



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA C.P.A

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERA EN FINANZAS Y AUDITORÍA,
CONTADORA PÚBLICA-AUDITORA**

**TEMA: “PROPUESTA METODOLÓGICA DE VALORACIÓN DE
EMPRESAS BAJO EL MODELO DE FLUJOS DE CAJA
DESCONTADOS, VIABILIDAD FINANCIERA APLICADO A LA
EMPRESA PROSOYEC A DICIEMBRE DEL 2016”**

AUTORA: CARRILLO VILLACÍS MARÍA INÉS

DIRECTOR: ING. ANDRANGO JUAN CARLOS

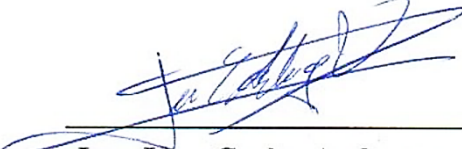
SANGOLQUÍ

AGOSTO-2017



Certificación de la elaboración del proyecto

Certifico que el trabajo titulado **“PROPUESTA METODOLÓGICA DE VALORACIÓN DE EMPRESAS BAJO EL MODELO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS, VIABILIDAD FINANCIERA APLICADO A LA EMPRESA PROSOYEC A DICIEMBRE DEL 2016”** realizado por la señorita María Inés Carrillo Villacís, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo que cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a la señorita María Inés Carrillo Villacís para que lo sustente públicamente.



Ing. Juan Carlos Andrango

DIRECTOR



Autoría de responsabilidad

Yo, María Inés Carrillo Villacís, con cédula de identidad N° 172255302-9 declaro que este trabajo de titulación “**PROPUESTA METODOLÓGICA DE VALORACIÓN DE EMPRESAS BAJO EL MODELO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS, VIABILIDAD FINANCIERA APLICADO A LA EMPRESA PROSOYEC A DICIEMBRE DEL 2016**”, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.



María Inés Carrillo Villacís
C.C. 172255302-9



Autorización

Yo, María Inés Carrillo Villacís, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del presente trabajo de titulación **“PROPUESTA METODOLÓGICA DE VALORACIÓN DE EMPRESAS BAJO EL MODELO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS, VIABILIDAD FINANCIERA APLICADO A LA EMPRESA PROSOYEC A DICIEMBRE DEL 2016”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

María Inés Carrillo Villacís
C.C. 172255302-9

Dedicatoria

Un verdadero sueño puede ser construido a base de esfuerzo y sacrificio, noches de insomnio y amaneceres llenos de esperanza y luz para el porvenir de los días.

A Dios, por ser mi principal fuente de inspiración, y su constante apoyo y guía para superar mis obstáculos.

A mí amada madre y hermanos, por ser mis mejores amigos y brindarme todo su apoyo incondicional, sus valores y continuas enseñanzas en mi crecimiento personal.

A mis maestros por su constante dedicación en cada una de sus enseñanzas impartidas en el aula y fuera de ella.

A Juan Carlos, por confiar plenamente en mí, y entregarme su amor incondicional.

A mis amigos, por compartir conmigo tantos momentos que no olvidaré, por su amistad y apoyo, en especial a Fabricio Jácome.

Gracias a todos.

Agradecimientos

A Dios por la vida que me ha dado, por sus bendiciones y la salud día a día.

A mi madre, por su infinito amor, por ser mi fuente de inspiración y perseverancia.

A mis hermanos por todo su apoyo a lo largo de mi vida y mi carrera.

A mis maestros por cada una de sus cátedras impartidas, sus consejos y enseñanzas.

A mis amigos por todos los momentos que vivimos y por los que vendrán.

Al Economista Gustavo Moncayo por su apoyo invaluable para la elaboración de este
proyecto de investigación.

María Inés

Índice de contenidos

Certificación de la elaboración del proyecto	ii
Autoría de responsabilidad	iii
Autorización	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos.....	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de figuras	xii
Índice de tablas.....	xiii
Resumen.....	xv
Abstract.....	xvi
Capítulo 1.....	1
Generalidades	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Definición del problema	1
1.3 Justificación	3
1.4 Situación actual.....	4
1.5 Pronóstico	4
1.6 Objetivos.....	6
1.6.1 Objetivo general.....	6
1.6.2 Objetivos específicos	6
1.7 Identificación de la organización.....	7

1.7.1	Reseña Histórica	7
1.7.2	Tipo de organización.....	8
1.7.3	Representantes	8
1.7.4	Correo electrónico.....	8
1.7.5	Misión	9
1.7.6	Visión.....	9
1.7.7	Valores	9
1.7.8	Principios	9
1.7.9	Objetivos de la empresa.....	10
1.7.10	Actividad.....	10
1.7.11	Ubicación geográfica	11
1.8	Portafolio de productos.....	12
1.8.1	Lácteos	12
1.9	Metodología del proyecto.....	12
1.14.1	Tipos de estudio	14
1.14.1.1	Estudios exploratorios.....	14
1.14.1.2	Estudios descriptivos.....	14
1.14.2	Fuentes de recopilación de la información.....	14
1.14.3	Análisis de la información	15
1.14.4	Obtención de resultados y conclusiones	16
Capítulo 2	.....	17
Marco teórico	.....	17
2.1	Teorías de soporte	17
2.1.1	Valor.....	17
2.1.2	Precio	17
2.1.3	Valoración	17
2.1.4	Motivos para una Valoración de Empresas.....	19
2.1.5	Métodos de Valoración de Empresas.....	19

2.1.5.1	Métodos de valoración de empresas basado en el estado de situación patrimonial.....	20
2.1.5.1.1	Criterio del valor contable	21
2.1.5.1.2	Criterio del valor contable ajustado.....	21
2.1.5.1.3	Criterio del valor de liquidación.....	22
2.1.5.1.4	Criterio del valor sustancial.....	22
2.1.5.2	Métodos de valoración de empresas basado en la cuenta de resultados ..	22
2.1.5.2.1	Criterio del valor de los beneficios PER	23
2.1.5.2.2	Criterio del valor de los dividendos.....	23
2.1.5.2.3	Criterio del múltiplo de ventas	24
2.1.5.3	Métodos de valoración mixtos basados en el valor llave o Goodwill.....	24
2.1.5.4	Métodos de valoración de empresas basado en el flujo de caja descontado	27
2.2.	Evaluación financiera.....	28
2.2.1	Índices de rentabilidad	29
2.2.2	Valor actual neto (VAN).....	29
2.2.3	Tasa interna de retorno (TIR).....	30
2.2.4	Índice de rentabilidad (IR)	30
2.2.5	Costo – beneficio (CB).....	31
2.3.	Análisis del macro entorno.....	31
2.3.1	Análisis PESTEL	31
2.3.1.1	Factor Político	32
2.3.1.2	Factor Económico	32
2.3.1.2.1	Indicadores económicos	32
	Variable: PIB	32
	Variable: Inflación.....	34
2.3.1.3	Factor Social.....	35
2.3.1.4	Factor Tecnológico.....	35
2.3.1.5	Factor Ecológico	36
2.3.1.6	Factor Legal	36

2.4.	Análisis del micro entorno	36
2.4.1	Proveedores.....	36
2.4.2	Insumos de limpieza	37
2.4.3	Clientes	37
2.4.3.1	Supermaxi	37
2.4.3.2	Camari.....	38
2.4.4	Competencia	39
2.4.5	Alianzas estratégicas	40
2.4.6	Análisis FODA.....	42
2.4.7	Estructura Organizacional.....	43
Capítulo 3.....	44	
Valoración de la empresa PROSOYEC, utilizando el método basado en el		
flujo de caja descontado	44	
3.1.	Análisis financiero	44
3.1.1	Análisis horizontal	48
3.1.2	Análisis vertical.....	50
3.1.3	Estado de Resultados	53
3.2	Análisis de Flujo de Efectivo	55
3.3	Análisis de índices financieros.....	58
3.3.1	Índices de Liquidez	58
3.3.2	Índices Operacionales	60
3.3.3	Índices de Endeudamiento	63
3.3.4	Índices de Rentabilidad.....	64
3.4.	Proyecciones financieras.....	67
3.4.3	Ventas.....	67
3.2.3	Costo de Producción	69
3.2.4	Gastos generales, de administración y ventas.....	70
3.2.5	Depreciaciones	71

3.2.6	Proyección del Estado de Resultados.....	71
3.2.7	Cuentas por cobrar	72
3.2.8	Inventarios.....	73
3.2.9	Cuentas por pagar.....	73
3.2.10	Capital de trabajo	74
3.2.11	Balances	74
3.2.12	Flujos de Caja Libre.....	76
3.3.	Descuento de flujos de caja.....	76
3.3.1	Tasa de descuento	76
3.3.1.1	Rentabilidad exigida por los accionistas – Costo de Oportunidad (Ke) ..	77
3.3.1.2	Tasa de Descuento (WACC).....	80
3.3.1.3	Riesgo País	82
3.3.1.4	Valor Residual.....	83
3.3.2	Valor de la empresa PROSOYEC.....	85
Capítulo 4	.....	88
Análisis de sensibilidad	.....	88
4.1	Bases para la simulación de la valoración a DICIEMBRE del 2016	88
4.1.1	Escenario optimista	88
4.1.2	Escenario pesimista.....	90
Capítulo 5	.....	93
Conclusiones y recomendaciones	.....	93
5.1	Conclusiones.....	93
5.2	Recomendaciones	94
Bibliografía	.....	96

Índice de figuras

FIGURA N°	CONTENIDO	PAG
Figura 1	Distribución de las zonas de producción de soya en el Ecuador	5
Figura 2	Caracterización Agronómica de las Principales Provincias Soyeras del País	6
Figura 3	Localización de la empresa PROSOYEC	11
Figura 4	Fases para la elaboración de una valoración	18
Figura 5	PIB (USD \$ período 2012-2015) del Ecuador.....	33
Figura 6	PIB Ecuador para el periodo 2015 – 2016.....	33
Figura 7	Tasa y evolución de la inflación en Ecuador 2010 – 2016.....	34
Figura 8	Normas aplicadas a los granos de soya.....	35
Figura 9	Empresa SUPERMAXI.....	37
Figura 10	Empresa CAMARI.....	38
Figura 11	Productos lácteos de varias marcas en el mercado nacional	41
Figura 12	Presentación Leche de Soya de PROSOYEC	41
Figura 13	Estructura Organizacional de PROSOYEC	43
Figura 14	Activo PROSOYEC, de los años 2015 - 2016	48
Figura 15	Pasivo PROSOYEC, de los años 2015 - 2016	49
Figura 16	Patrimonio PROSOYEC, de los años 2015 - 2016.....	50
Figura 17	Total activos PROSOYEC período 2015 – 2016	51
Figura 18	Total pasivos y patrimonio PROSOYEC período 2015 – 2016	52
Figura 19	Estado de Resultados del periodo 2015 - 2016 de PROSOYEC	54
Figura 20	Rendimiento de bonos de tesoro de EEUU.....	79

Índice de tablas

TABLA N°	CONTENIDO	PAG
Tabla 1	Razones Internas y Externas para realizar una valoración.....	19
Tabla 2	Métodos de Valoración de Empresa.....	20
Tabla 3	Métodos de Valoración Mixtos y basados en el valor llave o Goodwill	24
Tabla 4	Fórmula del método del Free Cash Flow	28
Tabla 5	Empresas Competidoras de Leche de Soya en el Ecuador.....	40
Tabla 6	Análisis FODA de la Empresa PROSOYEC	42
Tabla 7	Estados Financieros de PROSOYEC periodo 2013 – 2016.....	45
Tabla 8	Análisis Horizontal y Vertical de los Estados Financieros de PROSOYEC periodo 2015 – 2016.....	47
Tabla 9	Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados periodo 2015 – 2016.....	54
Tabla 10	Flujo de efectivo del periodo 2014 – 2015	56
Tabla 11	Flujo de efectivo del periodo 2015 – 2016	57
Tabla 12	Razones de Liquidez PROSOYEC Periodo 2013 – 2016.....	58
Tabla 13	Razones Operacionales PROSOYEC Periodo 2013 – 2016.....	60
Tabla 14	Razones de Endeudamiento PROSOYEC Periodos 2013 – 2016	63
Tabla 15	Razones de Rentabilidad PROSOYEC, Periodo 2013 – 2016.....	65
Tabla 16	Ventas de PROSOYEC, en el periodo 2012 – 2016.....	68
Tabla 17	Índice de Producción del Sector Manufacturero (Otros productos lácteos)	68
Tabla 18	Proyección de Ventas periodo 2017 - 2021.....	69
Tabla 19	Proyección de costos de producción periodo 2017 - 2021.....	69
Tabla 20	Tasa de inflación ECUADOR periodo 2010 – 2021	70

Tabla 21	Proyección de Gastos Operativos Generales	70
Tabla 22	Proyección Total Depreciación Activos Fijos PROSOYEC periodo 2017 - 2021.....	71
Tabla 23	Proyección Estado de Resultados PROSOYEC, periodo 2017 - 2021.....	72
Tabla 24	Proyección Cuentas por Cobrar PROSOYEC, periodo 2017 - 2021.....	73
Tabla 25	Proyección Inventarios PROSOYEC, periodo 2017 - 2021.....	73
Tabla 26	Proyección Cuentas por Pagar PROSOYEC periodo 2017 – 2021	74
Tabla 27	Proyección Capital de Trabajo PROSOYEC, periodo 2017 – 2021.....	74
Tabla 28	Balance General Proyectado de PROSOYEC para el periodo 2017 – 2021	75
Tabla 29	FREE CASH FLOW PROSOYEC, periodo 2017 – 2021	76
Tabla 30	Matriz de ponderación de riesgo de la industria.....	78
Tabla 31	Rendimiento exigido por los accionistas – Costo de Oportunidad (Ke)...	80
Tabla 32	Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)	82
Tabla 33	Riesgo País Ecuador año 2016	83
Tabla 34	Cálculo del Valor Residual de PROSOYEC.....	85
Tabla 35	Valor de la Empresa PROSOYEC	86
Tabla 36	Valor Residual optimista de PROSOYEC al 2021.....	89
Tabla 37	Estado de Resultados y Valor de PROSOYEC Escenario Optimista	90
Tabla 38	Valor Residual pesimista de PROSOYEC, al 2021.....	91
Tabla 39	Estado de Resultados y Valor de PROSOYEC Escenario Pesimista	92

Resumen

La empresa PROSOYEC fue fundada en el año 2007, especializada en la producción y comercialización de leche de soya y derivados. El gerente Orlando Espín se especializó en la Escuela Politécnica Nacional, en la facultad de Química y Alimentos con una tecnología canadiense. El gerente al desconocer el valor de la empresa no puede medir el grado de generación de la misma, por lo tanto con el objetivo de determinar el valor de la empresa se realizó un estudio de las actividades financieras que ha venido desarrollando la empresa mediante los balances históricos de los periodos 2013 – 2016, partiendo de un análisis situacional a través del análisis vertical, horizontal y el estudio de los indicadores financieros para determinar los índices de solvencia, de liquidez, de gestión y de rentabilidad. Se empleó el método dinámico de valoración llamado Flujo de Caja Descontado, en el cual se realizaron las proyecciones financieras de cinco años para los periodos 2017 - 2021 y de esta manera se determinaron los flujos netos de caja proyectados y con ello se encontró el valor actual neto de los flujos proyectados mediante la tasa de descuento que fue del 15,34% establecida con la fórmula del WACC incluyendo el valor residual que tendrá la empresa al final del año 2021 llegando a obtener un valor de USD. \$ 242.822,56. Además se consideró la aplicación del análisis de sensibilidad bajo el cambio en varios factores en el mercado y la aplicación bajo un escenario optimista con USD. \$ 283.660,51 y bajo un escenario pesimista con USD. \$ 200.877,95.

PALABRAS CLAVE:

- **VALORACIÓN DE EMPRESAS**
- **FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS**
- **COSTO PROMEDIO DE CAPITAL PONDERADO (WACC)**
- **VALOR REAL**
- **INDUSTRIALIZACIÓN DE SOYA.**

Abstract

PROSOYEC was founded in 2007 as a company devoted to the production and commercialization of soy milk and its derivatives. The manager Orlando Espín pursued a degree in Chemistry and Food applied to Canadian technology at the National Polytechnic School. Any manager who ignores the value of his/her company can't certainly measure the degree of value creation for it; therefore with the aim of determining this important value, a study of its financial activities took place using historical data for the 2013-2016 term, starting off from a situational analysis by means of a vertical and horizontal analysis as well as the study of financial indicators to determine the corresponding indices for solvency, liquidity, management and profitability. The method employed was the dynamic valuation known as Discounted Cash Flow, in which several five-year financial projections were made for the 2017 – 2021 term to determine the Projected Net Cash Flows by means of a 15,34% discount rate. The latter was obtained with the WACC formula including the residual value that the company will have at the end of 2021; reaching a value of \$ 242.822,56 USD. In addition, we considered the application of a sensitivity analysis with changing market conditions applying both an optimistic approach with USD. \$ 283.660,51 as well as a pessimistic one with \$ 200.877,95 USD.

KEYWORDS:

- **COMPANY VALUATION**
- **DISCOUNTED CASH FLOWS**
- **WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC)**
- **REAL VALUE**
- **SOY INDUSTRIALIZATION**

Capítulo 1

Generalidades

1.1 Introducción

La aplicación de varios métodos de valoración de empresas es un ejercicio realizado en la mayoría de las empresas para conocer su valor dentro del mercado en el cual se desarrollan. En el avance de este proyecto de investigación se aplicará el método de Flujo de Caja Descontado para la valoración de la Empresa PROSOYEC. Para la realización de esta investigación es importante conocer los modelos de valoración de empresas que existen, el tipo de actividad al cual se dedica la empresa, la conformación y organización de la misma.

Durante el desarrollo de este proyecto de investigación, se detallará los conceptos más importantes aplicados a los modelos de valoración de empresas por el método de flujo de caja descontado para finalmente mediante un análisis determinar el valor de la empresa PROSOYEC, con los estados financieros de los últimos cuatro años.

1.2 Definición del problema

La soya es una leguminosa que se origina en el norte y centro de China, la cual es considerada como un alimento milenario dentro de los países del continente asiático. Este alimento es considerado como uno de los alimentos sagrados junto con el arroz, trigo,

cebada por su alto contenido nutricional y sus beneficios para la salud. La soya al ser un alimento altamente proteínico se ha desarrollado su industria a nivel mundial en los países del primer mundo con producciones que llegan a millones de toneladas anuales, siendo Brasil y Argentina los mayores productores de soya en Sudamérica (Ridner, 2006).

En el Ecuador no se ha desarrollado esta industria ni se ha conseguido satisfacer la demanda nacional lo que ha traído como consecuencia la importación de este producto. La empresa PROSOYEC, es una empresa en crecimiento, que se encuentra posicionándose en el mercado, pero no ha logrado cubrir la demanda total existente, además la empresa no cuenta con una unidad financiera administrativa que le proporcione una mejor distribución de sus recursos monetarios, así como un correcto control sobre los mismos.

Por otro lado viene la creciente demanda en el mercado de productos como la Leche de Soya en este caso la empresa PROSOYEC, que se manifiesta incluso en los supermercados como Supermaxi, Santa María y Camari, los productos que se dejan en la percha se consumen todos y hace falta mayor producción, por lo que de alguna forma no se logra satisfacer la demanda nacional, de esta forma es necesaria la expansión de la empresa en estudio a nivel financiero adecuadas para que se pueda dar esa mayor producción de litros diarios a precios asequibles al público como lo hace la empresa, pero que esta expansión no le resulte un manejo alto de costos entre otros aspectos sino que pueda mantenerse en su política de ofrecer este producto a precios razonables trabajando con la idea de beneficio social al mismo tiempo y que tenga esa capacidad de hacerlo con la autofinanciación que maneja, por lo que para ser más competitiva a parte de la diferenciación del producto que lo tiene necesita volumen para entrar a ese mayor rango de competitividad productiva.

Una herramienta muy útil para esta repotenciación es la valoración ya que a través de ella se podría tomar decisiones acertadas en caso de compra-venta, fusión, reorganización, nuevas inversiones, convenios y alianzas estratégicas. Esto presupone un crecimiento de la empresa PROSOYEC, en el mercado a nivel nacional e internacional.

1.3 Justificación

La valoración constituye una herramienta importante para los procesos financieros y para la toma de decisiones, es por ello que, mediante este estudio de investigación, se establecerá una propuesta de modelo de valoración, dado que la trascendencia de las decisiones de quienes gestionan la empresa industrializadora de soya es a fin de lograr su sostenibilidad, permitiendo obtener como resultado el valor real de la empresa.

La elaboración del siguiente trabajo de investigación, aportará para la empresa PROSOYEC, la aplicación de un método de valoración que le permitirá conocer el valor real de la misma bajo los análisis del modelo de flujos de caja descontados y así realizar un análisis de la situación económica – financiera que permitirá tomar las mejores decisiones en base a proyecciones que se ejecutarán para su mejor desenvolvimiento, gestión financiera, productiva y así optimizar los recursos aumentando la rentabilidad y productividad de ésta.

Finalmente, esta investigación servirá de retroalimentación para la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE a través de la aplicación de los conceptos recibidos por las diferentes cátedras relacionadas a la Valoración de Empresas, permitiendo conocer aspectos en los cuales se deberá realizar mayor énfasis permitiendo fortalecer los conocimientos de los estudiantes y su aplicación de los conocimientos adquiridos en las diferentes empresas en el país.

1.4 Situación actual

La empresa PROSOYEC, no cuenta con un departamento financiero y administrativo, por lo que la contabilidad es manejada por una empresa externa llamada Oftepro, que se encarga de manejar los aspectos contables, fiscales y tributarios de la empresa. La empresa PROSOYEC, se encuentra en un proceso de una nueva ampliación de su planta productora, en la que tiene como objetivo la elaboración y producción de leche de soya en envases tetra pack de varios sabores para los desayunos escolares, así como la fabricación de leche en botella, para a futuro establecer convenios próximamente con supermercados Santa María, Grupo Gloria, Lechera Andina, Leansa – Ecuador.

1.5 Pronóstico

Actualmente el Ecuador presenta problemas con respecto a la siembra de soya, misma que ha estado disminuyendo en los últimos años. El Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) establece que en la actualidad se siembran alrededor de 65000 hectáreas por año. En la *Figura 1* se establecen las zonas de producción de soya en el Ecuador. (Ridner, 2006), establece que la soya posee un excelente perfil nutricional, el cual está comprendido entre un 38 y 40% de proteína, alrededor de un 18% de grasas, aproximadamente 15% de carbohidratos, un 15% de fibra y 14% de humedad.

A futuro se estima un crecimiento de la demanda de granos de soya, así como de productos elaborados como la leche de soya debido a sus propiedades nutricionales que la hacen única y competitiva en el mercado. Esto amerita que PROSOYEC establezca nuevas alianzas estratégicas ya que se requieren de manera indispensable equipos e instalaciones para una gran variedad de líneas de productos de soya.

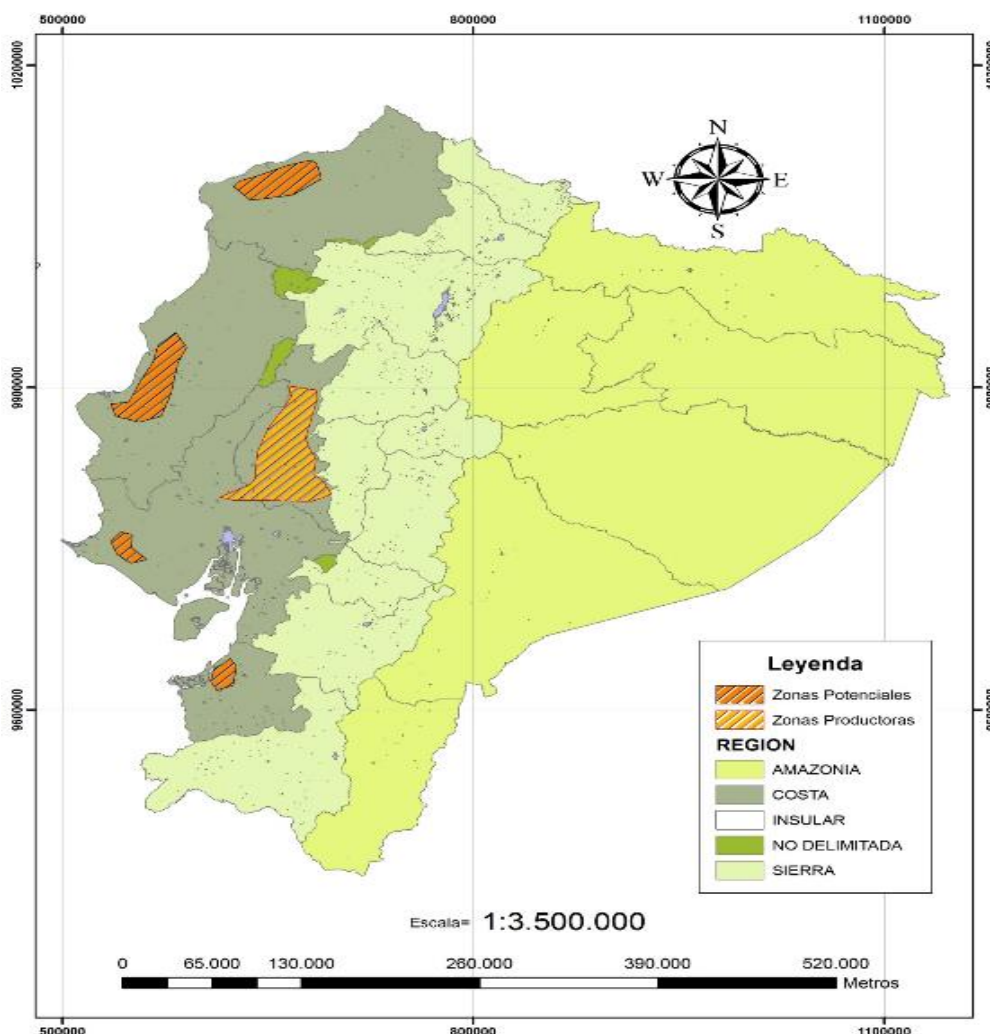


Figura 1 Distribución de las zonas de producción de soya en el Ecuador

Fuente: (INIAP, 2005)

En Ecuador, la provincia de los Ríos y la provincia del Guayas se caracterizan por ser las principales fuentes de generación de soya al poseer un 40% de los agricultores dedicados al cultivo de la soya como su principal fuente de ingreso, con un total promedio de 6.63 hectáreas sembradas las cuales colaboran con los granos de soya como materia prima para la empresa PROSOYEC (Moreno Aguirre, B. & Salvador Sarauz, S., 2015). En la **Figura 2** se muestra la caracterización agronómica de las principales provincias soyeras del Ecuador.

