UNIDAD ACADÉMICA:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

TEMA:

DISEÑO DE UN MODELO DE VALORACIÓN DE EMPRESAS PARA EL SECTOR CARROCERO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA

Tesis previo a la obtención del título de

Magister en Administración de Empresas Mención Planeación

Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:

Gerencia, Planificación, Organización, Dirección y Control de Empresas.

Caracterización técnica del trabajo:

Desarrollo

Autor:

Juan Pablo Martínez Mesías

Director:

Edisson Marcelo Coba Molina, PhD

Ambato – Ecuador

Mayo 2015

Diseño de un modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua

Informe de Trabajo de Titulación
presentado ante la
Pontificia Universidad Católica del
Ecuador Sede Ambato

por

Juan Pablo Martínez Mesías

En cumplimiento parcial de
los requisitos para el Grado de
Magister en Administración de
Empresas mención Planeación.

Departamento de Investigación y Postgrados
Mayo 2015

Diseño de un modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua

Aprobado por:

Juan Ricardo Mayorga Zambrano, PhD
Presidente del Comité Calificador
Director DIP

Ing. Christian Manobanda, Mg.
Miembro Calificador

Edisson Marcelo Coba Molina, PhD
Miembro Calificador
Director de Proyecto

Dr. Hugo Altamirano Villaroel
Secretario General

Ing. Jorge Vladimir Nuñez Grijalva, MBA
Miembro Calificador

Fecha de aprobación:
Mayo 2015

Ficha Técnica

Programa: Magister en Administración de Empresas mención en Planeación

Tema: Diseño de un modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua

Tipo de trabajo: Tesis

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Autor: Juan Pablo Martínez Mesías

Director: Edisson Marcelo Coba Molina, PhD

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Gerencia, Planificación, Organización, Dirección y Control de Empresas

Resumen Ejecutivo

Las empresas del sector carrocero de la provincia de Tungurahua se desenvuelven en un entorno muy competitivo, por lo que es necesario incorporar el proceso de valoración de empresas en la planificación financiera para aprovechar el uso de los recursos y orientar de mejor manera la toma de decisiones. El modelo de valoración se realizó a través del método del descuento de flujos de caja libre descontados, sustentado en la metodología de estudio de caso de la empresa carrocera VARMA S.A. Esta empresa está en funcionamiento, y el escenario considerado para este caso es de crecimiento perpetuo. Para llevar a cabo este trabajo se recolectó información del comportamiento del sector, balances situación inicial y de resultados del periodo 2010 al 2014, para analizar la situación actual y estructurar proyecciones. Este proceso permitió identificar los elementos de valor interno, que junto con información externa sobre índices de tasas económicas referenciales del Ecuador, fue posible obtener la tasa de descuento y el valor residual para preparar el flujo de caja libre y estimar el valor de la empresa como un todo. Las empresas del sector carrocero podrán contar con los parámetros necesarios para incursionar en los procesos de valoración de empresas, y aprovechar las oportunidades de negocios que las normativas monetarias del Ecuador impulsan en establecer alianzas o simplemente tomar decisiones estratégicas.

Declaración de Originalidad y Responsabilidad

Yo, Juan Pablo Martínez Mesías, portador de la cédula de ciudadanía No. 180327655-7, declaro que los resultados obtenidos en el proyecto de titulación y presentados en el informe final, previo a la obtención del título de Magister en Administración de Empresas con mención en Planeación, son absolutamente originales y personales. En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Juan Pablo Martínez Mesías
180327655-7

Dedicatoria

El presente trabajo dedico a Dios por darme la vida y ser partícipe de esta etapa de mi vida y con todo amor a mis padres Alicia y Ramiro. A mis hermanos Ramiro, Diego y Carmita por su apoyo incondicional, a pesar de los inconvenientes por la enfermedad de mi madre. A ti Delia María Ortega Brito, porque te amo con todo mi corazón y estar conmigo en lo buenos y malos momentos y ser mi soporte, mi amiga, mi consejera, mi luz, mis fuerzas para seguir adelante, eres mi vida, gracias por tu amor y comprensión. A las dos alegrías de mi hogar Camilita y Doménica. A todos quienes confían en mí.

Reconocimientos

Al Director del trabajo de graduación Edisson Marcelo Coba Molina, PhD por los valiosos aportes en el desarrollo del proceso. Al personal de postgrados de la Pontifica Universidad Católica del Ecuador sede Ambato, Al personal directivo de la empresa VARMA S.A., al Ingeniero Rubén Barreiros, Ramiro Martínez, por brindarme su ayuda técnica, al equipo técnico del Observatorio Económico y Social de Tungurahua en especial a la Economista Ana María Sánchez por las facilidades en la realización del estudio.

Resumen

El objetivo del trabajo es el diseño de un modelo de valoración de empresas, con estudio de caso a una empresa carrocera en la provincia de Tungurahua. El enfoque de la investigación es analítico y deductivo, porque se indagó los diferentes modelos, metodologías de valoración, para establecer cual se ajusta más al entorno de la empresa. El documento se centra en los fundamentos de valoración, utilizando información externa del sector y datos de la estructura interna de la organización, lo que permitió establecer las debilidades y fortalezas financieras actuales, en base a esto se procedió a la realización de las proyecciones financieras, se estimó el costo promedio ponderado de capital y el valor residual, con esto se preparó el flujo caja libre actualizado, para llegar finalmente a tener un valor de mercado de la empresa de USD 3.315.576,72, Adicionalmente se comparó con el método del valor contable y también con el indicador del valor económico agregado (EVA) dando como resultado el 9,9% de destrucción de valor. Con esto el nivel gerencial y directivo podrá contar con una guía y que se pueda considerar dentro de su planificación financiera para el proceso de toma de decisiones estratégicas replanteando los objetivos financieros para la maximización de beneficios. Cabe mencionar que el criterio en la consideración del método y el factor de descuento se determinará en función del valorador y de la información disponible ya que sin ella difícilmente se podría estimar un valor técnico de la empresa.

Palabras clave: Flujo de caja libre actualizado, costo promedio ponderado de capital, valoración de empresas.

Abstract

This work is aiming to design of a company valuation model on a body-builder company in the province of Tungurahua as a case of study. The investigation method is analytic and deductive, as different models and valuation methodologies have been studied in order to determine the most appropriate one for the conditions in the company. The document is focused on the valuation grounds, using external to the sector information and data from the internal structure of the organization, what permitted to establish the present financial weaknesses and strengths. On this basis, the financial projections were made, the weighted average cost of capital and the residual value were calculated and the up-to-date free cash flow was elaborated. Finally, a market value of the enterprise of 3.315.576,72 USD was obtained. Additionally, a comparison with the countable value method and also with the added economic value indicator (EVA) was performed, giving this as a result 9,9% of value destruction. Taking into account these results, the management could count on a guide and could consider them into the financial planification for the process of strategic decisions making, restating the financial objectives for the maximization of the benefits. It has to be mentioned that the criterion on the method selection and the deduction factor will be determined in terms of the valuator and the available information, since without it the technical value of the enterprise could be calculated with difficulty.

Key words: up-to-date free cash flow, capital average balanced cost, enterprises valuation.

Tabla de Contenidos

Ficha Técnica ..... **iii**

Declaración de Originalidad y Responsabilidad ..... **iv**

Dedicatoria ..... **v**

Reconocimientos ..... **vi**

Resumen ..... **vii**

Abstract ..... **viii**

Tabla de Contenidos ..... **ix**

Lista de Figuras ..... **xii**

CAPÍTULOS

1. Introducción **1**

1.1. Presentación del trabajo 2

1.3. Descripción del documento 3

2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo **4**

2.1. Información técnica básica 4

2.2. Descripción del problema **5**

2.3. Preguntas básicas 5

2.4. Formulación de meta 6

2.5. Objetivos 6

2.6. Delimitación funcional 6

3. Marco Teórico **7**

3.1. Definiciones y conceptos 7

3.1.1. Planificación estratégica 7

3.1.2. Propósito para la valoración de empresas 7

3.1.3. Fundamento de la valoración de empresas 8

3.1.4. Proceso de valoración de empresas 9

3.1.5. Modelos de valoración 12

3.1.6. Métodos de valoración 14

3.1.6.1. Métodos Basados en el Balance General 15

3.1.6.2. Métodos Basados en el Estado de Resultados 17

3.1.6.3. Métodos Mixtos o Goodwill 18

3.1.6.4. Métodos basados en descuentos de flujos de caja (Cash Flows) 20

3.1.6.5. Métodos de creación de valor 22

3.1.6.6. Métodos de opciones 23
3.1.7. Componentes de valor 24
3.2. Estado del Arte 25
4. Metodología 28
4.1. Diagnóstico 28
4.2. Método(s) aplicado(s) 29
4.2.1. Fase de Planeación 30
4.2.2. Fase de proyección 30
4.2.3. Fase de evaluación 30
5. Resultados 31
5.1. Producto final del proyecto de titulación 31
5.2. Evaluación preliminar 344
5.3. Análisis de resultados 344
5.3.1. Elección del método de valoración 344
5.3.2. Fase de planeación 344
5.3.3. Fase de proyección 57
5.3.4. Fase evaluación 62
6. Conclusiones y Recomendaciones 70
6.1. Conclusiones 70
6.2. Recomendaciones 71
APÉNDICES
Apéndice A. - Respuesta de la petición para estudio de caso empresa VARMA S.A. 73
Apéndice B. - Empresas autorizadas por la Agencia Nacional de Tránsito, para la fabricación de carrocerías en el Ecuador 74
Apéndice C. - Estructura de capital de accionistas de VARMA S.A. 75
Apéndice D. - Rendimiento sobre el capital invertido ROIC 76
REFERENCIAS 77

Lista de Tablas

1. Razones para valorar una empresa 8
2. Criterios de las metodologías de valoración de empresas 26
3. Información diagnóstico 26
4. Síntesis de resultados, fuentes de información, según fases 33
5. Valor agregado bruto nacional de fabricación de equipo de transporte 355
6. Nómina de accionistas de VARMA S.A., en dólares americanos 422
7. Promedio de volumen de ventas, en unidades, periodo 2010 - 2014 42
8. Análisis vertical del balance general de la empresa VARMA S.A., en dólares americanos 46
9. Análisis vertical del estado de resultados de la empresa VARMA S.A., en dólares americanos 48
10. Análisis horizontal del balance general de la empresa VARMA S.A., en dólares americanos 50
11. Análisis horizontal del estado de resultados de la empresa VARMA S.A., en dólares americanos 51
12. Análisis de las razones financieras de la empresa VARMA S.A. 52
13. FODA de la empresa Carrocera 55
14. Cuentas consolidadas de los balances de las empresas carroceras en el Ecuador, en dólares .. 56
15. Crecimiento promedio de ventas 58
16. Estado de resultados proyectado, en dólares americanos 59
17. Proyección del volumen de ventas por unidad de la empresa VARMA S.A. 60
18. Balance general proyectado, en dólares americanos 61
19. Cálculo de la variación del capital de trabajo, en dólares americanos 62
20. Índice de rentabilidad proyectado 63
21. Tasa del costo ponderado de capital (WACC), histórico 63
22. Tasa del costo ponderado de capital (WACC) 633
23. Tasa de descuento 64
24. Valor residual al último año de proyección, en dólares americanos 644
25. Flujo de Caja Libre, en dólares americanos 65
26. Valoración de la empresa, en dólares americanos 66
27. Utilidades operativas después de impuestos, en dólares americanos 67
28. Cálculo del capital invertido, en dólares americanos 67
29. Tasa del rendimiento sobre el capital invertido ROIC 67
30. Indicador del valor económico añadido EVA, en dólares y porcentaje 68
31. Indicador del valor económico añadido EVA histórico, en dólares y porcentaje 68
32. Método estático valor contable, en dólares 688
33. Tabla resumen de valoración 69

Lista de Figuras

1. Hipótesis básicas que sustentan la valoración de una empresa 9
2. Componentes de valor en el proceso de valoración 9
3. Definiciones en la valoración de empresas 11
4. Modelo de un proceso valorativo 12
5. Enfoque de valor para el accionista 13
6. Inductores de valor y sus relaciones 14
7. Métodos de valoración de empresas 15
8. Esquema del modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua 32
9. Participación VAB de la fabricación de equipo de transporte en el PIB 35
10. Participación provincial del número de empresas carroceras a nivel nacional 36
11. Estructura jurídica de las empresas carroceras a nivel nacional 377
12. Ventas mensuales por tipo de carrocería a nivel nacional 37
13. Producción total mensual por tipo de carrocería a nivel nacional 388
14. Procedencia de proveedores de materia prima al sector carrocero 38
15. Tipo de trabajadores en el sector carrocero a nivel nacional 399
16. Plan estratégico y norma ISO las empresas del sector carrocero a nivel nacional 39
17. Tipos de certificación de las empresas carroceras a nivel nacional 40
18. Empresas del sector carrocero que cuentan con certificación ISO a nivel nacional 40
19. Factores externos relacionados con el sector carrocero a nivel nacional 411
20. Participación de ventas por provincia 43
21. Estructura Organizacional de VARMA S.A. 44
22. Fuerzas competitivas 54
23. Porcentaje de unidades chatarrizadas en el Ecuador 57

Capítulo 1

Introducción

En la actualidad el mundo de los negocios es más globalizado y dinámico, el proceso de valoración de empresas es un tema importante dentro de las finanzas corporativas. El propósito es proporcionar a al sector carrocero de la provincia de Tungurahua, el esquema de un modelo de valoración de empresas, sirviendo de guía para que puedan establecer un valor y contribuya a una adecuada toma de decisiones en materia financiera que maximicen los beneficios.

Para abordar el tema de valoración de empresas hay que tener en cuenta las consideraciones previas o razones para incurrir a este proceso, entre las principales causas por grupos de aspectos son de mercado la compra-venta e inclusión en nuevos mercados, en la parte interna el análisis de posibles fusiones o como herramienta de planificación financiera en el establecimiento de objetivos y políticas, por motivos legales que es por liquidación, quiebra, distribución de bienes por herencias o separación de accionistas.

El trabajo consiste en la valoración de una empresa en funcionamiento con perspectiva de crecimiento, y el propósito es evaluar como un todo, para esto hay que tomar en cuenta el contexto o entorno en donde se desarrolla la empresa e ir seleccionando los criterios más adecuados en la valoración.

El modelo inicia con la gestión empresarial, donde nace la necesidad de tener un valor referente de mercado, para así analizar los diferentes métodos de valoración y cual se ajusta más a las necesidades y a la realidad de cada empresa. La metodología empleada, es el estudio de caso, que contiene una fase de planeación donde se reúne información macroeconómica del sector carrocero y aspectos internos como externos, para establecer la situación actual.

Se aplicó el método de los flujos de caja libre descontados con un horizonte de proyección de 5 años, en base al comportamiento de la unidad económica estudiada se llegó a establecer la fase de proyección de los estados financieros.

En la fase de evaluación se calculó el costo ponderado de capital que se realizó de dos maneras la primera aplicando la fórmula del WACC que su traducción en inglés es (weighted average cost of capital) considerando los datos históricos de la empresa, que para el último año es del 9,13% y la segunda es considerando la situación macroeconómica del país en donde los elementos para el cálculo es el costo de oportunidad del capital que es la tasa pasiva referencial, la inflación y el riesgo para unidades microeconómicas dando como resultado el 12,31% que es la

que se considera para la actualización de los flujos. Se determinó la variación de capital de trabajo y para el valor residual, la tasa de crecimiento (g) se realizó de dos maneras, pero como los datos registrados presentan una correlación dispersa, se utilizó la tasa del costo ponderado de capital, para finalmente obtener los flujos de caja libre descontados.

Con todo este proceso el valor de mercado de la empresa caso de estudio es de USD 2'915.226,68, adicionalmente se comparó por el método del valor contable y con el indicador del valor económico añadido (EVA), el cual la empresa tiene una destrucción de valor del 9,55%. Es evidente que la empresa debe tomar decisiones estratégicas en cuanto al planteamiento de políticas de su gestión administrativa y financiera para mejorar buscar la maximización de beneficios. Por cuanto el nivel directivo debe considerar todo este proceso en la planificación a largo plazo con el respectivo seguimiento y control, con la finalidad de mejorar los indicadores y permitir mejorar su construcción de valor.

1.1. Presentación del trabajo

Como parte de la planificación de cualquier empresa los directivos deben tener presente el valor de mercado con el fin de tomar decisiones necesarias para el futuro, es por eso que la valoración de empresas radica en la necesidad de tener una comprensión real del valor de la organización, contar con este proceso es un factor clave en la toma de decisiones estratégicas ante posible venta o sustentar argumentos para realizar mejoras en la planificación, dirección y control de la misma.

Para el desarrollo se indagó las teorías de los métodos de valoración, en la cual se eligió el flujo de caja libre descontado (FCLD), porque su enfoque es vía ingresos, costos y gastos, porque es una empresa que está en marcha. Se estableció el modelo, que consta una fase de planeación que es contar con un análisis del sector carrocero, análisis del ambiente externo e interno de la organización, la situación financiera actual. En base a esto consta de una parte de proyección de los estados financieros. Toda la información descrita es de base para la estimación de la variación del capital de trabajo, la tasa del costo ponderado de capital, el valor residual y para la estructura del modelo se utilizó el estudio de caso de la empresa VARMA S.A., donde se recabo datos de la estructura organizacional y financiera.

En el caso propuesto el propósito de valoración es para conocer el valor de la empresa carrocera y que sea referente para las del sector, el criterio en la consideración de los factores de descuento se podrá ajustar de acuerdo al fin que se valore y a las necesidades específicas de cada empresa, pero el proceso de valoración no difiere. Las empresas del sector carrocero podrán contar con este esquema sobre el modelo de valoración para analizarlo e incluir dentro de su

planificación financiera así como también ir cumpliendo la normativa internacional de información financiera.

Las limitaciones para valorar es no contar con toda la información financiera, porque se lo tiene más como una presentación a las instancias de control y recaudación de impuestos más no para establecer un adecuado sistema de indicadores donde permita monitorear y desarrollar diferentes estrategias financieras que apoyen a la gestión administrativa y financiera de una manera técnica y se tome decisiones oportunas.

1.3. Descripción del documento

Para poder estructura el modelo de valoración y con la finalidad de presentar un material de utilidad que pueda ser estudiado para que contribuya a la gestión de las empresas del sector carrocero de la provincia de Tungurahua, se resume en los siguientes capítulos:

En el capítulo 2 se presenta el planteamiento de la propuesta de trabajo con la descripción de la problemática con el objetivo principal que es el diseño de un modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua, entre las preguntas básicas es como determinar la creación de valor para los dueños, socios o accionistas para las mencionadas empresas.

El capítulo 3, está conformado por el marco teórico, donde se detallan las consideraciones previas de valoración, la diferencia entre valor y precio, los modelos de valoración, y la descripción de los diferentes métodos de valoración y los componentes de valor y en la sección 3.2 está el estado del arte que se presenta las diferentes investigaciones y aplicaciones, en la cual se debe contar con información financiera del sector y de la empresa y el método más adecuado para una empresa en funcionamiento es el flujo de caja libre descontado.

En el capítulo 4, consta la metodología utilizada, en la que se describe la fase de diagnóstico orientado a analizar de forma deductiva los datos cualitativos y cuantitativos, con la utilización del estudio de caso en donde se enuncia los pasos para el desarrollo.

En el capítulo 5 es la fase de los resultados en donde se desarrolló el modelo tomando como base a la empresa VARMA S.A., en la que se esquematiza el modelo de valoración, definiendo los pasos que deben seguirse como es la situación actual del sector y de la empresa, la fase de proyección de la información financiera, y todo el proceso de valoración de la empresa.

El capítulo 6, se refiere a las conclusiones y recomendaciones del desarrollo del trabajo propuesto que deben tomar en cuenta los directivos a cargo de las empresas para introducir el proceso de valoración en la gestión de la empresa.

Capítulo 2

Planteamiento de la Propuesta de Trabajo

En el Ecuador las políticas gubernamentales impulsan el cambio de la matriz productiva. En este contexto las nuevas empresas del sector metalmecánico gozan de incentivos tributarios. Esto ha permitido el crecimiento del sector carrocero y ha estimulado la modernización de la flota de transporte público. La industria carrocera está concentrada en la provincia de Tungurahua. Aproximadamente el 56,3% (de un total de 48 empresas según Agencia Nacional de Tránsito ANT 2014), se encuentran en esta provincia y es considerada como la segunda en importancia para la generación de empleo con 522 personas ocupadas. El valor por sueldos y salarios asciende a 1,4 millones de dólares, los impuestos pagados por un total de 1,7 millones de dólares. De igual manera se destaca este sector empresarial por su aporte a la producción bruta de artículos para la venta con 14,1 millones de dólares y el consumo de materias primas y materiales auxiliares para la producción con 11 millones de dólares. Según el Ministerio de Industrias y Productividad –MIPRO- (2011 p.24).

El presente trabajo consiste en proponer un modelo de valoración para empresas del sector. Para ello metodológicamente se considera de primordial importancia contar con variables de análisis que provienen de fuentes secundarias como: balances registrados en la Superintendencia de Compañías, documento del clúster del sector carrocero elaborado por el Gobierno Provincial y datos financieros y económicos de la empresa VARMA S.A. del periodo comprendido entre los años 2007-2013. Con esta información se aplicará el método dinámico para la generación de flujos futuros. Entre las etapas a realizar en la presente tesis tenemos: definición de objetivos estratégicos del modelo a desarrollar, indagación histórica de la empresa, diseño del modelo, interpretación de resultados, y valoración del ente económico.

2.1. Información técnica básica

Tema: Diseño de un modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua.

Tipo de trabajo: Tesis

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Gerencia, Planificación, Organización, Dirección y Control de Empresas.

2.2. Descripción del problema

Las empresas del sector carrocero de la provincia de Tungurahua han realizado esfuerzos para introducir mejoras operativas, sin embargo no han podido incursionar en el proceso de valoración de empresas, por las limitaciones de los sistemas contables que hasta el año 2011 generaban información financiera en base al costo histórico. La transición a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), no ha tenido los efectos deseados por cuanto ninguna empresa del sector aplica las NIIF completas, únicamente las NIIF para pequeñas y medianas empresas (PYMES), y estas no permiten aplicar el modelo del revalúo, continuando el desfase entre el valor real y el valor patrimonial. Así como también determinar el valor participativo de las obligaciones de los accionistas, estado real de endeudamiento, información a potenciales inversionistas interesados en la compañía.

Todo esto, dificulta el proceso de toma de decisiones relacionadas con aumentos de capital, establecer políticas de dividendos, cumplimiento de normativas legales, establecer alianzas estratégicas, poder ampliar los negocios en otras empresas, vender la organización, la emisión de obligaciones y cotizar las acciones a través de la bolsa de valores. Para sustentar las decisiones estratégicas de las empresas mencionadas se requiere adoptar métodos y técnicas de valoración de empresas que permitan configurar un modelo.

2.3. Preguntas básicas

¿Por qué se origina? El punto de partida para el valor de un negocio por lo general es el valor contable o patrimonio neto en el balance general, siendo este un inadecuado indicador de valor de mercado de la empresa, teniendo en cuenta que este rubro se basa en lo histórico y no da apertura a las futuras perspectivas de los beneficios que se puedan generar.

¿Qué lo origina? La valoración de la empresa surge de la necesidad de la planificación financiera para contar con un valor de referencia de la empresa, que contribuya al proceso de toma de decisiones estratégicas y se pueda contar con toda una planificación financiera integral y así responder a las posibles situaciones futuras sean de compra y venta, liquidación o simplemente para establecer alianzas con empresas relacionadas al sector carrocero.

¿Cuándo se origina? La capacidad de crear valor es el principal criterio para analizar estratégicamente y comprender la situación económica financiera, para que con el resultado los accionistas puedan utilizar y cumplir el propósito de maximizar las ganancias presentes y futuras.

2.4. Formulación de meta

Diseñar un modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua

2.5. Objetivos

2.5.1. Objetivo general

Diseñar un modelo de valoración de empresas para el sector carrocero, como una alternativa en la eficiente toma de decisiones financieras.

2.5.2. Objetivos específicos

1. Analizar las metodologías para una comparación de los modelos de valoración de empresas aplicables al sector carrocero de la provincia de Tungurahua.
2. Describir los parámetros financieros necesarios en función a los modelos financieros para que las empresas del sector carrocero de la provincia de Tungurahua, incursionen en el proceso de valoración de empresas como una herramienta para la gestión empresarial.
3. Esquematizar en la empresa VARMA S.A. un modelo de valoración de empresas acorde a la situación del sector carrocero de la provincia de Tungurahua, para definir lineamientos estratégicos en las empresas de este sector.

2.6. Delimitación funcional

2.6.1. ¿Qué será capaz de hacer el producto final del trabajo de titulación?

- Proponer un modelo base de valoración de empresas para el sector carrocero.
- Establecer comparaciones entre los diferentes métodos de valoración de empresas
- Generar una cultura de valor al reducir la desconfianza de que los indicadores muestren información reservada sobre la estructura organizativa.
- Permitir la realización de un diagnóstico financiero considerando a la empresa como un todo.

2.6.2. ¿Qué no será capaz de hacer el producto final del proyecto de titulación?

