



**Facultad de  
Ciencias Sociales y Humanísticas**

**PROYECTO DE TITULACIÓN**

**“Evaluación de tipos de financiamiento disponibles en tiempos de Covid-19 y determinación de la estructura Óptima de Capital de la Empresa MEGAVES CIA. LTDA.”**

**Previa la obtención del Título de:  
MAGISTER EN FINANZAS**

**Presentado por:**

**KARENN JULISSA ALONSO MORA**

**JEFFHERSON HITALO VEDEZOTO PEÑA**

**Guayaquil – Ecuador**

**2022**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, a mi madre y a mi hermana por su gran aporte en mi vida y su apoyo incondicional en cada proyecto tanto personal como profesional y a cada persona que paso por mi vida dejando grandes huellas y enseñanzas.

(KARENN JULISSA ALONSO MORA)

A cada una de las personas que han formado la mayor parte de lo que soy.

(JEFFHERSON HITALO VEDEZOTO PEÑA)

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de titulación a mi madre la Sra. Julia Mora a mi hermana Sujey Alonso, al Dr. Álvaro Macas gran mentor profesional y sobre todo a mí por jamás darme por vencida ante la adversidad.

(KARENN JULISSA ALONSO MORA)

A Dios, a mis padres, amigos, profesores...

(JEFFHERSON HITALO VEDEZOTO PEÑA)

## **COMITÉ DE EVALUACIÓN**

---

**Prof. María Elena Romero**

**Tutor del Proyecto**

---

**Prof. Pablo Soriano Idrovo**

**Evaluador 1**

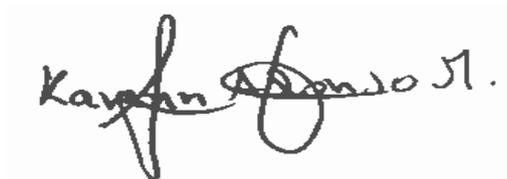
---

**Prof. Katia Rodríguez Morales**

**Evaluador 2**

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**”



---

KARENN JULISSA ALONSO MORA



---

JEFFHERSON HITALO VEDEZOTO PEÑA



## **ABREVIATURAS Y SIGLAS**

PIB - Producto Interno Bruto

CONAVE - Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador

AMEVEA- Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Avicultura en Ecuador.

SRI – Servicio de Rentas Internas

PEA – Población Económicamente Activa

TIR - Tasa Interna de Retorno

VAN - Valor Actual Neto

ROA – Rendimiento sobre el activo

ROE – Rendimientos sobre el patrimonio

CPPC – Costo Promedio Ponderado de Capital

WACC - Weighted Average Cost of Capital

CAPM –Capital Asset Pricing Model, Modelo de Valoración de Activos Financieros

Rf – Tasa libre de Riesgo

Rm – Tasa de Retorno de Mercado

Kd – Costo de la Deuda

Ke – Costo de Capital

## RESUMEN

Este proyecto de titulación pretende analizar los estados financieros de una compañía del sector avícola en el Ecuador, con un histórico de 5 años y determinar su estructura óptima, de capital basándose en las diferentes teorías de estructura de capital, alternativas de financiamiento actuales y proyección los estados financieros a mediano plazo a un periodo de 5 años.

Se analizará la combinación de recursos de la empresa para financiar sus operaciones considerando como alternativas la utilización de recursos propios o de créditos otorgados por instituciones financieras públicas o privadas.

Cabe indicar que según estudios realizados a lo largo del tiempo no se ha llegado a concluir como las empresas deberían elegir esta combinación de forma determinada para una óptima estructura de capital, pero según su naturaleza si se espera establecer una forma eficiente para el giro de negocio que permita maximizar sus beneficios y optimizar recursos.

Este proyecto está compuesto de 6 capítulos. El primero abarca temas como antecedentes, planteamiento, justificación, objetivos generales y específicos, metodología. El segunda Capitulo es de revisión de literatura; conceptos de Estructura óptima de capital, Análisis Financiero Método Horizontal y Vertical, Razones financieras, definición de modelo CAPM por sus siglas en inglés (Capital Asset Pricing Model) y definición de CCPP/WACC por sus siglas en inglés (Weighted Average Cost of Capital).

El tercer capítulo describe la metodología; La descripción de los métodos a utilizar, recolección de datos primarios y secundarios y justificación y utilización del método CCPP/WACC. Cuarto capítulo análisis financiero de la empresa y tipos de financiamiento en el Ecuador.