Provincia	Rendimiento (t/ha)	Superficie sembrada (ha)*	Fecha de siembra	Sistema de producción	Nivelación Suelo (% Prod)	Riego (% Prod)	Nivel de mecanización	Método de siembra más común		Cantidad Semilla (kg/ha)**	Reciclaje Semilla (% Prod)	Variedad Principal	Volumen fertilizante (qq/ha)			Principal Plaga
								Método	(% Prod)				N	P	K	
GUAYAS	1.73	5.83	Junio	Convencional	8.00	16.00	1 labor	Al voleo	100.00	79.80	45.10	INIAP 307	0.26	0.25	0.26	Roya
LOS RÍOS	2.16	6.63	Junio	Convencional	1.00	6.00	3 más labores	Al voleo	86.60	79.20	52.10	P34	0.85	0.73	0.85	Roya
NACIONAL	2.04	6.41	Junio	Convencional	3.00	8.00	1 labor	Al voleo	90.10	79.40	50.26	P34	0.68	0.57	0.68	Roya

Figura 2 Caracterización Agronómica de las Principales Provincias Soyeras del País

Fuente: (Moreno Aguirre, B. & Salvador Sarauz, S., 2015)

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Aplicar el método de valoración de flujo de caja descontado a la empresa PROSOYEC, a diciembre del 2016 con la finalidad de determinar su valor real.

1.6.2 Objetivos específicos

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa PROSOYEC, a fin de determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que pueda influir en la actividad económica de la misma.
- Puntualizar el método de valoración que se aplicará a la empresa por medio de flujo de caja descontado.
- Elaborar el análisis horizontal y vertical de los Balances Generales y de los Estados de Resultados de PROSOYEC, en los dos últimos años, a fin de comprender la situación económica y financiera de esta.

- Efectuar los análisis financieros en base a los estados financieros que presentó PROSOYEC, en los últimos cuatro años.
- Valorar la empresa mediante la aplicación del método de flujo de caja descontado.
- Comparar bajo un análisis de sensibilidad el valor que obtiene la empresa PROSOYEC, al final de la valoración por el método Flujo de Caja Descontado bajo un escenario optimista y pesimista.

1.7 Identificación de la organización

1.7.1 Reseña Histórica

La idea nace en el año 2007 por el Sr. Orlando Espín, cuando por causa de sus estudios, viaja a la ciudad de Guayaquil, a una conferencia de capacitaciones, en el momento del break le llamó la atención de que había un bufet de frutas, al final de la mesa estaban decoraciones de frutas bañadas en yogurt, así que empezó a investigar y determinó que la soya sería un producto con el cual emprendería su negocio. Una idea de empresa sin tanto afán de lucro más bien de servicio a la sociedad, que se forjó con una visión: el convertirse en una fuente de apoyo proteínico multi-vitamínico, razón por lo que la empresa se enfoca a un producto con precios asequibles a todo estrato social.

Uno de los desafíos para este emprendimiento era mejorar el sabor de la leche de soya, ya que generalmente es desagradable debido a la baja calidad de los productos existentes en el mercado. Con esa idea determinada mediante su estudio de negocio se lanza la marca Solo Soya que fue idea de la esposa del Sr. Espín que representa lo que ellos trataron de vender al público un producto 100% de soya sin mezclas que dañen su naturaleza y que sea completamente un producto saludable y agradable, nombre con el cual iniciaron y cuya leche se llama así hasta la actualidad. Para llevar a cabo la venta se tomó 3 años en puntos de venta piloto, iniciando en Solanda en la cual vendía 15 a 20 litros diarios.

Con el tiempo se produce una leche mejorada fabricada por nuevos equipos adquiridos por el gerente, poco a poco la leche se ha ido adaptando al gusto del consumidor, por lo cual gracias al esfuerzo de su creador la empresa ha ido creciendo tanto que en la actualidad tiene una aceptación satisfactoria pues con el tiempo la demanda de litros diarios de producción crecen, ya que el origen de esta leche de delicioso sabor está en la planta, en el proceso de producción se elimina la raíz y enzimas que contiene la soya que son producto de su mal sabor y olor.

La empresa trabaja con soya ecuatoriana para su producción. La inversión inicial del negocio fue de \$2000 dólares capital propio. La capacidad máxima de la maquinaria es de 8000 litros de leche por día, proveyendo a supermercados como: Supermaxi, Santa María y Camari.

Los mercados con mayor demanda van desde la ciudad de Ibarra, Quito hasta Loja cubriendo un panorama nacional, la leche en botella estaba solo en Quito, en gimnasios como un energizante para deportistas, pero que fue producida hasta el año 2014. En la actualidad, la producción de la planta es exclusivamente leche de soya en funda.

1.7.2 Tipo de organización

La empresa PROSOYEC, es una sociedad de hecho, se maneja simultáneamente permitiendo una comunicación conciliada y formal entre el jefe de la empresa y sus respectivos empleados.

1.7.3 Representantes

Gerente General: Orlando Espín

1.7.4 Correo electrónico

Dirección electrónica: prosoyec@gmail.com

1.7.5 Misión

“Somos una empresa industrializadora de soya, siendo su principal producto la leche de soya en funda, con el objetivo de proveer productos de buen sabor, nutritivos, utilizando procesos que garantizan la calidad del producto, a precios accesibles a todo estrato social.”

1.7.6 Visión

“Al 2017 ser líder en la producción nacional e internacional de productos nutritivos con sabor agradable, y expansión de la empresa hacia nuevas líneas de negocio, generando nuevos productos a partir de la soya, mejorando continuamente los procesos de producción y concientizando a la sociedad de los beneficios del consumo de la leche de soya.”

1.7.7 Valores

1. Honestidad en la producción y en la atención al cliente.
2. Responsabilidad
3. Transparencia contable- fiscal y tributaria.
4. Respeto a los clientes.

1.7.8 Principios

1. Responsabilidad Social: Proporcionar Productos nutritivos a precios accesibles
2. Mejora continua de los productos para mayor calidad.
3. Buenas relaciones con el personal, clientes y proveedores.

1.7.9 Objetivos de la empresa

1. Brindar a la sociedad un producto nutritivo de calidad.
2. Mejorar los procesos de producción dentro de la empresa.
3. Aumentar la producción a medida que aumente la demanda nacional.
4. Poseer personal capacitado y motivado operando en la empresa.
5. Desarrollar nuevas líneas de productos.
6. Expandirse a nivel nacional e internacional.

1.7.10 Actividad

La empresa PROSOYEC, se dedica a la producción y comercialización de leche de soya y derivados, teniendo como su producto estrella:

- Leche de soya “Solo Soya”

A futuro la empresa con alianzas estratégicas y nuevos inversionistas busca ampliar sus productos, enfocándose en la producción de:

- Bebida Hidratante de soya con Ginseng
- Leche de soya en funda tetra pack.
- Leche de soya en funda con sabores (café, avena, quinua, cebada, chocolate).
- Batidos de frutas en tetra pack.

1.7.11 Ubicación geográfica

La empresa realiza sus actividades en la provincia Pichincha, parroquia Conocoto, sector Valle de los Chillos, Distrito Metropolitano de Quito, ciudadela: Piedra Azul, barrio Monserrat, calle: Pasaje A, número: 0E9 – 54, intersección: Lizardo García. Se encuentra ubicada por la Antigua vía, cerca de la Loma de Puengasí como se indica en la **Figura 3**. La ubicación de la planta es parte de una estrategia ya que está alejada de la vía antigua donde existe suficiente espacio libre para poder expandirse, además de ser propiedad del gerente de la empresa, mismo que puede adecuarla sin ninguna restricción. La zona cuenta con la infraestructura vial, la cual permite un rápido acceso a puntos de venta alrededor del Valle de los Chillos ya sea por la Autopista General Rumiñahui como siguiendo la vía antigua y calles aledañas, así como al estar cerca de la Loma de Puengasí, está cerca al acceso de Quito como ciudad central.

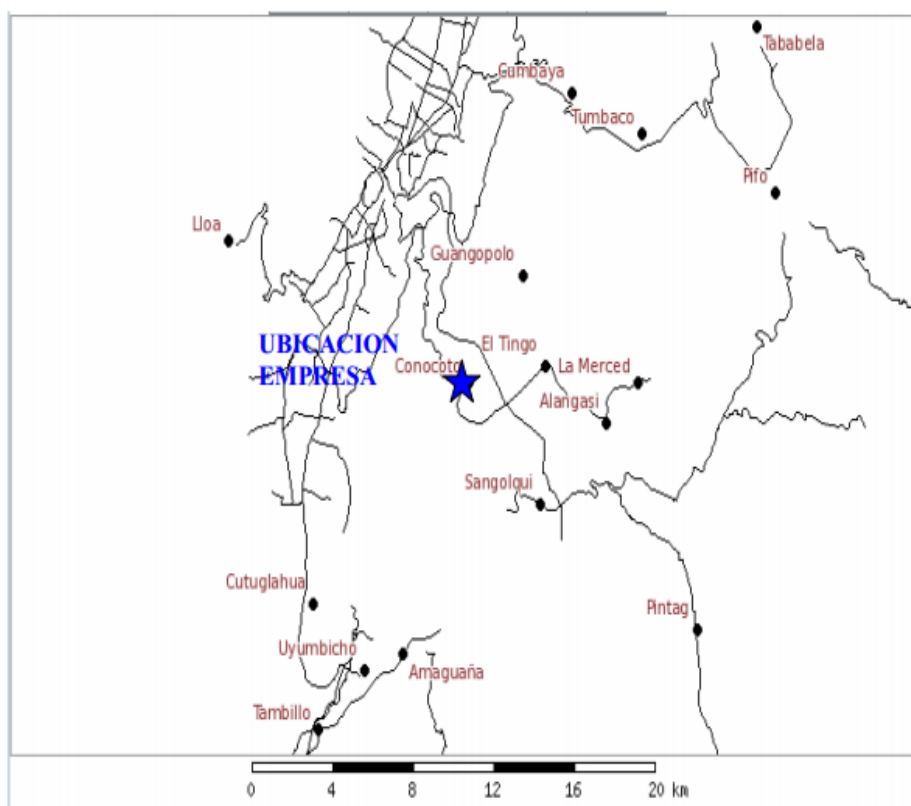


Figura 3 Localización de la empresa PROSOYEC

Fuente: (Google Maps, 2015)

1.8 Portafolio de productos

1.8.1 Lácteos

PROSOYEC, tiene amplia experiencia dentro de la industria láctea de soya por lo que está en capacidad de ofrecer hasta 15000 litros al mes, bajo pedido.

La empresa genera:

- Leche de soya en funda de 1L.

1.9 Metodología del proyecto

“La metodología de la investigación nos muestra las diferentes etapas que se llevan a cabo al momento de iniciar una investigación, además indica las actividades que un investigador debe realizar en cada etapa de la misma” (Hernández Sampieri, 2010). En este proyecto se aplicará el método científico relacionado con la realidad de la empresa, este método se basa en lo empírico y en la medición.

1. La metodología para realizar el marco teórico fue la metodología teórica, histórico-lógica, ya que el proyecto se fundamenta en textos de varios autores relacionados a temas financieros y a partir de ello se procede a determinar definiciones propias.
2. La metodología de investigación a aplicarse para determinar las hipótesis del proyecto será la metodología empírica, mediante el desarrollo y aplicación de encuestas con preguntas abiertas y entrevistas personales a profesionales con experiencia en el campo financiero; y en base a los resultados congruentes plantear las respectivas hipótesis.

3. Para definir el diagnóstico situacional de la empresa PROSOYEC, utilizamos el método empírico; mediante la realización de una entrevista con el representante legal de la empresa Orlando Espín, y aplicando la observación, a partir de lo cual se determinará la situación actual de la empresa.
4. Para determinar el Consumo Nacional de la Soya, se utilizará el método teórico, mediante el estudio de la demanda de soya a nivel nacional, basado en datos estadísticos obtenidos del: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del Ecuador (MAGAP), Asociación de Productores de Ciclo Corto de Quevedo (APROCICO) y Banco Central del Ecuador (BCE); por consiguiente se procederá a interpretar los datos utilizando el método Análisis-síntesis.
5. Aplicar el método teórico histórico para definir los índices e indicadores financieros a aplicarse, mediante la investigación en textos de administración financiera, así como el método teórico analítico para realizar el análisis financiero de la empresa con los métodos consultados, a los estados financieros presentados a la fecha.
6. En base a los resultados que arroje el análisis financiero, se procederá a medir la empresa con el fin de conocer realmente su valor real, para ello se aplicará la metodología teórica analítica.
7. Para conocer un valor más real de la empresa se aplicará una ponderación en base a un análisis de sensibilidad, el cual determinará el comportamiento de la empresa bajo un escenario optimista y un escenario pesimista.

1.14.1 Tipos de estudio

1.14.1.1 Estudios exploratorios

Para el presente estudio se llevó a cabo una investigación exploratoria o de campo, que permite la recopilación de información externa de diferentes instituciones relacionadas al tema de estudio, fuentes bibliográficas y documentales que respalden conceptos y definiciones técnicas, así como la información financiera real y actual de la empresa a través de registros, balances, Índices, etc.

1.14.1.2 Estudios descriptivos

De la misma manera se empleó una investigación descriptiva o concluyente, para obtener y levantar datos de hechos presentes obteniendo técnicas específicas de recopilación de información, como técnicas de observación, entrevistas, y revisión de registros e información disponible, que permitió recolectar la mayor cantidad de información posible que se encuentre depurada y lista para ser procesada con la finalidad de obtener conclusiones que respalden decisiones. Según el Oxford English Dictionary, el método científico consiste en la observación sistemática, medición, experimentación, la formulación, análisis y modificación de las hipótesis (Dictionary, 2010).

1.14.2 Fuentes de recopilación de la información

Las fuentes utilizadas en la valoración de la empresa PROSOYEC son:

- **Primarias**

Las fuentes primarias contienen información nueva y original proporcionada por las personas o agentes que se encuentran directamente relacionados con la empresa.

- Observación
- Entrevistas al personal de la empresa.
- Recopilación de información
- Monografías
- Documentación

▪ **Secundarias**

Ayudan a la clasificación y ordenamiento de los datos obtenidos de las fuentes primarias, para realizar el análisis respectivo y ejecutar los mejores criterios, siendo los siguientes:

- Internet
- Índices
- Trabajos o investigaciones.
- Libros
- Enciclopedias.
- Publicaciones (revistas, periódicos, artículos, etc.)
- Indicadores económicos, políticos, tecnológicos obtenidos a través del INEC, BCE (Banco Central del Ecuador).

1.14.3 Análisis de la información

Los datos obtenidos a través de los diferentes métodos como entrevistas, observación, etc., deben ser analizados de tal manera que obtengamos un significado relevante en relación a la investigación que realizamos en la Valoración de la Empresa PROSOYEC, Para esto se debe aplicar diferentes herramientas de análisis como son:

- Gráficas
- Cuadros y tablas
- Matrices

1.14.4 Obtención de resultados y conclusiones

Las conclusiones son el resultado de las afirmaciones que se realizan una vez finalizada la investigación, de tal manera que estén de manera resumida y simplificada. Una vez alcanzadas las conclusiones de un estudio, es necesario verificar esas conclusiones, es decir, confirmar que los resultados corresponden a los significados e interpretaciones que los participantes atribuyen a la realidad.

Verificar las conclusiones de un estudio significa, por tanto, comprobar el valor de verdad de los descubrimientos realizados, o lo que es igual, comprobar su validez basándose en juicios sobre la correspondencia entre los hallazgos y la realidad (Saiz, 2015).

Capítulo 2

Marco teórico

2.1 Teorías de soporte

2.1.1 Valor

(Fernández, 2008), afirma: “En general, una empresa tiene distinto valor para diferentes compradores y para el vendedor. Esto no debe confundirse con el concepto de precio que es la cantidad a la que el vendedor y el comprador acuerdan realizar una acción de compra venta de la empresa”. Por lo tanto, el valor de un bien, viene dado por el grado de utilidad que proporciona, en función del cual estamos dispuestos a entregar cierta cantidad de dinero u otro bien equivalente.

2.1.2 Precio

(Fernández, 2008), establece que el precio es el equivalente monetario del valor de equilibrio, esto es, el valor en el que estarían de acuerdo un comprador y un vendedor al momento de realizar una transacción, es decir, lo que se paga por el bien en el mercado.

2.1.3 Valoración

(Gutiérrez, 2007), define: “Valoración es el proceso mediante el cual se obtiene una medición homogénea de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa o una medición de su actividad, de su potencialidad o de cualquier característica que se

quiera cuantificar”. La valoración de una empresa será el mecanismo de cuantificación de los elementos que constituyen su patrimonio o de cualquier otra característica que pueda ser valorada. Esto comprende en determinar el valor intrínseco de la empresa y no su valor de mercado o precio con respecto a las demás. Para la ejecución de la valoración de una empresa se deben seguir el proceso que consta de varias etapas las cuales se muestran en la **Figura 4** y son:

1. Análisis histórico de la empresa
2. Proyecciones Financieras
3. Parámetros de Valoración
4. Actualización de flujos
5. Interpretación de resultados

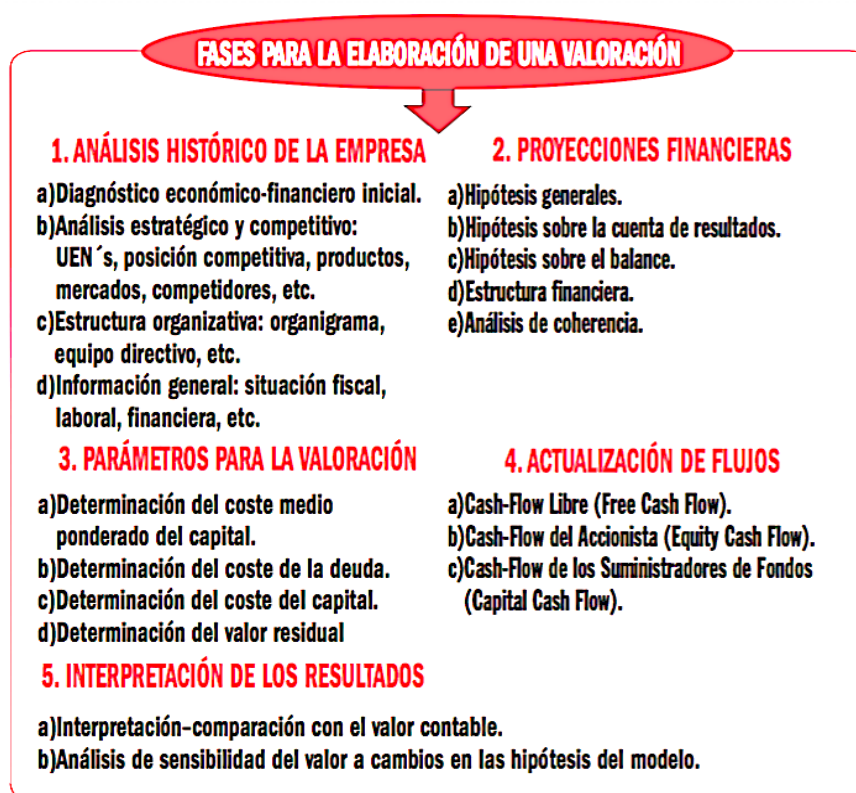


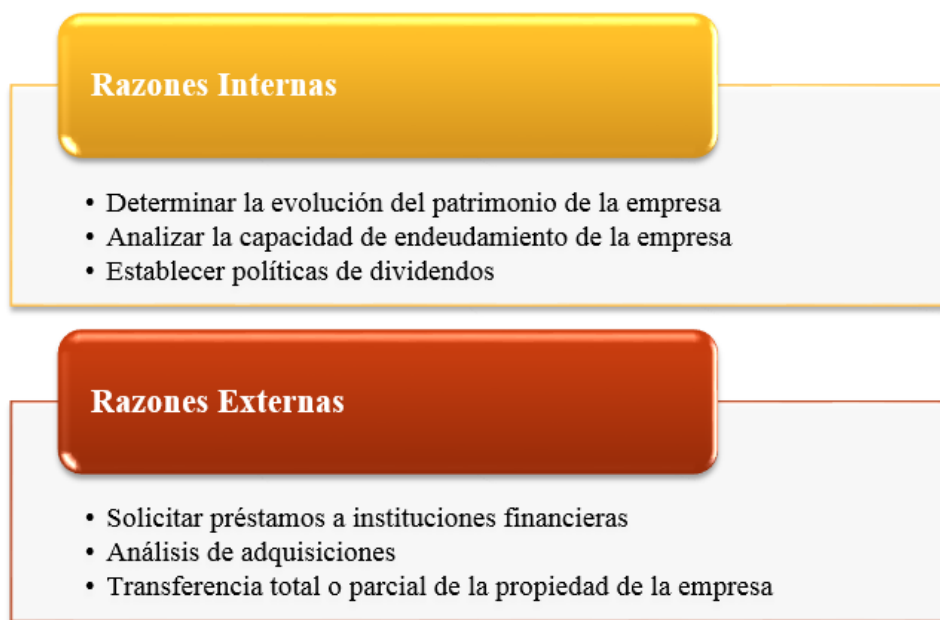
Figura 4 Fases para la elaboración de una valoración

Fuente: (Gutiérrez, 2007)

2.1.4 Motivos para una Valoración de Empresas

Las razones para realizar una valoración de empresas, viene dado por razones internas que buscan un determinado valor para los integrantes de la empresa y por otro lado de razones externas con la finalidad de mostrar a agentes externos de la empresa, la situación económica y el valor de la misma para el análisis de negociaciones e inversiones dentro de ésta (Reina Cruz, 2014). En la **Tabla 1** se aprecia las razones internas y externas para realizar la valoración de una empresa.

Tabla 1
Razones Internas y Externas para realizar una valoración



2.1.5 Métodos de Valoración de Empresas

En las diferentes empresas de todo el mundo, existe una aplicación de los diferentes métodos de valoración según el sector, el tamaño y el tipo de empresa, cuyo objetivo es conocer las características más importantes de las mismas.

Para la empresa PROSOYEC, se utilizará el método de flujo de caja descontado, el cual consiste en determinar el valor de la misma a través de la estimación de los ingresos económicos que tendrá en los futuros años. En la **Tabla 2**, se detallan los métodos de valoración de empresas clasificados de acuerdo con seis parámetros (Terra Pereyra, 2008).

Tabla 2
Métodos de Valoración de Empresa

<p>ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor Contable Valor Contable Ajustado Valor de Liquidación Valor sustancial 	<p>CUENTA DE RESULTADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Múltiplos • Beneficio PER • Ventas • EBITDA • Otros múltiplos 	<p>MIXTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clásico • Unión de expertos • Contables europeos • Renta abreviada • Otros
<p>DESCUENTOS DE FLUJO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Free cash flow • Cash flow acciones • Dividendos • Capital Cash Flow • APV 	<p>CREACIÓN DE VALOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • EVA • Beneficio económico • Cash value added • CFROI 	<p>OPCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Black and Scholes • Opción de invertir • Ampliar el proyecto • Aplazar la inversión • Usos alternativos

Fuente: (Terra Pereyra, 2008)

2.1.5.1 Métodos de valoración de empresas basado en el estado de situación patrimonial

Terra Pereyra (2008) establece que los métodos basados en el estado de situación patrimonial o balance, determina el valor de la empresa en un determinado momento en específico y por tanto es considerado un método de valoración de empresa estático. Las ventajas que presenta este método es que se puede determinar de manera rápida un valor referencial de la empresa y como principal desventaja el no considerar los futuros ingresos

de la compañía. Entre los métodos de valoración de empresas basados en el estado de situación patrimonial tenemos:

- Criterio del valor contable
- Criterio del valor contable ajustado
- Criterio del valor de liquidación
- Criterio del valor sustancial

2.1.5.1.1 Criterio del valor contable

Gutiérrez (2007) determina al valor contable o patrimonio neto como el valor que las acciones de una empresa poseen. Este se determina como la diferencia entre los activos netos y los pasivos que presente la empresa.

$$\text{Valor Contable} = \text{Activos Totales} - \text{Pasivos Corrientes} \quad (1)$$

2.1.5.1.2 Criterio del valor contable ajustado

Fernández (2008) establece: “Es un método que trata de salvar el inconveniente que supone la aplicación de criterios exclusivamente contables en la valoración”. Esto significa que el propósito de este criterio es corregir posibles errores de la valoración netamente contable, y así tener una estimación más aproximada a la realidad.