- El documento final donde se llega a establecer la forma de valorar a una empresa, la cual estará a la disposición de empresarios del sector carrocero, investigadores, estudiantes y específicamente a la empresa VARMA S.A., siendo el nivel directivos de estas organizaciones quienes tomen la decisión de implantar el proceso de valoración como parte de su planificación financiera, motivo por el cual no se desarrollara en las mencionadas empresas.

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1. Definiciones y conceptos

3.1.1. Planificación estratégica

Es parte de la dirección estratégica de una organización y es un instrumento económico realizado por un conjunto de personas y considera para la empresa tres elementos fundamentales: valoración de la identidad, los recursos y las capacidades, apreciación del estado futuro del entorno o contexto en la que habrá de actuar y la interpretación de relacionar los aspectos anteriores en un camino viable garantizando el futuro mediante la elección de estrategias apropiadas. (Tena, J. y Comai, A., 2014: 5)

3.1.2. Propósito para la valoración de empresas

El desarrollo del conocimiento en el área financiera se enfoca en la comprensión de las causas y efectos de la dinámica de los mercados y "su acepción más general, tiene sus raíces en la economía pero orientado al manejo de la incertidumbre y el riesgo con miras a alcanzar un mayor valor agregado para la empresa y sus inversionistas" (Flórez, L., 2008:148)

El nivel directivo de una organización como parte de su gestión empresarial debe considerar en determinar una valoración de la empresa, ante esto existen diferentes casos en la que una empresa o parte de ella debe incurrir en este proceso, el cual se puede agrupar en aspectos de mercado, estructura interna, y por acciones legales como son:

Tabla 1: Razones para valorar una empresa

Aspectos	Razones
Mercado	Adquirir una parte, la mayoría o todo el negocio
	Vender todo el negocio
	Emitir acciones o títulos de deuda
	Compra-venta de acciones
	Definir estructura del portafolio de inversiones
	Creación de grupos empresariales y unidades de negocios
	Privatizaciones
	Incursiones en nuevos mercados Operaciones de fusión, integración o capitalización.
Interno	Desarrollo de sistemas de remuneración basados en la contribución del trabajador o unidad al valor de la empresa.
	Procesos de planeación estratégica
	Identificar productos, áreas o unidades creadoras o destructoras de valor.
	Estudiar posibles fusiones, escisiones, crecimiento, asociaciones, absorciones.
	Políticas de dividendos (operaciones de titularización)
	Hacer una operación de titularización
Legal	Definir la participación de los beneficiarios de una herencia, testamento o sucesión
	Procesos de expropiación o nacionalización
	La distribución de los bienes de un patrimonio conyugal (divorcio).
	Liquidación o quiebra de una empresa en caso de crisis
	Laborales, financieros fiscales y medioambientales
	Uno o todos los socios deciden vender su participación

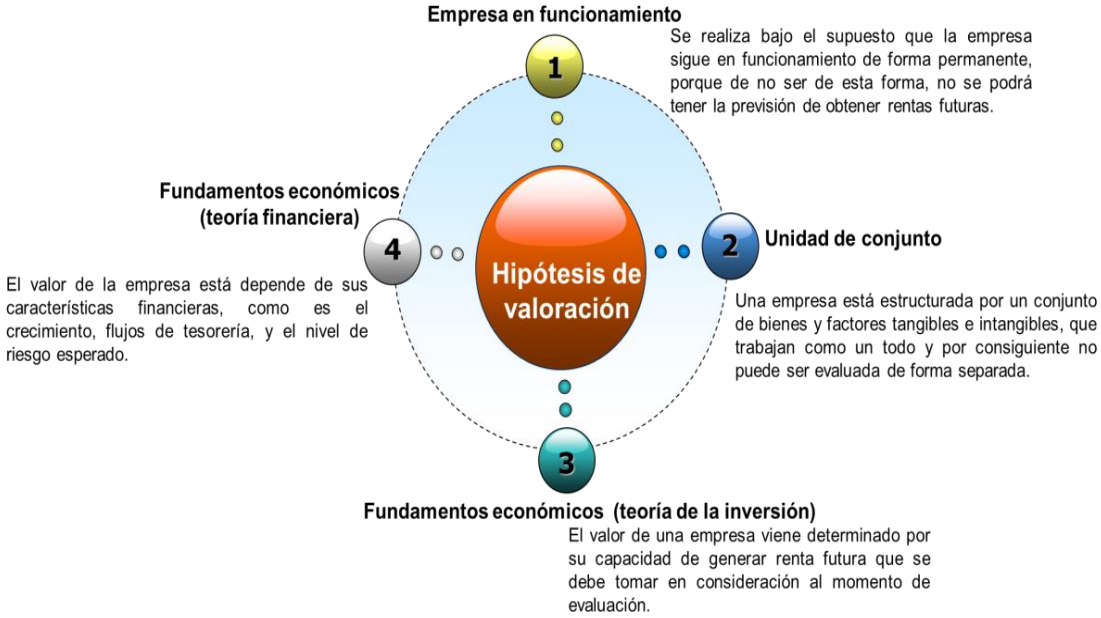
Fuente: Elaboración propia a partir de Álvarez, R., García, K. y Borraez, A., 2006:62 ; Jaramillo, F., 2010:52

Ante lo expuesto, son numerosas las razones para que una empresa entre en un proceso de valoración y resulta importante definir el objetivo financiero, el cual, determina dos acepciones generales si la empresa o negocio va a seguir en marcha o simplemente es por el cierre de sus operaciones, que en función de lo mencionado se determina la aplicación de una metodología, porque para la primera toma en cuenta los tangibles e intangibles y la segunda con el simple hecho del cese de sus actividades pierde valor el negocio. (Jaramillo, F., 2010:52)

3.1.3. Fundamento de la valoración de empresas

Una empresa está conformada por elementos tangibles e intangibles lo que dificulta al momento de valorar a la organización como un todo, y su permanencia en el mercado depende de la gestión empresarial (Rojo, A., 2007: 86), ante esto, es importante mencionar las hipótesis que sustentan la valoración de una empresa.

Figura 1: Hipótesis básicas que sustentan la valoración de una empresa

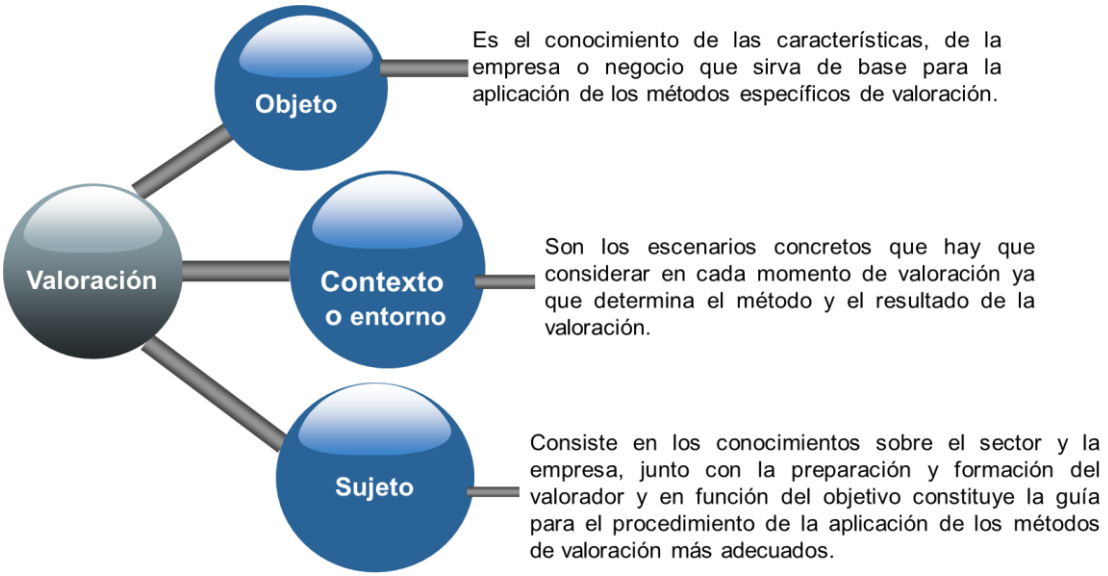


Fuente: Elaboración propia a partir de Rojo, A., 2007: 86

3.1.4. Proceso de valoración de empresas

El propósito del proceso de valoración (PV) de empresas es dar a los propietarios, potenciales compradores y otros interesados un valor de la empresa. (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas., 2005:14) Los componentes que forman parte en el PV son los siguientes:

Figura 2: Componentes de valor en el proceso de valoración



Fuente: Elaboración propia a partir de Rojo, A., 2007: 80

Es importante mencionar que el PV no determina el precio de la empresa, ni su costo, lo fija la transacción monetaria que acuerdan un comprador y un vendedor. El costo representa lo que se ha invertido en la empresa y es reflejada en valores contables que no refleja el paso del tiempo. (Rojo, A., 2007: 80). El objetivo del PV es la determinación del valor de la organización y constituye un aspecto fundamental en la fijación de un precio de compra o venta. (Jaramillo, F., 2010:54)

Existen diversas discusiones en el PV sobre valor y precio. En resumen resulta importante diferenciar los dos conceptos porque están relacionados entre sí. En términos generales el valor es poder tener una idea acerca del precio que se puede pedir u ofrecer por algo. Mientras que el precio es el resultado de una relación entre dos o más estimaciones del valor de una cosa. (Galindo, A., 2005:13)

a. Precio y valor

Al momento de valorar una empresa es necesario diferenciar entre el precio, costo y valor. El precio es la cantidad en dinero en la que un comprador y vendedor pactan la compra-venta. El costo es un aspecto cuantitativo de los recursos utilizados para el normal funcionamiento de la empresa; mientras que, el valor es la utilidad o la capacidad de generar beneficios económicos a sus asociados o dueños de la organización. (Álvarez, R., García, K. y Borraez, A., 2006:62).

Las diferencias es que el valor en la mayoría de casos es catalogado como algo subjetivo, porque una empresa tiene un valor distinto para diferentes compradores, mientras que el precio refleja el comportamiento del mercado, o sea, es de carácter objetivo. (Jaramillo, F., 2010:53).

Otra acepción similar es que el valor no debe confundirse con el precio, porque en una negociación el precio será un rubro intermedio entre el valor que considere el comprador al igual que el vendedor y por lo tanto una organización puede tener varios compradores, el cual toman en cuenta las perspectivas del sector y de la empresa, las estrategias, economías de escala y de complementariedad. (íbidem., 2008:2)

b. Valor

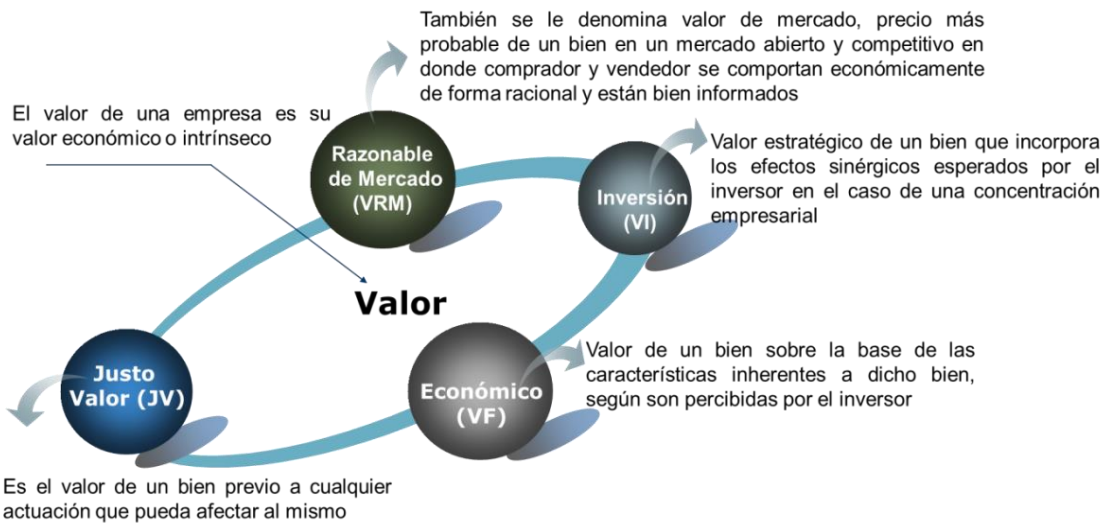
Para definir lo que es el valor es preciso describir lo que Adam Smith manifiesta en su libro La Riqueza de las Naciones, diferencia entre valor de uso y valor de cambio.

El valor de uso da una estimación subjetiva e individual del valor del bien, pues sucede que un mismo bien tiene distinto valor para diferentes sujetos, Por el contrario, el valor de cambio se establece como consecuencia de las relaciones económicas entre los sujetos al producirse el

intercambio de los bienes; es pues una resultante social, que se expresa del precio de mercado. (Lindón, J., 1998:30)

Al momento de valorar una empresa es importante mencionar las siguientes definiciones prácticas

Figura 3: Definiciones en la valoración de empresas



Fuente: Elaboración propia a partir de Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA)., 2005:13

c. Valoración

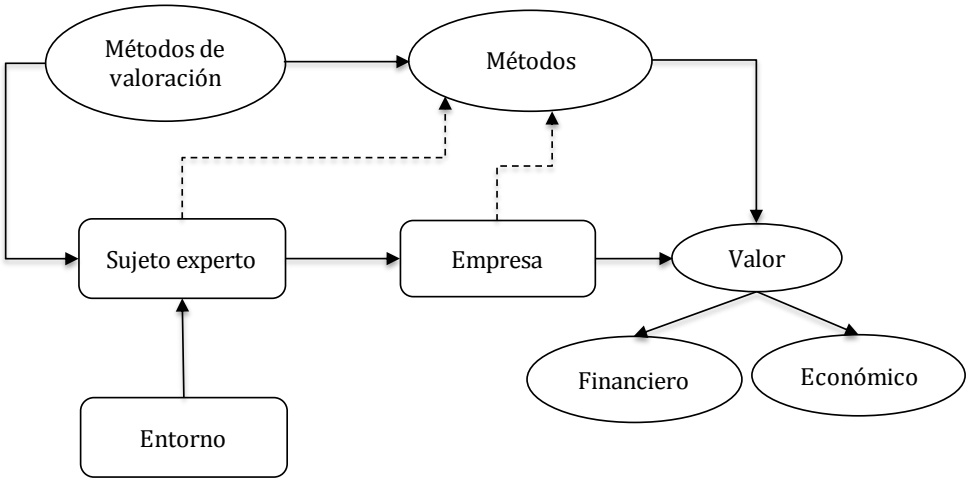
En lo que respecta a las finanzas corporativas un tema que ha cobrado relevancia es la valoración de empresas y se la puede concebir como la representación financiera o monetaria de la composición del patrimonio, de su actividad, potencialidad técnica, comercial y financiera o alguna característica relevante de la organización. (Casanovas, M. y Santandreu, P., 2012: 11)

Hoy en día la valoración de empresas no sólo se ve como una actividad de aplicación puntual al servicio de una eventual operación de adquisición o fusión; sino que también es una herramienta para el proceso de planificación de utilidades o gestión de negocios a medio y largo plazo, es por ello que determinar el valor de una empresa en funcionamiento en un determinado tiempo es de mucha ayuda en la toma de decisiones para quienes están liderando las empresas. (Narváez, A., 2008: 36)

3.1.5. Modelos de valoración

Cuando se valora una empresa el sujeto encargado de realizar el proceso tomo en cuenta uno o más métodos en función de los conocimientos y de la información disponible tanto de la empresa y del entorno, y mediante la selección de la metodología obtendrá el valor de la organización, (ver figura 4) de acuerdo al objetivo perseguido. (Rojo, A., 2007: 86)

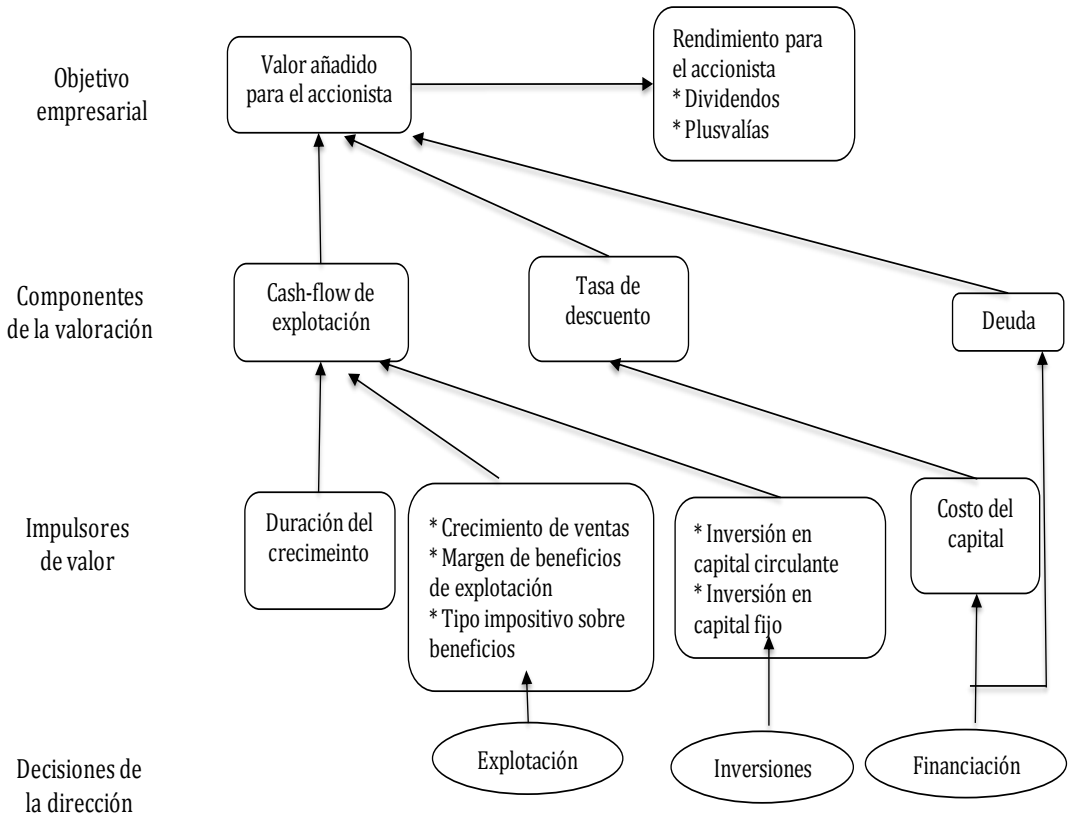
Figura 4: Modelo de un proceso valorativo



Fuente: Elaboración propia a partir de Rojo, A., 2007: 86

El enfoque del valor del accionista, es otro modelo (ver figura 5), que simplifica mediante una red la relación entre el objetivo empresarial y los parámetros de valor básicos como es la tasa de crecimiento de las ventas, el margen de beneficios de explotación, el tipo impositivo sobre beneficios, la inversión en capital circulante, la inversión en capital fijo, el costo de capital y la duración del crecimiento de valor. (Rappaport, A., 2006: 85)

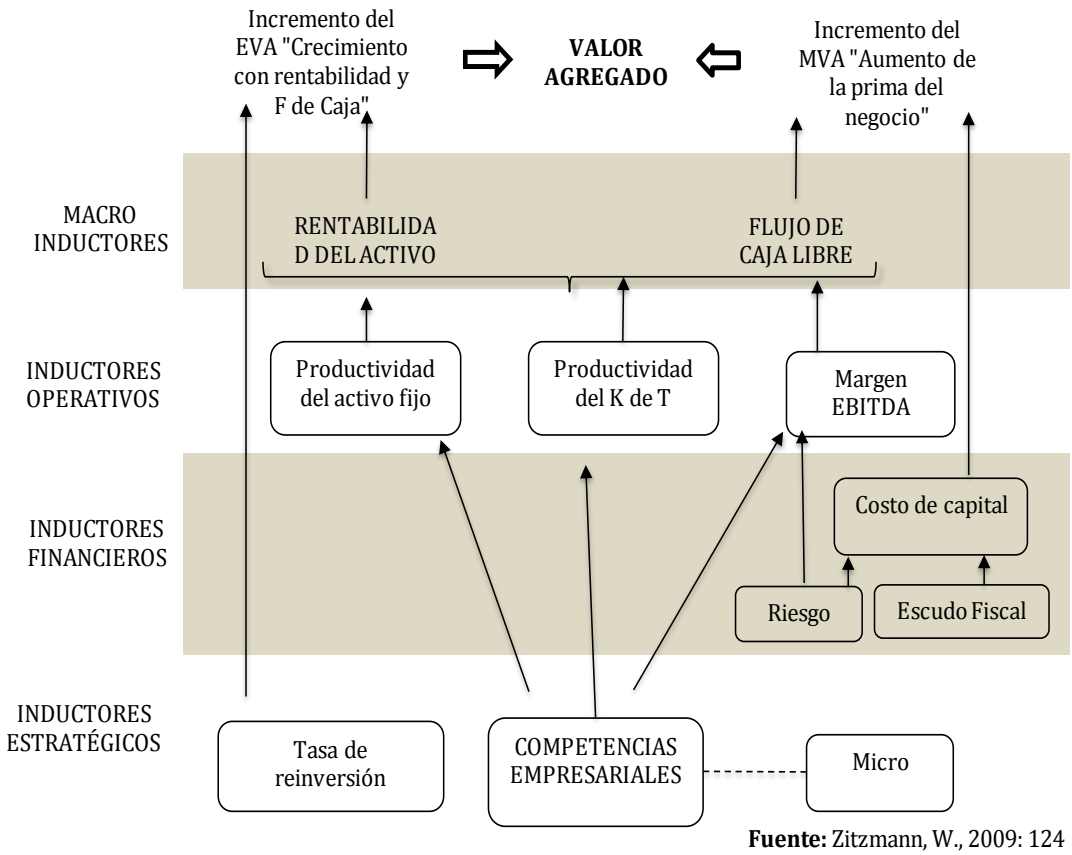
Figura 5: Enfoque de valor para el accionista



Fuente: Rappaport, A., 2006: 86

Otro modelo (ver figura 6) como es la ilustración sobre la programación de la valoración por medio del valor de mercado agregado y mediante el flujo de caja libre, indica la relación entre los inductores de valor, que su finalidad es diseñar estrategias que tienda a una creación de valor marginal de la empresa.

Figura 6: Inductores de valor y sus relaciones

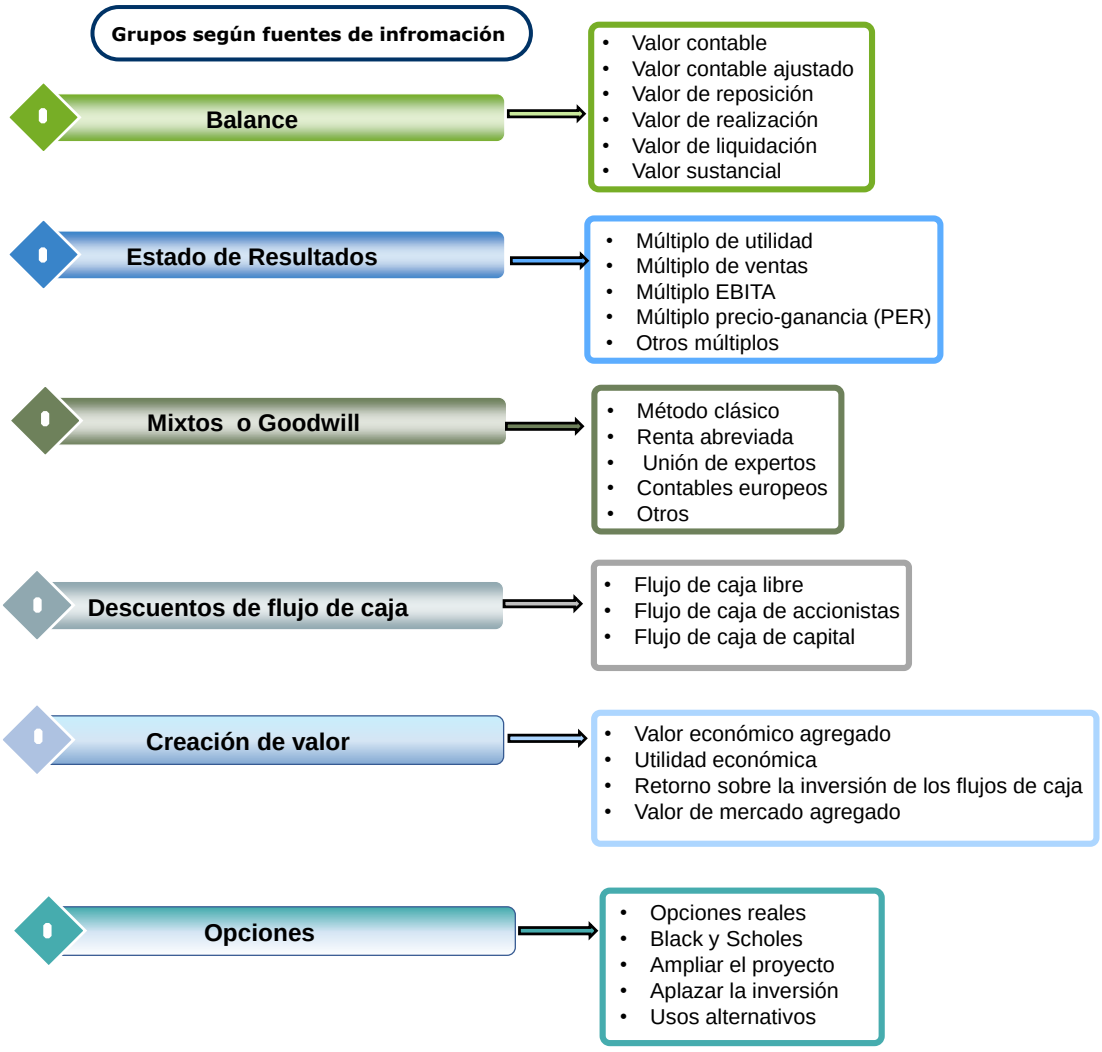


Fuente: Zitzmann, W., 2009: 124

3.1.6. Métodos de valoración

Para valorar una empresa se cuenta con diferentes métodos (ver figura 7) que determinan la guía para realizar el proceso y se describen en relación a las fuentes de información de los datos que se utilizan y sus fórmulas de cálculo son de carácter universal y lo que difiere de cada autor es la simbología.

