

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS

Tema: LA FLUCTUACIÓN DE PRECIOS Y EL COMPORTAMIENTO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE HUEVO COMERCIAL DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA

Trabajo de Titulación Previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en
Dirección Financiera de Empresas

Autora: Contadora Verónica Carolina Naranjo Pérez

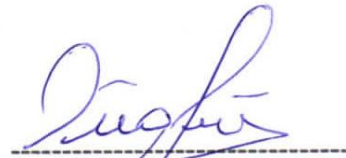
Directora: Economista Giovanna Alejandra Cuesta Chávez, Magíster

Ambato-Ecuador

2019

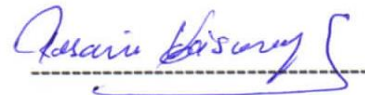
A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría

El Tribunal receptor del Trabajo de Titulación, presidido por el Economista Telmo Diego Proaño Córdova Magíster, e integrado por los señores Economista Lidia Rosario Vásconez Gavilanes Magíster e Ingeniera Silvia Jimena Ramírez Segura Magíster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: LA FLUCTUACIÓN DE PRECIOS Y EL COMPORTAMIENTO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE HUEVO COMERCIAL DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA, elaborado y presentado por la señora Contadora Verónica Carolina Naranjo Pérez, para optar por el Grado Académico de Magíster en Dirección Financiera de Empresas; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación; el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.



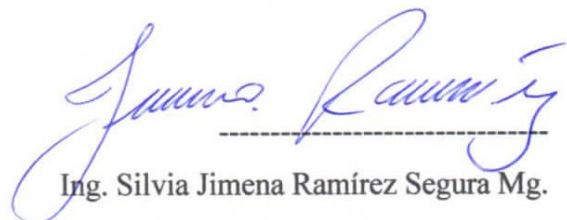
Econ. Diego Telmo Proaño Córdova, Mg.

Presidente del Tribunal



Econ. Lidia Rosario Vásconez Gavilanes Mg.

Miembro del Tribunal



Ing. Silvia Jimena Ramírez Segura Mg.

Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación, presentado con el tema: “LA FLUCTUACIÓN DE PRECIOS Y EL COMPORTAMIENTO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE HUEVO COMERCIAL DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”, le corresponde exclusivamente a: Contadora Verónica Carolina Naranjo Pérez, Autora bajo la Dirección de la Economista Giovanna Alejandra Cuesta Chávez, Magíster, Directora del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



CPA Verónica Carolina Naranjo Pérez

AUTORA



Econ. Giovanna Alejandra Cuesta Chávez, Mg.

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



CPA Verónica Carolina Naranjo Pérez
c.c. 0925249815

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría....	ii
Autoría del Trabajo de Titulación	iii
Derechos de Autor.....	iv
Índice General de Contenidos	v
Índice General de Tablas.....	ix
Índice General de Figuras	xi
Agradecimiento	xii
Dedicatoria	xiii
Resumen Ejecutivo.....	xiv
Executive Summary	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 Tema de investigación.....	2
1.2 Planteamiento del problema	2
1.2.1 Contextualización.....	2
1.2.2 Análisis crítico	9
1.2.3 Prognosis	11
1.2.4 Formulación del problema	12
1.2.5 Preguntas directrices	12
1.2.6 Delimitación.....	12
1.3 Justificación.....	13
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo general	14
1.4.2 Objetivos específicos	14

CAPÍTULO II	15
MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Antecedentes investigativos	15
2.2 Fundamentación filosófica	17
2.3 Fundamentación legal.....	18
2.4 Categorías fundamentales.....	22
2.4.1 Gráficos de inclusión interrelacionados	22
2.4.2 Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema.	24
2.5 Hipótesis	43
2.6 Señalamiento variables de la hipótesis	43
CAPÍTULO III.....	44
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	44
3.1 Enfoque	44
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	45
3.2.1 Investigación bibliográfica-documental.....	45
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	46
3.3.1 Investigación descriptiva.....	46
3.3.2 Investigación correlacional	47
3.4 Población y muestra	48
3.4.1 Población.....	48
3.4.2 Muestra.....	49
3.5 Operacionalización de las variables	49
3.5.1 Operacionalización de la variable independiente.....	51
3.5.2 Operacionalización de la variable dependiente.....	52
3.6 Recolección de información	53
3.6.1 Plan para la recolección de información	53

3.7	Procesamiento y análisis	56
3.7.1	Variable independiente.....	56
3.7.2	Variable dependiente.....	59
3.7.3	Comprobación de la hipótesis	61
CAPÍTULO IV.....		64
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....		64
4.1	Análisis e interpretación de resultados	64
4.1.1	Variable independiente fluctuación de precios	64
4.1.2	Variable independiente – comportamiento financiero	71
4.2	Verificación de hipótesis	86
4.2.1	Método de verificación	86
4.2.2	Planteamiento de la hipótesis	89
4.2.3	Nivel de significación	89
CAPÍTULO V		91
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		91
5.1	Conclusiones	91
5.2	Recomendaciones	92
CAPÍTULO VI.....		94
PROPUESTA.....		94
6.1	Datos Informativos	94
6.1.1	Título	94
6.1.2	Institución ejecutora	94
6.1.3	Beneficiarios	94
6.1.4	Ubicación	94
6.1.5	Tiempo estimado para la ejecución.....	94
6.1.6	Equipo técnico responsable.....	94
6.1.7	Costos.....	94

6.2	Antecedentes de la propuesta	95
6.3	Justificación.....	97
6.4	Objetivos	99
6.4.1	Objetivo general	99
6.4.2	Objetivos específicos	99
6.5	Factibilidad.....	100
6.6	Fundamentación	101
6.7	Metodología modelo operativo.....	105
6.8	Administración	115
6.9	Previsión de la evaluación.....	116
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	117
	ANEXOS	126

ÍNDICE GENERAL DE TABLAS

Tabla 1 Producción de huevo en el mundo	2
Tabla 2 Número de granjas, capacidad instalada y aves alojadas.....	5
Tabla 3 Número de establecimientos registrados en el SRI.....	7
Tabla 4 Clasificación de los Oligopolios.	30
Tabla 5 Listado de empresas productoras de huevo comercial de Tungurahua.....	48
Tabla 6 Operacionalización de la variable independiente.....	51
Tabla 7 Operacionalización de la variable dependiente.....	52
Tabla 8 Plan de recolección de la información.	54
Tabla 9 Tipo de Información.	55
Tabla 10 Procedimiento de recolección de información.....	55
Tabla 11 Reporte de precios agroindustrias MAGAP.....	65
Tabla 12 Precios con desviación normal.....	69
Tabla 13 Ingresos operacionales empresas sector avícola Tungurahua.....	70
Tabla 14 Concentración de la industria e Índice de Herfindhal.....	71
Tabla 15 Margen Bruto.....	73
Tabla 16 Margen Operacional.....	74
Tabla 17 Árbol de Rentabilidad 2016.....	75
Tabla 18 Árbol de rentabilidad 2017	76
Tabla 19 Valor económico agregado	84
Tabla 20 Costo promedio ponderado.....	85
Tabla 21 Coeficientes de correlación.....	87
Tabla 22 Coeficientes estimados.....	88
Tabla 23 Significatividad.....	88
Tabla 24 Análisis de varianza ANOVA.....	89
Tabla 25 Recursos materiales propuesta.....	95
Tabla 26 Importaciones de Huevo sin cáscara en el Ecuador	99
Tabla 27 Personería Jurídica de la Asociación	106
Tabla 28 Plan de Inversión	107
Tabla 29 Presupuesto de Ventas	108
Tabla 30 Presupuesto de costos	108
Tabla 31 Presupuesto de Gastos.....	109
Tabla 32 Depreciación y Amortización	109
Tabla 33 Flujo de Caja Proyectado.....	110
Tabla 34 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado.....	111

Tabla 35 Valor Actual Neto	112
Tabla 36 Tasa Interna de Retorno	113
Tabla 37 Período de recuperación.....	114
Tabla 38 Análisis de Sensibilidad.....	115
Tabla 39 Previsión de la evaluación	116

ÍNDICE GENERAL DE FIGURAS

Figura 1 Estructura de empresas por actividad económica, año 2016	4
Figura 2 Árbol de problemas.	9
Figura 3 Superordinación conceptual.....	22
Figura 4 Subordinación conceptual.....	23
Figura 5 Flujo circular de una economía	28
Figura 6 Estructuras de mercado.....	32
Figura 7 Evolución mensual histórica de precios de huevo comercial prov. Tungurahua.....	66
Figura 8 Frecuencia de precios de huevo comercial prov. Tungurahua.....	67
Figura 9 Distribución de frecuencia del precio de huevo comercial prov. Tungurahua.	68
Figura 10 Ingresos empresas del sector avícola Tungurahua 2016.....	72
Figura 11 Margen Bruto.....	73
Figura 12 Margen Operacional.	74
Figura 13 Margen neto de Utilidad.	77
Figura 14 Rotación de los Activos.....	78
Figura 15 Multiplicador de capital.....	79
Figura 16 Rentabilidad del Patrimonio.	80
Figura 17 Rentabilidad Neta del Activo	81
Figura 18 Índice de participación del mercado	82
Figura 19 Valor Económico Agregado	83
Figura 20 Correlación	87
Figura 21 Evolución de las organizaciones del Sector no Financiero	96
Figura 22 Organizaciones del Sector no Financiero por grupo.....	97
Figura 23 Razones para emprender un plan de asociatividad	102
Figura 24 Etapas del proceso asociativo	103
Figura 25 Grupos de asociación.....	104

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato por los conocimientos impartidos y a la Facultad de Contabilidad y Auditoría por el nivel educativo brindado.

A mi directora de trabajo de titulación Econ. Alejandra Cuesta, por el tiempo dedicado y toda la colaboración brindada.

A mi esposo Álvaro un pilar importante en la cristalización de este sueño.

A mis amigos Kléber y Oscarín L., un gran apoyo en el desarrollo de este trabajo.

Vero

DEDICATORIA

A Dios por ser mi fortaleza para culminar esta meta en mi vida.

A las personas que más amo y sacrificaron mucho por verme cumplir este sueño, mi esposo Álvaro y mis hijos Martín y Sebitas.

A mi madre, una mujer valiente a la que admiro tanto, a mi querida hermana y mejor amiga Adri y mi sobrino Nico.

Vero

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MAESTRÍA EN DIRECCIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS

TEMA:

LA FLUCTUACIÓN DE PRECIOS Y EL COMPORTAMIENTO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE HUEVO COMERCIAL DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

AUTORA: Contadora Verónica Carolina Naranjo Pérez

DIRECTORA: Economista Giovanna Alejandra Cuesta Chávez, Magíster

FECHA: 12 de abril de 2019.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación se enfoca en realizar un análisis sobre la relación que existe entre la fluctuación de precios de comercialización y el comportamiento financiero de las empresas de huevo comercial dentro de la provincia de Tungurahua; el sector avícola representa una actividad productiva dentro del país y de la provincia ya que genera fuentes importantes de empleo directo e indirecto y aportan a la dinamización de la economía.

Para determinar la relación entre las variables de estudio se inició con el análisis de las fluctuaciones que ha sufrido el precio de la cubeta de huevo comercial durante los años 2016 y 2017 a través de un estudio de volatilidad y probabilidades; además se realizó un análisis de Herfindhal Hirschman con la finalidad de establecer el nivel de concentración dentro del sector. Con respecto al comportamiento financiero se aplicaron indicadores encaminados a determinar los niveles de eficiencia, desempeño y diagnóstico financiero de las empresas inmersas dentro del sector motivo de estudio; para concluir el análisis de datos se aplicó el método de correlación para la respectiva comprobación de la hipótesis.

Como resultado del estudio realizado, se evidenció la constante fluctuación de precios existente en el sector causando inestabilidad en el manejo del capital de trabajo necesario para operar dentro de las empresas del sector; en el ámbito financiero se determinó el incremento en que ha incurrido el sector en apalancamiento externo con el objetivo de mantener sus inversiones; con el análisis de correlación se comprobó que existe una alta correlación positiva entre fluctuación de precios, rentabilidad del patrimonio, margen bruto y rentabilidad del activo.

En el capítulo VI se propone la conformación de una asociación entre las empresas del sector avícola de la provincia de Tungurahua; con la finalidad de regular de esta manera la cantidad de producto que se oferta en el mercado destinando parte de la producción a la industrialización del huevo cubriendo de esta manera la cuota de huevo procesado que actualmente la industria alimenticia importa para sus procesos productivos; de esta manera la propuesta planteada se considera una guía de fácil comprensión para su aplicación y análisis ya que dentro de la misma se detalla un plan de inversión actualizado y una evaluación financiera de la misma.

Descriptor: análisis financiero, comportamiento financiero, estados financieros, fluctuación de precios, gestión financiera, indicadores financieros, participación en el mercado, rentabilidad, valor económico agregado, volatilidad.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MAESTRÍA EN DIRECCIÓN FINANCIERA DE EMPRESAS

THEME:

THE FLUCTUATION OF PRICES AND FINANCIAL BEHAVIOR IN
COMMERCIAL EGG PRODUCING COMPANIES OF THE PROVINCE OF
TUNGURAHUA

AUTHOR: Contadora Verónica Carolina Naranjo Pérez

DIRECTED BY: Economista Giovanna Alejandra Cuesta Chávez, Magíster

DATE: April 12th, 2019.

EXECUTIVE SUMMARY

The present research work focuses on an analysis of the relationship between the fluctuation of marketing prices and the financial behavior of commercial egg companies within the province of Tungurahua; the poultry sector represents a productive activity within the country and the province since it generates important sources of direct and indirect employment and contributes to the revitalization of the economy.

In order to determine the relationship between the study variables, the analysis began of the fluctuations that the price of the commercial egg bucket suffered during the years 2016 and 2017 through a study of volatility and probabilities; An analysis of Herfindhal Hirschman was also carried out in order to establish the level of concentration within the sector. About financial behavior, indicators were applied to determine the levels of efficiency, performance and financial diagnosis of the companies involved in the field of study; To conclude the data analysis, the correlation method was applied for the respective verification of the hypothesis.

As a result of the study carried out, the constant price fluctuation in the sector was evident causing instability in the management of the working capital necessary to operate within the companies of the sector; in the financial area, the increase in the sector in external leverage was determined in order to maintain its investments; with the correlation analysis it was found that there is a high positive correlation between price fluctuation, equity return, gross margin and asset profitability.

Chapter VI proposes the formation of an association between companies in the poultry sector of the province of Tungurahua; with the purpose of regulating in this way the quantity of product that is offered in the market, allocating part of the production to the industrialization of the egg, thus covering the processed egg quota that the food industry currently imports for its productive processes; In this way, the proposed proposal is considered an easy-to-understand guide for its application and analysis, since an updated investment plan and a financial evaluation of it are detailed within it.

Keywords: economic value added, financial analysis, financial behavior, financial indicators, financial management, financial statements, market share, price fluctuation, profitability, volatility.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación contiene los capítulos detallados a continuación, los cuales se encuentran desarrollados en base a fundamentos teóricos existentes.

En el **Capítulo I** se desarrolla el análisis y descripción del problema, se establece la prognosis, la justificación de la investigación a realizar y finalmente se definen los objetivos que delimitan el trabajo de investigación.

En el **Capítulo II** se detalla la fundamentación teórica del presente trabajo; aquí se hace referencia a varios autores, quienes con sus investigaciones realizadas contribuyen a estudiar las variables investigadas; se detallan además la categorización de las variables y la formulación de la hipótesis.

En el **Capítulo III** se establece la metodología utilizada, la modalidad y el tipo de investigación que se va a aplicar dentro del desarrollo; se define además la población y muestra objeto de estudio; se define la operacionalización de las variables y el detalle del procedimiento de recolección de información, proceso y análisis de datos.

En el **Capítulo IV** se presenta los resultados de la investigación producto del análisis de las variables dependiente e independiente y de la comprobación de las hipótesis.

En el **Capítulo V** se describen las conclusiones enfocadas a responder los objetivos planteados inicialmente, y las recomendaciones dirigidas a la política pública y al sector motivo de estudio.

En el **Capítulo VI** se detalla la propuesta la misma que responde al tercer objetivo específico planteado en la investigación y representa una posible solución para el problema estudiado; está compuesta por datos informativos, antecedentes, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación metodológica, administración y previsión de la evaluación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

“La fluctuación de precios y el comportamiento financiero en las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua”.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización

1.2.1.1 Contexto macro

La actividad avícola en América Latina enfrenta un gran desafío, y este consiste en proveer alimentos para la creciente demanda a nivel mundial; según Alcedo (2017) para el año 2050 serán mas de nueve millones de habitantes en el planeta y el reto será proporcionar alimentos para ese gran universo de consumidores en virtud de que tanto el pollo como los huevos constituyen dos de las proteínas de origen animal de mayor consumo y America Latina se posiciona como la responsable del 60% de la exportacion de estos productos.

Tabla 1 Producción de huevo en el mundo

Región	Producción huevos (Millones de toneladas)									
	2,000	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010	2,011	2,012	2,013
África	1.90	2.20	2.30	2.50	2.60	2.60	2.70	2.80	2.90	3.00
América	10.50	11.70	12.30	12.30	12.50	12.60	13.00	13.20	13.40	13.60
Asia	29.00	32.60	33.00	34.50	36.20	37.20	37.70	38.30	38.30	39.00
Europa	9.50	9.90	10.10	10.00	10.10	10.30	10.50	10.60	10.60	10.80
Oceanía	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30
Mundo	51.10	56.60	57.90	59.50	61.60	62.90	64.20	65.20	65.50	66.70

Fuente: El sitio avícola (2014)
Elaborado por: La autora (2019).

En la tabla 1 se aprecia que el mayor productor de huevo comercial en el mundo es Asia alcanzando en el 2014 una producción anual de 39 millones de toneladas seguido por América que en el mismo año alcanza un nivel de producción equivalente a 13.6 millones de toneladas. En cuanto al crecimiento entre un año y otro África es el continente que registra mayor incremento en sus niveles de producción alcanzando un crecimiento al 2013 del 3.45% anual mientras que el continente americano denota un crecimiento del 1.49% anual.

Las pequeñas y medianas empresas en América Latina representan el 99% del total de empresas y a ellas se les atribuye la generación de fuentes de empleo en aproximadamente el 67% del total de la fuerza laboral, además se enfatiza en que la contribución de estas al PIB resulta, en muchos casos, poco significativa denotando las deficiencias de estas organizaciones en cuanto a productividad se refiere. (Pavón, 2016)

En Latinoamérica, el 85% de las empresas son de carácter familiar, se les atribuye el 60% de aporte al PIB y generadoras de fuentes de empleos en un 70%; de este grupo el 47% se encuentran en manos de la primera generación y el 29% han logrado trascender a la segunda generación (Ekos, 2016).

El efecto de un mundo cada vez más globalizado ha provocado que las empresas, indistintamente del sector en el que actúen, se vean obligados a diversificarse y buscar mecanismos que les permitan ser más eficientes y competitivos a través de estrategias gerenciales adecuadas, encaminadas al crecimiento de su organización y dichas estrategias son posibles cuando se trabaja bajo un esquema planificado.

Los debates con respecto al fracaso empresarial y baja rentabilidad de las empresas constituyen temas en boga tanto por la recesión que atraviesan los países de América Latina y también porque resulta un tema de gran interés para la sociedad como para quienes administran las economías (De LLano, Piñeiro, & Rodríguez, 2016). Con estos antecedentes se destaca la importancia de una adecuada aplicación de herramientas financieras que definan el camino a seguir y les permita estar preparados para cualquier eventualidad.

1.2.1.2 Contexto meso

La distribución de las empresas según su actividad económica en el Ecuador se presenta de la siguiente manera:

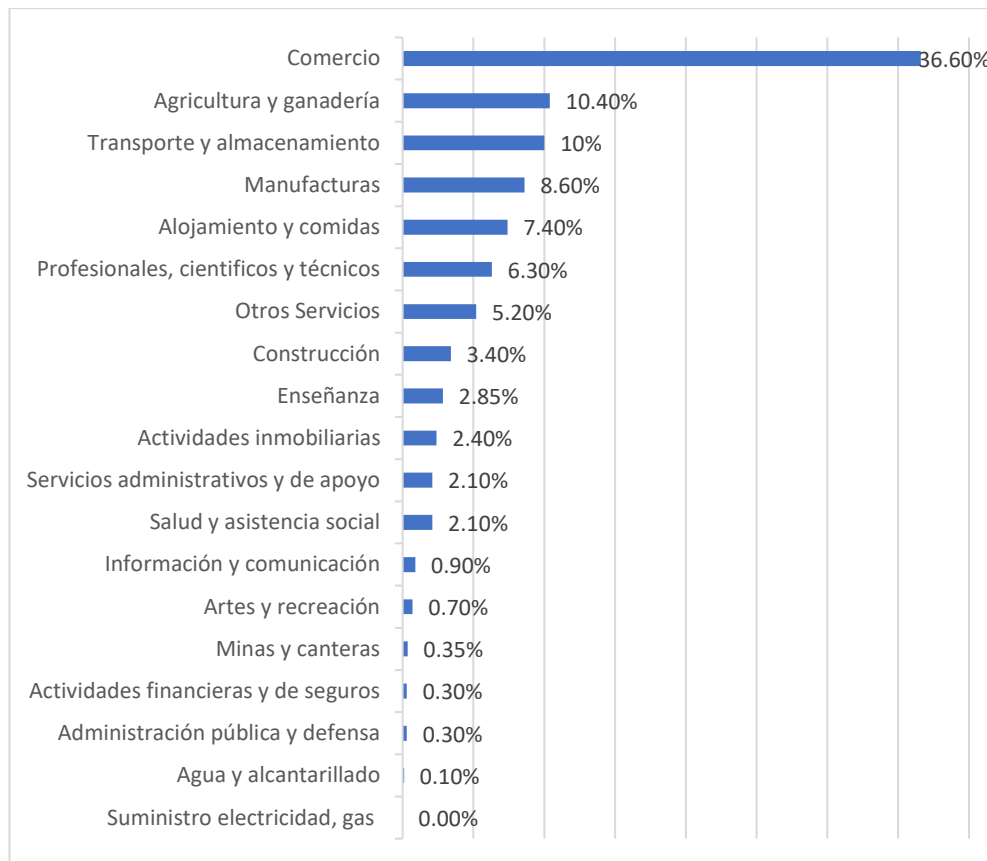


Figura 1 Estructura de empresas por actividad económica, año 2016

Fuente: INEC (2017)

Elaborado por: La Autora (2019)

Como se puede apreciar en la figura 1.1; las 5 actividades principales de la economía del país concentran el 73% del total de empresas registradas tanto personas naturales como jurídicas (INEC, 2017).

En cuanto a la participación en ventas de acuerdo con cada actividad económica, el sector objeto de estudio en la presente investigación ocupa la quinta posición representando el 5.33% del total nacional de ventas en el Ecuador (INEC, 2017).

Ecuador, a pesar de ser territorialmente un país pequeño, la diversidad de sus regiones ha permitido a sus habitantes incursionar en un sinnúmero de producciones

de acuerdo con el clima en donde se encuentren; una de esas actividades es la industria avícola la misma que abarca el 12% del total de la producción agrícola del país y se encuentra en segunda posición en términos de participación después de la producción de leche cruda con una participación del 19.7% a nivel nacional (Rodríguez D. , 2009).

De acuerdo con la información del Censo Avícola realizado por el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (2015) presentado en el año 2016 se conoce que en el país existen 284 granjas de aves ponedoras con una capacidad instalada de 9'729,684 aves y la capacidad alojada alcanza el 81% a nivel nacional.

Tabla 2 Número de granjas, capacidad instalada y aves alojadas.

Región	Número de granjas	Capacidad instalada ponedoras	Ponedoras alojadas
Total nacional	284	9,729,684	7,940,606
Región sierra	196	7,425,699	6,224,321
Región costa	82	2,276,810	1,703,500
Región amazónica	6	27,175	12,785

Fuente: Ministerio de agricultura, ganadería y pesca.
Elaborado por: La autora (2019).

La industria avícola comprende las etapas de control genético, producción de aves, reproductoras, producción de alimentos balanceados, incubación, crianza, y beneficio de aves, y la comercialización de la producción final, pollos de carne y huevos; de manera que es necesario de otras actividades agrícolas para su desarrollo. Por lo que se ha considerado como una cadena agroindustrial que comprende tres partes principales: producción agraria primaria de maíz y soya, fabricación de alimento balanceado, y la industria de carne y huevos de pollo, siendo estos interdependientes (Armijos, Dominguez, & Estrada, 2010)

Un aspecto relevante es que todos estos negocios avícolas nacen de un emprendimiento familiar. Barbery (2014) afirma que el 90% de la composición

empresarial del país tiene origen en la familia he ahí la importancia que implican los negocios familiares en el Ecuador dado que constituyen la base de la economía del país y más aún los de actividad avícola por ser generadores de miles de fuentes de empleo directo e indirecto.

En los registros de la Superintendencia de Compañías existen 55.130 empresas familiares cuyo patrimonio asciende a USD 25.976 millones y contribuyen al PIB en un 93%; además este grupo de empresas absorbe el 51% de la fuerza laboral del país (Mera & Bermeo , 2017).

Un factor adverso en este sector es el bajo consumo per cápita del Ecuador en huevos y el incremento descontrolado de planteles avícolas, lo que generan una sobreproducción de huevos en el mercado nacional; además el precio está determinado por el mercado y la sobreproducción agrava la situación ocasionando una constante reducción en el precio de comercialización; Ecuador se sitúa como uno de los países de América con bajos niveles de consumo per cápita de este producto con apenas 140 unidades por habitante en el año. (Ruiz, 2018)

Con los datos anteriormente presentados se evidencia la imperiosa necesidad de herramientas financieras y de adecuados modelos de planificación que les permitan establecer objetivos concretos y realizables a corto y largo plazo con la finalidad de mantenerse a lo largo del tiempo.

1.2.1.3 Contexto micro

El Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (2015) indica que la provincia de Tungurahua se constituye una vez más como una provincia altamente productiva contribuyendo además a la seguridad alimentaria del país, ya que abarca el 47% de aves alojadas de los datos nacionales con un total de 134 planteles avícolas. (Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca, 2015)

Con respecto a la información registrada en el Servicio de Rentas Internas dentro del catastro de contribuyentes correspondiente a la provincia de Tungurahua registrados en la base de datos de la entidad de control en el año 2018 se determina lo siguiente:

Tabla 3 Número de establecimientos registrados en el SRI

Descripción	Número de establecimientos
Total establecimientos registrados SRI	228
Persona Natural	216
Sociedad	12
Activos	152
Pasivos	3
Suspendidos	73

Fuente: Visor SAIKU 2.4

Elaborado por: La autora (2019).

Como se aprecia en la tabla 3 en la provincia de Tungurahua se encuentran registrados en total 228 establecimientos con el código CIUU A014603 cuya denominación es producción de huevos de aves de corral; de ellos 216 corresponden a negocios que se administran como persona natural y 12 establecimientos que funcionan con personería jurídica; se destaca además que el 67% de los contribuyentes se mantienen en la actividad.

A partir del año 2014 cuando el Servicio de Rentas Internas inició sus trabajos de verificación a través del cruce de información entre clientes y proveedores inmersos en esta cadena se pudo evidenciar la informalidad existente en el sector, empresas domiciliadas en la provincia de Tungurahua fueron sometidas a procesos de determinación tributaria en virtud de que no existieron documentos de descargo que sustenten sus transacciones y demuestren realmente los costos de sus operaciones (La Gaceta, 2014).

La naturaleza del negocio amerita la existencia de una adecuada planificación financiera-productiva y con mayor razón un adecuado manejo del capital de trabajo para la compra oportuna del maíz en época de cosecha con el objetivo de adquirirlos a precio oficial y así optimizar los recursos económicos de la empresa.

En el caso específico de la presente investigación, un factor determinante dentro de las finanzas de quienes integran el sector avícola es la constante inestabilidad de precios que se produce dentro de esta actividad; en general en el sector agrícola los precios fluctúan en forma más drástica con relación a otros sectores debido a que la oferta no se ajusta a la demanda en el corto plazo.

La fluctuación de precios en el sector representa un riesgo inminente dentro de esta actividad, la fijación de los precios de comercialización está sujeta a la cantidad de producto que se oferta y gran parte del año la oferta sobrepasa a la demanda debido al incremento de plántulas avícolas y población de aves, está sujeta también a las variaciones de precios que se registren en los países vecinos de Colombia y Perú ya que cuando el precio sube en dichos países el producto ecuatoriano pasa las fronteras y cuando los precios bajan se produce el contrabando hacia nuestro país ya que la legislación ecuatoriana prohíbe la importación de huevos hacia Ecuador.