2.1.5.1.3 Criterio del valor de liquidación

Fernández (2008) afirma que este valor se generará el momento en que la empresa decida cerrar sus operaciones y actividades, para lo cual todos sus recursos serán vendidos de manera inmediata. Sin embargo, se deben considerar los gastos de la operación y una vez finalizado el proceso se tendrá el valor mínimo que la empresa tendrá si llegara a liquidarse.

2.1.5.1.4 Criterio del valor sustancial

Gutiérrez (2007) determina a éste como el valor y la estimación que tendrá la inversión necesaria a realizarse para la creación de una nueva empresa con las mismas características y en la misma situación financiera en la que se encuentra. Es habitual definir que el valor sustancial de la empresa puede ser apreciado como un método de valoración contraria al valor de liquidación.

2.1.5.2 Métodos de valoración de empresas basado en la cuenta de resultados

Terra Pereyra (2008) establece que los métodos de valoración de empresas basados en la cuenta de resultados son métodos dinámicos, ya que involucran el reflejo de la situación financiera de la empresa y su variación en un período de tiempo.

Entre los métodos de valoración de empresas basados en el estado de situación patrimonial tenemos:

- Valor de los beneficios PER
- Valor de los dividendos
- Múltiplos de Ventas

2.1.5.2.1 Criterio del valor de los beneficios PER

Sanjurjo & Reinoso (2003) definen a este método de valoración dinámico como el valor de una empresa que se calcula a partir del valor presente de los beneficios proyectados a futuro, considerando un factor de capitalización y las expectativas de crecimiento que pueda obtener la empresa. Se calcula como el precio de mercado dividido para el beneficio.

$$PER = \frac{\text{Precio de mercado}}{\text{Beneficio}} \quad (2)$$

2.1.5.2.2 Criterio del valor de los dividendos

(Alonso, R., & Villa, A., 2007), puntualizan a este método como una comparación entre el valor de las acciones como el valor actual neto de los dividendos que la empresa puede obtener y que constituyen el flujo de caja periódico que perciben los accionistas de la misma. Sin embargo, es considerada un método cuestionable de valoración ya que los dividendos solo representan una porción de la totalidad de los ingresos de la empresa. Este método establece el valor de la acción como el cociente entre los dividendos por acción repartidos por la empresa y la rentabilidad exigida a las acciones.

$$VALOR DE LA ACCIÓN = \frac{DPA}{K_e} \quad (3)$$

Donde:

DPA: Dividendo por acción repartido por la empresa

Ke: Rentabilidad exigida a las acciones

2.1.5.2.3 Criterio del múltiplo de ventas

(Sanjurjo, M., & Reinoso, M., 2003), concretan que para este método de valoración es el resultado del cociente entre el precio bursátil y las ventas, en las que este dependerá del tipo y sector al que se dedique la empresa. Es por esta razón que entre más venda una empresa, será mucho más rentable. Para la aplicación de este método se utilizan índices bursátiles que pueden cambiar en el mercado dependiendo del tipo de empresa, el tamaño y el sector al que se dedique.

$$\text{Múltiplo de Ventas} = \frac{\text{Precio bursátil}}{\text{Ventas}} \quad (4)$$

2.1.5.3 Métodos de valoración mixtos basados en el valor llave o Goodwill

Fernández (2008) establece que los métodos de valoración basados en el valor llave o Goodwill, se determinan como el valor que percibe la empresa por encima de su valor contable ajustado. A continuación, en la **Tabla 3** se muestran algunos métodos mixtos y basados en el valor llave o Goodwill.

Tabla 3
Métodos de Valoración Mixtos y basados en el valor llave o Goodwill

Método de Valoración Clásico

- $V = A + (n \times B)$ para empresas industriales, ó
- $V = A + (z \times F)$ para el comercio minorista.
- Donde
 - A = valor del Activo neto
 - n = coeficiente comprendido entre 1,5 y 3
 - F = facturación;
 - B = beneficio neto
 - z = porcentaje de la cifra de ventas

Continuación Tabla 3:

Método simplificado de la "renta abreviada del goodwill" ó método de la UEC simplificado

- $V = A + a_n (B - i_A)$
- Donde
 - A = activo neto corregido.
 - a_n = valor actual, a un tipo t, de n anualidades unitarias, con n entre 5 y 8 años
 - B = beneficio neto del último año o del previsto para el año próximo.
 - i = rentabilidad de una inversión alternativa
 - $a_n(B - i_A)$ = fondo de comercio o *goodwill*.
 - $(B - i_A)$ se suele denominar superbeneficio.

Método de la UEC

- Si se despeja $V = A + a_n (B - i_A)$ se obtiene:
 - $V = \frac{[A + (a_n \times B)]}{(1 + i a_n)}$

Método indirecto o método "de los prácticos"

- $V = \frac{(A + \frac{B}{i})}{2}$; que también puede expresarse como $V = A + \frac{(B - iA)}{2i}$
- La tasa i que se utiliza suele ser el tipo de interés de los títulos de renta fija del Estado a largo plazo. B es muchas veces el beneficio medio de los últimos 5 años.
- Tiene muchas variantes que resultan de ponderar de manera distinta el valor substancial y el valor de capitalización de los beneficios.

Continuación Tabla 3:

Método anglosajón o método directo

- $V = A + \frac{(B - iA)}{tm}$
- La tasa tm es la tasa de interés de los títulos de renta fija multiplicado por un coeficiente comprendido entre 1,25 y 1,5 para tener en cuenta el riesgo.

Método de compra de resultados anuales

- $V = A + m(B - iA)$
- El número de años (m) que se suele utilizar es entre 3 y 5. El tipo de interés (i) es el tipo de interés a largo plazo.

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

- $V = A + \frac{B - iV}{t}$ despejando $V = \frac{A + \frac{B}{t}}{1 + \frac{i}{t}}$
- La tasa i es la tasa de 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.
- La fórmula es una derivación del método de la UEC cuando el número de años tiende a infinito.

Fuente: (Fernández, 2008)

2.1.5.4 Métodos de valoración de empresas basado en el flujo de caja descontado

Reina Cruz (2014) afirma que el método de flujo de caja descontado se basa en la valoración de una empresa a partir de los flujos de fondos futuros que generará utilizando una proyección de los estados financieros y aplicado una tasa de descuento apropiada para cada flujo de fondos.

El objetivo de este método es determinar el valor de la empresa en un instante “t” que será el reflejo del flujo de fondos una vez que se aplique las tasas de descuento correspondientes. Esto se determina mediante la fórmula general expresada a continuación:

$$V = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \frac{CF_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+K)^n} \quad (5)$$

Donde:

V = Valor de la empresa en t_0

CF_i = flujo de fondos esperado en “i”, con $0 \leq i \leq n$

K = Tasa de descuento que determina el profesional que valorará la empresa

En la **Tabla 4** se detalla la formulación para la aplicación del Free Cash Flow.

Tabla 4
Fórmula del método del Free Cash Flow

Free Cash Flow
Ventas
(-) Costo de Ventas
= Margen bruto
(-) Gastos operativos
= EBITDA (Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)
(-) Depreciaciones y amortizaciones
= EBIT (Earning before interest and taxes)
(-) Intereses
= Beneficio Neto
(+) Intereses (1-T)
(+) Depreciación y amortización
(-) Inversión en Activos fijos
(-) Variación del fondo de maniobra (Capital de trabajo)
= FREE CASH FLOW

Fuente: (Fernández, 2008)

2.2. Evaluación financiera

Los indicadores financieros serán de utilidad en el desarrollo de este proyecto de investigación para la determinación del índice de rentabilidad y endeudamiento de la empresa PROSOYEC; los cuales mencionamos a continuación:

2.2.1 Índices de rentabilidad

La rentabilidad representa en términos de porcentaje la tasa de rendimiento obtenida durante un año tomando en consideración la utilidad que se logra con relación al capital invertido. Este indicador debe pretender la obtención máxima de las utilidades con respecto al monto de inversión al inicio de cada año.

2.2.2 Valor actual neto (VAN)

Moyer (2005) expresa que el Valor Actual Neto (VAN) representa el valor presente de los flujos de efectivo que se esperan obtener en el futuro una vez que se realiza una inversión. Para que un proyecto o inversión en una empresa sea rentable, el VAN debe ser positivo ya que de esta manera genera valor, de lo contrario no sería rentable y no generaría valor. Para determinar el VAN se utiliza la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{S_t}{(1+i)^t} - S_o \quad (6)$$

Donde:

S_t = Flujos de caja en cada período t

i = tipo de interés

t = número de períodos considerados

S_o = Valor inicial de la inversión

Dependiendo de los flujos de caja esperados en la empresa se pueden presentar 3 casos para el cálculo del Valor Actual Neto, donde cada uno tiene su conclusión en la inversión de un proyecto.

- VAN > CERO: El proyecto tiene utilidad y se acepta
- VAN = CERO: El proyecto no tiene utilidad
- VAN < CERO: No hay utilidad por lo que se rechaza el proyecto

2.2.3 Tasa interna de retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) como una tasa de rentabilidad media intrínseca en un proyecto. Está definida como la tasa que permite que el valor actual neto sea cero, es decir, la tasa mínima para recuperar la inversión inicial en un proyecto (Moyer, 2005). Se calcula con la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{S_t}{(1 + TIR)^t} - S_o = 0 \quad (7)$$

Donde:

S_t = Flujos de caja en cada período t

TIR = Tasa Interna de Retorno

t = número de períodos considerados

S_o = Valor inicial de la inversión

2.2.4 Índice de rentabilidad (IR)

El Índice de Rentabilidad representa el valor en que aumenta la inversión en función de la unidad monetaria invertida en el proyecto. El IR se puede calcular con la siguiente fórmula:

$$IR = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{FNE}{(1+i)^t}}{IIN - \left[\frac{VS}{(1+i)^t} \right]} \quad (8)$$

Donde:

- IR: Índice de Rendimiento
- FNE: Flujo Neto de Efectivo
- IIN: Inversión Inicial Neta
- VS: Valor de Salvamento
- I: Tasa de interés a la que se descuenta los flujos de efectivo
- t: Corresponde al año en que se genera el flujo de efectivo de que se trate

2.2.5 Costo – beneficio (CB)

El Costo – Beneficio es un parámetro de decisión que permite determinar la conveniencia de la ejecución de un proyecto en base a los análisis de los costos totales generados y los ingresos producidos directa e indirectamente del mismo (Moyer, 2005).

2.3. Análisis del macro entorno

2.3.1 Análisis PESTEL

El análisis PESTEL es un estudio para el nivel macro entorno en el que se involucran seis elementos primordiales que caracterizan a una actividad determinada y son los factores: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal.

2.3.1.1 Factor Político

El incentivo en el desarrollo de la matriz productiva en el Ecuador, ha sido un motivo de incentivo a las pequeñas industrias para el crecimiento de estas utilizando materias primas elaboradas en el Ecuador. Sin embargo, en la industria láctea no se ha visto manipulado directamente por este factor, sino más bien afectado por las regulaciones en cuanto a las salvaguardias y ciertos aranceles que se deben cancelar al importar ciertas materias primas o maquinaria en el Ecuador.

2.3.1.2 Factor Económico

Se considerarán en este análisis los indicadores económicos que influyen directamente en el mercado ecuatoriano y se presentan a continuación.

2.3.1.2.1 Indicadores económicos

Variable: PIB

El Producto Interno Bruto (PIB) en el Ecuador en el período 2012 – 2015, tiene un comportamiento creciente desde el año 2012 con 87.925 mil millones de dólares hasta el año 2014 con 102,292 mil millones de dólares; sin embargo, para el año 2015 presenta un decrecimiento a 100.177 mil millones de dólares debido a la crisis generada por la baja en los precios del petróleo en los últimos años. En la *Figura 5* se muestra el PIB del Ecuador en el período 2012 – 2015. Esto muestra un panorama que puede verse afectado en la economía del Ecuador en los años posteriores por la tendencia a la baja en el precio del petróleo que es una de las fuentes principales de ingresos del país.

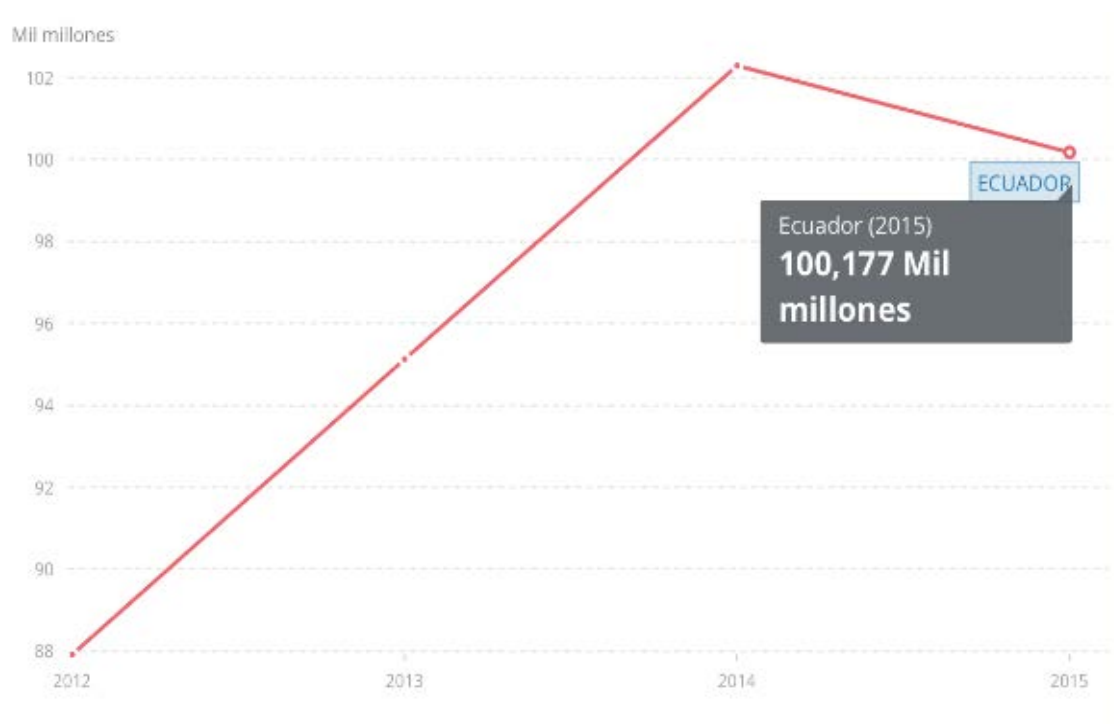


Figura 5 PIB (USD \$ período 2012-2015) del Ecuador

Fuente: (Banco mundial, 2016)

BCE		Cifras económicas del Ecuador	
Banco Central del Ecuador		ABRIL DE 2017	
Sector Real			
PRODUCTO INTERNO BRUTO(+)	2015	2016	
Tasa de variación anual (USD 2007)	0,2%	-1,5%	
PIB (millones USD 2007)	70.354	69.321	
PIB per cápita (USD 2007)	4.322	4.194	
PIB (millones USD corrientes)	100.177	97.802	
PIB per cápita (USD corrientes)	6.154	5.917	

Figura 6 PIB Ecuador para el periodo 2015 – 2016

Fuente: (BCE, 2017)

Sin embargo, según el Banco Central del Ecuador en su informe de cifras económicas de abril del 2017 (Ver **Figura 6**), muestra el PIB del Ecuador en los periodos 2015 al 2016 en el que se puede notar el decrecimiento de 100.177 a 97.802 mil millones de dólares,

esto se debe al efecto que tuvo la baja en los precios de los barriles de petróleo, siendo este un factor muy importante y que afecta directamente a la economía del país.

Variable: Inflación

La inflación representa un indicador crítico en la economía de un país. En Ecuador de acuerdo al resumen presentado por el Banco Central del Ecuador, se ubica para finales del año 2016 con un valor del 1,12% y que ha decrecido en promedio a través de los años anteriores, sobre todo con respecto al año 2015 donde se ubicó en una inflación del 3,38% (Ver *Figura 7*). Este proceso económico viene dado por el desequilibrio entre la producción de bienes o servicios y la demanda existente en el mercado, lo cual genera una subida en los precios de los bienes y servicios y una pérdida en el valor de la moneda para adquirirlos. (Fernández , P., 2000).



INFLACIÓN DE CADA AÑO (Porcentajes)

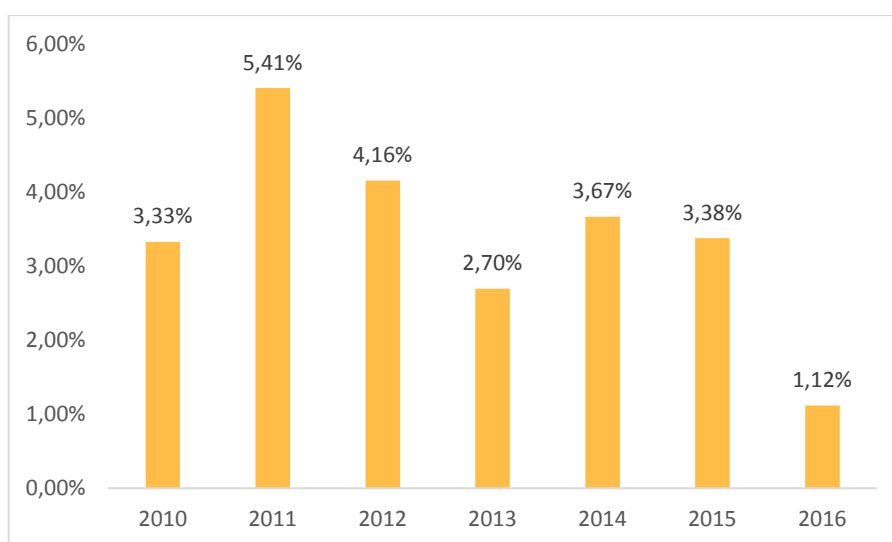


Figura 7 Tasa y evolución de la inflación en Ecuador 2010 – 2016.

Fuente: (BCE, 2017)

2.3.1.3 Factor Social

La empresa PROSOYEC se compromete a la buena alimentación del consumidor final, destacando el uso de la soya en sus productos terminados como la principal fuente de proteínas y otros multivitamínicos que mejoraran la salud y calidad de vida de sus consumidores. Por su parte la empresa también crea directamente fuentes de empleo para los operarios y trabajadores que se requieran en los diferentes puntos de su planta de producción; así como también la generación de fuentes de empleo indirectos por parte de las fuentes de trabajo hacia los proveedores de materia prima y otros servicios que requiera la misma.

2.3.1.4 Factor Tecnológico

El equipo y maquinaria utilizada por la empresa Industrializadora de soya PROSOYEC es de alto costo debido a los materiales en acero inoxidable para la conservación y calidad en todos los procesos y control de calidad en la elaboración de la leche de soya para su posterior distribución en las principales cadenas mencionadas en el anterior capítulo. Actualmente se encuentra bajo las normas INEN que regularizan los requisitos de etiquetación para los granos de la soya, como materia prima principal para la elaboración de la leche de soya, las cuales se muestran en la *Figura 8*.

Requerimiento de etiquetados		
Productos	Normativas	Organismo
Grano de soya	NTE INEN 1334-1:2013	Instituto de Normalización Técnica (INEN)
	NTE INEN 1334-2:2011	Instituto de Normalización Técnica (INEN)
	NTE INEN 1334-3:2011	Instituto de Normalización Técnica (INEN)

Figura 8 Normas aplicadas a los granos de soya

Fuente: (FORTHRIGHT, 2017)

2.3.1.5 Factor Ecológico

Las empresas tienen procedimientos y regulaciones que exigen ciertos límites en cuanto a niveles máximos permisivos de ruido, control en los desechos y procedimientos para que la maquinaria y materia prima sea utilizada en sus óptimas condiciones y sin comprometer al medio ambiente con niveles excesivos de contaminación. Este es uno de los aspectos por los cuales se maneja la empresa PROSOYEC, al incentivar el cuidado del planeta.

2.3.1.6 Factor Legal

PROSOYEC, está sometida a varias leyes y reglamentos que rigen su actividad y son:

- Constitución Política del Estado
- Ley del Medio Ambiente
- Ley del Orgánica de Defensa del Consumidor
- Código del Trabajo y Reglamentos de Aplicación
- Ley de Régimen Tributario Interno
- Servicio de Rentas Internas
- Seguridad Social
- NTC (Normas Técnicas de Contabilidad)
- NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera)
- INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización)

2.4. Análisis del micro entorno

2.4.1 Proveedores

PROSOYEC, presenta las siguientes empresas que son las proveedoras de la materia prima (soya) para la elaboración de la leche de soya en su planta de producción a nivel local y nacional:

- **Local:** Quito (la empresa Produmar, Eirmar)
- **Nacional:** Grupo Villares y Villacreces.

2.4.2 Insumos de limpieza

La empresa además consta del requerimiento de insumos de limpieza para mantener en condiciones óptimas todas las áreas de trabajo en su planta, por lo cual requiere de estos productos que se adquiere en las siguientes empresas:

- Empresa Textiquim
- Empresa Aditmaq (aditivos y máquinas)
- Empresa Reciquim
- Empresa Tecniaromas

2.4.3 Clientes

2.4.3.1 Supermaxi



Figura 9 Empresa SUPERMAXI

Fuente: (Corporación Favorita, 2015)

“Supermaxi es la cadena de supermercados más grande del país con 55 años de experiencia. Cuenta con 31 locales a nivel nacional en los que oferta más de 16.000 ítems para satisfacer todas las necesidades de sus clientes. Ofrece productos y servicios de óptima calidad, brindando la mejor atención al cliente y precios justos.” En la **Figura 9** se puede apreciar el logo de la empresa.

2.4.3.2 Camari



Figura 10 Empresa CAMARI

Fuente: (Grupo Social FEPP, 2015)

“Camari es un sistema nacional de comercialización solidaria, basado en los principios del comercio solidario y del Grupo Social FEPP, contribuye a mejorar las condiciones de vida de los pequeños productores mediante la orientación de su producción y la comercialización de sus productos, a la vez que satisface las exigencias de clientes locales, nacionales e internacionales con productos y servicios de alta calidad.” En la **Figura 10** se puede apreciar el logo de esta empresa.

2.4.4 Competencia

PROSOYEC, muestra un mercado competitivo por la presencia de otras marcas y empresas extranjeras que se dedican a la producción de leche de soya. La capacidad máxima de producción es de 8000 litros al día, 15000 litros al mes, bajo pedido. Tiene una gran aceptación en Santa María, Supermaxi, Camari, Aki, Super Aki y Megamaxi.

Entre las principales podemos mencionar las siguientes:

- **Empresa ADES:** Oferta jugos naturales de soya y otros productos no lácteos.
- **Oriental Industria Alimenticia O.I.A. Cía. Ltda.:** Empresa extranjera que oferta al igual que ADES jugos naturales a base de soya, con varios productos alimenticios de calidad certificada, gran aceptación en todo el país y también en el mercado internacional.
- **Edensoy:** Procedente de la marca EDEN con certificación internacional de Michigan y pasa por más de 240 controles de calidad continuos.
- **Soyalista:** Empresa nacional dedicada a la fabricación y venta de leche de soya en presentaciones de medio litro y un litro. La venta está dirigida al área urbana de la ciudad de Guayaquil.
- **Dream Milk:** Empresa elaboradora de una deliciosa y nutritiva leche elaborada a base de soya. Tanto en su presentación natural como en sabor vainilla, frutilla, chocolate y mora. Se comercializa en todas las cadenas de supermercados del Ecuador.

Estas empresas están constituidas y ofertando sus productos de manera continua en el Ecuador, siendo así un campo competitivo para la oferta de leche de soya al consumidor, el cual tendrá varias opciones que se muestran detalladas en la **Tabla 5**.

Tabla 5
Empresas Competidoras de Leche de Soya en el Ecuador.

EMPRESAS PRODUCTORAS DE LECHE DE SOYA EN ECUADOR				
LECHE DE SOYA				
CATEGORÍA	NOMBRE COMERCIAL	PRESENTACIÓN	PUNTO DE VENTA	ORIGEN
Bebidas	Ades Natural	Tetra Pack	Mi Comisariato	Extranjero
Bebidas	Oriental	Lata	Mi Comisariato	Extranjero
Lácteos	Edensoy	Tetra Pack	Mi Comisariato	Extranjero
Lácteos	Dream Milk	Botella	Megamaxi	Nacional
Lácteos	Soy natural	Tetra Pack	Megamaxi	Extranjero
Bebidas	Soy milk	Botella	Venta Ambulante	Extranjero
Bebidas	Soyalista	Tetra Pack	Megamaxi	Nacional

Fuente: (Vaca, 2009)

2.4.5 Alianzas estratégicas

El consorcio establece alianzas estratégicas con diferentes instancias de la cooperación, académicas, públicas y privadas afines para llevar adelante actividades de formación, sensibilización, promoción y comercialización. Un grupo de compradores o clientes tiene poder cuando se dan las siguientes condiciones:

- **Concentración de las ventas.** – PROSOYEC, tiene su mayor porcentaje de ventas en Supermaxi y Camari, comercializadores a nivel nacional, por consiguiente, debe dar mayor prioridad a estas empresas sin descuidar al resto de clientes.
- **Servicios no diferenciados.** - En el Ecuador existe varias empresas que producen leche de diferentes tipos y sabores. Algunas marcas se presentan en la *Figura 11*.



Figura 11 Productos lácteos de varias marcas en el mercado nacional

Fuente: (Pasteurizadora Quito, 2016)

- **Calidad del producto.** - El producto “Leche de Soya” lanzado al mercado cumple con los registros de salud, y normas de certificación de calidad.



