.447,00	-	- 16.447,00	0,00%	-	-	0,00%
Intereses Bancarios Locales	2.238,22	-	- 2.238,22	0,00%	-	-	0,00%
Intereses Pagados a Terceros no Relacionados Locales	39.392,04	-	- 39.392,04	0,00%	-	-	0,00%
Seguros y Reaseguros (Primas y Cesiones)	831,84	3.593,22	2.761,38	76,85%	4.950,74	1.357,52	27,42%

Gastos de Gestión	500,00	13.384,39	12.884,39	96,26%	12.817,08	- 567,31	-4,43%
Impuestos, Contribuciones y Otros	14.707,71	9.542,98	- 5.164,73	-54,12%	25.529,77	15.986,79	62,62%
Gastos de Viaje	16,60	3.031,56	3.014,96	99,45%	3.920,39	888,83	22,67%
Operaciones de Regalías, Servicios Técnicos, Administrativos, de Consultoría y Similares Relacionadas Locales	-	79.483,68	79.483,68	100,00%	-	- 79.483,68	0,00%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) Acelerada	-	6.695,55	6.695,55	100,00%	11.039,71	4.344,16	39,35%
IVA que se carga al Costo o Gasto	-	97,20	97,20	100,00%	17,74	- 79,46	-447,91%
Pérdidas Netas por Deterioro en el Valor de Activo Financieros (Reversión de Provisión para Créditos Incobrables)	-	5.927,00	5.927,00	100,00%	12.167,84	6.240,84	51,29%
Servicios Públicos	8.332,75	11.029,78	2.697,03	24,45%	5.588,93	- 5.440,85	-97,35%
Pagos por Otros Servicios	155.530,44	-	- 155.530,44	0,00%	-	-	0,00%
Pagos por Otros Bienes	8.338,02	-	- 8.338,02	0,00%	-	-	0,00%
Otros	-	174.229,91	174.229,91	100,00%	87.586,00	- 86.643,91	-98,92%
Costo por Transacciones, Comisiones Bancarias, Honorarios, Tasas, Entre Otros No Relacionadas Locales	-	4.748,07	4.748,07	100,00%	4.850,70	102,63	2,12%
Otros Gastos No Operacionales Financieros	-	-	-	0,00%	11.031,13	11.031,13	100,00%
Total Gastos	434.326,09	518.562,63	84.236,54	16,24%	355.302,97	- 163.259,66	-45,95%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	3.114.499,71	4.388.334,84	1.273.835,13	29,03%	3.820.384,46	- 567.950,38	-14,87%
Utilidad del Ejercicio	98.748,29	436.221,48	337.473,19	77,36%	695.958,57	259.737,09	37,32%
Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	98.748,29	436.221,48	337.473,19	77,36%	695.958,57	259.737,09	37,32%
(-) Participación Trabajadores	4.812,24	65.443,22	50.630,98	77,37%	104.393,79	38.950,57	37,31%
Gastos No Deducibles Locales	74.584,54	137.907,34	63.322,80	45,92%	69.495,65	- 68.411,69	-98,44%
Utilidad Gravable	158.520,59	508.695,60	350.175,01	68,84%	661.060,43	152.364,83	23,05%
Total Impuesto Causado	34.874,53	86.478,25	51.603,72	59,67%	145.433,29	58.955,04	40,54%
Utilidad Neta	123.646,06	422.217,35	298.571,29	70,72%	515.627,14	.409,79	18,12%

Anexo 5. Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera Empresa C

EMPRESA C ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA- ANÁLISIS HORIZONTAL AÑO 2014, 2015, Y 2016

	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Relativa	2.016,00	Variación Absoluta	Variación Relativa
ACTIVO							
Activo Corriente							
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	15.433,29	5.795,24	- 9.638,05	-166,31%	195.925,21	190.129,97	97,04%
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes No Relacionados Locales	4.276.701,38	8.288.604,82	4.011.903,44	48,40%	8.915.671,79	627.066,97	7,03%
Otras Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes No Relacionadas Locales	82.000,00	15.205,62	- 66.794,38	-439,27%	-	-	0,00%
(-) Provisión Cuentas Incobrables y Deterioro	- 62.181,76	- 108.403,19	- 46.221,43	42,64%	- 135.826,51	- 27.423,32	20,19%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IVA)	19.142,34	-	- 19.142,34	0,00%	48.166,70	48.166,70	100,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	47.408,12	-	- 47.408,12	0,00%	7.929,61	7.929,61	100,00%
Otros Activos por Impuestos Corrientes	-	-	-	0,00%	51.889,65	51.889,65	100,00%
Mercaderías en Tránsito	-	100.000,00	100.000,00	100,00%	115.156,31	15.156,31	13,16%
Inventario de Materia Prima	283.073,84	347.922,67	64.848,83	18,64%	406.132,61	58.209,94	14,33%
Inventario de Productos en Proceso	289.201,11	255.609,36	- 33.591,75	-13,14%	96.145,00	- 159.464,36	-165,86%
Inventario de Productos Terminados y Mercadería en Almacén	535.175,18	593.003,53	57.828,35	9,75%	228.218,45	- 364.785,08	-159,84%
Otros Activos Corrientes	-	151.549,32	151.549,32	100,00%	-	- 151.549,32	0,00%
Otros Gastos Pagados por Anticipado	-	-	-	0,00%	201.850,22	201.850,22	100,00%
Total Activos Corrientes	5.485.953,50	9.649.287,37	4.163.333,87	43,15%	10.131.259,04	481.971,67	4,76%
Activo No Corriente							
Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos							
Terrenos	-	57.122,82	57.122,82	100,00%	57.122,82	-	0,00%

Muebles y Enseres	1.275,00	1.275,00	-	0,00%	1.275,00	-	0,00%
Inmuebles	57.122,82	-	- 57.122,82	0,00%	-	-	0,00%
Maquinaria,. Equipo e Instalaciones	311.739,27	375.718,10	63.978,83	17,03%	375.718,10	-	0,00%
Equipo de Cómputo y Software	7.730,02	7.730,02	-	0,00%	7.730,02	-	0,00%
Vehículos, Equipo de Transporte y caminero móvil	124.929,46	209.109,85	84.180,39	40,26%	209.109,85	-	0,00%
(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	- 169.221,40	- 236.522,73	- 67.301,33	28,45%	- 310.976,07	- 74.453,34	23,94%
Activos Por Impuestos Diferidos							
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (ISD)	-	8.863,97	8.863,97	100,00%	-	-	0,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	-	9.029,28	9.029,28	100,00%	-	-	0,00%
Otros Activos por Impuestos Diferidos	-	44.916,26	44.916,26	100,00%	-	-	0,00%
Total Propiedad Planta y Equipo	333.575,17	477.242,57	143.667,40	30,10%	339.979,72	- 137.262,85	-40,37%
Total Activos No Corrientes	333.575,17	477.242,57	143.667,40	30,10%	339.979,72	- 37.262,85	-40,37%
TOTAL DEL ACTIVO	5.819.528,67	10.126.529,94	4.307.001,27	42,53%	10.471.238,76	344.708,82	3,29%
PASIVO							
Pasivo Corriente							
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	1.462.485,10	2.353.036,92	890.551,82	37,85%	2.405.698,19	52.661,27	2,19%
Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes a Accionistas, Socios, Partícipes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos del Capital Locales	-	3.364.012,14	3.364.012,14	100,00%	235.990,23	-3.128.021,91	-1325,49%
Obligaciones con Instituciones Financieras Corrientes Locales	1.093.860,82	639.138,68	- 454.722,14	-71,15%	1.533.233,66	894.094,98	58,31%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes no Relacionados Locales	125.104,93	5.000,00	- 120.104,93	-2402,10%	5.000,00	-	0,00%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes Relacionadas Locales	193.316,47	-	- 193.316,47	0,00%	-	-	0,00%
Obligaciones con el IESS	16.814,87	11.819,34	- 4.995,53	-42,27%	14.976,05	3.156,71	21,08%
Jubilación Patronal	-	24.873,00	24.873,00	100,00%	-	- 4.873,00	0,00%
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	24.637,28	57.659,66	33.022,38	57,27%	78.227,87	20.568,21	26,29%

Participación Trabajadores por Pagar del Ejercicio	19.762,53	44.645,49	24.882,96	55,73%	62.749,62	18.104,13	28,85%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	19.211,34	111.185,53	91.974,19	82,72%	134.336,76	23.151,23	17,23%
Anticipos de Clientes	-	-	-	0,00%	48.336,53	48.336,53	100,00%
Otros Pasivos Corrientes	-	414.997,08	414.997,08	100,00%	17.380,77	- 397.616,31	-287,68%
Total Pasivos Corrientes	2.955.193,34	7.026.367,84	4.071.174,50	57,94%	4.535.929,68	-2.490.438,16	-54,90%
Pasivos No Corrientes							
Obligaciones con Instituciones Financieras No Corrientes Locales	83.333,34	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Jubilación Patronal	-	-	-	0,00%	85.254,40	85.254,40	100,00%
Desahucio	-	-	-	0,00%	24.423,29	24.423,29	100,00%
Cuentas y Documentos por Pagar Comerciales No Corrientes o Relacionadas Locales	-	-	-	0,00%	3.139.019,96	3.139.019,96	100,00%
Total Pasivos No Corrientes	83.333,34	-	-	0,00%	3.248.697,65	3.248.697,65	100,00%
TOTAL PASIVO	3.038.526,68	7.026.367,84	3.987.841,16	56,76%	7.784.627,33	758.259,49	9,74%
PATRIMONIO NETO							
Capital Suscrito y/o asignado	100.000,00	100.000,00	-	0,00%	100.000,00	-	0,00%
Aportes de Socios o Accionistas para Futura Capitalización	2.251.495,18	2.375.814,72	124.319,54	5,23%	1.742.886,85	- 632.927,87	-36,31%
Reserva Legal	12.237,59	12.237,59	-	0,00%	12.237,59	-	0,00%
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera vez de las NIIF	12.667,23	12.667,23	-	0,00%	12.667,23	-	0,00%
Utilidad No distribuida de Ejercicios Anteriores	317.251,60	404.111,08	86.859,48	21,49%	598.535,21	194.424,13	32,48%
Utilidad del Ejercicio	87.350,39	195.331,48	107.981,09	55,28%	220.284,55	24.953,07	11,33%
TOTAL PATRIMONIO NETO	2.781.001,99	3.100.162,10	319.160,11	10,29%	2.686.611,43	- 413.550,67	-15,39%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	5.819.528,67	10.126.529,94	4.307.001,27	42,53%	10.471.238,76	344.708,82	3,29%

Anexo 6. Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa C

**EMPRESA C
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL
AÑO 2014, 2015, Y 2016**

	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Relativa	2016	Variación Absoluta	Variación Relativa
INGRESOS							
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	3.636.389,65	6.056.335,91	2.419.946,26	39,96%	3.938.531,77	- 2.117.804,14	-53,77%
Rendimientos Financieros	364.417,71	-	- 364.417,71	0,00%	-	-	00,00%
Otras Rentas	-	-	-	0,00%	654.500,24	654.500,24	100,00%
Costos de Transacción (Comisiones Bancarias, Honorarios, Tasas, Entre Otros) Relacionadas Locales	-	5.863,38	5.863,38	100,00%	-	-	0,00%
Arrendamiento Mercantil No Relacionadas Local	-	-	-	0,00%	857,27	857,27	100,00%
Interés Devengado por Terceros No Relacionados Locales	-	516.875,14	516.875,14	100,00%	-	-	0,00%
TOTAL INGRESOS	4.000.807,36	6.579.074,43	2.578.267,07	39,19%	4.593.889,28	- 1.985.185,15	-43,21%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos							
Inventario Inicial de Bienes No Producidos por el Sujeto Pasivo	876.074,24	-	- 876.074,24	0,00%	1.196.535,56	1.196.535,56	100,00%
Compras Netas Locales de Bienes No Producidos por el Sujeto Pasivo	1.004.529,92	-	- 1.004.529,92	0,00%	1.258.139,08	1.258.139,08	100,00%
(-) Inventario Final de Bienes No Producidos por el Sujeto Pasivo	- 535.175,18	-	535.175,18	0,00%	- 730.496,06	- 730.496,06	100,00%
Inventario Inicial de Materia Prima	269.034,90	283.073,84	14.038,94	4,96%	-	-	0,00%
Compras Netas Locales de Materia Prima	1.451.603,90	4.751.523,87	3.299.919,97	69,45%	-	-	0,00%
Importaciones de Materia Prima	41.902,84	-	- 41.902,84	0,00%	-	-	0,00%
(-) Inventario Final de Materia Prima	- 283.073,84	- 347.922,67	- 64.848,83	18,64%	-	347.922,67	0,00%
Inventario Inicial de Productos en Proceso	388.620,36	289.201,11	- 99.419,25	-34,38%	-	- 289.201,11	0,00%
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	- 289.201,11	- 255.609,36	33.591,75	-13,14%	-	255.609,36	0,00%