En el quinto capítulo corresponde la determinación de estructura de capital utilizando el modelo CAPM y cálculo del CCPP/WACC, y el sexto capítulo a las conclusiones y recomendaciones.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|  |      |
|--|------|
| AGRADECIMIENTO.....  | ii   |
| DEDICATORIA.....   | iii  |
| COMITÉ DE EVALUACIÓN .....   | iv   |
| DECLARACIÓN EXPRESA.....   | v    |
| ABREVIATURAS Y SIGLAS .....  | vii  |
| RESUMEN.....   | viii |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS.....  | ix   |
| LISTA DE TABLAS .....  | xii  |
| LISTA DE FIGURAS.....  | xiii |
| LISTA DE ILUSTRACIONES.....  | xiv  |
| LISTA DE ANEXOS.....   | xv   |
| CAPÍTULO I.....  | 1    |
| 1 INTRODUCCIÓN.....  | 1    |
| 1.1 Antecedentes.....  | 1    |
| 1.2 Planteamiento del problema.....  | 3    |
| 1.3 Evolución en producción en el Ecuador.....                                       | 4    |
| 1.4 Principales materias primas para la producción de pollo en pie.....              | 4    |
| 1.5 Demanda en el sector de producción y venta de pollo en pie.....                  | 5    |
| 1.6 Principales Rutas de distribución.....   | 6    |
| 1.7 Principales competidores y participación en el mercado.....                      | 6    |
| 1.8 Justificación del Problema y Limitaciones.....                                   | 7    |
| 1.9 Pregunta de investigación.....   | 8    |
| 1.10 Objetivo General .....  | 8    |
| 1.11 Objetivos específicos.....  | 9    |
| 1.12 Variables de interés / a analizar en el estudio .....                           | 9    |
| 1.13 Mercado Avícola.....  | 9    |
| CAPÍTULO II.....   | 10   |
| 2 REVISIÓN DE LA LITERATURA .....  | 10   |
| 2.1 Literatura Principal.....  | 10   |
| 2.2 Teorías de Determinación de estructura óptima de capital.....                    | 11   |
| 2.3 Modelo de valoración de activos Financieros CAPM-Capital Asset Pricing Model: 12 |      |
| 2.4 Costo promedio Ponderado de capital WACC - Weighted average Costo of Capital: 13 |      |