Figura 12 Presentación Leche de Soya de PROSOYEC

Fuente: (PROSOYEC, 2016)

2.4.6 Análisis FODA

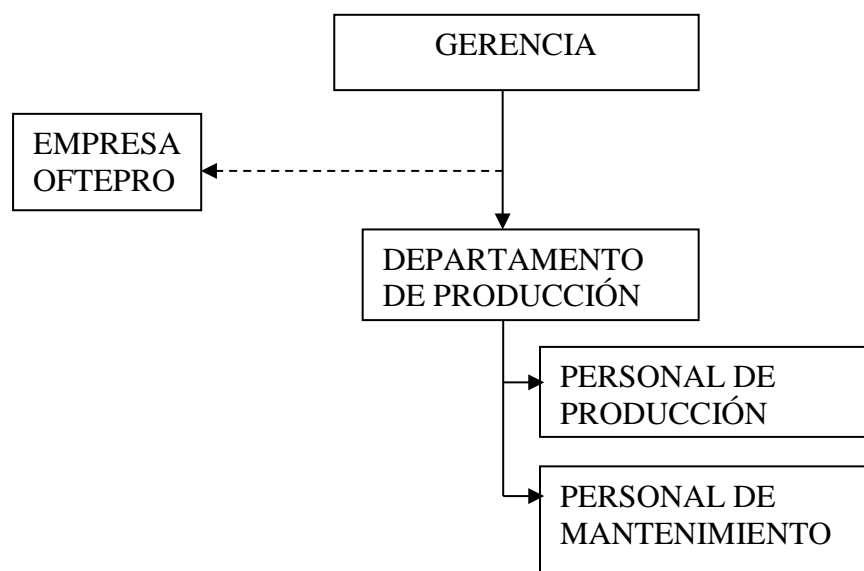
Tabla 6
Análisis FODA de la Empresa PROSOYEC

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad física con una gran planta industrial de producción de soya. - Trabaja bajo normas INEN. - Experiencia en la elaboración de fórmulas para la producción de la leche de soya. - Personal altamente calificado para desempeñar las diferentes funciones. - Producto de calidad. - Los precios son bajos, al alcance de todo estrato social. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mayor demanda en los centros de distribución como Supermaxi. - Clientes estratégicos que garantizan el equilibrio financiero. - Desarrollo de nuevas tecnologías para mejorar la calidad y la capacidad de producción de la leche de soya. - Convenio inicial de cinco años con Grupo Gloria Lechera Andina, Leansa – Ecuador. - Explorar nuevos mercados a nivel internacional.
<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inestabilidad económica y política del país. - Restricción a las importaciones. - Proveedores locales no cubren todas las necesidades de PROSOYEC en lo que se refiere a la materia prima por lo que dificulta satisfacer la demanda. - El agricultor no siembra la soya necesaria para la producción debido a que se presenta dificultades en el clima. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - No existe promociones adecuadas para incentivar el consumo. - Plan de marketing escaso para impulsar las ventas de solo soya. - No cuenta con un departamento de marketing. - No cuenta con un departamento Financiero y administrativo. - Poco capital de trabajo para tener una mayor producción de leche de soya para ofertar en el mercado ecuatoriano.

2.4.7 Estructura Organizacional

A continuación, se presenta el organigrama estructural y funcional de PROSOYEC, el cual consta de un departamento de Gerencia y uno de Producción, trabajando con asesoría tributaria y contable por parte de la empresa OFTEPRO (Ver *Figura 13*).

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



ORGANIGRAMA FUNCIONAL

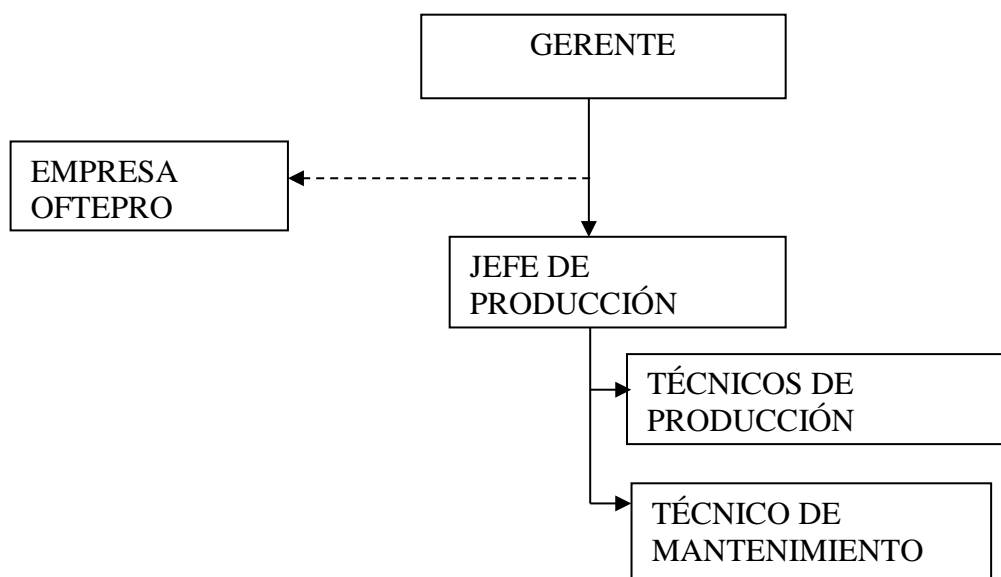


Figura 13 Estructura Organizacional de PROSOYEC

Capítulo 3

Valoración de la empresa PROSOYEC, utilizando el método basado en el flujo de caja descontado

3.1. Análisis financiero

Se solicitó los balances históricos de situación inicial y estado de resultados de los años 2013 al 2016 al señor Gerente Orlando Espín, propietario de PROSOYEC, siendo las herramientas financieras que permiten verificar que todos sus activos son distribuidos de manera adecuada, así como el uso de la deuda acorde a las necesidades en los niveles estratégicos, gerenciales y operativos..

Los estados financieros nos permiten conocer en forma detallada los gastos incurridos por la empresa así como la utilidad percibida en el año del ejercicio fiscal, lo que permite una mejor planificación para los años posteriores. A continuación, en la *Tabla 7* se muestran los estados anteriormente descritos.

Tabla 7
Estados Financieros de PROSOYEC periodo 2013 – 2016.

PROSOYEC				
RUC 1792357977001				
Balance General				
Expresado en Dólar	AÑOS			
	2013	2014	2015	2016
ACTIVO				
ACTIVOS				
ACTIVO CORRIENTE				
Caja General	\$ 430,84	\$ 3.200,10	\$ 3.224,59	\$ 10.084,23
Cuentas por cobrar	\$ 16.218,40	\$ 18.099,19	\$ 20.100,40	\$ 29.435,56
Inv. Inicial materia prima	\$ 1.082,57	\$ 1.301,44	\$ 1.301,44	\$ 3.504,32
Gastos Iniciales	\$ -	\$ -	\$ 8,87	\$ 6.987,29
Anticipo Impuesto a la Renta	\$ 589,83	\$ 739,17	\$ 401,55	\$ 2.815,15
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 18.321,64	\$ 23.339,90	\$ 25.036,85	\$ 52.826,55
ACTIVO FIJO				
Terreno	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Edificios	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00
(-) Depreciación Edificio	\$ (6.000,00)	\$ (7.000,00)	\$ (8.000,00)	\$ (9.000,00)
Maquinaria y Equipo	\$ 64.200,00	\$ 64.200,00	\$ 64.200,00	\$ 64.200,00
(-) Depreciación Acumulada Maquinaria y Eq	\$ (38.520,00)	\$ (44.940,00)	\$ (51.360,00)	\$ (57.780,00)
Equipo de Computación	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 2.800,00
(-) Depreciación Acumulada Eq. Computación	\$ (1.066,67)	\$ (1.600,00)	\$ (1.600,00)	\$ (933,33)
Vehículo	\$ -	\$ 19.187,50	\$ 19.187,50	\$ 19.187,50
(-) Depreciación Acumulada Vehículo	\$ -	\$ (3.837,50)	\$ (7.675,00)	\$ (11.512,50)
Muebles y Enseres	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
(-) Depreciación Muebles y Enseres	\$ (1.500,00)	\$ (1.750,00)	\$ (2.000,00)	\$ (2.250,00)
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 56.213,33	\$ 63.360,00	\$ 51.852,50	\$ 42.211,67
TOTAL ACTIVOS	\$ 74.534,97	\$ 86.699,90	\$ 76.889,35	\$ 95.038,22
PASIVO				
PASIVOS				
PASIVO CORRIENTE				
Cuentas y documentos por pagar	\$ 10.099,59	\$ 14.298,12	\$ 15.409,57	\$ 15.846,65
Otras cuentas por pagar	\$ 3.189,32	\$ 4.454,48	\$ 8.885,23	\$ 9.735,42
Impuesto a la renta por pagar del ejercicio	\$ 580,96	\$ 432,11	\$ 5.235,26	\$ 5.289,46
Retenciones IVA	\$ -	\$ -	\$ 22,49	\$ 27,34
Participacion trabajadores por pagar del ejercicio	\$ 466,01	\$ 346,61	\$ 4.199,41	\$ 4.242,89
IESS Por Pagar	\$ -	\$ -	\$ 228,57	\$ 230,43
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 14.335,88	\$ 19.531,32	\$ 33.980,53	\$ 35.372,19
PASIVO NO CORRIENTE				
Préstamos	\$ 55.671,59	\$ 61.576,79	\$ 20.815,42	\$ 20.351,10
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 55.671,59	\$ 61.576,79	\$ 20.815,42	\$ 20.351,10
TOTAL PASIVOS	\$ 70.007,47	\$ 81.108,11	\$ 54.795,95	\$ 55.723,28
PATRIMONIO				
CAPITAL				
CAPITAL SOCIAL				
Capital Social	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
TOTAL CAPITAL SOCIAL	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
RESULTADOS				
Resultados Ejercicios Anteriores	\$ 467,73	\$ 2.059,77	\$ 1.532,02	\$ 18.561,38
Resultado Presente Período	\$ 2.059,77	\$ 1.532,02	\$ 18.561,38	\$ 18.753,55
TOTAL RESULTADOS	\$ 2.527,50	\$ 3.591,79	\$ 20.093,40	\$ 37.314,93
TOTAL PATRIMONIO	\$ 4.527,50	\$ 5.591,79	\$ 22.093,40	\$ 39.314,93
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 74.534,97	\$ 86.699,90	\$ 76.889,35	\$ 95.038,22

PROSOYEC					
RUC 1792357977001					
ESTADO DE RESULTADOS					
Expresado en Dólar					
		2013	2014	2015	2016
INGRESOS					
INGRESOS					
INGRESOS CORRIENTES					
	Ventas Tarifa 0%	\$ 66.040,71	\$ 87.028,59	\$ 91.556,89	\$ 98.874,37
EGRESOS					
GASTOS					
COSTO DE VENTAS					
	Inventario Inicial	\$ 1.082,57	\$ 1.301,44	\$ 1.301,44	\$ 3.504,32
	Compras Locales	\$ 25.635,66	\$ 29.666,10	\$ 25.917,51	\$ 27.946,45
	Depreciación Producción	\$ (1.301,44)	\$ -	\$ 3.938,80	\$ 4.108,24
TOTAL COSTO DE VENTAS		\$ 25.416,79	\$ 30.967,54	\$ 31.157,75	\$ 35.559,01
GASTOS DE ADMINISTRACION					
	Sueldos	\$ 11.050,00	\$ 12.020,00	\$ 12.091,20	\$ 12.091,20
	Beneficios Sociales	\$ 167,00	\$ 1.681,00	\$ 750,00	\$ 750,00
	Aportes al IESS	\$ 127,59	\$ 1.460,40	\$ 1.469,05	\$ 1.469,05
	Honorarios Pagados	\$ 555,00	\$ 1.575,00	\$ 600,00	\$ 600,00
	Suministros, Materiales y Repuestos	\$ 1.363,84	\$ 1.255,49	\$ 1.425,00	\$ 3.254,34
	Mantenimiento y Reparaciones	\$ 1.166,74	\$ 9.175,76	\$ 2.129,62	\$ 2.543,15
	Transportes	\$ 2.030,00	\$ 1.515,50	\$ 150,00	\$ 100,00
	Depreciaciones Administración	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
	Servicios públicos	\$ 2.553,06	\$ 4.038,98	\$ 3.999,98	\$ 4.100,28
	Pagos por otros servicios	\$ 8.672,51	\$ 6.422,40	\$ -	\$ -
	Pagos por otros bienes	\$ 323,19	\$ 1.890,67	\$ 124,47	\$ 143,54
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION		\$ 28.208,93	\$ 41.235,20	\$ 22.939,32	\$ 25.251,56
GASTOS DE VENTA					
	Depreciaciones de Venta	\$ 3.210,00	\$ 3.853,17	\$ 3.837,50	\$ 3.948,24
	Mantenimiento Vehículo	\$ -	\$ -	\$ 588,48	\$ 600,45
	Combustible y Lubricantes	\$ 1.341,91	\$ 2.225,80	\$ 1.688,94	\$ 800,32
TOTAL GASTOS DE VENTA		\$ 4.551,91	\$ 6.078,97	\$ 6.114,92	\$ 5.349,01
GASTOS GENERALES					
	Hospedaje	\$ -	\$ -	\$ 85,00	\$ 100,00
	Iva Cargado al Costo	\$ 4.729,56	\$ 6.436,14	\$ 3.263,31	\$ 4.325,87
	Gastos Misceláneos	\$ 26,78	\$ -	\$ 0,54	\$ 3,02
TOTAL GASTOS GENERALES		\$ 4.756,34	\$ 6.436,14	\$ 3.348,85	\$ 4.428,89
TOTAL GASTOS		\$ 37.517,18	\$ 53.750,31	\$ 32.403,09	\$ 35.029,46
TOTAL COSTOS Y GASTOS		\$ 62.933,97	\$ 84.717,85	\$ 63.560,84	\$ 70.588,47
	UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 3.106,74	\$ 2.310,74	\$ 27.996,05	\$ 28.285,90
	Participación a trabajadores (15%)	\$ 466,01	\$ 346,61	\$ 4.199,41	\$ 4.242,89
	Impuesto a la renta	\$ 580,96	\$ 432,11	\$ 5.235,26	\$ 5.289,46
UTILIDAD GRAVABLE		\$ 2.059,77	\$ 1.532,02	\$ 18.561,38	\$ 18.753,55

Fuente: (PROSOYEC, 2016)

Se realizó el análisis horizontal y vertical de los estados financieros comprendidos en los periodos de los años 2015 – 2016 como se muestra en la **Tabla 8**.

Tabla 8
Análisis Horizontal y Vertical de los Estados Financieros de PROSOYEC periodo 2015 – 2016

PROSOYEC						
RUC 1792357977001						
Balance General						
Expresado en Dólares						
	AÑOS		ANA. VERTICAL		ANA. HORIZONTAL	
	2015	2016	2015	2016	VALOR ABSOLUTO	VALOR RELATIVO
			%	%		
ACTIVO						
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE						
Caja General	\$ 3.224,59	\$ 10.084,23	4,2%	10,6%	\$ 6.859,64	212,7%
Cuentas por cobrar	\$ 20.100,40	\$ 29.435,56	26,1%	31,0%	\$ 9.335,16	46,4%
Inv. Inicial materia prima	\$ 1.301,44	\$ 3.504,32	1,7%	3,7%	\$ 2.202,88	169,3%
Gastos Iniciales	\$ 8,87	\$ 6.987,29	0,0%	7,4%	\$ 6.978,42	78674,4%
Anticipo Impuesto a la Renta	\$ 401,55	\$ 2.815,15	0,5%	3,0%	\$ 2.413,60	601,1%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 25.036,85	\$ 52.826,55	32,6%	55,6%	\$ 27.789,70	111,0%
ACTIVO FIJO						
Terreno	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	19,5%	15,8%	\$ -	0,0%
Edificios	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	26,0%	21,0%	\$ -	0,0%
Depreciación Edificio	\$ (8.000,00)	\$ (9.000,00)	-10,4%	-9,5%	\$ (1.000,00)	12,5%
Maquinaria y Equipo	\$ 64.200,00	\$ 64.200,00	83,5%	67,6%	\$ -	0,0%
(-)Depreciación Acumulada Maquinaria y Eq	\$ (51.360,00)	\$ (57.780,00)	-66,8%	-60,8%	\$ (6.420,00)	12,5%
Equipo de Computación	\$ 1.600,00	\$ 2.800,00	2,1%	2,9%	\$ 1.200,00	75,0%
(-)Depreciación Acumulada Eq.Computación	\$ (1.600,00)	\$ (933,33)	-2,1%	-1,0%	\$ 666,67	-41,7%
Vehículo	\$ 19.187,50	\$ 19.187,50	25,0%	20,2%	\$ -	0,0%
(-)Depreciación Acumulada Vehículo	\$ (7.675,00)	\$ (11.512,50)	-10,0%	-12,1%	\$ (3.837,50)	50,0%
Muebles y Enseres	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	3,3%	2,6%	\$ -	0,0%
(-) Depreciación Muebles y Enseres	\$ (2.000,00)	\$ (2.250,00)	-2,6%	-2,4%	\$ (250,00)	12,5%
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 51.852,50	\$ 42.211,67	67,4%	44,4%	\$ (9.640,83)	-18,6%
TOTAL ACTIVOS	\$ 76.889,35	\$ 95.038,22	100,0%	100,0%	\$ 18.148,87	23,6%
PASIVO						
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE						
Cuentas y documentos por pagar	\$ 15.409,57	\$ 15.846,65	20,0%	16,7%	\$ 437,08	2,8%
Otras cuentas por pagar	\$ 8.885,23	\$ 9.735,42	11,6%	10,2%	\$ 850,19	9,6%
Impuesto a la renta por pagar del ejercicio	\$ 5.235,26	\$ 5.289,46	6,8%	5,6%	\$ 54,20	1,0%
Retenciones IVA	\$ 22,49	\$ 27,34	0,0%	0,0%	\$ 4,85	
Participacion trabajadores por pagar del ejercicio	\$ 4.199,41	\$ 4.242,89	5,5%	4,5%	\$ 43,48	1,0%
IESS Por Pagar	\$ 228,57	\$ 230,43	0,3%	0,2%	\$ 1,86	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 33.980,53	\$ 35.372,19	44,2%	37,2%	\$ 1.391,66	4,1%
PASIVO NO CORRIENTE						
Préstamos	\$ 20.815,42	\$ 20.351,10	27,1%	21,4%	\$ (464,32)	-2,2%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 20.815,42	\$ 20.351,10	27,1%	21,4%	\$ (464,32)	-2,2%
TOTAL PASIVOS	\$ 54.795,95	\$ 55.723,28	71,3%	58,6%	\$ 927,34	1,7%
PATRIMONIO						
CAPITAL						
CAPITAL SOCIAL						
TOTAL CAPITAL SOCIAL	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	2,6%	2,1%	\$ -	0,0%
RESULTADOS						
Resultados Ejercicios Anteriores	\$ 1.532,02	\$ 18.561,38	2,0%	19,5%	\$ 17.029,36	1111,6%
Resultado Presente Período	\$ 18.561,38	\$ 18.753,55	24,1%	19,7%	\$ 192,17	1,0%
TOTAL RESULTADOS	\$ 20.093,40	\$ 37.314,93	26,1%	39,3%	\$ 17.221,53	85,7%
TOTAL PATRIMONIO	\$ 22.093,40	\$ 39.314,93	28,7%	41,4%	\$ 17.221,53	77,9%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 76.889,35	\$ 95.038,22	100,0%	100,0%	\$ 18.148,87	23,6%

3.1.1 Análisis horizontal

El análisis horizontal que busca la variación absoluta y relativa en relación de un año y otro, permitiendo obtener el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en análisis a través de los años dando como resultado un comportamiento creciente o decreciente.

En el Balance General de la empresa PROSOYEC, al año 2015, se puede observar un activo total de USD. \$76889,35 que se ha incrementado en el año 2016, donde se tuvo un activo total de USD. \$95038,22, mostrando un incremento del 23,6% (USD. \$18148,87) en los dos años anteriormente mencionados y que se debe al aumento en el resultado de ejercicios anteriores, con un incremento del 1111,6% (USD. \$17029,36), en los resultados de ejercicios anteriores.

PROSOYEC, presenta un activo corriente de USD. \$25036,85 para el año 2015 y un aumento del 111,0% a USD. \$52826,55 para el año 2016. Además, se puede percibir una disminución en el activo fijo el cual se situó en el año 2015 por un monto de USD. \$51852,50 para disminuirse en un 18,6% (USD. \$9640,83) y situarse en el año 2016 en un total de USD. \$42211,67 (Ver *Figura 14*).

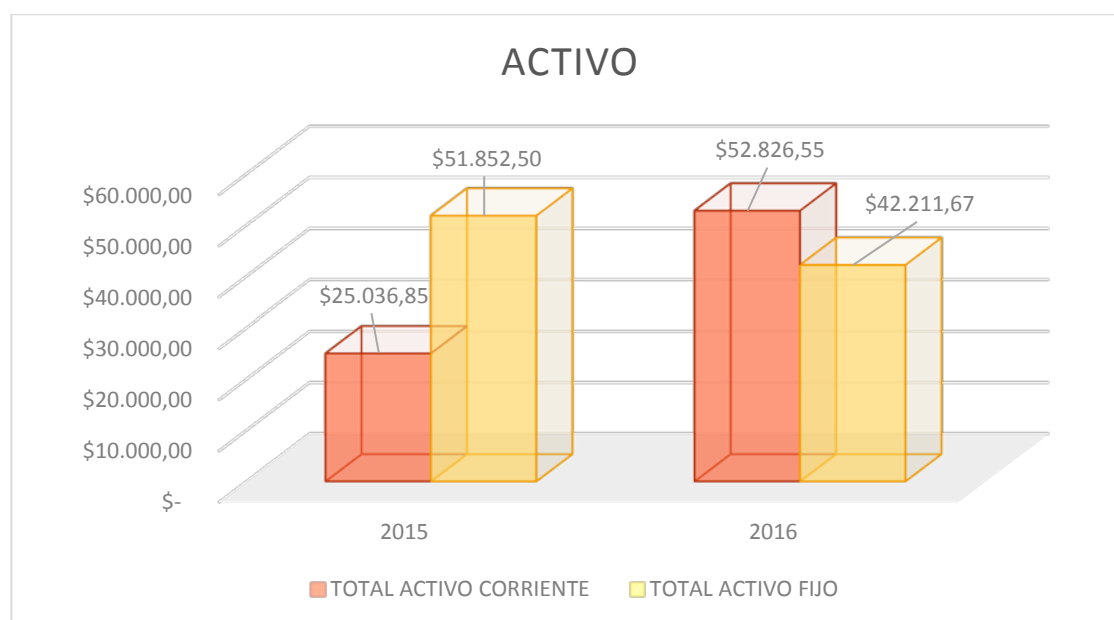


Figura 14 Activo PROSOYEC, de los años 2015 - 2016

Al año 2015, PROSOYEC presentó un pasivo total de USD. \$ 54795,95 el cual ha aumentado en el 1,7% (USD. \$927,34) para ubicarse en el año 2016 con un pasivo total de USD. \$55723,28. Este aumento se ve reflejado en la **Figura 15** donde los pasivos corrientes para el año 2015 fueron de USD. \$33980,53 y se vieron aumentados en un 4,1% (USD. \$1391,66) ascendiendo para el año 2016 a USD. \$35372,19. Por otra parte, los pasivos no corrientes se han disminuido en un 2,2% (USD. \$464,32) pasando de USD. \$20815,42 en el año 2015 a USD. \$20351,10 en el año 2016.

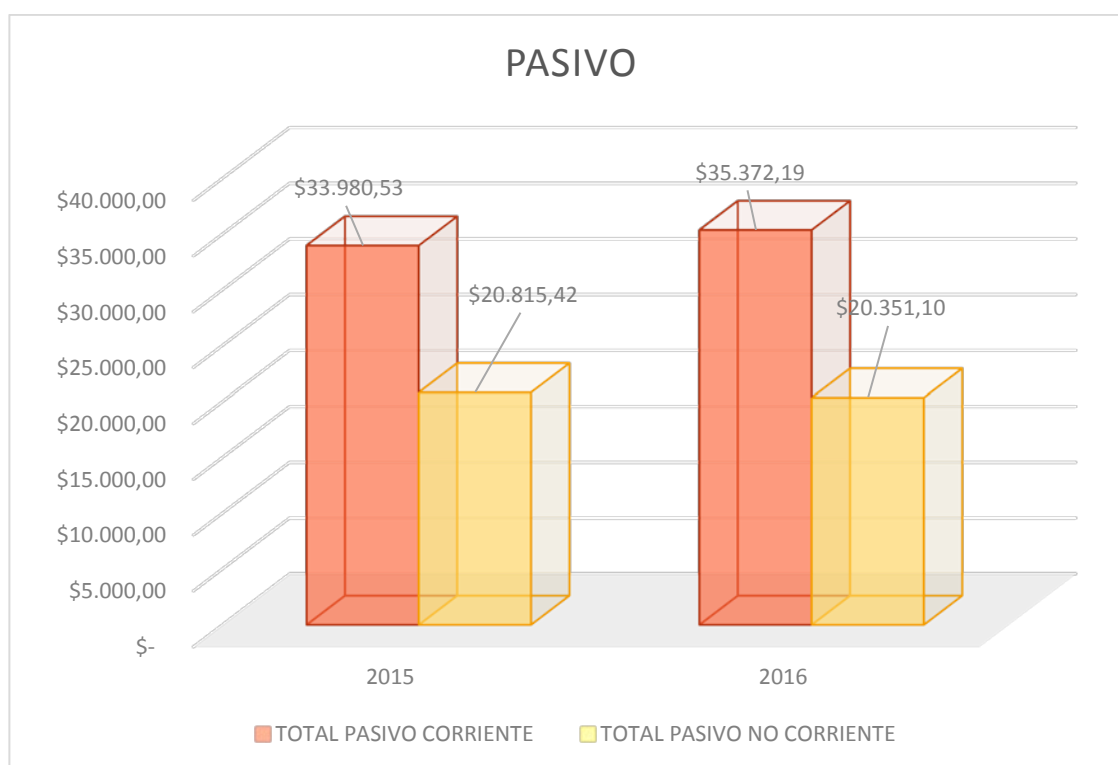


Figura 15 Pasivo PROSOYEC, de los años 2015 - 2016

En la **Figura 16** se denota que la empresa ha manejado un patrimonio que se conformó de un capital social que se ha mantenido en los dos años en análisis de USD. \$2000,00; el cual, ha cambiado su porcentaje de relación del 2,6 % del total del pasivo y patrimonio al 2,1% y otro rubro manejado por los resultados de utilidades de los ejercicios anteriores y del presente periodo en cuestión que han sido de USD. \$20093,40 que pasó a ser de USD.