Figura 7: Métodos de valoración de empresas



Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández, P., 1999: 25; Moscoso, J. y Botero. S., 2013: 247; Labatut, G., 2005: 22

3.1.6.1. Métodos Basados en el Balance General

Es un método considerado como tradicional, que determina el valor de la empresa en función de la estimación del valor patrimonial y se basa en el balance general, es decir el resultado es estático, por lo que no considera el desarrollo futuro de la organización, ni otros factores que inciden como es el comportamiento de la situación del sector, posibles problemas de los factores organizacionales que no se reflejan en los estados financieros. (Fernández, P., 1999: 25)

a. Valor contable

Se le conoce también como valor en libros o patrimonio neto, que es el valor que la empresa posee como recursos propios, que está conformado por el capital y las reservas. Existe otra forma de estimar que es la diferencia entre el activo total y el pasivo exigible. Este método presenta una limitación que los resultados contables presentan cierta subjetividad que se diferencia de los valores de mercado. (Fernández, P., 1999: 25)

b. Valor contable ajustado

Su valor es la misma consideración del valor contable pero los valores de activos y pasivos se ajustan a valores de mercado. (ídem., 1999: 26) La referencia del mercado puede ser el valor de reposición o valor de realización (Jaramillo, F., 2010:216).

c. Valor de reposición

Es la determinación del costo al reemplazar los activos de la compañía, en el momento presente, por activos a precio equivalente a nuevo, su aplicación práctica es cuando se adquiere una finca de entretenimiento o al contratar un seguro. (ídem., 2010:216).

d. Valor de realización

Se podría decir que es un costo de oportunidad, porque es el valor que los compradores del mercado pagarían por los activos y pasivos de la empresa en un momento determinado. (íbidem., 2010:218).

e. Valor de liquidación

Es el valor de la empresa en el caso de cierre de sus operaciones, y se estima de la deducción del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación que son las indemnizaciones al personal, gastos fiscales, entre otros. (Fernández, P., 1999: 25) En estas situaciones se produce una venta de activos por separado y se cancelan las deudas (Labatut, G., 2005: 23)

f. Valor Sustancial

Representa la inversión que se tendría que realizar para constituir una empresa en idénticas circunstancias a la que se pretende valorar. (ídem., 2005: 23). Su cálculo está dado por el valor de reposición de los activos en el caso de que la empresa siga en funcionamiento y no se considera

los bienes que no son de explotación como títulos o valores en otras empresas, terrenos no utilizados, entre otros (Fernández, P., 1999: 27)

3.1.6.2. Métodos Basados en el Estado de Resultados

Estos métodos por lo general determinan el valor de la empresa en la conversión de múltiplos, y los resultados presentan subjetividad por lo que al estimar el multiplicador inciden percepciones de los propietarios, tendencia de crecimiento del sector o la empresa. Hay que considerar cuando la empresa no cotiza en bolsa de valores los datos para calcular los múltiplos deben ser de empresas similares o que estén en el mercado de capitales. (Moscoso, J. et al., 2013: 248)

a. Múltiplo de utilidad

Se estima con los excedentes del último año o su vez con el promedio de los últimos años y el resultado multiplicar por un número de veces. (Jaramillo, F., 2010:226)

b. Múltiplo de ventas

Es aplicado cuando el eje central de crecimiento de la empresa son las ventas y se lo obtiene mediante el producto de las ventas por un número y la subjetividad es en determinar el indicador o multiplicador. (ídem., 2010:226)

c. Múltiplo EBITDA

Es denominado como un método alternativo de valoración, y consiste en ajustar la utilidad antes de intereses, impuestos amortizaciones y depreciaciones con los costos y gastos que no significan una salida de efectivo, es decir es el valor de efectivo que puede generar la empresa con su actividad operacional reflejada en el estado de resultados. (ídem, 2010:226)

d. Múltiplo Precio-Ganancia (PER)

Es utilizado cunado las empresas cotizan en bolsa de valores y es el cociente del precio de mercado cada acción para la utilidad por acción de la empresa. (ídem., 2010:226)

e. Otros Múltiplos

De los múltiplos ya mencionados se utilizan otros como: valor de la empresa / beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT), valor de la empresa/ beneficio antes de amortización, intereses e impuestos (BAAIT), valor de la empresa/flujo de caja operativo y el valor de las acciones/ valor

contable. Cabe mencionar que estos métodos se utilizan en empresas comparables. (Fernández, P., 1999: 33)

3.1.6.3. Métodos Mixtos o Goodwill

Estos métodos se les denomina fondo de comercio, en donde el valor de la empresa es más alto que el que el valor contable, valor contable ajustado y reflejan el valor de elementos inmateriales que no se reflejan en los balances y son de carácter mixto porque utilizan una valoración estática de los activos y se le suma la parte dinámica que es la cuantificación del valor futuro que pueda generar la empresa. (Fernández, P., 1999: 35)

a. Método clásico

Este método manifiesta que el valor de la empresa equivale al valor de su activo neto más el fondo de comercio, y se puede expresar en dos ecuaciones. (ídem., 1999: 35)

$$V = A + (n * B) \quad (1)$$

$$\mathrm{V} = \mathrm{A} + (\mathrm{z} * \mathrm{F}) \quad (2)$$

En donde A es el valor del activo neto, B representa el beneficio neto, F es la facturación, n es un coeficiente comprendido de 1,5 a 3 y z es el porcentaje de la cifra de ventas. La ecuación (1) es utiliza en empresas industriales, y la ecuación (2) se utiliza cuando las empresas son de comercio minorista. (ídem., 1999: 35)

b. Método de la Renta Abreviada del Goodwill

El valor de la empresa es el patrimonio neto ajustado más el valor del fondo de comercio, se expresa mediante la siguiente formula. (ídem., 1999: 36)

$$V = A + a_n(B - iA) \quad (3)$$

Donde A es el activo neto corregido o valor substancial neto, a_n es el valor actual, a un tipo t, de n anualidades unitarias, con n entre 5 y 8 años, B es el beneficio neto del último año o el previsto para el año próximo, i es el tipo de interés de colocación alternativa, que puede ser el de las obligaciones, el rendimiento de las acciones, o el rendimiento de las inversiones inmobiliarias después de impuestos y a_n $(B - iA)$ es el fondo de comercio o goodwill. (ídem., 1999: 36)

c. Método de la Unión de Expertos Contables Europeos

El valor de la empresa es igual al valor sustancial o activo revaluado más el fondo de comercio, la diferencia con los dos métodos anteriores es el fondo de comercio que se calcula a partir del valor V, en cambio los anteriores se lo realiza en función del activo neto A (Fernández, P., 1999: 36)

$$V = \frac{[A+(a_n * B)]}{(1+ia_n)} \quad (4)$$

d. Método Indirecto

Este método presenta algunas variantes producto de la forma de ponderar el valor substancial y el valor de capitalización de los beneficios. La tasa i por lo general es el tipo de interés de los títulos de renta fija del Estado a largo Plazo y está determinado por la siguiente formula. (ídem., 1999: 36)

$$V = \mathrm{A} + \frac{(B-iA)}{2i} \quad (5)$$

e. Método Indirecto

Este método presenta algunas variantes producto de la forma de ponderar el valor substancial y el valor de capitalización de los beneficios. La tasa i por lo general es el tipo de interés de los títulos de renta fija del Estado a largo Plazo y está determinado por la siguiente formula. (ídem., 1999: 36)

$$V = \mathrm{A} + \frac{(B-iA)}{2i} \quad (6)$$

f. Método Directo o anglosajón

Se le conoce como el método de capitalización del superbeneficio para una duración infinita y es determinado de la siguiente manera.

$$V = \mathrm{A} + \frac{(B-iA)}{t_m} \quad (7)$$

> *El superbeneficio es la resta entre el beneficio neto y lo que se obtendría de la colocación con un tipo de interés i, de capitales iguales al valor del activo de la empresa, La tasa t_m es el interés de los títulos de renta fija multiplicada por un coeficiente comprendido entre 1,25 y 1,5 para tener en cuenta el riesgo* (ídem., 1999: 37)

g. Método de compra de resultados anules

Para este método la fórmula es la siguiente:

$$V = \mathrm{A} + \mathrm{m(B - iA)} \quad (8)$$

El valor goodwill es igual a un cierto número de años de superbeneficio. El comprador está dispuesto a pagar al vendedor el valor del activo neto más m años de superbeneficios. El número de años (m) que se suele utilizar es entre 3 y 5, y el tipo de interés (i) es el tipo de interés usual en el país. (Fernández, P., 1999: 37)

h. Método de la tasa con riesgo y de la tasa sin riesgo

Se obtiene de la siguiente manera:

$$V = \frac{\frac{(A+B)}{t}}{(1+\frac{i}{t})} \quad (8)$$

La tasa i es la tasa de una colocación alternativa sin riesgo; la tasa t es la tasa con riesgo que sirve para actualizar el superbeneficio, y es igual a la tasa i aumentada con un coeficiente de riesgo. Según este método, el valor de una empresa es igual al activo neto aumentado con la actualización del superbeneficio. (ídem., 1999: 37)

3.1.6.4. Métodos basados en descuentos de flujos de caja (Cash Flows)

El Estado de flujos de efectivo es un informe que determina la capacidad que tiene la organización para la generación de efectivo futuro tomando en cuenta el propósito la misma, adicionalmente permite valuar políticas de inversión o desinversión, pago de dividendos en un periodo determinado, y establecer las necesidades de financiamiento operacional o de inversión. (Moscoso, J. et al., 2013: 248) Éste método es considerado como el único conceptualmente correcto porque le toma a la empresa como un ente generador de flujos de fondos utilizando una tasa de descuento apropiada. (Fernández, P., 1999: 38) Se clasifica de la siguiente manera:

a. Método general para el descuento de flujos

Los diferentes métodos de valoración por descuento de flujos inician con la siguiente expresión

$$V = \frac{CF_1}{(1+k)} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \frac{CF_3}{(1+k)^3} + \cdots + \frac{CF_n + V_n}{(1+k)^n} \quad (9)$$

Siendo CF= flujo de fondos generado por la empresa en el periodo i

Vn= valor residual de la empresa en el año n

k= tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondos. (ídem., 1999: 39)

Para estimar el valor de los flujos futuros de duración indefinida a partir del año n es considerar una tasa de crecimiento constante denominada g de los flujos a partir de ese periodo y el valor residual en el año n se le aplica la formula simplificada de descuento de flujos indefinidos

con crecimiento constante. (Fernández, P., 1999: 38) El valor residual es denominado también valor esperado o continuo que es calcular el valor a perpetuidad en la que se añade la posibilidad de que la empresa tenga un crecimiento constante. (Moscoso, J. et al., 2013: 248)

$$V = \frac{CF_n}{k-g}(1+g) \tag{10}$$

b. Flujo de fondos libre

También se le conoce como free cash flow (FCF), es el flujo de fondos resultante de las operaciones, sin tomar en cuenta el endeudamiento, después de impuestos. En otros términos es el dinero que estaría disponible en la empresa, tomando en cuenta que se han cubierto necesidades de reinversión en activos fijos y operacionales de fondos, con el supuesto de que no se mantienen deudas ni cargas financieras. (Fernández, P., 1999: 38)

El procedimiento para determinar el FCF es similar al presupuesto de tesorería. (Pereyra, M., 2008: 22) Para su cálculo se realiza una proyección del dinero a un plazo determinado, así como también lo que debe pagar en los periodos futuros, la información debe ser diversa ya que la contabilidad no proporciona los datos de una manera directa, ya que considera el enfoque devengado y asigna los ingresos, costos y gastos con la utilización de mecanismos que no dejan de ser arbitrarios, lo que distorsiona al momento de estimar los flujos de fondos. (íbidem., 1999: 41)

Para descontar el flujo de caja libre se utiliza una tasa que toma en cuenta el costo promedio ponderado de la deuda y de las acciones que se le denomina en inglés *weighted average cost of capital* descuento y sus siglas son WACC y su cálculo es. (íbidem., 1999: 43)

$$WACC = \frac{E\,K_e + D K_d(1-T)}{E+D} \tag{11}$$

En donde D= valor de mercado de la deuda. E= valor de mercado de las acciones. Kd= costo de la deuda antes de impuestos que es igual a la rentabilidad exigida a la deuda. T= Tasa impositiva. Ke= rentabilidad exigida a las acciones, que refleja el riesgo de las mismas. (íbidem., 1999: 43)

Cabe mencionar que si la empresa no registra deuda en la estructura del capital el flujo de fondos libre es igual al método de flujo de fondos disponible para los accionistas. (íbidem., 1999: 44)

c. Flujo de caja disponible para los accionistas

La obtención de este método está dada por la siguiente ecuación

$$WACC = \text{FCF} - [\text{intereses pagados} * (1 - \text{T})] - \text{pagos principal} + \text{nueva deuda} \quad (12)$$

Para actualizar los flujos de caja, la tasa de descuento apropiada es la rentabilidad exigida por los accionistas Ke y para determinar el valor de la empresa es necesario realizar la sumatoria de valor de las acciones y de la deuda actual (Fernández, P., 1999: 45)

d. Flujo de fondos disponible para la deuda

También es denominado capital cash flow, que se estima del flujo de caja para el accionista adicionado el flujo de cada de poseedores de deuda como consta en la siguiente expresión (13) y la ecuación (14) es la tasa de descuento adecuada para actualizar los flujos. (ídem., 1999: 45)

$$\text{CCF} = \text{CFs} + \text{CFd} = \text{CFs} + \text{I} - \Delta\text{D}\,;\ \text{donde I} = \text{D} * \text{Kd} \quad (13)$$

$$WACC = \frac{E\,K_e + D K_d}{E + D} \quad (14)$$

3.1.6.5. Métodos de creación de valor

Estos métodos están direccionados a la estimación sobre la generación de valor de la empresa para los dueños, accionistas, clientes, proveedores, con los resultados se entiende que parámetros son los necesarios para la sostenibilidad de la empresa y se clasifican en los siguientes métodos (Jaramillo, F., 2010:327)

a. Utilidad Económica

Es el producto de la inversión de capital activos corrientes y no corrientes por el costo promedio ponderado de capital. (ídem., 2010:327)

$$Utilidad\ Económica = \text{Inversión de capital}_{t-1} * (ROIC_T - CPPC_T) \quad (15)$$

De acuerdo a la planificación y las proyecciones de la empresa se obtiene la inversión de capital, la utilidad operacional después de impuestos, donde ROIC es la tasa de rentabilidad de la inversión de capital y CPPC es la tasa de costo promedio ponderado de capital. (ídem., 2010:328)

b. Valor económico agregado (EVA)

Su significado radica en que permite ver el estado actual de la empresa y de esta manera contrastar el cumplimiento de la planificación financiera en base a la utilidad económica, y su fórmula de cálculo (16) es la utilidad operacional después de impuestos menos el producto del costo promedio ponderado de capital por la inversión de capital (Jaramillo, F., 2010:334)

$$\mathrm{EVA}_t = \mathrm{UAII}_t - (CPPC_T * IDEK_{t-1}) \qquad (16)$$

c. Retorno sobre la inversión con base en flujos de caja (CFROI)

Mide la verdadera rentabilidad que genera las inversiones de las empresas. (Fernández, P., 1999: 218) Este método es la tasa interna de retorno de los flujos de caja ajustados la inflación tomando en cuenta la inversión, su aplicación no es muy confiable por lo que su dificultad es al momento de justificar. (Jaramillo, F., 2010:341)

d. Valor de mercado agregado

Estima la creación de valor entre la diferencia entre el valor de mercado de las acciones con el valor contable de las mismas o con la inversión inicial (Fernández, P., 1999: 218)

3.1.6.6. Métodos de opciones

Esta teoría posee mecanismos para la valoración de activos y pasivos que son complejos de estimar, también contribuye a la gestión de la empresa en la manera de ver si un activo puede presentar opciones para la toma de decisiones. (Jaramillo, F., 2010:343)

a. Opciones reales

Son aquellas que tienen como activo subyacente un activo real como por ejemplo un inmueble, un proyecto de inversión, una empresa, una patente. (Espinoza, J., 2012: 25) En este método toma en cuenta alternativas de inversión, en el caso de que exista la posibilidad futura de tomar decisiones porque se conocen diferentes vías de solución en algún problema específico como en el caso de los proyectos de inversión por creación de nuevos productos o en temas relacionados a la explotación petrolífera y se lo realiza cuantificando las políticas o alguna variables y se lo realiza con el valor presente y la tasa interna de retorno. (Jaramillo, F., 2010:381)

La valoración de opciones reales son de tipo discreto con el modelo binomial y el otro tipo es continuo, siendo el más representativo el modelo Black-Scholes. (Rojo, A., 2007: 223)

b. Modelo binomial de valoración de opciones

Este modelo explica que el valor de un activo subyacente entiéndase por este a los activos financieros como acciones, bonos, entre otros que presentan un contrato legal en un mercado organizo, que puede presentar varios valores a través del tiempo de forma progresiva al alza o la baja en función de la probabilidad de cada uno de ellos. (ídem., 2007: 224)

c. Modelo de Black-Scholes de valoración de opciones

Este modelo es una forma de cálculo simplificado del modelo binomial y permite estimar el valor de una opción de compra. (Rojo, A., 2007: 226)

Las siguientes expresiones describen los elementos necesarios para la valoración

$$\mathrm{C} = \mathrm{S} * \mathrm{N}(d_1) - X * \ e^{-r_f t} * N(d_2) \quad (17)$$

$$d_1 = \frac{Ln\left(\frac{S}{X}\right)+\left(r_f+\frac{1}{2}*\sigma^2\right)*\phi}{\sigma*\sqrt{\phi}} \quad (18)$$

$$d_2 = \ d_1 - \ \sigma * \sqrt{\phi} \quad (19)$$

$$\mathrm{P} = \mathrm{C} - \mathrm{S} + X * \ e^{-r_f t} \quad (20)$$

En donde S es el valor de la inversión o proyecto [VA(INV)], N representa las probabilidades acumuladas normales, X es el precio de ejercicio de la opción o inversión (INV), r_f t es la tasa de interés sin riesgo, e es la desviación típica que mide la volatilidad del activo (inversión) subyacente, d_1 es un factor de probabilidad dado por la fórmula (18), d_2 es otro factor de probabilidad expresado en (19) y la ecuación (20) da como resultado el valor de la opción utilizando el concepto de paridad put-call que es la diferencia entre una opción de compra (call) y otra de venta (put) o la diferencia del valor actual de la inversión [VA(INV)] del subyacente y la inversión del precio actualizada. (ídem., 2007: 227)

3.1.7. Componentes de valor

Para las estimaciones depende el valor que se desea obtener como el valor económico, el valor financiero de la empresa o el valor actual de la deuda en la cual para obtener los componentes de valor se inicia con las proyecciones de los flujos de caja, la fijación de la tasa de descuento, el valor terminal o residual hasta llegar al valor total de la empresa. (Rojo, A., 2007: 101)

a. Proyecciones

Se analiza el pasado de la empresa en cuanto a los aspectos interno contar con información histórica de 3, 5 o más años, en la parte externa hay que tomar en cuenta el comportamiento del sector. (ídem., 2007: 101)

Como segundo aspecto se realiza las perspectivas de futuro en la cual se puede realizar para un lapso de tiempo de 3 a 5 años, en la cual la información sería más adecuada en el manejo y la fiabilidad de los resultados. También se puede realizar contando con información posterior al último de valoración pero hay que justificar las previsiones de crecimiento que se espera en la empresa. (ídem., 2007: 101)

b. Tasa de descuento

Es la que considera el riesgo e incertidumbre para actualizar los flujos de caja para determinar el porcentaje mínimo de rentabilidad para los socios y deben tener una relación con los flujos de caja, para obtener el valor económico la tasa se denomina costo ponderado del capital (ko), en el valor financiero es el costo medio ponderado de capital (ke) y el valor de la deuda es el costo de los recursos ajenos (Ki). (ídem., 2007: 101)

c. Valor Residual

Está en función del modelo que se aplique con relación a los fundamentos de valoración en la que la empresa tiene una vida ilimitada de existencia, en la cual se irán realizando inversiones con el propósito de crecer, por lo que resulta compleja su determinación a futuro por lo que tendría que ir a la par con el mercado. (íbidem., 2007: 103)

3.2. Estado del Arte

La valoración de empresas se puede concebir como la expresión monetaria de los elementos que componen el patrimonio de la misma, de su actividad, su potencialidad o de cualquier otra característica, tangible o intangible que la haga destacable. (Santandreu, P y Torres, J., 2012: 116) Se originó a partir de la Gran Depresión de Estados Unidos y fue considerado como un aspecto de relevancia. Los trabajos pioneros se mencionan el de Irving Fisher (1930) en The theory of interest y el de John Burr Williams (1938) en "The theory of investment value" (Masilo, 2012: 36), los mismos que dieron el inicio para el desarrollo de los diversos métodos de valoración.

La valoración de la empresa está siempre en función de unos objetivos que pueden ser: el teórico que es la fabricación de bienes o la realización de servicios, según el sector en que opere; clásico es maximizar el beneficio de la empresa; Múltiples objetivos que es el de organización que describe los intereses de cada uno de los accionistas y su poder relativo dentro de la empresa y

del de dirección que trata de la maximización del tamaño o el crecimiento relacionadas con las remuneraciones y finalmente el financiero que se refiere a los intereses de sus propietarios en la maximización del valor y/o precio en el mercado con relación al capital propio. (Galindo, A.,2005: 10-12)

Se ha encontrado investigaciones referentes al tema, en la cual cada una de ellas tiene su aplicabilidad como se describe:

Tabla 2: Criterios de las metodologías de valoración de empresas

Tema de estudio	País	Criterio
Normas internacionales de valoración: la opinión de los profesionales en España	Murcia-España	Centrándonos en la valoración de intangibles, por ser una de las que mayores problemas ocasiona en la valoración, observamos que el descuento de flujos de caja es claramente el método más frecuente para determinar el valor de mercado de estos elementos.(García, E., Martínez, I. y Laffarga, J., 2009: 499)
¿Se debería aplicar el valor razonable a todos los instrumentos financieros?Opiniones y argumentos	España	Ningún modelo contable es completamente óptimo. Tanto el modelo de coste, como el modelo mixto y el modelo valor razonable. (Morales, J., 2010: 192)
Valoración de empresas: en busca del precio justo	Lima- Perú	El método del flujo de caja libre descontado resulta ser el más fiable y, en la práctica, es el más utilizado, pues se basa en la capacidad de generar ingresos futuros por la empresa en marcha, independientemente de que sea privada o pública. No obstante, sería recomendable complementarlo con un análisis comparativo basado en multiplicadores de empresas similares. (Narváez, A. 2009, p.30).
Las Opciones Reales y la Simulación de Monte Carlo	Valladolid – España	La valoración mediante el enfoque de las opciones reales adolece de algunos problemas operativos. A pesar de la reconocida superioridad teórica de sus fundamentos, carece de una fórmula analítica simple y general como la del modelo de descuento de flujos. (Alonso, S., Azofra, V. y De la Fuente, G., 2007: 61)
Valoración multicriterio de empresas: una aplicación al sector bodeguero español	Barcelona – España	La valoración multicriterio permite trabajar en entornos con escasa información (pocas empresas comparables) y posibilita la consideración de variables de tipo cualitativo. (Ester Guijarro, E. y Guijarro, F., 2009: 92)
El método de Valoración por Múltiplos	Madrid-España	La valoración por múltiplos juega un papel más importante en el caso de salidas a bolsa, donde el objetivo, es vender muchas acciones en poco tiempo. Los múltiplos requieren menos información que los métodos de DCF y por eso son aplicables de forma más fácil y más rápida. (García, P., 2008: 8)

Fuente: Elaboración propia

Ante esto, el trabajo sobre la valoración de empresas en España de Rojo, A. y García, D. (2006) manifiesta que:

> *"en el caso de valoración de Pyme las limitaciones propias de estas empresas, particularmente los relativos a la falta de liquidez y las limitaciones a su transmisibilidad requieren esfuerzos específicos que deberían orientarse a la creación de bases de datos que pudieran favorecerá un mejor estudio de este tipo de operaciones y empresas para el futuro"* (p.932).