1.2.2 Análisis crítico

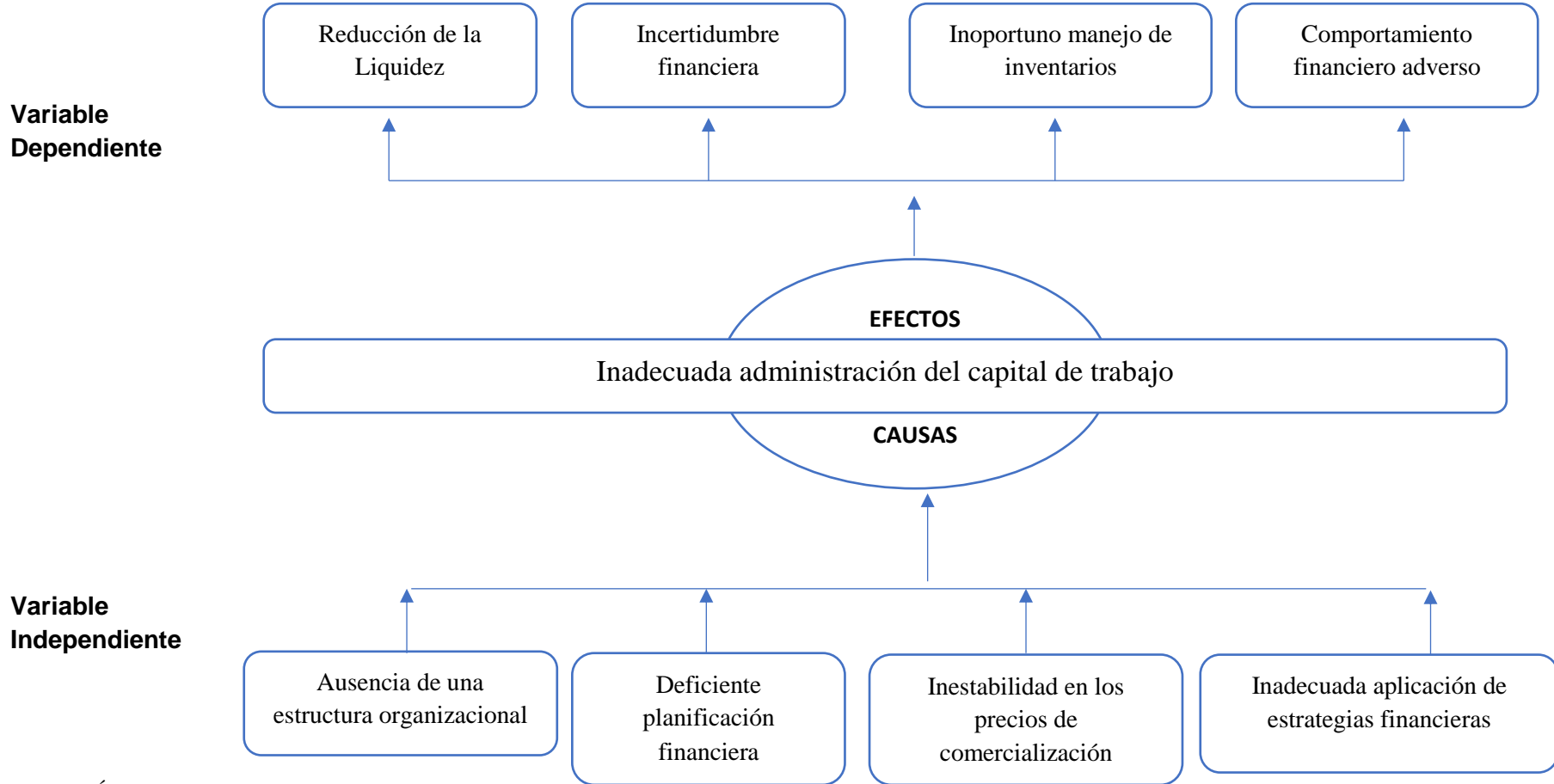


Figura 2 Árbol de problemas.
Fuente: Investigación de campo y bibliográfica.
Elaborado por: La Autora (2019)

Para el desarrollo de la presente investigación se han determinado cuatro causas de las cuales la de mayor influencia como variable independiente es Inestabilidad en los precios de comercialización.

Se ha encontrado cuatro efectos, de los cuales el de mayor influencia como variable dependiente corresponde a Comportamiento financiero adverso.

En la figura 1.2, se desarrolla el árbol de problemas, el mismo que tiene la finalidad de establecer las causas y los efectos que genera el problema. Es aquí donde se puede evidenciar de manera clara la factibilidad de realizar el proyecto de investigación.

La ausencia de una adecuada administración del capital del trabajo es la falencia en el sector avícola debido a que su administración en la mayoría de los casos es de manera empírica apoyados en los años de experiencia que tienen en la actividad.

Se caracterizan además por ser negocios familiares de los cuales el 95% funciona bajo la modalidad de persona natural y tan solo el 5% de los contribuyentes ejerce la actividad como persona jurídica; la realidad es que al ser negocios fundados y administrados por familias los mismos tienden a la informalidad, sin la existencia de una adecuada estructura organizacional, administrando sus empresas de manera tradicional, dejando de lado procedimientos y técnicas administrativas, contables y financieras las mismas que les permitirían alcanzar mejores rendimientos dentro de sus operaciones y los vuelve vulnerables en las épocas de crisis y recesión económica.

Además de la informalidad del sector, está la inestabilidad de los precios de los productos que comercializan ya que estos están determinados por el mercado de acuerdo con la demanda y oferta existente, por lo que cada semana los precios sufren variaciones afectando en gran medida a la administración del capital de trabajo que en determinados casos pueden llegar incluso a afectar la sostenibilidad del negocio

Dadas las condiciones que anteceden, una deficiente administración del capital de trabajo conduce a estas organizaciones a lograr una reducción de su liquidez, impidiendo el giro normal de su negocio y complicando el normal abastecimiento de materias primas y demás insumos necesarios para su producción.

La clave en este tipo de negocios está en el adecuado manejo de inventarios y el costo del alimento balanceado utilizado, del cual el 90% se compone de maíz y soya. En el caso particular de la soya la misma es importada aproximadamente el 90% del consumo nacional y cuyos precios se fijan en el mercado de derivados financieros con precios futuros (Pomboza, Guerrero , Guevara, & Rivera, 2018), de ahí la importancia de realizar una planificación financiera que considere estos detalles.

Finalmente, la consecuencia de mayor impacto dentro de esta investigación es el comportamiento financiero adverso del sector, ocasionando el cierre de los establecimientos avícolas que actualmente asciende al 32% de establecimientos suspendidos, generando mayor tasa de desempleo y grandes pérdidas en las inversiones realizadas y en otros incrementando excesivamente su nivel de endeudamiento en la búsqueda por mantenerse dentro del sector.

1.2.3 Prognosis

La ausencia de un adecuado manejo del capital de trabajo repercute gravemente en el giro normal de la actividad económica, en este caso del sector avícola, en el corto plazo afecta sus necesidades de liquidez la misma que debe estar disponible entre los meses de mayo y agosto con mayor frecuencia, con el objetivo de absorber la cosecha de maíz nacional a precios oficiales, de no lograrlo tendrían que adquirir el insumo a medida que van necesitando con la diferencia de que los precios se incrementan en aproximadamente un 30% debido a costos de almacenamiento y rentabilidad de los intermediarios; encareciendo de esta manera sus costos de producción y sus resultados operacionales con certeza serían negativos.

Debido a la ubicación de los planteles avícolas en zonas rurales, estos constituyen una fuente de empleos para las personas aledañas a estos lugares, la mala administración de estos negocios se vería reflejado en la pérdida de estos empleos generando además un problema para el Estado quien tendría que recurrir a planes inmediatos para solventar el incremento de la tasa de desempleo.

La industria avícola constituye además una de las cadenas agroalimentarias del país, transformando la proteína vegetal en proteína animal; por lo tanto, el cierre de estos

negocios perjudicaría a otros sectores involucrados como son los productores de maíz y soya quienes crecen a medida que crece la industria avícola del país.

Finalmente, otro sector directamente ligado a la industria avícola es el transporte, quienes se verían seriamente perjudicados en su economía en caso de que estos negocios se vean inmersos en dificultades financieras.

1.2.4 Formulación del problema

¿Es la fluctuación de precios un factor determinante en la administración del capital de trabajo repercutiendo en el comportamiento financiero de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua?

1.2.5 Preguntas directrices

- ¿Cómo se evalúa la fluctuación de precios en las en las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua?
- ¿Cuál es la situación actual del comportamiento financiero de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua?
- ¿Qué alternativa de solución será la más adecuada para mejorar el comportamiento financiero de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua?

1.2.6 Delimitación

- **Campo:** Dirección financiera de empresas
- **Área:** Planificación financiera, contabilidad gerencial, finanzas corporativas, planificación y estrategia financiera, gerencia y análisis financiero.
- **Aspecto:** Administración del Capital de Trabajo.
- **Temporal:** Periodo investigado: año 2017; Investigación de campo: desde el 01 de junio de 2018 al 31 de mayo de 2019.
- **Espacial:** Provincia de Tungurahua.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de la presente investigación es necesario debido al aporte que el sector avícola otorga a la economía en general del país; en la contribución de impuestos dentro de los registros del Servicio de Rentas Internas se verifica un incremento del 20.80% en el 2017 con respecto al año anterior (SRI, 2018); en cuanto al PIB en el mismo año la agricultura generó el 8.79% (BCE, 2018).

La actividad avícola, al formar parte de la cadena productiva del maíz, soya y demás insumos de alimentos balanceados es considerada una de las de mayor importancia en la actividad agrícola por la cantidad de empleos directos e indirectos que la actividad productiva genera; según el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (2016), en el 2013 la actividad agrícola en general ocupó aproximadamente el 70% de la población económicamente activa (PEA) de las zonas rurales del país; en términos generales la población ocupada en agricultura representó el 25% del total de personal empleadas.

El sector avícola atrae inversión extranjera directa, ya que multinacionales como Premex, DSM, Moldecua, entre otras, que cinco años atrás eran importadores de sus productos, actualmente se encuentran produciendo dentro del país, ofreciendo insumos para alimento balanceado y empaques para huevos, generando nuevas fuentes de empleo en el Ecuador.

En el caso de Tungurahua la importancia del sector avícola es indiscutible, la provincia se caracteriza por encontrarse en el sexto lugar a nivel nacional en concentración de empresas representado con el 5% (INEC, 2017). En el caso específico del sector avícola, la provincia ocupa el primer lugar en producción abarcando el 47% de la producción nacional de huevos, de allí parte la necesidad de ejecutar la presente investigación con el objetivo de brindar una orientación en el ámbito financiero para este sector que ha venido en constante crecimiento.

Con respecto a la factibilidad del estudio, la información se obtendrá de datos oficiales públicos de instituciones como: Superintendencia de Compañías; Agencia de regulación y control Fito-zoosanitario Agrocalidad; Ministerio de agricultura, ganadería y pesca; Servicio de Rentas Internas; Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y de instituciones privadas como: Asociación de Fabricantes de Alimentos Balanceados AFABA;

Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador; Asociación de fabricantes de alimentos balanceados y avicultores de Tungurahua.

Con los antecedentes antes mencionados se confirma la importancia del sector avícola para la economía en general del país, el crecimiento empresarial de los negocios avícolas representa mayores oportunidades de negocios e incremento de los ingresos no solo en la actividad propiamente dicha sino en toda la cadena de valor, incluso para el Estado a través de la recaudación de impuestos.

El resultado de esta investigación proporcionará a los negocios avícolas de la provincia de Tungurahua herramientas financieras relacionadas con las necesidades de la actividad y además les permitirá contar con información financiera útil para una oportuna toma de decisiones.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

- Analizar el impacto de la fluctuación de precios en el comportamiento financiero de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua para la toma de decisiones financieras.

1.4.2 Objetivos específicos

- Evaluar la fluctuación de precios en las empresas productoras de huevo comercial para la determinación de la variación en los precios en la provincia de Tungurahua.
- Determinar el comportamiento financiero de las empresas productoras de huevo comercial durante los años 2016 – 2017 a través de indicadores para la determinación de las claves del éxito financiero.
- Proponer el diseño de un modelo para la creación de una asociación dedicada a la industrialización del huevo en la provincia de Tungurahua enfocada hacia una economía popular y solidaria.

CAPÍTULO II

MARCO TEÒRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

La presente investigación es realizada por primera vez en forma consolidada para las empresas productoras de huevo comercial, sin embargo, existen investigaciones relacionados con este problema de investigación los cuales han llegado a las siguientes conclusiones:

Según Ortiz & Vera (2015), en donde el objetivo de su investigación consiste en

“Determinar la estructura de capital más idónea para la industria ecuatoriana de PVC mediante la evaluación de las Teorías Trade Off y Pecking Order durante los años 2011 a 2014” y concluyen que “una buena gestión de la estructura financiera de las empresas es una herramienta para maximizar sus ganancias, incrementar el valor de la empresa y minimizar sus costos”.

Analizando el capital de trabajo de las empresas inmersas en la industria de PVC las autoras enfatizan la responsabilidad de una adecuada toma de decisiones las mismas que repercuten directamente en los cambios generados en el capital de trabajo de las empresas y en las acciones futuras a emprender o iniciar nuevos proyectos de inversión.

Según Dávalos (2018) en su trabajo de investigación “El nivel de apalancamiento y estructura de capital de las empresas del sector elaboración y conservación de pescados, crustaceos y moluscos del Ecuador” menciona que:

“La estructura de capital no mantiene un patrón único para todas las empresas, cada industria revela a través de su estructura de capital una historia distinta, no obstante, la financiación con deuda es la preferencia del 63% de empresas del sector”.

En el análisis del comportamiento del capital de trabajo se identifica la proporción de capital propio de las empresas y su equivalente a fondos obtenidos mediante financiamiento externo, con el resultado de la investigación la autora determina la preferencia que existe dentro del sector investigado por acceder a fondos externos cuyo costo es menor con relación a otras opciones.

Para Rivera (2018), en su trabajo de investigación realizado en la ciudad de Ambato y aplicado a los microempresarios del calzado manifiesta que la población motivo de estudio no cuenta con un capital de trabajo estable que le permita solventar sus compromisos con proveedores en el corto plazo por lo que se ven obligados a acudir a un financiamiento adicional innecesario para asegurar la continuidad de su actividad.

Destaca además la incidencia de una mala administración del dinero, ya que los fondos obtenidos producto del giro del negocio se destinan a gastos personales sin ningún control.

En ese mismo sentido, Peñaloza (2008) en su artículo concluye:

“Para poder administrar de una manera eficiente el capital de trabajo se debe llegar a alcanzar el nivel óptimo del activo circulante, lo que implica alcanzar el nivel óptimo de efectivo, inventario y cuentas por cobrar”

Manifiesta además que van de la mano la liquidez y la rentabilidad con la adecuada administración del capital de trabajo de allí nace la necesidad de clasificar los activos circulantes en temporales y permanentes como fuente de información útil al momento de decidir si acceden o no a un financiamiento externo.

Según Vásquez (2015) en su trabajo de investigación denominado “Propuesta de manejo de gestión financiera del capital de trabajo en una compañía de seguros” manifiesta lo siguiente:

“Dentro de todas las empresas, la administración del capital de trabajo es una de las actividades que demanda más tiempo a la gerencia financiera, cuya importancia radica en que el valor de las partidas circulantes varía constantemente, y es necesario supervisar las cuentas a corto plazo para que la organización opere eficientemente”.

El autor enfatiza en la necesidad de proporcionar un tiempo oportuno al análisis del comportamiento del capital de trabajo que mantienen las empresas en sus operaciones normales; destaca la importancia del adecuado manejo para el normal desenvolvimiento de las organizaciones dentro del sector en donde opera.

Pindo (2017) concluye lo siguiente en su trabajo realizado en las empresas del sector comercial del Ecuador

“El capital de trabajo de las Pymes depende directamente del ciclo de conversión del efectivo ya que al distribuirse los recursos equitativamente en las mismas, se genera un mejor manejo del efectivo en estas y por ende su liquidez se beneficia al establecerse mayores márgenes de utilidad para su desarrollo empresarial”.

Rizzo (2007) realiza una investigación en empresas que han atravesado crisis financieras en Argentina y establece una relación entre la generación de valor en las empresas y la existencia de capital de trabajo y concluye

“La medida financiera de valor de una empresa es la capacidad de generar flujos de fondos y está íntimamente relacionada con el capital de trabajo ya que este les da la capacidad para operar” (pág. 121).

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La presente investigación se fundamenta en el paradigma positivista porque el enfoque predominante de la investigación es cuantitativo, al respecto Meza (2003) manifiesta que “el positivismo es una corriente de pensamiento cuyos inicios se suele atribuir a los planteamientos de Auguste Comte, y que no admite como válidos otros conocimientos sino los que proceden de las ciencias empíricas”.

Dobles, Zúñiga, & García (2000) ratifican que “la teoría de la ciencia que sostiene el positivismo se caracteriza por afirmar que el único conocimiento verdadero es aquel que es producido por la ciencia, particularmente con el empleo de su método” por lo tanto el positivismo asume que sólo las ciencias empíricas son fuente aceptable del conocimiento.

Para el desarrollo de la presente investigación, este paradigma guiará en el planteamiento de nuevas soluciones para el problema planteado motivo de estudio, con el propósito de

mejorar la administración de los negocios del sector y la gestión financiera de los mismos, siendo las avícolas de la provincia de Tungurahua las principales beneficiadas.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El desarrollo de la presente investigación mantiene su fundamento legal en los siguientes sustentos de acuerdo con la pirámide de Hans Kelsen:

Constitución de la república del Ecuador (2008)

Art. 281.- “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente”

Además en el numeral 2 menciona que es responsabilidad del Estado: “Adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario y pesquero nacional, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos”; con la finalidad de impulsar el desarrollo de nuevos emprendimientos en el sector agrícola.

De igual manera la norma determina claramente la composición del sistema económico ecuatoriano así:

Art. 283.- El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. (pág. 140)

Código orgánico de la producción, comercio e inversiones (2010): al respecto de la actividad productiva en el Ecuador señala lo siguiente:

Art. 2.- “Actividad Productiva. - Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado”.

Dentro de la misma normativa se establece además los deberes del Estado dentro de las actividades productivas del país y menciona lo siguiente:

Art. 5.- Rol del Estado. – “El Estado fomentará el desarrollo productivo y la transformación de la matriz productiva, mediante la determinación de políticas y la definición e implementación de instrumentos e incentivos, que permitan dejar atrás el patrón de especialización dependiente de productos primarios de bajo valor agregado”.

Ley orgánica de sanidad agropecuaria (2017), el objetivo de esta ley consiste en regular la sanidad agropecuaria del país y la aplicación de medidas fito y zoonosanitarias, establece además como organismo rector dentro de este sector a la Agencia de regulación y control fito y zoonosanitario Agrocalidad en el siguiente artículo:

Art. 12.- “Créase la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, entidad técnica de derecho público, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, desconcentrada, con sede en la ciudad de Quito y competencia nacional, adscrita a la Autoridad Agraria Nacional.”

Esta ley pretende incentivar la aplicación de prácticas adecuadas dentro de la actividad agrícola del país por lo que establece:

Art. 9.- “La Autoridad Agraria Nacional, establecerá estímulos e incentivos a los productores o unidades de producción animal o vegetal destinados al mejoramiento, tecnificación, capacitación e innovación tecnológica y al fomento de buenas prácticas agropecuarias”.

Ley de Régimen Tributario Interno (2006), como toda actividad económica del país debe atender los mandatos establecidos dentro de esta ley que entre varios aspectos destaca lo siguiente:

Art. 1.- Establécese el impuesto a la renta global que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades nacionales o extranjeras, de acuerdo con las disposiciones de la presente Ley.

Art. 2.- Los ingresos de fuente ecuatoriana obtenidos a título gratuito o a

título oneroso provenientes del trabajo, del capital o de ambas fuentes, consistentes en dinero, especies o servicios.

El sector avícola como cualquier otro constituye una actividad con fines de lucro, por lo tanto, se ve obligada al cumplimiento de esta ley.

Agencia de Regulación y control fito y zoonosanitario (2015) Resolución 0260:

En el caso específico del sector avícola la agencia rectora emitió una resolución con el objetivo de establecer los requisitos que deben cumplir los establecimientos para su adecuado funcionamiento y detalla lo siguiente:

Art.1.- “Establecer la regulación de las granja avícolas que están construidas, instaladas y que se encuentran en producción y que no cuentan con el permiso sanitario debido a que no cumplieron con el aislamiento que deben tener entre granjas”.

Art 4.- El permiso sanitario para toda granja avícola que se ha acogido a la presente resolución tendrá una vigencia de 2 años y en adelante, dicho permiso sanitario podrá ser renovado previo cumplimiento de las medidas de sanidad y bioseguridad necesarias para el efecto.

Norma Internacional de Información Financiera para Pymes (IASB, 2009)

El sector motivo del presente estudio se encuentra conformado por empresas avícolas con personería jurídica que están obligadas a aplicar las Normas Internacionales de Información Financiera, la misma que establece una sección específica para activos biológicos a ser aplicada.

Sec. 34.1.- “Esta Sección proporciona una guía sobre la información financiera de las PYMES involucradas en tres tipos de actividades especiales—actividades agrícolas, actividades de extracción y concesión de servicios” (IASB, 2009).

Sec. 34.3.- “Una entidad reconocerá un activo biológico o un producto agrícola cuando: la entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados, sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el

activo; y el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable, sin un costo o esfuerzo desproporcionado” (IASB, 2009).

Sec. 34.4.- “Una entidad medirá un activo biológico en el momento del reconocimiento inicial, y en cada fecha sobre la que se informe, a su valor razonable menos los costos de venta. Los cambios en el valor razonable menos los costos de venta se reconocerán en resultados” (IASB, 2009, pág. 211).

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1 Gráficos de inclusión interrelacionados

2.4.1.1 Superodinación conceptual.

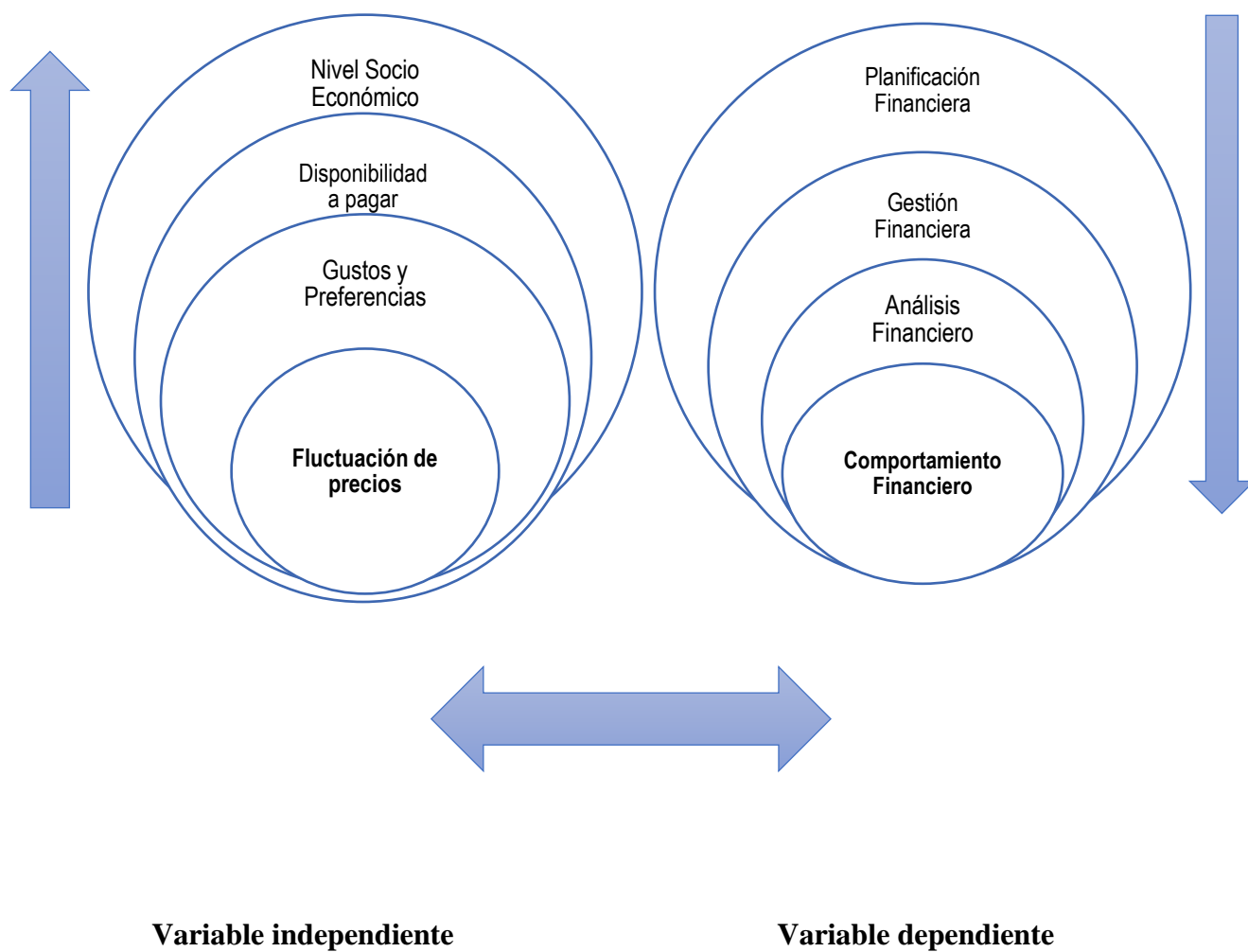


Figura 3 Superodinación conceptual.

Elaborado por: La autora (2019).

Fuente: Propia.

2.4.1.2 Subordinación conceptual

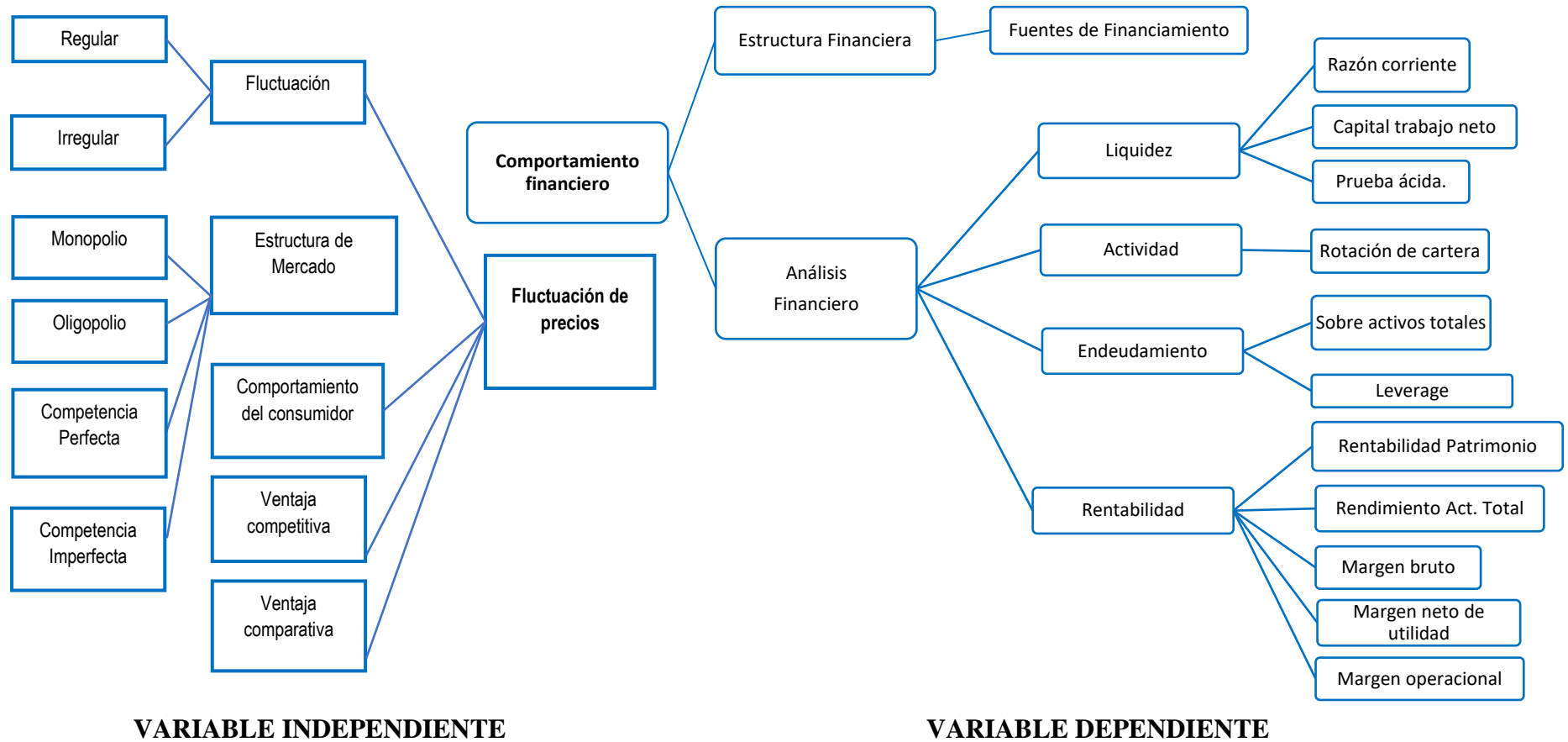


Figura 4 Subordinación conceptual.
 Elaborado por: La Autora (2019).
 Fuente: Propia.

2.4.2 Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema.

2.4.2.1 Marco conceptual variable independiente.

Fluctuación de precios

Se refiere al incremento y reducción en este caso de los precios de comercialización de manera alternada. Shepherd (2011) manifiesta que los factores que interfieren en la fluctuación de precios pueden ser los siguientes:

- Política económica
- Cantidad de productos disponibles para la venta en determinado periodo.
- Cambios de la demanda a corto plazo.
- Disponibilidad en el mercado de productos competitivos.
- Necesidades de los consumidores.
- Época del año.

Consiste en la diferencia entre el valor en un momento dado de una magnitud o variable y su medida, en el tema de la presente investigación son los movimientos continuados de incremento y decremento de los precios en el mercado de huevo comercial.

Gustos y Preferencias

Representan la descripción de lo que gusta y disgusta a la gente, la demanda se ve afectada por las preferencias ya que determinan el valor que la gente le asigna a un determinado bien o servicio; las preferencias se ven determinadas por factores como el clima, el tipo de información al alcance del consumidor o la moda (Parkin, 2010); por lo tanto lo ideal sería que las industrias ajusten continuamente sus producciones de acuerdo a los cambios en las preferencias, la demanda, la tecnología y los costos.

Las familias y los individuos tienen necesidades que buscan satisfacer pero se ven limitados por los recursos que tienen a su alcance; en ese punto se ven obligados a

decidir que necesidades van a solventar y en que medida; como tienen que elegir, deben ser capaces de reconocer que necesidades son más importantes que otras y lo harán en función de sus gustos y preferencias (Massad, 2005).

La teoría de la conducta de los consumidores según (Pindyck & Rubinfeld, 2009) Arranca con la descripción de tres supuestos básicos sobre las preferencias de los individuos y son:

Complejidad.- Porque se supone que las preferencias son completas; el consumidor tiene la libertad de comprar los bienes que desea y de la marca que prefiera o también puede mostrarse indiferente a los mismos productos, nótese que las preferencias no toman en cuenta los costos por ejemplo, un consumidor puede preferir un filete a una hamburguesa pero finalmente compra la hamburguesa por que su precio es menor.

Transitividad.- Significa que un consumidor prefiere la marca de un auto “A” a la “B” y la marca “B” a la “C”; la transitividad es necesaria para la coherencia del consumidor.

Cuánto más, mejor.- Partiendo de que los bienes son deseables, los consumidores prefieren una cantidad mayor de un determinado producto a una menor.

Estos tres conceptos constituyen la base de la teoría del consumidor, no explican las preferencias pero permiten que sean racionales.

Disponibilidad a pagar

Es un término empleado en microeconomía y teoría económica; se refiere a la cantidad monetaria máxima que pagaría el consumidor por adquirir un determinado bien (Pampillón, 2007).