\$37314,93 para los años 2015 y 2016 respectivamente, incrementándose en un 85,7% (USD. \$17221,53). Este cambio se debe al incremento en los resultados del 1111,6% de una utilidad neta en ejercicios anteriores de USD. \$1532,02 a USD. \$18561,38. Esto genera un incremento total del patrimonio del 77,9% (USD. \$17221,53) que pasó de ser de USD. \$22093,40 para el año 2015 a USD. \$39314,93 para el año 2016.

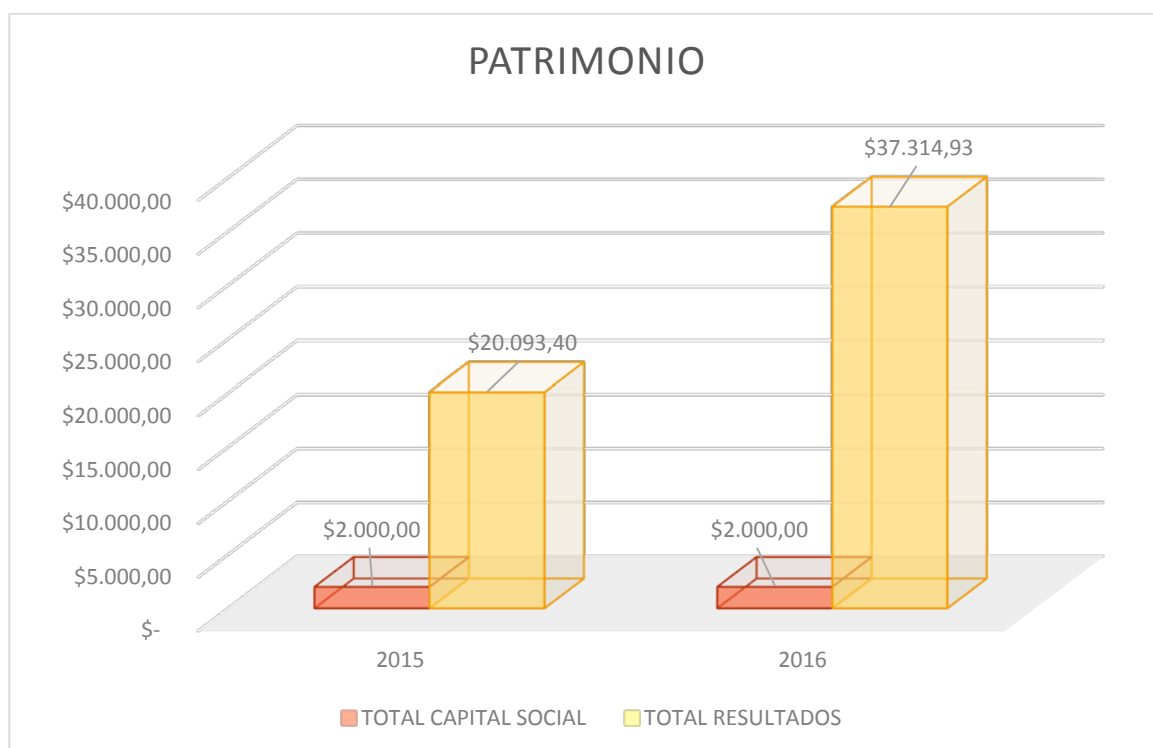


Figura 16 Patrimonio PROSOYEC, de los años 2015 - 2016

3.1.2 Análisis vertical

El análisis vertical determina la participación o porcentaje en la que está involucrado un rubro dentro del total en análisis. En el Balance General de la empresa PROSOYEC, al año 2015, se puede observar un activo total de USD. \$76889,35 el cual está financiado en un 71,3% (USD. \$54795,95) por pasivos totales y un 28,7% (USD. \$22093,40) por patrimonio, teniendo un cambio significativo en el año 2016, donde se tuvo un activo de

USD. \$95038,22 el cual se financió en un 58,6% (USD. \$55723,28) por pasivos y apenas un 41,4% (USD. \$39314,93) por patrimonio.

El capital social de la empresa se ha mantenido en USD. \$2000 que ha representado un porcentaje del 9,1% y 5,1% del total patrimonio en los años 2015 y 2016 respectivamente.

Los activos totales de PROSYEC están representados por un activo corriente compuesto de caja general, cuentas por cobrar, inventario inicial de materia prima, gastos iniciales y anticipo de impuesto a la renta por monto de USD. \$25036,85 para el año 2015 que representa el 32,6% y un activo fijo que se compone de: terreno, edificios, maquinaria y equipos, equipos de computación, vehículo y muebles y enseres por un monto de USD. \$51852,50 que representa el 67,4%. Además, estos valores se ven alterados para el año 2016 donde el activo corriente aumenta a USD. \$52826,50 el cual representa el 55,6% del total de activos, dejando al activo fijo en el 44,4% en un monto que disminuyó a USD. \$42211,60 (Ver *Figura 17*).

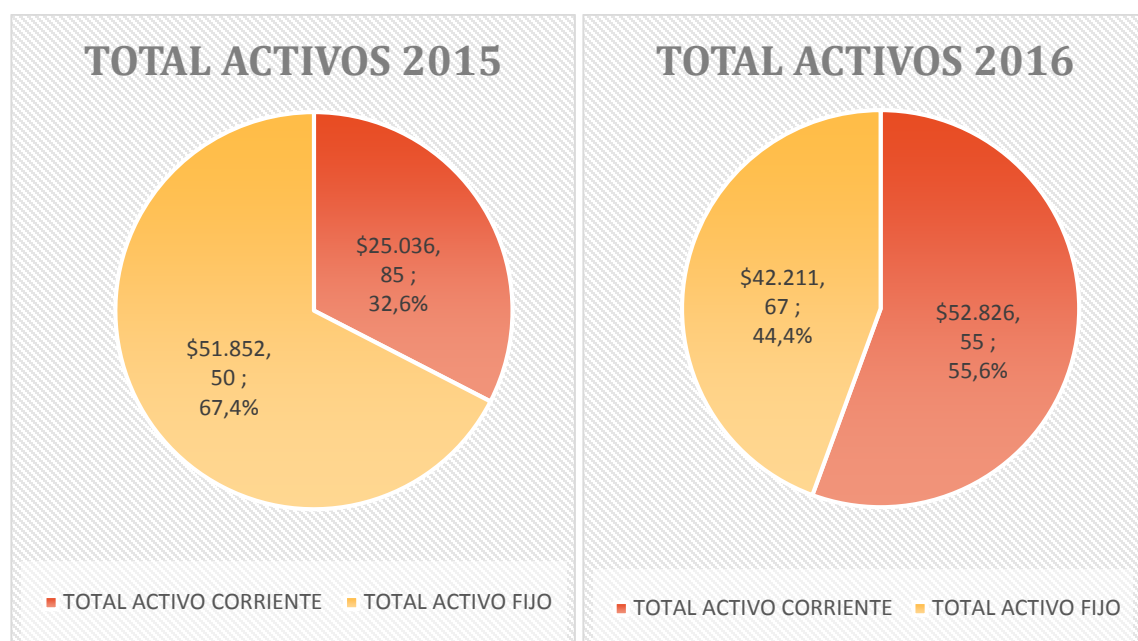


Figura 17 Total activos PROSOYEC período 2015 – 2016

Los pasivos corrientes para el año 2015 fueron de USD. \$33980,53 que representaron el 44,2% del total de pasivo y patrimonio; los cuales fueron constituidos por cuentas y documentos por pagar, otras cuentas por pagar, el impuesto a la renta, retenciones IVA, participación de trabajadores y el IESS por pagar. Por su parte para el año 2016 estos pasivos corrientes se ven aumentados a USD. \$35372,19 el cual representa el 37,2% del total pasivo y patrimonio. Además, los pasivos no corrientes para el año 2015 fueron de USD. \$20815,42 que representaron el 27,1% del total de pasivo y patrimonio, los cuales fueron constituidos por préstamos. Por su parte para el año 2016 estos pasivos no corrientes se ven disminuidos a USD. \$20351,10 el cual representa el 21,4% del total pasivo y patrimonio.

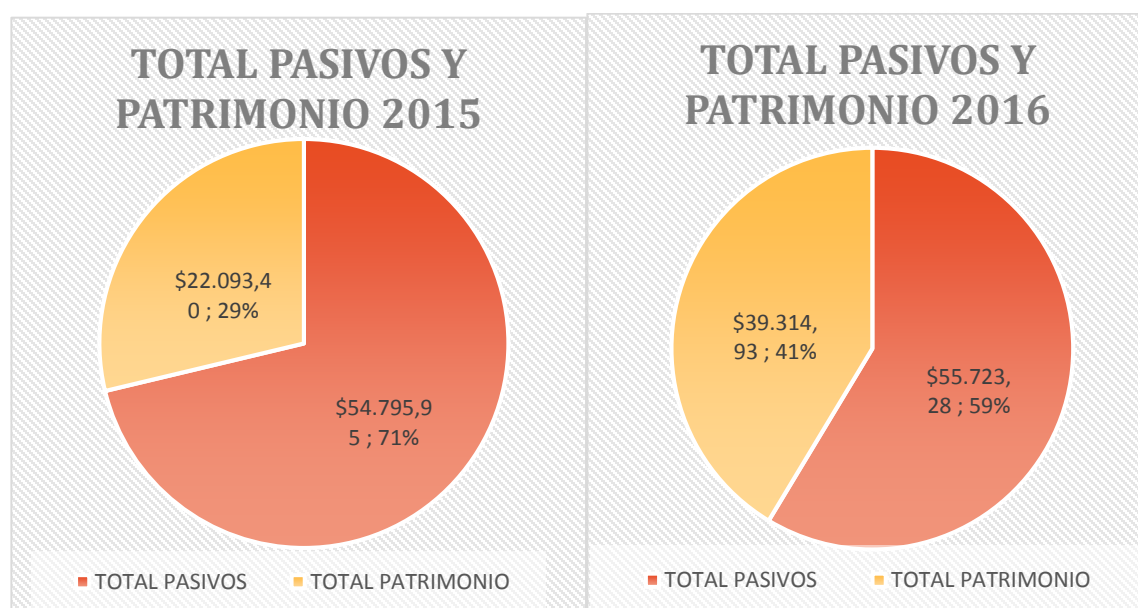


Figura 18 Total pasivos y patrimonio PROSOYEC período 2015 – 2016

En la **Figura 18** se muestra el total de pasivos de los años 2015 y 2016 por un monto de USD. \$54795,95 y de USD. \$55723,28 representan el 71,3% y el 58,6% del total de pasivos y patrimonio. Además, se muestran el total de patrimonio que en el año 2015 fue de USD. \$22093,40 que constituye el 28,7% del total de pasivo y patrimonio y que se ha incrementado para el año 2016 obteniendo un total de patrimonio de USD. \$39314,93 que es el 41,4% del total de pasivos y patrimonio.

En PROSOYEC se denota que ha manejado un patrimonio que se conformó de un capital social que se ha mantenido en los dos años en análisis de USD. \$2000,00 el cual, ha cambiado su porcentaje de relación del 2,6% y 2,1% con respecto del total pasivo y patrimonio para los años 2015 y 2016 respectivamente. Por otra parte, otro rubro manejado el total resultados que ha pernotado un monto de USD. \$20093,40 y USD. \$37314,93 para los años 2015 y 2016 respectivamente, que han representado el 26,1% y 39,3% del total pasivo y patrimonio.

Para el año 2015, PROSOYEC presentó un patrimonio total de USD. \$22093,40 que representó el 28,7% del total pasivo y patrimonio y que ascendió a USD. \$39314,93 que equivale al 41,4% del total del pasivo y patrimonio. Este importante ascenso se logró debido al incremento del resultado de ejercicios anteriores en el que en el año 2015 se logró una importante utilidad que fue utilizada en el último año para incrementar el porcentaje de participación de patrimonio respecto del total de los activos.

3.1.3 Estado de Resultados

En la **Tabla 9** se aprecia el análisis horizontal y vertical de los estados de resultados de la empresa PROSOYEC, para el periodo 2015 - 2016 donde se puede destacar un incremento del 8,0% en las ventas (USD. \$ 7317,48) que representó el incremento de USD. \$ 91556,89 en el año 2015 a USD. \$ 98874,37 en el año 2016. Por otra parte, los costos y gastos se han visto aumentados en un 11,1% (USD. \$ 7027,63) pasando estos costos de USD. \$ 63560,84 a USD. \$70588,47 en los años 2015 y 2016 respectivamente. Existe un decrecimiento en los gastos de venta se ha visto afectado por la disminución en un 12,5% (USD. \$765,91) y un incremento del 32,3% (USD. \$1080,04) en los gastos generales.

Tabla 9
Análisis Horizontal y Vertical de los Estados de Resultados periodo 2015 – 2016.

PROSOYEC							
ESTADO DE RESULTADOS							
Expresado en Dólares							
		AÑO		ANA. VERTICAL		ANA. HORIZONTAL	
		2015	2016	2015	2016	VALOR ABSOLUTO	VALOR RELATIVO
	INGRESOS			%	%		
INGRESOS							
TOTAL INGRESOS		\$ 91.556,89	\$ 98.874,37	100,0%	100,0%	\$ 7.317,48	8,0%
	EGRESOS						
COSTOS							
TOTAL COSTO DE VENTAS		\$ 31.157,75	\$ 35.559,01	34,0%	36,0%	\$ 4.401,26	14,1%
GASTOS							
	GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 22.939,32	\$ 25.251,56	25,1%	25,5%	\$ 2.312,24	10,1%
	GASTOS DE VENTA	\$ 6.114,92	\$ 5.349,01	6,7%	5,4%	\$ (765,91)	-12,5%
	GASTOS GENERALES	\$ 3.348,85	\$ 4.428,89	3,7%	4,5%	\$ 1.080,04	32,3%
TOTAL GASTOS		\$ 32.403,09	\$ 35.029,46	35,4%	35,4%	\$ 2.626,37	8,1%
TOTAL COSTOS Y GASTOS		\$ 63.560,84	\$ 70.588,47	69,4%	71,4%	\$ 7.027,63	11,1%
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 27.996,05	\$ 28.285,90	30,6%	28,6%	\$ 289,85	1,0%
	Participación a trabajadores (15%)	\$ 4.199,41	\$ 4.242,89	4,6%	4,3%	\$ 43,48	1,0%
	Impuesto a la renta	\$ 5.235,26	\$ 5.289,46	5,7%	5,3%	\$ 54,20	1,0%
UTILIDAD GRAVABLE		\$ 18.561,38	\$ 18.753,55	20,3%	19,0%	\$ 192,17	1,0%

En la **Figura 19** se aprecia que los estados de resultados para el año 2015 tuvo un 35,4% (USD. \$32403,09) representado por los gastos, un 34,0% (USD. \$31157,75) por los costos y un 30,6% (USD. \$27996,05) representado por la utilidad respecto del total de ingresos (USD. \$91556,89). Para el año 2016 estos valores se ven ligeramente cambiados obteniéndose un 35,4% (USD. \$35029,46) para los gastos, un 36,0% (USD. \$35559,01) para los costos y un 28,6% (USD. \$28285,90) para la utilidad del ejercicio.

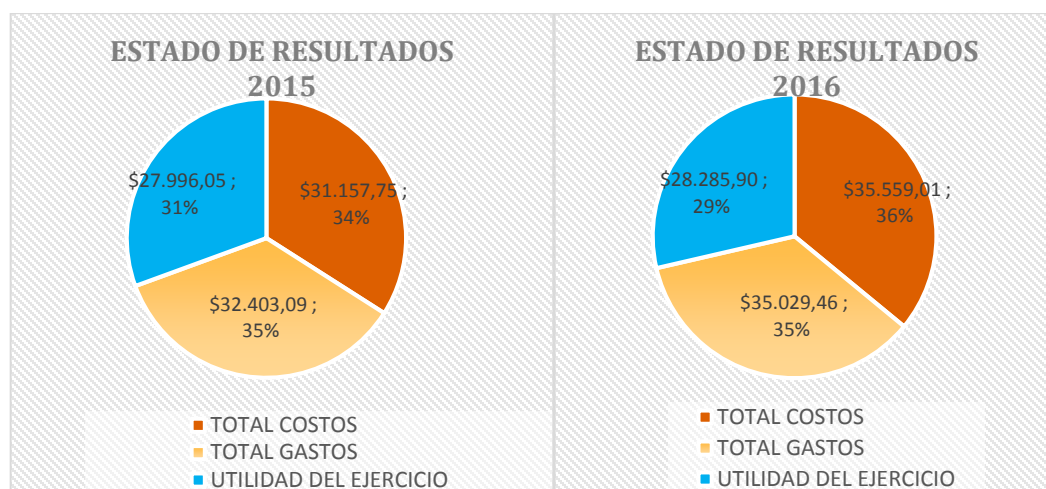


Figura 19 Estado de Resultados del periodo 2015 - 2016 de PROSOYEC

3.2 Análisis de Flujo de Efectivo

Se detalla las variaciones de los montos provenientes de las actividades de operación, inversión y financiamiento de la empresa durante los periodos correspondientes a los años 2014-2015-2016, realizando un análisis horizontal del flujo de efectivo. La actividad operativa muestra la gestión de la empresa en la generación de efectivo a base compras, producción, ventas y cobranzas.

Al 31 de diciembre del año 2014 y 2015, el flujo de efectivo neto por actividades de operación es de USD. \$14.777.96, es decir la empresa estaba siendo administrada en forma óptima y está obteniendo recursos de su misma operación. Pero el flujo de efectivo del año 2015 y 2016, Prosoyec presenta dificultades con respecto a su flujo neto por actividades de operación el cuales es de (USD. \$10.203,24), es decir existe una disminución del 169%, debido a que los gastos iniciales, inv. Materia prima y el anticipo del impuesto a la renta se ha incrementado notablemente.

El flujo de efectivo por actividades de inversión ha disminuido en un 16% debido a las depreciaciones acumuladas de Propiedad, planta y equipo. El flujo de efectivo por actividades de financiamiento tiene un incremento del 60%, debido al pago de la deuda en el año 2015. Por tanto, el flujo de efectivo neto se ha incrementado en un 699%, gracias a la cuenta efectivo y equivalentes.

En la **Tabla 10** se muestra el flujo de efectivo para el periodo 2014 – 2015.

Tabla 10
Flujo de efectivo del periodo 2014 – 2015

PROSOYEC	
FLUJO DE EFECTIVO	
RUC 1792357977001	
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014 Y 2015	
Expresado en Dólares	
UTILIDAD NETA	\$ 17.029,36
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	
ENTRADAS	
Anticipo Impuesto a la Renta	\$ 337,62
Cuentas y documentos por pagar	\$ 1.111,45
Otras cuentas por pagar	\$ 4.430,75
Impuesto a la renta por pagar del ejercicio	\$ 4.803,15
Retenciones IVA	\$ 22,49
Participacion trabajadores por pagar del ejercicio	\$ 3.852,80
IESS Por Pagar	\$ 228,57
TOTAL ENTRADAS	\$ 14.786,83
Gastos Iniciales	\$ 8,87
SUMA DE SALIDAS	\$ 8,87
FLUJO DE EFECTIVO NETO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	\$ 14.777,96
ACTIVIDADES DE INVERSION	
ENTRADAS	
(-) Depreciación acum. Edificio	\$ 1.000,00
(-) Depreciación Acumulada Maquinaria y Eq	\$ 6.420,00
(-) Depreciación Acumulada Vehículo	\$ 3.837,50
(-) Depreciación Muebles y Enseres	\$ 250,00
SUMA DE ENTRADAS	\$ 11.507,50
Salidas	\$ -
FLUJO DE EFECTIVO NETO POR ACTIVIDADES DE INVERSION	\$ 11.507,50
ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	
ENTRADAS	
SUMA DE ENTRADAS	\$ -
SALIDAS	
Préstamos	\$ 40.761,37
Resultados Ejercicios Anteriores	\$ 527,75
SUMA DE SALIDAS	\$ 41.289,12
FLUJO DE EFECTIVO NETO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	\$ (41.289,12)
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DEL AÑO 2014	\$ 21.299,29
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DEL AÑO 2015	\$ 23.324,99
FLUJO DE EFECTIVO NETO	\$ 2.025,70

En la **Tabla 11** se muestra el flujo de efectivo que presentó PROSOYEC del periodo 2015 – 2016.

Tabla 11
Flujo de efectivo del periodo 2015 – 2016

PROSOYEC		
FLUJO DE EFECTIVO		
RUC 1792357977001		
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015 Y 2016		
Expresado en Dólares		ANÁLISIS HORIZONTAL
UTILIDAD NETA	\$ 192,17	-99%
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
ENTRADAS		
Cuentas y documentos por pagar	\$ 437,08	
Otras cuentas por pagar	\$ 850,19	
Impuesto a la renta por pagar del ejercicio	\$ 54,20	
Retenciones IVA	\$ 4,85	
Participacion trabajadores por pagar del ejercicio	\$ 43,48	
IESS Por Pagar	\$ 1,86	
SUMA DE ENTRADAS	\$ 1.391,66	
SALIDAS		
Inv. Inicial materia prima	\$ 2.202,88	
Costos Iniciales	\$ 6.978,42	
Anticipo Impuesto a la Renta	\$ 2.413,60	
SUMA DE SALIDAS	\$ 11.594,90	
FLUJO DE EFECTIVO NETO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	\$ (10.203,24)	-169%
ACTIVIDADES DE INVERSION		
ENTRADAS		
(-)Depreciación acum. Edificio	\$ 1.000,00	\$ -
(-)Depreciación Acumulada Maquinaria y Eq	\$ 6.420,00	\$ -
(-)Depreciación Acumulada Vehículo	\$ 3.837,50	\$ -
(-) Depreciación Muebles y Enseres	\$ 250,00	\$ -
SUMA DE ENTRADAS	\$ 11.507,50	\$ -
SALIDAS		
Equipo de Computación	\$ 1.200,00	
(-)Depreciación Acumulada Eq. Computación	\$ 666,67	
SUMA DE SALIDAS	\$ 1.866,67	
FLUJO DE EFECTIVO NETO POR ACTIVIDADES DE INVERSION	\$ 9.640,83	-16%
ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO		
ENTRADAS		
Resultados Ejercicios Anteriores	\$ 17.029,36	
SUMA DE ENTRADAS	\$ 17.029,36	
SALIDAS		
Préstamos	\$ 464,32	
SUMA DE SALIDAS	\$ 464,32	
FLUJO DE EFECTIVO NETO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	\$ 16.565,04	
	\$ 16.194,80	
EFECTIVO Y EQUIVALENTES DEL AÑO 2015	\$ 23.324,99	
EFECTIVO Y EQUIVALENTES DEL AÑO 2016	\$ 39.519,79	
FLUJO DE EFECTIVO NETO	\$ 16.194,80	699%

3.3 Análisis de índices financieros

Los índices financieros permiten comparar los diferentes periodos contables de la empresa para estar al tanto lo cuál ha sido el comportamiento de la misma durante el tiempo y emplear en proyecciones a corto, mediano y largo plazo. Para realizar el análisis de los índices financieros de la empresa PROSOYEC, se procederá con los siguientes:

- Índices de Liquidez
- Índices Operacionales
- Índices de Endeudamiento
- Índices de Rentabilidad

3.3.1 Índices de Liquidez

Salgado, H. (2014) expresa que la liquidez es la solvencia que tiene la empresa para cubrir y hacer frente a sus obligaciones financieras a corto plazo, es decir la capacidad de la empresa de convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes. En la **Tabla 12** se muestran los tres índices de liquidez de PROSOYEC, en el periodo 2013 – 2016 que comprenden: razón corriente, prueba ácida y el capital de trabajo.