Los métodos conceptualmente "correctos" (cada vez más utilizados) para empresas con expectativas de continuidad son los basados en el descuento de flujos de fondos (cash flows), que consideran a la empresa como un ente generador de flujos de fondos y, por ello, sus acciones y su deuda son valorables como otros activos financieros. (Fernández, P., 2014: 3)

Es así, como la investigación aplicada a grandes empresas en el Ecuador realizada por Proaño, B. y Salgado, J (2005) describe lo siguiente:

> *"para determinar el valor de una empresa el método más apropiado es el del flujo de caja descontado, ya que el valor de las acciones de una empresa (suponiendo su continuidad) proviene de la capacidad de la misma de generar flujos (dinero) para los accionistas, la deuda y la empresa"* (p.27)

En el análisis de los métodos de valoración realizado a auditores independientes brasileños de Ribeiro, D y Anson, J, (2007) declaran que:

> *"Con respecto al grado de utilización de los métodos de valoración los resultados indican la gran frecuencia de utilización de los métodos basados en el flujo de caja y esto procedimiento está de acuerdo con la literatura ya que este método constituye el único método de valoración conceptualmente correcto y que considera las perspectivas futuras de la empresa. Sin embargo, la utilización del método del flujo de caja puede ser combinada con otro método. Se observa que en el 49% de los caso se utilizó la combinación del método de flujo de caja con el método patrimonial. Constatase que esta conducta es adecuada y deseada ya que los procesos de valoración en general envuelven gran grado de subjetividad"* (p. 137)

En conclusión la valoración de empresas no solo se ve como una actividad de aplicación específica al servicio de una eventual operación de adquisición o fusión; sino que también, es una excelente herramienta de planificación y gestión de negocios a mediano y largo plazo (Narváez, A. 2009, p.24).

Capítulo 4

Metodología

4.1. Diagnóstico

El diagnóstico del presente estudio tiene un enfoque analítico- descriptivo, porque visualiza la situación actual de la empresa para determinar un valor intrínseco de la misma, determinado los pasos para llegar a establecer un rubro y que sea de base para las decisiones estratégicas.

Se utilizó la observación de tipo documental, alineado con los paradigmas cualitativo y cuantitativo, porque para la construcción del proceso de valoración se toma en cuenta algunos elementos como son el objetivo fututo, cualidades internas y del entorno de la empresa que es la parte subjetiva y para poder identificar los aspectos relevantes en el proceso de valoración, se toma información financiera a detalle, así como también, indicadores para analizarlos que vendría a ser el enfoque objetivo.

Para la recolección de la información de la empresa carrocera VARMA S.A., se realizó una solicitud (ver apéndice No.A) al nivel directivo de la empresa para la obtención de la información primaria y secundaria.

Para la información primaria se estructuró una serie de preguntas básicas utilizando como herramienta la entrevista en donde se indagó aspectos sobre la empresa como es la comercialización, rendimientos financieros históricos, proyecciones financieras, competencia, las perspectivas de la industria y la empresa, elementos que resultan necesarios para el desarrollo de la metodología que se realizó al personal encargado sobre del manejo financiero de VARMA S.A. Los resultados se presentan en la fase de diagnóstico del estudio de caso y en la situación actual de la empresa.

Información Secundaria porque se recurrió a recopilar cifras, tablas estadísticas y gráficas de la situación de la empresa, así como también variables macroeconómicas del entorno tomadas de revistas, informes del sector carrocero, documentos electrónicos, de base para el análisis y compresión para la estructuración del modelo. Por consiguiente se le clasifica en la tabla 3.

Tabla 3: Información diagnóstico

Tipo	Información	Fuentes
Externa	Previsiones de la inflación anual desde el año 2015 al 2019	Banco Central del Ecuador
	Tasa pasiva referencial al 31 de diciembre del año 2014	
	Producto interno bruto del Ecuador en valores constantes desde el año	
	Valor agregado bruto del sector de fabricación de equipos de transporte en términos constantes desde el año 2007 al 2014	
	Diagnóstico del sector carrocero año 2014	Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC
	Información sobre el plan renova del ecuador 2008-2015	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
	Información sobre activos, pasivos, patrimonio, utilidad del ejercicio, año 2007 al 2012	Superintendencia de Compañías del Ecuador
Interna	Balance general de los años 2010 al 2014 Estado de resultados de los años 2010 al 2014 Características historia, imagen corporativa, políticas, estructura organizacional, precios, productos de la empresa VARMA S.A.	Registros de la empresa para estudio de caso VARMA S.A.

Fuente: Elaboración propia

4.2. Método(s) aplicado(s)

La metodología empleada para el desarrollo del trabajo es el estudio de caso de VARMA S.A. que se desarrolla el modelo con la utilización del método de los flujos netos de caja descontados para la estimación del valor de la empresa. Entiéndase al estudio de caso como una modalidad investigativa que su propósito es interactuar como un conjunto de características propias de una persona, grupo, institución o empresa y se considera como un proceso metodológico porque se indaga la unidad de análisis y para esto se recolectan datos, se analizan y se da una interpretación y validación para luego concluir con la redacción del caso. (Bernal, C., 2006: 116)

La presente investigación, el estudio de caso es de carácter deductivo, porque en base a la teoría revisada, (Jiménez, V., 2012: 144) se aplicará un método de valoración en la empresa carrocera VARMA S.A., y en el proceso se puede validar su aplicación para este tipo de empresas.

Se realizó una revisión bibliográfica de las diferentes teorías sobre los métodos de valoración, en la cual se determinó la utilización de los flujos de caja libre descontados por cuanto se considera a la empresa como un ente generador de valores futuros.

Después de este análisis se describe las características financieras y de gestión elementales que debería contar las empresas del sector carrocero para incursionar en el proceso de valoración de la empresa como un todo y que contribuya a la toma de decisiones estratégicas de la organización.

El enfoque del caso de estudio es sistémico porque cuenta con elementos de entrada y salida siguiendo un proceso de planeación, proyección y evaluación. (Gutiérrez, J., 2008: 201)

4.2.1. Fase de Planeación

El análisis histórico de la empresa es indispensable para poder preparar la información de entrada que corresponde a la situación actual de la empresa VARMA S.A., en donde se estudia y evalúa los balances desagregados desde el año 2010 al 2014, conjuntamente con las obligaciones que tiene a futuro la empresa.

En cuanto al entorno es tomar datos sobre variables macroeconómicas que inciden en la estimación de las tasa de descuento, así como también políticas generales de tesorería y gastos. Políticas comerciales en lo que respecta a las ventas y producción con su estacionalidad. Variables de personal de producción, administración y ventas.

Otros aspecto importante es contar con los planes sobre activos fijos, créditos y de patrimonio que orientara sobre la generación de valores futuros y se realiza los siguientes análisis.

- Situación actual del sector y se compara con la empresa de caso
- Situación actual del sector carrocero.
- Situación financiera que comprende el análisis horizontal y vertical del balance general y estado de resultados
- Análisis de los indicadores financieros
- Comparación de la empresa con el sector
- Esquema del modelo de valoración

4.2.2. Fase de proyección

El propósito es realizar las previsiones, en función de la historia o trayectoria de la empresa VARMA S.A., y para contar con datos más fiables se realiza las proyecciones para cinco años esto es desde el año 2015 al 2019.

- Explicación de las proyecciones del balance general, estado de resultados y ratios financieros.

4.2.3. Fase de evaluación

En esta sección se utilizará información de la proyección financiera del balance general, estado de resultados, así como también se estima la información siguiente:

- Flujo de Caja Libre
- Tasa de crecimiento
- Costo Promedio Ponderado del Capital
- Variación del capital de trabajo
- Flujos caja libre descontado
- Determinación del valor de la empresa
- Comparación con el valor contable y el valor económico añadido
- Elaboración del informe final del caso.

Capítulo 5

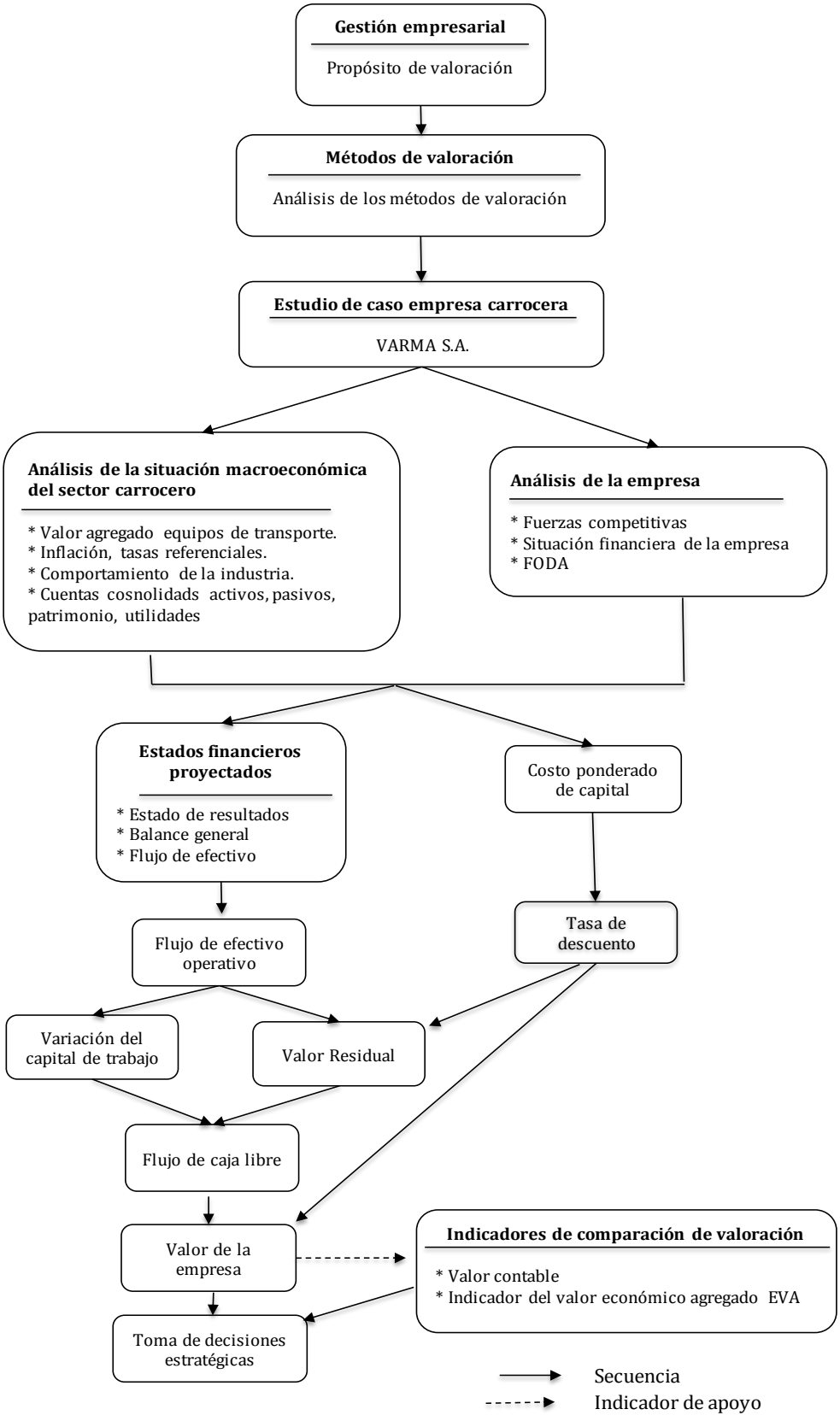
Resultados

5.1. Producto final del proyecto de titulación

Cualquier empresa del sector carrocero puede incursionar en un proceso de valoración independientemente de su figura jurídica, siempre y cuando tengan una estructura organizativa, administrativa y económica documentada, sin estos elementos no se podrá contar con un valor que se ajuste a la realidad, siendo los parámetros financieros necesarios los siguientes:

Gestión empresarial, análisis de los métodos de valoración, situación macroeconómica del sector carrocero, situación interna y externa de la empresa caso de estudio, proyección de los estados financieros, el costo ponderado de capital, variación del capital de trabajo, tasa de crecimiento, flujo de caja libre descontado. (ver figura 8)

Figura 8: Esquema del modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua



Fuente: Elaboración propia

Para el desrrollo del estudio de caso y en función de la fase de planeación, proyección y evaluación se describe en forma de síntesis (ver tabla 4) los resultados y las fuentes de información primarias y secundarias utilizadas para el desarrollo del modelo.

Tabla 4: Síntesis de resultados, fuentes de información, según fases

Aspectos	Resultados	Fuente de Información primarias y secundarias
Análisis macroeconómico del sector carrocero descrito en la sección a. de la fase de planeación	Se recopiló información oficial disponible referente, al producto interno bruto, valor agregado bruto de la fabricación de equipos de transporte para tener presente las perspectivas del sector que contribuyen a la base de proyección de los estados financieros.	* Estadísticas del Banco Central del Ecuador
Situación del sector carrocero descrito en la sección a.1. de la fase de planeación	En la que constan el número de empresas en el mercado, estructura jurídica, ventas, producción, proveedores, certificaciones, entre otros que contribuyan a una visión más general en el mercado en el que se desenvuelven.	* Entrevista al Presidente de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías (CANFAC), en la cual proporcionó un informe diagnóstico del sector carrocero con fecha abril del año 2014.
El análisis de la empresa descrito en la sección b. de la fase de planeación	Se cuenta con la información sobre la cronología de la empresa, producción, estructura organizacional, productos, clientes. Datos que contribuyen a definir el futuro de la organización y el criterio de selección del método de valoración.	* Entrevista al personal contable de la empresa VARMA S.A., en donde se pudo recabar documentos contables y del manual de calidad para estructurar la situación interna.
La situación financiera de la empresa descrito en la sección b.6. de la fase de planeación	El análisis horizontal y vertical del estado de situación inicial y de resultados así como también las razones financieras que sustentan la fase de evaluación en función del método de valoración	* Entrevista al personal contable de la empresa VARMA S.A., en donde se contó con el balance general y de resultados de la empresa
Análisis de las fuerzas competitivas descrito en la sección c. de la fase de planeación	Competidores potenciales y actuales, proveedores, compradores, productos sustitutos, análisis FODA	* Análisis macroeconómico del sector carrocero, situación del sector carrocero, el análisis de la empresa, la situación financiera de la empresa. * Entrevista al personal contable de la empresa VARMA S.A.
Relación con el sector carrocero descrito en la sección d. de la fase de planeación	Análisis consolidado del sector carrocero con la información financiera de la empresa. Políticas gubernamentales referentes al sector carrocero	* Datos de la Superintendencia de Compañías. * Datos del Plan RENOVA del Ministerio de Transporte y Obras Públicas * Entrevista al personal contable de la empresa.
Fase de proyección	Estados financieros proyectados	* Análisis interno y externo
Fase de evaluación	Valoración de la empresa	* Datos del INEC sobre inflación * Tasa de interes pasiva y activa referencial del Banco Central del Ecuador

Fuente: Elaboración propia

5.2. Evaluación preliminar

Como se describió en la metodología se recolectó información del sector carrocero, variables macroeconómicas de diversas fuentes y datos internos de la empresa carrocera VARMA S.A. para lo cual se llegó a establecer el análisis del proceso de valoración, de la cual el nivel directivo de las empresas carroceras podrán hacer uso o no, como presentación de la empresa a potenciales inversionistas o intermediarios financieros, o simplemente pueden utilizar como herramienta para la toma de decisiones estratégicas en lo que respecta a la rentabilidad, eficiencia en los factores internos, y los resultados obtenidos serán el modelo de valoración de empresas para la empresas del sector carrocero.

5.3. Análisis de resultados

5.3.1. Elección del método de valoración

En lo que respecta al primer objetivo que es el análisis de metodologías para una comparación de los modelos de valoración de empresas aplicables al sector carrocero de la provincia de Tungurahua., se tiene que el valor real de la empresa se da cuando exista una venta, por lo cual está determinado por lo que pacten el vendedor y comprador. Después de haber analizado las diferentes metodologías y estudios de la sección 3,1 y 3,2, el criterio para valorar a este tipo de empresas se centra en el flujo de caja libre descontado porque considera a la empresa como un ente generador de valor futuro a la empresa que está en funcionamiento. Además constituye una herramienta como parte de la planificación financiera de las empresas del sector carrocero.

5.3.2. Fase de planeación

El estudio de caso se desarrolla el modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua, en base a la información de la empresa VARMA S.A., su principal actividad económica es la fabricación de carrocerías para vehículos automotores, está ubicada en el cantón Ambato provincia de Tungurahua, por lo que realizará todo el proceso con fecha corte al año 2014.

a. Análisis macroeconómico del sector

En lo que respecta al análisis del sector carrocero, las empresas deben considerar los aspectos del entorno productivo el comportamiento en la que se tiene que recopilar información de diversas fuentes oficiales.

Se debe considerar aspectos del entorno en cuanto a la fabricación de carrocerías, para lo cual se debe realizar un análisis del producto interno bruto (PIB), el PIB de manufactura excepto la refinación de petróleo, el valor agregado bruto (VAB) de la fabricación de equipos de transporte, para analizar las perspectivas del sector carrocero. (ver tabla 5)

Tabla 5: Valor agregado bruto nacional de fabricación de equipo de transporte
Miles de dólares base 2007
Periodo 2007 -2015

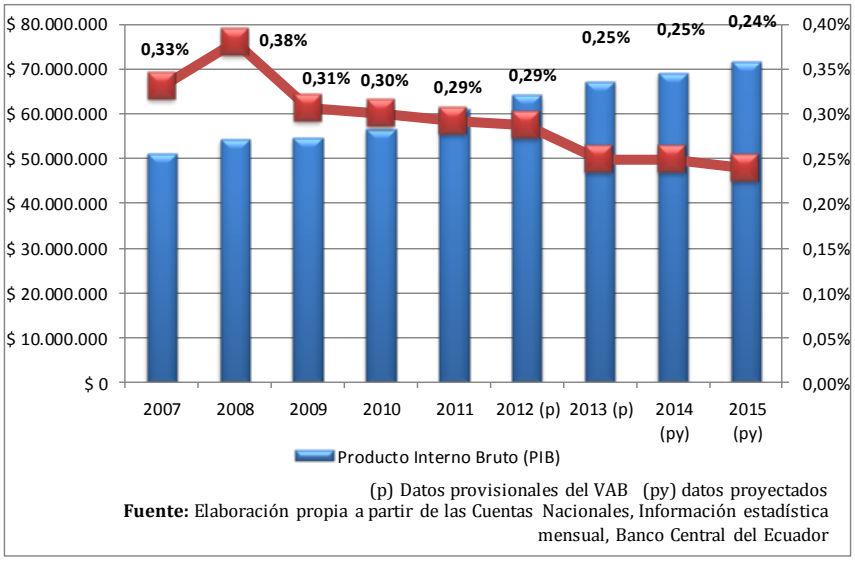
Año	Producto Interno Bruto (PIB)	PIB Manufactura (excepto refinación de petróleo)	Valor agregado bruto (VAB) Fabricación de equipo de transporte	Participación VAB en el PIB de Manufactura (excepto refinación de petróleo)	Participación VAB de la fabricación de equipo de transporte en el PIB
2007	51.007.777	6.077.119	168.253	2,77%	0,33%
2008	54.250.408	6.634.572	205.826	3,10%	0,38%
2009	54.557.732	6.533.552	167.160	2,56%	0,31%
2010	56.481.055	6.867.903	169.102	2,46%	0,30%
2011	60.925.064	7.265.981	178.002	2,45%	0,29%
2012 (p)	64.105.563	7.510.096	184.522	2,46%	0,29%
2013 (p)	67.081.069	7.896.762	166.722	2,11%	0,25%
2014 (py)	68.958.027	8.104.056	171.890	2,12%	0,25%
2015 (py)	71.611.509	8.387.713	170.591	2,03%	0,24%

(p) Datos provisionales del VAB
(py) datos proyectados

Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Nacionales, Información estadística mensual, Banco Central del Ecuador

El análisis del valor agregado bruto (VAB) nacional en la fabricación de equipos de transporte se determina que el crecimiento promedio tomando resultado de una tendencia lineal y el resultado es del 0,7% para el año 2015, como referencia para el sector carrocero y la participación en la producción Nacional es 0,24%, que se obtuvo de la división del VAB de la fabricación de equipos de transporte en el total del PIB nacional.

Figura 9: Participación VAB de la fabricación de equipo de transporte en el PIB
Periodo 2007 -2015



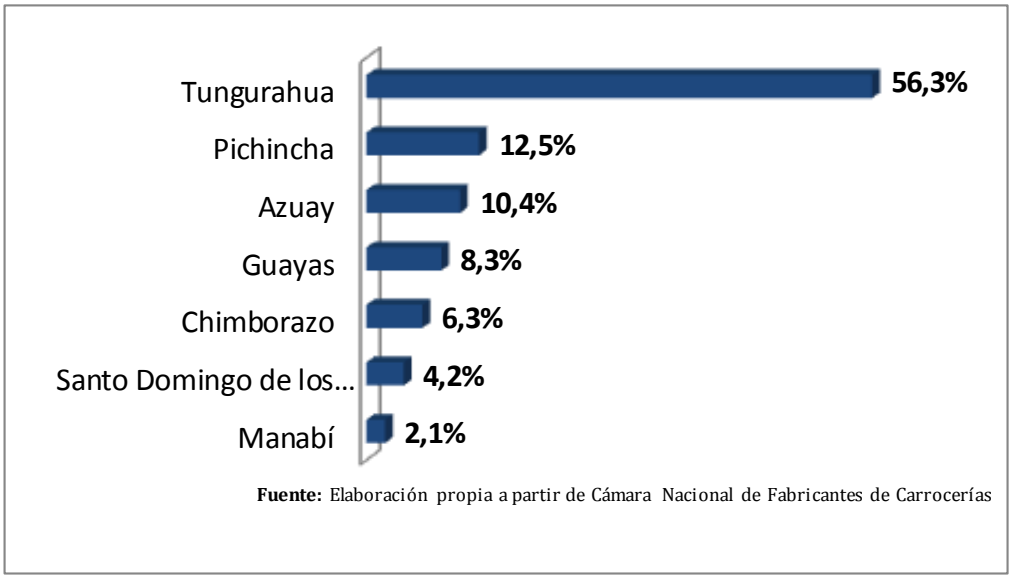
(p) Datos provisionales del VAB (py) datos proyectados
Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Nacionales, Información estadística mensual, Banco Central del Ecuador

a.1. Situación del sector

Es importante conocer las tendencias del mercado para lo cual se debería tener en cuenta elementos como número de empresas en el mercado, estructura jurídica, ventas, producción, proveedores, certificaciones, entre otros que contribuyan a una visión más general en el mercado en el que se desenvuelven, toda esta información fue tomada del informe diagnóstico de CANFAC a nivel nacional, para lo cual todo el análisis servirá para estructurar el análisis competitivo de la empresa en el sector como parte de los componentes de valor para ir determinando las características que sirve de base para la aplicación de los métodos de valoración.

La industria carrocera en el Ecuador está conformada por 48 empresas a nivel nacional (ver apéndice No. B) según la homologación en la fabricación de carrocerías para buses escolares, urbanos e interprovinciales por la Agencia Nacional de Tránsito de las cuales el 56,3% está situado en la provincia de Tungurahua. (CANFAC, 2015)

Figura 10: Participación provincial del número de empresas carroceras a nivel nacional



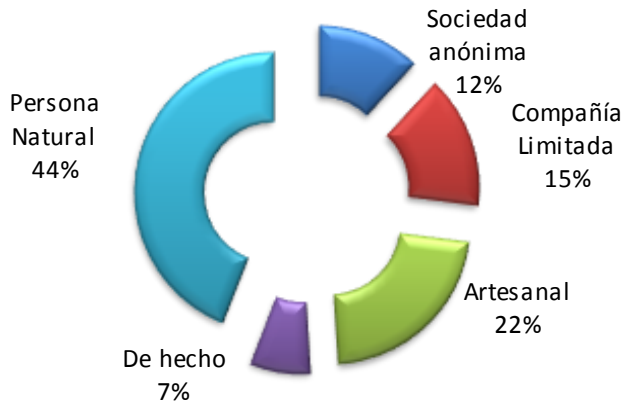
Fuente: Elaboración propia a partir de Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías

Ante lo cual se cuenta con una encuesta aplicada por la CANFAC, en abril del año 2014 a 41 empresas que hasta ese entonces estaban homologadas por la ANT, quienes los informantes en su mayoría fueron gerentes, en la cual manifestaron que la demanda del mercado es 100% Nacional, este aspecto es importante determinar para evaluar las perspectivas de crecimiento del sector que sirvan de sustento para los criterios de proyección de los estados financieros.

a.2. Estructura jurídica

La estructura jurídica del total de empresas autorizadas en la fabricación de carrocerías la que más sobresale son personas naturales 44% y de forma artesanal 22%, mientras que como compañías limitadas es del 15% y sociedades anónimas el 12%.

Figura 11: Estructura jurídica de las empresas carroceras a nivel nacional

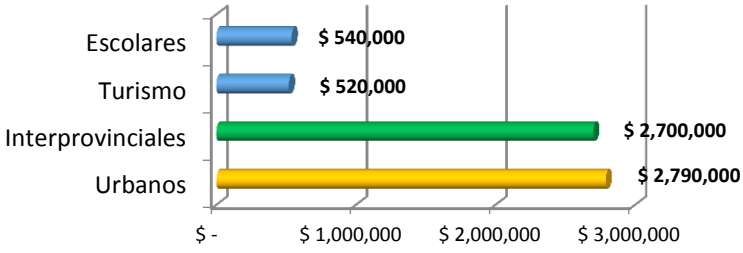


Fuente: Elaboración propia a partir del Diagnóstico de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC

a.3. Ventas

Las ventas mensuales en dólares por tipo de carrocería es la proveniente de los modelos urbanos con USD 2'790.000, a continuación siguen los interprovinciales con USD 2'700.000, escolares con USD 540.000 y turismo USD 520.000.