Inventario Inicial de Productos Terminados	-	535.175,18	535.175,18	100,00%	-	- 535.175,18	0,00%
(-) Inventario Final de Productos Terminados	-	- 593.003,53	- 593.003,53	100,00%	-	593.003,53	0,00%
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	-	541.902,82	541.902,82	100,00%	322.575,67	- 219.327,15	-67,99%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	-	51.224,84	51.224,84	100,00%	65.115,76	13.890,92	21,33%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	-	75.123,26	75.123,26	100,00%	57.758,17	- 17.365,09	-30,07%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	-	-	-	0,00%	3.732,16	3.732,16	100,00%
Suministros, Herramientas, Materiales y Repuestos	-	5.543,13	5.543,13	100,00%	-	- 5.543,13	0,00%
Mantenimiento y Reparaciones	-	102.218,21	102.218,21	100,00%	-	- 102.218,21	0,00%
Total Costos	2.924.316,03	5.438.250,70	2.513.934,67	46,23%	2.173.360,34	- 3.264.890,36	-150,22%
Gastos							
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	388.968,60	142.735,87	- 246.232,73	-172,51%	218.448,25	75.712,38	34,66%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	62.221,05	16.955,01	- 45.266,04	-266,98%	50.402,23	33.447,22	66,36%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	79.673,74	24.759,94	- 54.913,80	-221,78%	42.167,99	17.408,05	41,28%
Honorarios Profesionales y Dietas	109.243,33	190.692,77	81.449,44	42,71%	358.353,77	167.661,00	46,79%
Honorarios a Extranjeros por Servicios Ocasionales	6.708,14	-	- 6.708,14	0,00%	-	-	0,00%
Provisión para Jubilación Patronal	3.695,42	9.098,21	5.402,79	59,38%	60.381,40	51.283,19	84,93%
Desahucio	-	4.247,51	4.247,51	100,00%	-	- 4.247,51	0,00%
Otros Gastos por Beneficios a Empleados	-	-	-	0,00%	10.985,43	10.985,43	100,00%
Arrendamientos Operativo	18.000,00	19.588,58	1.588,58	8,11%	2.762,60	- 16.825,98	-609,06%
Mantenimiento y Reparaciones	43.214,44	127.259,05	84.044,61	66,04%	-	- 127.259,05	0,00%
Seguros y Reaseguros (Primas y Cesiones)	-	2.990,57	2.990,57	100,00%	1.602,82	- 1.387,75	-86,58%
Combustibles y Lubricantes	386,96	19.244,76	18.857,80	97,99%	23.529,24	4.284,48	18,21%
Promoción y Publicidad	295,04	127,47	- 167,57	-131,46%	-	- 127,47	0,00%

Transporte	9.600,00	21.688,00	12.088,00	55,74%	41.922,74	20.234,74	48,27%
Suministros, Materiales y Repuestos	2.417,20	3.588,70	1.171,50	32,64%	53.065,19	49.476,49	93,24%
Otros Gastos por Provisiones	-	46.221,43	46.221,43	100,00%	27.523,32	- 18.698,11	-67,94%
Intereses Bancarios Locales	37.395,91	-	- 37.395,91	0,00%	-	-	0,00%
Impuestos, Contribuciones y Otros	25.274,63	5.088,20	- 20.186,43	-396,73%	37.431,66	32.343,46	86,41%
IVA que se carga al Costo o Gasto	-	74,11	74,11	100,00%	346,28	272,17	78,60%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	53.144,31	67.301,33	14.157,02	21,04%	94.458,97	27.157,64	28,75%
Servicios Públicos	22.858,85	29.768,73	6.909,88	23,21%	24.921,99	- 4.846,74	-19,45%
Pagos por Otros Servicios	41.530,00	-	- 41.530,00	0,00%	-	-	0,00%
Pagos por Otros Bienes	40.113,50	-	- 40.113,50	0,00%	-	-	0,00%
Otros	-	67.042,02	67.042,02	100,00%	889.184,68	822.142,66	92,46%
Arrendamiento Mercantil No Relacionadas Local	-	44.714,84	44.714,84	100,00%	121.778,34	77.063,50	63,28%
Total Gastos	944.741,12	843.187,10	- 101.554,02	-12,04%	2.059.266,90	1.216.079,80	59,05%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	3.869.057,15	6.281.437,80	2.412.380,65	38,40%	4.232.627,24	- 2.048.810,56	-48,41%
Utilidad del Ejercicio	1.311.750,21	297.636,63	- 1.014.113,58	-340,72%	361.262,04	63.625,41	17,61%
Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	1.311.750,21	297.636,63	- 1.014.113,58	-340,72%	361.262,04	63.625,41	17,61%
(-) Participación Trabajadores	19.762,53	44.645,49	24.882,96	55,73%	62.749,62	18.104,13	28,85%
Gastos No Deducibles Locales	-	9.098,21	9.098,21	100,00%	57.068,79	47.970,58	84,06%
Utilidad Gravable	111.987,68	262.089,35	150.101,67	57,27%	355.581,21	93.491,86	26,29%
Total Impuesto Causado	24.637,29	57.659,68	33.022,39	57,27%	78.227,87	20.568,19	26,29%
Utilidad Neta	87.350,39	204.429,67	117.079,28	57,27%	277.353,34	72.923,67	26,29%

Anexo 7. Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera Empresa D

**EMPRESA D
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA- ANÁLISIS HORIZONTAL
AÑO 2014, 2015, Y 2016**

	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Relativa	2016,00	Variación Absoluta	Variación Relativa
ACTIVO							
Activo Corriente							
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	3.218,62	95.935,37	92.716,75	96,65%	20.168,55	- 75.766,82	-375,67%
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes No Relacionados Locales	764.789,04	823.018,31	58.229,27	7,08%	1.861.563,65	1.038.545,34	55,79%
Otras Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes No Relacionadas Locales	13.187,17	-	-	0,00%	12.951,15	12.951,15	100,00%
(-) Provisión Cuentas Incobrables y Deterioro	-	-	-	0,00%	- 31.215,52	- 31.215,52	100,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (ISD)	-	640,74	640,74	100,00%	-	- 640,74	0,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	19.283,57	19.797,90	514,33	2,60%	20.923,92	1.126,02	5,38%
Otros Activos por Impuestos Corrientes	-	6.809,71	6.809,71	100,00%	841,80	- 5.967,91	-708,95%
Inventario de Materia Prima	578.389,65	620.590,23	42.200,58	6,80%	461.348,25	- 159.241,98	-34,52%
Inventario de Productos en Proceso	63.053,51	186.254,68	123.201,17	66,15%	41.061,59	- 145.193,09	-353,60%
Primas de Seguro Pagadas por Anticipado	-	4.053,45	4.053,45	100,00%	10.574,60	6.521,15	61,67%
Otros Activos Corrientes	-	-	-	0,00%	17.315,97	17.315,97	100,00%
Total Activos Corrientes	1.441.921,56	1.757.100,39	315.178,83	17,94%	2.415.533,96	658.433,57	27,26%
Activo No Corriente							
Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos							
Muebles y Enseres	20.406,08	20.406,08	-	0,00%	20.406,08	-	0,00%
Maquinaria,. Equipo e Instalaciones	21.081,24	21.081,24	-	0,00%	50.133,87	29.052,63	57,95%
Equipo de Cómputo y Software	8.565,11	10.365,11	1.800,00	17,37%	11.773,11	1.408,00	11,96%

Vehículos, Equipo de Transporte y caminero móvil	80.888,35	80.888,35	-	0,00%	80.888,35	-	0,00%
(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	- 50.652,96	- 69.467,20	- 18.814,24	27,08%	- 86.724,50	- 17.257,30	19,90%
Activos Por Impuestos Diferidos							
Activos diferidos por diferencias Temporarias	-	-	-	0,00%	2.363,81	2.363,81	100,00%
Total Propiedad Planta y Equipo	80.287,82	63.273,58	- 17.014,24	-26,89%	78.840,72	15.567,14	19,75%
Total Activos No Corrientes	80.287,82	63.273,58	- 17.014,24	-26,89%	78.840,72	15.567,14	19,75%
TOTAL DEL ACTIVO	1.522.209,38	1.820.373,97	298.164,59	16,38%	2.494.374,68	674.000,71	27,02%
PASIVO							
Pasivo Corriente							
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	482.796,51	661.322,10	178.525,59	27,00%	330.368,64	- 330.953,46	-100,18%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes no Relacionados Locales	233.309,15	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes Relacionadas Locales	-	94.383,83	94.383,83	100,00%	886.539,68	792.155,85	89,35%
Obligaciones con el IESS	-	8.902,66	8.902,66	100,00%	8.348,00	- 554,66	-6,64%
Jubilación Patronal	7.505,56	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	16.340,96	71.475,73	55.134,77	77,14%	82.511,33	11.035,60	13,37%
Participación Trabajadores por Pagar del Ejercicio	9.799,58	51.027,12	41.227,54	80,80%	54.148,06	3.120,94	5,76%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	-	30.160,99	30.160,99	100,00%	42.489,30	12.328,31	29,02%
Anticipos de Clientes	264.512,28	312.609,10	48.096,82	15,39%	251.369,75	- 61.239,35	-24,36%
Provisiones	11.419,57	-	- 11.419,57	0,00%	19.733,75	19.733,75	100,00%
Otros Pasivos Corrientes	-	28.022,92	28.022,92	100,00%	-	- 28.022,92	0,00%
Total Pasivos Corrientes	1.025.683,61	1.257.904,45	232.220,84	18,46%	1.675.508,51	417.604,06	24,92%
Pasivos No Corrientes							
Obligaciones con Instituciones Financieras No Corrientes Locales	441.140,71	300.415,61	- 140.725,10	-46,84%	519.375,08	218.959,47	42,16%
Jubilación Patronal	15.000,00	31.221,40	16.221,40	51,96%	51.168,06	19.946,66	38,98%
Desahucio	-	10.000,00	10.000,00	100,00%	18.476,98	8.476,98	45,88%

Total Pasivos No Corrientes	456.140,71	341.637,01	-114.503,70	-0,34	589.020,12	247.383,11	42,00%
TOTAL PASIVO	1.481.824,32	1.599.541,46	117.717,14	7,36%	2.264.528,63	664.987,17	29,37%
PATRIMONIO NETO							
Capital Suscrito y/o asignado	7.651,00	7.651,00	-	0,00%	7.651,00	-	0,00%
Reserva Legal	5.969,19	5.969,19	-	0,00%	5.969,19	-	0,00%
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera vez de las NIIF	- 10.465,63	- 10.465,63	-	0,00%	- 10.465,63	-	0,00%
Utilidad del Ejercicio	37.230,50	217.677,95	180.447,45	82,90%	224.327,68	6.649,73	2,96%
Superávit de Revaluación Acumulado Propiedades Planta y Equipo	-	-	-	0,00%	2.363,81	2.363,81	100,00%
TOTAL PATRIMONIO NETO	40.385,06	220.832,51	180.447,45	81,71%	229.846,05	9.013,54	3,92%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.522.209,38	1.820.373,97	298.164,59	16,38%	2.494.374,68	674.000,71	27,02%

Anexo 8. Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa D

EMPRESA D
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL
AÑO 2014, 2015, Y 2016

	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Relativa	2016	Variación Absoluta	Variación Relativa
INGRESOS							
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	3.380.443,37	3.983.667,32	603.223,95	15,14%	4.289.180,16	305.512,84	7,12%
Rendimientos Financieros	51,99	-	-	0,00%	5.142,38	5.142,38	100,00%
Otras Rentas	5.656,82	15.009,02	9.352,20	62,31%	3.008,27	- 12.000,75	-398,93%
TOTAL INGRESOS	3.386.152,18	3.998.676,34	612.524,16	15,32%	4.297.330,81	298.654,47	6,95%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos							
Inventario Inicial de Materia Prima	651.747,93	578.389,65	- 73.358,28	-12,68%	620.590,23	42.200,58	6,80%
Compras Netas Locales de Materia Prima	2.376.228,93	2.621.923,26	245.694,33	9,37%	2.327.895,64	- 294.027,62	-12,63%
(-) Inventario Final de Materia Prima	- 578.389,65	- 620.590,23	- 42.200,58	6,80%	- 461.348,25	159.241,98	-34,52%
Inventario Inicial de Productos en Proceso	-	63.053,51	63.053,51	100,00%	186.254,68	123.201,17	66,15%
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	- 63.053,51	- 186.254,68	- 123.201,17	66,15%	- 41.061,59	145.193,09	-353,60%
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	289.010,09	389.304,37	100.294,28	25,76%	379.358,39	- 9.945,98	-2,62%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	44.764,40	66.583,62	21.819,22	32,77%	66.322,47	- 261,15	-0,39%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	50.242,03	72.161,74	21.919,71	30,38%	74.014,92	1.853,18	2,50%
Honorarios Profesionales y Dietas	-	78.332,74	78.332,74	100,00%	-	- 78.332,74	0,00%

Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	1.617,06	1.695,12	78,06	4,60%	2.318,43	623,31	26,89%
Suministros, Herramientas, Materiales y Repuestos	75,58	8.199,00	8.123,42	99,08%	819,78	- 7.379,22	-900,15%
Arrendamientos	20.538,60	-	- 20.538,60	0,00%	-	-	0,00%
Servicios Públicos	13.039,05	-	- 13.039,05	0,00%	-	-	0,00%
Otros Gastos por Beneficios a Empleados	-	54.430,82	54.430,82	100,00%	-	- 54.430,82	0,00%
Mantenimiento y Reparaciones	84.769,64	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Otros Gastos	-	-	-	0,00%	127.914,76	127.914,76	100,00%
Total Costos	2.890.590,15	3.127.228,92	236.638,77	7,57%	3.283.079,46	155.850,54	4,75%
Gastos							
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	72.682,46	59.465,74	- 13.216,72	-22,23%	73.493,86	14.028,12	19,09%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	8.587,44	41.985,09	33.397,65	79,55%	11.300,97	- 30.684,12	-271,52%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	12.333,40	12.093,37	- 240,03	-1,98%	14.577,76	2.484,39	17,04%
Honorarios Profesionales y Dietas	28.524,63	37.019,41	8.494,78	22,95%	23.231,54	- 13.787,87	-59,35%
Provisión para Jubilación Patronal	-	-	-	0,00%	2.770,97	2.770,97	100,00%
Desahucio	-	-	-	0,00%	7.919,30	7.919,30	100,00%
Arrendamientos Operativo	5.134,68	4.285,20	- 849,48	-19,82%	63.871,30	59.586,10	93,29%
Mantenimiento y Reparaciones	91.312,59	53.163,35	- 38.149,24	-71,76%	36.388,41	- 16.774,94	-46,10%
Seguros y Reaseguros (Primas y Cesiones)	11.761,92	5.075,52	- 6.686,40	-131,74%	8.720,31	3.644,79	41,80%
Combustibles y Lubricantes	2.168,36	1.284,46	- 883,90	-68,81%	1.575,35	290,89	18,47%
Promoción y Publicidad	7.395,55	8.169,03	773,48	9,47%	5.540,01	- 2.629,02	-47,46%