Tabla 12
Razones de Liquidez PROSOYEC Periodo 2013 – 2016

RAZONES DE LIQUEZ					
ÍNDICE	FÓRMULA	2013	2014	2015	2016
RAZÓN CORRIENTE	$\frac{ACTIVO\ CORRIENTE}{PASIVO\ CORRIENTE}$	1,28	1,19	0,74	1,49
PRUEBA ÁCIDA	$\frac{ACTIVO\ CORRIENTE - INVENTARIOS}{PASIVO\ CORRIENTE}$	1,20	1,13	0,70	1,39
CAPITAL DE TRABAJO	$ACTIVO\ CORRIENTE - PASIVO\ CORRIENTE$	\$ 3.985,76	\$ 3.808,58	\$ (8.943,68)	\$ 17.454,36

PROSOYEC, para el año 2016 presenta una razón corriente de 1,49 que tiene una tendencia creciente con respecto a los tres últimos años anteriores, en el cual se ubicó la razón corriente en 1.28; 1.19 y 0.74 para los años 2013, 2014 y 2015 respectivamente. Para el año 2016, esta razón indica que la empresa cuenta con USD. \$1.49 para cubrir cada \$1.00 de sus deudas corrientes. Sin embargo, este escenario no sucedió en el año 2015 donde se tuvo una razón corriente de 0.74 en la que PROSOYEC sólo contaba con USD. \$0.74 para cubrir cada USD. \$1.00 de pasivo corriente, teniendo en ese año problemas de liquidez para cubrir sus necesidades operativas de financiamiento a corto plazo. Por su parte la empresa para el año 2013, presentó una razón corriente de 1,28; lo cual significó que contó con USD. \$1.28 por cada USD. \$1.00 de deudas a corto plazo, y en para el año 2014 un equivalente de 1,19 cubriendo con USD. \$1.19 por cada USD. \$1.00 de pasivo corriente.

La razón ácida para el año 2016 presenta de igual manera que la razón corriente, una tendencia creciente con un valor de 1.39 con respecto a los años anteriores en el cual se ubicó la razón ácida en 1.20; 1.13 y 0.70 para los años 2013, 2014 y 2015 respectivamente. Al año 2013 presentó una razón ácida de 1,20; es decir que contó con USD. \$1,26 por cada USD. \$1.00 de pasivo corriente sin considerar los inventarios. Para el año 2014, este valor se ve disminuido a 1,13 contando con USD. \$1.13 por cada USD. \$1.00 de pasivo corriente. El año 2015 donde se tuvo una razón ácida de 0.70 en la que PROSOYEC sólo contaba con USD. \$0.70 por cada dólar de pasivo corriente, teniendo en ese año problemas de liquidez para cubrir sus necesidades operativas de financiamiento a corto plazo sin considerar sus inventarios. No obstante, para el año 2016 se logra recuperar denotando que la empresa para cubrir cada USD \$1.00 de sus obligaciones corrientes, cuenta con USD. \$1.39 en dinero efectivo al momento sin considerar sus inventarios.

El capital de trabajo de la empresa PROSOYEC, ha disminuido a través de los años pasando de un capital positivo de USD. \$3985,76 en el año 2013; de USD. \$3808,58 en el año 2014 a un capital de trabajo negativo de USD. \$8943,68 para el año 2015 y finalmente recuperarse a un capital de trabajo positivo de USD. \$17454,36 que ha sido

gracias a la inyección de capital aportada al activo corriente y de esta manera subsanar los problemas generados por falta de liquidez en el último año, lo cual indica que PROSOYEC cuenta con el capital para cubrir todas las necesidades financieras para la adquisición de materia primas, producción, distribución y venta de los productos terminados.

3.3.2 Índices Operacionales

Los índices operacionales o de actividad permiten determinar de manera aproximada el periodo de tiempo que valores como cuentas por cobrar, cuentas por pagar e inventarios requieren para convertirse en dinero; es decir, que evalúan la eficiencia de la empresa para generar ventas en base a sus rotaciones en todo el año (Salgado, H., 2014).

Tabla 13
Razones Operacionales PROSOYEC Periodo 2013 – 2016

RAZONES DE ACTIVIDAD					
ÍNDICE	FÓRMULA	2013	2014	2015	2016
ROTACIÓN CUENTAS POR COBRAR	$\frac{VENTAS NETAS}{CUENTAS POR COBRAR}$	4,07	4,81	4,55	3,36
PLAZO MEDIO DE COBROS	$\frac{360}{ROTACIÓN CUENTAS POR COBRAR}$	88,41	74,87	79,03	107,17
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	$\frac{COSTO DE VENTAS}{PROMEDIO DE INVENTARIOS}$	23,48	23,79	23,94	10,15
PLAZO MEDIO DE INVENTARIOS	$\frac{360}{ROTACIÓN DE INVENTARIO DE MERCADERIAS}$	15,33	15,13	15,04	35,48
ROTACIÓN CUENTAS POR PAGAR	$\frac{COSTO DE VENTAS}{CUENTAS POR PAGAR}$	1,91	1,65	1,28	1,39
PLAZO MEDIO DE PAGOS	$\frac{360}{ROTACIÓN CUENTAS POR PAGAR}$	188,22	218,00	280,70	258,99
CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO	$PLAZO MEDIO DE COBROS + PLAZO MEDIO DE INVENTARIOS - PLAZO MEDIO DE PAGOS$	-84,48	-128,00	-186,63	-116,34

PROSOYEC, presenta una rotación de cuentas por cobrar de 4,07; 4,81; 4,55 y 3,36 para los años 2013, 2014, 2015 y 2016 respectivamente (Ver *Tabla 13*). Esto significa que, en el año 2013 las cuentas por cobrar debieron rotar en promedio 4,07 veces para poder convertirse efectivo. Para el año 2014 este índice aumentó, por lo que las cuentas por cobrar rotaron un promedio de 4,81 veces para convertirse en efectivo. En el año 2015 sufrió un decrecimiento en este indicador ubicándose en una rotación de cuentas por cobrar promedio de 4,55 veces para poder hacerse efectivo. Finalmente, PROSOYEC para el último año 2016 presenta una rotación en las cuentas por cobrar de 3,36 que tiene un carácter decreciente con respecto al año 2012 (3,7) y al periodo 2015 (4,55), lo cual es medianamente desfavorable. Este valor indica que en el año las cuentas deben rotar 3,36 veces para poder convertirse en efectivo, lo cual es un valor bajo y que debe ser aumento en los siguientes años mejorando las políticas de cobro.

El plazo medio de cobros para el año 2016 presenta un valor aproximado de 107 días, que presenta un crecimiento con respecto al año 2013 donde el promedio de cobros fue de aproximadamente 88 días; para el año 2014 con un plazo medio de cobros de 75 días y de 79 días para el año 2015. Sin embargo, se espera una mejora en las políticas de cobro y se pueda disminuir aún más este plazo en futuros años y ayudar a evitar los problemas en falta de liquidez posibles a futuro.

Respecto a la rotación de inventarios, PROSOYEC, presenta una tendencia decreciente con respecto a los años anteriores con un valor de 10,15 veces en el año 2016 para poder convertirse los inventarios en efectivo o cuentas por cobrar. No obstante, para el año 2013, este índice se ubicó en 23,48 veces en el ese año para convertirse en efectivo o cuentas por cobrar, un promedio de 23,79 veces en el año 2014 y finalmente un total de 23,94 veces en el año 2015. La empresa para finales del 2016 presenta un índice relativamente alto y muy favorable para la empresa a pesar de haber disminuido en comparación a los periodos anteriores ya que tiene un alto índice en los inventarios, lo que significa que la materia prima que se adquiere, en su mayoría se utiliza al 100% en la elaboración de los productos terminados y por ende la nueva adquisición de nueva materia prima para seguir

cumpliendo con las demandas en producción. Por otra parte, este índice promueve a que la empresa no tendría problemas en las ventas de sus productos, lo cual podría ver una opción en ampliar su mercado ampliando su cartera de clientes.

El plazo medio de inventarios presenta un carácter creciente respecto a los años anteriores considerando que se ha aumentado el inventario, con un valor de 35,48 días que comprende el tiempo en que la materia prima es usada para la fabricación de los diferentes productos terminados y la conversión de los mismos en efectivo o cuentas por cobrar a finales del año 2016, que en comparación con los años 2013 (15,33 días), 2014 (15,13 días) y 2015 (15,04 días) ha aumentado.

La rotación de cuentas por pagar en PROSOYEC, a finales del 2016 presenta un valor de 1,39 que se ha disminuyendo en comparación a los años 2013 (1,91 veces), 2014 (1,65 veces) y 2015 (1,28 veces). Sin embargo, este índice es muy bajo lo cual puede presentar problemas a futuro en la falta de liquidez para la empresa cumplir con los pagos a sus diferentes proveedores al rotar este valor de cuentas por pagar en 1,39 veces al año.

PROSOYEC, presenta una ratio en el plazo medio de pagos para el año 2016 de 258,99 días que se ha aumentado respecto a los años 2013 (188,22 veces), 2014 (218,00 veces) y se ha visto disminuido respecto al año 2015 (280,70 veces). Esta ratio representa que la empresa se tarda 259 días aproximadamente en cancelar sus deudas pendientes con los proveedores, lo cual es un plazo muy largo. Sin embargo, se debe considerar que la empresa se encuentra en mejor situación respecto a los años anteriores al poseer mayor tiempo para cancelar sus deudas teniendo en el año 2013 como plazo promedio para realizar dichos un total de 188,22 días, para el año 2014 un plazo promedio de 218 días y el año 2015 un plazo promedio de 281 días aproximadamente.

Finalmente, PROSOYEC muestra un ciclo de conversión de efectivo con un plazo que transcurre desde que se pagan las compras de materia prima necesaria para manufacturar los productos hasta el día de cobro de la venta de los mismos con un promedio que ha ido

disminuyendo de -84,48 días al 2013; -128,00 días al 2014; -186,63 días al 2015 y de -116,34 días al 2016.

3.3.3 Índices de Endeudamiento

Salgado, H. (2014) afirma que los índices de endeudamiento tienen relación con el grado de apalancamiento financiero de la empresa, en la que se determina la cantidad de recursos financieros provenientes de terceros para el giro del negocio y la generación de utilidad. Este índice está relacionado también con la capacidad para cubrir deudas y otras necesidades financieras a corto y largo plazo en función del porcentaje de capital aportado por los accionistas y la composición de todos los pasivos frente al capital y el patrimonio. En la **Tabla 14** se muestra las razones de endeudamiento de PROSOYEC, en los periodos 2013 – 2016, en el que se detallan los siguientes índices: endeudamiento total, apalancamiento financiero y multiplicador de capital.

Tabla 14
Razones de Endeudamiento PROSOYEC Periodos 2013 – 2016

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO					
ÍNDICE	FÓRMULA	2013	2014	2015	2016
ENDEUDAMIENTO TOTAL	$\frac{PASIVO\ TOTAL}{ACTIVO\ TOTAL}$	94%	94%	71%	59%
APALANCAMIENTO FINANCIERO	$\frac{PASIVO\ TOTAL}{PATRIMONIO\ NETO}$	1546%	1450%	248%	142%

PROSOYEC, presenta una razón de endeudamiento total del 59% para el año 2016, lo que representa que los acreedores tienen dicha participación en la financiación de los activos totales de la empresa, es decir que por cada USD. \$1.00 que la empresa tenga en sus activos USD. \$0.59 corresponden a los acreedores. Este valor ha ido disminuyendo a través de los años anteriores donde para los años 2013 y 2014, los índices de endeudamiento total fueron del 94%, es decir, que por cada USD. \$1.00, USD. \$0.94 pertenecían a los

acreedores. Para el año 2015 se disminuyó esta ratio al 71%, es decir que por cada USD. \$1.00, USD \$0.71 pertenecieron a los acreedores. Este índice lo ha ido disminuyendo a través de los años, ya que, en el 2013, presentó una ratio de endeudamiento del 94% debido al préstamo que la empresa realizó. Se espera que en el futuro, la empresa siga disminuyendo el valor de la deuda y realice los pagos a los acreedores para disminuir aún más este índice financiero.

Al año 2016, la empresa presenta un apalancamiento financiero de 1,42 que se ha visto disminuido con relación a los años anteriores que se manejaban en apalancamientos financieros de 15,46; 14,50 y 24,8 para los años 2013, 2014 y 2015 respectivamente. Esto significa que PROSOYEC, ha optado por trabajar con mayor cantidad de capital propio en vez de hacerlo con recursos de accionistas generando mayores costes y riesgo. A su vez en relación a los años anteriores donde se optó por trabajar en un porcentaje muy alto con recursos de accionistas a comparación de recursos propios de la empresa, se mantuvo un mayor nivel de endeudamiento produciendo costos más baratos, menores riesgos e intereses generados como gastos deducibles.

3.3.4 Índices de Rentabilidad

El índice de rentabilidad representa una relación entre los beneficios obtenidos en un tiempo determinado con relación a la inversión que se ha realizado en la misma. Estos índices muestran la capacidad de la empresa de generar utilidades con respecto al nivel de ventas, el capital invertido, etc., tomando como objetivo la apreciación del resultado neto por las diferentes acciones que se han tomado en la empresa para la administración de los recursos. Como índices de rentabilidad se toman los siguientes: margen bruto de utilidad, margen neto de utilidad, rentabilidad sobre el patrimonio (ROE), multiplicador de capital y el análisis bajo sistema Dupont (Ver *Tabla 15*).

Tabla 15
Razones de Rentabilidad PROSOYEC, Periodo 2013 – 2016

RAZONES DE RENTABILIDAD					
ÍNDICE	FÓRMULA	2013	2014	2015	2016
MARGEN BRUTO DE UTILIDAD	$\frac{UTILIDAD\ BRUTA}{VENTAS}$	4,7%	2,7%	30,6%	28,6%
MARGEN NETO DE UTILIDAD	$\frac{UTILIDAD\ NETA}{VENTAS\ TOTALES}$	3,1%	1,8%	20,3%	19,0%
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	$\frac{UTILIDAD\ NETA}{PATRIMONIO}$	45,5%	27,4%	84,0%	47,7%

PROSOYEC, presenta un margen bruto de utilidad que ha variado en los últimos años, ubicándose en el 4,7% en el año 2013, lo que significó que por cada USD. \$ 1.00 de ventas USD \$0.047 pertenecieron a la utilidad bruta; para el año 2014 este se vio disminuido al 2,7% donde por cada USD. \$ 1.00 de ventas USD \$0.027 pertenecieron a la utilidad bruta; en el año 2015 este se notó incrementado al 30,6% donde por cada USD. \$ 1.00 de ventas USD \$0.306 pertenecieron a la utilidad bruta y finalmente del 28,6% para el año 2016 donde por cada USD. \$ 1.00 de ventas USD \$0.286 pertenecieron a la utilidad bruta. Este alto incremento en la utilidad ha sido generado por el aumento de patrimonio en el año 2016 como se estudió en la sección de resultados.

La empresa, presenta un margen neto de utilidad variado ubicándose en el 3,1% en el año 2013, lo que significó que por cada USD. \$ 1.00 de ventas USD \$0.031 pertenecieron a la utilidad neta; para el año 2014 este se vio disminuido al 1,8% donde por cada USD. \$ 1.00 de ventas USD \$0.018 pertenecieron a la utilidad neta; en el año 2015 este se notó incrementado al 20,3% donde por cada USD. \$ 1.00 de ventas USD \$0.203 pertenecieron a la utilidad neta y finalmente del 19,0% para el año 2016 donde por cada USD. \$ 1.00 de ventas USD \$0.19 pertenecieron a la utilidad bruta. Este alto incremento en la utilidad neta ha sido generado por el aumento de patrimonio en el año 2016 como se estudió en la sección de resultados.

La Rentabilidad sobre el patrimonio ha sido variante en todo el periodo en estudio con un valor del 45,5% para el año 2013, es decir que por cada USD. \$ 1.00 de patrimonio USD \$0.455 pertenecieron a la utilidad neta; para el año 2014, esta rentabilidad se vio disminuida al 27,4%, es decir que por cada USD. \$ 1.00 de patrimonio USD \$0.274 pertenecieron a la utilidad neta; para el año 2015 se ve incrementado al 84,0% donde por cada USD. \$ 1.00 de ventas USD \$0.84 pertenecieron a la utilidad neta, siendo en ese año un valor que ayudó a recuperarse de la falta de liquidez que presentó y así para finales del año 2016 con un 47,7% de representación de la utilidad neta en función del patrimonio, donde por cada USD. \$ 1.00 de patrimonio USD \$0.477 pertenecieron a la utilidad neta.

En el análisis DUPONT como primer punto se estableció el multiplicador de capital que ha variado en los últimos años, donde para el año 2013 fue de 16,46 lo que significa que por cada USD. \$ 1.00 de patrimonio USD \$16,46 fueron financiados para el activo total; en el año 2014 este se ve ligeramente disminuido a 15,50 lo que significa que por cada USD. \$ 1.00 de patrimonio USD \$15,50 fueron financiados para el activo total; en el año 2015 esta ratio se vio disminuido significativamente debido al incremento del patrimonio logrando una ratio de 3,48 lo que significa que por cada USD. \$ 1.00 de patrimonio USD \$3,48 fueron financiados para el activo total y finalmente para el año 2016 muestra una ratio de 2,42; lo que significa que por cada USD. \$1,00 invertido por los accionistas, se generan USD. \$2,42 de activos, donde los mismos participan en el 41% en la financiación del activo con el índice de endeudamiento que fue del 59%.

Finalmente, el ROE (Return of Equity) o rendimiento sobre el patrimonio o capital propio, ha mostrado un valor del 45,5% para el año 2013, es decir que por cada USD. \$ 1.00 de patrimonio USD \$0.455 pertenecieron a la utilidad neta; para el año 2014 dicha rentabilidad se vio disminuida al 27,4%, es decir que por cada USD. \$ 1.00 de patrimonio USD \$0.274 pertenecieron a la utilidad neta; para el año 2015 se ve incrementado al 84,0% donde por cada USD. \$ 1.00 de ventas USD \$0.84 pertenecieron a la utilidad neta, siendo en ese año un valor que ayudó a recuperarse de la falta de liquidez que presentó y así para finales del año 2016 con un 47,7% de representación de la utilidad neta en función del

patrimonio, donde por cada USD. \$ 1.00 de patrimonio USD \$0.477 pertenecieron a la utilidad neta.

3.4. Proyecciones financieras

Las proyecciones financieras que se realizarán para la empresa PROSOYEC, se las efectuará en base a las cuentas de resultados y el balance general de la empresa que fue obtenido en los últimos años. Estas proyecciones se basan en las perspectivas de índices de crecimiento del sector manufacturero de la producción de leche del año 2016 con la finalidad de obtener un escenario real.

Las proyecciones que se realizarán en la empresa PROSOYEC, serán utilizadas para el periodo comprendido entre los años 2017 - 2021.

3.4.3 Ventas

El nivel de ingresos que la empresa PROSOYEC, será capaz de generar en los próximos cinco años, es la primera proyección que se debe realizar ya que de ésta dependerá la utilidad generada al final de cada año, descontado de los valores de costos de producción y gastos operacionales propios de toda empresa.

Para estimar la proyección de las ventas en la empresa PROSOYEC, se procedió a elaborar un escenario de los últimos 4 años (periodo 2013 – 2016) en el que se obtuvieron las ventas anuales en cada uno de los años mencionados y el porcentaje de crecimiento o decrecimiento de un año respecto al anterior. En la **Tabla 16** se muestra las ventas anuales de la empresa correspondientes a los últimos cinco años.

Tabla 16
Ventas de PROSOYEC, en el periodo 2012 – 2016

DESCRIPCIÓN ESCENARIO ACTUAL DE LAS VENTAS				
AÑOS	2013	2014	2015	2016
Ingresos por Actividades Ordinarias	\$ 66.040,71	\$ 87.028,59	\$ 91.556,89	\$ 98.874,37
% Crecimiento		32%	5%	8%
PROMEDIO				14,99%
PIB SECTOR LACTEOS				2,98%

Analizando el crecimiento de las ventas se nota un incremento del 32% del año 2013 al 2014, del 5% en del año 2014 al 2015 y finalmente un crecimiento del 8% del año 2015 al año 2016. Esto muestra un crecimiento inestable que pudo haber sido afectado por la crisis económica en el país en ese año, lo cual generó un decrecimiento en el porcentaje de crecimiento de las ventas de PROSOYEC. El promedio de crecimiento de las ventas para los últimos cuatro años es del 14,99%, lo cual es un índice bastante alto respecto a los índices de crecimiento de producción por rama en otras actividades económicas en el país. Para el escenario real se toma en consideración la composición del índice de producción de Otros Productos Lácteos que es del 2.98 % que constituye el promedio de índice de producción del sector manufacturero en base a otros productos lácteos donde están las bebidas que ofrece la marca PROSOYEC en la *Tabla 17*.

Tabla 17
Índice de Producción del Sector Manufacturero (Otros productos lácteos)

INDICES DE PRODUCCION SECTOR MANUFACTURERO																	
		ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	
222	OTROS PRODUCTOS LÁCTEOS	-11,90	-11,42	16,38	-4,43	18,71	1,04	2,43	-12,77	-3,18	9,21	-11,54	10,45	-10,65	-6,69	11,35	2,98

Fuente: (INEC, 2016)

Aplicando esta tasa de crecimiento para las proyecciones de los ingresos por la venta de sus productos PROSOYEC obtendrá los siguientes ingresos en la proyección de ventas que se detallan en la *Tabla 18*.

Tabla 18
Proyección de Ventas periodo 2017 - 2021

DESCRIPCIÓN PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS						
AÑOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos por Actividades Ordinarias	\$ 98.874,37	\$ 98.874,37	\$ 101.820,83	\$ 104.855,09	\$ 107.979,77	\$ 111.197,57
Tasa de Crecimiento		2,98%	2,98%	2,98%	2,98%	2,98%
INGRESOS TOTALES	\$ 98.874,37	\$ 101.820,83	\$ 104.855,09	\$ 107.979,77	\$ 111.197,57	\$ 114.511,25

3.2.3 Costo de Producción

Para la proyección de los costos de producción se considerarán las compras realizadas de materia prima para la elaboración de los diferentes productos terminados a base de soya, insumos entre otros costos generados en el mismo. Con los estados de resultados de los dos últimos años, se puede apreciar que los costos tuvieron una representación del 36,0% para el año 2016 y un 34% para el año 2015, respecto de los ingresos totales en cada año, obteniendo un promedio del 35%, lo que nos servirá de índice para las proyecciones de los costos en los siguientes años.

En la **Tabla 19** se detalla la proyección de los costos de producción para el periodo 2017 - 2021, utilizando un índice del 36% de los costos respecto de los ingresos.

Tabla 19
Proyección de costos de producción periodo 2017 - 2021

DESCRIPCIÓN PROYECCIÓN COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIA PRIMA	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos por Actividades Ordinarias	\$ 101.820,83	\$ 104.855,09	\$ 107.979,77	\$ 111.197,57	\$ 114.511,25
Variación Costos de Ventas/ Ventas	35%	35%	35%	35%	35%
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 35.634,67	\$ 36.696,58	\$ 37.790,14	\$ 38.916,29	\$ 40.075,99

3.2.4 Gastos generales, de administración y ventas.

La proyección de los gastos generales, administración y de ventas, se las realiza en base a la obtención de la tasa de inflación anual proyectada para los años 2017-2021 (Ver *Tabla 20*).

Tabla 20
Tasa de inflación ECUADOR periodo 2010 – 2021

AÑOS	TASA DE INFLACIÓN
2010	3,33%
2011	5,41%
2012	4,16%
2013	2,70%
2014	3,67%
2015	3,38%
2016	1,12%
2017	1,16%
2018	1,20%
2019	1,24%
2020	1,28%
2021	1,32%

En la *Tabla 21* se muestra la proyección de los gastos operativos generales que son los gastos de administración, gastos de ventas y gastos generales que mantendrá PROSOYEC en el periodo 2017 – 2021.

Tabla 21
Proyección de Gastos Operativos Generales

PROYECCION GASTOS OPERATIVOS GENERALES						
AÑOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 25.251,56	\$ 25.534,38	\$ 25.830,07	\$ 26.139,35	\$ 26.462,96	\$ 26.801,70
TOTAL GASTOS DE VENTA	\$ 5.349,01	\$ 5.408,92	\$ 5.471,56	\$ 5.537,07	\$ 5.605,62	\$ 5.677,37
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 4.428,89	\$ 4.478,49	\$ 4.530,36	\$ 4.584,60	\$ 4.641,36	\$ 4.700,77
TOTAL	\$ 35.029,46	\$ 35.421,79	\$ 35.831,99	\$ 36.261,02	\$ 36.709,94	\$ 37.179,85
Tasa de Crecimiento	1,0112	1,0116	1,0120	1,012	1,013	1,013
TOTAL	\$ 35.421,79	\$ 35.831,99	\$ 36.261,02	\$ 36.709,94	\$ 37.179,85	\$ 37.671,93

3.2.5 Depreciaciones

La depreciación es un rubro que debe tomarse en cuenta en los análisis financieros cuando se adquieren bienes muebles e inmuebles ya que cada uno con el paso de los años, va disminuyendo su valor contable dentro de la empresa.

Para realizar la depreciación se procedió a consultar en los históricos de la empresa los años y el monto por el cual fueron adquiridos los bienes más representativos dentro de los activos fijos de la empresa PROSOYEC. En la **Tabla 22** se muestra la proyección de la depreciación de estos activos fijos de la empresa, considerando la vida útil en años de cada una de ellas y el porcentaje de depreciación siguiente según el Servicio de Rentas Internas (SRI) vigente en el país: Edificios: 5%, Maquinaria y equipo: 10%, Equipos de computación: 33,33% y Vehículos: 20% anual respectivamente.