Figura 12: Ventas mensuales por tipo de carrocería a nivel nacional

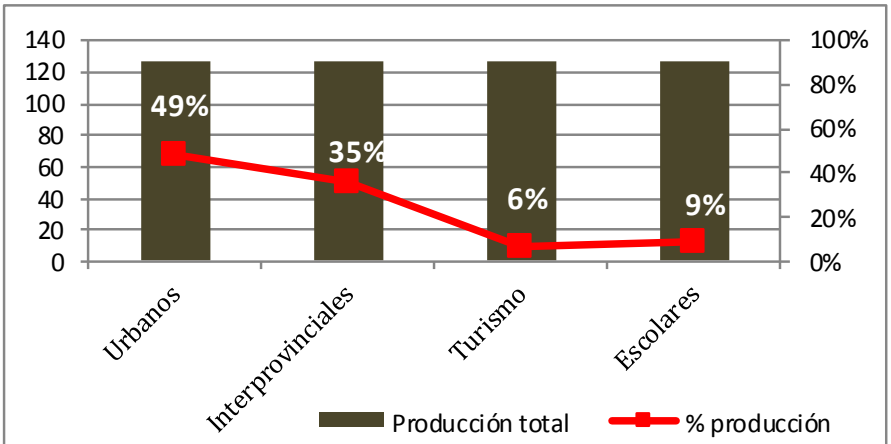


Fuente: Elaboración propia a partir del Diagnóstico de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC

a.4. Producción

La producción mensual es de 127 unidades, el modelo con más participación es el urbano que representa el 49% de la producción total, seguida de los interprovinciales con 35%, escolares 9% y turismo 6%.

Figura 13: Producción total mensual por tipo de carrocería a nivel nacional

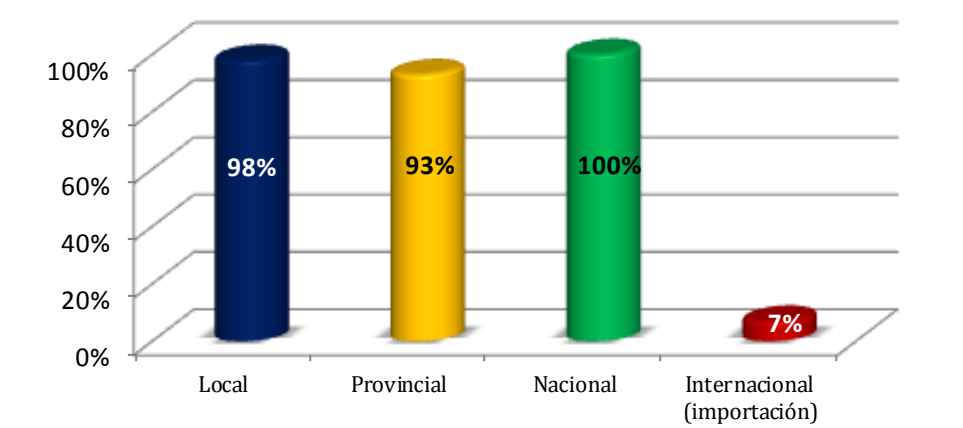


Fuente: Elaboración propia a partir de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC

a.5. Proveedores

La procedencia de los proveedores son de origen nacional y que contribuyen para la fabricación de carrocerías, apenas el 7% de las carrocerías registradas en la CANFAC hacen importaciones directas de materiales o materia prima.

Figura 14: Procedencia de proveedores de materia prima al sector carrocero

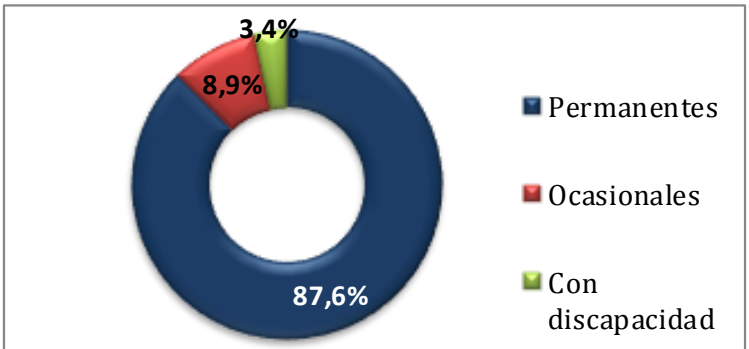


Fuente: Elaboración propia a partir del Diagnóstico de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC

a.6. Trabajadores

El número de trabajadores dentro del sector carrocero es de 1.538 personas, de las cuales el 87.6% es personal permanente, el 8.9% es ocasional y el 3.4% personal con discapacidad de acuerdo a la Ley vigente. El aporte de este sector para la generación de empleo es significativo en la provincia de Tungurahua.

Figura 15: Tipo de trabajadores en el sector carrocero a nivel nacional

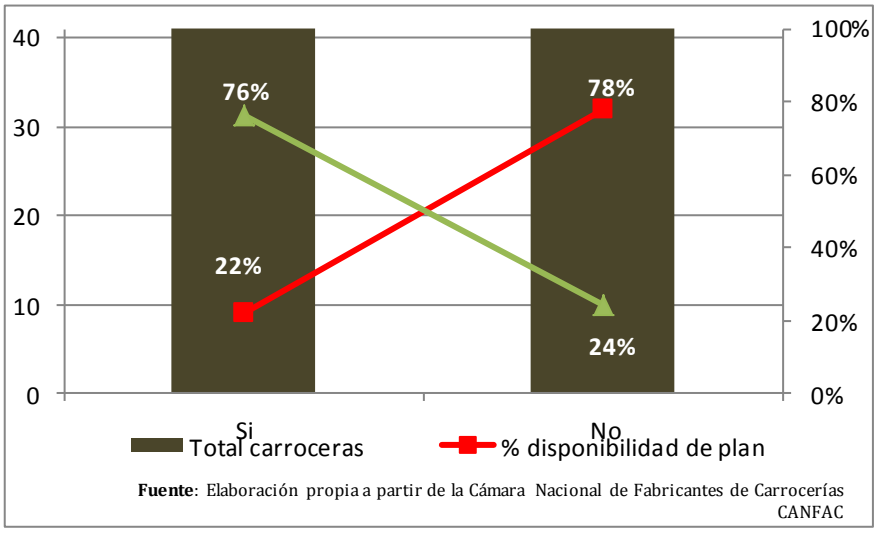


Fuente: Elaboración a partir del Diagnósticos de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC

a.7. Plan estratégico y certificaciones

La industria carrocera en el país el 78% cuenta con un plan estratégico que le sirve de guía para el cumplimiento de sus funciones. En relación a las normas ISO el 76% de empresas expresaron su intención de calificarse para la certificación, mientras que el 24% restante dijo que no están interesados por el momento.

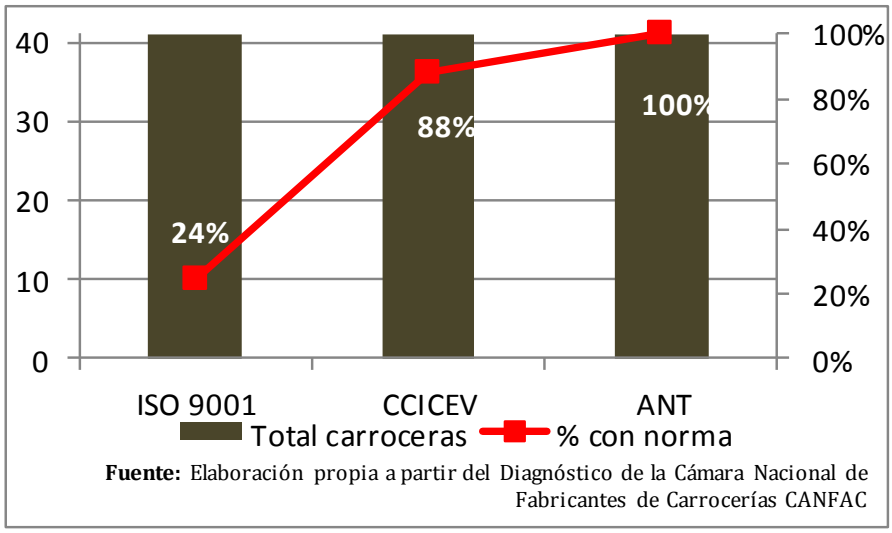
Figura 16: Plan estratégico y norma ISO las empresas del sector carrocero a nivel nacional



Fuente: Elaboración propia a partir de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC

El tipo de certificación que disponen las empresas carroceras es que el 100% de las empresas encuestadas cuentan con certificación de la ANT, 88% dispone certificación de carrocería (CCICEV) y sólo el 24% dispone de certificación ISO 9001.

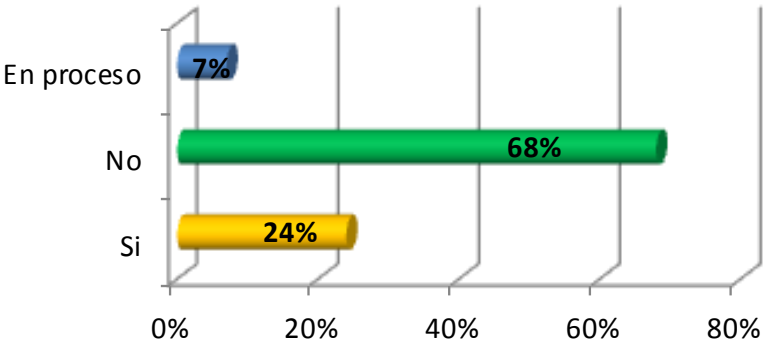
Figura 17: Tipos de certificación de las empresas carroceras a nivel nacional



Fuente: Elaboración propia a partir del Diagnóstico de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC

Los procesos de mejora continua y de calidad total son indispensables hoy en día en las empresas no sólo de producción sino en las de comercialización de servicios también, en el análisis del sector carrocero se puede evidenciar que apenas el 24% de empresas cuentan con certificación ISO 9001, el 7% se encuentra en proceso de certificación y el 68% no dispone de esta certificación ni se encuentra en proceso de calificar para la misma.

Figura 18: Empresas del sector carrocero que cuentan con certificación ISO a nivel nacional

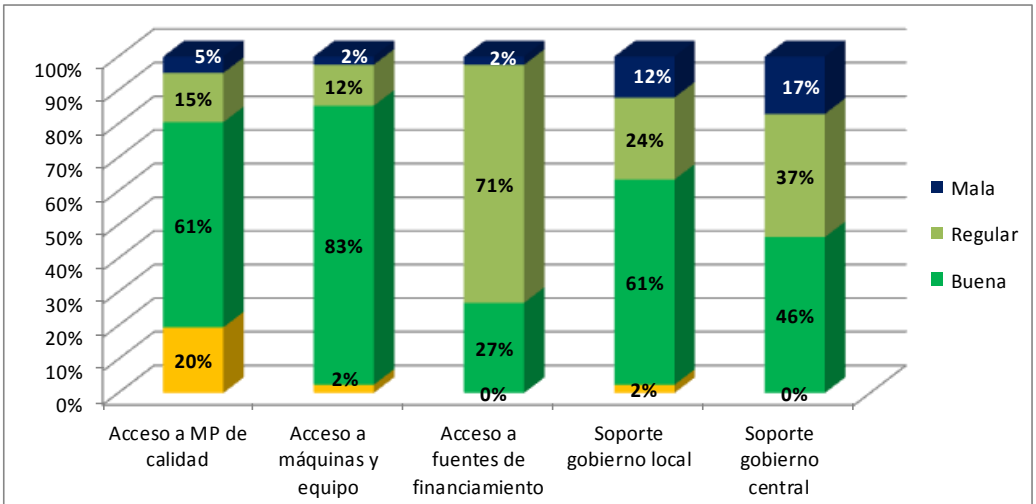


Fuente: Elaboración propia a partir del Diagnóstico de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC

a.8. Factores externos

Los factores externos relacionados con el sector carrocero provienen de la percepción de los encuestados en donde calificaron distintos aspectos como acceso a materia prima de calidad, acceso a máquinas y equipos, a fuentes de financiamiento y soporte de los gobiernos locales y central. Los porcentajes de respuesta se observan en la gráfica.

Figura 19: Factores externos relacionados con el sector carrocero a nivel nacional



Fuente: Elaboración propia a partir del Diagnóstico de la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC

b. Análisis de la empresa

En función del proceso de valoración de empresas, es importante contar con los antecedentes, que permita describir el entorno en el que se desenvuelve la empresa carrocera VARMA S.A. con el propósito de definir la situación futura de la organización.

b.1. Cronología

Según registros de la empresa VARMA S.A., tiene cuarenta y siete años en el mercado, y se presenta la cronología de sus operaciones de la siguiente manera:

- En el año 1964 inició sus actividades como fabricante de autobuses de servicio interprovincial y urbano.
- En el año 1970 cuenta con sus instalaciones industriales en la Avenida Atahualpa e incorpora un nuevo modelo denominado safari para el vehículo Andino considerado en esa época como un vehículo económico.
- En el año 1998 forman la compañía limitada Vargas Salman año como consta en el registro del servicio de rentas internas, denominación que la dieron en vista de la globalización, crecimiento de la competencia, la constitución fue con un capital inicial de 500 millones de sucres del cual el aporte mayoritario es del socio Luis Alfonso Vargas Mayorga y el resto de Santiago Vargas Salman, Pedro Vargas Salman y Juan Pablo Vargas Salman.
- En el año 2000 se hace un cambio de denominación de compañía limitada a sociedad anónima inscrita legalmente en el registro mercantil, con un estatuto nuevo y la constitución de capital de USD 20.000,00

De la kardex de accionistas que consta en la Superintendencia de Compañías al 2014 (ver apéndice No. C) de la empresa VARMA S.A., en la que esta descrito las transacciones por constitución, aumento de capital, aumento de capital con acta, con las respectivas fechas, tipo de inversión y valores, el resumen del capital de los accionistas es:

Tabla 6: Nómina de accionistas de VARMA S.A., en dólares americanos
Año 2014

Accionistas	Nacionalidad	Valor
Accionista 1	ecuatoriano	$ 1.392.018,00
Accionista 2	ecuatoriano	$ 27.279,00
Accionista 3	ecuatoriano	$ 27.279,00
Accionista 4	ecuatoriano	$ 27.279,00
	Total	**$ 1.473.855,00**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Superintendencia de Compañías

VARMA S.A. en toda su trayectoria se ha dedicado a la fabricación de carrocerías metálicas de los chasis de las marcas Hino, Mercedes Benz, Scania, Chevrolet, Isuzu, Ford, Volkswagen, entre otras.

b.2. Producción

La empresa estudiada, y con información del departamento contable la organización cuenta con una moderna planta de producción ubicada en la parroquia Izamba su capacidad instalada es de 144 unidades anuales, entre los cinco productos, por lo que resulta un promedio al mes de 12 unidades, con un tiempo de 30 días una vez ingresado el chasis al área de ensamblaje.

Disponen de maquinaria computarizada y un horno de pintura lo que representa una ventaja competitiva ante la competencia.

A pesar de la inversión realizada, según entrevistas realizadas al gerente de la empresa, la instalación de producción está subutilizada, debido al comportamiento de la demanda que es variable ante el alto nivel competitivo en el sector.

b.3. Productos

En esta parte se toma en cuenta el total de productos con la que cuenta la empresa, en este caso son cuatro a disposición del mercado que son:

Tabla 7: Promedio de volumen de ventas, en unidades
Periodo 2010 -2014

Productos	Unidades vendidas 2014	Capacidad Instalada	Porcentaje de ocupación
Urbano intercity dos puertas	34	55	61,8%
Urbano intercity tres puertas	20	26	76,9%
Interprovincial	4	11	36,4%
Escolar		5	0,0%
Diseños especiales (furgones)	28	47	59,6%
Total	**86**	**144**	**59,7%**

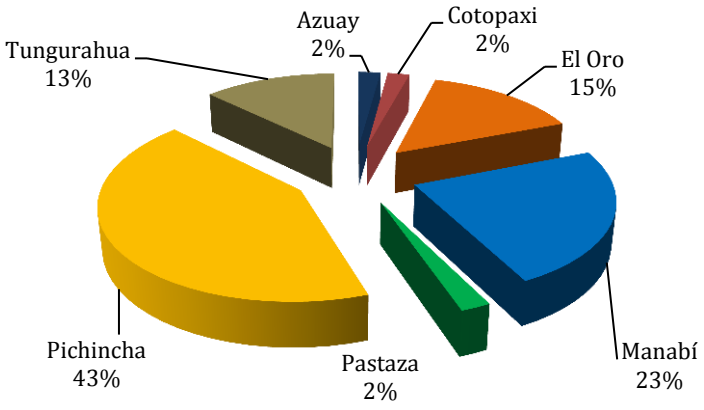
Fuente: Elaboración propia a partir de los registro contables VARMA S.A.

Estos datos proporcionados por el departamento contable, servirán para de sustento a las proyecciones de los estados financieros en cuanto a los ingresos.

b.4. Clientes

En función de las unidades vendidas, para el año 2014, el mercado que abarca VARMA S.A. representa el 29.16% del total de provincias en el Ecuador, principalmente a las provincias de Pichincha 42.55% y de Manabí 23.40% del total de carrocerías para el mismo año. Datos que en función de los resultados de valoración, servirán para que puedan tomar decisiones estratégicas de ventas, que maximice los beneficios de la empresa.

Figura 20: Participación de ventas por provincia

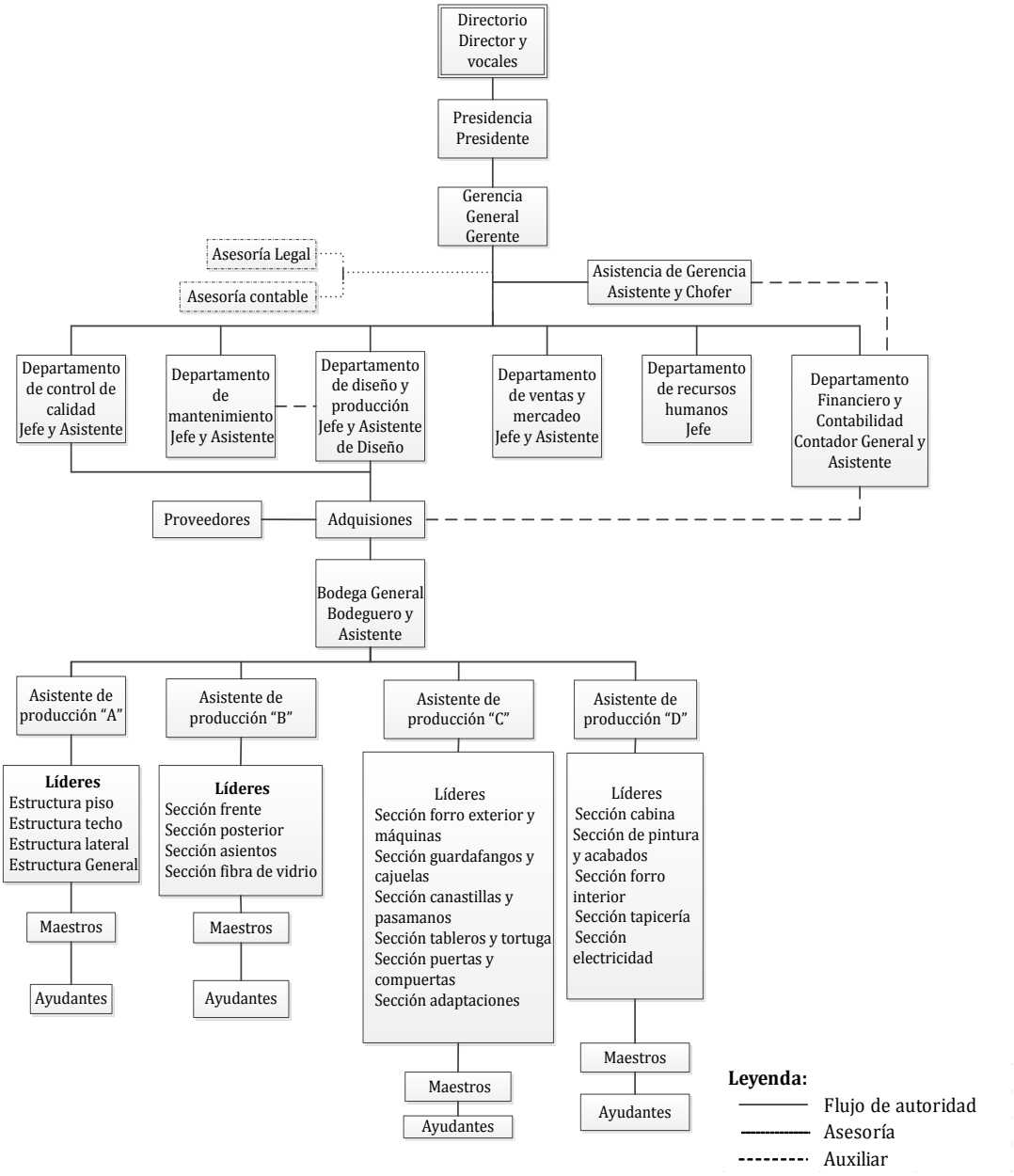


Fuente: Elaboración propia a partir de los registros contables VARMA S.A.

b.5. Estructura organizacional

La estructura organizacional de la sociedad anónima VARMA según el organigrama por su naturaleza es analítica porque describe en forma detallada la estructura y las relaciones con las que cuenta, por su forma es vertical ya que se detalla sus unidades de arriba hacia abajo y en función de su contenido es de carácter estructural por constar las unidades y de una manera resumida las relaciones entre el personal.

Figura 21: Estructura Organizacional de VARMA S.A.