Transporte	9.459,65	4.841,00	- 4.618,65	-95,41%	2.180,94	- 2.660,06	-121,97%
Suministros, Materiales y Repuestos	45.085,08	61.954,93	16.869,85	27,23%	35.455,98	- 26.498,95	-74,74%
Comisiones Relacionadas Locales	11.160,71	47.714,28	36.553,57	76,61%	92.808,70	45.094,42	48,59%
Intereses Bancarios Locales	18.822,18	-	- 18.822,18	0,00%	41.502,28	41.502,28	100,00%
Gastos de Gestión	19.182,66	1.500,83	- 17.681,83	-1178,14%	4.560,50	3.059,67	67,09%
Impuestos, Contribuciones y Otros	9.492,23	8.690,63	- 801,60	-9,22%	19.615,48	10.924,85	55,70%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	13.478,18	14.571,86	1.093,68	7,51%	14.938,87	367,01	2,46%
Servicios Públicos	6.738,20	6.602,91	- 135,29	-2,05%	4.150,28	- 2.452,63	-59,10%
Pagos por Otros Servicios	38.165,46	-	- 38.165,46	0,00%	-	-	0,00%
Pagos por Otros Bienes	18.746,12	-	- 18.746,12	0,00%	-	-	0,00%
Otros	-	162.849,01	162.849,01	100,00%	185.445,94	22.596,93	12,19%
Costos de Transacción (Comisiones Bancarias, Honorarios, Tasas, Entre Otros) No Relacionadas Locales	-	-	-	0,00%	3.215,53	3.215,53	100,00%
Total Gastos	430.231,50	531.266,62	101.035,12	19,02%	653.264,28	121.997,66	18,68%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	3.320.821,65	3.658.495,54	337.673,89	9,23%	3.936.343,74	277.848,20	7,06%
Utilidad del Ejercicio	65.330,53	340.180,80	274.850,27	80,80%	360.987,07	20.806,27	5,76%
Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	65.330,53	340.180,80	274.850,27	80,80%	360.987,07	20.806,27	5,76%
(-) Participación Trabajadores	9.799,58	-	-	0,00%	54.148,06	54.148,06	100,00%
Gastos No Deducibles Locales	18.746,12	-	-	0,00%	68.212,51	68.212,51	100,00%
Utilidad Gravable	74.277,07	340.180,80	265.903,73	78,17%	365.196,88	25.016,08	6,85%
Total Impuesto Causado	16.340,96	74.839,78	58.498,82	78,17%	8.343,31	- 66.496,47	-797,00%
Utilidad Neta	57.936,11	265.341,02	207.404,91	78,17%	356.853,57	91.512,55	25,64%

Anexo 9. Análisis Horizontal Estado de Situación Financiera Empresa E

EMPRESA E

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA- ANÁLISIS HORIZONTAL

AÑO 2014, 2015, Y 2016

	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Relativa	2016	Variación Absoluta	Variación Relativa
ACTIVO							
Activo Corriente							
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	170.975,26	8.289,61	- 162.685,65	-1962,52%	44.514,45	36.224,84	81,38%
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes No Relacionados Locales	666.247,38	787.997,43	121.750,05	15,45%	662.548,83	- 125.448,60	-18,93%
Otras Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes Relacionadas Locales	50.253,19	48.226,22	- 2.026,97	-4,20%	-	-	0,00%
Otras Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes No Relacionadas Locales	41.837,37	1.302,57	- 40.534,80	-3111,91%	1.086,87	- 215,70	-19,85%
(-) Provisión Cuentas Incobrables y Deterioro	- 6.827,23	- 6.129,20	698,03	-11,39%	- 11.228,39	- 5.099,19	45,41%
Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes a Accionistas, Partícipes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos de Capital Locales	-	-	-	0,00%	61.307,72	61.307,72	100,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IVA)	-	-	-	0,00%	12.067,12	12.067,12	100,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	17.330,85	5.846,75	- 11.484,10	-196,42%	2.708,09	- 3.138,66	-115,90%
Inventario de Materia Prima	325.111,91	326.414,91	1.303,00	0,40%	224.694,84	- 101.720,07	-45,27%
Inventario de Productos en Proceso	34.220,73	114.521,26	80.300,53	70,12%	25.795,24	- 88.726,02	-343,96%
Inventario de Productos Terminados y Mercaderías en Almacén	-	-	-	0,00%	76.522,55	76.522,55	100,00%
Activos Pagados por Anticipado	4.534,84	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Otros Gastos Pagados por Anticipado	-	2.078,10	2.078,10	100,00%	13.078,18	11.000,08	84,11%

Primas de Seguro Pagadas por Anticipado	-	7.168,13	7.168,13	100,00%	7.651,69	483,56	6,32%
Total Activos Corrientes	1.303.684,30	1.295.715,78	- 7.968,52	-0,61%	1.120.747,19	- 174.968,59	-15,61%
Activo No Corriente							
Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos							
Muebles y Enseres	20.840,00	20.840,00	-	0,00%	9.718,18	- 11.121,82	-114,44%
Maquinaria,. Equipo e Instalaciones	502.592,92	504.890,92	2.298,00	0,46%	439.719,82	- 65.171,10	-14,82%
Equipo de Cómputo y Software	26.959,91	28.432,62	1.472,71	5,18%	11.167,85	- 17.264,77	-154,59%
Vehículos, Equipo de Transporte y caminero móvil	47.247,31	132.943,75	85.696,44	64,46%	132.943,75	-	0,00%
Otras Propiedades, Planta y Equipo	26.218,69	26.218,69	-	0,00%	11.907,05	- 14.311,64	-120,19%
(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	- 464.898,62	- 502.926,24	- 38.027,62	7,56%	- 431.767,91	71.158,33	-16,48%
Total Propiedad Planta y Equipo	158.960,21	210.399,74	51.439,53	24,45%	173.688,74	- 36.711,00	-21,14%
Total Activos No Corrientes	158.960,21	210.399,74	51.439,53	24,45%	173.688,74	- 36.711,00	-21,14%
TOTAL DEL ACTIVO	1.462.644,51	1.506.115,52	43.471,01	2,89%	1.294.435,93	- 211.679,59	-16,35%
PASIVO							
Pasivo Corriente							
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	554.109,37	471.185,03	- 82.924,34	-17,60%	602.734,57	131.549,54	21,83%
Otras Cuentas por Pagar Corrientes a Accionistas, Socios, Partícipes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos de Capital	-	1.735,92	1.735,92	100,00%	354.535,18	352.799,26	99,51%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes no Relacionados Locales	142.039,82	122.615,11	- 19.424,71	-15,84%	78.991,66	- 43.623,45	-55,23%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes Relacionadas Locales	74.676,21	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Obligaciones con Instituciones Financieras Corrientes No Relacionadas Locales	310.256,77	257.105,21	- 53.151,56	-20,67%	60.000,00	- 197.105,21	-328,51%
Obligaciones con el IESS	-	1.814,69	31.814,69	100,00%	12.075,47	- 19.739,22	-163,47%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	-	7.210,38	17.210,38	100,00%	25.093,88	7.883,50	31,42%
Anticipos de Clientes	149.030,00	38.519,00	89.489,00	37,52%	80.500,16	- 158.018,84	-196,30%
Provisiones	36.388,08	-	- 36.388,08	0,00%	-	-	0,00%
Otros Pasivos Corrientes	-	304.553,58	304.553,58	100,00%	-	- 304.553,58	0,00%
Total Pasivos Corrientes	1.266.500,25	1.444.738,92	178.238,67	12,34%	1.213.930,92	- 230.808,00	-19,01%

Pasivos No Corrientes							
Jubilación Patronal	245.972,66	-	-	0,00%	28.126,41	28.126,41	100,00%
Desahucio	39.784,52	40.868,94	1.084,42	2,65%	43.864,52	2.995,58	6,83%
Total Pasivos No Corrientes	285.757,18	40.868,94	- 244.888,24	-5,99	71.990,93	31.121,99	43,23%
Pasivos Diferidos	133.680,00	-	-	0,00	-	-	0,00%
TOTAL PASIVO	1.685.937,43	1.485.607,86	- 200.329,57	-13,48%	1.285.921,85	- 199.686,01	-15,53%
PATRIMONIO NETO							
Capital Suscrito y/o asignado	1.473.855,00	1.473.855,00	-	0,00%	1.473.855,00	-	0,00%
Aportes de Socios o Accionistas para futura Capitalización	200.000,00	400.000,00	200.000,00	50,00%	400.000,00	-	0,00%
Reserva Legal	23.799,03	23.799,03	-	0,00%	23.799,03	-	0,00%
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera vez de las NIIF	-	- 155.416,17	- 155.416,17	100,00%	-	-	0,00%
(-) Pérdida Acumulada Ejercicios Anteriores	- 1.802.577,64	- 1.581.285,94	221.291,70	-13,99%	- 1.929.730,36	- 348.444,42	18,06%
Reserva del Capital	33.161,09	33.161,09	-	0,00%	33.161,09	-	0,00%
Utilidad del Ejercicio	-	-	-	0,00%	7.429,32	7.429,32	100,00%
(-) Pérdida del Ejercicio	- 151.530,40	- 173.605,35	- 22.074,95	12,72%	-	173.605,35	0,00%
TOTAL PATRIMONIO NETO	- 223.292,92	20.507,66	243.800,58	1188,83%	8.514,08	- 11.993,58	-140,87%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.462.644,51	1.506.115,52	43.471,01	2,89%	1.294.435,93	- 211.679,59	-16,35%

Anexo 10. Análisis Horizontal Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa E

**EMPRESA E
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS HORIZONTAL
AÑO 2014, 2015, Y 2016**

	2014	2015	Variación Absoluta	Variación Relativa	2016,00	Variación Absoluta	Variación Relativa
INGRESOS							
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	2.689.688,76	2.617.626,86	- 72.061,90	-2,75%	2.720.277,51	102.650,65	3,77%
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 0% IVA o Exentas de IVA	8.146,50	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Utilidad en Venta de Propiedades, Planta y Equipo	2.626,31	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Rendimientos Financieros	-	-	-	0,00%	131,99	131,99	100,00%
Intereses Devengados con Terceros Relacionados Locales	-	-	-	0,00%	1.680,00	-	0,00%
Otras Rentas	3.229,40	5.031,79	1.802,39	35,82%	11.246,87	6.215,08	55,26%
TOTAL INGRESOS	2.703.690,97	2.622.658,65	- 81.032,32	-3,09%	2.733.336,37	110.677,72	4,05%
(-) COSTOS Y GASTOS							
Costos							
Inventario Inicial de Materia Prima	225.514,07	325.111,91	99.597,84	30,63%	326.414,91	1.303,00	0,40%
Compras Netas Locales de Materia Prima	1.850.187,60	1.711.553,96	- 138.633,64	-8,10%	1.378.438,41	- 333.115,55	-24,17%
(-) Inventario Final de Materia Prima	- 325.111,91	- 326.441,91	- 1.330,00	0,41%	- 224.694,83	101.747,08	-45,28%
Inventario Inicial de Productos en Proceso	6.790,34	34.220,73	27.430,39	80,16%	114.521,26	80.300,53	70,12%
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	- 34.220,73	- 114.521,26	- 80.300,53	70,12%	- 25.795,24	88.726,02	-343,96%
(-) Inventario Final de Productos Terminados	-	-	-	0,00%	- 76.522,55	- 76.522,55	100,00%
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	404.002,64	438.361,03	34.358,39	7,84%	436.530,26	- 1.830,77	-0,42%

Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	78.262,66	84.527,73	6.265,07	7,41%	85.545,91	1.018,18	1,19%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	73.423,39	80.265,23	6.841,84	8,52%	81.297,82	1.032,59	1,27%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	16.699,57	15.001,37	- 1.698,20	-11,32%	14.455,18	- 546,19	-3,78%
Suministros, Herramientas, Materiales y Repuestos	-	48.862,81	48.862,81	100,00%	66.237,74	17.374,93	26,23%
Servicios Públicos	18.170,89	18.781,02	610,13	3,25%	18.891,71	110,69	0,59%
Mantenimiento y Reparaciones	17,86	116,00	98,14	84,60%	281,25	165,25	58,76%
Combustibles y Lubricantes	575,77	-	- 575,77	0,00%	-	-	0,00%
Suministros, Materiales y Repuestos	51.210,92	-	- 51.210,92	0,00%	-	-	0,00%
Transporte	399,90	-	- 399,90	0,00%	-	-	0,00%
Provisiones para Jubilación Patronal	32.343,41	-	- 32.343,41	0,00%	28.794,07	28.794,07	100,00%
Provisiones para Desahucio	11.264,46	12.843,69	1.579,23	12,30%	7.761,31	- 5.082,38	-65,48%
Impuestos, Contribuciones y Otros	-	-	-	0,00%	33.480,13	33.480,13	100,00%
Comisiones y Similares Relacionadas Locales	-	-	-	0,00%	12.802,68	12.802,68	100,00%
Comisiones y Similares No Relacionadas Locales	-	8.766,90	8.766,90	100,00%	-	- 8.766,90	0,00%
Pagos por Otros Servicios	6.706,15	-	-	0,00%	-	-	0,00%
Otros Costos	-	2.234,48	2.234,48	100,00%	8.636,69	6.402,21	74,13%
Total Costos	2.416.236,99	2.339.683,69	- 76.553,30	-3,27%	2.287.076,71	- 52.606,98	-2,30%
Gastos							
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	120.520,49	134.832,87	14.312,38	10,61%	137.341,81	2.508,94	1,83%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	18.733,92	20.435,14	1.701,22	8,32%	20.279,24	- 155,90	-0,77%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	24.258,35	27.909,68	3.651,33	13,08%	27.764,41	- 145,27	-0,52%
Honorarios Profesionales y Dietas	11.858,61	27.758,01	15.899,40	57,28%	12.260,96	- 15.497,05	-126,39%
Provisión para Cuentas Incobrables	5.825,18	4.174,36	- 1.650,82	-39,55%	5.099,19	924,83	18,14%