La disposición a pagar de cada consumidor individual determina la curva de demanda; cuando el precio es igual o menor a la disposición a pagar el posible consumidor comprará el bien. La diferencia entre el precio y la disposición a pagar

es la ganancia neta del consumidor que se denomina el excedente del consumidor individual (Krugman & Wells, 2006).

Un mecanismo para analizar la curva de la demanda es a través de una curva de disposición y capacidad de pago, la misma que es una medida del beneficio marginal; es decir, si la cantidad disponible de un bien es menor entonces mayor sera el precio mas elevado que alguien este dispuesto a pagar por una unidad adicional de dicho bien; a medida que la cantidad disponible se incrementa, el beneficio marginal de una unidad adicional se reduce al igual que el precio mas alto que alguien este dispuesto a pagar por la unidad adicional disminuye a lo largo de la curva de la demanda (Parkin, 2010).

Un consumidor se enfrenta a la decisión sobre la cantidad a consumir de los distintos bienes en función de su nivel de ingresos, los precios de los bienes y factores como gustos y preferencias.

Nivel socio económico

Constituye la forma de caracterizar estructuralmente los mercados de productos y servicios en una sociedad clasificando a la población de acuerdo al acceso que tiene a dichos productos y/o servicios.

Son herramientas sociológicas que permiten analizar los cambios sociales, partiendo de que las sociedades son entes dinámicos y es de gran ayuda disponer de mecanismos y parámetros que permitan comprender las transformaciones que se presentan dentro de la misma; los datos obtenidos reflejan la realidad humana de un conjunto de individuos (Navarro, 2015).

Nivel socioeconómico se refiere a un conjunto de variables económicas, sociológicas, educativas y laborales por las que se clasifica a un individuo dentro de una jerarquía social; en términos generales el nivel socioeconómico puede considerarse dentro de una escala simple como niveles: bajo, medio y alto (Editorial definición Mx., 2015).

Conocido también como estatus, es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de un individuo en relación con otras personas; además constituye un indicador importante dentro de todo estudio demográfico que se realice (Vera, 2013).

La estratificación social tanto en Ecuador como en América Latina hoy en día resulta una variable de suma importancia (Salas, 2018); para determinarlo existen dos clases de indicadores y son:

Multidimensionales.- Relaciona variables como ingresos, nivel de educación, empleo, características de la vivienda, servicios del hogar y alcance a la tecnología.

Unidimensionales.- Se basa en los ingresos y gastos del hogar, cuyo resultado es poco confiable debido a que no considera la calidad de vida de los hogares los mismos que pueden depender de más factores.

Fluctuación Regular

Se refiere a fluctuaciones ondulatorias en precios que aumentan gradualmente hasta alcanzar un máximo para posteriormente descender paulatinamente hasta llegar a un mínimo, produciéndose este efecto en intervalos más o menos regulares (Benavides, 1962).

Fluctuación Irregular

Son todas aquellas que no se adaptan a la tendencia general, es decir no encajan ni en las estacionales ni en las cíclicas, es decir que se encuentran directamente relacionadas con el riesgo inmerso del negocio; estas fluctuaciones se presentan tanto a corto como a largo plazo (Wierer, 1970). En el caso de la comercialización de los huevos este efecto se produce a medida que la producción se incrementa sobrepasando los niveles de demanda.

Mercado

Es el proceso de convergencia de la oferta y demanda donde un determinado bien o servicio de la economía implica la existencia de un mercado en particular (Rodríguez C. , 2009).

Parkin (2010) manifiesta que mercado simula un acuerdo en el que ofertantes como demandantes tienen acceso a información valiosa sobre un determinado bien o servicio que sea de su interés con el objetivo de generar negocios entre sí; sin la existencia de mercados organizados se desvanecerían los beneficios que ofrece el comercio.

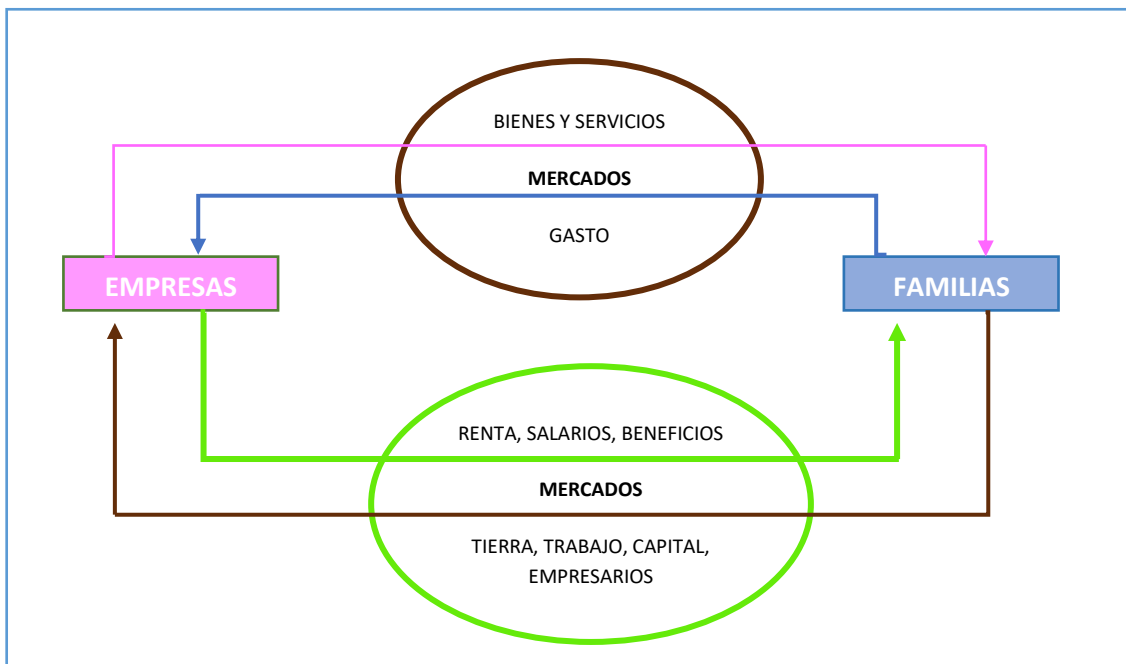


Figura 5 Flujo circular de una economía
Elaborado por: La Autora (2019).
Fuente: (Gonzalez & Pérez, 2009)

Monopolio

El monopolio en una economía se da cuando en la industria se evidencia una única empresa que produce y vende la totalidad de un bien o servicio; González & Pérez (2009) afirman que las condiciones para que exista un monopolio son las siguientes:

- Oferente único
- Ausencia de productos sustitutos.
- Barreras de entrada.

En un mercado monopolista, no hay diferencia entre la empresa y la industria, dado que la empresa constituye la industria; la empresa no investiga el precio que puede cobrar por sus productos todo lo contrario es quien fija el precio y además está protegido contra la competencia por barreras de entrada a la industria (Case, 2012, pág. 270).

Una empresa monopolista según Agostini (2011) tiene que enfrentarse a dos situaciones:

- Conjunto de condiciones de la demanda del bien o servicio.
- Conjunto de condiciones del costo que determinan el valor a pagar por los recursos materiales y humanos necesarios en el proceso productivo.

El monopolista responde al total de la demanda del mercado, en esta circunstancia se permite controlar el volumen de su producción a su máximo nivel de ganancia y además fijar el precio que le permita alcanzar su objetivo de rentabilidad propuesto. (Rodríguez C. , 2009).

Con base en la literatura revisada se a definido claramente en que consiste un mercado con estructura monopolista y características que mantiene; gobiernos de diferentes países han elaborado leyes y reglamentos que regulen esta estructura para evitar la concentración de la economía en manos de unos cuantos y buscan promover la libre competencia.

Oligopolio

Es el tipo de mercado donde existen pocos vendedores y muchos compradores; al ser pocos los ofertantes de un determinado bien o servicio cada empresa adquiere cierto control en el mercado por lo que se ubica en una situación entre mercado de competencia perfecta y monopolio (Gonzalez & Pérez, 2009, pág. 121).

Una competencia oligopolística consiste en una estructura de mercado donde los oferentes son pocos y los demandantes son innumerables pero tienen la particularidad de que una acción de un vendedor afecta a su competidor, por lo que se evidencia en este tipo de mercados una clara competencia y el acuerdo o colusión entre los ofertantes como se aprecia a continuación:

Tabla 4 Clasificación de los Oligopolios.

	FUNCIONAL	PRODUCTO	MODELO
OLIGOPOLIOS	Competir	Homogéneo	Competencia Perfecta
		Heterogéneo	Competencia Monopolística
	Acordar (Coludir o cooperar)	Homogéneo	Monopolio
		Heterogéneo	Empresa líder

Fuente: (Rodríguez C. , 2009).

Elaborado por: La autora (201).

Un oligopolio según Case (2012) “es una industria que está dominada por unas cuantas empresas, que en virtud de sus dimensiones individuales son lo suficientemente grandes para influir en el precio de mercado”; este tipo de estructuras mantiene como característica que “el comportamiento de cualquier compañía oligopolista depende del comportamiento de las otras empresas que integran el oligopolio”.

Competencia Perfecta

Representa una estructura de mercado donde participan varias empresas pequeñas (con relación al tamaño del mercado) que fabrican productos similares y no poseen ningún tipo de poder dentro del mercado, “cada empresa competitiva toma el precio establecido y se enfrenta a una demanda perfectamente elástica para sus productos” (Case, 2012, pág. 293).

Según Parkin (Microeconomía, 2010) un mercado en competencia perfecta se caracteriza por:

- Presencia de muchas empresas que oferta productos similares a muchos demandantes.
- No existe barreras de ingreso a la industria.
- No hay ventaja entre las empresas nuevas y las ya establecidas.
- Tanto compradores como vendedores tienen acceso a información sobre precios.

En competencia perfecta ante la gran concurrencia de compradores y vendedores ninguno de ellos puede incidir en las condiciones que se presenten dentro del mercado.

Concretamente, en competencia perfecta hay muchas empresas pequeñas produciendo bienes idénticos en cantidades pequeñas que no les permite influir en el precio del mercado.

Competencia Imperfecta

Case (2012) menciona que en los mercados imperfectamente competitivos, la ausencia de numerosos competidores o la existencia de una diferenciación en el producto generan situaciones en las cuales las empresas tienen el poder de incrementar el valor de sus productos sin correr el riesgo de perder a sus clientes, en otras palabras las empresas mantienen el poder dentro del mercado (pág. 169).

Se registra la presencia de todas aquellas estructuras de mercado ubicadas entre los límites de competencia perfecta y el monopolio. El estudio de esta estructura se realiza en base a los modelos de competencia monopolística y la oligopolística; interdependencia de las empresas y poder de mercado son aspectos claves dimensionar los fundamentos de la competencia imperfecta (Rodríguez C. , 2009). Existe competencia imperfecta en una industria si todos los vendedores pueden controlar en alguna medida el precio del bien en esa industria.

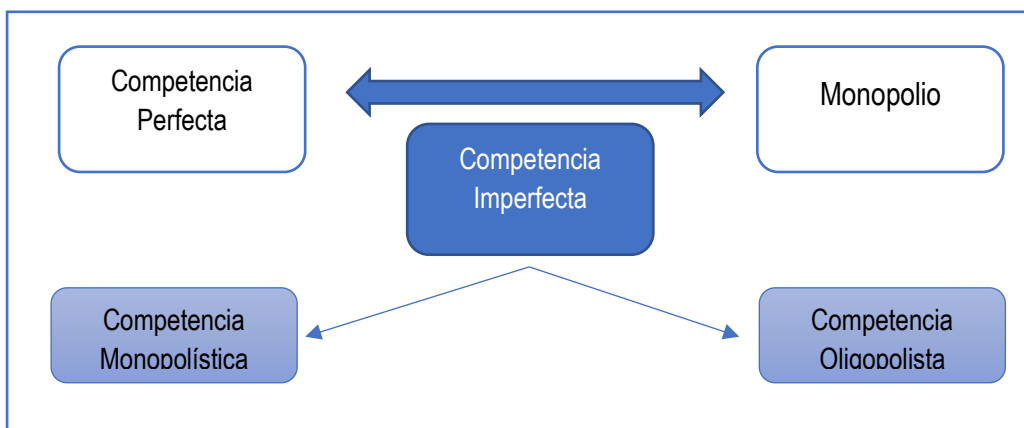


Figura 6 Estructuras de mercado

Elaborado por: La Autora (2019).

Fuente: (Rodríguez C. , 2009)

Comportamiento del consumidor

Desde el punto de vista económico, la conducta del consumidor como un proceso de elección y se explica en función de la utilidad que los bienes proporcionan a los individuos. La elección del consumidor dependerá de sus gustos y estará además limitada en función de su presupuesto (Henao, 2007)

Los consumidores son quienes determinan las ventas y los beneficios que obtendrán las empresas dentro de un determinado sector, de ahí la importancia de estudiar y analizar el comportamiento del consumidor y los factores que influyen en su decisión de compra.

Ventaja Competitiva

Mantilla (2012) afirma que la competitividad, en términos generales, se refiere a la habilidad de una organización de mantener una posición destacada en determinados mercados, que le permita un crecimiento y desarrollo económico y social elevado y sostenido (pág. 4).

Por su parte Flores & González (2009) afirman:

La competitividad de una nación depende de la capacidad de sus industrias para innovar y mejorar. Las empresas logran ventaja frente a los mejores competidores del mundo a causa de la presión y del reto. Se benefician al tener fuertes competidores nacionales, proveedores agresivos radicados en el país y clientes nacionales exigentes.

En otras palabras la competitividad es la capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno.

Con el objetivo de mantener e incrementar sus beneficios económicos las empresas deben trabajar en construir nuevos productos que le permitan obtener una ventaja competitiva aunque sea temporal debido a que la competencia inmediatamente tratará de imitar su desarrollo; una organización que logra colocar en el mercado un producto diferenciado se enfrenta a una demanda menos elástica que le permitirá elevar su precio de comercialización, la clave está en trabajar constantemente en innovación (Parkin, Microeconomía, 2010).

En resumen las empresas adquieren ventaja competitiva cuando sus rivales renuncian a tratar de imitar la estrategia que se encuentra aplicando.

Ventaja Comparativa

Según Parkin (Microeconomía, 2010) ventaja comparativa consiste en la capacidad de una empresa o empresa para producir un determinado bien u ofrecer un servicio a un costo de oportunidad inferior al de cualquier otra persona, “las diferencias en los costos de oportunidad son consecuencia de las diferencias en las habilidades individuales y en las características de otros recursos” (pág. 40).

La ventaja comparativa conocida también como el modelo Ricardiano se basa en gran medida en las diferencias marcadas en la productividad de las empresas, está comprobado que el beneficio alcanzado por la industria está dado en función de la ventaja comparativa adquirida.

Anchorena (2009) retoma el modelo ricardiano el mismo que aseguró que las ventajas comparativas nacen en la productividad de la mano de obra ya que David Ricardo consideraba al trabajo como el único factor productivo.

El modelo de ventaja comparativa en la teoría del comercio internacional muestra que los países tienden a especializarse en la fabricación y exportación de aquellos productos cuyo costo alcanza valores inferiores a los del resto del mundo por lo

tanto los países tenderán a importar todos aquellos bienes en los que sus producciones son ineficientes o sus costos resultan comparativamente mas altos con relacion a otros países (PUCEAE, 2018).

Constituye ademas una eficiencia relativa, la misma que se logra al producir algun bien y queda indicada cuando se logra un costo de oportunidad bajo en comparacion con un productor semejante (Bolsa de valores de Guayaquil, 2012).

2.4.2.2 Marco conceptual variable dependiente.

Gestión Financiera

Según Nunes (2016) la gestión financiera constituye una de las áreas funcionales de toda organización, cuya función es el análisis, decisiones y acciones que guardan relación con los medios financieros necesarios para la actividad operativa del negocio. De tal manera que la función financiera integra todas las actividades encaminadas con el logro, utilización y control de los recursos financieros.

Para Rodríguez (2016) la gestión financiera es de gran importancia para las pequeñas y medianas empresas familiares ya que éstas se encuentran influenciadas por los objetivos que la familia tiene en la empresa originando así un efecto importante sobre su competitividad y permanencia en el mercado; enfatiza ademas mediante estudios donde se revela que los gerentes de empresas familiares utilizan en menor medida la información contable y financiera para la toma de decisiones que los gerentes de empresas no familiares. (pág. 593)

En otras palabras, lgestión financiera comprende el análisis y toma de decisiones sobre las necesidades financieras de una sociedad, tratando de utilizar los recursos financieros óptimos para la consecución de los objetivos sociales, de esta área depende el adecuado funcionamiento de las organizaciones.

Planificación financiera

Quintero (2009) menciona que planificación financiera es una herramienta que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer

pronósticos y metas económicas y financieras por alcanzar, tomando en consideración los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlo.

Según Morales & Morales (2014) el planeamiento financiero “establece la manera de cómo se lograrán las metas; además representa la base de toda la actividad económica de la empresa”. Asimismo, pretende la previsión de las necesidades futuras de modo que las presentes puedan ser satisfechas de acuerdo con un objeto determinado, que se establece en las acciones de la empresa (pág. 7).

El plan financiero representa la expresión en cifras de lo que se espera de la empresa, comprende la fijación de los objetivos, el estudio y selección de las estrategias que se usarán para alcanzarlos.

La planificación financiera es el proceso de elaboración de un plan financiero integral, organizado, detallado y personalizado, que garantice alcanzar los objetivos financieros determinados previamente, así como los plazos, costes y recursos necesarios para que sea posible.

En síntesis, es el rumbo que tiene que seguir una organización para alcanzar sus objetivos estratégicos, lo cual tiene como propósito mejorar la rentabilidad, establecer la cantidad adecuada de efectivo, así como de las fuentes de financiamiento, fijar el nivel de ventas y ajustar los gastos que corresponden al nivel de operación.

Análisis Financiero.

Constituye una herramienta fundamental para evaluar el desempeño económico y la situación real de una empresa, detectar dificultades y tomar correctivos para corregirlas.

El análisis o diagnóstico financiero constituye la herramienta más efectiva para evaluar el desempeño económico y financiero de una empresa a lo largo de un ejercicio específico y para comparar sus resultados con los de otras empresas del mismo ramo que estén bien gerenciadas y que presenten características similares (Nava, 2009).

Representa un conjunto de técnicas encaminadas al estudio de las inversiones con un enfoque científico; el interés que pueda generar una inversión se analiza empleando técnicas que comprenden el análisis de los estados financieros, la matemática financiera, los métodos estadísticos y modelos econométricos (Bolsa de valores de Guayaquil, 2012).

Dentro del desarrollo de un análisis financiero es importante considerar aspectos como la coyuntura sectorial o nacional y cualquier tipo de situación política, social o económica cuya incidencia pueda considerarse importante para los resultados obtenidos.

El análisis financiero constituye un enfoque metodológico con la finalidad de recopilar información cuantitativa de la empresa, resultando de tal forma una fuente de información de gran valor para complementar el análisis competitivo (Dumoné, 2012).

Comportamiento Financiero

El comportamiento financiero de una empresa es la conducta o medio de actuar de una organización ante situaciones basados en los diferentes estados contables y financieros de esta, que son necesarios para lograr sus objetivos, el mismo no es más que el manejo óptimo de los recursos financieros, físico y humanos para lograr la mayor rentabilidad.

La empresa es un organismo dinámico que se mueve y avanza en función de cómo se administra. Y, dentro de toda la estructura, la administración efectiva del dinero es crucial; y es ahí en donde radica la importancia de las finanzas en la empresa, ya que de la información financiera que se obtiene se toman decisiones que en el camino se conocerán si fueron acertadas.

Estructura financiera

Existen teorías que buscan determinar la estructura financiera apropiada para una empresa, se han realizado trabajos empíricos en el intento de establecer la estructura ideal pero no existe un consenso al respecto ya que en la práctica son las mismas

empresas de acuerdo con el sector y las condiciones que se presenten quienes definen la estructura ideal para su negocio.

Cabrer (2015) menciona que una de las teorías para definir la estructura financiera es la del equilibrio la misma que establece una estructura financiera óptima a través de la combinación entre recursos propios y de terceros lo que permitirá maximizar el valor de mercado de la empresa y a su vez minimiza el coste del capital; la teoría concluye en que es recomendable acceder a financiamiento de fuentes externas que resulta más económico que el capital propio pero corre el riesgo de caer en excesivo financiamiento externo provocando crisis de liquidez en la organización por lo tanto la empresa alcanza un equilibrio entre apalancamiento externo y recursos propios.

Medina (2012) sostiene que una estructura financiera consiste en la combinación de deuda y capital utilizadas para financiarse, menciona una de las teorías más recientes que estudian la estructura financiera de las organizaciones denominada Orden de Preferencias (Pecking Order Theory) cuyo exponente fue Myers (1984) y plantea que no existe una estructura financiera óptima, y los directivos establecen una jerarquía de decisiones de financiación así: como primera opción acuden a fuentes internas de financiamiento, luego acceden a fondos externos provenientes de deuda y finalmente a la emisión de acciones.

Fuentes de financiamiento

Se refiere a las distintas opciones presentes en el mercado ofertando financiamiento para el desarrollo de proyectos de la empresa privada, en el caso específico de Ecuador la fuente de financiamiento más común en las Pymes ha sido mediante créditos bancarios o recursos propios, sin embargo varias de ellas se estancan y no logran mantenerse en el negocio más de diez años la causa principal es la ausencia de garantías y el sinnúmero de requisitos necesarios para acceder a un crédito (Delgado & Chávez, 2018).

Representan fuentes de recursos que dispone la firma tanto propios como ajenos que contablemente se registran en el pasivo de los estados financieros y se ven materializados en el activo (Bolsa de valores de Guayaquil, 2012); la financiación se clasifica de acuerdo a la procedencia de los fondos es decir, si son recursos

propios que fueron aportes de accionistas o si son recibidos por terceros y se mantienen dentro de la empresa por la rentabilidad del préstamo.

Fundamentalmente las empresas disponen de tres fuentes alternativas de financiamiento que son: emisión de nuevas acciones, emisión de deuda y beneficios retenidos (Martínez & Mato, 1993).

Análisis del comportamiento financiero

El análisis del comportamiento financiero se lo realiza mediante la aplicación de los indicadores financieros con los cuales se obtiene datos y se saca conclusiones importantes sobre la empresa, sus fortalezas, debilidades y acciones que se requieran emprender para mejorar dicha situación encaminadas a la toma de decisiones.

Mediante el análisis de las razones o indicadores, se caracteriza a la firma dentro de unas dimensiones básicas consideradas fundamentales con el fin de determinar la salud financiera de la organización.

El análisis comprende el estudio de determinadas relaciones y tendencias que permitan determinar si la situación financiera, los resultados operacionales y el progreso económico de la empresa son satisfactorios para un periodo de tiempo (Rosas, s.f.)

“Un índice financiero es una relación entre dos cifras extraídas de los estados financieros o de cualquier otro informe interno con el cual el usuario de la información busca tener una medición de los resultados internos de un negocio o de un sector específico de la economía, aspecto que confronta con parámetros previamente establecidos como el promedio de la actividad, los índices de periodos anteriores, los objetivos de la organización y los índices de sus principales competidores” (Indices financieros para Pymes, s.f.).

Indicadores de Liquidez

Una firma líquida es aquella que puede hacer frente a compromisos financieros a corto plazo, cuando llega la fecha de vencimiento, sin mayor problema (Dumomé, 2012).

Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una empresa para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos corrientes, en menos de un año.

La liquidez de una organización es juzgada por la capacidad de la empresa para saldar sus obligaciones a corto plazo; se refiere también a la habilidad de la empresa para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes (Instituto nacional de contadores públicos, s.f.).

Dentro de los indicadores de Liquidez están:

a) Razón Corriente

Se denomina también relación corriente y trata de verificar las disponibilidades de la empresa, a corto plazo, para afrontar sus compromisos también de corto plazo (Universidad Libre de Colombia, s.f.).

$$\text{Razón corriente} = \text{Activo corriente} / \text{Pasivo}$$

Activos corrientes divididos por pasivos corrientes. Constituye una medida de la capacidad de pagar deudas a corto plazo (Bolsa de valores de Guayaquil, 2012).

Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tenemos para respaldar esos pasivos exigibles en el corto plazo (Instituto nacional de contadores públicos, s.f.).

b) Capital neto de trabajo

Este no es propiamente un indicador sino más bien una forma de apreciar de manera cuantitativa los resultados de la razón corriente, este cálculo se expresa en términos de valor lo que la razón corriente presenta como una relación (Universidad Libre de Colombia, s.f.).

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

Su resultado muestra el valor que le quedaría a la empresa después de haber cubierto sus pasivos a corto plazo; esta razón le permite a la administración tomar decisiones de inversión de carácter temporal (Instituto nacional de contadores públicos, s.f.).

c) Prueba Ácida.

Se conoce también con el nombre de liquidez seca, es una prueba más rigurosa y pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin depender de la venta de sus inventarios (Universidad Libre de Colombia, s.f.).

$$\text{Prueba Ácida} = (\text{Activo corriente} - \text{inventarios}) / \text{Pasivo}$$

Este indicador revela la capacidad para cubrir sus obligaciones en el corto plazo básicamente con los saldos de efectivo, la recuperación de sus cuentas por cobrar, inversiones temporales y otros activos de inmediata liquidación que pueda existir distinto a inventarios (Instituto nacional de contadores públicos, s.f.).

Indicadores de Endeudamiento

Estos indicadores determinan el nivel de endeudamiento de la empresa, con ello se busca establecer la participación de los acreedores sobre los activos de la empresa.

Se entiende por endeudamiento la relación que existe entre el monto total de la deuda de la compañía y sus recursos propios, constituye un indicador de la garantía con que cuentan los acreedores (Bolsa de valores de Guayaquil, 2012).

Entre los indicadores de endeudamiento tenemos:

a) Endeudamiento sobre activos totales

Establece el grado de participación de los acreedores, en los activos de la empresa.

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \text{Total pasivo} / \text{Total activo}$$

Es decir, por cada dólar invertido en activos, cuanto está financiado por terceros y qué garantía está presentando la empresa a sus acreedores.

b) Endeudamiento de Leverage:

Otra forma de determinar el endeudamiento es frente al patrimonio de la empresa, para establecer el grado de compromiso de los accionistas, para con los acreedores.

$$\text{Apalancamiento} = \text{Total pasivo} / \text{Patrimonio.}$$

Indicadores de Rentabilidad.

Los indicadores de rendimiento, denominados también de eficiencia, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa, para controlar los costos y gastos y de esta manera convertir las ventas en utilidades.

Sus resultados reflejan el logro de los resultados propuestos, indican si se hicieron las cosas que se debían realizar, los indicadores de rentabilidad se enfocan en el que se debe hacer, por tal motivo es necesario conocer y definir operacionalmente los requerimientos del cliente del proceso para comparar lo que se entrega en el proceso contra lo que el espera (Instituto nacional de contadores públicos, s.f.).

Miden el grado de cumplimiento de los objetivos definidos dentro del modelo de operación.

Los indicadores de Rentabilidad son:

a) Rentabilidad del patrimonio

Es el rendimiento obtenido frente al patrimonio bruto, se calcula así:

$$\text{Rentabilidad del patrimonio} = \text{Utilidad neta} / \text{Patrimonio}$$

Refleja el rendimiento tanto de los aportes como del superávit acumulado, el cual debe compararse con la tasa de oportunidad que cada accionista tiene para evaluar sus inversiones (Instituto nacional de contadores públicos, s.f.).

b) Rendimiento del Activo Total

Es establecer el grado de rendimiento del activo total.

$$\text{Rendimiento del Activo Total} = \text{Utilidad neta} / \text{Activo total}$$

Mide la rentabilidad de los activos de una empresa estableciendo para ello una relación entre los beneficios netos y los activos totales de la sociedad (Instituto nacional de contadores públicos, s.f.).

c) Margen bruto

Muestra cuanto se ha obtenido por cada dólar vendido luego de descontar el costo de ventas y va a variar según sea el riesgo y/o el tipo de empresa.

$$\text{Margen bruto} = \text{Utilidad bruta} / \text{Ventas netas}$$

d) Margen operacional de utilidad

Indica la relación respecto al proceso operativo.

$$\text{Margen operacional} = \text{Utilidad Operacional} / \text{Ventas netas}$$

e) Margen neto de utilidad

Muestra cuanto se ha obtenido por cada dólar vendido.

$$\text{Margen neto} = \text{Utilidad neta} / \text{Ventas netas}$$

Indicadores de Actividad.

Estos indicadores llamados también indicadores de rotación, tratan de medir la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos, según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ella, aquí se pretende dar un sentido

dinámico al análisis de la aplicación de los recursos mediante la comparación entre cuentas de balance (estáticas) y cuentas de resultado (dinámicas).

a) Rotación de cartera.

Este indicador establece el número de veces que las cuentas por cobrar giran, en promedio, en un periodo determinado de tiempo generalmente un año (Instituto nacional de contadores públicos, s.f.).

$\text{Rotación de cartera} = \text{ventas a crédito en el periodo} / \text{cuentas por cobrar promedio}$

2.5 HIPÓTESIS

¿La fluctuación de los precios influye significativamente en el comportamiento financiero de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua?

2.6 SEÑALAMIENTO VARIABLES DE LA HIPOTESIS

- **Variable independiente:** Fluctuación de precios
- **Variable dependiente:** Comportamiento Financiero
- **Unidad de observación:** Empresas productoras de huevo comercial de Tungurahua.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 ENFOQUE

Según Hernández (2003) el enfoque cuantitativo constituye el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

El enfoque cuantitativo parte de marcos teóricos aceptados por la comunidad científica y en base a ellos formula hipótesis sobre relaciones esperadas entre las variables que forman parte del problema motivo de estudio. Su comprobación se realiza a través de la recolección de datos cuantitativos dirigidos por conceptos empíricos medibles derivados de los conceptos teóricos con que se construyen las hipótesis conceptuales, el análisis de la información recolectada tiene por objetivo determinar el grado de significancia entre las variables que se estudian (Monje, 2011).

A lo largo del tiempo, el hombre se ha mantenido en una búsqueda constante de nuevos conocimientos y esto ha sido posible a través del enfoque cuantitativo, teniendo como soporte la indagación mediante elementos cognitivos y con datos numéricos tomados de situaciones reales que posteriormente serán procesados estadísticamente para probar teorías. La investigación cuantitativa tiene una concepción línea que implica claridad entre los elementos que conforman el problema. (Del Canto & Silva, 2013)

El enfoque cuantitativo pretende dar una explicación a situaciones observadas estableciendo sus factores determinantes con elevados niveles de confianza estadística para generalizar como conocimiento esas funciones explicativas (Salas H. , 2011)

Para el desarrollo de la investigación el enfoque se ve reflejado en la recolección de datos numéricos correspondientes a las variables fluctuación de precios y comportamiento financiero, el análisis de volatilidad aplicado y en el análisis financiero realizado a la población motivo de estudio.