Fuente: Manual de Calidad de la empresa VARMA S.A. ISO 9001-2000

En total de la estructura organizacional de la tabla No. 19 están distribuidos de la siguiente manera 7 administrativos, 5 técnicos y 85 obreros, esto indispensable conocer para ir conociendo el entorno interno de la empresa de base para los criterios de proyección de los estados financieros.

b.6. Situación financiera de la empresa

Para ver la situación actual de la empresa se realiza el análisis horizontal y vertical de los estados financieros del balance general y de resultados, así como también las razones financieras que sustentan la fase de evaluación, para esto se cuenta con la información histórica de los años 2010 al 2014, proporcionados por el personal contable de la empresa, que permite ver cual son las cuentas más representativas y su comportamiento, para establecer las proyecciones de los estados financieros.

b.7. Análisis vertical del balance general

El análisis vertical del Balance General desde el 2010 hasta el 2014, se realiza en forma complementaria, se desprende las variaciones de la tabla 8:

Tabla 8: Análisis vertical del balance general de la empresa VARMA S.A., en dólares americanos
Periodo 2010- 2014

Análisis por años / Cuentas	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Caja - Bancos	$ 57.472,52	4,8%	$ 5.043,30	0,9%	$ 44.335,46	1,2%	$ 118.990,84	3,2%	$ 228.151,47	5,1%
Cuentas por Cobrar	$ 477.931,66	39,6%	$ 124.265,43	21,2%	$ 112.641,50	3,1%	$ 120.815,36	3,3%	$ 682.661,15	15,2%
Provisión Cuentas Incobrables	$ -	-	-	-	$ (461,52)	0,0%	$ (1.005,30)	0,0%	$ (1.005,30)	0,0%
Inventarios MP	$ 123.016,21	10,2%	$ 60.481,74	10,3%	$ 204.226,17	5,6%	$ 225.514,07	6,1%	$ 323.820,86	7,2%
Inventarios PP	$ 96.093,15	8,0%	-	-	$ 31.210,91	0,9%	$ 6.790,34	0,2%	-	-
Inventarios PT	$ 29.995,96	2,5%	$ 29.952,33	5,1%	-	-	-	-	-	-
Otros Activos Corrientes	$ 52.771,71	4,4%	$ 42.892,57	7,3%	$ 74.247,66	2,0%	$ 91.271,37	2,5%	$ 117.620,72	2,6%
Total Activos Corrientes	**$ 837.281,21**	**69,4%**	**$ 262.635,37**	**44,7%**	**$ 466.200,18**	**12,8%**	**$ 562.376,68**	**15,2%**	**$ 1.351.248,90**	**30,1%**
Activos Fijos	$ 777.618,04	64,4%	$ 730.019,07	124,3%	$ 3.742.840,42	102,4%	$ 3.684.704,25	99,3%	$ 3.663.858,80	81,7%
Depreciación Acumulada	$ (408.111,75)	-33,8%	$ (405.568,19)	-69,1%	$ (553.857,64)	-15,2%	$ (536.618,49)	-14,5%	$ (528.033,08)	-11,8%
Activo Fijo Neto	**$ 369.506,29**	**30,6%**	**$ 324.450,88**	**55,3%**	**$ 3.188.982,78**	**87,2%**	**$ 3.148.085,76**	**84,8%**	**$ 3.135.825,72**	**69,9%**
Total activos	**$ 1.206.787,50**	**100%**	**$ 587.086,25**	**100%**	**$ 3.655.182,96**	**100%**	**$ 3.710.462,44**	**100%**	**$ 4.487.074,62**	**100%**
Proveedores locales	$ 275.284,78	22,8%	$ 240.408,02	40,9%	$ 212.800,58	5,8%	$ 279.321,66	7,5%	$ 554.489,96	12,4%
Obligaciones bancarias	$ 161.313,36	13,4%	$ 14.933,81	2,5%	$ 37.072,49	1,0%	$ 43.742,98	1,2%	$ 55.242,32	1,2%
Otros Pasivos	$ 102.315,04	8,5%	$ 49.030,00	8,4%	$ 179.300,26	4,9%	$ 80.368,76	2,2%	$ 491.600,91	11,0%
Total Pasivos Corrientes	**$ 538.913,18**	**44,7%**	**$ 304.371,83**	**51,8%**	**$ 429.173,33**	**11,7%**	**$ 403.433,40**	**10,9%**	**$ 1.101.333,19**	**24,5%**
Provision Jubilación Patronal	$ 65.674,00	5,4%	$ 90.395,96	15,4%	$ 210.158,29	5,7%	$ 213.629,25	5,8%	$ 245.972,66	5,5%
Provision Desahucio	$ 100.499,65	8,3%	$ 209.353,46	35,7%	$ 30.720,45	0,8%	$ 34.444,50	0,9%	$ 39.784,52	0,9%
Total Pasivos Largo Plazo	**$ 166.173,65**	**13,8%**	**$ 299.749,42**	**51,1%**	**$ 240.878,74**	**6,6%**	**$ 248.073,75**	**6,7%**	**$ 285.757,18**	**6,4%**
Total pasivos	**$ 705.086,83**	**58,4%**	**$ 604.121,25**	**102,9%**	**$ 670.052,07**	**18,3%**	**$ 651.507,15**	**17,6%**	**$ 1.387.090,37**	**30,9%**
Capital social	$ 1.473.855,00	122,1%	$ 1.473.855,00	251,0%	$ 1.473.855,00	40,3%	$ 1.473.855,00	39,7%	$ 1.473.855,00	32,8%
Reservas	$ 40.535,54	3,4%	$ 40.535,54	6,9%	$ 40.628,22	1,1%	$ 65.507,06	1,8%	$ 86.978,73	1,9%
Resultado adopción NIIF	-	-	$ (578.767,28)	-	$ (578.767,28)	-15,8%	$ (578.767,28)	-15,6%	$ (578.767,28)	-12,9%
Aporte para futuras capitalizaciones	-	-	-		$ 2.956.310,76		$ 2.956.310,76		$ 2.956.310,76	
Utilidades acumuladas	$ (1.077.020,32)	-89,2%	$ (1.012.689,87)	-172,5%	$ (952.658,26)	-26,1%	$ (906.895,81)	-24,4%	$ (857.950,25)	-19,1%
Utilidades del ejercicio	$ 64.330,45	5,3%	$ 60.031,61	10,2%	$ 45.762,45	1,3%	$ 48.945,56	1,3%	$ 19.557,29	0,4%
Total patrimonio	**$ 501.700,67**	**41,6%**	**$ (17.035,00)**	**-2,9%**	**$ 2.985.130,89**	**81,7%**	**$ 3.058.955,29**	**82,4%**	**$ 3.099.984,25**	**69,1%**
Total pasivo + capital	**$ 1.206.787,50**	**100%**	**$ 587.086,25**	**100%**	**$ 3.655.182,96**	**100%**	**$ 3.710.462,44**	**100%**	**$ 4.487.074,62**	**100%**

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros empresa VARMA S.A.

Dentro de los activos corrientes tenemos a las cuentas por cobrar la que abarca mayores porcentajes con relación al total de los activos, en el 2010 tuvo un 39.6%, en el 2012 bajo considerablemente al 3.1%, terminando en el 2014 con el 15.2%.

Otra cuenta importante dentro de este grupo son los inventarios de materia prima que presenta un dato inicial del 10.2% terminando en el 2014 con un 7.2%

En resumen los activos corrientes tienen un porcentaje mayor a los activos no corrientes durante solo en el 2010 con un 69.4%. Lo contrario sucede en los años siguientes donde los activos fijos netos tienen un mayor porcentaje con relación a los activos totales.

En el caso de los pasivos se desprende que durante los cinco años, los activos corrientes presentan un mayor porcentaje con respecto a los pasivos a largo plazo considerando como base el total del pasivo y patrimonio.

Hubo un año crítico para el Patrimonio (2011), ya que tuvo un porcentaje negativo debido al saldo en contra que presenta las reservas. Los últimos años presentan porcentajes mayores al Pasivo.

b.8. Análisis vertical del estado de resultados

El análisis vertical del Estado de Resultados desde el 2010 hasta el 2014, se realiza en forma agregada y se desprende las siguientes variaciones de los rubros más significativos:

Tabla 9: Análisis vertical del estado de resultados de la empresa VARMA S.A., en dólares americanos
Periodo 2010- 2014

Análisis por años / Cuentas	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ventas netas	$ 2.938.609,57	100%	$ 2.447.595,24	100%	$ 2.448.056,05	100%	4.775.234,08	100,00%	$ 3.311.800,71	100%
Costo de producción	$ 2.344.515,03	79,8%	$ 1.934.483,90	79,0%	$ 1.582.632,05	64,6%	$ 3.536.914,17	74,07%	$ 2.444.662,23	73,8%
Utilidad Bruta	**$ 594.094,54**	**20,2%**	**$ 513.111,34**	**21,0%**	**$ 865.424,00**	**35,4%**	**$ 1.238.319,91**	**25,93%**	**$ 867.138,48**	**26,2%**
Gastos de administración	$ 376.968,72	12,8%	$ 317.604,66	13,0%	$ 599.139,50	24,5%	$ 990.047,07	20,73%	$ 658.608,15	19,9%
Gastos de venta	$ 43.360,90	1,5%	$ 9.857,11	0,4%	$ 21.919,48	0,9%	$ 40.425,80	0,85%	$ 11.622,85	0,4%
Depreciación	$ 104.993,05	3,6%	$ 95.104,15	3,9%	$ 165.735,35	6,8%	$ 154.427,73	3,23%	$ 149.400,36	4,5%
Total Gastos de Operación	**$ 525.322,67**	**17,9%**	**$ 422.565,92**	**17,3%**	**$ 786.794,33**	**32,1%**	**$ 1.184.900,60**	**24,81%**	**$ 819.631,36**	**24,7%**
Utilidad Operacional	**$ 68.771,87**	**2,3%**	**$ 90.545,42**	**3,7%**	**$ 78.629,67**	**3,2%**	**$ 53.419,31**	**1,12%**	**$ 47.507,12**	**1,4%**
Gastos financieros	$ -	-	$ -	-	$ 10.990,56	0,4%	$ 7.805,34	0,16%	$ 23.439,02	0,7%
Pérdida en ventas de activos	$ -	-	$ -	-	$ 7.729,91	0,3%	$ 1.281,62	0,03%	$ -	-
Otros ingresos	$ 28.257,46	1,0%	$ -	-	$ 9.114,10	0,4%	$ 29.492,03	0,62%	$ 5.430,07	0,2%
Utilidad Antes de Impuestos	**$ 97.029,33**	**3,3%**	**$ 90.545,42**	**3,7%**	**$ 69.023,30**	**2,8%**	**$ 73.824,38**	**1,55%**	**$ 29.498,17**	**0,9%**
15% trabajadores	$ 14.554,40	0,5%	$ 13.581,81	0,6%	$ 10.353,50	0,4%	$ 11.073,66	0,23%	$ 4.424,73	0,1%
Utilidad Gravable o Imponible	**$ 82.474,93**	**2,8%**	**$ 76.963,61**	**3,1%**	**$ 58.669,80**	**2,4%**	**$ 62.750,72**	**1,31%**	**$ 25.073,44**	**0,8%**
22% imp.renta	$ 18.144,48	0,6%	$ 16.931,99	0,7%	$ 12.907,36	0,5%	$ 13.805,16	0,29%	$ 5.516,16	0,2%
Utilidad Neta	**$ 64.330,45**	**2,2%**	**$ 60.031,61**	**2,5%**	**$ 45.762,45**	**1,9%**	**$ 48.945,56**	**1,02%**	**19.557,29**	**0,6%**

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros empresa VARMA S.A.

Dentro de los activos corrientes tenemos a las cuentas por cobrar la que abarca mayores porcentajes con relación al total de los activos, en el 2010 tuvo un 39.6%, en el 2012 bajo considerablemente al 3.1%, terminando en el 2014 con el 15.2%.

Otra cuenta importante dentro de este grupo son los inventarios de materia prima que presenta un dato inicial del 10.2% terminando en el 2014 con un 7.2%

En resumen los activos corrientes tienen un porcentaje mayor a los activos no corrientes durante solo en el 2010 con un 69.4%. Lo contrario sucede en los años siguientes donde los activos fijos netos tienen un mayor porcentaje con relación a los activos totales.

En el caso de los pasivos se desprende que durante los cinco años, los activos corrientes presentan un mayor porcentaje con respecto a los pasivos a largo plazo considerando como base el total del pasivo y patrimonio.

Hubo un año crítico para el Patrimonio (2011), ya que tuvo un porcentaje negativo debido al saldo en contra que presenta los resultados acumulados. Los últimos años presentan porcentajes positivos producto del aporte para futuras capitalizaciones originado en el 2012.

b.9. Análisis horizontal del balance general

Del análisis del balance general, (ver tabla 10) se desprenden las relaciones más importantes son:

Los activos corrientes arrojan un incremento del 140.27% del 2013 al 2014, debido al aumento de las cuentas por cobrar en un 465.04%.

Los activos no corrientes tienen su punto más alto en el 2012 con un aumento del 882.89% con relación al 2011, manteniéndose su valor hasta el 2014.

Los pasivos corrientes tienen su pico más representativo en el 2014 con un incremento del 172.99% con respecto al 2013.

Los pasivos a largo plazo experimentaron crecimiento en el 2011 con un aumento del 80.38%. Desde ese año no han existido variaciones importantes.

El patrimonio presenta una disminución del 103.40 del 2010 al 2011, como resultado de los resultados acumulados en negativo, luego la variación al 2012 es alentadora, con un porcentaje de +17523%, esto se origina por la inserción de recursos de los accionistas para futuras capitalizaciones. Los siguientes periodos presentan incrementos no tan fuertes.

Tabla 10: Análisis horizontal del balance general de la empresa VARMA S.A., en dólares americanos
Periodo 2010- 2014

Años / Cuentas	2010	2011	2012	2013	2014	Variación 2011	Variación 2012	Variación 2013	Variación 2014
Caja - Bancos	$ 57.472,52	$ 5.043,30	$ 44.335,46	$ 118.990,84	$ 228.151,47	-91,2%	779,1%	168,4%	91,7%
Cuentas por Cobrar	$ 477.931,66	$ 124.265,43	$ 112.641,50	$ 120.815,36	$ 682.661,15	-74,0%	-9,4%	7,3%	465,0%
Provisión Cuentas Incobrables	-	-	$ (461,52)	$ (1.005,30)	$ (1.005,30)	-	-	117,8%	-
Inventarios MP	$ 123.016,21	$ 60.481,74	$ 204.226,17	$ 225.514,07	$ 323.820,86	-50,8%	237,7%	10,4%	43,6%
Inventarios PP	$ 96.093,15	$ -	$ 31.210,91	$ 6.790,34	-	-100,0%	-	-78,2%	-
Inventarios PT	$ 29.995,96	$ 29.952,33	-	-	-	-0,1%	-	-	-
Otros Activos Corrientes	$ 52.771,71	$ 42.892,57	$ 74.247,66	$ 91.271,37	$ 117.620,72	-18,7%	73,1%	22,9%	28,9%
Total Activos Corrientes	**$ 837.281,21**	**$ 262.635,37**	**$ 466.200,18**	**$ 562.376,68**	**$ 1.351.248,90**	**-68,6%**	**77,5%**	**20,6%**	**140,3%**
Activos Fijos	$ 777.618,04	$ 730.019,07	$ 3.742.840,42	$ 3.684.704,25	$ 3.663.858,80	-6,1%	412,7%	-1,6%	-0,6%
Depreciación Acumulada	$ (408.111,75)	$ (405.568,19)	$ (553.857,64)	$ (536.618,49)	$ (528.033,08)	-0,6%	36,6%	-3,1%	-1,6%
Activo Fijo Neto	**$ 369.506,29**	**$ 324.450,88**	**$ 3.188.982,78**	**$ 3.148.085,76**	**$ 3.135.825,72**	**-12,2%**	**882,9%**	**-1,3%**	**-0,4%**
TOTAL ACTIVOS	**$ 1.206.787,50**	**$ 587.086,25**	**$ 3.655.182,96**	**$ 3.710.462,44**	**$ 4.487.074,62**	**-51,4%**	**522,6%**	**1,5%**	**20,9%**
Proveedores locales	$ 275.284,78	$ 240.408,02	$ 212.800,58	$ 279.321,66	$ 554.489,96	-12,7%	-11,5%	31,3%	98,5%
Obligaciones bancarias	$ 161.313,36	$ 14.933,81	$ 37.072,49	$ 43.742,98	$ 55.242,32	-90,7%	148,2%	18,0%	26,3%
Otros Pasivos	$ 102.315,04	$ 49.030,00	$ 179.300,26	$ 80.368,76	$ 491.600,91	-52,1%	265,7%	-55,2%	511,7%
Total Pasivos Corrientes	**$ 538.913,18**	**$ 304.371,83**	**$ 429.173,33**	**$ 403.433,40**	**$ 1.101.333,19**	**-43,5%**	**41,0%**	**-6,0%**	**173,0%**
Provision Jubilación Patronal	$ 65.674,00	$ 90.395,96	$ 210.158,29	$ 213.629,25	$ 245.972,66	37,6%	132,5%	1,7%	15,1%
Provision Desahucio	$ 100.499,65	$ 209.353,46	$ 30.720,45	$ 34.444,50	$ 39.784,52	108,3%	-85,3%	12,1%	15,5%
Total Pasivos Largo Plazo	**$ 166.173,65**	**$ 299.749,42**	**$ 240.878,74**	**$ 248.073,75**	**$ 285.757,18**	**80,4%**	**-19,6%**	**3,0%**	**15,2%**
TOTAL PASIVOS	**$ 705.086,83**	**$ 604.121,25**	**$ 670.052,07**	**$ 651.507,15**	**$ 1.387.090,37**	**-14,3%**	**10,9%**	**-2,8%**	**112,9%**
Capital social	$ 1.473.855,00	$ 1.473.855,00	$ 1.473.855,00	$ 1.473.855,00	$ 1.473.855,00	-	-	-	-
Reservas	$ 40.535,54	$ 40.535,54	$ 40.628,22	$ 65.507,06	$ 86.978,73	-	0,2%	61,2%	32,8%
Resultado adopción NIIF	-	$ (578.767,28)	$ (578.767,28)	$ (578.767,28)	$ (578.767,28)	-	-	-	-
Aporte para futuras capitalizaciones	-	-	$ 2.956.310,76	$ 2.956.310,76	$ 2.956.310,76	-	-	-	-
Utilidades acumuladas	$ (1.077.020,32)	$ (1.012.689,87)	$ (952.658,26)	$ (906.895,81)	$ (857.950,25)	-6,0%	-5,9%	-4,8%	-5,4%
Utilidades del ejercicio	$ 64.330,45	$ 60.031,61	$ 45.762,45	$ 48.945,56	$ 19.557,29	-6,7%	-23,8%	7,0%	-60,0%
TOTAL PATRIMONIO	**$ 501.700,67**	**$ (17.035,00)**	**$ 2.985.130,89**	**$ 3.058.955,29**	**$ 3.099.984,25**	**-103,4%**	**-17623,5%**	**2,5%**	**1,3%**
TOTAL PASIVO + CAPITAL	**$ 1.206.787,50**	**$ 587.086,25**	**$ 3.655.182,96**	**$ 3.710.462,44**	**$ 4.487.074,62**	**-51,4%**	**522,6%**	**1,5%**	**20,9%**

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros empresa VARMA S.A.

b.10. Análisis horizontal del estado de resultados

Del análisis del estado de resultados, (ver tabla 11) se presentan las siguientes relaciones:

El año crítico para las Ventas fue el 2011 ya que tuvo un decremento con relación al 2010 de un 16.71%. El mejor período fue el 2013 con un incremento del 95.06%.

Los costos de producción se han reducido desde el 2010 hasta el 2012 en un 32.50%. El 2013 es crítico ya que se incrementa en un 123.48% frente al cierre del 2012.

Los gastos de administración presentan sus valores más altos en el 2012 y en el 2013.

Tabla 3: Análisis horizontal del estado de resultados de la empresa VARMA S.A., en dólares americanos
Periodo 2010- 2014

Años / Cuentas	2010	2011	2012	2013	2014	Variación 2011	Variación 2012	Variación 2013	Variación 2014
Ventas netas	$ 2.938.609,57	$ 2.447.595,24	$ 2.448.056,05	$ 4.775.234,08	$ 3.311.800,71	-17%	0%	95%	-31%
Costo de producción	$ 2.344.515,03	$ 1.934.483,90	$ 1.582.632,05	$ 3.536.914,17	$ 2.444.662,23	-17,5%	-18,2%	123,5%	-30,9%
Utilidad Bruta	**$ 594.094,54**	**$ 513.111,34**	**$ 865.424,00**	**$ 1.238.319,91**	**$ 867.138,48**	**-13,6%**	**68,7%**	**43,1%**	**-30,0%**
Gastos de administración	$ 376.968,72	$ 317.604,66	$ 599.139,50	$ 990.047,07	$ 658.608,15	-15,7%	88,6%	65,2%	-33,5%
Gastos de venta	$ 43.360,90	$ 9.857,11	$ 21.919,48	$ 40.425,80	$ 11.622,85	-77,3%	122,4%	84,4%	-71,2%
Depreciación	$ 104.993,05	$ 95.104,15	$ 165.735,35	$ 154.427,73	$ 149.400,36	-9,4%	74,3%	-6,8%	-3,3%
Total Gastos de Operación	**$ 525.322,67**	**$ 422.565,92**	**$ 786.794,33**	**$ 1.184.900,60**	**$ 819.631,36**	**-19,6%**	**86,2%**	**50,6%**	**-30,8%**
Utilidad Operacional	**$ 68.771,87**	**$ 90.545,42**	**$ 78.629,67**	**$ 53.419,31**	**$ 47.507,12**	**31,7%**	**-13,2%**	**-32,1%**	**-11,1%**
Gastos financieros	$ -	$ -	$ 10.990,56	$ 7.805,34	$ 23.439,02	-	-	-29,0%	200,3%
Pérdida en ventas de activos	$ -	$ -	$ 7.729,91	$ 1.281,62	$ -	-	-	-83,4%	-100,0%
Otros ingresos	$ 28.257,46	$ -	$ 9.114,10	$ 29.492,03	$ 5.430,07	-100,0%	-	223,6%	-81,6%
Utilidad Antes de Impuestos	**$ 97.029,33**	**$ 90.545,42**	**$ 69.023,30**	**$ 73.824,38**	**$ 29.498,17**	**-6,7%**	**-23,8%**	**7,0%**	**-60,0%**
15% trabajadores	$ 14.554,40	$ 13.581,81	$ 10.353,50	$ 11.073,66	$ 4.424,73	-6,7%	-23,8%	7,0%	-60,0%
Utilidad Gravable o Imponible	**$ 82.474,93**	**$ 76.963,61**	**$ 58.669,80**	**$ 62.750,72**	**$ 25.073,44**	**-6,7%**	**-23,8%**	**7,0%**	**-60,0%**
22% imp.renta	$ 18.144,48	$ 16.931,99	$ 12.907,36	$ 13.805,16	$ 5.516,16	-6,7%	-23,8%	7,0%	-60,0%
Utilidad Neta	**$ 64.330,45**	**$ 60.031,61**	**$ 45.762,45**	**$ 48.945,56**	**$ 19.557,29**	**-6,7%**	**-23,8%**	**7,0%**	**-60,0%**

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros empresa VARMA S.A.

11. Análisis de indicadores financieros

Del análisis financiero comparativo durante los cinco años, basándose en índices y razones, (ver tabla 12) se desprende la siguiente información:

Tabla 4: Análisis de las razones financieras de la empresa VARMA S.A.
Periodo 2010- 2014

Índices / Años		2010	2011	2012	2013	2014	Promedio	Promedio sector
Liquidez	**Capital de trabajo** (activo corriente- pasivo corriente)	298.368,03	(41.736,46)	37.026,85	158.943,28	249.915,71	140.503,48	-
	Razón corriente (activo corriente/pasivo corriente)	1,55	0,86	1,09	1,39	1,23	1,22	1,76
	Razón prueba ácida ((activo corriente - inventarios)/pasivo corriente))	1,09	0,57	0,54	0,82	0,93	0,79	1,31
Actividad	**Rotación cuentas por cobrar** (ventas/cuentas por cobrar)	**6,15**	**19,70**	**21,73**	**39,53**	**4,85**	**18,39**	**41,67**
	Plazo medio de cobros (360/rotación cuentas por cobrar)	58,550	18,277	16,565	9,108	74,207	19,575	227,660
	Rotación de inventarios (costo de ventas/inventarios)	9,412	21,391	6,722	15,225	7,549	12,06	8,97
	Plazo medio de inventarios (360/rotación inventarios)	38,250	16,829	53,555	23,645	47,686	29,851	41,480
	Rotación de cuentas por pagar (costo de ventas/cuentas por pagar)	8,52	8,05	7,44	12,66	4,41	8,21	6,22
	Plazo medio de pago (360/rotación cuentas por pagar)	42,27	44,74	48,41	28,43	81,65	43,83	78,78
	Rotación de activos totales (ventas/activos totales)	2,44	4,17	0,67	1,29	0,74	1,86	1,70
	Rotación de activos fijos (ventas/activos fijos)	3,78	3,35	0,65	1,30	0,90	2,00	11,83
Endeudamiento	**Endeudamiento sobre activos**							
	(total pasivo/total activo)	0,58	1,03	0,18	0,18	0,31	0,46	0,65
	(Total patrimonio/total activo)	0,42	-0,03	0,82	0,82	0,69	0,54	
	Apalancamiento (total activo/total patrimonio)	2,41	(34,46)	1,22	1,21	1,45	(5,63)	3,89
	Concentración de endeudamiento							
	(pasivo corriente/total pasivo)	76,43%	50,38%	64,05%	61,92%	79,40%	66,44%	90,00%
	(pasivo a largo plazo/total pasivo)	23,57%	49,62%	35,95%	38,08%	20,60%	33,56%	10,00%
Rentabilidad	**Rentabilidad del patrimonio** (utilidad neta/patrimonio)	**0,13**	**-3,52**	**0,02**	**0,02**	**0,01**	**-0,67**	**0,50**
	Margen de contribución bruto (utilidad bruta/ventas)	0,20	0,21	0,35	0,26	0,26	0,26	0,33
	Margen neto (utilidad neta/ventas netas)	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,07
	Rendimiento del Activo Total (Utilidad Neta/Activo Total)	0,05	0,10	0,01	0,01	0,00	0,04	0,10

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros de VARMA S.A., infromación consolidados de la Superintencia de Compañias y formato de ACHING,C., 2006:16.45

Ratios de Liquidez

La razón de liquidez o razón corriente tuvo su año más representativo en el 2010 al tener 1.55 puntos, se contrasta en el siguiente año ya que presenta una iliquidez de 0.86.

La liquidez inmediata de la empresa presentó problemas en el 2011 y 2012, con 0.57 y 0.54 respectivamente. Su fortaleza en el 2010 y en el 2014.

Ratios de actividad

La rotación de la cartera presentó niveles bajos desde el 2011 hasta el 2013. El período promedio de cobranzas cierra en el 2014 con 74.21 días para efectivizarla, en el 2013 tuvo 9.11 días.

El mejor año para la rotación de inventarios fue en el 2011 que refleja 21.39 veces con un tiempo de 17 días, mientras que el año con menor rotación fue el 2012, con 6.72 veces y una demora de 54 días para la salida de las mercaderías.

Ratios de endeudamiento

El endeudamiento de los activos en el periodo 2010 al 2014, se describe que en promedio VARMA S.A. financia sus activos frente a los fondos ajenos en un 45,63%, en lo que respecta al comprometimiento del patrimonio alcanza en un 54,37%. Lo recomendable es que este se maneje un 50%-50% de deuda para que exista un equilibrio en la empresa.

El comportamiento del apalancamiento en los cinco años es que para contar con el 100% de los activos se requiere de patrimonio, pero para establecer un promedio el dato del año 2011 es negativo lo cual distorsiona el valor, en este caso se ajustó y se obtuvo que requiere de sus recursos propios 1,6 veces.

Los valores promedios de la concentración de la deuda corriente es del 66,44% y a largo plazo es del 33,56%, pues el riesgo financiero de la empresa es alto porque en su mayor parte es a corto plazo.

Ratios de rentabilidad

La rentabilidad de la inversión de los socios, es decir del patrimonio tiene una baja considerable en promedio del 67%, es decir la inversión realizada por los accionistas es por capital de terceros. Cabe recalcar que el resultado no favorable es debido a la perdida registrada en el año 2011.