Tabla 22
Proyección Total Depreciación Activos Fijos PROSOYEC periodo 2017 - 2021

DESCRIPCIÓN PROYECCIÓN GASTOS DE DEPRECIACIÓN							
ACTIVO FIJO	Valor de adquisición	Vida útil	2017	2018	2019	2020	2021
Edificio	\$ 20.000,00	20	\$ 10.000,00	\$ 11.000,00	\$ 12.000,00	\$ 13.000,00	\$ 14.000,00
Maquinaria y Equipo	\$ 64.200,00	10	\$ 64.200,00	\$ 6.420,00	\$ 12.840,00	\$ 19.260,00	\$ 25.680,00
Muebles y enseres	\$ 2.500,00	10	\$ 2.500,00	\$ 250,00	\$ 500,00	\$ 750,00	\$ 1.000,00
Equipos de computación	\$ 2.800,00	3	\$ 933,33	\$ 2.800,00	\$ 933,33	\$ 1.866,67	\$ 2.800,00
Vehículos	\$ 19.187,50	5	\$ 15.350,00	\$ 19.187,50	\$ 3.837,50	\$ 7.675,00	\$ 11.512,50
TOTAL	\$ 108.687,50		\$ 92.983,33	\$ 39.657,50	\$ 30.110,83	\$ 42.551,67	\$ 54.992,50

Se adquiere nueva maquinaria, muebles y enseres en el año 2018, se adquiere equipo de computación en el año 2019 al igual que vehículos.

3.2.6 Proyección del Estado de Resultados

La proyección del Estado de Resultados de PROSOYEC, para el periodo 2017 - 2021 se realizó en base a las proyecciones realizadas anteriormente correspondientes a ingresos

por ventas, costos de producción, gastos operativos generales y gastos de depreciación generada en los activos fijos de la empresa.

En la **Tabla 23** se muestra los Estados de Resultados proyectados de la empresa PROSOYEC, para el periodo 2017 - 2021.

Tabla 23
Proyección Estado de Resultados PROSOYEC, periodo 2017 - 2021

DESCRIPCIÓN ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
(+) Ingresos Ordinarios	\$ 101.820,83	\$ 104.855,09	\$ 107.979,77	\$ 111.197,57	\$ 114.511,25
(-) Costo de Ventas	\$ 35.634,67	\$ 36.696,58	\$ 37.790,14	\$ 38.916,29	\$ 40.075,99
(=) Utilidad Bruta en Ventas	\$ 66.186,16	\$ 68.158,50	\$ 70.189,63	\$ 72.281,28	\$ 74.435,26
(-) Gastos Operativos Generales	\$ 35.831,99	\$ 36.261,02	\$ 36.709,94	\$ 37.179,85	\$ 37.671,93
(-) Gastos de Depreciación	\$ 92.983,33	\$ 39.657,50	\$ 30.110,83	\$ 42.551,67	\$ 54.992,50
(=) Utilidad Operacional	\$ (62.629,16)	\$ (7.760,02)	\$ 3.368,85	\$ (7.450,23)	\$ (18.229,17)
(-) Participación Trabajadores (15%)	\$ (9.394,37)	\$ (1.164,00)	\$ 505,33	\$ (1.117,54)	\$ (2.734,38)
(=) Utilidad antes de impuestos	\$ (53.234,79)	\$ (6.596,02)	\$ 2.863,53	\$ (6.332,70)	\$ (15.494,79)
(-) Impuesto a la Renta (22%)	\$ (11.711,65)	\$ (1.451,12)	\$ 629,98	\$ (1.393,19)	\$ (3.408,85)
(=) Utilidad Neta	\$ (41.523,14)	\$ (5.144,89)	\$ 2.233,55	\$ (4.939,51)	\$ (12.085,94)

3.2.7 Cuentas por cobrar

Una vez generada las proyecciones de los Estados de Resultados, se procedió a realizar una proyección de las cuentas por cobrar, que es un rubro a constar en los futuros Balances Generales de la empresa PROSOYEC.

Las cuentas por cobrar proyectadas se obtuvieron al cálculo de la división del total de los ingresos proyectados para el índice de rotación de las cuentas por cobrar que en 2016 se situó en 3,36 veces. En la **Tabla 24** se muestra las proyecciones de las cuentas por cobrar que se espera tendrá PROSOYEC, en el periodo 2017 - 2021.

Tabla 24
Proyección Cuentas por Cobrar PROSOYEC, periodo 2017 - 2021

DESCRIPCIÓN PROYECCIÓN CUENTAS POR COBRAR					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos Proyectados	\$ 101.820,83	\$ 104.855,09	\$ 107.979,77	\$ 111.197,57	\$ 114.511,25
Cuentas por Cobrar Proyectadas	\$ 30.303,82	\$ 31.206,87	\$ 32.136,84	\$ 33.094,51	\$ 34.080,73

3.2.8 Inventarios

Los inventarios proyectados se calcularon dividiendo el costo de ventas proyectado en cada año del periodo 2017 - 2021, para el índice de rotación de inventarios que se calculó previamente en la sección de indicadores financieros, y que para el año 2016 fue de 10.15 veces al año. En la **Tabla 25** se muestra la proyección de los inventarios en PROSOYEC para el periodo 2017 - 2021.

Tabla 25 Proyección Inventarios PROSOYEC, periodo 2017 - 2021

DESCRIPCIÓN PROYECCIÓN INVENTARIOS					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de Ventas Proyectado	\$ 35.634,67	\$ 36.696,58	\$ 37.790,14	\$ 38.916,29	\$ 40.075,99
Inventario Proyectado	\$ 3.510,80	\$ 3.615,43	\$ 3.723,17	\$ 3.834,12	\$ 3.948,37

3.2.9 Cuentas por pagar

Para el cálculo de las cuentas por pagar se procedió a dividir los costos de ventas proyectados para el índice de rotación de cuentas por pagar que para finales del año 2016 se ubicó en 1,39 veces en el año. Esta proyección tiene relación directamente con las compras y por ende también con los proveedores de la empresa en el periodo 2017 - 2021, se muestra en la **Tabla 26** a continuación:

Tabla 26
Proyección Cuentas por Pagar PROSOYEC periodo 2017 – 2021

DESCRIPCIÓN PROYECCIÓN CUENTAS POR PAGAR					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de Ventas Proyectado	\$ 35.634,67	\$ 36.696,58	\$ 37.790,14	\$ 38.916,29	\$ 40.075,99
Cuentas por Pagar Proyectadas	\$ 25.636,45	\$ 26.400,42	\$ 27.187,15	\$ 27.997,33	\$ 28.831,65

3.2.10 Capital de trabajo

La proyección del capital de trabajo para la empresa PROSOYEC, en el periodo 2017 – 2021 se realizará en base a las proyecciones de las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar del Balance General proyectado anteriormente.

En la *Tabla 27* se muestra la proyección del Capital de trabajo que tendrá la empresa en los próximos cinco años.

Tabla 27
Proyección Capital de Trabajo PROSOYEC, periodo 2017 – 2021

DESCRIPCIÓN DE PROYECCIÓN CAPITAL DE TRABAJO					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
(+) Cuentas por Cobrar	\$ 30.303,82	\$ 31.206,87	\$ 32.136,84	\$ 33.094,51	\$ 34.080,73
(+) Inventarios	\$ 3.510,80	\$ 3.615,43	\$ 3.723,17	\$ 3.834,12	\$ 3.948,37
(-) Cuentas por Pagar	\$ 25.636,45	\$ 26.400,42	\$ 27.187,15	\$ 27.997,33	\$ 28.831,65
(=) Capital de trabajo neto	\$ 8.178,17	\$ 8.421,88	\$ 8.672,85	\$ 8.931,30	\$ 9.197,45
Incremento de capital	\$ 0,11	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03

3.2.11 Balances

En la *Tabla 28* se muestra el Balance General Proyectado que presentará PROSOYEC en el periodo 2017 – 2021.

Tabla 28
Balance General Proyectado de PROSOYEC para el periodo 2017 – 2021

PROSOYEC						
RUC 1792357977001						
Balance General Proyectado						
Expresado en Dólar	AÑOS					
	2017	2018	2019	2020	2021	
ACTIVO						
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE						
Caja General	\$ 16.361,38	\$ 24.161,52	\$ 25.040,09	\$ 25.548,05	\$ 26.422,20	
Cuentas por cobrar	\$ 30.303,82	\$ 31.206,87	\$ 32.136,84	\$ 33.094,51	\$ 34.080,73	
Inv. Inicial materia prima	\$ 3.510,80	\$ 3.615,43	\$ 3.723,17	\$ 3.834,12	\$ 3.948,37	
Gastos Iniciales	\$ 7.093,02	\$ 15.000,00	\$ 15.447,00	\$ 15.884,85	\$ 16.358,22	
Anticipo Impuesto a la Renta	\$ 2.899,04	\$ 2.900,00	\$ 2.986,42	\$ 3.075,42	\$ 3.167,06	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 60.168,06	\$ 76.883,82	\$ 79.333,51	\$ 81.436,95	\$ 83.976,59	
ACTIVO FIJO						
Terreno	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	
Edificios	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	
(-) Depreciación Edificio	\$ (10.000,00)	\$ (11.000,00)	\$ (12.000,00)	\$ (13.000,00)	\$ (14.000,00)	
Maquinaria y Equipo	\$ 64.200,00	\$ 64.200,00	\$ 64.200,00	\$ 64.200,00	\$ 64.200,00	
(-) Depreciación Acumulada Maquinaria y Equipo	\$ (64.200,00)	\$ (6.420,00)	\$ (12.840,00)	\$ (19.260,00)	\$ (25.680,00)	
Equipo de Computación	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00	
(-) Depreciación Acumulada Eq. Computación	\$ (1.866,67)	\$ (2.800,00)	\$ (933,33)	\$ (1.866,67)	\$ (2.800,00)	
Vehículo	\$ 19.187,50	\$ 19.187,50	\$ 19.187,50	\$ 19.187,50	\$ 19.187,50	
(-) Depreciación Acumulada Vehículo	\$ (15.350,00)	\$ (19.187,50)	\$ (3.837,50)	\$ (7.675,00)	\$ (11.512,50)	
Muebles y Enseres	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	
(-) Depreciación Muebles y Enseres	\$ (2.500,00)	\$ (250,00)	\$ (500,00)	\$ (750,00)	\$ (1.000,00)	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 29.770,83	\$ 84.030,00	\$ 93.576,67	\$ 81.135,83	\$ 68.695,00	
TOTAL ACTIVOS	\$ 89.938,89	\$ 160.913,82	\$ 172.910,18	\$ 162.572,78	\$ 152.671,59	
PASIVO						
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE						
Cuentas y documentos por pagar	\$ 25.636,45	\$ 26.400,42	\$ 27.187,15	\$ 27.997,33	\$ 28.831,65	
Otras cuentas por pagar	\$ 10.025,54	\$ 10.324,30	\$ 10.631,96	\$ 10.948,79	\$ 11.275,07	
Impuesto a la renta por pagar del ejercicio	\$ 5.447,09	\$ 5.609,41	\$ 5.776,57	\$ 5.948,71	\$ 6.125,99	
Retenciones IVA	\$ 28,15	\$ 28,99	\$ 29,86	\$ 30,75	\$ 31,66	
Participación trabajadores por pagar	\$ 4.369,32	\$ 4.499,53	\$ 4.633,61	\$ 4.771,70	\$ 4.913,89	
IESS Por Pagar	\$ 237,30	\$ 244,37	\$ 251,65	\$ 259,15	\$ 266,87	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 45.743,85	\$ 47.107,02	\$ 48.510,81	\$ 49.956,43	\$ 51.445,13	
PASIVO NO CORRIENTE						
Préstamos	\$ 65.000,00	\$ 160.000,00	\$ 127.500,00	\$ 116.000,00	\$ 119.237,16	
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 65.000,00	\$ 160.000,00	\$ 127.500,00	\$ 116.000,00	\$ 119.237,16	
TOTAL PASIVOS	\$ 110.743,85	\$ 207.107,02	\$ 176.010,81	\$ 165.956,43	\$ 170.682,29	
PATRIMONIO						
CAPITAL						
CAPITAL SOCIAL						
TOTAL CAPITAL SOCIAL	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	
RESULTADOS						
Resultados Ejercicios Anteriores	\$ 18.753,55	\$ (43.025,44)	\$ (7.432,75)	\$ (777,20)	\$ (8.608,42)	
Resultado Presente Período	\$ (43.025,44)	\$ (7.432,75)	\$ (777,20)	\$ (8.608,42)	\$ (16.347,33)	
TOTAL RESULTADOS	\$ (24.271,89)	\$ (50.458,20)	\$ (8.209,96)	\$ (9.385,62)	\$ (24.955,75)	
TOTAL PATRIMONIO	\$ (22.271,89)	\$ (48.458,20)	\$ (6.209,96)	\$ (7.385,62)	\$ (22.955,75)	
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 89.938,89	\$ 160.913,82	\$ 172.910,18	\$ 162.572,78	\$ 152.671,59	

3.2.12 Flujos de Caja Libre

Los flujos de caja libre (Free Cash Flow) se calculan en base a los valores de utilidad neta sumado a los valores de depreciación de los activos fijos y restados del incremento en el capital de trabajo de los años proyectados para el periodo 2017 - 2021. En la **Tabla 29** se muestran los flujos de caja libre.

Tabla 29
FREE CASH FLOW PROSOYEC, periodo 2017 – 2021

PROSOYEC					
FREE CASH FLOW					
AÑOS PROYECTADOS					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
(+) Ingresos Ordinarios	\$ 101.820,83	\$ 104.855,09	\$ 107.979,77	\$ 111.197,57	\$ 114.511,25
(-) Costo de Ventas	\$ 35.634,67	\$ 36.696,58	\$ 37.790,14	\$ 38.916,29	\$ 40.075,99
(=) Utilidad Bruta en Ventas	\$ 66.186,16	\$ 68.158,50	\$ 70.189,63	\$ 72.281,28	\$ 74.435,26
(-) Gastos Operativos Generales	\$ 35.831,99	\$ 36.261,02	\$ 36.709,94	\$ 37.179,85	\$ 37.671,93
(-) Gastos de Depreciación y Amortización	\$ 92.983,33	\$ 39.657,50	\$ 30.110,83	\$ 42.551,67	\$ 54.992,50
(=) Beneficio antes de Interés e Impuestos	\$ (62.629,16)	\$ (7.760,02)	\$ 3.368,85	\$ (7.450,23)	\$ (18.229,17)
(-) Participación Trabajadores (15%)	\$ (9.394,37)	\$ (1.164,00)	\$ 505,33	\$ (1.117,54)	\$ (2.734,38)
(-) Impuesto a la Renta (22%)	\$ (11.711,65)	\$ (1.451,12)	\$ 629,98	\$ (1.393,19)	\$ (3.408,85)
(=) Beneficio Neto	\$ (41.523,14)	\$ (5.144,89)	\$ 2.233,55	\$ (4.939,51)	\$ (12.085,94)
(+) Depreciación y Amortización	\$ 92.983,33	\$ 39.657,50	\$ 30.110,83	\$ 42.551,67	\$ 54.992,50
(-) Incremento en capital de trabajo	\$ 8.178,17	\$ 8.421,88	\$ 8.672,85	\$ 8.931,30	\$ 9.197,45
(=) FREE CASH FLOW	\$ 43.282,03	\$ 26.090,73	\$ 23.671,53	\$ 28.680,86	\$ 33.709,11

3.3. Descuento de flujos de caja

3.3.1 Tasa de descuento

Para determinar los valores de los flujos de caja futuros de la empresa PROSOYEC, se debe proceder al cálculo de una tasa de descuento con la finalidad de traer dichos flujos a valor presente. Esta tasa de descuento se la determina mediante el WACC (Weighted Average Cost of Capital) que representa el Coste Medio Ponderado de Capital, y que

comprende la tasa que debe aplicarse para descontar los flujos de los fondos operativos para realizar la valoración de una empresa cuando se aplica el método de flujo de caja descontado (Alonso, R., & Villa, A., 2007).

3.3.1.1 Rentabilidad exigida por los accionistas – Costo de Oportunidad (K_e)

El costo de oportunidad corresponde a una variable importante dentro de una empresa, ya que hace referencia al costo que dejaría de percibir la misma cuando escoge una opción de inversión entre varias disponibles y constituye el valor que el inversionista o accionista espera recibir por la inyección de capital una vez que se han descontado los valores que pueden generar riesgo.

El riesgo de mercado se calculará en base a una matriz de ponderación de riesgo en la que se considerarán los diferentes riesgos presentes en toda empresa y que dependen de varios factores externos que pueden verse involucrados en los ingresos y gastos que generará la empresa PROSOYEC, en los siguientes años.

En la **Tabla 30** se muestra la ponderación respectiva en la matriz de ponderación de riesgo presente en la industria donde se mostrará las siguientes probabilidades con sus respectivos puntajes de calificación, el cual determina un riesgo en la industria del 5,50%. Tafur (2015) expresa que para la elaboración de esta matriz de ponderación se deben tomar en cuenta las calificaciones en base las probabilidades e incidencias que se muestran a continuación:

Tabla 30

Matriz de ponderación de riesgo de la industria

MATRIZ DE PONDERACIÓN DE RIESGO			
PROBABILIDAD		INCIDENCIA	
- Muy improbable (1 punto).		- Incidencia significativa sobre el negocio (1 punto).	
- Alguna posibilidad, pero poco probable (2 puntos).		- Daños limitados al negocio (2 puntos).	
- Posible pero difícil de predecir cuándo y cómo (3 puntos).		- Ligero empeoramiento en el negocio a corto plazo (3 puntos).	
- Probabilidad algo más elevada (4 puntos).		- Empeoramiento más grave duradero en el negocio (4 puntos).	
- Casi seguro (5 puntos).		- Muy perjudicial, amenazando la viabilidad del negocio (5 puntos).	
Riesgo	Probabilidad	Incidencia	Ponderación
1.Riesgo de mercado			
1.1. Riesgo que sus participaciones en otras compañías sufran variaciones a la baja	3	2	6
1.2. Riesgo que los productos importados en las operaciones de la Compañía sufran variaciones adversas en sus precios	3	4	12
2.Riesgo financiero			
2.1. Riesgo de falta de liquidez	3	5	15
2.2. Riesgo de no conocer el valor de la Empresa	2	2	4
3.Riesgo cambiario			
3.1. Riesgo de variaciones severas de tipo de cambio	1	2	2
4.Riesgo de tasa de interés			
4.1. Riesgo de variaciones significativas en las tasas de interés	3	3	9
5.Riesgo de crédito			
5.1. Riesgo de incobrabilidad de cuentas por cobrar	3	5	15
6.Riesgo de marco regulatorio			
6.1. Restricciones particulares para importación de bienes	3	3	9
7.Riesgo de inventario			
7.1. Riesgo en baja rotación de inventario	3	3	9
	CANTIDAD	PONDERACIÓN	TOTAL
MAYOR O IGUAL A 12	3	1	3
ENTRE 5 Y 11	4	0,5	2
MENOR A 5	2	0,25	0,5
	TOTAL		5,50%

Fuente: (Tafur, 2016)

El Ecuador al ser un país cuya moneda oficial es el dólar americano (USD \$.) depende de los rendimientos de los bonos realizados por EEUU al ser este el emisor principal de esta unidad monetaria a nivel mundial. El rendimiento de los bonos del tesoro de EEUU para finales del año 2016 es del 2,48% (Ver *Figura 20*).

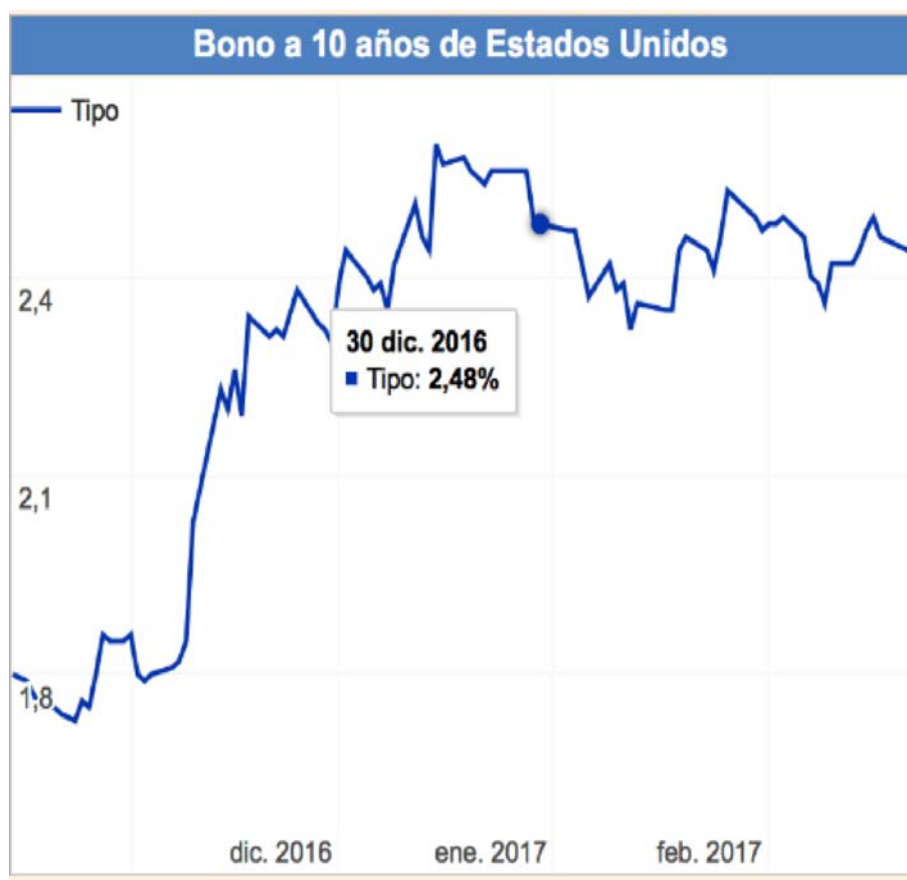


Figura 20 Rendimiento de bonos de tesoro de EEUU

Fuente: (DATOS MACRO USA, 2016)

En la *Tabla 31* se determina el cálculo del CAPM, el cual representa el costo de oportunidad (K_e) o rendimiento exigido por los accionistas que servirá como un índice para el cálculo de la tasa de descuento WACC.

Tabla 31
Rendimiento exigido por los accionistas – Costo de Oportunidad (Ke)

Fórmula CAPM

$$R_A = R_f + \beta(R_M - R_f)$$

Prima de Riesgo del Mercado

Prima de Riesgo de la Acción "A"

Donde:

R_A = Rendimiento de la acción A
 R_f = Rendimiento libre de riesgo
 R_M = Rendimiento del mercado
 β = Beta

CALCULO DE CAPM	
Ra	
Rf	2,48%
Rm	5,50%
Beta	0,91
CAPM	5,23%

Betas por Sector (USA)

<u>Industry Name</u>	<u>Number of firms</u>	<u>Beta</u>	<u>D/E Ratio</u>	<u>Tax rate</u>	<u>Unlevered beta</u>	<u>Cash/Firm value</u>	<u>Unlevered beta corrected for cash</u>	<u>HiLo Risk</u>	<u>Standard deviation of equity</u>	<u>Standard deviation in operating income (last 10 years)</u>
Beverage (Soft)	36	0.91	24.51%	5.87%	0.74	4.84%	0.78	0.5856	52.80%	16.55%
Total Market	7330	1.00	67.90%	10.44%	0.62	4.92%	0.65	0.4822	45.04%	17.28%
Total Market (without financials)	6100	1.08	35.71%	8.31%	0.81	4.08%	0.85	0.5249	48.81%	16.91%

Fuente: (Betas, 2017)

3.3.1.2 Tasa de Descuento (WACC)

Para el cálculo de la tasa de descuento WACC, se procederá a calcular en base a los valores del rendimiento exigido por los accionistas, el capital aportado por estos, la deuda financiera que mantenga la empresa con otras entidades financieras o bancarias, la tasa del costo de la deuda y la tasa de impuestos generada por la participación a los trabajadores y el impuesto a la renta generado en cada año generando una tasa impositiva del 33,70%. Esta tasa se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$WACC = Ke \times \frac{CAA}{CAA + D} + kd \times (1 - T) \times \frac{D}{CAA + D} \quad (9)$$

Donde:

- Ke: Rentabilidad exigida por los Accionistas
 CAA: Capital Aportado por los Accionistas
 D: Deuda financiera
 Kd: Tasa de interés del costo de la deuda:
 T: Tasa de impuestos (15% trabajadores + 22% Imp. a la Renta)

Aplicando los respectivos valores (Ver **Tabla 32**) en la fórmula anteriormente mencionada se tiene una tasa de descuento WACC del 15,34%.

$$WACC = Ke \times \frac{CAA}{CAA + D} + kd \times (1 - T) \times \frac{D}{CAA + D}$$

$$WACC = 5,23\% \times \frac{39.314,93}{39.314,93 + 20.351,10} + 8,48\% \times (1 - 33,70\%) \times \frac{20.351,10}{39.314,93 + 20.351,10} + 0,098$$

$$\mathbf{WACC = 15,34\%}$$

Tabla 32
Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)

WACC	Costo Promedio Ponderado de Capital	15,34%
D	Deuda	\$ 20.351,10
CAA	Capital Aportado por los Accionistas	\$ 39.314,93
ke	Costo de Oportunidad	5,23%
kd	Costo de la Deuda	8,48%
T	Tasa Impuestos 15% Trabajadores y 22% I. Renta	33,70%

3.3.1.3 Riesgo País

El riesgo país y la inflación son factores propios del Ecuador, en el cual están involucrados factores macroeconómicos que han dependido de la evolución de los indicadores económicos y las tasas de crecimiento y decrecimiento en los últimos años de la economía ecuatoriana, donde el riesgo país se ubicó en el año 2016 en un promedio de 998 puntos (Ver *Tabla 33*) mientras que la inflación se estima en incremento promedio del 1,24% según datos esperados de inflación en los siguientes años por los analistas del Banco Central del Ecuador.