En la presente investigación es importante este enfoque ya que permite numéricamente encontrar la relación entre las variables provenientes de la recolección de datos, de tal forma que sea posible encontrar una solución más adecuada una vez que estadísticamente se compruebe la incidencia entre las variables de estudio.

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 Investigación bibliográfica-documental

Para la presente investigación será necesario tratar de manera conceptual a las variables a fin de entenderlas y describirlas de la manera más adecuada.

Según Arias (2016) la investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (pág. 27).

De acuerdo con Loggiodice (2012) la investigación documental se basa en el análisis e interpretación de información obtenida a través de fuentes secundarias como son: informes de investigaciones realizadas, libros y otros materiales de carácter informativo.

En el desarrollo de la investigación bibliográfica, el investigador emplea procedimientos lógicos y mentales como: análisis, síntesis, deducción, inducción; además realiza un proceso de abstracción científica generalizando sobre la base de

lo fundamental (Palella & Martins, 2012), es una revisión documental de manera rigurosa y profunda.

En la presente investigación se realizó una revisión de diferentes fuentes como son: Redalyc, Scopus, Scielo, Eumed, reportajes de prensa sobre entrevistas realizadas a los actores del sector; y las bases de datos numéricas fueron obtenidas a través de los documentos oficiales de la página del Ministerio de Agricultura en el caso de la variable fluctuación de precios y la información financiera fue recopilada de la página de la Superintendencia de Compañías del Ecuador.

3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 Investigación descriptiva

La investigación descriptiva de acuerdo con Sabino (2000) utiliza criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes (pág. 47).

El nivel de investigación que se utilizó en este estudio es la investigación descriptiva, pues tiene como papel fundamental describir la realidad pero cabe recalcar que el proceso descriptivo no es solamente la obtención de datos y la tabulación de los mismos sino que se centra en descubrir las opiniones de las personas y caracterizar de una forma adecuada las variables de investigación, las que permitirán por medio de análisis encontrar algunas relaciones teóricas que finalmente ayudarán en la práctica a describir las causas y efectos del problema planteado.

Para reforzar este criterio Loggiodice (2012) indica que la investigación descriptiva utiliza criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura de los fenómenos en estudio, además ayuda a establecer comportamientos concretos mediante el manejo de técnicas específicas de recolección de información. Así, el estudio descriptivo identifica características del universo de investigación, señala

formas de conducta y actitudes del universo investigado, descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación.

Se realizó una investigación descriptiva en la evolución histórica de los precios de comercialización de huevo comercial de la provincia de Tungurahua durante el período 2016 – 2017 en donde se detalla la variación que han sufrido los precios de un mes a otro.

3.3.2 Investigación correlacional

Según Palella & Martins (2012) la investigación correlacional permite medir el grado de relación entre dos o más variables; su objetivo es determinar el comportamiento de una variable conociendo el comportamiento de otra; esta correlación puede ser positiva o negativa, en caso de no existir correlación entre las variables que se estudian significa que éstas varían independientemente entre sí.

Para Arias (2012) la investigación correlacional tiene como objetivo determinar el grado de relación existente entre dos o más variables; el procedimiento inicia con el análisis de las variables y luego mediante pruebas de hipótesis correlacionales y pruebas estadísticas se determina la correlación; de esta manera se establecen las posibles causas que inciden en el fenómeno motivo de estudio.

En el análisis de correlación el objetivo principal consiste en medir la fuerza de asociación lineal entre dos variables (Gujarati, 2010), es decir que durante el desarrollo de la presente investigación el determinaremos la asociación que existe entre la variable fluctuación de precios y el comportamiento financiero de las empresas productoras de huevo comercial.

La investigación correlacional en el presente estudio se enfocó en determinar el grado de relación que existe entre la fluctuación de precios y el comportamiento financiero en las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 Población

Según Tamayo (2003) población representa la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que deben cuantificarse para un determinado estudio.

Por otra parte, Wigodski (2011) define a población como el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado.

En la perspectiva de Malhotra (2008) quien define a población como una serie de elementos que mantienen alguna característica en común, por tal motivo se constituyen en un universo a estudiar con el objetivo de resolver el problema motivo de la investigación.

La población total del presente estudio lo conforman las empresas avícolas ubicadas dentro de la provincia de Tungurahua, la base de datos está tomada del Clasificador Industrial Internacional Uniforme CIIU A0146.03 cuya descripción es “Producción de huevos de aves de corral” que se encuentran legalmente constituidas y activas, cuya información reposa en la base de datos de la Superintendencia de Compañías y que se detalla a continuación:

Tabla 5 Listado de empresas productoras de huevo comercial de Tungurahua.

NO.	EXPEDIENTE	RAZÓN SOCIAL	CANTÓN
1	137891	GRANJA LOS PINOS GRANPIAVE CIA. LTDA.	PATATE
2	137986	PRODUCTORA DE ALIMENTOS SANTA LUCIA PROALISAN CIA. LTDA.	PILLARO
3	36513	SOCIEDAD COMERCIAL Y AGRICOLA LLERENA GARZON GUADALUPE S.A.	PELILEO
4	96971	AVICOLA YEMASOL CIA. LTDA.	PELILEO
5	301985	AVÍCOLA SANTA ELENITA SANTEEL CIA.LTDA.	AMBATO

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: La autora (2019).

3.4.2 Muestra

De acuerdo con Hernández, Fernández, & Baptista (2014), la muestra se entiende como una porción de la población, seleccionada para ser estudiada dentro de la investigación, así mismo el muestreo no probabilístico obedece a un procedimiento dirigido en función de las características y necesidades de la investigación, dejando de lado un criterio estadístico de generalización.

Arias (2012) define a muestra como un subconjunto representativo y finito que se obtiene de una población accesible, la determinación de la muestra se realiza a través de técnicas y procedimientos de muestreo.

Según (Tamayo & Tamayo, 2003) la determinación de la muestra se apoya en el principio de que las partes representan un todo, por lo tanto reflejan las cualidades y características de la población de donde fue extraída y aclara la necesidad de que la porción extraída debe ser representativa para que tal principio se cumpla.

Para el desarrollo de la presente investigación se tomó la totalidad de la población, tomando como válidas las empresas activas cuya información financiera de los años 2016 – 2017 se encuentra disponible en la base de datos de la Superintendencia de compañías; cabe recalcar que la disponibilidad de información depende del año de creación de estas.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Según Hernández, Fernández, & Baptista (2014), la operacionalización representa el tránsito del contenido teórico de una variable a sus dimensiones, luego a indicadores y finalmente a sus ítems.

La operacionalización pretende asignar significado a una variable, haciendo una descripción de la misma en términos observables y comprobables con la finalidad de que sea posible su identificación; dentro de la operacionalización la variable se describe en términos de las acciones a seguir con el objetivo de evaluarla (Palella & Martins, 2012); por lo tanto, en la operacionalización de variables es donde se establecen los indicadores que caracterizan a las variables que se investigan.

De acuerdo con Carrasco (2013) la operacionalización de variables “es un proceso metodológico que consiste en descomponer deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico.”

3.5.1 Operacionalización de la variable independiente

Tabla 6 Operacionalización de la variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE: Fluctuación de precios				
Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos
Representa las distintas variaciones que sufren los precios de comercialización sujetos a los niveles de oferta y demanda que se presenten dentro de un mercado determinado.	<p>Análisis de volatilidad de precios</p> <p>Índice de concentración del sector.</p>	<p>Media Desviación Estándar Distribución normal de frecuencias.</p> <p>Herfindahl - Hirschman Index</p> $HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2$	<p>¿Cuál es el valor promedio de precios durante el año 2017?</p> <p>¿Cuál es el valor de dispersión de los datos con relación a la media?</p> <p>¿Cuál es el índice de concentración de mercado de huevo comercial de la provincia de Tungurahua?</p>	<p>Recopilación documental de las listas de precios publicadas semanalmente en la página web del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Magap durante los años 2016 – 2017.</p>

Fuente: Marco conceptual variable independiente
Elaborado por: La autora (2019)

3.5.2 Operacionalización de la variable dependiente

Tabla 7 Operacionalización de la variable dependiente

VARIABLE INDEPENDIENTE: Comportamiento Financiero				
Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e Instrumentos
Manejo óptimo de recursos financieros, materiales y humanos con el objetivo de maximizar el beneficio de los accionistas.	Indicadores de Eficiencia	Rentabilidad sobre el Patrimonio ROE $ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$	Determinar el índice de rentabilidad de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua durante los años 2016 – 2017.	Recopilación documental de los Estados Financieros de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua legalmente constituidas en la Superintendencia de compañías. Página web de la Superintendencia de compañías.
		Rentabilidad sobre Activos ROA $ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}}$		
	Indicadores de desempeño	Rentabilidad sobre los Ingresos ROS $ROS = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos}}$		
	Indicadores de diagnóstico financiero	Índice de participación en el mercado $IPM = \frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas totales del sector}}$		
		EVA $EVA = \text{Utilidad antes imptos.} - (\text{Activos} * \text{Costo de capital})$		

Fuente: Marco conceptual variable dependiente
Elaborado por: La autora (2019)

3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Según Arias (2012) la recolección de información representa el conjunto de procedimientos y métodos dentro del proceso de investigación con el objetivo de obtener datos válidos que permitan al investigador alcanzar los objetivos planteados.

Consiste en la elaboración de un plan detallado de pasos a seguir que conduzcan a la obtención de un propósito específico, en este caso sobre las variables motivo de la presente investigación (Hernández, Fernandez, & Baptista, Metodología de la Investigación, 2014).

Metodológicamente para Herrera (2000) la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información.

3.6.1 Plan para la recolección de información

Una vez establecido el diseño adecuado de la investigación y la muestra apropiada conforme al problema e hipótesis; el siguiente paso es la recolección de datos útiles relacionados con las variables que se investigan; la recolección involucra la elaboración de un plan donde se detallan los procedimientos con el objetivo de obtener información (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos (ver Pág. 16) e hipótesis de investigación (ver Pág. 49), de acuerdo con el enfoque escogido que para el presente estudio es predominantemente cuantitativo (ver Pág. 50).

Tabla 8 Plan de recolección de la información.

¿Para qué?	Para recopilar información necesaria que permita evaluar las variables motivo de la presente investigación.
¿De qué persona o sujeto?	Empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua legalmente constituidas en la Superintendencia de compañías.
¿Sobre qué aspectos?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fluctuación de Precios ▪ Comportamiento Financiero
¿Quién investiga?	Verónica Naranjo (Investigadora)
¿Cuándo?	Periodo en estudio: 2016 – 2017 Periodo de Tesis: 2018 - 2019
¿Dónde?	Empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua legalmente constituidas en la Superintendencia de compañías.
¿Qué técnicas de recolección?	Explotación de fuentes secundarias
¿Con qué?	Páginas web, textos, Internet.
¿En qué tiempo?	Horas destinadas para la investigación.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: La autora (2019)

El plan de recolección de información considera los siguientes elementos:

- **Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados.** Los sujetos motivo de estudio son las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua legalmente constituidas ante la Superintendencia de Compañías.
- **Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información.** La técnica de recolección de información aplicada fue la recopilación documental de bases de datos de instituciones públicas.
- **Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica escogida para la investigación.** Como instrumento seleccionado para la recopilación de información a través de fuentes de información secundarias, se realizó la

descarga de estados financieros que se encuentran dentro de la base de datos de la Superintendencia de Compañías y los reportes semanales de precios de los productos agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca MAGAP.

Tabla 9 Tipo de Información.

Tipo de Información	Técnicas de investigación	Instrumentos de recolección de información
Fuentes de información secundaria	Análisis documental Bibliotecas Virtuales	Bases de datos de instituciones públicas.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora (2019)

- **Explicitación de procedimientos para la recolección de información.**

Tabla 10 Procedimiento de recolección de información

TÉCNICAS	PROCEDIMIENTO
Descarga de datos de fuentes de información secundarias.	Los datos fueron obtenidos de las bases de datos de información pública de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Página web Superintendencia de Compañías del Ecuador. ▪ Página web de Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca MAGAP
	Segunda semana agosto 2018.

Fuente: Investigación de campo

Elaborador por: La autora (2019)

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicará el método deductivo y se trabajará con fuentes de información secundarias de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua que se encuentran disponibles para el público en general a través de las páginas web de las diferentes instituciones gubernamentales.

3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

La estadística permite recolectar, analizar, interpretar y presentar información que se logra durante el desarrollo de una investigación; una vez definido el plan para la recolección de información el siguiente paso es la recolección definitiva de los datos (Monje, 2011).

La primera fase del análisis del presente estudio inicia con la identificación en la base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos el código CIU equivalente a seis dígitos a través del cual se agrupa información importante de acuerdo con el sector de interés; para la presente investigación el código CIU a utilizar es A0146.03 que corresponde a productores de huevo comercial.

Es importante aclarar que la investigación se realiza en empresas legalmente registradas en la base de datos de la Superintendencia de compañías, las mismas que dentro de la provincia de Tungurahua se encuentran registradas un total de diez (10) empresas; sin embargo, algunas no tenían movimientos registrados o se encuentran en procesos de liquidación por lo tanto se tomó como muestra aquellas empresas que proporcionan la información necesaria para el desarrollo del presente trabajo.

Con la depuración mencionada en el párrafo anterior se logra obtener información homogénea que permita a través de un análisis de volatilidad analizar la fluctuación de precios existente en el sector avícola (variable independiente) y los cálculos de análisis financiero para determinar el comportamiento financiero (variable dependiente).

3.7.1 Variable independiente

El análisis de la variable independiente Fluctuación de precios, inicia con la obtención de los precios de comercialización de la cubeta de huevo comercial durante los años 2016 – 2017 cuyos datos fueron tomados de la página del Ministerio de Agricultura y Ganadería a través del sistema de información pública agropecuaria; quienes registran los precios de los diferentes productos agrícolas que

se producen y comercializan dentro del país con una frecuencia semanal y detallado por provincias y cantones.

Una vez obtenidas las listas de los precios, se procedió a determinar gráficamente la volatilidad de las series de precios durante los años 2016 – 2017; así se puede apreciar la constante variabilidad que sufre el mercado en sus precios de comercialización.

Posteriormente, a través de Microsoft Excel se procesó la información con la finalidad de establecer una tabla de frecuencias de los precios la misma que fue representada en un histograma en el que se aprecia mediante rangos los diferentes niveles de precios de comercialización alcanzados durante el periodo 2016 – 2017.

Continuando con el análisis, se determinó el punto medio de la serie y su respectiva desviación estándar, con los datos obtenidos se realizó una distribución de frecuencia del precio con la finalidad de normalizar la curva; para esto fue necesario determinar los valores de probabilidad para cada punto de la curva a través de la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{x - \bar{X}}{\sigma}$$

Dónde:

Z= Probabilidad

x= precio

\bar{X} = media

σ = desviación estándar.

Se realizó, además, un análisis del nivel de competencia del sector en el mercado de huevo comercial a través del índice de Herfindhal; este indicador relaciona el número de empresas que forman parte de un mercado determinado y la posición de cada una de ellas dentro del mismo, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

Dónde:

HHI: Índice de Herfindhal

S: Cuota de mercado de las empresas que pertenecen al sector.

N: Número total de empresas que pertenecen al sector.

Fuente: (Tarziján & Paredes, 2006)

El índice de Herfindhal consiste en una medida utilizada en estudios económicos cuyo análisis se basa en el nivel de concentración presente en los mercados, es decir que relaciona el número de empresas actuando dentro de un mismo mercado y la capacidad de control que poseen dentro de el (Sánchez, s.f.).

Para determinar la cuota de mercado de las empresas se aplicó la siguiente fórmula:

$$S = \frac{\text{Ventas de la compañía en el mercado}}{\text{Ventas totales del mercado}}$$

Fuente: (Ayala, 2014)

La cuota de mercado calculada se eleva al cuadrado y el resultado de esta operación es multiplicado por 1000; de esta manera se obtuvo el índice de concentración del sector avícola dentro de la provincia de Tungurahua.

Una vez obtenido el resultado se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Si: H es menor a 1500 no hay concentración.

Si: H está entre 1500 y 2500 existe una concentración moderada.

Si: H es mayor a 2500 el nivel de concentración es elevado.

3.7.2 Variable dependiente

Para el estudio de la variable dependiente Comportamiento Financiero se parte de la obtención de los estados financieros de las cinco empresas motivo de estudio cuya información se encuentra disponible en la página de la Superintendencia de Compañías correspondiente a los años 2016 y 2017.

Una vez obtenida la información se aplicaron indicadores financieros enfocados a determinar niveles de eficiencia a través de Rendimiento sobre el patrimonio (ROE), la rentabilidad sobre los activos (ROA) y la rentabilidad sobre los ingresos (ROS); indicadores de desempeño a través del índice de participación en el mercado e indicadores de diagnóstico financiero a través de la determinación del Valor económico agregado (EVA).

El análisis se inicia con una representación gráfica de los niveles de ingresos del avícola de la provincia de Tungurahua correspondiente al periodo 2016 – 2017; posteriormente se determinó el margen bruto de las empresas analizadas relacionando la diferencia entre las ventas obtenidas y sus respectivos costos con las ventas del periodo en estudio así:

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$$

Posteriormente se determinó el margen operacional del sector el cual se obtiene relacionando la utilidad después de gastos operacionales con las ventas del periodo así:

$$\text{Margen Operacional} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$$

Para conocer el nivel de eficiencia del sector en el uso de los activos que posee en la generación de ingresos se aplicó el índice de rotación de activos; el mismo que se obtiene relacionando sus ventas con la inversión en activos realizada así:

$$\text{Rotación de Activos} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$$

En cuanto al análisis del nivel de apalancamiento del sector se aplicó el índice de multiplicador de capital el cual se obtiene relacionando el total de los activos de la empresa con el valor de patrimonio que registra dentro del periodo.

$$\text{Multiplicador de capital} = \frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}}$$

Con respecto al análisis de eficiencia del sector se determinó el índice de rentabilidad del patrimonio que se obtiene con la relación entre la utilidad neta del periodo y su valor de patrimonio.

$$\text{Rentabilidad del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Finalmente se determinó el Valor Económico del sector (EVA) con el fin de establecer el beneficio económico generado en el sector, para su cálculo previamente se realizó el cálculo del costo promedio ponderado a través de la siguiente operación:

$$\text{CPPC} = K_{dt} \left(\frac{D}{D + P} \right) + K_e \left(\frac{P}{D + P} \right)$$

Dónde:

CPPC: Costo promedio ponderado de capital.

D: Valor de la deuda.

P: Valor del patrimonio.

K_{dt}: Costo de la deuda después de impuestos.

K_e: Costo del patrimonio.

Una vez determinado el costo promedio ponderado de capital se procedió a establecer el valor económico agregado del sector mediante el siguiente procedimiento:

$$EVA = UODI - (CPPC * CI)$$

Dónde:

UODI: Utilidad operativa después de impuestos

CPPC: Costo promedio ponderado de capital

CI: Activo Total – Pasivos operativos sin costo financiero.

3.7.3 Comprobación de la hipótesis

Finalmente se realizó la comprobación de la hipótesis planteada durante el desarrollo de la presente investigación a través del software libre R Statistics en donde se analizaron las variables de estudio a través del método de correlación y regresión lineal simple; el programa permite ejecutar un análisis estadístico mediante un lenguaje de programación y almacenamiento de datos.

Una vez que se determinaron la distribución normal de precios con su respectiva media y al obtener los resultados de las pruebas financieras aplicadas a las empresas objeto del presente estudio se procede a ingresar los promedios de las variables de estudio en el software R Statistics, partiendo por los datos de la variable independiente medido por la distribución normal de precios seguido por los promedios alcanzados por el sector dentro del análisis financiero practicado; posteriormente se aplica la función data frame con lo cual se logra establecer una tabla de datos que relaciona los datos en su conjunto; una vez establecida la tabla, pulsando la función pairs podemos representar gráficamente las posibles relaciones lineales entre las variables a través de diagramas de dispersión.

Continuando con el procesamiento dentro del software, mediante la función cor se logra cuantificar numéricamente el grado de relación lineal mediante una matriz de coeficientes de correlación, de esta forma se logra la comprobación de la hipótesis.

Con la función summary se determinan para cada variable los valores mínimos, mediana, media, máximo y los cuantiles primero y tercero para las variables en escala intercalar.

Según (Restrepo, 2007), el modelo de correlación o índice de Pearson determina el grado de asociación entre dos variables aleatorias cuantitativas que poseen una distribución normal bivariado conjunta; y está representado por la siguiente ecuación:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2} \sqrt{\sum y^2}}$$

El coeficiente de correlación toma valores entre -1 y 1; un valor de 1 representa una relación lineal perfecta positiva; un valor de -1 por su parte se interpreta como una relación lineal perfecta negativa; por lo tanto, un valor equivalente a $r = 0$ indica relación nula. El coeficiente r constituye una medida simétrica, es decir que la relación entre una variable X y Y es la misma que entre una variable Y y X (Marín, 2018).

Es necesario recalcar que la aplicación del coeficiente de correlación es válida siempre y cuando las variables a analizar son de tipo lineal; en caso de no ser así la aplicación de este método solo serviría para ratificar la ausencia de una relación lineal y no la ausencia de una relación entre las variables.

Finalmente, la incidencia de la variable independiente sobre la variable dependiente se determina a través del cálculo de regresión lineal identificada por R^2 mediante la función lm.

Establecimiento de conclusiones y recomendaciones. Las conclusiones se derivan de la ejecución y cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación. Las recomendaciones se derivan de las conclusiones establecidas.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de resultados

4.1.1 Variable Independiente Fluctuación de Precios

El desarrollo de la presente investigación parte desde la recopilación documental de precios de comercialización con frecuencia semanal de la cubeta de huevo comercial dentro de la provincia de Tungurahua correspondiente a los años 2016 – 2017; información que se encuentra registrada en la página del Ministerio de Agricultura a través del sistema de información pública agropecuaria en el caso de la variable independiente fluctuación de precios; posteriormente se realizó la recopilación de información financiera de las empresas productoras de huevo comercial domiciliadas en la provincia de Tungurahua y que se encuentran legalmente constituidas en la superintendencia de compañías del Ecuador.

El análisis se realizó con una muestra de cinco empresas las mismas que fueron seleccionadas una vez verificadas su estado activo dentro de la plataforma de la superintendencia de compañías con el objetivo de que la información recopilada de dichas empresas permitan realizar un análisis objetivo de la situación del sector además de que sea posible la comprobación de la hipótesis y posteriormente la determinación de conclusiones y recomendaciones adecuadas que permitan establecer soluciones oportunas.

El análisis de la variable independiente “fluctuación de precios” se realizó a través de un análisis de volatilidad con el fin de determinar las constantes variaciones que ha sufrido el precio de comercialización de la cubeta de huevos a lo largo de los años 2016 – 2017.

Tabla 11 Reporte de precios agroindustrias MAGAP

2016			2017		
MES	DIA	PRECIO	MES	DIA	PRECIO
ENERO	12	2.23	ENERO	6	2.60
	19	2.10		13	2.51
	26	2.18		20	2.37
		27		2.38	
FEBRERO	2	2.41	FEBRERO	3	2.47
	9	2.50		10	2.61
	12	2.45		17	2.82
	23	2.73		24	2.89
MARZO	8	2.53	MARZO	3	2.87
	15	2.56		9	2.83
	22	2.73		17	2.84
	29	2.73		22	2.85
		31		2.87	
ABRIL	5	2.85	ABRIL	7	2.94
	12	2.98		13	3.00
	19	2.98		20	3.16
	26	2.95		21	3.12
		28		3.18	
MAYO	3	2.98	MAYO	5	3.14
	10	2.95		12	3.05
	17	2.95		17	3.01
	24	2.90		25	3.00
	31	2.75			
JUNIO	7	2.75	JUNIO	1	2.89
	14	2.78		7	2.87
	21	2.81		14	2.93
	28	2.76		21	2.96
		28		2.95	
JULIO	5	2.75	JULIO	5	2.88
	12	2.77		12	2.86
	19	2.79		19	2.88
	20	2.75		26	2.93
	26	2.82			
AGOSTO	2	2.85	AGOSTO	2	2.91
	9	2.95		9	2.91
	16	3.01		16	2.94
	23	3.05		23	2.93
	30	3.00		31	2.95
SEPTIEMBRE	6	3.01	SEPTIEMBRE	7	3.00
	13	3.07		14	3.03
	20	3.14		20	3.03
	27	3.16		28	3.08
OCTUBRE	4	3.17	OCTUBRE	5	3.03
	11	3.15		12	3.01
	18	3.11		19	3.01
	25	3.07		26	3.02
NOVIEMBRE	1	3.06	NOVIEMBRE	1	3.02
	8	3.03		8	3.00
	15	2.95		15	3.01
	22	2.84		22	2.98
	29	2.76		29	2.95
DICIEMBRE	6	2.59	DICIEMBRE	7	2.82
	13	2.57		14	2.64
	20	2.64		20	2.55
	27	2.61		28	2.49

Fuente: MAGAP

Elaborador por: La autora (2019)

Como se puede apreciar en la tabla 11 dentro del sector se presenta una constante fluctuación de precios durante el periodo 2016 - 2017 en donde el precio más bajo alcanzado corresponde a \$ 2.10 en enero del 2016 mientras que el valor de venta más alto equivale a \$ 3.17 en octubre de 2016.

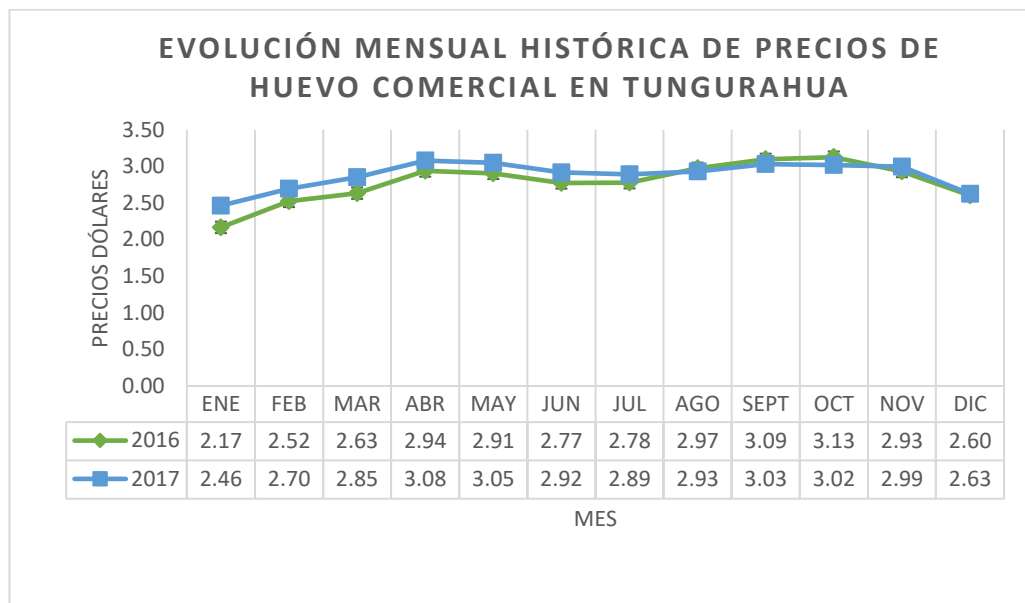


Figura 7 Evolución mensual histórica de precios de huevo comercial prov. Tungurahua.
Elaborador por: La autora (2019)
Fuente: MAGAP

En el gráfico 7 se aprecia la variación de los precios a la que viven sometidos los productores de huevo comercial dentro del sector avícola; cabe recalcar que estas fluctuaciones no se producen por los niveles de inflación como en cualquier otro tipo de producción, dichas variaciones se presentan por el comportamiento de la oferta y demanda dentro del sector y por el ingreso ilegal del producto por las fronteras cuando el precio en los países vecinos es menor.

Un decrecimiento en el precio de \$ 0.33 significa por ejemplo para una empresa que produce 7.000 cubetas día una reducción en sus ventas equivalente a \$ 2.310,00 diarios.

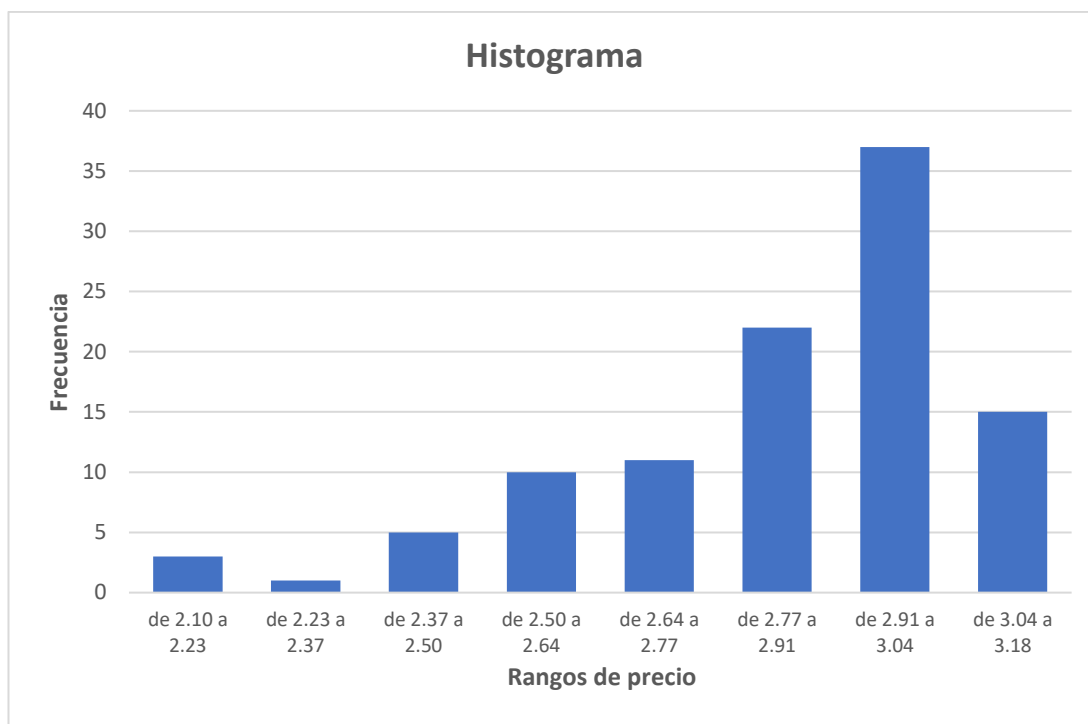


Figura 8 Frecuencia de precios de huevo comercial prov. Tungurahua.
Elaborador por: La autora (2019).