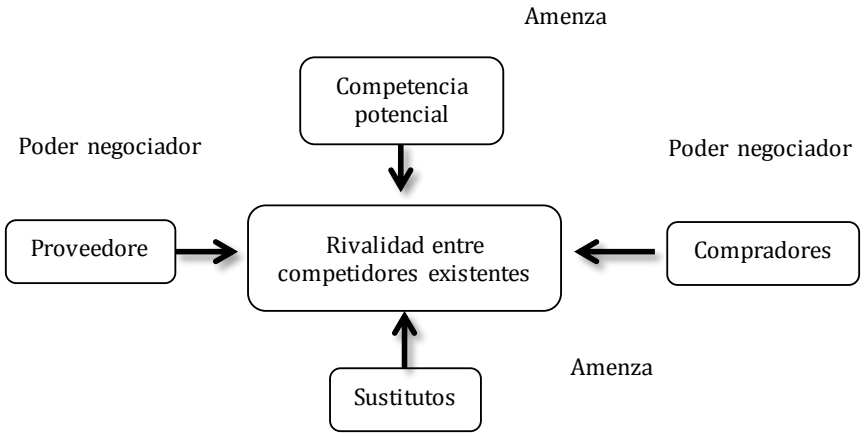
El margen de contribución es apenas en promedio del 26% y el porcentaje neto del 2%, se evidencia que la ganancia es relativamente baja debido al incremento en costos que afectaron en la utilidad y por el factor competitivo en el sector.

El rendimiento del activo en registra un promedio bajo del 4%, lo que hace notar el deficiente nivel productivo de la empresa, generado por un bajo ganancia.

c. Fuerzas competitivas

El análisis de las fuerzas es necesario con la finalidad de que el valorador tengo un conocimiento general en el medio en el que se desenvuelve la empresa.

Figura 22: Fuerzas competitivas



Fuente: Porter, M., 2009: 32

c.1. Competidores Potenciales

Los competidores potenciales serian todas aquellas empresas que puedan ingresar al sector carrocero ofreciendo los mismos productos, o empresas importadoras de buses sin restricciones arancelarias.

c.2. Competidores actuales

Existe un gran número de competidores en el mercado por el crecimiento del sector, algunos de los cuales realizan competencia desleal al copiar los modelos y competir en precio con materia prima e insumos de menor calidad.

c.3. Proveedores

Los proveedores son parte fundamental de la industria Carrocera, es de gran importancia que se tenga identificado a cada proveedor, por ser quienes fijan las condiciones de negociación, la cantidad, el precio y el tiempo de entrega de insumos y materia prima.

c.4. Compradores

Existe un elevado poder de negociación de los compradores, puesto que la decisión de compra se la realiza por costos, por lo que pocos competidores ofrecen diferenciación o valor agregado en las carrocerías.

c.5. Productos Sustitutos

En el sector carrocero no existen productos sustitutos

c.6. Análisis FODA

Con la información del entorno externo e interno, se describen las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, elemento indispensable para determinar la situación actual del negocio.

Tabla 5: FODA de la empresa Carrocera

Fortalezas	Debilidades
Tecnología de punta en el sector carrocero	Débil estructura financiera
Calificación ISO 9001	Capacidad Instalada subutilizada
Marca reconocida en fabricación de carrocerías	Recuperación de cartera
Experiencia comprobada	Inadecuadas políticas de cobros y pagos
Sector de alta representatividad nacional y local priorizado como estratégico	Utilidades a la baja
Productos acordes a la necesidad del mercado nacional e internacional	Problemas de patrimonio de años anteriores
Oportunidades	**Amenazas**
Expansión de mercados debido a convenios bilaterales	Inestabilidad en decisiones políticas del estado
Cambio de la matriz productiva, apoyo a la producción nacional	Importación de buses
Programas gubernamentales de apoyo al desarrollo del sector	Disminución de importaciones de materias primas e insumos por política gubernamental
Plan Renova	Expiración de convenios con países latinoamericanos para la exportación de carrocerías
Homologación de procesos para la prueba de vuelco	Competencia desleal por copia de diseños y precios bajos
Creación del Centro de Fomento Productivo carrocero en Tungurah	Regulaciones municipales de uso de suelo

Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico del sector, empresa VARMA S.A.

d. Relación con el sector carrocero

Es importante determinar el comportamiento de la empresa VARMA S.A. con el sector dedicado a la fabricación de carrocerías para vehículos automotores a nivel nacional. Para esto se recabo información de los estados financieros reportados al sistema de la superintendencia de compañías del Ecuador con el código de la clasificación de las ramas de actividad económica C292001.

Los últimos datos registrados de la consolidación del sector corresponden al año 2012, por lo que se proyectó hasta el año 2014.

Tabla 6: Cuentas consolidadas de los balances de las empresas carroceras en el Ecuador, en dólares

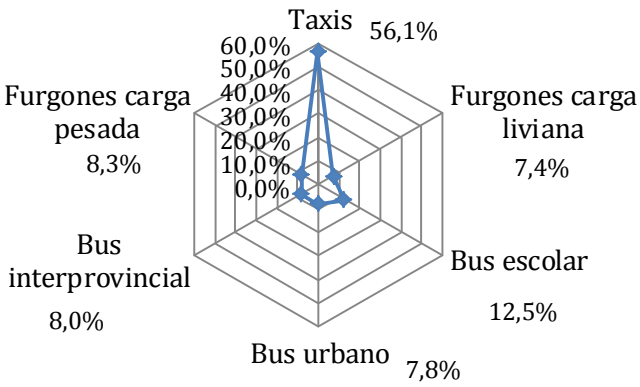
Cuentas	VARMA S.A valor en dólares	*Consolidado sector carrocero	Participación VARMA S.A., en el sector
Activo Total	$ 4.487.074,62	$ 1.013.399.790,83	0,44%
Pasivo Total	$ 1.387.090,37	$ 459.578.659,53	0,30%
Patrimonio	$ 3.099.984,25	$ 553.821.131,30	0,56%
Ingresos	$ 3.311.800,71	$ 1.993.421.383,88	0,2%
Costos y Gastos	$ 3.264.293,59	$ 2.242.700.532,51	0,15%
Utilidad del ejercicio	$ 19.557,29	$ 69.444.702,06	0,03%

Fuente: Elaboración propia a partir de registros contables de la empresa VARMA S.A. *Datos proyectados en base a los balances de la Superintendecia de Compañías

De acuerdo con los rubros establecidos se determinó que los ingresos de la empresa VARMA S.A., con respecto al ingreso total de las compañías que reportan los balances a la Superintendencia de Compañías es del 0.1%

Adicionalmente de acuerdo al análisis de oportunidades está el plan RENOVA establecido por el Gobierno Nacional por intermedio del control de la ANT en el cual se cuenta con estadísticas de los años 2008 – 2013, se chatarrizó 14.718 unidades. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2014)

Figura 23: Porcentaje de unidades chatarrizadas en el Ecuador
Periodo 2008- 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2014

En el Ecuador existen 27.405 unidades de transporte de las cuales el 38% son buses de tipo urbano, el 27,1% son interprovincial, el 11,7% intercantonal, 19,9 % escolares, 5,5% de turismo y el 3,8%. (Guevara, M., 2009) Para esto se ha firmado una ampliación de plazo hasta el año 2015 lo cual prevé chatarrizar un total de 20.000 unidades, esto permitirá impulsar la productividad del sector industrial automotriz del país. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2013) Lo que representa que el 73% del transporte en el país se cubra con la fabricación nacional.

Relacionando a la capacidad de producción proyectada al año 2015 de la empresa, que es de 93 unidades tenemos una participación del 0,5%.

En función del crecimiento del sector que es del 0,7%, más la participación del mercado actual que es del 0.2% y con las tendencias de las políticas gubernamentales de renovación del parque automotor público, según entrevista al nivel directivo se esperar abarcar el 0,5%, las perspectivas en función de los datos analizados es de crecimiento para la empresa dentro del sector carrocero que sustenta los criterios de la fase de proyección.

5.3.3. Fase de proyección

a. Estados financieros proyectados

Es indispensable contar con los balances proyectados y aprobados por gerencia para el caso de estudio el estado de resultados proyectado comienza con el pronóstico de ingresos o ventas netas, y después se pronostica el balance general, los mismos que tienen un horizonte de tiempo estimado para 5 años.

a.1. Estado de resultados proyectado

La estimación se basa en el análisis de los datos históricos de la empresa y los supuestos son:

- ✓ Tasa de crecimiento de las ventas 11.93% que es el promedio de crecimiento de las ventas de la empresa en los últimos cuatro años y que se considera que debería mantenerse en los cinco años de proyección.

Tabla 7: Crecimiento promedio de ventas

Años	Ventas en dólares americanos	Crecimiento
2010	$ 2.938.609,57	-
2011	$ 2.447.595,24	-16,71%
2012	$ 2.448.056,05	0,02%
2013	$ 4.775.234,08	95,06%
2014	$ 3.311.800,71	-30,65%
	Promedio	**11,93%**

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Resultados empresa VARMA S.A.

- ✓ Los costos aumentarán a la misma tasa que las ventas
- ✓ Tasa de inflación, se considera la proyectada por el Banco Central del Ecuador para el 2015 (3.90%) y se espera que se mantenga para los años de análisis.
- ✓ Los gastos administrativos, ventas y la depreciación, crecen al ritmo de la inflación, se considera la proyectada por el Banco Central del Ecuador para el 2015 (3.90%) y se espera que se mantenga para los años de análisis.

- ✓ Según el comportamiento histórico los gastos financieros se mantiene al último año de los datos proporcionados por la empresa.
- ✓ Con estas condiciones la proyección del estado de resultados para la empresa en el periodo 2015 – 2019. (ver tabla 16)

Tabla 8: Estado de resultados proyectado, en dólares americanos
Período 2015 – 2019

Años / Cuentas	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas netas	$ 3.706.945,94	$ 4.149.237,65	$ 4.644.301,09	$ 5.198.432,69	$ 5.818.680,12
Costo de producción	$ 2.736.345,43	$ 3.062.830,60	$ 3.428.270,14	$ 3.837.311,84	$ 4.295.158,06
Utilidad Bruta	**$ 970.600,51**	**$ 1.086.407,05**	**$ 1.216.030,96**	**$ 1.361.120,86**	**$ 1.523.522,06**
Gastos de administración	$ 684.293,87	$ 710.981,33	$ 738.709,60	$ 767.519,27	$ 797.452,53
Gastos de venta	$ 12.076,14	$ 12.547,11	$ 13.036,45	$ 13.544,87	$ 14.073,12
Depreciación	$ 155.226,97	$ 161.280,83	$ 167.570,78	$ 174.106,04	$ 180.896,17
Total Gastos de Operación	**$ 851.596,98**	**$ 884.809,27**	**$ 919.316,83**	**$ 955.170,18**	**$ 992.421,82**
Utilidad Operacional	**$ 119.003,53**	**$ 201.597,78**	**$ 296.714,13**	**$ 405.950,68**	**$ 531.100,24**
Gastos financieros	$ 23.439,02	$ 23.439,02	$ 23.439,02	$ 23.439,02	$ 23.439,02
Pérdida en ventas de activos	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Otros ingresos	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Utilidad Antes de Impuestos	**$ 95.564,51**	**$ 178.158,76**	**$ 273.275,11**	**$ 382.511,66**	**$ 507.661,22**
15% trabajadores	$ 14.334,68	$ 26.723,81	$ 40.991,27	$ 57.376,75	$ 76.149,18
Utilidad Gravable o Imponible	**$ 81.229,83**	**$ 151.434,95**	**$ 232.283,85**	**$ 325.134,91**	**$ 431.512,04**
22% imp.renta	$ 17.870,56	$ 33.315,69	$ 51.102,45	$ 71.529,68	$ 94.932,65
Utilidad Neta	**$ 63.359,27**	**$ 118.119,26**	**$ 181.181,40**	**$ 253.605,23**	**$ 336.579,39**

Fuente: Elaboración propia

a.2. Balance General proyectado

Del mismo modo se realiza la proyección del balance general (ver tabla 18), para el periodo de análisis considerando los siguientes supuestos:

- ✓ Los activos corrientes crecen al mismo ritmo de la tasa proyectada de las ventas
- ✓ Los activos fijos se mantienen en vista que la capacidad instalada es suficiente para el crecimiento proyectado. (ver tabla 17). La capacidad instalada de la empresa se estructuró en función de los datos proporcionados por el departamento contable y se utilizó el crecimiento de las ventas del estado de resultados.

Tabla 9: Proyección del volumen de ventas por unidad de la empresa VARMA S.A.
Periodo 2015 – 2016

Productos	Unidades vendidas 2014	Capacidad Instalada	Porcentaje de ocupación	Proyección de volumen de ventas por tipo de producto				
				2015	2016	2017	2018	2019
Urbano intercity dos puertas	34	55	61,8%	36	37	41	44	45
Urbano intercity tres puertas	20	26	76,9%	22	22	24	24	25
Interprovincial	4	11	36,4%	5	6	7	8	9
Escolar		5	0,0%	0	1	2	3	3
Diseños especiales (furgones)	28	47	59,6%	30	31	34	37	38
Total	**86**	**144**	**59,7%**	**93**	**97**	**108**	**116**	**120**

Fuente: Elaboración propia

- ✓ En cuanto al financiamiento a corto plazo, se considera que los pasivos espontáneos como los proveedores locales y otros pasivos, crecen a la misma tasa que las ventas.
- ✓ Las obligaciones bancarias permanecen constantes, pues no se requerirá financiamiento externo para el crecimiento.
- ✓ En el caso del financiamiento a largo plazo, se toma en cuenta la provisión por jubilación patronal y Desahucio, y crece a la tasa de inflación.
- ✓ La adopción de las NIIF se mantienen en los cinco años.
- ✓ Finalmente el financiamiento con socios, se lo da a través de las utilidades retenidas en la que se considera que no habrá reparto de dividendos en la vida del proyecto.

Tabla 10: Balance general proyectado, en dólares americanos
Período 2015 – 2019

Años / Cuentas	2015	2016	2017	2018	2019
Caja - Bancos	$ 255.373,21	$ 285.842,88	$ 319.948,03	$ 358.122,41	$ 400.851,54
Cuentas por Cobrar	$ 764.112,40	$ 855.281,94	$ 957.329,32	$ 1.071.552,41	$ 1.199.403,95
Provisión Cuentas Incobrables	$ (1.125,25)	$ (1.259,50)	$ (1.409,78)	$ (1.577,99)	$ (1.766,27)
Inventarios MP	$ 362.457,32	$ 405.703,67	$ 454.109,93	$ 508.291,74	$ 568.938,22
Inventarios PP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Inventarios PT	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Otros Activos Corrientes	$ 131.654,56	$ 147.362,83	$ 164.945,32	$ 184.625,66	$ 206.654,15
Total Activos Corrientes	**$ 1.512.472,24**	**$ 1.692.931,82**	**$ 1.894.922,82**	**$ 2.121.014,24**	**$ 2.374.081,60**
Activos Fijos	$ 3.663.858,80	$ 3.663.858,80	$ 3.663.858,80	$ 3.663.858,80	$ 3.663.858,80
Depreciación Acumulada	$ (683.260,05)	$ (844.540,88)	$ (1.012.111,66)	$ (1.186.217,70)	$ (1.367.113,87)
Activo Fijo Neto	**$ 2.980.598,75**	**$ 2.819.317,92**	**$ 2.651.747,14**	**$ 2.477.641,10**	**$ 2.296.744,93**
Total activos	**$ 4.493.070,98**	**$ 4.512.249,74**	**$ 4.546.669,96**	**$ 4.598.655,34**	**$ 4.670.826,53**
Proveedores locales	$ 620.648,55	$ 694.700,80	$ 777.588,55	$ 870.366,00	$ 974.213,12
Obligaciones bancarias	$ 55.242,32	$ 55.242,32	$ 55.242,32	$ 55.242,32	$ 55.242,32
Otros Pasivos	$ 550.255,94	$ 615.909,34	$ 689.396,15	$ 771.650,97	$ 863.719,98
Total Pasivos Corrientes	**$ 1.226.146,80**	**$ 1.365.852,47**	**$ 1.522.227,02**	**$ 1.697.259,29**	**$ 1.893.175,42**
Provision Jubilación Patronal	$ 255.565,59	$ 265.532,65	$ 275.888,43	$ 286.648,07	$ 297.827,35
Provision Desahucio	$ 41.336,12	$ 42.948,22	$ 44.623,21	$ 46.363,51	$ 48.171,69
Total Pasivos Largo Plazo	**$ 296.901,71**	**$ 308.480,88**	**$ 320.511,63**	**$ 333.011,58**	**$ 345.999,04**
Total pasivos	**$ 1.523.048,51**	**$ 1.674.333,35**	**$ 1.842.738,65**	**$ 2.030.270,88**	**$ 2.239.174,46**
Capital social	$ 1.473.855,00	$ 1.473.855,00	$ 1.473.855,00	$ 1.473.855,00	$ 1.473.855,00
Reservas	$ 1.243.045,73	$ 992.820,40	$ 677.653,92	$ 288.501,84	$ (184.809,94)
Resultado adopción NIIF	$ (155.416,17)	$ (155.416,17)	$ (155.416,17)	$ (155.416,17)	$ (155.416,17)
Utilidades acumuladas	$ 345.178,64	$ 408.537,91	$ 526.657,17	$ 707.838,56	$ 961.443,79
Utilidades del ejercicio	$ 63.359,27	$ 118.119,26	$ 181.181,40	$ 253.605,23	$ 336.579,39
Total patrimonio	**$ 2.970.022,47**	**$ 2.837.916,40**	**$ 2.703.931,31**	**$ 2.568.384,46**	**$ 2.431.652,07**
Total pasivo + capital	**$ 4.493.070,98**	**$ 4.512.249,74**	**$ 4.546.669,97**	**$ 4.598.655,34**	**$ 4.670.826,53**

Fuente: Elaboración propia

5.3.4. Fase evaluación

El desarrollo del modelo de valoración se lo realizará utilizando el método de los flujos de caja libre descontados, porque en función del análisis del marco teórico y el estado del arte, no solo debe ser visto como una alternativa para posible venta o fusiones, sino que es parte de la planificación financiera y con miras a incursionar en bolsa de valores con la finalidad de financiamiento o inversión de la organización y también constituye un aspecto de relevancia para el nivel directivo de la misma.

a.1. Variación de capital de trabajo

Para el cálculo del capital de trabajo se considera al activo corriente menos el pasivo corriente y se procede a realizar la variación. (ver tabla 19)

Tabla 11: Cálculo de la variación del capital de trabajo, en dólares americanos
Período 2015 – 2019

Años / Cuentas	2015	2016	2017	2018	2019
Activo Corriente	$ 1.512.472,24	$ 1.692.931,82	$ 1.894.922,82	$ 2.121.014,24	$ 2.374.081,60
Pasivo Corriente	$ 1.226.146,80	$ 1.365.852,47	$ 1.522.227,02	$ 1.697.259,29	$ 1.893.175,42
Capital de Trabajo	$ 286.325,43	$ 327.079,35	$ 372.695,80	$ 423.754,94	$ 480.906,17
Variación del capital de trabajo	**$ 286.325,43**	**$ 40.753,92**	**$ 45.616,45**	**$ 51.059,14**	**$ 57.151,23**

Fuente: Elaboración propia

a.3. Costo ponderado de capital

Para la estimación de la tasa se basa en la formula (11) del WACC descrita en la sección 3.1., quedando de la siguiente manera:

$$WACC = \frac{Pasivo\ Total}{Pasivo\ Total + Cap\ Contable} * Rd * (1 - Tc) + \frac{Cap\ Contable}{Pasivo + Cap\ Contable} * Rcc$$

Donde:

Rd = Es la tasa de la deuda promedio (se parte de la tasa activa referencial media para el sector es del 8% y con los datos históricos es el cociente de los gastos financiero sobre las obligaciones bancarias)

Rcc = Rendimiento para los socios (para el estudio de caso se considera a la utilidad neta sobre el patrimonio –ROE- como un buen aproximado).

Tc = Tasa de impuestos (33.70%)

La tasa de impuestos está compuesta por el 15% participación de trabajadores y 22% impuesto a la renta descrita de la siguiente manera:

$$Tc = (1 - 15\%) * (1 - 22\%) * (-1)$$

$$Tc = 33{,}70\%$$

Para la estimación de la tasa del costo ponderado de capital, se requiere obtener la rentabilidad en función de los recursos propios (ROE) en el estudio de caso se realiza el cociente entre la utilidad neta sobre el patrimonio. (ver tabla 20)

Tabla 12: Índice de rentabilidad proyectado
Período 2015 – 2019

Años / Cuentas	2015	2016	2017	2018	2019
Utilidad Neta	$ 63.359,27	$ 118.119,26	$ 181.181,40	$ 253.605,23	$ 336.579,39
Total patrimonio	$ 2.970.022,47	$ 2.837.916,40	$ 2.703.931,31	$ 2.568.384,46	$ 2.431.652,07
ROE	**2,13%**	**4,16%**	**6,70%**	**9,87%**	**13,84%**

Fuente: Elaboración propia

En base a la descripción se ordena la información para la estimación del WACC histórico y proyectado

Tabla 13: Tasa del costo ponderado de capital (WACC), histórico
Período 2015 – 2019

Años / Detalle	2010	2011	2012	2013	2014
Total Pasivo	$ 705.086,83	$ 604.121,25	$ 670.052,07	$ 651.507,15	$ 1.387.090,37
Total Patrimonio	$ 501.700,67	$ (17.035,00)	$ 2.985.130,89	$ 3.058.955,29	$ 3.099.984,25
Pasivo + patrimonio	$ 1.206.787,50	$ 587.086,25	$ 3.655.182,96	$ 3.710.462,44	$ 4.487.074,62
Rd	0%	0%	30%	18%	42%
Tc	34%	34%	34%	34%	34%
ROE	13%	-352%	2%	2%	1%
WACC	**5,33%**	**10,23%**	**4,86%**	**3,40%**	**9,13%**

Fuente: Elaboración propia

Mientras que la tasa de descuento es muy baja y no acorde a lo del mercado

Tabla 14: Tasa del costo ponderado de capital (WACC)
Período 2015 – 2019

Años / Detalle	2015	2016	2017	2018	2019
Total Pasivo	$ 1.523.048,51	$ 1.674.333,35	$ 1.842.738,65	$ 2.030.270,88	$ 2.239.174,46
Total Patrimonio	$ 2.970.022,47	$ 2.837.916,40	$ 2.703.931,31	$ 2.568.384,46	$ 2.431.652,07
Pasivo + patrimonio	$ 4.493.070,98	$ 4.512.249,74	$ 4.546.669,97	$ 4.598.655,34	$ 4.670.826,53
Rd	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Tc	33,70%	33,70%	33,70%	33,70%	33,70%
ROE	2,66%	4,71%	7,28%	10,48%	14,48%
WACC	**3,55%**	**4,93%**	**6,48%**	**8,19%**	**10,08%**

Fuente: Elaboración propia

Ante los resultados se puede también estimar la tasa del costo ponderado de capital en relación a la situación macroeconómica considerando algunas variables al año 2014 base de valoración y son: el costo de oportunidad del capital (i) que es la tasa pasiva referencial es del 5,18% según el Banco Central del Ecuador. La tasa de Inflación (p) del 3,67% con fuente del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos –INEC-, y el riesgo para actividades micro-productivas (s) establecida por el Gobierno Nacional a través del MIPRO que va del 1% al 3%, para el caso se tomó el porcentaje más alto. La tasa de obtiene del producto de los tres factores (1+i)*(1+p)*(1+s) – 1. (ver tabla No. 23)

Tabla 15: Tasa de descuento

Detalle	Factor	Tasas	Ponderación
Costo de Oportunidad del Capital (i)	(1+i)	5,18%	105,18%
Inflación (p)	(1+p)	3,67%	103,67%
Riesgo (s)	(1+s)	3,00%	103,00%
		Tasa de descuento	**12,31%**

Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadistica mensual del Banco Central del Ecuador

Por considerar que el WACC es muy baja a razón que los datos de la empresa son dispersos, se utilizará la tasa de descuento del 12.31% que es el rendimiento mínimo que debe tener cualquier decisión de inversión en el Ecuador en las condiciones actuales, y se mantendrá constante para los cinco años de proyección.

a.4. Valor residual

Para el cálculo del valor residual conocido también como valor de salvamento o de continuidad, en base a la ecuación (10) de la sección 3.1, se toma en cuenta el último flujo de efectivo operativo el cual permanecerá constante (sin crecimiento) que se le considera un valor de perpetuidad o de continuidad y se descuenta a la tasa del 12.31%.

Tabla 16: Valor residual al último año de proyección, en dólares americanos

Flujo de efectivo operativo	$ 533.015,63
Tasa de descuento	12,31%
Valor residual	**$ 4.329.479,71**

Fuente: Elaboración propia

Con toda esta información, se procede a preparar el flujo de caja libre.

a.5. Flujo de caja libre

Se considera que los flujos de caja es el resultado de restar los ingresos proyectados menos los egresos proyectados y en este estudio de caso la presentación del mismo tienen una estructura similar al estado de pérdidas y ganancias, a la cual hay que hacer unos ajustes para llegar al flujo de caja libre.