Mantenimiento y Reparaciones	20.434,69	12.500,74	- 7.933,95	-63,47%	64.602,43	52.101,69	80,65%
Seguros y Reaseguros (Primas y Cesiones)	7.621,31	10.530,00	2.908,69	27,62%	9.258,48	- 1.271,52	-13,73%
Combustibles y Lubricantes	3.533,17	3.508,17	- 25,00	-0,71%	1.778,92	- 1.729,25	-97,21%
Promoción y Publicidad	10.265,69	12.366,55	2.100,86	16,99%	7.022,02	-	0,00%
Transporte	2.415,26	3.346,21	930,95	27,82%	1.248,93	- 2.097,28	-167,93%
Suministros, Materiales y Repuestos	12.320,22	10.194,14	- 2.126,08	-20,86%	12.339,24	2.145,10	17,38%
Intereses Bancarios No Relacionados Locales	23.417,94	30.977,72	7.559,78	24,40%	-	- 30.977,72	0,00%
Intereses Pagados a Terceros No Relacionados Locales	21,08	1.446,15	1.425,07	98,54%	614,98	- 831,17	-135,15%
Gastos de Gestión	12.558,15	15.983,76	3.425,61	21,43%	3.928,71	- 12.055,05	-306,84%
Impuestos, Contribuciones y Otros	42.137,60	32.726,41	- 9.411,19	-28,76%	-	- 32.726,41	0,00%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	14.296,16	23.026,25	8.730,09	37,91%	23.370,82	344,57	1,47%
Gastos de Viajes	499,61	533,20	33,59	6,30%	770,10	236,90	30,76%
IVA que se carga al costo o gasto	862,17	-	- 862,17	0,00%	-	-	0,00%
Servicios Públicos	18.266,13	-	- 18.266,13	0,00%	23.078,09	23.078,09	100,00%
Pagos por Otros Servicios	89.138,65	-	- 89.138,65	0,00%	-	-	0,00%
Pagos por Otros Bienes	-	19.359,06	19.359,06	100,00%	-	- 19.359,06	0,00%
Otros	-	64.971,88	64.971,88	100,00%	75.005,35	10.033,47	13,38%
Arrendamiento Mercantil Relacionadas Locales	-	-	-	0,00%	13.066,67	13.066,67	100,00%
Total Gastos	438.984,38	456.580,30	17.595,92	3,85%	438.830,35	- 17.749,95	-4,04%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	2.855.221,37	2.796.263,99	- 58.957,38	-2,11%	2.725.907,06	- 70.356,93	-2,58%
Utilidad del Ejercicio	-	-	-	0,00%	7.429,31	7.429,31	100,00%
Pérdida del Ejercicio	151.530,40	173.605,34	22.074,94	12,72%	-	- 173.605,34	0,00%
Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	-	-	-	0,00%	7.429,31	7.429,31	100,00%
(-) Participación Trabajadores	-	-	-	0,00%	1.114,40	1.114,40	100,00%
Gastos No Deducibles Locales	-	-	-	0,00%	37.115,20	37.115,20	100,00%
Utilidad Gravable	-	-	-	0,00%	43.430,11	43.430,11	100,00%
Total Impuesto Causado	-	-	-	0,00%	9.554,62	9.554,62	100,00%
Utilidad Neta	-	-	-	0,00%	33.875,49	33.875,49	100,00%

Análisis Vertical

Anexo 11. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa A

EMPRESA A

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA- ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
ACTIVO				
Activo Corriente				
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	11.261,66	1,15%	23.133,72	2,32%
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes No Relacionados Locales	73.087,31	7,48%	93.473,36	9,38%
Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes a Accionistas, Socios, Participes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos de Capital	-	0,00%	2.577,56	0,26%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (ISD)	5.739,75	0,59%	4.879,13	0,49%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IVA)	15.823,72	1,62%	2.419,79	0,24%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	11.640,43	1,19%	-	0,00%
Inventario de Materia Prima	89.123,75	9,13%	123.899,87	12,43%
Inventario de Productos en Proceso	8.514,13	0,87%	10.287,71	1,03%
Mercaderías en Tránsito	221,39	0,02%	168,00	0,02%
Otros Activos Corrientes	4.320,00	0,44%	50.534,31	5,07%
Total Activos Corrientes	219.732,14	22,50%	311.373,45	31,24%
Activo No Corriente				
Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos				
Muebles y Enseres	4.327,78	0,44%	6.372,99	0,64%
Maquinaria, Equipo e Instalaciones	256.667,75	26,28%	284.316,79	28,52%
Equipo de Cómputo y Software	11.571,79	1,18%	13.967,91	1,40%
(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	(32.196,81)	-3,30%	(60.356,41)	-6,05%
Total Propiedad Planta y Equipo	240.370,51	24,61%	244.301,28	24,51%
Activos Financieros No Corrientes				
Cuentas y Documentos por Cobrar Comerciales no Corrientes no Relacionados Locales	516.590,20	52,89%	441.162,71	44,26%
Total Activos Financieros No Corrientes	516.590,20	52,89%	441.162,71	44,26%
Total Activos No Corrientes	756.960,71	77,50%	685.463,99	68,76%
TOTAL DEL ACTIVO	976.692,85	100,00%	996.837,44	100,00%
PASIVO				

Pasivo Corriente				
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	11.011,77	1,13%	2.644,14	0,27%
Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes a Accionistas, Socios, Participes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos del Capital Locales	175.779,10	18,00%	48.993,28	4,91%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes no Relacionados Locales	13.677,15	1,40%	-	0,00%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes Relacionadas Locales	-	0,00%	228.000,00	22,87%
Obligaciones con Instituciones Financieras No relacionadas Locales	168.541,66	17,26%	-	0,00%
Obligaciones con el IESS	1.883,72	0,19%	2.348,79	0,24%
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	4.160,07	0,43%	-	0,00%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	15.266,78	1,56%	15.538,84	1,56%
Otros Pasivos Corrientes	-	0,00%	2.497,60	0,25%
Total Pasivos Corrientes	390.320,25	39,96%	300.022,65	30,10%
Pasivos No Corrientes				
Obligaciones con Instituciones Financieras No Corrientes No Relacionadas Locales	-	0,00%	128.808,42	12,92%
Total Pasivos No Corrientes	-	0,00%	128.808,42	12,92%
Pasivos Diferidos				
TOTAL PASIVO	390.320,25	39,96%	428.831,07	43,02%
PATRIMONIO NETO				
Capital Suscrito y/o asignado	100.000,00	10,24%	100.000,00	10,03%
Reserva Legal	6.826,29	0,70%	9.222,63	0,93%
Reserva Facultativa	55.430,63	5,68%	76.997,77	7,72%
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera vez de las NIIF	387.971,67	39,72%	387.971,67	38,92%
Utilidad del Ejercicio	36.144,01	3,70%	-	0,00%
(-) Pérdida del Ejercicio	-	0,00%	(6.185,70)	-0,62%
TOTAL PATRIMONIO NETO	586.372,60	60,04%	568.006,37	56,98%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	976.692,85	100,00%	996.837,44	100,00%

Anexo 12. Análisis Vertical Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa A

EMPRESA A ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS- ANÁLISIS VERTICAL

	2015 A	%	2016 A	%
INGRESOS				
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	575.137,65	81,36%	465.665,19	82,02%
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 0% IVA o Exentas de IVA	129.450,90	18,31%	-	0,00%
Prestaciones Locales Gravadas con Tarifa 12% de IVA	2.331,43	0,33%	2.100,00	0,37%
Otras Rentas	-	0,00%	99.970,58	17,61%
TOTAL INGRESOS	706.919,98	100,00%	567.735,77	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos				
Compras Netas Locales de Bienes No Producidos por el Sujeto Pasivo	255.087,50	36,08%	-	0,00%
Inventario Inicial de Materia Prima	72.604,43	10,27%	89.123,75	15,70%
Compras Netas Locales de Materia Prima	155.968,16	22,06%	218.715,96	38,52%
Importaciones de Materia Prima	10.643,80	1,51%	72.808,68	12,82%
(-) Inventario Final de Materia Prima	(89.123,75)	-12,61%	(123.899,87)	-21,82%
Inventario Inicial de Productos en Proceso	22.270,73	3,15%	8.514,13	1,50%
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	(8.514,13)	-1,20%	(10.287,71)	-1,81%
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	19.987,85	2,83%	40.560,89	7,14%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	4.931,64	0,70%	10.714,65	1,89%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	6.032,77	0,85%	10.999,21	1,94%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	26.906,37	3,81%	-	0,00%
Otros	9.304,57	1,32%	15.620,83	2,75%
Total Costos	486.099,94	68,76%	332.870,52	58,63%
Gastos				
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	65.233,24	9,23%	77.404,75	13,63%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	11.341,65	1,60%	12.708,64	2,24%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	12.542,75	1,77%	14.511,94	2,56%
Honorarios Profesionales y Dietas	4.405,43	0,62%	5.358,89	0,94%
Mantenimiento y Reparaciones	28.574,30	4,04%	30.910,67	5,44%

Combustibles y Lubricantes	1.853,90	0,26%	374,69	0,07%
Promoción y Publicidad	1.256,00	0,18%	180,00	0,03%
Transporte	378,76	0,05%	434,33	0,08%
Suministros, Materiales y Repuestos	1.000,24	0,14%	919,44	0,16%
Intereses Bancarios Locales	14.003,25	1,98%	32.862,37	5,79%
Gastos de Gestión	17.650,62	2,50%	6.546,59	1,15%
Impuestos, Contribuciones y Otros	2.534,00	0,36%	5.203,20	0,92%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) Acelerada	-	0,00%	28.159,60	4,96%
Servicios Públicos	7.247,58	1,03%	9.341,85	1,65%
Otros	16.654,30	2,36%	32.862,37	5,79%
Intereses con Instituciones Financieras Relacionadas Locales	-	0,00%	16.133,99	2,84%
Total Gastos	184.676,02	26,12%	241.050,95	42,46%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	670.775,96	94,89%	573.921,47	101,09%
Utilidad del Ejercicio	36.144,01	5,11%	-	0,00%
Pérdida en el Ejercicio	-	0,00%	(6.185,70)	-1,09%
Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	36.144,01	5,11%	-	0,00%
(-) Participación Trabajadores	5.421,60	0,77%	-	0,00%
Utilidad Gravable	30.722,41	4,35%	-	0,00%
Total Impuesto Causado	6.758,93	0,96%	-	0,00%
Utilidad Neta	23.963,48	3,39%	-	0,00%

Anexo 13. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa B

EMPRESA B

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA- ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
ACTIVO				
Activo Corriente				
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	81.285,96	3,78%	09.689,27	3,80%
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes No Relacionados Locales	821.008,09	38,16%	1.517.858,27	52,64%
Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes a Accionistas, Socios, Participes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos de Capital	(5.927,00)	-0,28%	-	0,00%
Otras Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes no Relacionadas Locales	7.604,50	0,35%	-	0,00%
(-) Provisión Cuentas Incobrables y Deterioro	-	0,00%	(18.094,84)	-0,63%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IVA)	12.376,11	0,58%	-	0,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	58.933,83	2,74%	37.782,25	1,31%
Otros Activos por Impuestos Corrientes	-	0,00%	28.590,14	0,99%
Inventario de Materia Prima	143.714,41	6,68%	165.373,03	5,74%
Inventario de Productos en Proceso	47.282,64	2,20%	42.266,95	1,47%
Inventario de Productos Terminados y Mercaderías en Almacén	213.631,05	9,93%	236.729,40	8,21%
Inventario de Suministros, Repuestos, Herramientas y Accesorios	70.164,23	3,26%	66.749,84	2,31%
Otros Activos Corrientes	-	0,00%	8.305,35	0,29%
Total Activos Corrientes	1.450.073,82	67,40%	2.195.249,66	76,13%
Activo No Corriente				
Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos				
Muebles y Enseres	6.147,48	0,29%	6.279,06	0,22%
Terreno	579.124,45	26,92%	579.124,45	20,08%
Construcciones en Curso	-	0,00%	1.128,11	0,04%
Edificios y Otros Inmuebles Costo Histórico antes de Re expresiones y Reevaluaciones	317.010,42	14,74%	341.048,82	11,83%
Maquinaria, Equipo e Instalaciones	129.963,97	6,04%	106.128,13	3,68%
Equipo de Cómputo y Software	46.305,82	2,15%	47.325,82	1,64%
Vehículos, Equipo de Transporte y caminero móvil	15.968,65	0,74%	15.968,65	0,55%
Otras propiedades, Planta y Equipo	3.199,71	0,15%	3.199,71	0,11%