Tabla 33
Riesgo País Ecuador año 2016

RIESGO PAÍS	Ecuador
<u>2016</u>	<u>998</u>
Ene.	1536
Feb.	1564
Mar.	1193
Abr.	1077
May.	913
Jun.	893
Jul.	878
Ago.	866
Set.	858
Oct.	769
Nov.	764
Dic.	669

Fuente: (BCE, 2016)

3.3.1.4 Valor Residual

La proyección financiera aplicada a PROSOYEC, para el periodo 2017 - 2021 que comprenden 5 años, es una aplicación general de las proyecciones que se aplican en estudios financieros, sin descartar que al final de esta proyección, la empresa pueda seguir funcionando, por lo que es primordial determinar el valor residual de PROSOYEC, en ese momento. Para el cálculo del valor residual se considerará la tasa de crecimiento del PIB promedio de los últimos años y que se tomó como valor referencial para las proyecciones que se ubicó en el 2,98%, los flujos de caja neto correspondientes al último año 2021 que fue de USD. \$33.709,11.

Fernández (2008) expresa que la fórmula para determinar el valor residual de PROSOYEC se expresa por la siguiente ecuación:

$$VR_n = \frac{FCN_n \times (1 + g)}{WACC - g} \quad (10)$$

Donde:

- VR_n : Valor Residual período “n”
- FCN_n : Flujo de caja neto del periodo “n”
- g : Tasa de crecimiento
- WACC: Costo Promedio Ponderado de Capital

Aplicando los respectivos datos (Ver **Tabla 34**) se obtiene un valor residual de la empresa PROSOYEC, por un monto de USD. \$ 280.795,60 al final del periodo de proyección del periodo 2017 - 2021.

$$VR_{2021} = \frac{FCN_{2021} \times (1 + g)}{WACC - g}$$

$$VR_{2021} = \frac{33.709,11 \times (1 + 2,98\%)}{15,34\% - 2,98\%}$$

$$VR_{2021} = \$ 280.795,60$$

Tabla 34
Cálculo del Valor Residual de PROSOYEC

VRn	Valor Residual	\$ 280.795,60
FCNn	Flujo de Caja Neto	\$ 33.709,11
WACC	Costo Promedio Ponderado de Capital	15,34%
g	Tasa de Crecimiento	2,98%

3.3.2 Valor de la empresa PROSOYEC

Para determinar el valor de la empresa PROSOYEC, se debe descontar los flujos de caja proyectados para el periodo 2017 - 2021, incluyendo el valor residual que tendrá la empresa después de cinco años, traído a valor presente mediante la aplicación de las tasas de descuento respectivas. En la **Tabla 35** se indica el valor de la empresa PROSOYEC, correspondiente al periodo proyectado al 31 de DICIEMBRE del 2016 en función de los flujos de caja libre, tasas de descuentos y valor residual de la empresa al último año proyectado, cuyo valor es de **USD. \$ 242.822,56**.

Tabla 35
Valor de la Empresa PROSOYEC

PROSOYEC					
FREE CASH FLOW					
AÑOS PROYECTADOS					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
(+) Ingresos Ordinarios	\$ 101.820,83	\$ 104.855,09	\$ 107.979,77	\$ 111.197,57	\$ 114.511,25
(-) Costo de Ventas	\$ 35.634,67	\$ 36.696,58	\$ 37.790,14	\$ 38.916,29	\$ 40.075,99
(=) Utilidad Bruta en Ventas	\$ 66.186,16	\$ 68.158,50	\$ 70.189,63	\$ 72.281,28	\$ 74.435,26
(-) Gastos Operativos Generales	\$ 35.831,99	\$ 36.261,02	\$ 36.709,94	\$ 37.179,85	\$ 37.671,93
(-) Gastos de Depreciación y Amortización	\$ 92.983,33	\$ 39.657,50	\$ 30.110,83	\$ 42.551,67	\$ 54.992,50
(=) Beneficio antes de Interés e Impuestos	\$ (62.629,16)	\$ (7.760,02)	\$ 3.368,85	\$ (7.450,23)	\$ (18.229,17)
(-) Participación Trabajadores (15%)	\$ (9.394,37)	\$ (1.164,00)	\$ 505,33	\$ (1.117,54)	\$ (2.734,38)
(-) Impuesto a la Renta (22%)	\$ (11.711,65)	\$ (1.451,12)	\$ 629,98	\$ (1.393,19)	\$ (3.408,85)
(=) Beneficio Neto	\$ (41.523,14)	\$ (5.144,89)	\$ 2.233,55	\$ (4.939,51)	\$ (12.085,94)
(+) Depreciación y Amortización	\$ 92.983,33	\$ 39.657,50	\$ 30.110,83	\$ 42.551,67	\$ 54.992,50
(-) Incremento en capital de trabajo	\$ 8.178,17	\$ 8.421,88	\$ 8.672,85	\$ 8.931,30	\$ 9.197,45
(=) FREE CASH FLOW	\$ 43.282,03	\$ 26.090,73	\$ 23.671,53	\$ 28.680,86	\$ 33.709,11
Valor Residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 280.795,60
FLUJOS DE CAJA TOTAL	\$ 43.282,03	\$ 26.090,73	\$ 23.671,53	\$ 28.680,86	\$ 314.504,71
Tasa de Descuento WACC	15,34%	15,34%	15,34%	15,34%	15,34%
1+Factor de Descuento (K)	1,15343	1,33039	1,53451	1,76994	2,04150
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS	37524,76	19611,32	15426,14	16204,41	154055,94
VALOR ACTUAL DE LOS FCN DE LOS AÑOS 2017-2021 AL 31-12-2016	\$ 242.822,56				

Este valor se lo calculó aplicando la *Ecuación 5*, que se estudió en el capítulo anterior en los métodos de valoración de empresas por flujo de caja descontado para cada año y finalmente sumando los valores de los flujos de caja actualizados.

$$V = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \frac{CF_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+K)^n}$$

$$V_{2017} = \frac{CF_{2017}}{(1+K)^1} = \frac{43.282,03}{(1+15,34\%)^1} = \frac{43.282,03}{1,1534} = \$ 37.524,76$$

$$V_{2018} = \frac{CF_{2018}}{(1+K)^2} = \frac{26.090,73}{(1+15,34\%)^2} = \frac{26.090,73}{1,33039} = \$ 19.611,32$$

$$V_{2019} = \frac{CF_{2019}}{(1+K)^3} = \frac{23.671,53}{(1+15,34\%)^3} = \frac{23.671,53}{1,53451} = \$ 15.426,14$$

$$V_{2020} = \frac{CF_{2020}}{(1 + K)^4} = \frac{28.680,86}{(1 + 15,34\%)^4} = \frac{28.680,86}{1,76994} = \$ 16.204,41$$

$$V_{2021} = \frac{CF_{2021}}{(1 + K)^5} = \frac{314.504,71}{(1 + 15,34\%)^5} = \frac{314.504,71}{2,04150} = \$154.055,94$$

$$V = V_{2017} + V_{2018} + V_{2019} + V_{2020} + V_{2021}$$

$$V = \$ 37.524,76 + \$ 19.611,32 + \$ 15.426,14 + \$ 16.204,41 + \$ 154.055,94$$

$$V = \$ \mathbf{242.822,56}$$

Capítulo 4

Análisis de sensibilidad

4.1 Bases para la simulación de la valoración a DICIEMBRE del 2016

Las proyecciones realizadas en el capítulo anterior para la empresa PROSOYEC, en el periodo 2017 - 2021, puede estar sujeta a cambios que beneficien a la empresa, es decir, que incremente sus ventas respecto a lo esperado, como también el otro escenario en el que disminuyan las ventas por varios factores que se ven influenciados los mercados con el paso de los años. Es por esta razón que se realizará un análisis de sensibilidad para ver el comportamiento de la empresa respecto a posibles cambios en el mercado, ya sean estos optimistas o pesimistas.

4.1.1 Escenario optimista

El escenario optimista para la empresa PROSOYEC para determinar su valor a diciembre del 2016, se realizará en base a los siguientes supuestos casos a favor de la misma:

- Las ventas se incrementarán en un promedio del 4.25%.
- El costo de ventas se mantendrá en el 35% que es el promedio de los costos de ventas de los años 2015 y 2016.
- Los gastos de depreciación y amortización se mantendrán de acuerdo a la proyección anteriormente calculada sin variaciones en las mismas.

- Los gastos operativos se mantendrán acorde a la proyección efectuada con anterioridad.

Aplicando los respectivos datos en función de los cambios en los supuestos (Ver **Tabla 36**) se obtiene un valor residual de la empresa PROSOYEC para un escenario optimista por un monto de USD. \$340.652,57 al final del periodo de proyección del periodo 2017 - 2021.

$$VR_{2021} = \frac{FCN_{2021} \times (1 + g)}{WACC - g}$$

$$VR_{2021} = \frac{36.246,74 \times (1 + 4,25\%)}{15,34\% - 4,25\%}$$

$$VR_{2021} = \$340.652,57$$

Tabla 36
Valor Residual optimista de PROSOYEC al 2021

VRn	Valor Residual	\$ 340.652,57
FCNn	Flujo de Caja Neto	\$ 36.246,74
WACC	Costo Promedio Ponderado de Capital	15,34%
g	Tasa de Crecimiento	4,25%

Con estas suposiciones planteadas para el escenario optimista se procede a realizar la proyección de los Estados de Resultados que presentará PROSOYEC para el mismo periodo 2017 - 2021. Las variaciones realizadas en estas suposiciones se ven afectadas en las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar que generarán un nuevo capital de trabajo que se muestra en la **Tabla 37**, obteniendo un valor como empresa de USD. \$ **283.660,51**.

Tabla 37
Estado de Resultados y Valor de PROSOYEC Escenario Optimista

ESCENARIO OPTIMISTA					
DESCRIPCIÓN DE PROYECCIÓN CAPITAL DE TRABAJO					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
(+) Cuentas por Cobrar	\$ 30.677,54	\$ 31.981,33	\$ 33.340,54	\$ 34.757,51	\$ 36.234,71
(+) Inventarios	\$ 3.554,36	\$ 3.705,42	\$ 3.862,90	\$ 4.027,08	\$ 4.198,23
(-) Cuentas por Pagar	\$ 25.954,52	\$ 27.057,59	\$ 28.207,54	\$ 29.406,36	\$ 30.656,13
(=) Capital de trabajo neto	\$ 8.277,38	\$ 8.629,17	\$ 8.995,91	\$ 9.378,23	\$ 9.776,81
Incremento de capital	\$	\$ 351,79	\$ 366,74	\$ 382,33	\$ 398,57
FREE CASH FLOW ESCENARIO OPTIMISTA					
AÑOS PROYECTADOS					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
(+) Ingresos Ordinarios	\$ 103.076,53	\$ 107.457,28	\$ 112.024,22	\$ 116.785,25	\$ 121.748,62
(-) Costo de Ventas	\$ 36.076,79	\$ 37.610,05	\$ 39.208,48	\$ 40.874,84	\$ 42.612,02
(=) Utilidad Bruta en Ventas	\$ 66.999,74	\$ 69.847,23	\$ 72.815,74	\$ 75.910,41	\$ 79.136,60
(-) Gastos Operativos Generales	\$ 35.831,99	\$ 36.261,02	\$ 36.709,94	\$ 37.179,85	\$ 37.671,93
(-) Gastos de Depreciación y Amortización	\$ 92.983,33	\$ 39.657,50	\$ 30.110,83	\$ 42.551,67	\$ 54.992,50
(=) Beneficio antes de Interés e Impuestos	\$ (61.815,57)	\$ (6.071,29)	\$ 5.994,97	\$ (3.821,10)	\$ (13.527,83)
(-) Participación Trabajadores (15%)	\$ (9.272,34)	\$ (910,69)	\$ 899,25	\$ (573,17)	\$ (2.029,17)
(-) Impuesto a la Renta (22%)	\$ (11.559,51)	\$ (1.135,33)	\$ 1.121,06	\$ (714,55)	\$ (2.529,70)
(=) Beneficio Neto	\$ (40.983,73)	\$ (4.025,26)	\$ 3.974,66	\$ (2.533,39)	\$ (8.968,95)
(+) Depreciación y Amortización	\$ 92.983,33	\$ 39.657,50	\$ 30.110,83	\$ 42.551,67	\$ 54.992,50
(-) Incremento en capital de trabajo	\$ 8.277,38	\$ 8.629,17	\$ 8.995,91	\$ 9.378,23	\$ 9.776,81
(=) FREE CASH FLOW	\$ 51.999,61	\$ 27.003,07	\$ 25.089,59	\$ 30.640,04	\$ 36.246,74
Valor Residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 340.652,57
FLUJOS DE CAJA TOTAL	\$ 51.999,61	\$ 27.003,07	\$ 25.089,59	\$ 30.640,04	\$ 376.899,32
TASA DE DESCUENTO WACC	15,34%	15,34%	15,34%	15,34%	15,34%
Factor de Descuento WACC	1,15343	1,33039	1,53451	1,76994	2,04150
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS	\$ 45.082,74	\$ 20.297,08	\$ 16.350,25	\$ 17.311,33	\$ 184.619,11
VALOR ACTUAL DE LOS FCN DE LOS AÑOS 2017-2021 AL 31-12-2016	\$ 283.660,51				

4.1.2 Escenario pesimista

El escenario pesimista para la empresa PROSOYEC actualizado a diciembre del 2016, se realizará en base a los siguientes supuestos casos en contra de la misma:

- Las ventas se incrementarán en un promedio del 1,00%, ya que tiene que ser menor al PIB del sector lácteo que es de 2.98%

- El costo de ventas se incrementará en el 45,0%.
- Los gastos de depreciación y amortización se mantendrán de acuerdo a la proyección anteriormente calculada sin variaciones en las mismas.
- Los gastos operativos generales, se mantendrán acorde a la proyección efectuada con anterioridad.

Aplicando los respectivos datos en función de los cambios en los supuestos (Ver **Tabla 38**) se obtiene un valor residual de la empresa PROSOYEC, para un escenario pesimista por un monto de USD. \$208.139,23 al final del periodo de proyección del periodo 2017 - 2021.

$$VR_{2021} = \frac{FCN_{2021} \times (1 + g)}{WACC - g}$$

$$VR_{2021} = \frac{29.557,01 \times (1 + 1\%)}{15,34\% - 1\%}$$

$$VR_{2021} = 208.139,23$$

Tabla 38
Valor Residual pesimista de PROSOYEC, al 2021.

VRn	Valor Residual	\$ 208.139,23
FCNn	Flujo de Caja Neto	\$ 29.557,01
WACC	Costo Promedio Ponderado de Capital	15,34%
g	Tasa de Crecimiento	1,00%

Con estas suposiciones planteadas para el escenario optimista se procede a realizar la proyección de los Estados de Resultados que presentará PROSOYEC para el mismo periodo 2017 - 2021. Las variaciones realizadas en estas suposiciones se ven afectadas en las cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar que generarán un nuevo capital de trabajo que se muestra en la **Tabla 39**, obteniendo un valor como empresa de **USD. \$ 200.877,95.**

Tabla 39
Estado de Resultados y Valor de PROSOYEC Escenario Pesimista

ESCENARIO PESIMISTA					
DESCRIPCIÓN DE PROYECCIÓN CAPITAL DE TRABAJO					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
(+) Cuentas por Cobrar	\$ 29.721,16	\$ 30.018,38	\$ 30.318,56	\$ 30.621,75	\$ 30.927,96
(+) Inventarios	\$ 4.427,43	\$ 4.471,70	\$ 4.516,42	\$ 4.561,58	\$ 4.607,20
(-) Cuentas por Pagar	\$ 32.329,79	\$ 32.653,08	\$ 32.979,61	\$ 33.309,41	\$ 33.642,50
(=) Capital de trabajo neto	\$ 1.818,81	\$ 1.837,00	\$ 1.855,37	\$ 1.873,92	\$ 1.892,66
Incremento de capital		\$ 18,19	\$ 18,37	\$ 18,55	\$ 18,74
FREE CASH FLOW ESCENARIO PESIMISTA					
AÑOS PROYECTADOS					
DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
(+) Ingresos Ordinarios	\$ 99.863,11	\$ 100.861,74	\$ 101.870,36	\$ 102.889,07	\$ 103.917,96
(-) Costo de Ventas	\$ 44.938,40	\$ 45.387,79	\$ 45.841,66	\$ 46.300,08	\$ 46.763,08
(=) Utilidad Bruta en Ventas	\$ 54.924,71	\$ 55.473,96	\$ 56.028,70	\$ 56.588,99	\$ 57.154,88
(-) Gastos Operativos Generales	\$ 35.831,99	\$ 36.261,02	\$ 36.709,94	\$ 37.179,85	\$ 37.671,93
(-) Gastos de Depreciación y Amortización	\$ 92.983,33	\$ 39.657,50	\$ 30.110,83	\$ 42.551,67	\$ 54.992,50
(=) Beneficio antes de Interés e Impuestos	\$ (73.890,61)	\$ (20.444,56)	\$ (10.792,07)	\$ (23.142,53)	\$ (35.509,55)
(-) Participación Trabajadores (15%)	\$ (11.083,59)	\$ (3.066,68)	\$ (1.618,81)	\$ (3.471,38)	\$ (5.326,43)
(-) Impuesto a la Renta (22%)	\$ (13.817,54)	\$ (3.823,13)	\$ (2.018,12)	\$ (4.327,65)	\$ (6.640,29)
(=) Beneficio Neto	\$ (48.989,47)	\$ (13.554,74)	\$ (7.155,14)	\$ (15.343,49)	\$ (23.542,83)
(+) Depreciación y Amortización	\$ 92.983,33	\$ 39.657,50	\$ 30.110,83	\$ 42.551,67	\$ 54.992,50
(-) Incremento en capital de trabajo	\$ 1.818,81	\$ 1.837,00	\$ 1.855,37	\$ 1.873,92	\$ 1.892,66
(=) FREE CASH FLOW	\$ 43.993,86	\$ 24.265,76	\$ 21.100,32	\$ 25.334,25	\$ 29.557,01
Valor Residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 208.139,23
FLUJOS DE CAJA TOTAL	\$ 43.993,86	\$ 24.265,76	\$ 21.100,32	\$ 25.334,25	\$ 237.696,23
Tasa de Descuento WACC	15,34%	15,34%	15,34%	15,34%	15,34%
Factor de Descuento (K)	1,15343	1,33039	1,53451	1,76994	2,04150
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS	\$ 38.141,90	\$ 18.239,56	\$ 13.750,54	\$ 14.313,61	\$ 116.432,33
VALOR ACTUAL DE LOS FCN DE LOS AÑOS 2017-2021 AL 31-12-2016	\$ 200.877,95				

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- Se aplicó el método de valoración de flujo de caja descontado a la empresa PROSOYEC, a finales del año 2016 donde se determinó su valor real de USD. \$242.822,56.
- PROSOYEC, presentó una situación empresarial muy interesante al presentar fortalezas como: la capacidad física con una gran planta industrial de producción de soya, avalada con certificaciones nacionales, donde posee un personal altamente calificado para desempeñar las diferentes funciones generando productos de calidad y con precios altamente competitivos y al alcance de todo estrato social; oportunidades como: Poca competencia a nivel nacional en lo referente a producción y comercialización de la leche de soya, una mayor demanda en los centros de distribución como Supermaxi, el desarrollo de nuevas tecnologías que mejorarían la calidad y la capacidad de producción, explorar nuevos mercados a nivel internacional; debilidades como: ausencia de promociones adecuadas para incentivar el consumo debido a la falta de un departamento de marketing, un bajo nivel de capital de trabajo para tener una mayor producción; y finalmente como amenazas la inestabilidad económica y política del país, la presencia de nuevas restricciones y salvaguardias a las importaciones.

- Finalmente, una vez realizado el análisis de la empresa considerando cada uno de los factores que pueden influir en las ventas, costos y gastos que la empresa ha mantenido y se han proyectado para el periodo 2017 - 2021, PROSOYEC presentó bajo el escenario optimista un valor de USD. \$ 283.660.51 con respecto al escenario real de USD. \$242.822,56 el cual tiene un incremento del 16.82% es decir (USD. \$40.837,95); mientras que, bajo el escenario pesimista USD. \$ 200.877,95 respecto al escenario real, presenta un decrecimiento de 17.27%, es decir de (USD. \$ 41.944,61).

5.2 Recomendaciones

- Establecer un departamento financiero para tener un mejor manejo contable, así como un departamento de marketing en PROSOYEC, con la finalidad de posicionar y dar a conocer los productos que oferta la empresa a través de la elaboración de estrategias de ventas, promociones, etc. De esta manera se disminuirán las debilidades presentes en la misma, y esto generará mayores ingresos al expandir la cartera de clientes que hasta el momento presenta la empresa ayudando al crecimiento continuo de esta.
- Considerando que análisis horizontal y vertical realizado a PROSOYEC, en base a los Balances Generales y los Estados de Resultados presentados en los dos últimos años, muestran un comportamiento positivo, ya que se han logrado disminuir los valores en los pasivos, así como se ha logrado incrementar las ventas, lo cual ha generado una mayor aportación de utilidad neta, se recomienda la inversión de este capital para seguir mejorando sus áreas productivas y con visión de expansión de su planta de producción.

- Es muy importante la mejora continua en ciertos procesos en la empresa para influir positivamente en los índices financieros que se deben mejorar en la empresa como son el capital de trabajo de la empresa que fue un valor negativo de USD. \$8943,68 para el año 2015 y que para el año 2016 ya presentó un capital de trabajo positivo de USD. \$17454,36. Este capital de trabajo fue logrado mediante la inyección de capital con la finalidad de no tener inconvenientes en la adquisición de materia prima, producción, distribución y venta de los productos terminados.

Bibliografía

- Alonso, R., & Villa, A. (2007). *Valoración de empresas. Teoría y casos prácticos* (Primera ed. ed.). Madrid, España: Mundi-Prensa.
- Banco mundial. (2016). *Banco mundial*. Obtenido de Banco mundial.org:
<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?end=2015&locations=EC&start=2012&view=chart>
- BCE. (2015). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec>
- Betas. (January de 2017). *Betas*. Obtenido de
<http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betas.xls>
- Corporación Favorita. (2015). *Corporación Favorita*. Obtenido de Corporación Favorita: <http://www.corporacionfavorita.com/portal/es/web/favorita/supermaxi>
- DATOS MACRO USA. (2016). *DATOS MACRO USA*. Obtenido de DATOS MACRO USA: <http://www.datosmacro.com/bono/usa>
- Dictionary, O. E. (2010). *METODO CIENTIFICO. CANADA*.
- Ecuador, B. C. (2017). *Cifras Económicas del Ecuador a Abril del 2017*. Quito: BCE.
- Fernández, P. (2000). *Creación de Valor para los accionistas*. Madrid.
- Fernández, P. (2008). *Valoración de Empresas* (Tercera ed. ed.). Barcelona, España: Gestión 2000.
- Fleitman, J. (2000). *Negocios Exitosos*. Mexico: McGraw Hil.
- FORTHRIGHT. (2017). *Estudio sobre la demanda de soya y sus derivados en el Ecuador*. Quito: Universidad Casa Grande.
- Google Maps. (2015). *Google Maps*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps>
- Grupo Social FEPP. (2015). *Grupo Social FEPP*. Obtenido de Camari:
http://fepp.org.ec/?page_id=224
- Gutiérrez, A. (2007). *Valoración de Empresas por Flujo de Caja Descontados*. Valencia, España: Altair.
- Hernández Sampieri, R. F. (2010). *Metodología de la investigación*. Mc Graw-Hill.

- INEC. (2015). *Inflación Enero 2014*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INEC. (2016). *Índice de Producción del Sector Manufacturero Ecuador por Sectores*.
- INIAP. (2005). Manual del cultivo de la soya. (E. E. Boliche, Ed.) 60, 40-47.
- Moreno Aguirre, B. & Salvador Sarauz, S. (2015). *RENDIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE SOYA EN EL ECUADOR VERANO 2015*. Quito.
- Moyer, C. M. (2005). *Administración financiera contemporánea*. México, D.F., México: Thompson.
- OFTEPRO. (2016). Quito.
- Pasteurizadora Quito. (2016). *Pasteurizadora Quito*. Obtenido de Vitaleche: <http://www.vitaleche.com>
- PRO ECUADOR. (2016). *PROECUADOR*. Obtenido de Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones: <http://www.proecuador.gob.ec/sector1-3>
- PROSOYEC. (2016). *PROSOYEC*. Obtenido de PROSOYEC: <http://www.prosoyec.com.ec>
- Reina Cruz, I. (2014). *Modelo de Valoración de la Empresa Centro de Diálisis Contigo S.A DIALICÓN a través del método de valoración de flujo de caja descontados*. Sangolquí, Ecuador.
- Ridner, E. (2006). *Soja, propiedades nutricionales y su impacto en la salud*. Buenos Aires, Argentina.
- Saiz, R. (2015). *Técnicas de análisis de información*.
- Salgado, H. (2014). *Ratios Financieros*. Obtenido de Ratios Financieros: https://www.academia.edu/8031779/RATIOS_FINANCIEROS_CONCEPTOS_OBJETIVOS_IMPORTANCIA_PRINCIPALES_RATIOS_CASOS_1_CONCEPTO_-Los_Ratios
- Sanjurjo, M., & Reinoso, M. (2003). *Guía de valoración de empresas* (Segunda ed. ed.). Madrid, España: Pearson Education.
- Tafur, A. (2015). *Valoración de la Empresa INTCOMITEX ECUADOR S.A mediante el método de flujo de caja descontado*. Sangolquí, Ecuador.

Terra Pereyra, M. (2008). *Valoración de empresas: una revisión de los métodos actuales*. Montevideo, Uruguay: Universidad ORT.

Vaca, C. M. (2009). *Métodos de Valoración de empresas*. Guayaquil.