Fuente: MAGAP

En el gráfico 8 se presenta las frecuencias alcanzadas de los precios durante el periodo motivo de estudio 2016 – 2017, la moda de la serie de precios se ubica en \$ 2.95 el mismo que se presenta durante ocho ocasiones y se encuentra dentro del intervalo 2.91 y 3.04 como se aprecia en el gráfico.

Para estudiar el comportamiento de la serie de precios dada en la tabla 11 es necesario observar la volatilidad de esta; en virtud de la inestabilidad o variabilidad de precios a la que están sometidos los productores dentro de este sector; para ello vamos a establecer la distribución normal de la serie de precios del huevo comercial tal como se presenta en el gráfico 9; en donde el punto cero corresponde a la media de la serie, la misma que es equivalente a 2.89 y la desviación estándar que corresponde a 0.19.

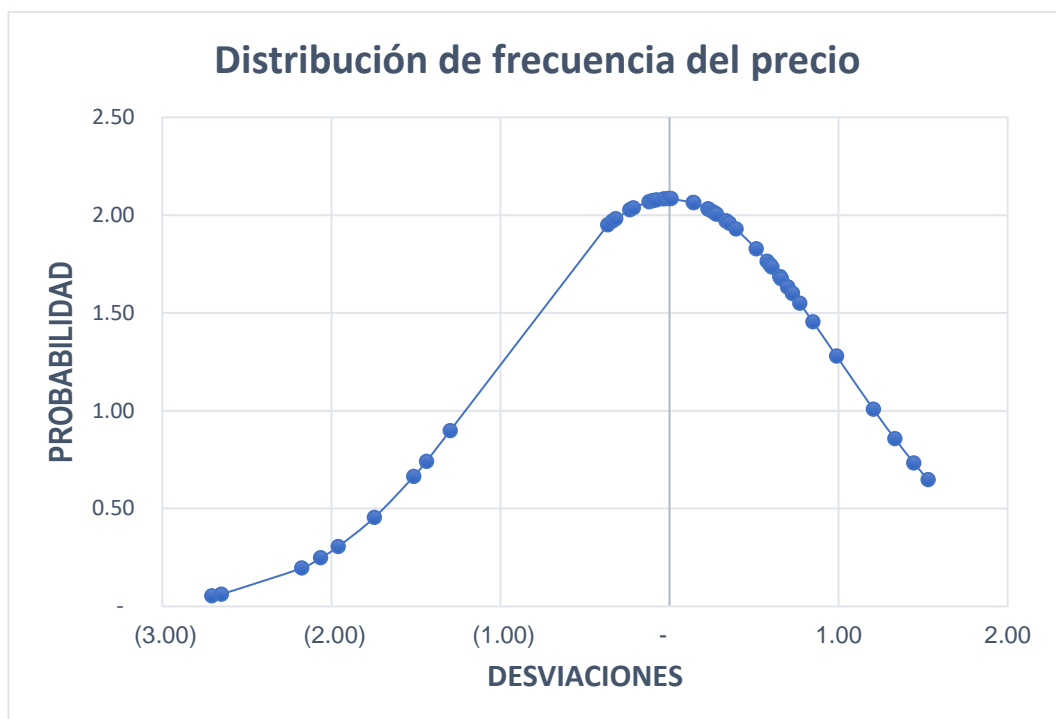


Figura 9 Distribución de frecuencia del precio de huevo comercial prov. Tungurahua.

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Investigación documental.

Es decir que la volatilidad de los precios será medida a través de la desviación estándar que presenta la serie ya que dichas desviaciones tienden a agruparse alrededor de la media y poco a poco estas desviaciones van dispersándose hacia las colas de la curva de la distribución normal; con el gráfico 9 podemos afirmar por ejemplo que la probabilidad de que el precio alcance un valor de \$ 2.38 equivale al 6%; el detalle de los cálculos de las diferentes probabilidades se encuentra en el anexo 1.

Con la información obtenida de la distribución normal procedemos a determinar los precios con tres desviaciones mayores a cero y tres desviaciones debajo de cero para posteriormente con los datos obtenidos proceder a la comprobación de la hipótesis.

Para la obtención de dichos valores aplicamos la siguiente fórmula:

$$x = Z * \mu + \sigma$$

Dónde:

X = precio a determinar dentro de la distribución normal

Z = probabilidad de ocurrencia

μ = desviación estándar

σ = media de la serie

Tabla 12 Precios con desviación normal

X	PRECIOS
x-3	2.40
x-2	2.57
x-1	2.73
x 0	2.90
x1	3.06
x2	3.23
x3	3.39

Fuente: Investigación documental

Elaborador por: La autora (2019)

Los precios de la tabla 12 son el resultado del producto entre las distintas desviaciones y la probabilidad de ocurrencia más la media de la serie; estos valores serán utilizados posteriormente para determinar los diferentes escenarios en la simulación de los resultados económicos de las empresas motivo de estudio.

Para el análisis del sector avícola y la evaluación del comportamiento del mercado se aplicó el índice de Herfindhal el cual nos permite identificar el grado de concentración presente de las empresas dentro del mercado.

Para el cálculo del índice partimos con la determinación de los ingresos de las empresas que actúan en el mercado del sector avícola dentro de la provincia de Tungurahua.

Tabla 13 Ingresos operacionales empresas sector avícola Tungurahua

EMPRESA	AÑOS		VARIACIÓN
	2016	2017	
GRANPIAVE CIA. LTDA.	2,072,486.05	2,039,356.68	-0.02
PROALISAN CIA. LTDA.	2,788,050.62	3,886,125.17	0.39
GUADALUPESA S.A.	9,761,015.49	8,581,101.90	-0.12
YEMASOL CIA. LTDA.	3,071,115.61	3,592,890.70	0.17
SANTEEL CIA. LTDA.	4,326,627.50	10,021,580.20	1.32
TOTAL DEL SECTOR	22,021,311.27	28,123,071.64	0.28

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborador por: La autora (2019)

Como se puede observar en la tabla 13 se presentan los ingresos alcanzados por las empresas durante los años 2016 – 2017; dicha información fue obtenida de los estados financieros registrados en la superintendencia de compañías.

Según Tarziján & Paredes (2006) el índice de Herfindhal H se define como la suma de los cuadrados de las participaciones de todas las empresas en un mercado así:

$$H = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

Dónde:

S_i = participación en el mercado de la empresa.

El mayor valor que puede alcanzar H es 10.000 y se presenta cuando existe un monopolio dentro del mercado que se estudia; en mercados con presencia de más empresas el valor de H tiende a cero, a medida que una de ellas tiende al infinito y la participación de la mayor tiende a cero.

Tabla 14 Concentración de la industria e Índice de Herfindhal.

EMPRESA	2016		2017		VARIACIÓN
	CM	CM ²	CM	CM ²	CM
GRANPIAVE CIA. LTDA.	0.09	0.00885721	0.07	0.00525849	-0.23
PROALISAN CIA. LTDA.	0.13	0.01602931	0.14	0.01909449	0.09
GUADALUPESA S.A.	0.44	0.19647335	0.31	0.09310234	-0.31
YEMASOL CIA. LTDA.	0.14	0.01944939	0.13	0.01632159	-0.08
SANTEEL CIA. LTDA.	0.20	0.03860225	0.36	0.12698339	0.81
ÍNDICE HERFINDHAL					
HIRSHMAN		2,794.12		2,607.60	

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborador por: La autora (2019)

Como se observa en la tabla 14 la empresa Guadalupe SA lidera el nivel de participación en el sector durante el año 2016; mientras que en el año 2017 se ubica en primer lugar Santeel; de igual manera como se estableció previamente la escala del índice de Herfindahl en el capítulo anterior y analizando los resultados obtenidos se concluye que en el sector avícola dentro de la provincia de Tungurahua existe concentración de la industria en nivel moderado, las empresas que nos encontramos analizando son reconocidas dentro del sector por su capacidad instalada de producción y por los procesos de automatización que han venido realizando, la competitividad en el sector está dada en función de la cantidad de aves alojadas que cada una posee dentro de sus planteles.

4.1.2 Variable dependiente – Comportamiento financiero

En cuanto al análisis de la variable dependiente Comportamiento Financiero, se basa en la determinación de indicadores de rentabilidad que son: margen neto de utilidad, margen operacional, rotación de activos, rentabilidad del patrimonio, rendimiento del activo fijo y rentabilidad financiera de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua durante el período 2016 – 2017.

Los niveles de ingresos alcanzados por las empresas durante el periodo de estudio fueron los siguientes:

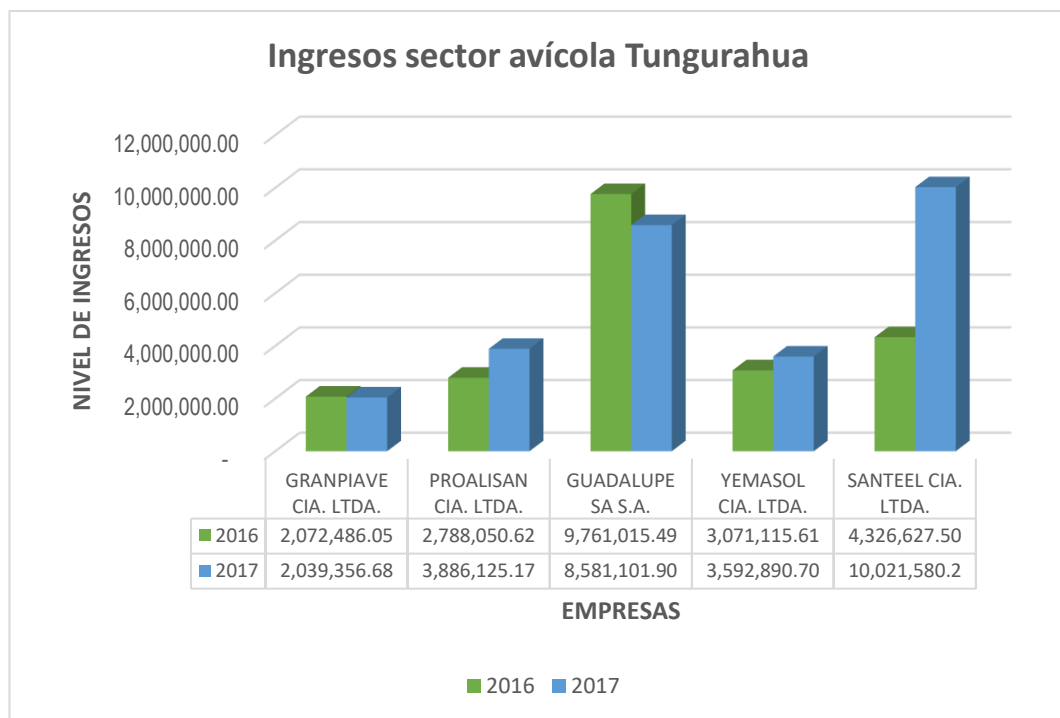


Figura 10 Ingresos empresas del sector avícola Tungurahua 2016.

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Superintendencia de Compañías.

En el gráfico 10 se detallan los niveles de ingresos de las empresas inmersas en el sector avícola en la línea de productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua; en ellos se destaca la importancia del sector dado los valores de ingresos que se perciben y refleja además el crecimiento alcanzado entre un año y el siguiente; en el gráficos se observa como valor más alto con \$ 9.761,015.49 corresponde a Guadalupe SA y el nivel de ingresos más bajo alcanza los \$ 2.072.486,05 en el año 2016; mientras que en el año siguiente lidera el nivel de ingresos Santeel con \$ 10.021.580,00 seguido por Guadalupe con \$ 9.697.554,90. Cabe destacar que Santeel se mantenía bajo la figura de Persona Natural hasta el 2016, año en el cual su actividad la traslada a Persona Jurídica a través de una compañía producto de esta transición resulta un incremento del 131% de sus

ingresos de un año a otro ya que durante el 2016 se mantenía operando bajo las dos figuras por el tema de inventarios, proveedores y compromisos bancarios.

Tabla 15 Margen Bruto

AÑO	MARGEN BRUTO				
	GRANPIAVE	PROALISAN	GUADALUPE	YEMASOL	SANTEEL
2016	11%	18%	19%	15%	19%
2017	20%	15%	16%	15%	14%

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaborador por: La autora (2019)

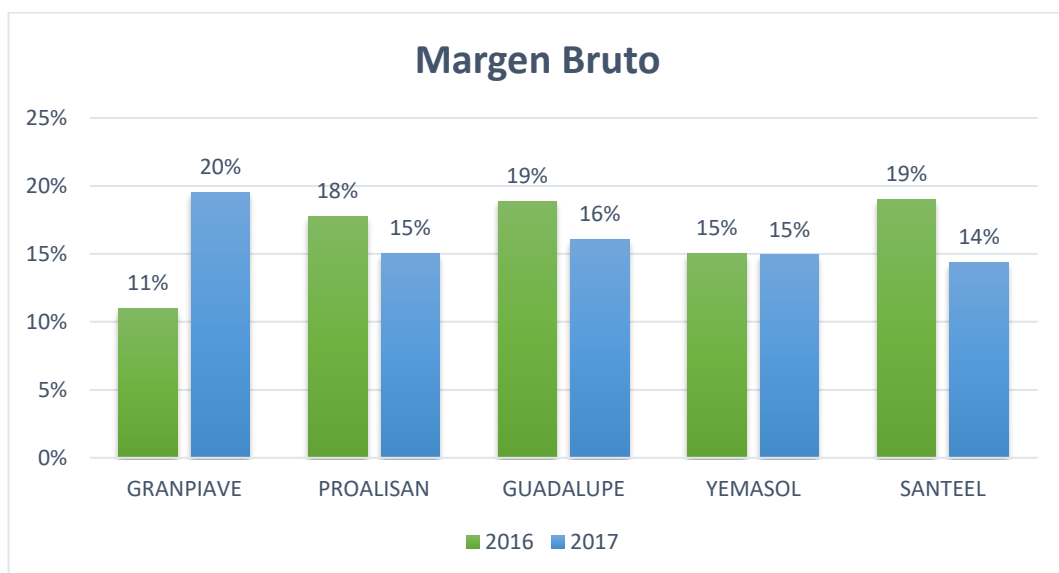


Figura 11 Margen Bruto

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Como se puede observar en el gráfico 11 se detalla el índice de margen bruto obtenido por las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua; el mismo que se obtiene relacionando la sustracción entre las ventas y los costos de producción para las ventas realizadas dentro del periodo. Este indicador se interpreta como la utilidad alcanzada por el negocio luego de recuperar los costos incurridos en el proceso productivo.

Se puede apreciar en el gráfico que las empresas guardan una estrecha relación en este indicador cuyos niveles se ubican en el año 2016 el nivel más bajo para la empresa Granpiave con el 11% y como valor más elevado 19% para Guadalupe y Santeel; mientras que en el año 2017 el valor inferior es para Santeel con un 14% y el Granpiave alcanza el valor más alto con un 20%; la variación se debe al poder de negociación de las empresas con sus proveedores y además a su capacidad de almacenamiento de materia prima; es decir una empresa que logró abastecerse de maíz en época de cosecha mantendrá un costo inferior a aquella empresa que se encuentra adquiriendo la materia prima a precios más elevados.

Tabla 16 Margen Operacional.

AÑO	MARGEN OPERACIONAL				
	GRANPIAVE	PROALISAN	GUADALUPE	YEMASOL	SANTEEL
2016	6%	11%	10%	7%	10%
2017	13%	8%	7%	5%	8%

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborador por: La autora (2019)

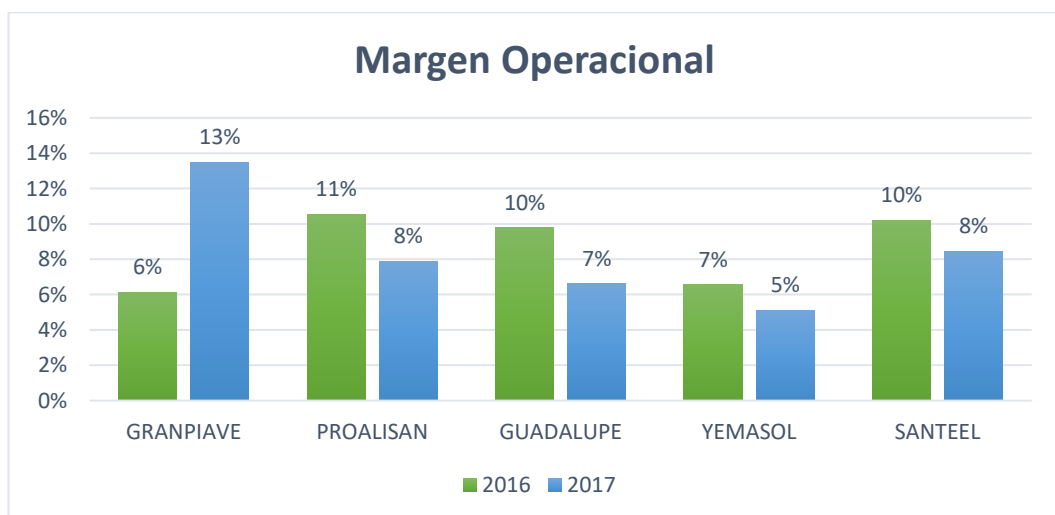


Figura 12 Margen Operacional.

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Superintendencia de Compañías.

En el gráfico 12 se presenta el margen operacional obtenido por las empresas motivo del presente estudio durante los años 2016 – 2017; este indicador se obtiene relacionando la utilidad después de los gastos de operación incurridos con el nivel de ingresos por ventas alcanzado dentro del período; por lo tanto, en esta razón no son considerados los gastos financieros incurridos.

En cuanto a los resultados, los márgenes de operación guardan relación entre una empresa y otra cuyos resultados oscilan entre el 5% y 13% tal como se aprecia en el gráfico; en esta razón influye la forma como la administración de cada una de estas empresas optimiza sus recursos para ser más eficiente e incurrir en menores gastos; en el periodo 2017 se aprecia que el valor más bajo es para Yemasol con un 5% mientras que el mejor margen lo alcanza Granpiave con un 13% dentro del mismo año.

A continuación, se detalla el análisis del árbol de rentabilidad de las empresas analizadas durante el periodo 2016 – 2017.

Tabla 17 Árbol de Rentabilidad 2016

RUBROS	2016				
	GRANPIAVE	PROALISAN	GUADALUPE	YEMASOL	SANTEEL
Utilidad	84,290.16	179,496.13	547,774.12	108,354.72	342,567.18
Ingresos	2,072,486.05	2,788,050.62	9,761,015.49	3,071,115.61	4,326,627.50
MARGEN NETO DE UTILIDAD	4%	6%	6%	4%	8%
Ingresos	2,072,486.05	2,788,050.62	9,761,015.49	3,071,115.61	4,326,627.50
Activos	1,405,945.78	2,291,295.22	5,331,008.99	1,470,771.23	1,775,886.27
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1.47	1.22	1.83	2.09	2.44
Activos	1,405,945.78	2,291,295.22	5,331,008.99	1,470,771.23	1,775,886.27
Patrimonio	378,068.58	869,921.40	3,591,307.83	1,098,247.60	297,819.04
MULTIPLICADOR DEL CAPITAL	3.72	2.63	1.48	1.34	5.96
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	22%	21%	15%	10%	115%

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaborador por: La autora (2019)

Tabla 18 Árbol de rentabilidad 2017

RUBROS	2017				
	GRANPIAVE	PROALISAN	GUADALUPE	YEMASOL	SANTEEL
Utilidad	190,282.12	222,674.79	321,026.99	117,232.81	554,029.85
Ingresos	2,304,689.26	4,391,733.45	9,697,554.92	4,060,347.41	10,021,580.20
MARGEN NETO DE UTILIDAD	8%	5%	3%	3%	6%
Ingresos	2,304,689.26	4,391,733.45	9,697,554.92	4,060,347.41	10,021,580.20
Activos	1,711,618.67	2,923,044.53	7,218,427.55	1,630,705.47	2,749,248.06
ROTACIÓN DE ACTIVOS	1.35	1.50	1.34	2.49	3.65
Activos	1,711,618.67	2,923,044.53	7,218,427.55	1,630,705.47	2,749,248.06
Patrimonio	567,874.48	1,546,052.32	3,912,334.82	1,222,990.91	814,661.97
MULTIPLICADOR DEL CAPITAL	3.01	1.89	1.85	1.33	3.37
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	34%	14%	8%	10%	70%

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborador por: La autora (2019).

En las tablas 17 y 18 se presenta un árbol de rentabilidad alcanzado por cada una de las empresas analizadas del sector avícola durante los períodos 2016 – 2017, a continuación, vamos a analizar los componentes del árbol.

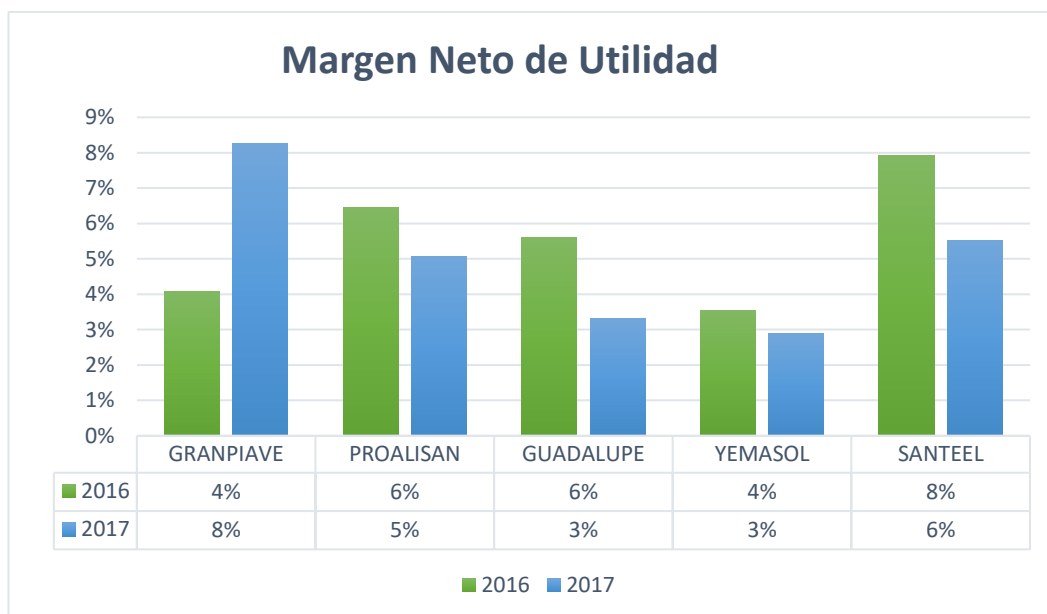


Figura 13 Margen neto de Utilidad.

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Superintendencia de Compañías.

El indicador margen neto de utilidad resulta de la relación entre la utilidad neta del ejercicio con los ingresos del periodo; en el gráfico 13 podemos observar la relación entre las empresas Proalisan, Guadalupe, Yemasol y Santeel cuyas razones de margen neto de utilidad demuestran un decrecimiento de utilidad en el 2017 con respecto al año anterior; se determinan estos resultados a pesar de que se evidenció un crecimiento en sus ventas en el 2017.

Se aprecia además que el valor más alto lo alcanza Granpiave con un 8% en el 2017 y Santeel con un 8% en el 2016; mientras que los niveles más bajos los obtienen Yemasol y Guadalupe con un 3% en el 2017 y Granpiave y Yemasol con un 4% en el 2016.

Este indicador va de la mano con la fluctuación de precios experimentada dentro del período; cuando el precio baja a pesar de las gestiones que realizan quienes administran los planteles avícolas el rendimiento disminuye; lo mismo sucede cuando hay proyectos de crecimiento en marcha, el incremento se ve reflejado en número de unidades producidas y vendidas pero el nivel de ingresos varía muy poco.

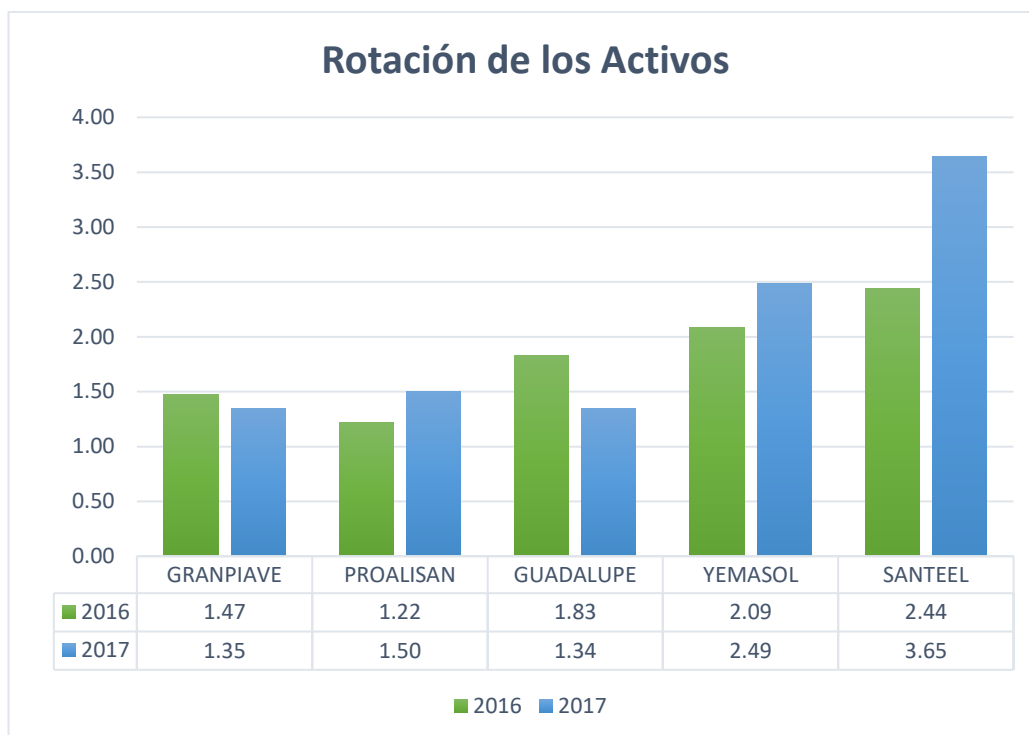


Figura 14 Rotación de los Activos.

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Superintendencia de Compañías.

La razón rotación de los activos representada en el gráfico 14 se obtiene de la relación entre los ingresos obtenidos y la inversión que posee la empresa en Activos; se interpreta por ejemplo en el caso de la empresa Santeel que por cada dólar que esta empresa invirtió en activos vendió en el 2016 \$2.44 y en el 2017 \$ 3.65.

Con este ratio se mide la eficacia en la utilización de la inversión realizada en los activos que posee la empresa en la generación de ingresos. Cabe destacar que en el sector avícola la inversión en activos es muy amplia ya que va desde inversiones en infraestructura para galpones y plantas de elaboración de alimento balanceado hasta la inversión en activos biológicos como son las aves. En este índice hay que considerar el valor en inventario de aves en levante cuyo valor no ayuda en la generación de ingresos debido a que las aves en levante se mantienen veinte semanas sin producir.

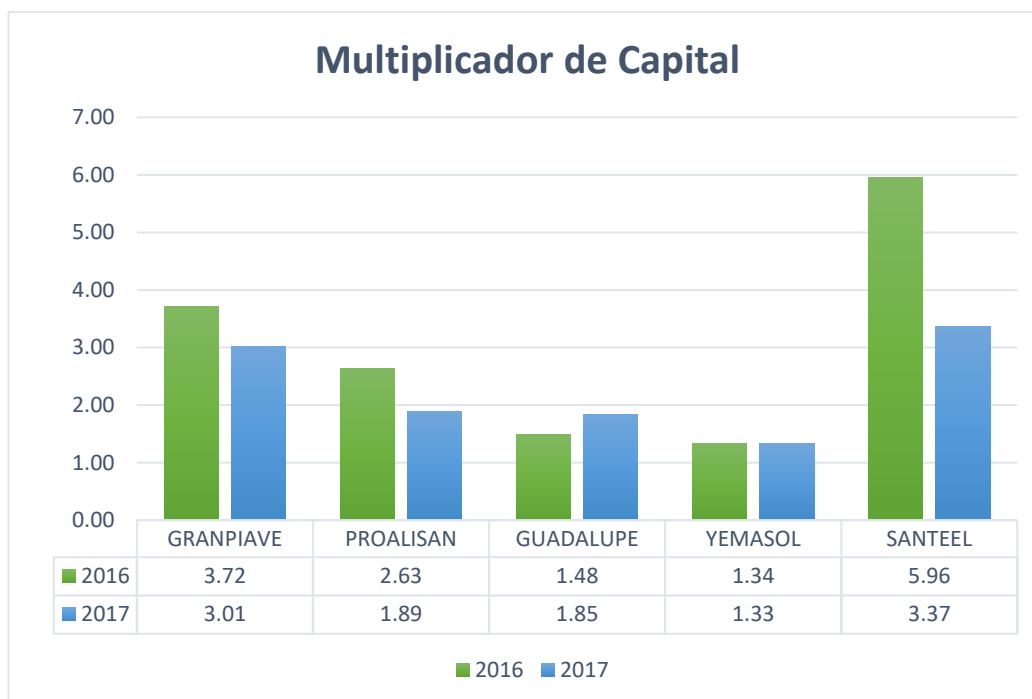


Figura 15 Multiplicador de capital.

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Superintendencia de Compañías.

El multiplicador de capital consiste en el nivel de apalancamiento obtenido dentro del periodo con el capital del negocio y representa la relación entre el valor de sus activos y el valor de su patrimonio neto.