(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	(396.476,59)	-18,43%	(411.979,65)	-14,29%
Total Propiedad Planta y Equipo	701.243,91	32,60%	688.223,10	23,87%
Activos Financieros No Corrientes				
Total Activos No Corrientes	701.243,91	32,60%	688.223,10	23,87%
TOTAL DEL ACTIVO	2.151.317,73	100,00%	2.883.472,76	100,00%
PASIVO				
Pasivo Corriente				
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	548.206,73	25,48%	747.003,53	25,91%
Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes a Accionistas, Socios, Participes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos del Capital Locales	22.667,03	1,05%	-	0,00%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes no Relacionados Locales	230.879,48	10,73%	202.509,78	7,02%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes Relacionadas Locales	79.483,68	3,69%	44.483,68	1,54%
Obligaciones con el IESS	15.102,40	0,70%	16.377,33	0,57%
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	111.913,03	5,20%	145.433,30	5,04%
Participación Trabajadores por Pagar del Ejercicio	65.433,22	3,04%	104.393,79	3,62%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	100.532,36	4,67%	101.663,62	3,53%
Dividendos por Pagar	-	0,00%	213.875,24	7,42%
Anticipo de Clientes	317.421,27	14,75%	459.506,39	15,94%
Total Pasivos Corrientes	1.491.639,20	69,34%	2.035.246,66	70,58%
Pasivos No Corrientes				
Jubilación Patronal	98.348,44	4,57%	118.353,23	4,10%
Desahucio	28.255,44	1,31%	40.615,82	1,41%
Total Pasivos No Corrientes	126.603,88	5,88%	158.969,05	5,51%
Pasivos Diferidos				
TOTAL PASIVO	1.618.243,08	75,22%	2.194.215,71	76,10%
PATRIMONIO NETO				
Capital Suscrito y/o asignado	9.548,40	0,44%	9.548,40	0,33%
Reserva Legal	10.198,68	0,47%	10.198,68	0,35%
Utilidades Acumuladas de Ejercicios Anteriores	31.073,85	1,44%	-	0,00%
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera vez de las NIIF	7.668,50	0,36%	7.668,50	0,27%
Reserva de Capital	149.543,73	6,95%	149.543,73	5,19%
Utilidad del Ejercicio	258.875,23	12,03%	446.131,48	15,47%
Superávit de Revaluación acumulado Propiedad Planta y Equipo	66.166,26	3,08%	66.166,26	2,29%
TOTAL PATRIMONIO NETO	533.074,65	24,78%	689.257,05	23,90%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	2.151.317,73	100,00%	2.883.472,76	100,00%

Anexo 14. Análisis Vertical Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa B

EMPRESA B ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS- ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
INGRESOS				
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	4.811.680,68	99,73%	4.431.001,98	98,11%
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 0% IVA o Exentas de IVA	9.984,79	0,21%	18.143,15	0,40%
Prestaciones Locales Gravadas con Tarifa 12% de IVA	2.874,34	0,06%	-	0,00%
Rendimientos Financieros	16,51	0,00%	22,43	0,00%
Otras Rentas	-	0,00%	56.405,83	1,25%
Otros Ingresos No Operativos	-	0,00%	10.769,64	0,24%
TOTAL INGRESOS	4.824.556,32	100,00%	4.516.343,03	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos				
Inventario Inicial de Materia Prima	195.979,93	4,06%	143.714,41	3,18%
Compras Netas Locales de Materia Prima	3.008.892,23	62,37%	2.612.302,83	57,84%
(-) Inventario Final de Materia Prima	(143.714,41)	-2,98%	(165.373,03)	-3,66%
Inventario Inicial de Productos en Proceso	38.051,45	0,79%	47.282,64	1,05%
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	(47.282,64)	-0,98%	(42.266,95)	-0,94%
Inventario Inicial de Productos Terminados	139.092,54	2,88%	213.631,05	4,73%
(-) Inventario Final de Productos Terminados	(213.631,05)	-4,43%	(236.729,40)	-5,24%
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	584.154,89	12,11%	505.037,38	11,18%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	105.514,29	2,19%	106.801,06	2,36%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	107.252,02	2,22%	96.716,83	2,14%
Mantenimiento y Reparaciones	27.933,11	0,58%	20.273,58	0,45%
Jubilación Patronal	18.176,88	0,38%	16.472,00	0,36%
Desahucio	517,84	0,01%	11.542,97	0,26%
Impuestos, Contribuciones y Otros	-	0,00%	-	0,00%
Comisiones y Similares No Relacionadas Locales (Diferentes a las comisiones por operaciones financieras)	-	0,00%	3.673,91	0,08%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	8.367,23	0,17%	4.460,05	0,10%
Servicios Públicos	13.229,67	0,27%	16.766,78	0,37%
Pagos por Otros Bienes	27.238,23	0,56%	-	0,00%
Otros	-	0,00%	110.775,38	2,45%

Total Costos	3.869.772,21	80,21%	3.465.081,49	76,72%
Gastos				
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	102.683,30	2,13%	105.354,52	2,33%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	39.589,33	0,82%	16.420,77	0,36%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	20.586,84	0,43%	19.856,28	0,44%
Honorarios Profesionales y Dietas	7.344,26	0,15%	-	0,00%
Mantenimiento y Reparaciones	22.783,82	0,47%	21.738,87	0,48%
Combustibles y Lubricantes	1.906,76	0,04%	1.879,12	0,04%
Promoción y Publicidad	523,45	0,01%	2.660,44	0,06%
Transporte	4.565,16	0,09%	1.489,36	0,03%
Suministros, Materiales y Repuestos	6.368,91	0,13%	5.152,49	0,11%
Provisiones para Jubilación Patronal	447,46	0,01%	433,68	0,01%
Provisiones por Desahucio	-	0,00%	817,41	0,02%
Seguros y Reaseguros (Primas y Cesiones)	3.593,22	0,07%	4.950,74	0,11%
Otras Pérdidas	-	0,00%	-	0,00%
Gastos de Gestión	13.384,39	0,28%	12.817,08	0,28%
Impuestos, Contribuciones y Otros	9.542,98	0,20%	25.529,77	0,57%
Gastos de Viaje	3.031,56	0,06%	3.920,39	0,09%
Operaciones de Regalías, Servicios Técnicos, Administrativos, de Consultoría y Similares Relacionadas Locales	79.483,68	1,65%	-	0,00%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) Acelerada	6.695,55	0,14%	11.039,71	0,24%
Iva que se le carga al Costo o Gasto	97,20	0,0020%	17,74	0,0004%
Pérdidas Netas por Deterioro en el Valor de Activos Financieros (Reversión de Provisión para Créditos Incobrables)	5.927,00	0,12%	12.167,84	0,27%
Servicios Públicos	11.029,78	0,23%	5.588,93	0,12%
Costo por Transacciones, Comisiones Bancarias, Honorarios, Tasas, Entre Otros No Relacionados Locales	4.748,07	0,10%	4.850,70	0,11%
Otros	174.229,91	3,61%	87.586,00	1,94%
Otros Gastos No Operacionales Financieros	-	0,00%	11.031,13	0,24%
Total Gastos	518.562,63	10,75%	355.302,97	7,87%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	4.388.334,84	90,96%	3.820.384,46	84,59%
Utilidad del Ejercicio	436.221,48	9,04%	695.958,57	15,41%
Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	436.221,48	9,04%	695.958,57	15,41%
(-) Participación Trabajadores	65.443,22	1,36%	104.393,79	2,31%
Gastos No Deducibles Locales	137.907,34	2,86%	69.495,65	1,54%
Utilidad Gravable	508.695,60	10,54%	661.060,43	14,64%
Total Impuesto Causado	86.478,25	1,79%	145.433,29	3,22%
Utilidad Neta	422.217,35	8,75%	515.627,14	11,42%

Anexo 15. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa C

EMPRESA C ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA- ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
ACTIVO				
Activo Corriente				
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	5.795,24	0,06%	195.925,21	1,87%
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes No Relacionados Locales	8.288.604,82	81,85%	8.915.671,79	85,14%
Otras Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes no Relacionadas Locales	15.205,62	0,15%	-	0,00%
(-) Provisión Cuentas Incobrables y Deterioro	(108.403,19)	-1,07%	(135.826,51)	-1,30%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IVA)	-	0,00%	48.166,70	0,46%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	-	0,00%	7.929,61	0,08%
Otros Activos por Impuestos Corrientes	-	0,00%	51.889,65	0,50%
Inventario de Materia Prima	347.922,67	3,44%	406.132,61	3,88%
Inventario de Productos en Proceso	255.609,36	2,52%	96.145,00	0,92%
Mercaderías en Tránsito	100.000,00	0,99%	115.156,31	1,10%
Inventario de Productos Terminados y Mercaderías en Almacén	593.003,53	5,86%	228.218,45	2,18%
Activos Pagados por Anticipado	-	0,00%	201.850,22	1,93%
Otros Activos Corrientes	151.549,32	1,50%	-	0,00%
Total Activos Corrientes	9.649.287,37	95,29%	10.131.259,04	96,75%
Activo No Corriente				
Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos				
Muebles y Enseres	1.275,00	0,01%	1.275,00	0,01%
Terreno	57.122,82	0,56%	57.122,82	0,55%
Maquinaria, Equipo e Instalaciones	375.718,10	3,71%	375.718,10	3,59%
Equipo de Cómputo y Software	7.730,02	0,08%	7.730,02	0,07%
Vehículos, Equipo de Transporte y caminero móvil	209.109,85	2,06%	209.109,85	2,00%
(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	(236.522,73)	-2,34%	(310.976,07)	-2,97%
Total Propiedad Planta y Equipo	414.433,06	4,09%	339.979,72	3,25%
Activos por Impuestos Diferidos				
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (ISD)	8.863,97	0,09%	-	0,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	9.029,28	0,09%	-	0,00%
Otros Activos por Impuestos Diferidos	44.916,26	0,44%	-	0,00%
Total Activos Diferidos	62.809,51	0,62%	-	0,00%

Total Activos No Corrientes	477.242,57	4,71%	339.979,72	3,25%
TOTAL DEL ACTIVO	10.126.529,94	100,00%	10.471.238,76	100,00%
PASIVO				
Pasivo Corriente				
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	2.353.036,92	23,24%	2.405.698,19	22,97%
Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes a Accionistas, Socios, Participes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos del Capital Locales	3.364.012,14	33,22%	235.990,23	2,25%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes no Relacionados Locales	5.000,00	0,05%	5.000,00	0,05%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes Relacionadas Locales	-	0,00%	-	0,00%
Obligaciones con Instituciones Financieras No relacionadas Locales	639.138,68	6,31%	1.533.233,66	14,64%
Obligaciones con el IESS	11.819,34	0,12%	14.976,05	0,14%
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	57.659,66	0,57%	78.227,87	0,75%
Participación Trabajadores por Pagar del Ejercicio	44.645,49	0,44%	62.749,62	0,60%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	111.185,53	1,10%	134.336,76	1,28%
Jubilación Patronal	24.873,00	0,25%	-	0,00%
Anticipo de Clientes	-	0,00%	48.336,53	0,46%
Otros Pasivos Corrientes	414.997,08	4,10%	17.380,77	0,17%
Total Pasivos Corrientes	7.026.367,84	69,39%	4.535.929,68	43,32%
Pasivos No Corrientes				
Jubilación Patronal	-	0,00%	85.254,40	0,81%
Desahucio	-	0,00%	24.423,29	0,23%
Cuentas y Documentos por Pagar Comerciales o Corrientes o Relacionadas Locales	-	0,00%	3.139.019,96	29,98%
Total Pasivos No Corrientes	-	0,00%	3.248.697,65	31,02%
Pasivos Diferidos				
TOTAL PASIVO	7.026.367,84	69,39%	7.784.627,33	74,34%
PATRIMONIO NETO				
Capital Suscrito y/o asignado	100.000,00	0,99%	100.000,00	0,95%
Aportes de Socios o Accionistas para Futura Capitalización	2.375.814,72	23,46%	1.742.886,85	16,64%
Reserva Legal	12.237,59	0,12%	12.237,59	0,12%
Utilidades Acumuladas de Ejercicios Anteriores	404.111,08	3,99%	598.535,21	5,72%
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera vez de las NIIF	12.667,23	0,13%	12.667,23	0,12%
Utilidad del Ejercicio	195.331,48	1,93%	220.284,55	2,10%
TOTAL PATRIMONIO NETO	3.100.162,10	30,61%	2.686.611,43	25,66%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	10.126.529,94	100,00%	10.471.238,76	100,00%

A

A

Anexo 16. Análisis Vertical Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa C