Los ajustes necesarios para estructurar el Flujo de Caja Libre, es que no se debe considerar financiamiento con deuda; por tanto, no hay gastos financieros, con esto se calcula la utilidad antes de impuestos, que es la misma que la utilidad operacional, luego la participación de trabajadores y el impuesto a la renta con las tasas del 15% y 22% respectivamente, con esto se obtiene la Utilidad Neta. A continuación, se vuelve a sumar la depreciación y obtenemos los Flujos de Efectivo Operativos (FEO), se resta la variación en el Capital de Trabajo y se adiciona el valor residual al último año de proyección, obteniendo el Flujo de Caja Libre.

Tabla 17: Flujo de Caja Libre, en dólares americanos
Período 2015 – 2019

Detalle \ Años	2015	2016	2017	2018	2019
Utilidad operativa (UAII)	$ 119.003,53	$ 201.597,78	$ 296.714,13	$ 405.950,68	$ 531.100,24
- Impuestos UAII (33,70%)	$ 40.104,19	$ 67.938,45	$ 99.992,66	$ 136.805,38	$ 178.980,78
+ Depreciaciones	$ 155.226,97	$ 161.280,83	$ 167.570,78	$ 174.106,04	$ 180.896,17
- Inversiones	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
- Variaciones en el Capital de Trabajo	$ (286.325,43)	$ (40.753,92)	$ (45.616,45)	$ (51.059,14)	$ (57.151,23)
+ Valor Residual					$ 4.329.479,71
= Flujo de caja libre	**$ (52.199,12)**	**$ 254.186,23**	**$ 318.675,80**	**$ 392.192,19**	**$ 4.805.344,11**

Fuente: Elaboración propia

a.6. Valoración de la empresa

Una vez establecido los flujos de caja libre en un horizonte de proyección de 5 años, se realiza la sumatoria de los flujos de caja libre y se actualiza a la tasa de descuento como consta en la ecuación (9) de la sección 3.1, es decir para traer esos valores futuro a valor presente en el caso de estudio el valor de la empresa es hasta el año 2014.

$$VEmp = \frac{FE}{(1+i)} + \frac{FE_2}{(1+i)^2} + \ \ldots + \frac{FE_n + VR_n}{(1+i)^n}$$

Tabla 18: Valoración de la empresa, en dólares americanos
Año 2014

Años / Detalle	2015	2016	2017	2018	2019
Flujo de caja libre	$ (52.199,12)	$ 254.186,23	$ 318.675,80	$ 392.192,19	$ 4.805.344,11
Tasa de descuento	12%				
Valor de la empresa	**$ 3.315.576,72**				

Fuente: Elaboración propia

En estas circunstancias, podemos indicar que el valor referente de mercado de la empresa alcanzará un valor de USD 3'315.576,72. Se debe considerar que este es un valor estimado y que sólo en el momento en que se concrete una negociación se define el precio real de la empresa.

a.6. Indicadores adicionales a la valoración de la empresa

Valor económico agregado

Cuando se valora la empresa, es recomienda realizar el indicador del valor económico agregado que mide el desempeño financiero y determinar si la organización ha creado valor, por cuanto se utilizará la formula (16) de la sección 3.1, quedando para el caso en la siguiente expresión:

$$EVA = (ROIC - WACC) * CI$$

Donde:

EVA = Valor económico añadido

ROIC = Rendimiento sobre el capital invertido

WACC = Costo promedio ponderado del capital

CI = Capital invertido (que pueden definirse como la suma de Activos Fijos Netos + Capital de Trabajo)

En primer lugar, se estima el rendimiento sobre el capital invertido, dado en la siguiente expresión:

$$ROIC = \frac{NOPAT}{CI}$$

En la cual se requiere preparar los siguientes datos:

NOPAT = Utilidades operativas después de impuestos (UODI)

CI = Capital invertido que es la sumatoria de los activos fijos netos más el capital de trabajo

En lo que respecta al cálculo de las utilidades operativas después de impuestos es de la siguiente manera, considerando la tasa de impuestos Tc = 33,70% :

$$NOPAT = utilidad\ operacional * (1 - Tc)$$

Utilizando los datos de la empresa se prepara la tabla 27

Tabla 19: Utilidades operativas después de impuestos, en dólares americanos
Periodo 2015 – 2019

Detalle \ Años	2015	2016	2017	2018	2019
Utilidad operacional	$ 119.003,53	$ 201.597,78	$ 296.714,13	$ 405.950,68	$ 531.100,24
Tc	33,70%	33,70%	33,70%	33,70%	33,70%
UODI = NOPAT	**$ 78.899,34**	**$ 133.659,33**	**$ 196.721,47**	**$ 269.145,30**	**$ 352.119,46**

Fuente: Elaboración propia

Luego se debe prever con la información de los estados financieros proyectados el capital invertido de la empresa.

$$Capital\ invertido\ (CI) = Activo\ fijo\ neto + capital\ de\ trabajo$$

Tabla 20: Cálculo del capital invertido, en dólares americanos
Periodo 2015 – 2019

Detalle \ Años	2015	2016	2017	2018	2019
Activo Fijo Neto	$ 2.980.598,75	$ 2.819.317,92	$ 2.651.747,14	$ 2.477.641,10	$ 2.296.744,93
Capital de Trabajo	$ 286.325,43	$ 327.079,35	$ 372.695,80	$ 423.754,94	$ 480.906,17
Capital Invertido	**$ 3.266.924,18**	**$ 3.146.397,27**	**$ 3.024.442,94**	**$ 2.901.396,05**	**$ 2.777.651,10**

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se prepara los datos para la estimación del rendimiento sobre el capital invertido ROIC.

Tabla 21: Tasa del rendimiento sobre el capital invertido ROIC
Periodo 2015 – 2019

Detalle \ Años	2015	2016	2017	2018	2019
UODI = NOPAT	$ 78.899,34	$ 133.659,33	$ 196.721,47	$ 269.145,30	$ 352.119,46
Capital Invertido	$ 3.266.924,18	$ 3.146.397,27	$ 3.024.442,94	$ 2.901.396,05	$ 2.777.651,10
Rendimiento sobre el capital invertido ROIC	**2,42%**	**4,25%**	**6,50%**	**9,28%**	**12,68%**

Fuente: Elaboración propia

Con la utilización de los indicadores antes expuestos, se aplica la fórmula del valor económico añadido:

Tabla 22: Indicador del valor económico añadido EVA, en dólares y porcentaje
Periodo 2015 – 2019

Detalle \ Años	2015	2016	2017	2018	2019
ROIC	2,42%	4,25%	6,50%	9,28%	12,68%
WACC	12,31%	12,31%	12,31%	12,31%	12,31%
Capital Invertido	$ 3.266.924,18	$ 3.146.397,27	$ 3.024.442,94	$ 2.901.396,05	$ 2.777.651,10
EVA	**$ (323.301,80)**	**$ (253.703,37)**	**$ (175.627,05)**	**$ (88.054,54)**	**$ 10.154,24**
Indicador de valor	**-9,90%**	**-8,06%**	**-5,81%**	**-3,03%**	**0,37%**

Fuente: Elaboración propia

Mientras que desde los años 2010 al 2014 el comportamiento del valor económico añadido EVA (ver apéndice D) es de una manera descendente como se detalla a continuación:

Tabla 23: Indicador del valor económico añadido EVA histórico, en dólares y porcentaje
Periodo 2010 – 2014

Detalle \ Años	2010	2011	2012	2013	2014
ROIC	6,83%	21,23%	1,62%	1,07%	0,93%
WACC	3,55%	4,93%	6,48%	8,19%	10,08%
Capital Invertido	$ 667.874,32	$ 282.714,42	$ 3.226.009,63	$ 3.307.029,04	$ 3.385.741,43
EVA	**$ 21.859,78**	**$ 46.093,04**	**$ (156.797,67)**	**$ (235.573,22)**	**$ (309.833,33)**
Indicador de valor	**3,27%**	**16,30%**	**-4,86%**	**-7,12%**	**-9,15%**

Fuente: Elaboración propia

Esto refleja que la empresa crece contablemente pero económicamente tiene una destrucción de valor lo que hace que deben la empresa tener un seguimiento en toda su planificación para ir mejorando cada año.

Comparación con otro método de valoración

Se procede a utilizar la estimación por el valor contable, según la descripción de la sección 3.1, en la cual, la forma de hallar es la diferencia entre el activo total menos pasivo total es decir el patrimonio neto es:

Tabla 24: Método estático valor contable, en dólares
Año 2014

Cuentas	Activo total	Pasivo Total
Rubros	$ 4.487.074,62	$ 1.387.090,37
Valor de la empresa	$ 3.099.984,25	

Fuente: Elaboración propia

Cuando se valora es recomendable hacer una comparación por cualquier método basado en el balance general porque es un valor estático y mínimo que la empresa tendría de referencia, ante posibles decisiones de negociación, aunque su limitación es por referirse al valor en libros.

Por lo tanto, la valoración estimada para la empresa caso de estudio consta de la siguiente manera

Tabla 25: Tabla resumen de valoración
Año 2014

Detalle	Activo total
Valor de mercado de la empresa	$ 3.315.576,72
Valor contable de la empresa	$ 3.099.984,25
Tasa de descuento	12,31%
Indicador de Valor	-9,15%

Fuente: Elaboración propia

La diferencia que existe entre el valor estático y el dinámico, se debe la situación financiera de la empresa que en el año 2011 registro valor negativo en su patrimonio, problema que fue arrastrando para los siguientes periodos.

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

En la actualidad el sector carrocero es muy competitivo, existen en la provincia el 56, 3% de un total de 48 autorizadas para la fabricación de carrocerías, considerada en la provincia de Tungurahua, como una actividad de alto dinamismo económico por su generación de empleo y de renta. La perspectiva de crecimiento en relación al valor agregado bruto es del 0,7%, más las tendencias de las políticas gubernamentales ante la renovación del parque automotor por la ampliación de plazos para que los transportistas cumplan con esta normatividad, por lo que se evidencia que existe un escenario alentador de esta actividad en la economía local.

El nivel gerencial o directivo deben en primera instancia debe tener claro que el proceso de valoración no solo se realiza para posible venta, alianza, liquidación, entre otras, sino más bien constituye una herramienta en la gestión empresarial, y con la ayuda de un especialista en el tema, se debe analizar la información disponible y en base a esto elegir el método de valoración de empresas.

El modelo de valoración de empresas para el sector carrocero, una vez revisado el marco teórico, estado del arte y la información disponible, se basa en el método dinámico que es el flujo de caja libre descontado por cuanto considera a la organización como un ente generador de valores futuros, que darán un estimado referente de la organización como un todo en el mercado.

El proceso de valoración de empresas contribuye como una herramienta en la gestión financiera de cualquier organización, y los parámetros requeridos independientemente de la estructura jurídica, siendo necesario contar con información del sector y de la empresa para poder estructurar los pasos planteados en el modelo propuesto.

El estudio de caso se tomó como referencia a la empresa carrocera VARMA S.A., dentro del análisis se evidencia que tiene una débil estructura financiera, presenta problemas como es el bajo nivel de rentabilidad, sin embargo los indicadores son positivos debido a los saldos que tiene el resultado del ejercicio.

Al analizar los indicadores financieros de la empresa VARMA S.A. durante los cinco años se puede tener como conclusión que la compañía tiene su fortaleza en los indicadores de liquidez ya que todos arrojan resultados alentadores, las deficiencias son en las razones de actividad, por la dispersión de los datos en el balance, así mismo se torna pesimista los indicadores de

endeudamiento por la afectación de los resultados acumulados en el patrimonio, lo que hace que afecte a las utilidad del ejercicio y por tanto incida en el valor de la empresa.

El valor de la empresa al año 2014 es de USD 3'315.576,72 a una tasa de descuento del 12,31% considerando la situación macroeconómica del país, la valoración se realizó con el método de los flujos de caja libre, se realizaron indicadores complementarios como es el EVA, en la cual la empresa está destruyendo valor en un 9,9%.

6.2. Recomendaciones

Al ser una industria muy competitiva, se debe adoptar instrumentos financieros como parte del análisis de la gestión empresarial y sus decisiones sean oportunas, a fin de que estas empresas en el tiempo sean sostenibles y poder seguir contribuyendo con fuentes de empleo e ingreso para el país.

Los empresarios del sector deben incurrir en este proceso de valoración por cuanto es un elemento complementario a la planificación financiera. Para lograr esto es importante contar con información de los estados financieros reales y de ser el caso deberían estar auditados, ya que constituye la base para establecer las proyecciones e identificar los valores futuros de la empresa. A fin de que se pueda implementar quedará en la potestad de los accionistas para lo cual se plantea un esquema de modelo de valoración con el método más aceptado en muchos países desde una perspectiva teórica y práctica. Lógicamente con la ayuda de un valorador externo a la empresa para que exista imparcialidad en la toma de criterios metodológicos.

El nivel gerencial de las empresas hoy en día deben estar consistes del papel fundamental que juega la información documentada del negocio que sirve para poder tener una planificación, ejecución, coordinación, dirección y control de los recursos de la empresa y para incurrir en un proceso de valoración de empresas se debe contar estados financieros reales y de preferencia auditados y cada año realizar el análisis del entorno en la que se desenvuelve la empresa.

En lo referente al desarrollo del modelo de valoración desarrollado como estudio de caso en la empresa VARMA S.A., en base al análisis financiero se debe propender el esfuerzo de todos sus integrantes para que el crecimiento sea notable para posteriores periodos, que contribuyan a la maximización de beneficios.

Es recomendable que las empresas carroceras mantengan los criterios de las normas internacionales de información financiera, para contar con información fiable para que en cualquier momento el proceso de valoración sea más apegado a la realidad en la que se desenvuelve y también que le puedan ver como un paso para cotizar en bolsa de valores, como alternativa de financiamiento mediante la emisión de títulos o valores.

En cuanto a la valoración el valor obtenido es referente para el mercado, pero en una negociación el valor real lo define cuando se pacta una negociación y también ayuda a la que la toma de decisiones estratégicas orientadas a que puedan generar un valor futuro es decir que tengan una rentabilidad superior al costo ponderado de capital, siendo necesario revisar políticas comerciales de costos, entre otras y que pueda la empresa crecer económicamente.

Apéndice A

Respuesta de la petición para estudio de caso empresa VARMA S.A.

varma CARROCERIAS

A QUIEN INTERESE:

A petición verbal del interesado, la suscrita Andrea Naranjo Robalino Jefe de Talento Humano de VARMA S.A:

CERTIFICA:

Que, el señor Juan Pablo Martínez Mesías portador de la cédula de ciudadanía número 1803276557 está autorizado para la realización de su tesis con el tema "***Valoración de empresas para el sector carrocero Caso: VARMA S.A.***", previo la obtención del título de Magister en Administración de Empresas.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

El señor Juan Pablo Martínez Mesías puede hacer uso del presente certificado como considere conveniente a sus intereses.

Ambato, 19 de Noviembre del 2014.

Atentamente,

varma c.a.

Andrea Naranjo R.
TALENTO HUMANO VARMA S.A.
C.I. 1804129953

Apéndice B

Empresas autorizadas por la Agencia Nacional de Tránsito, para la fabricación de carrocerías en el Ecuador

No.	Empresa carrocera	Ciudad
1	ALME	AMBATO
2	LEMANS	AMBATO
3	LOS ANDES	AMBATO
4	PÉREZ	AMBATO
5	PILLAPA	PELILEO
6	SANTACRUZ	AMBATO
7	SOLIS	AMBATO
8	IMPEDSA	AMBATO
9	M&L	AMBATO
10	MANBUS	AMBATO
11	SANABRIA	AMBATO
12	PAPER´S	AMBATO
13	COPSA	AMBATO
14	IBIMCO	AMBATO
15	IMPA	AMBATO
16	FIALLOS	AMBATO
17	ALTAMIRANO	AMBATO
18	CEPEDA	AMBATO
19	DAVMOTOR	AMBATO
20	IMCE	AMBATO
21	JÁCOME	AMBATO
22	METALICAS CUENCA	AMBATO
23	MIRAL	AMBATO
24	PARECO	AMBATO
25	PATRICIO CEPEDA	AMBATO
26	PICOSA	AMBATO
27	VARMA	AMBATO
28	MEGABUSS	RIOBAMBA
29	ALVARADO FAUSTO	RIOBAMBA
30	MAYORGA	ROBAMBA
31	GENIUS	CUENCA
32	GUZMÁN	CUENCA
33	OLÍMPICA	CUENCA
34	VIPESA	CUENCA
35	INMAY	CUENCA
36	CARROCERÍAS PEDROTTI	QUITO
37	OLÍMPICA QUITO	QUITO
38	IMETAM	QUITO
39	AMBATOUR	QUITO
40	ECUACAR	QUITO
41	CARLUIS	QUITO
42	SANTA GEMA	MANABI
43	MODELO	STO. DOMINGO
44	MONCAYO	STO. DOMINGO
45	RODRIGUEZ	DURAN
46	BUSCARS	GUAYAQUIL
47	ICEDCA	GUAYAQUIL
48	DARWIN CEPEDA	GUAYAQUIL

Fuente: Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías CANFAC, 2014

Apéndice C

Estructura de capital de accionistas de VARMA S.A.

Año 2014

Identificación	Nombre	Transacción	Fecha de resolución	Tipo de inversión	Valor
1800096594	Accionista 1	Constitución	06/08/1998	Nacional	11.000,00
500754346	Accionista 3	Constitución	06/08/1998	Nacional	3.000,00
500754338	Accionista 4	Constitución	06/08/1998	Nacional	3.000,00
1801499995	Accionista 2	Constitución	06/08/1998	Nacional	3.000,00
				Subtotal:	**20.000,00**
500754338	Accionista 4	Aumento de capital	19/12/2003	Nacional	24.279,00
500754346	Accionista 3	Aumento de capital	19/12/2003	Nacional	24.279,00
1800096594	Accionista 1	Aumento de capital	19/12/2003	Nacional	181.018,00
1801499995	Accionista 2	Aumento de capital	19/12/2003	Nacional	24.279,00
				Subtotal:	**253.855,00**
1800096594	Accionista 1	Aumento de capital	13/11/2007	Nacional	500.000,00
				Subtotal:	**500.000,00**
1800096594	Accionista 1	Aumento de capital con acta	14/09/2010	Nacional	700.000,00
				Subtotal:	**700.000,00**
				Total	**1.473.855,00**

Fuente: Superintendencia de Compañías

Apéndice D

Utilidades operativas después de impuestos, en dólares
Periodo 2010 – 2014

Detalle \ Años	2010	2011	2012	2013	2014
Utilidad operacional	68.771,87	90.545,42	78.629,67	53.419,31	47.507,12
Tc	33,70%	33,70%	33,70%	33,70%	33,70%
UODI = NOPAT	**45.595,75**	**60.031,61**	**52.131,47**	**35.417,00**	**31.497,22**

Elaboración: Autor

Capital de trabajo, en dólares
Periodo 2010 – 2014

Detalle \ Años	2010	2011	2012	2013	2014
Activo Corriente	837.281,21	262.635,37	466.200,18	562.376,68	1.351.248,90
Pasivo Corriente	538.913,18	304.371,83	429.173,33	403.433,40	1.101.333,19
Capital de trabajo	298.368,03	- 41.736,46	37.026,85	158.943,28	249.915,71

Elaboración: Autor

Cálculo del capital invertido, en dólares
Periodo 2010 – 2014

Detalle \ Años	2015	2016	2017	2018	2019
Activo Fijo Neto	369.506,29	324.450,88	3.188.982,78	3.148.085,76	3.135.825,72
Capital de Trabajo	298.368,03	-41.736,46	37.026,85	158.943,28	249.915,71
Capital Invertido	**667.874,32**	**282.714,42**	**3.226.009,63**	**3.307.029,04**	**3.385.741,43**

Elaboración: Autor

Tabla 16: Tasa del rendimiento sobre el capital invertido ROIC
Periodo 2015 – 2019

Detalle \ Años	2015	2016	2017	2018	2019
UODI = NOPAT	45.595,75	60.031,61	52.131,47	35.417,00	31.497,22
Capital Invertido	667.874,32	282.714,42	3.226.009,63	3.307.029,04	3.385.741,43
Rendimiento sobre el capital invertido ROIC	**6,83%**	**21,23%**	**1,62%**	**1,07%**	**0,93%**

Elaboración: Autor

Referencias

Aching,C. & Aching, J.,(2006). *Ratios financieros y matemática de la mercadotecnia*.

Álvarez, R., García, K. & Borraez, A., (2006). *Las razones para valorar una empresa y los métodos empleados*. Semestre Económico, Volumen 9, No. 18, ISSN: 0120-6346, Medellín-Colombia.

Banco Central del Ecuador, (2014). Información estadística mensual, varios números.

Bernal, C., (2006). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*, Pearson Educación.

Casanovas, M. & Santandreu, P., (2011). *Guía práctica para la valoración de empresas, contabilidad y dirección ACCID*.

Centros Europeos de Empresas Innovadoras de la Comunidad Valenciana., (2008). *Manual de valoración de empresas*, Centro Europeo de Empresas Innovadoras de Valencia. Valencia.

Fabregat, J., (2009). *Introducción a los métodos de valoración de empresas. Valoración de empresas bases conceptuales y aplicaciones prácticas*, Barcelona, España Editorial Profit.

Fernández, P., , (2014). *Métodos de valoración de empresas*, Company Valuation Methods.

Flórez, L., , (2008). *Evolución de la teoría financiera en el Siglo XX*, Ecos de Economía No. 27. ISSN: 1657-4206, Medellín.

Gutiérrez, J., (2007). *Modelos financieros con Excel. Herramientas para mejorar la toma de decisiones empresariales*, Segunda edición, Ecoe Ediciones, Bogotá- Colombia.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2014). Previsiones de la Inflación.

Jaramillo, F., (2010). *Valoración de empresas*, Primera edición, Ecoe Ediciones, Bogotá- Colombia.

Lindón, J., (1998). *Conceptos Básicos de Economía*, Universidad Politécnica de Valencia.

Martínez, V., (2001) *Métodos clásicos de valoración de empresas*, Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 7, No3, España.

Masilo, A., (2013). *Modelo de valuación, a partir del modelo DCF, para empresas cotizantes de la bolsa de valores de argentina, enfocado al periodo de crisis financiera 2001-2002*. Investigación Administrativa. Instituto Politécnico Nacional, No. 111, Año 2013, México.

Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, (2011). Agenda para la transformación Productiva Territorial de Tungurahua.

Moscoso, J. & Botero, S., (2013). *Métodos de valoración de nuevos emprendimientos*. Semestre Económico, volumen 16, No. 33, Medellín, Colombia.

Narváez, A., (2009). *Valoración de empresas: en busca del precio justo*, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Contabilidad y Negocios, Vol. 4, No. 7. Perú.

Porter, M., (2009). *Ser competitivo*, Edición actualizada, Ediciones Deusto, Harvard Business School.

Proaño, B. & Salgado, J., (2005). *Propuesta metodológica de valoración de empresas aplicada a grandes empresas en el Ecuador adaptación de los modelos Z" de altman y flujos de caja descontados*. Universidad del Azuay. Cuenca-Ecuador.

Rappaport, A., (2006). *La creación de valor para el accionista. Una guía para inversiones y directivos*, Primera edición, Bogotá- Colombia.

Ribeiro, D. & Anson, J., (2007). *Análisis de los métodos de valoración utilizados en la práctica: Un estudio con Auditores Independientes Brasileños*. Revista Universo Contábil, Vol. 3, No. 3, ISSN 1809-3337, Blumenau – Brasil.

Rojo, A. & García, D., (2006). *La valoración de empresas en España: un estudio empírico*. Revista Española de Financiación y Contabilidad. No. 132, España.

Rojo, A., (2007). *Valoración de empresas y gestión basada en valor*, Thomson, Madrid- España.

Santandreu, P. & Torres, J., (2012). *Selección del método de valoración de empresas en función de la empresa y el ciclo económico*: El modelo QQC, Revista de Contabilidad y Dirección Vol. 15, Cataluña.

Tena, J. & Comai, A., (2014). *La inteligencia competitiva en la planificación estratégica y financiera*, Finanzas&Contabilidad, © Ediciones Deusto.

Resumen Final

Diseño de un modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua

Juan Pablo Martínez Mesías

94 páginas

Proyecto dirigido por: Edisson Marcelo Coba Molina, PhD

Las empresas del sector carrocero de la provincia de Tungurahua se desenvuelven en un entorno muy competitivo, por lo que es necesario incorporar el proceso de valoración de empresas en la planificación financiera para aprovechar el uso de los recursos y orientar de mejor manera la toma de decisiones. El modelo de valoración se realizó a través del método del descuento de flujos de caja libre descontados, sustentado en la metodología de estudio de caso de la empresa carrocera VARMA S.A. Esta empresa está en funcionamiento, y el escenario considerado para este caso es de crecimiento perpetuo. Para llevar a cabo este trabajo se recolectó información del comportamiento del sector, balances situación inicial y de resultados del periodo 2010 al 2014, para analizar la situación actual y estructurar proyecciones. Este proceso permitió identificar los elementos de valor interno, que junto con información externa sobre índices de tasas económicas referenciales del Ecuador, fue posible obtener la tasa de descuento y el valor residual para preparar el flujo de caja libre y estimar el valor de la empresa como un todo. Las empresas del sector carrocero podrán contar con los parámetros necesarios para incursionar en los procesos de valoración de empresas, y aprovechar las oportunidades de negocios que las normativas monetarias del Ecuador impulsan en establecer alianzas o simplemente tomar decisiones estratégicas.