La figura 15 representa la relación entre la inversión en Activos con el valor de patrimonio que posee la empresa, sus resultados demuestran la cantidad de apalancamiento que el negocio puede estar empleando para alcanzar a cubrir su inversión en activos; por ejemplo en el caso específico de Santeel se observa que su multiplicador de capital equivale a 5.96 en el 2016 esto significa que sus activos valen 5.96 veces su valor en capital de la empresa por lo que se puede concluir que la empresa está haciendo uso de un elevado nivel de apalancamiento; el sector está caracterizado por acceder a créditos con el objetivo de abastecerse de maíz nacional durante la época de cosecha la misma que se da entre los meses de mayo y agosto y consumirlo entre los meses de diciembre y abril; por tal motivo al corte de la información financiera analizada el apalancamiento se fija en niveles elevados.

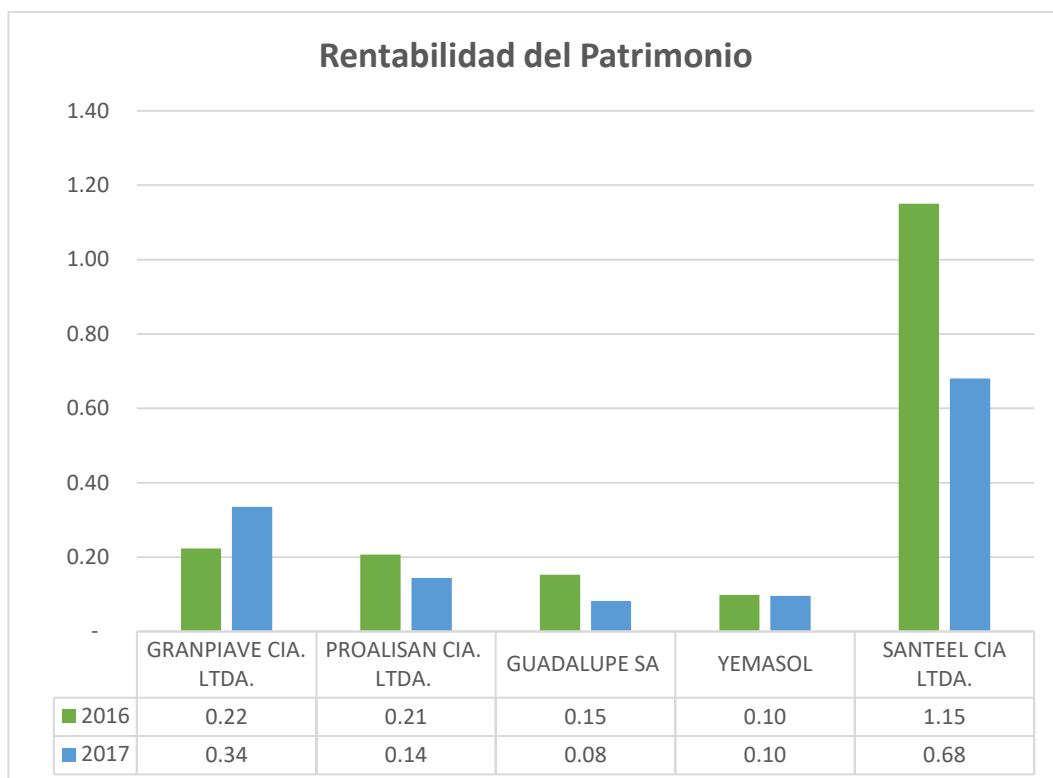


Figura 16 Rentabilidad del Patrimonio.

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Superintendencia de Compañías.

La rentabilidad del patrimonio representa un ratio de eficiencia y su uso se da con la finalidad de evaluar la capacidad de la empresa para generar beneficios a través de la inversión realizada por parte de los accionistas. Su valor se obtiene de la relación entre la utilidad neta del ejercicio con el valor en patrimonio que posee la empresa dentro del mismo periodo.

En el gráfico 16 se aprecia los niveles de rentabilidad alcanzados por el sector durante los periodos 2016 y 2017; dentro del mismo se distingue Santeel quien alcanza los niveles más altos dentro de los dos años con 1.15 para el 2016 y 0.68 en el 2017; mientras que los niveles de rentabilidad más bajos dentro del sector son Yemasol con 0.10 en el 2016 y Guadalupe con 0.08 en el año 2017.

Todas las empresas presentan un comportamiento similar en el ROE excepto Santeel que como ya se mencionó anteriormente 2016 es su primer año de operaciones y sus registros de patrimonio no mantienen resultados acumulados como es el caso de las otras empresas analizadas.

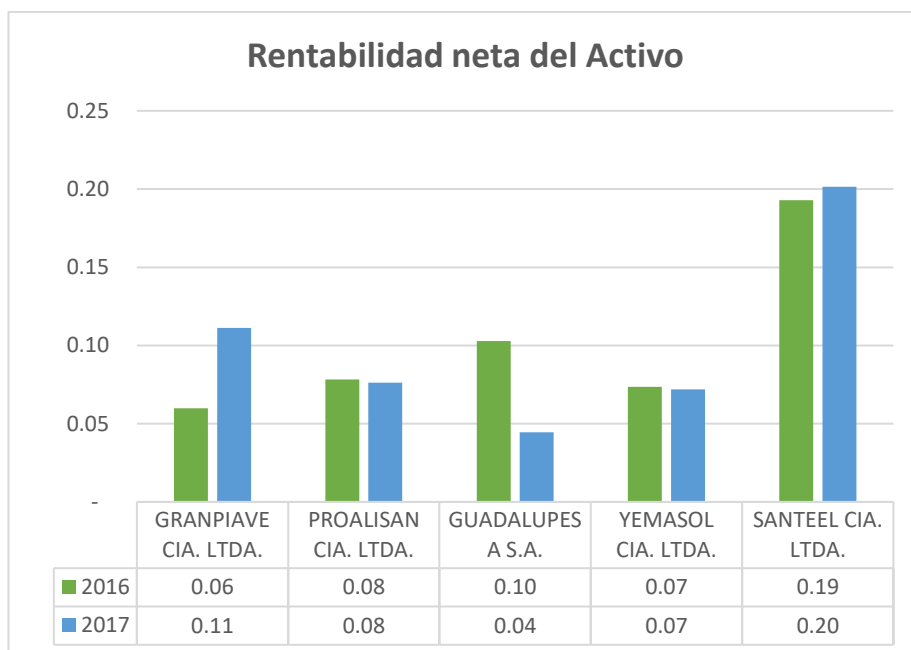


Figura 17 Rentabilidad Neta del Activo

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Superintendencia de Compañías.

La rentabilidad neta del activo mide el beneficio generado por el activo dentro de las operaciones de la empresa; se obtiene de la relación entre la utilidad neta del período con el total de activos de la empresa.

En el gráfico 17 se aprecia los niveles de rentabilidad de las empresas del sector que se analiza; tanto en el periodo 2016 como en el 2017 se destaca Santeel con los valores más altos 0.19 para el 2016 y 0.20 en el año 2017; mientras que Granpiave mantiene el índice más bajo con 0.06 en el 2016 y Guadalupe con 0.04 en el 2017.

De igual manera en el ROA, los índices son similares entre las empresas excepto Santeel, cuyo resultado se ve distorsionado con respecto al resto por ser una empresa recién constituida y cuyo total de activos representa el 38% de los activos de Guadalupe SA.

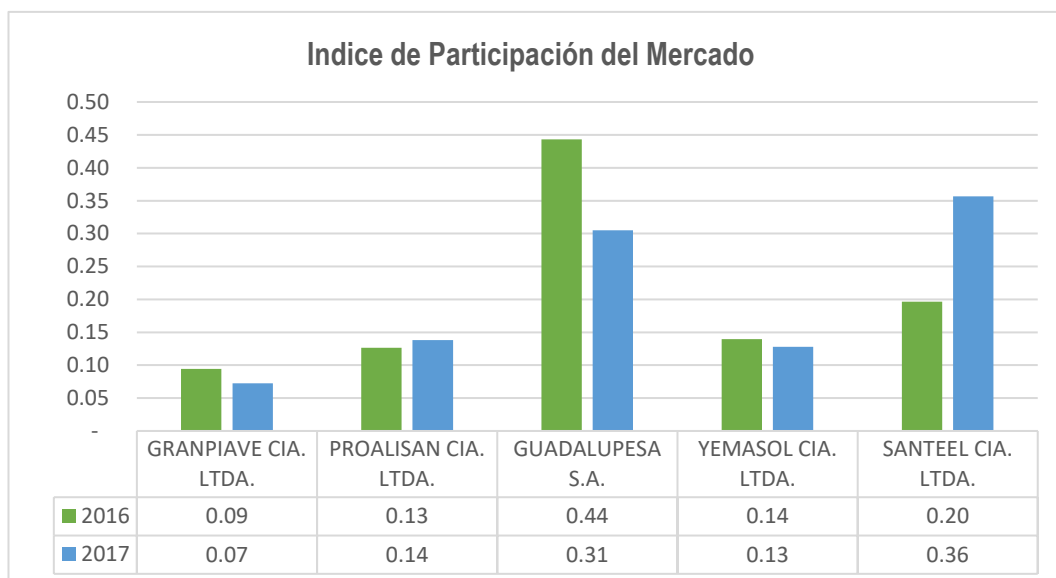


Figura 18 Índice de participación del mercado

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Superintendencia de Compañías.

El índice de participación del mercado está dado por la relación entre las ventas de cada una de las empresas para el total de ventas del sector, determinando así el nivel de participación de cada una de ellas dentro del mercado en el que se desenvuelven.

En la figura 18 se destaca Guadalupe en el 2016 con la mayor participación del mercado con un 0.44 y la menor participación tiene Granpiave con un 0.09; mientras que en el 2017 la empresa con mayor participación fue Santeel con un 0.36 y Granpiave dentro del mismo periodo es la que menor participación posee con un 0.07.

En este caso el índice de participación del mercado va en función de la capacidad de producción de cada granja, tomando en consideración que todo lo que se produce se coloca en el mercado con el menor tiempo posible de comercialización por tratarse de un producto perecible; por lo tanto, se evidencia que al término del 2017 Guadalupe SA y Santeel son las empresas que mayor unidades producidas coloca en el mercado.

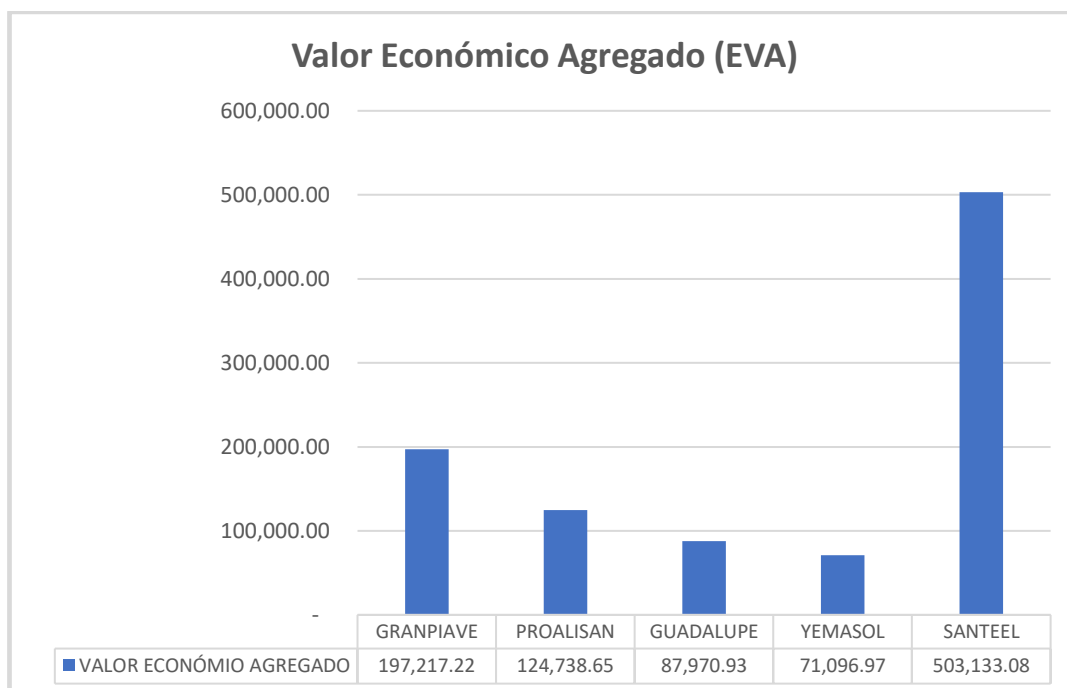


Figura 19 Valor Económico Agregado

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Superintendencia de Compañías.

El valor económico agregado constituye un método de desempeño financiero con el objetivo de cuantificar el verdadero beneficio económico alcanzado por una empresa.

Constituye el importe que queda en una empresa después de que los gastos han sido cubiertos y la rentabilidad mínima exigida por los socios; se crea valor en la empresa cuando las acciones tomadas por los administradores generan una rentabilidad económica que supera el costo del capital empleado en el giro del negocio; se entiende por rentabilidad económica a la generación de flujos de fondos (Bonilla, 2010).

Su cálculo se desarrolla de la siguiente manera:

Tabla 19 Valor económico agregado

2017	GRANPIAVE	PROALISAN	GUADALUPE	YEMASOL	SANTEEL
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	190,282.12	222,674.79	321,026.99	117,232.81	554,029.85
(+) GASTOS FINANCIEROS	58,105.12	22,501.77	127,388.98	30,377.44	538.32
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS + G. FINANCIEROS	248,387.24	245,176.56	448,415.97	147,610.25	554,568.17
(-) COSTO PONDERADO DE CAPITAL	51,170.02	120,437.91	360,445.04	76,513.28	51,435.09
VALOR ECONÓMIO AGREGADO	197,217.22	124,738.65	87,970.93	71,096.97	503,133.08

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborador por: La autora (2018).

Como se observa en la tabla 19 la determinación del valor económico agregado se realizó con información financiera de las empresas del sector avícola de la provincia de Tungurahua correspondiente al año 2017; una vez determinado el Valor económico agregado (EVA) se concluye que la empresa que mayor beneficio económico genera es Santeel con un valor equivalente a \$ 503,133.08.

Para lograr determinar el valor económico agregado es necesario establecer previamente el costo promedio ponderado o Weighted Average Cost of Capital (WACC) por sus siglas en inglés y representa la tasa de descuento que determina el costo financiero del capital de una empresa y se obtiene ponderando la proporción de la tasa que cuestan los recursos que no le pertenecen a la entidad, es decir aquellos activos que fueron adquiridos con fuentes de financiamiento externas (Colegio de contadores públicos de México, 2014)

El cálculo del costo promedio ponderado está determinado de la siguiente manera:

Tabla 20 Costo promedio ponderado.

FUENTE	GRANPIAVE	PROALISAN	GUADALUPE	YEMASOL	SANTEEL
PASIVO CON COSTO	265,609.49	537,125.00	2,086,675.52	197,491.55	89,703.38
PATRIMONIO	377,592.36	1,323,377.53	3,591,307.83	1,105,758.10	260,632.12
TOTAL	643,201.85	1,860,502.53	5,677,983.35	1,303,249.65	350,335.50
PARTICIPACION DEL PASIVO CON COSTO	41.29%	28.87%	36.75%	15.15%	25.60%
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL PATRIMONIO	58.71%	71.13%	63.25%	84.85%	74.40%
COSTO FINANCIERO DEL PASIVO (Tasa Activa)	7.83%	7.83%	7.83%	7.83%	7.83%
COSTO DE OPORTUNIDAD DEL PATRIMONIO (tasa pasiva)	4.95%	4.95%	4.95%	4.95%	4.95%
COSTO PONDERADO DEL PASIVO CON COSTO	3.23%	2.26%	2.88%	1.19%	2.00%
COSTO PONDERADO DEL PATRIMONIO	2.91%	3.52%	3.13%	4.20%	3.68%
TASA DEL COSTO PONDERADO DEL CAPITAL	6.14%	5.78%	6.01%	5.39%	5.69%
CALCULO DE INVERSION DE CAPITAL OPERATIVO					
ACTIVOS TOTALES	1,711,618.67	2,923,044.53	7,218,427.55	1,630,705.47	2,749,248.06
PASIVOS SIN COSTO	878,134.70	839,867.21	1,219,417.21	210,223.01	1,844,882.71
INVERSION CAP_OP	833,483.97	2,083,177.32	5,999,010.34	1,420,482.46	904,365.35
COSTO PONDERADO CAPITAL OPERATIVO	51,170.02	120,437.91	360,445.04	76,513.28	51,435.09

Fuente: Superintendencia de Compañías, Banco Central del Ecuador

Elaborador por: La autora (2019).

Cabe recalcar que cada componente de deuda tanto de pasivos como patrimonio tiene un costo implícito ya sea tasa de interés o costo de oportunidad, el objetivo consiste en maximizar los beneficios de los accionistas reduciendo al límite posible el costo del financiamiento externo de la empresa.

4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

4.2.1 Método de Verificación

Para la verificación de la hipótesis planteada dentro de la presente investigación, se realizaron los cálculos necesarios a través del software libre “R Project” el mismo que nos proporcionó datos precisos en base a la información alimentada dentro del programa.

Para la comprobación de la hipótesis se realizó el análisis de correlación con el objetivo de establecer la relación entre la variable independiente y la variable dependiente, posteriormente se realizó el análisis de regresión lineal buscando determinar la incidencia de la variable independiente sobre la variable dependiente.

Por lo tanto, en el software R Project se realizó la aplicación del método estadístico de correlación entre la variable independiente fluctuación de precios cuyos valores están dados por los precios determinados entre la media y las desviaciones estándar de la serie analizada y la variable dependiente comportamiento financiero cuyos valores corresponden a los indicadores financieros aplicados en el análisis de la variable dependiente y a los obtenidos mediante la simulación de escenarios cuyo detalle se aprecia en el anexo 2.

El objetivo de analizar la correlación es determinar la dirección y fuerza de asociación entre variables cuantitativas, de tal forma que sea posible determinar la intensidad de la relación entre ellas y si al aumentar el valor de una variable, aumente o disminuya la otra variable (Laguna, s/f)

A continuación, se presenta la tabla de coeficientes de correlación obtenida

Tabla 21 Coeficientes de correlación

	Precio	Roe	Mbruto	Moperativo	Roa
Precio	1.0000000	0.9972101	0.9954096	0.9936483	0.9971027
Roe		1.0000000	0.9994284	0.9989398	0.9998883
Mbruto			1.0000000	0.9993716	0.9991631
Moperativo				1.0000000	0.9986340
Roa					1.0000000

Fuente: Modelo estadístico software R Project

Elaborador por: La autora (2019).

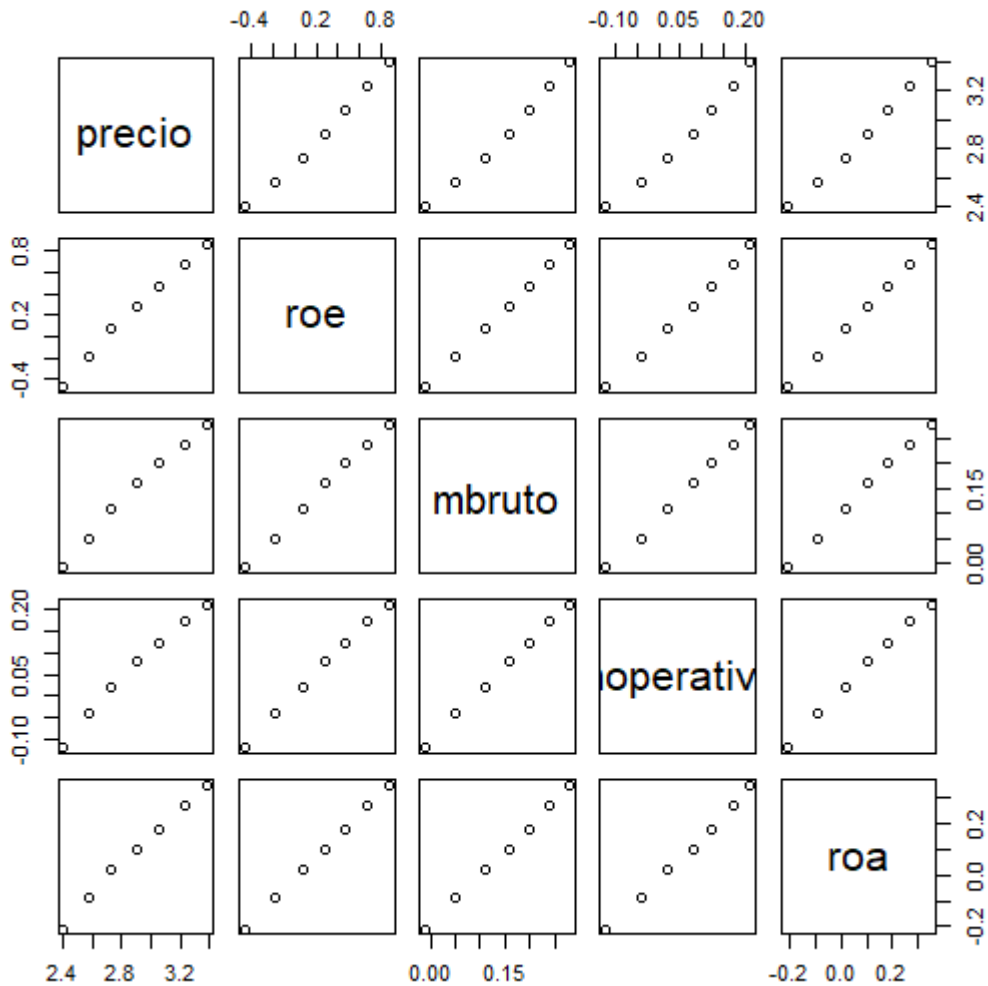


Figura 20 Correlación

Elaborador por: La autora (2019)

Fuente: Modelo estadístico software R Project

Véase anexo No. 3 modelo estadístico.

Tabla 22 Coeficientes estimados

Coefficients	Estimate	Std. Error	t value	Pr (> t)
(Intercept)	2.7504	0.4212	6.530	0.0227 *
Roe	2.6531	2.2158	1.197	0.3538
Mbruto	-0.5977	4.6091	-0.130	0.9087
Moperativo	-3.6613	2.9767	-1.230	0.3437
Roa	-2.0693	4.3581	-0.475	0.6817

Fuente: Modelo estadístico software R Project

Elaborador por: La autora (2019).

Tabla 23 Significatividad

Grado de significatividad	0.001
Estándar de error residual	0.0299
Coeficiente de correlación Múltiple R cuadrado	0.9977
Coeficiente de determinación Múltiple R cuadrado ajustado	0.993
Estadístico F	212.7
Análisis de regresión Valor p	0.004684

Fuente: Modelo estadístico software R Project

Elaborador por: La autora (2019).

En el análisis de correlación, se determina una alta correlación positiva, lo que deriva en una relación directa entre precio y la rentabilidad del patrimonio ROE (0.997), una alta correlación directa entre precio y margen bruto (0.995) y finalmente entre precio y rentabilidad del activo ROA (0.997).

Se obtiene, un R cuadrado de 0.9977 y un R cuadrado ajustado de 0.993 que se interpreta como por cada 1 que se moviliza la variable independiente 0.993 se moviliza la variable dependiente; la significatividad en un nivel de valor p 0.004684 comprueba la elevada significatividad en el modelo.

En el análisis de correlación se determinó que existe una relación directa entre el precio y los indicadores que determinan el comportamiento financiero en el presente estudio, ya que cuando el precio disminuye los indicadores de rentabilidad de igual forma se reducen, es decir que cuando los precios suben se genera una mayor concentración con el rendimiento de patrimonio (roe).

4.2.2 Planteamiento de la hipótesis

H1: La variable fluctuación de precios influye significativamente en la variable comportamiento financiero.

H0: La variable fluctuación de precios no influye significativamente en la variable comportamiento financiero.

4.2.3 Nivel de significación

Tabla 24 Análisis de varianza ANOVA

	Df	Sum Sq.	Mean Sq.	F value	Pr (>F)
Roe	1	0.75810	0.75810	848.2240	0.001177 **
Mbruto	1	0.00101	0.00101	1.1301	0.399140
Roa	1	0.00125	0.00125	1.3972	0.358685
Moperativo	1	0.00020	0.00020	0.2255	0.681711
Residuals	2	0.00179	0.00089		

Grado de significatividad **	0.01
Grado de significatividad	1

Fuente: Modelo estadístico software R Project

Elaborador por: La autora (2019).

A un nivel de confianza del 99% se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1); se entiende que la variable fluctuación de precios influye en el comportamiento financiero de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua y presentan una relación directa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Mediante un análisis de volatilidad se estudió la constante fluctuación de precios a la que se encuentra sometido el sector avícola en el área de producción de huevo comercial dentro de la provincia de Tungurahua, la misma que concentra el 47% de la producción nacional de huevos; se conoció que dentro del periodo evaluado los precios oscilan entre \$ 2.17 y \$ 3.13 debido a los excesos de oferta que se presentan en el mercado y la baja demanda por parte de los consumidores; cabe recalcar que Ecuador es un país con el menor índice de consumo per cápita de huevo comercial a nivel de Latinoamérica. Se conoció también, que el sector se encuentra afectado por el contrabando del producto a través de las fronteras norte y sur del país, semanalmente se actualizan los precios que los intermediarios están dispuestos a pagar y la determinación del precio depende del comportamiento del mercado en Colombia y Perú; es decir que cuando los productores intentan mejorar su valor de comercialización inmediatamente el intermediario acude al contrabando; finalmente, dentro del análisis se realizó un estudio sobre el nivel de concentración de la industria, determinando que existe una concentración de carácter moderado y competitivo en el sector ya que el nivel de concentración está dado en función de la capacidad de producción de cada plantel avícola.
- En cuanto al comportamiento financiero del sector se determinó que todas las empresas estudiadas obtienen un resultado positivo en la relación entre sus ingresos y la inversión realizada en activos, cabe recalcar que el proceso de producción en aves de postura es extenso, un lote alcanza la vida útil de cien semanas; de ellas, veinte semanas se denomina etapa de levante y las ochenta restantes son de producción por lo que las empresas realizan inversiones significativas a lo largo del proceso para alimentar a las aves que no generan ingresos; dichas inversiones se ven reflejadas en el índice de multiplicador de capital donde se relaciona el valor de sus activos con el valor de patrimonio

evidenciando un uso elevado de apalancamiento financiero. En cuanto al análisis de eficiencia de las empresas investigadas, todas dentro de los años estudiados presentan resultados positivos en términos de rentabilidad del negocio después de impuestos, a pesar de que en análisis de la rentabilidad del patrimonio se observa una reducción de los márgenes en el año 2017 con respecto al año anterior; esto se debe a la constante fluctuación de precios a la que vive sometido el sector; sin embargo, los réditos alcanzados demuestran la capacidad de estos negocios para generar beneficios a pesar de los panoramas adversos a los que se enfrentan. Se pudo conocer, que el sector es un mercado de fácil acceso a nuevos y pequeños competidores, lo que provoca en temporadas un exceso de oferta del producto en el mercado ocasionando una reducción en sus niveles de ingresos.

- Se comprobó que existe una correlación significativa entre la variable fluctuación de precios y la variable comportamiento financiero, ya que presentan una asociación directa; es decir que cuando el precio de comercialización se incrementa; la rentabilidad del patrimonio, el margen bruto, margen operativo y la rentabilidad de los activos incrementan sus valores. Dentro del sector se destacan dos empresas que alcanzan una mayor participación en el mercado con respecto a las otras, esto se debe a la capacidad de producción instalada que poseen ya que todas comercializan su producto al mismo precio.
- Finalmente, se conoció que el sector no cuenta con una agrupación que sea quien los represente y organice en la búsqueda de mecanismos destinados a enfrentar las adversidades a las que se enfrentan.

5.2 RECOMENDACIONES

- Con el desarrollo de la presente investigación fue posible reconocer el aporte del sector avícola en la economía del país; generando fuentes importantes de empleo tanto directos como indirectos, por lo que se recomienda al Estado desarrollar medidas que permitan proteger esta actividad y las inversiones que realizan las empresas inmersas dentro del

sector; realizando controles rigurosos en fronteras que impidan el ingreso ilegal del producto al país, el Gobierno también podría ayudar promoviendo campañas de nutrición en las instituciones educativas a nivel nacional, fomentando la importancia del consumo del huevo dado su alto valor nutricional; ayudando así a incrementar el consumo per cápita y reduciendo la sobre oferta existente.

- A los empresarios del sector se recomienda realizar evaluaciones periódicas de su situación financiera con la finalidad de realizar planificaciones oportunas dentro de sus flujos de caja para provisionarse de liquidez necesaria en épocas donde es necesario abastecerse de materia prima a precios bajos; de igual manera se recomienda evitar hacer uso de su capital de trabajo en inversiones a largo plazo que pondrían en riesgo la continuidad del negocio.
- Ante la ausencia de un gremio exclusivo de productores de huevo comercial, se recomienda adoptar un modelo de asociatividad, que les permita en conjunto trabajar en la búsqueda de soluciones encaminadas a asegurar la sostenibilidad del sector.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

6.1.1 Título

Modelo de aplicación para la creación de una asociación enfocada a la industrialización del huevo comercial dentro de la provincia de Tungurahua.

6.1.2 Institución ejecutora

Universidad Técnica de Ambato

6.1.3 Beneficiarios

Empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua.

6.1.4 Ubicación

Provincia: Tungurahua.

6.1.5 Tiempo estimado para la ejecución

Aproximadamente un año.

6.1.6 Equipo técnico responsable

La investigadora

6.1.7 Costos

El costo de la propuesta en la presente investigación asciende a \$ 345.00

Tabla 25 Recursos materiales propuesta

Concepto	Valor
Servicio de Internet	30.00
Impresiones	45.00
Movilización	125.00
Suministros de oficina	75.00
Varios	70.00
Total	\$ 345.00

Elaborador por: La autora (2019).

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Un modelo de asociación en actividades productivas en el Ecuador que se puede citar es el de la Asociación de Ganaderos AGSO, la misma que mantiene 54 años de ser constituida y su finalidad es trabajar por la defensa de su gremio y realizar actividades encaminadas a garantizar la sostenibilidad de la actividad económica de sus agremiados.

Sobre asociaciones en el Ecuador se han realizado varias investigaciones de las que podemos citar las siguientes:

Proaño, Tapia, Alvarez, Ortiz, & Mora (2018) quienes en su investigación sobre el trabajo dentro de las asociaciones concluyen que los individuos a diario se enfrentan a un mundo más competitivo, que los conduce a tomar como alternativa un modelo asociativo; por ello organismos gubernamentales apoyan estas iniciativas a través de otorgamiento de microcréditos y capacitación necesarios para la ejecución de los proyectos; destaca además la importancia de un adecuado clima organizacional el mismo que proporciona un equipo de trabajo motivado encaminado y enfocado al logro del objetivo planteado y la búsqueda de soluciones ante problemas de corto plazo.