EMPRESA C

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
INGRESOS				
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	6.056.335,91	92,05%	3.938.531,77	85,73%
Costos de Transacción (Comisiones Bancarias, Honorarios, Tasas entre otros Relacionadas Locales)	5.863,38	0,09%	654.500,24	14,25%
Arrendamiento Mercantil o Relacionadas Locales	-	0,00%	857,27	0,02%
Interés Devengado por Terceros No Relacionados Locales	516.875,14	7,86%	-	0,00%
TOTAL INGRESOS	6.579.074,43	100,00%	4.593.889,28	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos				
Inventario Inicial de Bienes no Producidos por el Sujeto Pasivo	-	0,00%	1.196.535,56	26,05%
Compras Netas Locales de Bienes No Producidos por el Sujeto Pasivo	-	0,00%	1.258.139,08	27,39%
Inventario Final de Bienes no Producidos por el Sujeto Pasivo	-	0,00%	(730.496,06)	-15,90%
Inventario Inicial de Materia Prima	283.073,84	4,30%	-	0,00%
Compras Netas Locales de Materia Prima	4.751.523,87	72,22%	-	0,00%
(-) Inventario Final de Materia Prima	(347.922,67)	-5,29%	-	0,00%
Inventario Inicial de Productos en Proceso	289.201,11	4,40%	-	0,00%
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	(255.609,36)	-3,89%	-	0,00%
Inventario Inicial de Productos Terminados	535.175,18	8,13%	-	0,00%
(-) Inventario Final de Productos Terminados	(593.003,53)	-9,01%	-	0,00%
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	541.902,82	8,24%	322.575,67	7,02%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	51.224,84	0,78%	65.115,76	1,42%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	75.123,26	1,14%	57.758,17	1,26%
Suministros, Herramientas, Materiales y Repuestos	5.543,13	0,08%	-	0,00%
Otros Gastos por Beneficios a Empleados	-	0,00%	-	0,00%
Arrendamientos	-	0,00%	-	0,00%
Mantenimiento y Reparaciones	102.218,21	1,55%	-	0,00%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos)	-	0,00%	3.732,16	0,08%

y Propiedades de Inversión) No acelerada				
Total Costos	5.438.250,70	82,66%	2.173.360,34	47,31%
Gastos				
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	142.735,87	2,17%	218.448,25	4,76%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	16.955,01	0,26%	50.402,23	1,10%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	24.759,94	0,38%	42.167,99	0,92%
Honorarios Profesionales y Dietas	190.692,77	2,90%	358.353,77	7,80%
Mantenimiento y Reparaciones	127.259,05	1,93%	-	0,00%
Combustibles y Lubricantes	19.244,76	0,29%	23.529,24	0,51%
Promoción y Publicidad	127,47	0,002%	-	0,00%
Transporte	21.688,00	0,33%	41.922,74	0,91%
Suministros, Materiales y Repuestos	3.588,70	0,05%	53.065,19	1,16%
Provisiones para Jubilación Patronal	9.098,21	0,14%	60.381,40	1,31%
Provisiones por Desahucio	4.247,51	0,06%	-	0,00%
Otros Gastos por Provisiones	46.221,43	0,70%	27.523,32	0,60%
Otros Gastos por Beneficios a Empleados	-	0,00%	10.985,43	0,24%
Arrendamiento Operativo	19.588,58	0,30%	2.762,60	0,06%
Seguros y Reaseguros (Primas y Cesiones)	2.990,57	0,05%	1.602,82	0,03%
Impuestos, Contribuciones y Otros	5.088,20	0,08%	37.431,66	0,81%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	67.301,33	1,02%	94.458,97	2,06%
Iva que se le carga al Costo o Gasto	74,11	0,001%	346,28	0,01%
Servicios Públicos	29.768,73	0,45%	24.921,99	0,54%
Otros	67.042,02	1,02%	889.184,68	19,36%
Arrendamiento Mercantil o Relacionadas Locales	44.714,84	0,68%	121.778,34	2,65%
Total Gastos	843.187,10	12,82%	2.059.266,90	44,83%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	6.281.437,80	95,48%	4.232.627,24	92,14%
Utilidad del Ejercicio	297.636,63	4,52%	361.262,04	7,86%

Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	297.636,63	4,52%	361.262,04	7,86%
(-) Participación Trabajadores	44.645,49	0,68%	62.749,62	1,37%
Gastos No Deducibles Locales	9.098,21	0,14%	57.068,79	1,24%
Utilidad Gravable	262.089,35	3,98%	355.581,21	7,74%
Total Impuesto Causado	57.659,68	0,88%	78.227,87	1,70%
Utilidad Neta	204.429,67	3,11%	277.353,34	6,04%

Anexo 17. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa D

EMPRESA D ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA- ANÁLISIS VERTICAL

	2015 D	%	2016 D	%
ACTIVO				
Activo Corriente				
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	95.935,37	5,27%	20.168,55	0,81%
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes No Relacionados Locales	823.018,31	45,21%	1.861.563,65	74,63%
Otras Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes no Relacionadas Locales	-	0,00%	12.951,15	0,52%
(-) Provisión Cuentas Incobrables y Deterioro	-	0,00%	(31.215,52)	-1,25%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (ISD)	640,74	0,04%	-	0,00%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	19.797,90	1,09%	20.923,92	0,84%
Otros Activos por Impuestos Corrientes	6.809,71	0,37%	841,80	0,03%
Inventario de Materia Prima	620.590,23	34,09%	461.348,25	18,50%
Inventario de Productos en Proceso	186.254,68	10,23%	41.061,59	1,65%
Activos Pagados por Anticipado	4.053,45	0,22%	10.574,60	0,42%
Otros Activos Corrientes	-	0,00%	17.315,97	0,69%
Total Activos Corrientes	1.757.100,39	96,52%	2.415.533,96	96,84%
Activo No Corriente				
Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos				
Muebles y Enseres	20.406,08	1,12%	20.406,08	0,82%
Maquinaria, Equipo e Instalaciones	21.081,24	1,16%	50.133,87	2,01%
Equipo de Cómputo y Software	10.365,11	0,57%	11.773,11	0,47%
Vehículos, Equipo de Transporte y caminero móvil	80.888,35	4,44%	80.888,35	3,24%
(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	(69.467,20)	-3,82%	(86.724,50)	-3,48%
Total Propiedad Planta y Equipo	63.273,58	3,48%	76.476,91	3,07%
Activos por Impuestos Diferidos				
Activos Diferidos por Diferencias Temporarias	-	0,00%	2.363,81	0,09%
Total Activos Diferidos	-	0,00%	2.363,81	0,09%
Total Activos No Corrientes	63.273,58	3,48%	78.840,72	3,16%
TOTAL DEL ACTIVO	1.820.373,97	100,00%	2.494.374,68	100,00%
PASIVO				

Pasivo Corriente				
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	661.322,10	36,33%	330.368,64	13,24%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes Relacionadas Locales	94.383,83	5,18%	886.539,68	35,54%
Obligaciones con el IESS	8.902,66	0,49%	8.348,00	0,33%
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	71.475,73	3,93%	82.511,33	3,31%
Participación Trabajadores por Pagar del Ejercicio	51.027,12	2,80%	54.148,06	2,17%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	30.160,99	1,66%	42.489,30	1,70%
Anticipo de Clientes	312.609,10	17,17%	251.369,75	10,08%
Provisiones	-	0,00%	19.733,75	0,79%
Otros Pasivos Corrientes	28.022,92	1,54%	-	0,00%
Total Pasivos Corrientes	1.257.904,45	69,10%	1.675.508,51	67,17%
Pasivos No Corrientes				
Jubilación Patronal	31.221,40	1,72%	51.168,06	2,05%
Desahucio	10.000,00	0,55%	18.476,98	0,74%
Obligaciones con Instituciones Financieras No Corrientes No Relacionadas Locales	300.415,61	16,50%	519.375,08	20,82%
Total Pasivos No Corrientes	341.637,01	18,77%	589.020,12	23,61%
Pasivos Diferidos				
TOTAL PASIVO	1.599.541,46	87,87%	2.264.528,63	90,79%
PATRIMONIO NETO				
Capital Suscrito y/o asignado	7.651,00	0,42%	7.651,00	0,31%
Reserva Legal	5.969,19	0,33%	5.969,19	0,24%
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera vez de las NIIF	(10.465,63)	-0,57%	(10.465,63)	-0,42%
Utilidad del Ejercicio	217.677,95	11,96%	224.327,68	8,99%
Superávit de Revaluación acumulado Propiedad Plata y Equipo	-	0,00%	2.363,81	0,09%
TOTAL PATRIMONIO NETO	220.832,51	12,13%	229.846,05	9,21%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.820.373,97	100,00%	2.494.374,68	100,00%

Anexo 18. Análisis Vertical Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa D

EMPRESA D ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
INGRESOS				
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	3.983.667,32	99,62%	4.289.180,16	99,81%
Rendimientos Financieros	-	0,00%	5.142,38	0,12%
Otras Rentas	15.009,02	0,38%	3.008,27	0,07%
TOTAL INGRESOS	3.998.676,34	100,00%	4.297.330,81	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos				
Inventario Inicial de Materia Prima	578.389,65	14,46%	620.590,23	14,44%
Compras Netas Locales de Materia Prima	2.621.923,26	65,57%	2.327.895,64	54,17%
(-) Inventario Final de Materia Prima	(620.590,23)	-15,52%	(461.348,25)	-10,74%
Inventario Inicial de Productos en Proceso	63.053,51	1,58%	186.254,68	4,33%
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	(186.254,68)	-4,66%	(41.061,59)	-0,96%
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	389.304,37	9,74%	379.358,39	8,83%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	66.583,62	1,67%	66.322,47	1,54%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	72.161,74	1,80%	74.014,92	1,72%
Honorarios Profesionales y Dietas	78.332,74	1,96%	-	0,00%
Suministros, Herramientas, Materiales y Repuestos	8.199,00	0,21%	819,78	0,02%
Otros Gastos por Beneficios a Empleados	54.430,82	1,36%	-	0,00%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	1.695,12	0,04%	2.318,43	0,05%
Otros	-	0,00%	127.914,76	2,98%
Total Costos	3.127.228,92	78,21%	3.283.079,46	76,40%
Gastos				
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	59.465,74	1,49%	73.493,86	1,71%

Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	41.985,09	1,05%	11.300,97	0,26%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	12.093,37	0,30%	14.577,76	0,34%
Honorarios Profesionales y Dietas	37.019,41	0,93%	23.231,54	0,54%
Mantenimiento y Reparaciones	53.163,35	1,33%	36.388,41	0,85%
Combustibles y Lubricantes	1.284,46	0,03%	1.575,35	0,04%
Promoción y Publicidad	8.169,03	0,20%	5.540,01	0,13%
Transporte	4.841,00	0,12%	2.180,94	0,05%
Suministros, Materiales y Repuestos	61.954,93	1,55%	35.455,98	0,83%
Provisiones para Jubilación Patronal	-	0,00%	2.770,97	0,06%
Provisiones por Desahucio	-	0,00%	7.919,30	0,18%
Arrendamiento Operativo	4.285,20	0,11%	63.871,30	1,49%
Comisiones Relacionadas Locales	47.714,28	1,19%	92.808,70	2,16%
Intereses Bancarios Locales	-	0,00%	41.502,28	0,97%
Seguros y Reaseguros (Primas y Cesiones)	5.075,52	0,13%	8.720,31	0,20%
Gastos de Gestión	1.500,83	0,04%	4.560,50	0,11%
Impuestos, Contribuciones y Otros	8.690,63	0,22%	19.615,48	0,46%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	14.571,86	0,36%	14.938,87	0,35%
Servicios Públicos	6.602,91	0,17%	4.150,28	0,10%
Costo por Transacciones, Comisiones Bancarias, Honorarios, Tasas, Entre Otros No Relacionados Locales	-	0,00%	3.215,53	0,07%
Otros	162.849,01	4,07%	185.445,94	4,32%
Total Gastos	531.266,62	13,29%	653.264,28	15,20%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	3.658.495,54	91,49%	3.936.343,74	91,60%
Utilidad del Ejercicio	340.180,80	8,51%	360.987,07	8,40%
Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	340.180,80	8,51%	360.987,07	8,40%
(-) Participación Trabajadores	-	0,00%	54.148,06	1,26%
Gastos No Deducibles Locales	-	0,00%	68.212,51	1,59%
Utilidad Gravable	340.180,80	8,51%	365.196,88	8,50%
Total Impuesto Causado	74.839,78	1,87%	8.343,31	0,19%
Utilidad Neta	265.341,02	6,64%	356.853,57	8,30%

Anexo 19. Análisis Vertical Estado de Situación Financiera Empresa E

EMPRESA E ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA- ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
ACTIVO				
Activo Corriente				
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	8.289,61	0,55%	44.514,45	3,44%
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes No Relacionados Locales	787.997,43	52,32%	662.548,83	51,18%
Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes a Accionistas, Socios, Participes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos de Capital	48.226,22	3,20%	61.307,72	4,74%
Otras Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes no Relacionadas Locales	1.302,57	0,09%	1.086,87	0,08%
(-) Provisión Cuentas Incobrables y Deterioro	(6.129,20)	-0,41%	(11.228,39)	-0,87%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IVA)	-	0,00%	12.067,12	0,93%
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	5.846,75	0,39%	2.708,09	0,21%
Inventario de Materia Prima	326.414,91	21,67%	224.694,84	17,36%
Inventario de Productos en Proceso	114.521,26	7,60%	25.795,24	1,99%
Inventario de Productos Terminados y Mercaderías en Almacén	-	0,00%	76.522,55	5,91%
Otros Gastos Pagados por Anticipado	2.078,10	0,14%	13.078,18	1,01%
Primas de Seguro Pagadas por Anticipado	7.168,13	0,48%	7.651,69	0,59%
Total Activos Corrientes	1.295.715,78	86,03%	1.120.747,19	86,58%
Activo No Corriente				
Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos				
Muebles y Enseres	20.840,00	1,38%	9.718,18	0,75%
Maquinaria, Equipo e Instalaciones	504.890,92	33,52%	439.719,82	33,97%
Equipo de Cómputo y Software	28.432,62	1,89%	11.167,85	0,86%
Vehículos, Equipo de Transporte y caminero móvil	132.943,75	8,83%	132.943,75	10,27%
Otras propiedades, Planta y Equipo	26.218,69	1,74%	11.907,05	0,92%
(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	(502.926,24)	-33,39%	(431.767,91)	-33,36%
Total Propiedad Planta y Equipo	210.399,74	13,97%	173.688,74	13,42%
Total Activos No Corrientes	210.399,74	13,97%	173.688,74	13,42%
TOTAL DEL ACTIVO	1.506.115,52	100,00%	1.294.435,93	100,00%

PASIVO				
Pasivo Corriente				
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	471.185,03	31,28%	602.734,57	46,56%
Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes a Accionistas, Socios, Participes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos del Capital Locales	1.735,92	0,12%	354.535,18	27,39%
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes no Relacionados Locales	122.615,11	8,14%	78.991,66	6,10%
Obligaciones con Instituciones Financieras No relacionadas Locales	257.105,21	17,07%	60.000,00	4,64%
Obligaciones con el IESS	31.814,69	2,11%	12.075,47	0,93%
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	17.210,38	1,14%	25.093,88	1,94%
Anticipo de Clientes	238.519,00	15,84%	80.500,16	6,22%
Otros Pasivos Corrientes	304.553,58	20,22%	-	0,00%
Total Pasivos Corrientes	1.444.738,92	95,92%	1.213.930,92	93,78%
Pasivos No Corrientes				
Jubilación Patronal	-	0,00%	28.126,41	2,17%
Desahucio	40.868,94	2,71%	43.864,52	3,39%
Total Pasivos No Corrientes	40.868,94	2,71%	71.990,93	5,56%
Pasivos Diferidos				
TOTAL PASIVO	1.485.607,86	98,64%	1.285.921,85	99,34%
PATRIMONIO NETO				
Capital Suscrito y/o asignado	1.473.855,00	97,86%	1.473.855,00	113,86%
Aportes de Socios o Accionistas para Futura Capitalización	400.000,00	26,56%	400.000,00	30,90%
Reserva Legal	23.799,03	1,58%	23.799,03	1,84%
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera vez de las NIIF	(155.416,17)	-10,32%	-	0,00%
(-) Pérdida Acumuladas de Ejercicios Anteriores	(1.581.285,94)	-104,99%	(1.929.730,36)	-149,08%
Reserva de Capital	33.161,09	2,20%	33.161,09	2,56%
Utilidad del Ejercicio	-	0,00%	7.429,32	0,57%
(-) Pérdida del Ejercicio	(173.605,35)	-11,53%	-	0,00%
TOTAL PATRIMONIO NETO	20.507,66	1,36%	8.514,08	0,66%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.506.115,52	100,00%	1.294.435,93	100,00%

Anexo 20. Análisis Vertical Estado de Pérdidas y Ganancias Empresa E

EMPRESA E ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS - ANÁLISIS VERTICAL

	2015	%	2016	%
INGRESOS				
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	2.617.626,86	99,81%	2.720.277,51	99,52%
Interés Devengado por Terceros Relacionados Locales	-	0,00%	1.680,00	0,06%
Rendimientos Financieros	-	0,00%	131,99	0,00%
Otras Rentas	5.031,79	0,19%	11.246,87	0,41%
Otros Ingresos No Operativos	-	0,00%	-	0,00%
TOTAL INGRESOS	2.622.658,65	100,00%	2.733.336,37	100,00%
(-) COSTOS Y GASTOS				
Costos				
Inventario Inicial de Materia Prima	325.111,91	12,40%	326.414,91	11,94%
Compras Netas Locales de Materia Prima	1.711.553,96	65,26%	1.378.438,41	50,43%
Importaciones de Materia Prima	-	0,00%	-	0,00%
(-) Inventario Final de Materia Prima	(326.441,91)	-12,45%	(224.694,83)	-8,22%
Inventario Inicial de Productos en Proceso	34.220,73	1,30%	114.521,26	4,19%
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	(114.521,26)	-4,37%	(25.795,24)	-0,94%
(-) Inventario Final de Productos Terminados	-	0,00%	(76.522,55)	-2,80%
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	438.361,03	16,71%	436.530,26	15,97%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	84.527,73	3,22%	85.545,91	3,13%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	80.265,23	3,06%	81.297,82	2,97%
Suministros, Herramientas, Materiales y Repuestos	48.862,81	1,86%	66.237,74	2,42%
Mantenimiento y Reparaciones	116,00	0,00%	281,25	0,01%
Jubilación Patronal	-	0,00%	28.794,07	1,05%
Desahucio	12.843,69	0,49%	7.761,31	0,28%
Impuestos, Contribuciones y Otros	-	0,00%	33.480,13	1,22%
Comisiones y Similares No Relacionadas Locales (Diferentes a las comisiones por operaciones financieras)	8.766,90	0,33%	12.802,68	0,47%

Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	15.001,37	0,57%	14.455,18	0,53%
Servicios Públicos	18.781,02	0,72%	18.891,71	0,69%
Otros	2.234,48	0,09%	8.636,69	0,32%
Total Costos	2.339.683,69	89,21%	2.287.076,71	83,67%
Gastos				
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	134.832,87	5,14%	137.341,81	5,02%
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	20.435,14	0,78%	20.279,24	0,74%
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	27.909,68	1,06%	27.764,41	1,02%
Honorarios Profesionales y Dietas	27.758,01	1,06%	12.260,96	0,45%
Mantenimiento y Reparaciones	12.500,74	0,48%	64.602,43	2,36%
Combustibles y Lubricantes	3.508,17	0,13%	1.778,92	0,07%
Promoción y Publicidad	12.366,55	0,47%	7.022,02	0,26%
Transporte	3.346,21	0,13%	1.248,93	0,05%
Suministros, Materiales y Repuestos	10.194,14	0,39%	12.339,24	0,45%
Provisión por Cuentas Incobrables	4.174,36	0,16%	5.099,19	0,19%
Intereses Bancarios Locales	30.977,72	1,18%	-	0,00%
Intereses Pagados a Terceros no Relacionados Locales	1.446,15	0,06%	614,98	0,02%
Seguros y Reaseguros (Primas y Cesiones)	10.530,00	0,40%	9.258,48	0,34%
Gastos de Gestión	15.983,76	0,61%	3.928,71	0,14%
Impuestos, Contribuciones y Otros	32.726,41	1,25%	-	0,00%
Gastos de Viaje	533,20	0,02%	770,10	0,03%
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	23.026,25	0,88%	23.370,82	0,86%
Servicios Públicos	-	0,00%	23.078,09	0,84%
Pagos por Otros Servicios	19.359,06	0,74%	-	0,00%
Otros	64.971,88	2,48%	75.005,35	2,74%
Arrendamiento Mercantil o Relacionadas Locales	-	0,00%	13.066,67	0,48%

Total Gastos	456.580,30	17,41%	438.830,35	16,05%
TOTAL COSTOS Y GASTOS	2.796.263,99	106,62%	2.725.907,06	99,73%
Utilidad del Ejercicio	-	0,00%	7.429,31	0,27%
Pérdida en el Ejercicio	173.605,34	6,62%	-	0,00%
Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	-	0,00%	7.429,31	0,27%
(-) Participación Trabajadores	-	0,00%	1.114,40	0,04%
Gastos No Deducibles Locales	-	0,00%	37.115,20	1,36%
Utilidad Gravable	-	0,00%	43.430,11	1,59%
Total Impuesto Causado	-	0,00%	9.554,62	0,35%
Utilidad Neta	-	0,00%	33.875,49	1,24%

Anexo 21. Estado de Situación Financiera Consolidado de las PYMES del sector carrocero

ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADO DE LAS PYMES DEL SECTOR CARROCERO

	2014	2015	2016
ACTIVO			
Activo Corriente			
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	280.851,35	202.567,84	393.431,20
Cuentas y Documentos por Cobrar Clientes Corrientes No Relacionados Locales	6.625.271,97	10.793.715,96	13.051.115,90
Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes a Accionistas, Socios, Participes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos de Capital	50.253,19	42.299,22	63.885,28
Otras Cuentas y Documentos por Cobrar Corrientes no Relacionadas Locales	153.405,75	24.112,69	14.038,02
(-) Provisión Cuentas Incobrables y Deterioro	(69.008,99)	(114.532,39)	(196.365,26)
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (ISD)	318,00	6.380,49	4.879,13
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IVA)	31.284,64	28.199,83	62.653,61
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	155.316,26	96.218,91	69.343,87
Otros Activos Financieros Corrientes	-	-	-
Otros Activos por Impuestos Corrientes	-	6.809,71	81.321,59
Inventario de Materia Prima	1.455.159,76	1.527.765,97	1.381.448,60
Inventario de Productos en Proceso	446.797,53	612.182,07	215.556,49
Mercaderías en Tránsito	85.848,37	100.221,39	115.324,31
Inventario de Productos Terminados y Mercaderías en Almacén	674.267,72	806.634,58	541.470,40
Inventario de Suministros, Repuestos, Herramientas y Accesorios	52.225,98	70.164,23	66.749,84
Activos Pagados por Anticipado	34.534,84	4.053,45	212.424,82
Otros Gastos Pagados por Anticipado	-	2.078,10	13.078,18
Primas de Seguro Pagadas por Anticipado	-	7.168,13	7.651,69
Otros Activos Corrientes	-	155.869,32	76.155,63
Total Activos Corrientes	9.976.526,37	14.371.909,50	16.174.163,30
Activo No Corriente	-	-	-
Propiedad, Planta y Equipo, Propiedades de Inversión y Activos Biológicos	-	-	-
Muebles y Enseres	52.296,70	52.996,34	44.051,31
Terreno	579.124,45	636.247,27	636.247,27
Inmuebles	57.122,82	-	-
Construcciones en Curso	1.200,00	-	1.128,11
Edificios y Otros Inmuebles Costo Histórico antes de Re expresiones y Revaluaciones	-	317.010,42	341.048,82
Maquinaria, Equipo e Instalaciones	986.334,68	1.288.321,98	1.256.016,71
Naves, Aeronaves, Barcazas y Similares	308.616,84	-	-
Equipo de Cómputo y Software	94.729,90	104.405,36	91.964,71
Vehículos, Equipo de Transporte y caminero móvil	324.546,52	438.910,60	438.910,60
Otras propiedades, Planta y Equipo	29.218,80	29.418,40	15.106,76
(-) Depreciación Acumulada, Propiedades, Planta y Equipo	(1.116.726,34)	(1.237.589,57)	(1.301.804,54)
Total Propiedad Planta y Equipo	1.316.464,37	1.629.720,80	1.522.669,75
Activos Financieros No Corrientes	-	-	-
Cuentas y Documentos por Cobrar Comerciales no Corrientes no Relacionados Locales	648.847,95	516.590,20	441.162,71
Total Activos Financieros No Corrientes	648.847,95	516.590,20	441.162,71
Activos por Impuestos Diferidos	-	-	-
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (ISD)	-	8.863,97	-
Crédito Tributario a Favor del Sujeto Pasivo (IR)	-	9.029,28	-
Otros Activos por Impuestos Diferidos	-	44.916,26	-
Activos Diferidos por Diferencias Temporarias	-	-	2.363,81
Total Activos Diferidos	-	62.809,51	2.363,81
Total Activos No Corrientes	1.965.312,32	2.209.120,51	1.966.196,27
TOTAL DEL ACTIVO	11.941.838,69	16.581.030,01	18.140.359,57
PASIVO			
Pasivo Corriente			
Cuentas y Documentos por Pagar Proveedores Corrientes no Relacionados Locales	3.194.514,85	4.044.762,55	4.088.449,07
Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes a Accionistas, Socios, Participes, Beneficiarios u Otros Titulares de Derechos Representativos del Capital Locales	300.624,92	3.564.194,19	639.518,69

Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes no Relacionados Locales	927.510,57	372.171,74	286.501,44
Otras Cuentas y Documentos por Pagar Corrientes Relacionadas Locales	267.992,68	173.867,51	1.159.023,36
Obligaciones con Instituciones Financieras No relacionadas Locales	1.404.117,59	1.064.785,55	1.593.233,66
Obligaciones con el IESS	30.427,88	69.522,81	54.125,64
Impuesto a la Renta por Pagar del Ejercicio	75.852,77	245.208,49	306.172,50
Participación Trabajadores por Pagar del Ejercicio	44.374,35	161.105,83	221.291,47
Otros Pasivos por Beneficios a Empleados	148.282,54	274.356,04	319.122,40
Dividendos por Pagar	51.947,00	-	213.875,24
Jubilación Patronal	112.104,56	24.873,00	-
Anticipo de Clientes	921.466,91	868.549,37	839.712,83
Provisiones	47.807,65	-	19.733,75
Obligaciones Emitidas Corrientes	1.546,72	-	-
Otros Pasivos Corrientes	-	747.573,58	19.878,37
Total Pasivos Corrientes	7.528.571,34	11.610.970,66	9.760.638,42
Pasivos No Corrientes	-	-	-
Jubilación Patronal	260.972,66	129.569,84	282.902,10
Desahucio	39.784,52	79.124,38	127.380,61
Obligaciones con Instituciones Financieras No Corrientes No Relacionadas Locales	524.474,05	300.415,61	648.183,50
Cuentas y Documentos por pagar Comerciales o Corrientes o Relacionadas Locales	-	-	3.139.019,96
Total Pasivos No Corrientes	825.231,23	509.109,83	4.197.486,17
Pasivos Diferidos	133.680,00	-	-
TOTAL PASIVO	8.487.482,57	12.120.080,49	13.958.124,59
PATRIMONIO NETO	-	-	-
Capital Suscrito y/o asignado	1.691.054,40	1.691.054,40	1.691.054,40
Aportes de Socios o Accionistas para Futura Capitalización	2.451.495,18	2.775.814,72	2.142.886,85
Reserva Legal	56.281,12	59.030,78	61.427,12
Reserva Facultativa	30.684,00	55.430,63	76.997,77
Otros Resultados Integrales	66.166,26	-	-
Utilidades Acumuladas de Ejercicios Anteriores	317.251,60	435.184,93	598.535,21
Resultados Acumulados Provenientes de la Adopción por Primera vez de las NIIF	397.841,70	242.425,60	397.841,77
(-) Pérdida Acumuladas de Ejercicios Anteriores	(1.802.577,64)	(1.581.285,94)	(1.929.730,36)
Reserva de Capital	182.704,82	182.704,82	182.704,82
Utilidad del Ejercicio	214.985,08	708.028,67	898.173,03
Superávit de Revaluación acumulado Propiedad Plata y Equipo	-	66.166,26	68.530,07
(-) Pérdida del Ejercicio	(151.530,40)	(173.605,35)	(6.185,70)
TOTAL PATRIMONIO NETO	3.454.356,12	4.460.949,52	4.182.234,98
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	11.941.838,69	16.581.030,01	18.140.359,57