Salinas & Osorio (2012) destacan la importancia de las asociaciones en el desarrollo de los países, ya que las economías solidarias se han convertido en el nuevo modelo

de organización del trabajo, la presencia de ellas en una comunidad genera compromisos, trabajo, bienestar y mejoramiento en la calidad de vida.

Por su parte, Gómez, (2013) realiza un análisis sobre la importancia de las economías solidarias y destaca su importancia ya que el trabajo asociativo se basa en valores universales como la equidad, justicia y cooperación social.

Finalmente, Ruiz E. (2015) en su investigación realizada destaca el modelo de asociatividad exitoso en nuestro país denominado Salinerito, cuya idea de generar asociatividad nació como una opción para crear desarrollo económico en la comunidad en donde se encuentra ubicado.

En el Ecuador se registra un crecimiento importante de las asociaciones; esto representa la búsqueda del bien común de la sociedad, prevaleciendo los principios de equidad y solidaridad los cuales son promulgados dentro de una economía popular y solidaria.



Figura 21 Evolución de las organizaciones del Sector no Financiero
 Elaborador por: La autora (2019)
 Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019)

Como se aprecia en la figura 21 dentro del registro de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, a nivel nacional se presenta un crecimiento del número de asociaciones que adquirieron personería jurídica dentro de la institución, destacando el crecimiento más importante en el 2016 cuyo incremento alcanza el 36% con respecto al año anterior.

Las asociaciones agrupadas de acuerdo con el tipo de actividad son las siguientes:



Figura 22 Organizaciones del Sector no Financiero por grupo

Elaborado por: SEPS

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2019)

En la figura 22 se observa que el grupo que concentra mayor número de organizaciones es el de producción sobre todo el agrícola, los mismos que a través de sus asociaciones logran beneficios en común que faciliten sus modelos de producción y la comercialización de sus productos.

6.3 JUSTIFICACIÓN

El planteamiento de esta propuesta se basa en el análisis realizado en los capítulos anteriores de la presente investigación.

En el caso específico del sector avícola a nivel nacional no existe una asociación que agrupe a las personas dedicadas a la producción de huevo comercial, quien los organice y que en conjunto se busquen mecanismos que les permita enfrentar épocas de crisis, buscar acercamientos con el gobierno en pro de lograr beneficios necesarios para el sector.

La avicultura en general por su falta de unión ha sido quien asuma el costo de los beneficios logrados ante el gobierno por parte de los gremios de agricultores de maíz por ejemplo; quienes a través de sus agrupaciones logran año a año que se fije un precio oficial para el grano al cual las industrias que absorben la cosecha se ven obligadas a subsidiar dicho precio por orden ministerial; cuando lo ideal sería que el maíz se comercialice a una realidad cercana al precio internacional cuya diferencia de precios alcanza el 40%.

El objetivo de la presente propuesta consiste en formar una asociación de productores de huevo comercial enfocada en trabajar por el bienestar de sus agremiados planteando mecanismos que les permitan afrontar las crisis a las que vive sometido el sector y dentro de la misma como estrategia se plantea la instalación de una planta que permita industrializar parte de la sobre oferta de huevos existente en el mercado producto del bajo consumo per cápita existente en el país.

La industrialización del huevo será destinada a la elaboración de galletas, pastas de trigo, pastelería y mayonesas quienes en sus fórmulas ocupan huevo pasteurizado (industrializado) y que actualmente en el país se importa para satisfacer esa demanda existente.

Tabla 26 Importaciones de Huevo sin cáscara en el Ecuador

Partida Arancelaria	040819				
Descripción Partida Arancelaria	Huevos de ave sin cascarón y yemas de huevo, frescos, secos, cocidos en agua o vapor, congelados o conservados de otro modo, incluido con adición de azúcar u otro edulcorante.				
Exportadores	Valor importado en				
	2014	2015	2016	2017	2018
Mundo	1097	758	931	1.077	1030
Perú	244	627	931	1.077	886
Estados Unidos de América	853	131	0	0	144

Unidad: Miles Dólar Americano.

Fuente: Trade Map (2019) Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE

Elaborador por: La autora (2019).

En la tabla 26 se puede apreciar las importaciones realizadas por Ecuador de huevo procesado haciendo que la balanza comercial tenga un comportamiento negativo en esta partida.

Las alianzas estratégicas constituyen un recurso que permite reducir los impactos de los ciclos económicos sobre todo aquellos donde las economías se ven muy afectadas.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General

- Diseñar un modelo para la creación de una asociación dedicada a la industrialización de huevo enfocada en la economía popular y solidaria en la provincia de Tungurahua.

6.4.2 Objetivos Específicos

- Definir el marco legal correspondiente para la creación de asociaciones dentro de la Economía Popular y Solidaria en el Ecuador.

- Establecer las etapas del proceso de constitución de una asociación dedicada a la industrialización de huevo en la provincia de Tungurahua.
- Estructurar un plan de inversión para la creación de una asociación dedicada a la industrialización del huevo comercial en la provincia de Tungurahua.

6.5 FACTIBILIDAD

El desarrollo de la presente propuesta es factible bajo los siguientes parámetros:

Organizacional

La finalidad de la investigación es fortalecer al sector avícola proporcionándole estrategias que les permita mejorar sus estructuras y ampliar sus mercados a través de una guía de fácil aplicación encaminada a crear una asociación cuyo objeto social será la industrialización del huevo.

Económico – Financiero

Al tratarse de un proyecto asociativo de economía solidaria, instituciones del gobierno mantienen productos encaminados a financiar estas iniciativas que de paso contribuyen al mejoramiento de la economía del país.

Los proyectos financiados por el gobierno requieren que los solicitantes aporten con un 30% del capital necesario para el proyecto por lo que dicho porcentaje deberá ser cubierto por las empresas interesadas en formar parte de la asociación.

Socio – cultural

En el aspecto social, esta propuesta beneficiará a las empresas del sector avícola agobiadas por la constante inestabilidad de precios causada por la sobreoferta del producto colocado en el mercado; a través de la industrialización del producto se generará nuevas fuentes de empleo y se mantendrán las actuales plazas, evitando cierres de los establecimientos que no pueden mantenerse en tiempos donde la crisis se agudiza.

Legal

Al tratarse de un proyecto de economía solidaria, ésta se ampara bajo el sustento legal desde la Constitución de la República del Ecuador y el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 que pretende impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico a través de la redistribución y solidaridad.

6.6 FUNDAMENTACIÓN

Asociatividad Empresarial

De acuerdo con Dini (1997) quien define el término de asociatividad como un proceso cooperativo entre empresas independientes fundamentado en la complementación de recursos entre firmas y cuyo enfoque es alcanzar una ventaja competitiva que no sería posible realizarla de forma independiente.

Entre los beneficios que otorga la estrategia de asociatividad empresarial Dini (1997) menciona los siguientes:

- **Flexibilidad:** Debido a que la empresa integrante no abandona su gestión administrativa propia del negocio; a partir de la alianza realizada su campo de acción será más amplio.
- **Aprendizaje colectivo:** Aplicando la estrategia de asociatividad sus miembros aprenderán los diferentes modelos de gestión, procesos, nuevas tecnologías aplicados por otras firmas.
- **Poder de negociación:** Será posible negociar elevados volúmenes de materias primas y diferentes servicios que se consumen obteniendo precios que se reflejen en la reducción de los costos de producción.
- **Crecimiento equitativo:** Se logra un desarrollo económicamente sustentable beneficioso para la economía del país.
- **Competitividad sectorial:** La asociatividad no solo genera competitividad a las empresas integradas, proporciona además un buen nivel de competitividad para la localidad en donde se encuentra ubicada.

La opción de asociatividad nace producto del cambio de modelo económico mundial causado por la apertura de mercados y la presión de la competencia en escala global; por lo tanto, el término de asociatividad pretende lograr la colaboración entre empresas encaminado a mejorar la gestión y la productividad mediante la aplicación de herramientas que conduzcan a la generación de una economía de escala y el acceso a nuevos mercados (Narvaez & Fernandez, 2009).

La asociatividad como recurso administrativo nace como un mecanismo que ayude a enfrentar las adversidades con las que se encuentran las Pymes, representa una solución frente a las necesidades de financiamiento, la innovación y la generación de nuevos productos.

Según Narvaez & Fernandez (2009) las razones para emprender un proceso de asociatividad son las siguientes:

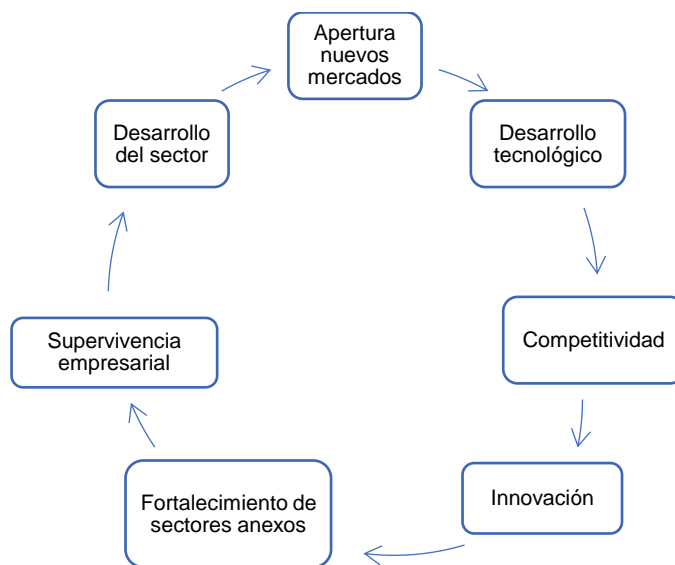


Figura 23 Razones para emprender un plan de asociatividad
Elaborador por: La autora (2019)
Fuente: (Narvaez & Fernandez, 2009).

Etapas del proceso asociativo.

Dentro de un proceso de asociatividad se pueden distinguir las siguientes etapas:

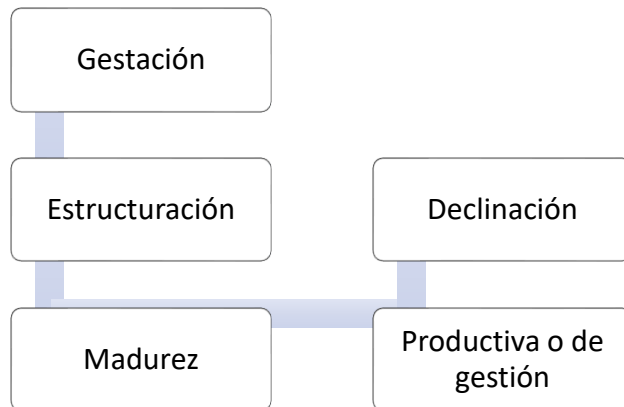


Figura 24 Etapas del proceso asociativo
 Elaborador por: La autora (2019)
 Fuente: (Liendo & Adriana, 2001)

En Ecuador, los procesos de asociatividad están amparados dentro de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria con registro oficial No. 444 del 10 de mayo de 2011 y manifiesta lo siguiente:

Art. 1.- Definición.- Para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital (Ley orgánica de economía popular y solidaria, 2011).

De igual manera dentro de la ley se establecen los principios a los que deben regirse las personas y organizaciones y son:

- a) Búsqueda del buen vivir y bien común.
- b) Prioridad del trabajo y de los intereses colectivos sobre el individual.

- c) Comercio justo
- d) Respeto a la interculturalidad
- e) Autogestión
- f) Responsabilidad social
- g) Distribución equitativa de ganancias.

Según la actividad a desarrollar las asociaciones podrán pertenecer a uno de los siguientes grupos:

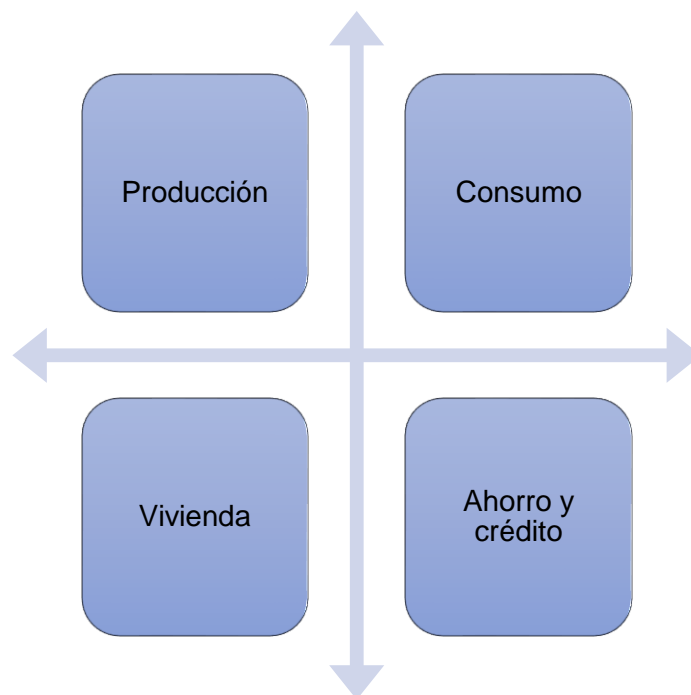


Figura 25 Grupos de asociación
 Elaborador por: La autora (2019)
 Fuente: (Ley orgánica de economía popular y solidaria, 2011).

Entes reguladores

Superintendencia de economía popular y solidaria Creada en 2012, es una institución técnica encargada de la supervisión y control de las organizaciones de economía popular y solidaria con personería jurídica y autonomía administrativa y financiera; su objetivo es supervisar el normal desarrollo y estabilidad del sector económico, popular y solidario.

Además, están los Ministerios de Inclusión Económica y Social, el Ministerio de Industrias y Productividad, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca quienes también regulan el accionar de las asociaciones según el campo de acción de estas.

6.7 METODOLOGÍA MODELO OPERATIVO

Fase 1 Constitución

En esta etapa se conoce el interés de los participantes por formar una asociación, aquí inician las acciones para la creación del grupo.

En esta fase es necesario definir los aspectos legales que deben considerarse y los pasos a seguir para su constitución; las organizaciones sociales tienen la opción de adquirir su personería jurídica dentro del ministerio regulador de la actividad que va a realizar o en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

En el Reglamento a la ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (2012) y en el Reglamento Sistema Unificado Información de Organizaciones Sociales (2015) se detalla los pasos a seguir para la constitución de una nueva asociación cuya información se detalla a continuación.

Tabla 27 Personería Jurídica de la Asociación

	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria	Ministerio de Industrias y Productividad
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario único para constitución de asociaciones. • Reserva de denominación. • Acta de constitución suscrita por los socios fundadores la misma que debe contener: <ul style="list-style-type: none"> a. Lugar y fecha de constitución. b. Expresión libre y voluntaria de constituir la organización. c. Denominación, domicilio y duración. d. Objeto Social. e. Monto de capital inicial. f. Nombres e identificación de los fundadores. g. Nómina de la directiva. • Copia de cédula de los representantes. • Estatuto Social. • Certificado de depósito del aporte al capital social inicial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de revisión y aprobación del Estatuto y otorgamiento de personería jurídica. • Acta de constitución suscrita por los socios fundadores en la que se apruebe el estatuto social y que además contenga la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> a. Nombre de la asociación. b. Nombres e identificación de cada socio. c. Voluntad expresa de los socios para formar la organización. d. Finalidad de la organización. e. Lista de directivos. f. Nombre de la persona encargada de realizar la gestión del registro. g. Dirección del domicilio de la organización. h. Estatuto aprobado por la asamblea. i. Documentos que avalen el patrimonio de la organización. j. En el caso de ser personas jurídicas los socios copias certificadas de las actas donde aceptan formar parte de la organización.
Procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> • La documentación debe ser ingresada por Secretaría General y dirigida a la máxima autoridad de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. • Si la documentación cumple con los requisitos establecidos la Superintendencia admitirá a trámite la solicitud de constitución. • En un lapso de treinta días se efectuará el análisis de la documentación y en caso de ser necesario se realizará una inspección in situ. • Finalmente se elaborará la resolución negando o aceptando la solicitud de ser el caso. • Una vez aprobada la solicitud, la SEPS notificará al Ministerio de Inclusión Económica y Social para su inscripción en el Registro Público. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entregar la solicitud de revisión y aprobación del Estatuto y otorgamiento de personería jurídica y los documentos habilitantes en Secretaría General de oficina matriz o las coordinaciones zonales. • Será notificado mediante correspondencia o correo electrónico en el plazo de quince días con una copia de la resolución donde conste la aprobación o las observaciones de ser el caso. • Subsanan las observaciones recibidas de ser el caso e ingresar por secretaría los documentos requeridos a través de la notificación. • Ser notificado en el término de quince días con la copia del informe de legalidad y el Acuerdo de Aprobación del Estatuto y otorgamiento de la personería jurídica. • Las organizaciones que han adquirido su personería jurídica pasan a ser registradas en el Sistema Unificado de Información de las organizaciones sociales.

Fuente: Investigación propia

Elaborador por: La autora (2019).

Fase 2: Plan de inversiones

La inversión necesaria para poner en marcha el proyecto de industrialización del huevo se detalla a continuación:

Tabla 28 Plan de Inversión

Activos Fijos	Costo Total
Quebradora de huevos	25,800.50
Kit de separación	25,800.50
Pasteurizadora	206,403.98
Edificio	90,000.00
Vehículo	30,000.00
Equipo de cómputo	1,200.00
Activos Diferidos	
Gastos preoperativos	1,000.00
Gastos de constitución	500.00
Capital de Trabajo	
Operativo	20,000.00
Inversión Total	\$ 400,704.98

Fuente: Investigación propia (Ver Anexo 4)
Elaborador por: La autora (2019).

Las maquinarias detalladas en la tabla 28 tendrán que ser importadas y los valores detallados de las mismas constituyen el precio final instalado en la planta.

Presupuesto de Ventas

En la tabla 29 se aprecia el presupuesto de ventas proyectado dentro de la propuesta, como se puede observar los ingresos van sufriendo un incremento de un año a otro debido a que durante el primer periodo solo se consideran tres días de labores por semana y 49 semanas en el año, en los próximos periodos los incrementos se van dando a medida que el proyecto va ganando madurez y los días de trabajo aumentan; de igual forma el precio a partir del tercer periodo se proyecta un incremento para su comercialización.

Tabla 29 Presupuesto de Ventas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PVP Kg.	1.90	1.90	2.00	2.00	2.09
Cantidad por producir día Kg.	2000	2000	2000	2000	2000
Días por semana	3	4	5	5	5
Semanas de trabajo año	49	50	51	51	51
Ingreso anual	558,600.00	760,000.00	1,017,450.00	1,017,450.00	1,068,322.50
Variación		36.05%	33.88%	0.00%	5.00%

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: La autora (2019).

Presupuesto de Costos

Corresponde al detalle de egresos que deberá incurrir la asociación durante el proceso productivo; a continuación, se detalla la lista de ingredientes necesarios durante el proceso productivo con sus respectivos costos en función de la cantidad en kilogramos a producir.

Tabla 30 Presupuesto de costos

Cantidad por procesar		2000 kg.			
Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo por Kg
Huevos en cáscara	No. Huevos	40000	0.075	3,000.00	1.50
Agua	Lt.	2600	0.00	1.30	0.00
Electricidad	Kwt	160	0.08	12.80	0.01
Mano de Obra	jornales	4	20.00	80.00	0.04
Aditivos	Lt.	16	1.87	29.92	0.01
Depreciación maquinaria	año	1	70.69	70.69	0.04
Total				3,194.71	1.60

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: La autora (2019).

Como se observa en la tabla 30 se detalla la receta necesaria para producir 2000 kg de huevo pasteurizado durante un día; se determinó que el costo unitario de producción es equivalente a \$ 1.60.

Presupuesto de gastos

Con respecto a los gastos de administración y ventas proyectados para los próximos 5 años necesarios durante la comercialización del producto son los siguientes:

Tabla 31 Presupuesto de Gastos

Gastos Administrativos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios Básicos	1,020.00	1,071.00	1,124.55	1,180.78	1,239.82
Suministros de oficina	1,620.00	1,701.00	1,786.05	1,875.35	1,969.12
Secretaria	7,800.00	8,190.00	8,599.50	9,029.48	9,480.95
Gerente	18,000.00	18,900.00	19,845.00	20,837.25	21,879.11
Total gastos administrativos	28,440.00	29,862.00	31,355.10	32,922.86	34,569.00
Gastos de Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vendedor	9,600.00	10,080.00	10,584.00	11,113.20	11,668.86
Chofer	9,000.00	9,450.00	9,922.50	10,418.63	10,939.56
Total Gastos de Ventas	18,600.00	19,530.00	20,506.50	21,531.83	22,608.42

Fuente: Investigación propia (Ver Anexo 5)

Elaborador por: La autora (2019).

Como se observa en la tabla 31 se detallan los gastos que involucran desembolsos de dinero pero como toda actividad productiva y comercial existen gastos que no representan salidas de efectivo y que se presentan a continuación:

Tabla 32 Depreciación y Amortización

Concepto	Costo	Años	Anual
Maquinaria	258,004.98	10.00	25,800.50
Edificio	90,000.00	20.00	4,500.00
Vehículo	30,000.00	5.00	6,000.00
Gastos de Constitución y preoperativos	1,500.00	3.00	500.00

Fuente: Investigación propia

Elaborador por: La autora (2019).

Flujo de Caja

Continuando con el análisis proyectado de la inversión propuesta bajo un modelo de asociatividad con la finalidad de industrializar el huevo comercial, se presenta un flujo de caja proyectado en donde se puede apreciar los movimientos de efectivo que tendrá el negocio una vez puesto en marcha.

Tabla 33 Flujo de Caja Proyectado

	Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A	INGRESOS OPERACIONALES	-	558,600	760,000	1,017,450	1,017,450	1,068,323
	Ingresos por ventas	-	558,600	760,000	1,017,450	1,017,450	1,068,323
B	EGRESOS OPERACIONALES	380,705	497,451	662,596	834,207	837,310	840,543
	Pago a proveedores	380,705	450,411	613,204	782,345	782,855	783,365
	Gastos administrativos		28,440	29,862	31,355	32,923	34,569
	Gastos de Ventas		18,600	19,530	20,507	21,532	22,608
C	FLUJO OPERACIONAL (A - B)	-380,705	61,149	97,404	183,243	180,140	227,780
D	INGRESOS NO OPERACIONALES	400,705	-	-	-	-	-
	Aportes de Capital	400,705	-	-	-	-	-
E	EGRESOS NO OPERACIONALES	-	-	8,205	20,423	49,351	48,305
	Pago de impuestos	-	-	8,205	20,423	49,351	48,305
F	FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	400,705	-	-8,205	-20,423	-49,351	-48,305
G	FLUJO NETO GENERADO (C+F)	20,000	61,149	89,199	162,820	130,789	179,474
H	SALDO INICIAL DE CAJA	-	20,000	81,149	170,348	333,168	463,957
I	SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	20,000	81,149	170,348	333,168	463,957	643,431

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: La autora (2019).

Como se observa en la proyección de la tabla 33 el primer año presenta un saldo final de caja reducido considerando que es un año crítico de arranque, en donde estamos conociendo el mercado y midiendo la aceptación del producto; para los años siguientes la proyección se realizó incrementando las horas de trabajo y el valor de comercialización.

Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

A continuación se presenta una proyección de los resultados a cinco años en términos de ingresos por ventas, costos y gastos relacionados con la actividad productiva.

Tabla 34 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	558,600	760,000	1,017,450	1,017,450	1,068,323
Costo de Ventas	480,711	643,504	812,646	813,156	813,666
Utilidad Bruta en Ventas	77,889	116,496	204,804	204,294	254,657
Gastos de Administración	28,940	30,362	31,855	33,423	35,069
Gastos de Ventas	24,600	25,530	26,507	27,532	28,608
Utilidad / Pérdida antes de impuestos	24,349	60,604	146,443	143,340	190,979
Participación Trabajadores	3,652	9,091	21,966	21,501	28,647
Base Imponible Impto. Renta	20,696	51,513	124,476	121,839	162,333
Impuesto causado	4,553	11,333	27,385	26,805	35,713
Utilidad del Ejercicio	16,143	40,180	97,092	95,034	126,619
VARIACION		149%	142%	-2%	33%
MARGEN NETO	2.89%	5.29%	9.54%	9.34%	11.85%

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: La autora (2019).

Como se observa en la tabla 34; el año 1 representa una etapa de experimentación por tal motivo los rendimientos dentro del primer año son bajos; a medida que el proyecto va alcanzando madurez los resultados de los siguientes periodos van mejorando notablemente.

Fase 3: Evaluación financiera del proyecto

a) Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto es un criterio de evaluación de inversiones, su análisis consiste en actualizar los cobros y pagos de una inversión para determinar cuánto se va a ganar o perder con dicha inversión. Su cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Dónde:

Ft: flujos de dinero en cada período

I₀: inversión inicial

n: número de períodos

k: tasa de interés exigido en la inversión

Tabla 35 Valor Actual Neto

Inversión		-400,704.98	
Tmar		10%	
Período		Flujo Neto	Flujo Descontado
1		61,149.06	55,590.05
2		89,198.53	73,717.80
3		162,819.92	122,329.02
4		130,789.00	89,330.64
5		179,474.50	111,439.54
			452,407.05
	lo =		-400,704.98
	VAN =		51,702.08

Fuente: Investigación propia

Elaborador por: La autora (2019).

El VAN al resultar mayor a cero \$ 51,702.08, se determina la viabilidad del proyecto; por lo tanto, se acepta una vez que se ha comprobado que el proyecto mantiene un resultado positivo cuando ya se recupera la inversión.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Dentro del análisis de sensibilidad del proyecto, la tasa interna de retorno mide la sensibilidad del Valor Actual Neto (VAN); ya que ésta representa la tasa máxima que los inversionistas podrían pagar sin necesidad de perder dinero; es decir que la TIR representa la tasa que convierte al VAN en cero.

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

TIR = 14%

La tasa interna de retorno del proyecto es igual a 14% lo que significa que el proyecto es aceptado para su puesta en marcha.

Tabla 36 Tasa Interna de Retorno

Inversión		-400,704.98	
Tmar		14%	
Período		Flujo Neto	Flujo Descontado
1		61,149.06	\$53,551.62
2		89,198.53	\$68,410.60
3		162,819.92	\$109,359.39
4		130,789.00	\$76,931.22
5		179,474.50	\$92,452.14
			400,704.98
lo =			-400,704.98
VAN =			-

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: La autora (2019).

Período de Recuperación

El período de recuperación es una herramienta que permite al inversionista evaluar el tiempo en el que iniciará la recuperación de la inversión inicial realizada; en el presente proyecto el período de recuperación se da en 4.54 años en el análisis de flujos descontados.

Tabla 37 Período de recuperación.

Período	Tasa Oportunidad		Neto	Acumulado sin tasa de oportunidad	Flujos netos a PV	Acumulado con Tasa Oportunidad
	Ingresos	Egresos				
0	0	-400,704.98	-400,704.98	400704.98	400704.98	400704.98
1	61,149.06		61,149.06	339555.92	55590.05	345114.92
2	89,198.53		89,198.53	250357.38	73717.80	271397.12
3	162,819.92		162,819.92	87537.46	122329.02	149068.11
4	130,789.00		130,789.00	43251.53	89330.64	59737.47
5	179,474.50		179,474.50		111439.54	51702.08
		VPN	\$51,702.08			
		TIR	14%	Efectiva Anual		
		RI	10%	Efectiva Anual		
		TIRM	13%	Efectiva Anual		
		PB	3.67	Años		
		DPB	4.54	Años		

Fuente: Investigación propia

Elaborador por: La autora (2019).

Análisis de Sensibilidad del proyecto

El análisis está realizado en función del valor obtenido en el VAN; es decir que la sensibilidad está medida evaluando variables que hacen que el Valor Actual Neto se convierta en cero; las variables analizadas son las siguientes:

Tabla 38 Análisis de Sensibilidad

	Sensibilidad	Proyecto	Variación
UNIDADES	1958.00	2,000	-2.15%
PRECIO	1.62	1.90	-17.28%
PASTEURIZADORA	184,097.00	206,403.98	-12.12%
JORNALES	88.3	20.00	77.35%
C. TRABAJO	71,702.08	20,000.00	72.11%
COSTO HUEVOS	0.077	0.075	2.60%
TASA DE CAMBIO	1.49	1.22	18.12%

Fuente: Investigación propia

Elaborador por: La autora (2019).

En la tabla 38 se valoran las diferentes variables existentes dentro del proyecto planteado y se puede apreciar los límites que el proyecto puede aceptar para no incurrir en pérdidas si se realiza la inversión.

6.8 ADMINISTRACIÓN

La administración de la presente propuesta queda a cargo de los representantes legales de cada una de las empresas productoras de huevo comercial de la provincia de Tungurahua, quienes al analizarla tomarán la decisión de desarrollarla y de la investigadora quién es la gestora de esta.

6.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

Tabla 39 Previsión de la evaluación

Previsión de la Evaluación	
¿Qué Evaluar?	El objeto de evaluación de la presente propuesta es conocer si al formar la asociación fue posible estabilizar los precios de comercialización al reducir la cantidad de oferta de producto colocada en el mercado, la disminución de la cantidad ofertada se debe a que se destinará parte de la producción a la industrialización del producto reemplazando la cuota de producto procesado que actualmente se importa.
¿Por qué Evaluar?	Porque es necesario conocer si la presente propuesta contribuyó al mejoramiento de la actividad avícola en la provincia.
¿Para qué evaluar?	Para la implementación de mejoras dentro de la presente propuesta y así contribuir de mejor manera al sector analizado.
¿Período de evaluación?	La evaluación deberá realizarse cada año.
Instrumentos de Evaluación	Para el análisis y evaluación se tomará como referencia la información recolectada por el MAGAP sobre los precios de comercialización del producto.