Anexo 22. Análisis Vertical Consolidado de las PYMES del sector carrocero

ESTADOS DE RESULTADOS DE LAS PYMES DEL SECTOR CARROCERO

	2014	2015	2016
INGRESOS			
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 12% IVA	13.301.722,73	18.044.448,42	15.844.656,61
Ventas Netas Locales Gravadas con Tarifas 0% IVA o Exentas de IVA	8.146,50	139.435,69	18.143,15
Utilidad en Venta de Propiedad, Planta y Equipo	2.626,31	-	-
Costos de Transacción (Comisiones Bancarias, Honorarios, Tasas entre otros Relacionadas Locales)	-	5.863,38	654.500,24
Prestaciones Locales Gravadas con Tarifa 12% de IVA	-	5.205,77	2.100,00
Arrendamiento Mercantil o Relacionadas Locales	-	-	857,27
Interés Devengado por Terceros Relacionados Locales	-	-	1.680,00
Interés Devengado por Terceros No Relacionados Locales	-	516.875,14	-
Rendimientos Financieros	364.501,99	16,51	5.296,80
Otras Rentas	159.677,80	20.040,81	170.631,55
Otros Ingresos No Operativos	-	-	10.769,64
TOTAL INGRESOS	13.836.675,33	18.731.885,72	16.708.635,26
(-) COSTOS Y GASTOS			
Costos			
Inventario Inicial de Bienes no Producidos por el Sujeto Pasivo	876.074,24	-	1.196.535,56
Compras Netas Locales de Bienes No Producidos por el Sujeto Pasivo	1.126.343,32	255.087,50	1.258.139,08
Inventario Final de Bienes no Producidos por el Sujeto Pasivo	(535.175,18)	-	(730.496,06)
Inventario Inicial de Materia Prima	1.211.781,85	1.455.159,76	1.179.843,30
Compras Netas Locales de Materia Prima	7.997.433,03	12.249.861,48	6.537.352,84
Importaciones de Materia Prima	73.723,80	10.643,80	72.808,68
(-) Inventario Final de Materia Prima	(1.455.159,76)	(1.527.792,97)	(975.315,98)
Inventario Inicial de Productos en Proceso	433.467,79	446.797,53	356.572,71
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	(446.797,53)	(612.182,07)	(119.411,49)
Inventario Inicial de Productos Terminados	-	674.267,72	213.631,05
(-) Inventario Final de Productos Terminados	(139.092,54)	(806.634,58)	(313.251,95)
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	1.185.224,21	1.973.710,96	1.684.062,59
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	209.504,51	312.782,12	334.499,85
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	220.148,36	340.835,02	320.786,95
Honorarios Profesionales y Dietas	-	78.332,74	-
Combustibles y Lubricantes	575,77	-	-
Suministros, Herramientas, Materiales y Repuestos	51.286,50	62.604,94	67.057,52

Transporte	399,90	-	-
Otros Gastos por Beneficios a Empleados	-	54.430,82	-
Arrendamientos	20.538,60	-	-
Mantenimiento y Reparaciones	120.041,40	130.267,32	20.554,83
Jubilación Patronal	32.343,41	18.176,88	45.266,07
Desahucio	11.264,46	13.361,53	19.304,28
Impuestos, Contribuciones y Otros	-	-	33.480,13
Comisiones y Similares No Relacionadas Locales (Diferentes a las comisiones por operaciones financieras)	-	8.766,90	16.476,59
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	34.044,47	51.970,09	24.965,82
Transporte	376,68	-	-
Servicios Públicos	42.162,99	32.010,69	35.658,49
Comisiones y Similares Relacionadas Locales	-	-	-
Pagos por otros Servicios	15.671,29	-	-
Pagos por Otros Bienes	4.954,38	27.238,23	-
Otros	-	11.539,05	262.947,66
Total Costos	11.197.551,95	15.261.035,46	11.541.468,52
Gastos	-	-	-
Sueldos, Salarios y Demás Remuneraciones que Constituyen Materia Gravada del IESS	720.949,25	504.951,02	612.043,19
Beneficios Sociales, Indemnizaciones y Otras Remuneraciones que no Constituyen Materia Gravada del IESS	121.660,03	130.306,22	111.111,85
Aportes a la Seguridad Social (Incluye Fondo de Reserva)	148.145,08	97.892,58	118.878,38
Honorarios Profesionales y Dietas	155.877,78	267.219,88	399.205,16
Honorarios Extranjeros por Servicios Ocasionales	6.708,14	-	-
Mantenimiento y Reparaciones	175.236,91	244.281,26	153.640,38
Combustibles y Lubricantes	9.357,13	27.798,05	29.137,32
Promoción y Publicidad	19.585,02	22.442,50	15.402,47
Transporte	25.005,21	34.819,13	47.276,30
Suministros, Materiales y Repuestos	67.251,91	83.106,92	106.932,34
Provisiones para Jubilación Patronal	35.237,44	9.545,67	63.586,05
Provisiones por Desahucio	7.616,54	4.247,51	8.736,71
Provisión por Cuentas Incobrables	22.272,18	4.174,36	5.099,19
Otros Gastos por Provisiones	-	46.221,43	27.523,32
Otros Gastos por Beneficios a Empleados	-	-	10.985,43
Arrendamiento Operativo	23.134,68	23.873,78	66.633,90
Comisiones Relacionadas Locales	11.160,71	47.714,28	92.808,70
Intereses Bancarios Locales	82.552,89	44.980,97	74.364,65
Intereses Pagados a Terceros no Relacionados Locales	39.413,12	1.446,15	614,98
Seguros y Reaseguros (Primas y Cesiones)	20.215,07	22.189,31	24.532,35
Otras Pérdidas	54,25	-	-
Gastos de Gestión	40.360,88	48.519,60	27.852,88

Impuestos, Contribuciones y Otros	94.612,31	58.582,22	87.780,11
Gastos de Viaje	2.516,21	3.564,76	4.690,49
Operaciones de Regalías, Servicios Técnicos, Administrativos, de Consultoría y Similares Relacionadas Locales	-	79.483,68	-
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) Acelerada	-	6.695,55	39.199,31
Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo (Excluye Activos Biológicos y Propiedades de Inversión) No acelerada	96.554,65	104.899,44	132.768,66
Iva que se le carga al Costo o Gasto	862,17	171,31	364,02
Pérdidas Netas por Deterioro en el Valor de Activos Financieros (Reversión de Provisión para Créditos Incobrables)	-	5.927,00	12.167,84
Servicios Públicos	62.612,15	54.649,00	67.081,14
Costo por Transacciones, Comisiones Bancarias, Honorarios, Tasas, Entre Otros No Relacionados Locales	-	4.748,07	8.066,23
Pagos por Otros Servicios	329.149,78	19.359,06	-
Pagos por Otros Bienes	69.912,08	-	-
Otros	7.499,57	485.747,12	1.270.084,34
Arrendamiento Mercantil o Relacionadas Locales	-	44.714,84	134.845,01
Otros Gastos No Operacionales Financieros	-	-	11.031,13
Intereses con Instituciones Financieras Relacionadas Locales	-	-	16.133,99
Total Gastos	2.388.157,57	2.534.272,67	3.747.715,45
TOTAL COSTOS Y GASTOS	13.585.709,52	17.795.308,13	15.289.183,97
Utilidad del Ejercicio	1.519.624,78	1.110.182,92	1.425.636,99
Pérdida en el Ejercicio	151.530,40	(173.605,34)	(6.185,70)
Base de Cálculo de Participación a Trabajadores	1.519.624,78	1.110.182,92	1.425.636,99
(-) Participación Trabajadores	50.943,74	115.510,31	222.405,87
Gastos No Deducibles Locales	100.330,66	147.005,55	231.892,15
Utilidad Gravable	389.011,70	1.141.688,16	1.425.268,63
Total Impuesto Causado	85.582,58	225.736,64	241.559,09
Utilidad Neta	303.429,12	915.951,52	1.183.709,54

Anexo 23. Encuesta aplicada al área administrativa de las PYMES del sector
carrocero



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



ENCUESTA

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

ÁREA: Administrativa

OBJETIVO: Realizar un sondeo que permita obtener información sobre las principales causas de insolvencia que influyen en las PYMES del sector carrocero de la ciudad de Ambato y buscar una mayor familiarización con el sector industrial que forma parte del estudio investigativo.

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

1- ¿Qué porcentaje del mercado nacional aspira cubrir dentro de 5 años?

- 5%
 10%
 25%
 50%

2- ¿Con que frecuencia son controlados los objetivos planteados por la empresa con la finalidad de verificar su cumplimiento?

- Mensual
 Semestral
 Anual
 No se controla

3- ¿Considera que el nivel de administración que maneja su empresa es apropiado a las exigencias del mercado actual?

- Si
 No

4- ¿La empresa elabora una planeación a largo plazo donde se establezcan claramente los lineamientos que se desean alcanzar?

- Siempre
 Casi Siempre
 Muy pocas veces
 Nunca

- 5- **¿Usted cree que los procesos que se utilizan en la planeación administrativa son los suficientes para que cada funcionario de la entidad entienda claramente sus tareas a realizar?**
- Si
- No
- 6- **¿Estaría usted de acuerdo con la propuesta de establecer un estándar sobre el tiempo de ejecución de tareas para cada área así como el seguimiento de su cumplimiento?**
- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo
- 7- **¿En su entidad, se realiza un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas previo a la ejecución de un plan y a la toma decisiones?**
- Siempre
- Casi siempre
- Muy pocas veces
- Nunca
- 8- **¿Se analiza cuáles fueron los procesos cuya aplicación no fue favorable con la finalidad de modificarlos o eliminarlos?**
- Si
- No
- 9- **¿Con que periodicidad se capacita al personal administrativo de la entidad con respecto a la toma de decisiones y análisis de posibles riesgos financieros?**
- Trimestralmente
- Semestralmente
- Anualmente
- No se capacita
- 10- **¿Considera que el financiamiento con el que cuenta es un factor que afecta la salud financiera de la empresa?**
- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo
- 11- **¿El porcentaje de liquidez con el que cuenta la empresa es el suficiente para cubrir las deudas con terceras personas?**
- Siempre
- Casi siempre
- Muy pocas veces
- Nunca

- 12- ¿La rentabilidad promedio obtenida, por lo general cumple con los objetivos propuestos?**
- Siempre
- Casi siempre
- Muy pocas veces
- Nunca
- 13- ¿Cómo calificaría usted la evolución de la rentabilidad obtenida por su entidad durante los 3 últimos años?**
- Creciente
- Decreciente
- Nula
- 14- ¿El presupuesto con el que cuenta es el suficiente para los costos y gastos reales que tiene la empresa?**
- Si
- No
- 15- ¿Las cuotas de los créditos otorgados por instituciones financieras son pagadas puntualmente?**
- Si
- No
- 16- ¿Las deudas a largo plazo son superiores a las deudas a corto plazo que mantiene la entidad?**
- Totalmente de acuerdo
- El 50% es a corto plazo y el 50% a largo plazo
- Totalmente en desacuerdo
- 17- ¿El mayor porcentaje de la inversión está financiado por:?**
- Recursos propios
- Recursos ajenos (Terceros)
- 18- De las causas de insolvencia que se enumeran a continuación. ¿Cuáles considera usted de mayor relevancia o que puedan perjudicar el crecimiento de la entidad?**
- Reducción en la demanda
- Inadecuada Administración
- Escaso Financiamiento
- Excesiva Competencia
- Eliminación de Barreras Arancelarias
- Baja Rentabilidad
- Altos Costos de materia prima
- Escaso apoyo de las autoridades
- 19- ¿Cuándo el periodo económico-financiero de la empresa termina se realiza un análisis sobre las actividades que tienen desviaciones de acuerdo a la planeación tanto financiera como administrativa?**
- Siempre
- Casi siempre

- Muy pocas veces
- Nunca

20- En la actualidad existen algunos modelos que permiten prevenir la quiebra de manera anticipada en las empresas. ¿Dentro de la empresa se aplica alguno de estos métodos de prevención?

- Modelo de Beaver Análisis Univariante
- Modelo de Altman Puntaje Z
- Modelo de Ohlson Análisis de Regresión Logística
- Ninguno

21- ¿Sí usted conociera la manera de cuidar la salud financiera de su empresa y predecir de manera anticipada el riesgo de quiebra o insolvencia, lo aplicaría a su entidad?

- Si
- No

¡Gracias por su colaboración!

FOTOGRAFÍAS OBTENIDAS EN LA VISITA A LAS EMPRESAS CARROCERAS

Anexo 24. Carrocerías elaboradas por Patricio Cepeda Cía. Ltda.



Anexo 25. Empresa Picoso Cía. Ltda.



Anexo 26. Área de Forrado exterior empresa IMPEDSA



Anexo 27. Área de pintura empresa IMPEDSA



Anexo 28. Carrocería Santa Cruz



Anexo 29. Carrocería Pareco Cía. Ltda.