Fuente: Investigación propia

Elaborador por: La autora (2019).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Regulación y control fito y zoonosanitario. (2015). Quito.
- Agostini, J. (2011). Monopolio y oligopolio causa de las empresas cerradas en Venezuela. *Negotium*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78218453004>
- Alcedo, G. (09 de Septiembre de 2017). *Altech*. Obtenido de Los retos y oportunidades de la industria avícola en América Latina: <https://es.alltech.com/blog/posts/los-retos-y-oportunidades-de-la-industria-avicola-en-america-latina>
- Anchorena, S. (2009). Comercio internacional: ventajas comparativas, ventajas distributivas. *Entre líneas de la política económica*. Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/1262/1/01169.pdf>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. (6 ed.). Caracas, Venezuela: Episteme. Obtenido de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Armijos, S., Dominguez, A., & Estrada, L. (2010). Análisis de la cadena agro-industrial: maíz, soya y balanceado como materias primas para la producción avícola y su comercialización (tesis de pregrado). Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/3913>
- Ayala, L. (2014). Participación de Mercado Market Share. *Gerencia de Mercado*. Obtenido de <http://3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc049.htm>
- Barbery, D. (2014). *Empresas familiares: ¿Son tan sencillas como parecen? Una explicación teórica sobre su composición y las decisiones dentro de ellas*. Obtenido de Gaceta Sansana: <http://publicaciones.usm.edu.ec/index.php/GS/article/view/22>
- BCE. (06 de noviembre de 2018). *Banco central del Ecuador*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Benavides, O. (1962). *Administración rural* (2 ed.). Turrialba: Instituto interamericano de ciencias agrícolas de la O.E.A. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=iZMgAQAIAAJ&pg=PA177&lp g=PA177&dq=fluctuacion+regular+o+ciclica+de+precios&source=bl&ots =9nT3AM233c&sig=z1h7HVC4431V2wmpHTtqhl4edcs&hl=es&sa=X&>

ved=0ahUKEwjwi5KN_-
DbAhVvpIkKHTMSDVQQ6AEIhgEwDQ#v=onepage&q=fluctuacion%2
0

Bolsa de valores de Guayaquil. (2012). *Diccionario de Economía y Finanzas de la Bolsa de Valores de Guayaquil*. Obtenido de <http://noticiasbvg.com/wp-content/uploads/2015/08/diccionario.pdf>

Bonilla, F. (2010). El valor económico agregado en el valor del negocio. *Revista nacional de administración*, 55-70. Obtenido de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan044043.pdf>

Caporaso, J., & Levine, D. (1992). *Theories of Political Economy*. Cambridge University Press. Obtenido de <http://puceae.puce.edu.ec/efi/index.php/economia-internacional/14-competitividad/248-el-consumo-y-su-importancia-economica>

Case, K. (2012). *Principios de Microeconomía* (10 ed.). México: Pearson Educación. Obtenido de <https://www.biblionline.pearson.com/Pages/BookRead.aspx>

Código orgánico de la producción, comercio e inversiones. (2016). Quito. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/COPCI.pdf>

Colegio de contadores públicos de México. (2014). Análisis del costo promedio ponderado de capital. *Finanzas y sistema financiero*. Obtenido de https://www.ccpm.org.mx/avisos/Boletin_Finanzas_sur_ok.pdf

Constitución de la república del Ecuador. (2008). Quito. Obtenido de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>

Dávalos, I. (2018). *El nivel de apalancamiento y estructura de capital de las empresas del sector elaboración y conservación de percados, crustaceos y moluscos en el Ecuador*. Ambato. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28644/1/T4349M.pdf>

De LLano, P., Piñeiro, C., & Rodríguez, M. (2016). Predicción del fracaso empresarial. Una contribución a la síntesis de una teoría mediante el análisis comparativo de distintas técnicas de predicción. *Estudios de Economía*, 43(2), 163 - 198. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/221/22149200001.pdf>

- Del Canto , E., & Silva, A. (2013). Metodología cuantitativa. *Revista de ciencias sociales, III*(141), 25-34. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/153/15329875002.pdf>
- Delgado, D., & Chávez, G. (2018). Las pymes en el Ecuador y sus fuentes de financiamiento. *Observatorio de la economía latinoamericana*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/pymes-ecuador-financiamiento.html>
- Diez de Castro, E., & Landa, B. (1994). *Investigación en Marketing*. Madrid: Civitas. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941257008.pdf>
- Dini, M. (1997). Forjando aglomeraciones en Chile y Centroamérica. *Sela*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90411687007>
- Dobles, C., Zúñiga, M., & García, J. (2000). *Investigación en educación, procesos, interacciones y construcciones*. San José. Obtenido de <http://www.eumed.net/>
- Dumomé, K. (2012). Diagnóstico económico financiero y planificación estratégica de centros de acopio (tesis posgrado). Valdivia, Chile: Universidad austral de Chile.
- Dumoné, K. (2012). Diagnóstico económico financiero y planificación estratégica. *Eumed*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013b/1348/1348.pdf>
- Editorial definición Mx. (2015). *Definición Mx*. Obtenido de <https://definicion.mx/nivel-socioeconomico>
- Ekos. (29 de Julio de 2016). *Empresas familiares, escenario de constante aprendizaje*. Obtenido de Ekos negocios: <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=7896>
- El sitio avícola. (17 de Marzo de 2014). *El Sitio Avícola*. Obtenido de <http://www.elsitioavicola.com/articles/2535/tendencias-avacolas-mundiales-2013-amarica-representa-el-20-por-ciento-de-la-produccion-mundial-de-huevo/>
- Gómez, V. (2013). La economía solidaria y la economía del bien común. *Barataria Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, 112-124. Obtenido de http://base.socioeco.org/docs/_pdf_3221_322128446006.pdf

- González, M., & Pérez, A. (2009). *Introducción a la Economía*. Madrid: Pearson Educación. Obtenido de <https://www.biblionline.pearson.com/Pages/BookRead.aspx>
- Gonzalez, M., & Pérez, A. (2009). *Introducción a la economía*. Madrid: Pearson Educación S.A. Obtenido de <https://www.biblionline.pearson.com/Pages/BookRead.aspx>
- Gujarati, D. (2010). *Econometría* (5 ed.). México DF: MC Graw Hill. Obtenido de https://scalleruizunp.files.wordpress.com/2015/04/econometria_-_damodar_n-_gujarati.pdf
- Henao, O. (2007). Comportamiento del consumidor. *Entramado*, 3(2), 18-29. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/2654/265420387003.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México DF, México: MC Graw Hill. Obtenido de <http://www.mediafire.com/download/7n8p2lj3ucs2r3r/Metodolog%C3%ADa+de+la+Investigaci%C3%B3n+-+sampleri+-+6ta+EDICION.pdf>
- IASB. (2009). *Norma Internacional de Información Financiera para Pymes*. United Kingdom. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf
- Indices financieros para Pymes. (s.f.). *Pymes futuro*. Obtenido de <http://www.pymesfuturo.com/Indicadores.htm>
- INEC. (2017). *Directorio de empresas y establecimientos*. Quito. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2016/Principales_Resultados_DIEE_2016.pdf
- Instituto nacional de contadores públicos. (s.f.). *Instituto nacional de contadores públicos*. Obtenido de <https://incp.org.co/Site/2012/agenda/7-if.pdf>
- Krugman, P., & Wells, R. (2006). *Introducción a la Economía*. Barcelona: Reverté. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=9kuFd0Hb8T0C&pg=PA133&lpg=PA133&dq=disponibilidad+a+pagar+conceptos+en+microeconomia&source=bl&ots=CLi0zj0isw&sig=upB9Mzm3OnpniYKtntWXgLG0Kn4&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjSqCa1NlfAhVMuVvKHZZ8Bn04ChDoATAAegQICBAB#v=onepage&q>

- La Gaceta. (31 de Julio de 2014). SRI enfatizó su control en avícolas y camales. *La Gaceta*. Obtenido de https://issuu.com/lagaceta1967/docs/31jul014_gaceta
- Laguna, C. (s/f). *Correlacion y regresion lineal*. Obtenido de <http://www.ics-aragon.com/cursos/salud-publica/2014/pdf/M2T04.pdf>
- Ley de Régimen Tributario Interno. (2006). Quito.
- Ley orgánica de economía popular y solidaria. (2011). *Ley orgánica de economía popular y solidaria*.
- Ley orgánica de sanidad agropecuaria. (2017). Quito.
- Liendo, M., & Adriana, M. (2001). Asociatividad, Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las Pymes. *Instituto de investigaciones económicas*.
- Loggiodice, Z. (2012). LA gestión del conocimiento como ventaja competitiva. *Eumed*. Obtenido de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/zll/index.htm>
- Marín, J. (2018). *Universidad Carlos III de Madrid*. Obtenido de <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/jmmarin/esp/GuiaSPSS/17corlin.pdf>
- Martínez , J., & Mato, G. (1993). Estructura financiera e inversión. *Revista de economía aplicada, I(2)*, 99 - 118. Obtenido de http://www.revecap.com/revista/numeros/02/pdf/martinez_mato.pdf
- Massad, C. (2005). *Economía para todos*. Chile: Maval Ltda. Obtenido de <http://www.economiamascerca.cl/libroEPT.pdf>
- Medina, A. (2012). La estructura financiera de las empresas manufactureras colombianas. *Perfil de coyuntura económica, 20*, 1-28. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/861/86128732002.pdf>
- Mera, P., & Bermeo , C. (2017). Importancia de las empresas familiares en la economía de un país. *Revista Publicando, 4(12)*, 506-531. Obtenido de https://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/viewFile/721/pdf_523
- Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca. (2015). *Censo avícola Ecuatoriano*. Quito. Obtenido de <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/censo-avicola>

ecuatoriano/file/337-concentracion-productiva-pollos-y-gallinas-por-provincia

- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. *Programa de comunicación social y periodismo*, Neiva. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Narvaez, M., & Fernandez, G. (2009). Asociatividad empresarial: un modelo para el fortalecimiento de la Pyme en Paraguaná. *Multiciencias*, 157-166. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90411687007>
- Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista venezolana de gerencia*, 14(48). Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-99842009000400009&script=sci_arttext
- Navarro, J. (2015). *Diccionario económico*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/nivel-socioeconomico.php>
- Ortiz, M., & Vera, Y. (2015). *Determinación de la estructura de capital óptima en la industria plástica ecuatoriana*. Guayaquil. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/93624/D-CSH146.pdf>
- Parella, S., & Martins, F. (2012). *Metología de la investigación cuantitativa*. Caracas: Fedupel. Obtenido de <https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2015/09/metodologic3ada-de-la-investigacic3b3n-cuantitativa-3ra-ed-2012-santa-parella-stracuzzi-feliberto-martins-pestana.pdf>
- Pampillón, R. (2007). *Diccionario de Economía*. Madrid: IE Business School. Obtenido de https://economy.blogs.ie.edu/files/2008/06/Nuevodiccionario_Econ.pdf
- Páramo, D. (2004). El fenómeno de consumo y el consumo en Marketing. *Convergencia*, 11(34), 221-250. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/105/10503409.pdf>
- Parkin, M. (2010). *Microeconomía* (9 ed.). México: Pearson educación. Obtenido de <https://www.biblionline.pearson.com/Pages/BookRead.aspx>
- Pavón, L. (2016). *Inclusión financiera de las pymes en el Ecuador y México*. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40848/1/S1601083_es.pdf

- Peñaloza, M. (2008). Administración del capital de trabajo. *Perspectivas*(21), 161-172. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942157009.pdf>
- Pindo, G. (2017). *Análisis de la gestión de capital de trabajo y rentabilidad de PYMES, sector comercial del Ecuador*. Loja. Obtenido de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/16885/1/Pindo%20Vi%C3%B1a%20Gissele%20Carolina.%20Tesis.pdf>
- Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2009). *Microeconomía* (7 ed.). Madrid: Pearson. Obtenido de https://elianascialabba.files.wordpress.com/2017/03/microeconomia_-_pyndick.pdf
- Pomboza, P., Guerrero, R., Guevara, D., & Rivera, V. (Junio de 2018). Granjas avícolas y autosuficiencia de maíz y soya: caso Tungurahua-Ecuador. *Estudios Sociales, revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo regional*, 28(51). doi: <http://dx.doi.org/10.24836/es.v28i51.511>
- Proaño, D., Tapia, E., Alvarez, E., Ortiz, H., & Mora, P. (2018). El trabajo en equipo de las asociaciones, en un marco de la economía popular y solidaria: estudio en un programa gubernamental. *Visión Gerencial*, 1. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4655/465554397011/html/index.html>
- PUCEAE. (2018). *Economía y Finanzas Internacionales*. Obtenido de <http://pucae.puce.edu.ec/efi/index.php/economia-internacional/13-teoria-neoclasica/128-glosario-economia-internacional>
- Reglamento a la ley orgánica de economía popular y solidaria. (2012).
- Restrepo, L. (2007). De Pearson a Spearman. *Revista Colombiana de ciencias pecuarias*, 20(2), 183-192. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2950/295023034010.pdf>
- Rivera, D. (2018). *El financiamiento como instrumento de control del capital de trabajo en las microempresas de las asociaciones de productores de calzado Juan Cajas de la ciudad de Ambato*. Ambato. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28461/1/T4319ig.pdf>
- Rizzo, M. (2007). El capital de trabajo neto y el valor en las empresas. La importancia de la recomposición del capital de trabajo neto en las empresas que atraviesan o han atravesado crisis financieras. *Escuela de administración de negocios*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20611495011>

- Rodríguez, C. (2009). *Diccionario de Economía etimológico, conceptual y procedimental*. Eumed. Obtenido de <http://www.eumed.net/diccionario/dee/dee.pdf>
- Rodríguez, D. (Agosto de 2009). La industria avícola ecuatoriana. *Avicultura*. Obtenido de <https://www.engormix.com/avicultura/articulos/industria-avicola-ecuatoriana-t28083.htm>
- Rosas, H. (s.f.). *Pontificia Universidad Católica Chile*. Obtenido de <http://ocw.pucv.cl/cursos-1/eii541/materiales-del-clases/unidad-4/analisis-financiero>
- Ruiz, B. (Abril de 2018). Nutrido crecimiento avícola en Latinoamérica. *Industria Avícola*, 41. Obtenido de <http://www.industriaavicola-digital.com/201804/index.php?startid=18#/1>
- Ruiz, E. (2015). *La economía social y solidaria como modelo de desarrollo emergente en el Ecuador*. Quito. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10538/La%20econom%C3%ADa%20social%20y%20solidaria%20como%20modelo%20de%20desarrollo%20emergente%20en%20el%20Ecuador%20-%20Emilia%20Ruiz.pdf?sequence=1>
- Salas, H. (2011). Investigación cuantitativa (monismo metodológico) y cualitativa (dualismo metodológico). *Cinta moevio*. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cmoebio/n40/art01.pdf>
- Salas, E. (2018). Análisis de la estratificación de niveles socioeconómicos de Ecuador. *Eumed*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/cccss/2018/05/niveles-socioeconomicos-ecuador.html>
- Salinas, F., & Osorio, L. (2012). Emprendimiento y Economía Social, oportunidades y efectos en una sociedad en transformación. *CIRIEC-España Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 129 - 151. Obtenido de <https://www.redalyc.org/html/174/17425798008/>
- Sánchez, J. (s.f.). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/indice-herfindahl-hirschman.html>
- Shepherd, A. (2011). *Interpretación y uso de la información de mercados*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/005/x8826s/x8826s06.htm#bm06>

- SRI. (6 de Noviembre de 2018). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/detalle-noticias?idnoticia=526&marquesina=1>
- Tamayo & Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica* (4 ed.). México: Limusa. Obtenido de <https://clea.edu.mx/biblioteca/Tamayo%20Mario%20-%20El%20Proceso%20De%20La%20Investigacion%20Cientifica.pdf>
- Tarziján, J., & Paredes, R. (2006). *Organización industrial para la estrategia empresarial* (Segunda ed.). (J. Reyes, Ed.) México: Pearson.
- Universidad Libre de Colombia. (s.f.). *Unversidad Libre de Colombia*. Obtenido de Facultad de Contaduría: <http://www.unilibre.edu.co/CienciasEconomicas/Webcontaduria/estudie/Gerencia/cap6108.htm>
- Vásquez, M. (2015). *Propuesta de manejo de gestión financiera del capital de trabajo en una compañía de seguros*. Quito. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8116/TESIS%20PROPUESTA%20DE%20MANEJO%20DE%20GESTI%C3%93N%20FINANCIERA%20DEL%20CAPITAL%20DE%20TRABAJO%20EN%20UNA%20COMPA%C3%91%C3%8DA%20DE%20SEGUROS.pdf?sequence=1>
- Vera, O. (2013). Evaluación del nivel socioeconómico. *Dialnet*, 6. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4262712>
- Wierer, K. (1970). *El mercadeo agrícola en América Latina*. Turrialba: Instituto Interamericano de ciencias agrícolas de la O.E.A. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=x24OQAIAIAAJ&pg=PA369&lp g=PA369&dq=fluctuacion+irregular+o+ciclica+de+precios&source=bl&ots=fDlGh_I2Os&sig=MCckJOREd6fk5VR2CxBKUNoyzPM&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiltl-22h-HbAhVJrlkKHSYCCGgQ6AEIhwEwEA#v=onepage&q=fluctuacion%](https://books.google.com.ec/books?id=x24OQAIAIAAJ&pg=PA369&lp g=PA369&dq=fluctuacion+irregular+o+ciclica+de+precios&source=bl&ots=fDlGh_I2Os&sig=MCckJOREd6fk5VR2CxBKUNoyzPM&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiltl-22h-HbAhVJrlkKHSYCCGgQ6AEIhwEwEA#v=onepage&q=fluctuacion%20irregular%20o%20ciclica%20de%20precios)

ANEXOS

ANEXO 1

Análisis de volatilidad del precio de huevo comercial 2017

PRECIO 2017	p	z
2.60	0.664158322	-1.512409566
2.51	0.305192119	-1.96024
2.37	0.053479854	-2.706624056
2.38	0.062131418	-2.650645252
2.47	0.195836301	-2.174825416
2.61	0.741458321	-1.43777116
2.82	1.950139727	-0.364844079
2.89	2.084276477	0.00834795
2.87	2.07510609	-0.094279858
2.83	1.981457278	-0.318195075
2.84	2.027950167	-0.234226869
2.85	2.037294091	-0.213701307
2.87	2.07839802	-0.075620257
2.94	2.009968999	0.269582369
3.00	1.764245737	0.577465793
3.16	0.733627243	1.445137259
3.12	1.0076629	1.205672374
3.18	0.647507349	1.529105465
3.14	0.85707713	1.33317965
3.05	1.454815624	0.848030013
3.01	1.68511984	0.652104198
3.00	1.745033726	0.596125394
2.89	2.084347862	0.001091438
2.87	2.073008445	-0.104457823
2.93	2.031773057	0.2260433
2.96	1.92848591	0.394262433
2.95	1.970683907	0.334890974
2.88	2.083058858	-0.03519112
2.86	2.068826917	-0.12226926
2.88	2.084255771	-0.009463488
2.93	2.017922793	0.254511153
2.91	2.062853512	0.143988898
2.91	2.064320193	0.13896516

MEDIA	2.885902
DESVEST.	0.191399

$$x = Z * S + \bar{X}$$

TABLA DE PRECIOS		
x-3	-3	2.40
x-2	-2	2.57
x-1	-1	2.73
x1	1	3.06
x2	2	3.23
x3	3	3.39

2.94	2.004832721	0.27891217
2.93	2.028389696	0.233299811
2.95	1.970683907	0.334890974
3.00	1.735279732	0.605455195
3.03	1.600601057	0.726742604
3.03	1.600601057	0.726742604
3.08	1.279420609	0.987977024
3.03	1.549279055	0.770281674
3.01	1.674825797	0.661433999
3.01	1.674825797	0.661433999
3.02	1.632852699	0.698753202
3.02	1.632852699	0.698753202
3.00	1.745033726	0.596125394
3.01	1.68511984	0.652104198
2.98	1.827354661	0.513005352
2.95	1.958066724	0.353550576
2.82	1.969384563	-0.336854677
2.64	0.897881539	-1.297824149
2.55	0.454208772	-1.745654583
2.49	0.24826584	-2.062867807

ANEXO 2

Relación de variable independiente con variable dependiente

	GRANPIAVE CIA. LTDA.	PROALISAN CIA. LTDA.	GUADALUPE SA	YEMASOL	SANTEEL CIA LTDA.
PRECIO	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90
CANTIDAD	794,720.43	1,514,390.84	3,343,984.46	1,400,119.80	3,455,717.31
VENTAS	2,304,689.26	4,391,733.45	9,697,554.92	4,060,347.41	10,021,580.20
OTROS INGRESOS	65,354.79	82.63	28,368.13	-	30,934.12
TOTAL INGRESOS	2,370,044.05	4,391,816.08	9,725,923.05	4,060,347.41	10,052,514.32
TOTAL COSTOS	1,854,605.57	3,731,044.12	8,141,202.31	3,454,600.82	8,584,459.01
TOTAL GASTOS	204,976.72	315,080.46	944,443.43	398,547.41	623,853.12
GASTOS NO OPERAC.	58,105.12	22,501.77	127,388.98	30,377.44	538.32
UTILIDAD DEL EJERCICIO	252,356.64	323,189.73	512,888.33	176,821.74	843,663.87
PART. TRABAJADORES	37,853.50	48,478.46	76,933.25	26,523.26	126,549.58
CARGA FINANCIERA	0.10	0.16	0.22	0.19	0.19
BASE IMPONIBLE IR	214,503.14	274,711.27	435,955.08	150,298.48	717,114.29
IMPUESTO CAUSADO	20,587.87	44,231.01	97,688.88	28,105.82	138,621.77
UTILIDAD NETA	193,915.28	230,480.26	338,266.20	122,192.66	578,492.52
TOTAL ACTIVOS	1,711,618.67	2,923,044.53	7,218,427.55	1,630,705.47	2,749,248.06
PATRIMONIO	567,874.48	1,546,052.32	3,912,334.82	1,222,990.91	814,661.97

ROE

X-3	-0.25	-0.28	-0.30	-0.43	-1.08
X-2	-0.02	-0.12	-0.15	-0.24	-0.38
X-1	0.16	0.03	-0.01	-0.05	0.22
MEDIA	0.34	0.15	0.09	0.10	0.71
X1	0.51	0.26	0.18	0.23	1.18
X2	0.69	0.38	0.27	0.36	1.66
X3	0.87	0.49	0.36	0.49	2.14

MARGEN BRUTO					
X-3	0.03	-0.03	-0.01	-0.03	-0.03
X-2	0.09	0.04	0.05	0.04	0.03
X-1	0.15	0.10	0.11	0.10	0.09
MEDIA	0.20	0.15	0.16	0.15	0.14
X1	0.24	0.20	0.20	0.19	0.19
X2	0.28	0.24	0.25	0.24	0.23
X3	0.31	0.27	0.28	0.27	0.27

MARGEN OPERATIVO					
X-3	-0.08	-0.11	-0.13	-0.15	-0.11
X-2	-0.01	-0.04	-0.06	-0.07	-0.04
X-1	0.05	0.02	0.01	-0.01	0.02
MEDIA	0.11	0.08	0.06	0.05	0.08
X1	0.15	0.13	0.11	0.10	0.13
X2	0.20	0.17	0.16	0.15	0.17
X3	0.24	0.21	0.20	0.19	0.21

ROA					
X-3	-0.08	-0.15	-0.16	-0.32	-0.32
X-2	-0.01	-0.06	-0.08	-0.18	-0.11
X-1	0.05	0.02	-0.01	-0.04	0.06
MEDIA	0.11	0.08	0.05	0.07	0.21
X1	0.17	0.14	0.10	0.17	0.35
X2	0.23	0.20	0.15	0.27	0.49
X3	0.29	0.26	0.20	0.37	0.63

	ROE	MARGEN BRUTO	MARGEN OPERATIVO	ROA
X-3	-0.47	-0.01	-0.12	-0.21
X-2	-0.18	0.05	-0.04	-0.09
X-1	0.07	0.11	0.02	0.02
MEDIA	0.28	0.16	0.08	0.10
X1	0.47	0.20	0.12	0.18
X2	0.67	0.24	0.17	0.27
X3	0.87	0.28	0.21	0.35

ANEXO 3

Modelo estadístico análisis de regresión lineal y correlación

```
> precio=c(2.40,2.57,2.73,2.90,3.06,3.23,3.39)
```

```
> roe=c(-0.47,-0.18,0.07,0.28,0.47,0.67,0.87)
```

```
> mbruto=c(-0.01,0.05,0.11,0.16,0.20,0.24,0.28)
```

```
> roa=c(-0.21,-0.09,0.02,0.10,0.18,0.27,0.35)
```

```
> c=data.frame(precio,roe,mbruto,roa)
```

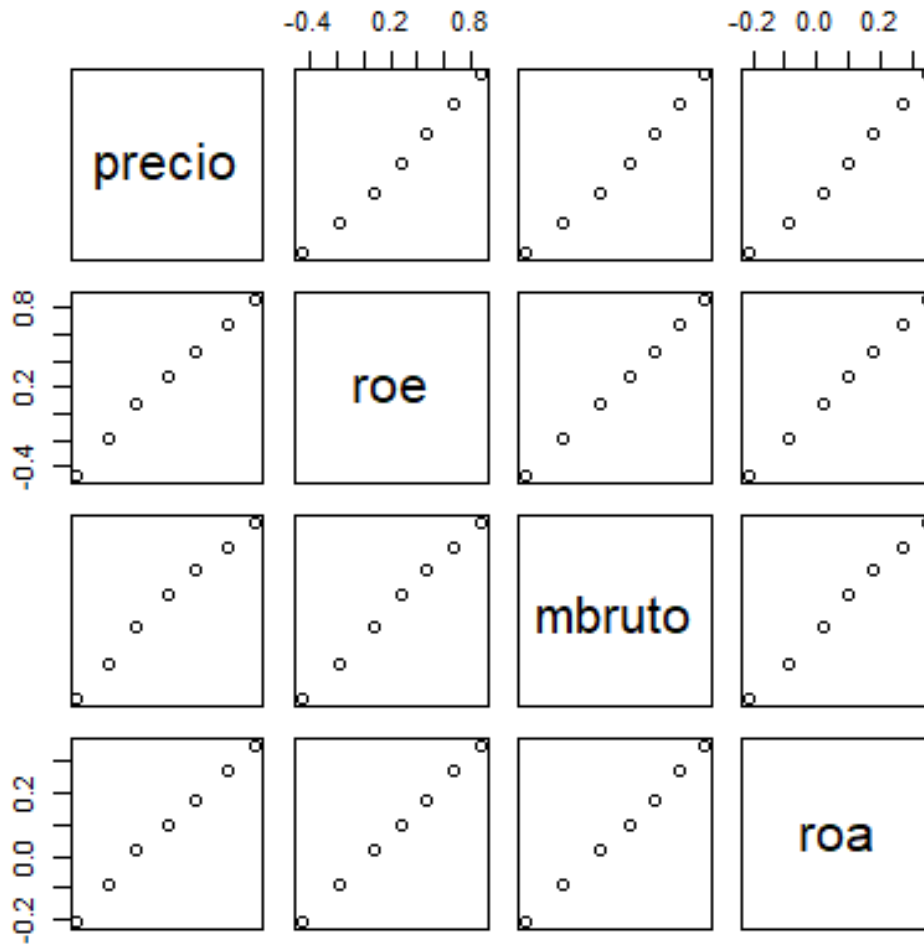
```
> c
```

PRECIO	ROE	MARGEN BRUTO	MARGEN OPERATIVO	ROA
2.40	-0.47	-0.01	-0.12	-0.21
2.57	-0.18	0.05	-0.04	-0.09
2.73	0.07	0.11	0.02	0.02
2.90	0.28	0.16	0.08	0.10
3.06	0.47	0.20	0.12	0.18
3.23	0.67	0.24	0.17	0.27
3.39	0.87	0.28	0.21	0.35

```
> cor(c)
```

	Precio	Roe	Mbruto	Moperativo	Roa
Precio	1.0000000	0.9972101	0.9954096	0.9936483	0.9971027
Roe		1.0000000	0.9994284	0.9989398	0.9998883
Mbruto			1.0000000	0.9993716	0.9991631
Roa				1.0000000	0.9986340
					1.0000000

```
> pairs(c)
```



Call:

```
lm(formula = precio ~ roe + mbruto + roa)
```

Residuals:

1	2	3	4	5	6	7
0.016651	-0.005656	-0.025759	-0.002204	-0.005975	0.026623	-0.008087

Coefficients:

Coefficients	Estimate	Std. Error	t value	Pr (> t)
(Intercept)	2.7504	0.4212	6.530	0.0227 *
Roe	2.6531	2.2158	1.197	0.3538
Mbruto	-0.5977	4.6091	-0.130	0.9087
Moperativo	-3.6613	2.9767	-1.230	0.3437
Roa	-2.0693	4.3581	-0.475	0.6817

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.0299 on 2 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.9977, Adjusted R-squared: 0.993

F-statistic: 212.7 on 4 and 2 DF, p-value: 0.004684

Call:

lm(formula = precio ~ roe + mbruto + moperativo + roa)

Coefficients:

(Intercept)	roe	mbruto	moperativo	roa
2.7504	2.6531	-0.5977	-3.6613	-2.0693

> anova(a)

Analysis of Variance Table

Response: precio

	Df	Sum Sq.	Mean Sq.	F value	Pr (>F)
--	----	---------	----------	---------	---------

Roe	1	0.75810	0.75810	848.2240	0.001177 **
Mbruto	1	0.00101	0.00101	1.1301	0.399140
Roa	1	0.00125	0.00125	1.3972	0.358685
Moperativo	1	0.00020	0.00020	0.2255	0.681711
Residuals	2	0.00179	0.00089		

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

ANEXO 4

Máquina quebradora de huevos	
País de procedencia	Italia
Capacidad (Huevos / día)	60,000
Especificaciones	ROMPEDORA B-5 + CARGADOR HUEVOS MANUAL Y FILTRO
Costo	€ 18,000.00

Pasteurizadora	
País de procedencia	Italia
Capacidad Kg / día	3,000.00
Especificaciones	LC 250 PROCESO CON CONNEXION DATOS SMART PHONE
Costo	€ 144,000.00

Kit de separación	
País de procedencia	Italia
Capacidad (Huevos / día)	60,000
Costo	€ 18,000.00

Liquidación Aduanera	
Valor CIF Guayaquil	€ 180,000.00
Tasa de cambio	1.22
Valor CIF Dólares	\$ 219,600.00
ISD	10,930.00
Transporte Local	600.00
Agencia de Aduana	400.00
Fodinfra	109.80
Iva	26,365.18
Costo Total importación maquinaria	\$ 258,004.98

ANEXO 5

Gastos de Administración	Mensual
Servicios Básicos	85.00
Suministros de oficina	135.00
Secretaria	650.00
Gerente	1,500.00
Total	2,370.00

Gastos de Ventas	Mensual
Vendedor	800.00
Chofer	750.00
Total	1,550.00