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
| 2.5               | Justificación del método de valoración a utilizar en el presente trabajo.....  | 13 |
| 2.6               | Modelo de valoración de activos CAPM (Capital Asset Pricing Model).....        | 13 |
| 2.7               | Análisis de variables microeconómico y macroeconómico.....                     | 14 |
| 2.8               | Variables macroeconómicas.....   | 15 |
| 2.8.1             | El PIB.....  | 15 |
| 2.8.2             | Tasas de interés.....  | 15 |
| 2.9               | Variables microeconómicas.....   | 15 |
| 2.9.1             | Liquidez.....  | 15 |
| 2.9.2             | Crecimientos en ventas.....  | 16 |
| 2.9.3             | Margen de ganancias.....   | 16 |
| 2.9.4             | Análisis de Estados Financieros.....   | 16 |
| 2.9.5             | Razones financieras.....   | 17 |
| 2.10              | Análisis de sensibilidad.....  | 18 |
| CAPÍTULO III..... |  | 19 |
| 3                 | METODOLOGÍA.....   | 19 |
| 3.1               | Descripción de los métodos a utilizar.....                                     | 19 |
| 3.2               | Recolección de datos primarios y secundarios.....                              | 20 |
| 3.3               | Análisis financiero de la empresa.....   | 20 |
| 3.3.1             | Activos.....   | 20 |
| 3.3.2             | Pasivos y patrimonio.....  | 21 |
| 3.3.3             | Estado de Resultados.....  | 21 |
| 3.3.4             | Análisis histórico de Situación Financiera.....                                | 22 |
| 3.3.5             | Análisis de Ingresos y Margen Bruto.....                                       | 23 |
| 3.3.6             | Comportamiento de los gastos totales.....                                      | 24 |
| 3.3.7             | Análisis de la Utilidad Neta (2016-2021).....                                  | 26 |
| 3.4               | Análisis de razones financieras de la empresa MEEGAAVES CIA. LTDA.....         | 27 |
| 3.4.1             | Razón de liquidez.....   | 28 |
| 3.4.2             | Razones de eficiencia.....   | 28 |
| 3.4.2.1           | Rotación de cuentas por cobrar y periodo promedio de cobranza (2016-2021)..... | 28 |
| 3.4.2.2           | Rotación de Activos Fijos.....   | 29 |
| 3.4.2.3           | Rotación de Activos Totales.....   | 30 |
| 3.4.2.4           | Razón de endeudamiento.....  | 31 |
| 3.4.2.5           | Razón de Rentabilidad.....   | 32 |
| 3.4.2.6           | Análisis de ROA.....   | 33 |
| 3.4.2.7           | Análisis de ROE.....   | 33 |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 3.5      | Análisis de la estructura de Capital de la Empresa.....                            | 34 |
| 3.5.1    | Análisis de comportamiento de la estructura de capital en los últimos 5 años ..... | 34 |
| 3.6      | Determinación de la estructura optima de capital.....                              | 35 |
| 3.7      | Análisis del costo de capital promedio ponderado (CCPP/WACC) .....                 | 35 |
|          | Fórmula para calcular Ke .....   | 38 |
| 3.8      | Estimación del WACC de la empresa .....  | 39 |
| 3.9      | Escenarios de Estructura de Capital y estimaciones de WACC.....                    | 39 |
| 3.10     | Proyección de Estados Financieros .....  | 40 |
| 3.10.1   | Supuestos de la proyección de Estados Financieros a cinco años.....                | 40 |
| 3.10.1.1 | Estado de Situación Inicial.....   | 41 |
|          | Activos corrientes .....   | 41 |
|          | Activos no corrientes.....   | 41 |
|          | Activos biológicos .....   | 41 |
|          | Pasivos corrientes .....   | 42 |
| 3.10.1.2 | Estado de Resultados .....   | 42 |
| 3.11     | Valor Presente de los Flujos Proyectados.....                                      | 44 |
| 3.11.1   | Proyección de flujo de efectivo: US\$ 2,286,545.25 .....                           | 45 |
|          | CAPÍTULO VI.....   | 46 |
| 4        | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....  | 46 |
| 4.1      | Conclusiones.....  | 46 |
| 4.2      | Recomendaciones.....   | 47 |
| 5        | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....  | 48 |
| 6        | ANEXOS.....  | 50 |

## LISTA DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1.1 – Preferencia del consumidor según datos de la CONAVE.....                                     | 10 |
| Tabla 3.1 – Resumen de la evolución y composición del Estado de situación Inicial (2015-2020)            | 22 |
| Tabla 3.2 – Comportamiento del costo de venta y producción con respecto a las ventas<br>(2016-2021)..... | 24 |
| Tabla 3.3 – Resumen de calculos de razones financieras (2016-2021) .....                                 | 27 |
| Tabla 3.4 – Estructura de Capital 2021 .....   | 37 |
| Tabla 3.5 – Calculo de Costo de patrimonio (KE).....   | 38 |
| Tabla 3.6 – Escenarios de estructura de Capital.....   | 39 |

## LISTA DE FIGURAS

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Figura 1.1 – Producción Broiler anual (2016-2019) .....                               | 4                                    |
| Figura 1.2 – Segmento de mercado por tipo de cliente .....                            | 5                                    |
| Figura 1.3 – Participación por ruta de distribución .....                             | 6                                    |
| Figura 1.4 – Participación por ruta de distribución .....                             | 6                                    |
| Figura 1.5 – Participación de empresas competidoras. ....                             | 7                                    |
| Figura 3.1 – Histórico de Estado de Situación Inicial de la empresa (2016-2021) ..... | 22                                   |
| Figura 3.2 – Ingresos y Margen Bruto de la Compañía (2016-2021) .....                 | 23                                   |
| Figura 3.3 – Gastos totales (2016-2021) .....   | 25                                   |
| Figura 3.4 – Utilidad Neta (2016-2021) .....  | 26                                   |
| Figura 3.5 – Histórico de Razón de liquidez (2016-2021) .....                         | 28                                   |
| Figura 3.6 – Razones de eficiencia (2016-2021).....                                   | 29                                   |
| Figura 3.7 – Rotación de Activos Fijos (2016-2021).....                               | 29                                   |
| Figura 3.8 – Rotación de Activos Totales (2016-2021) .....                            | 30                                   |
| Figura 3.9 – Histórico de Solvencia de la compañía (2016-2021) .....                  | 31                                   |
| Figura 3.10 – Histórico de Rentabilidad sobre Utilidad (2016-2021).....               | 32                                   |
| Figura 3.11 – Histórico de rentabilidad sobre los activos (2016-2021) .....           | 33                                   |
| Figura 3.12 – Histórico de rentabilidad sobre la inversión (2016-2021) .....          | 33                                   |
| Figura 3.13 – Comportamiento de estructura optima de capital (2016-2021) .....        | 35                                   |
| Figura 3.14 – Escenarios de estructura de Capital .....                               | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |

## LISTA DE ILUSTRACIONES

|  |    |
|--|----|
| Ilustración 3.1 – Estimación del WACC de MEGAAVES CIA. LTDA.....               | 39 |
| Ilustración 3.2 – Proyección de Flujo de efectivos escenario (2022-2026). .... | 45 |

## LISTA DE ANEXOS

|  |    |
|--|----|
| Anexo I – Estado de Situación Financiera años 2016 al 2021. ....                         | 50 |
| Anexo II – Estado de Situación Financiera analisis Vertical & Horizontal 2016-2021 ..... | 54 |
| Anexo III – Estado de Resultados años 2016 al 2021. ....                                 | 54 |
| Anexo IV – Estado de Resultados analisis Vertical & Horizontal años 2015-2020.....       | 55 |

# CAPÍTULO I

## 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes

A lo largo del tiempo las empresas han buscado sostenibilidad y crecimiento en sus actividades económicas o giro de negocio. Para esto surge una necesidad común: fuentes de financiamiento, ya sea del sector financiero tanto público como privado o por medio de los accionistas.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo, un problema que aqueja a las empresas en la región de América Latina y el Caribe desde mucho antes del Covid-19, es que existen pocas vías para acceder a financiamiento (2020).

Sin embargo, en Ecuador se ha buscado apoyo a través de créditos otorgados por organismos internacionales para impulsar la reactivación luego del impacto negativo de la pandemia. Según comunicado de prensa del Banco Mundial en julio 2020, Ecuador recibirá US\$260 millones del Banco Mundial para financiar créditos a micro, pequeñas y medianas empresas.

Esta situación hace importante analizar la situación actual de acceso a financiamiento, la conveniencia de adquirirlos en este contexto y en caso de ser así, la búsqueda de alternativas de financiamiento que se ajusten a las necesidades de las empresas y a la situación de su entorno. Cabe indicar que cada una de estas fuentes de financiamiento genera costos a las compañías, debido a esto toma importancia la búsqueda de un equilibrio en el cual la combinación de estas fuentes o recursos permitan obtener el menor costo posible y optimización de beneficios.

Dado que las PYMES no siempre pueden contar con fondos propios para cumplir con sus propósitos de expansión, un acertado sistema de financiamiento juega un papel importante en el crecimiento de estas. (García T. & Villafuerte O., 2015)

La compañía en la que desarrollaremos nuestro trabajo de titulación se desarrolla en el sector de avicultura que en el año 2020 aportó con un 2% del PIB (Producto Interno Bruto) nacional y el 18% del PIB agropecuario según indicó Diana Espín directora de la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE).

La empresa de estudio inicia sus actividades el 24 de junio de 2002 como MEGAVES CIA. LTDA., con un capital social de \$ 4.000 (Cuatro mil dólares) en es la

parroquia Ascázubi, cantón Cayambe en la Provincia de Pichincha. Su actividad principal es la producción y comercialización de productos avícolas como balanceado de crecimiento y engorde para pollos, crianza de pollo, venta de pollo en pie al por menor y mayor.

Para la producción de pollo tiene actualmente adecuados catorce galpones con una capacidad de producción de 330.000 pollos cada 9 semanas. Doce de sus galpones están ubicados en Patricia Pilar parroquia del cantón Buena Fe provincia de los Ríos y dos en la provincia de Pichincha sector de Ascázubi.

En la actualidad el Ecuador al igual que todos los países del mundo han sido afectados por la pandemia ocasionada por el COVID-19 y MEGAVES CIA. LTDA. perteneciente al sector de actividad avícola no fue la excepción en el país en el año 2020, esta compañía de producción avícola se encuentra en una disyuntiva en cuanto a tomar una correcta decisión para el financiamiento de expansión de la cadena productiva y adquisición de la maquina peletizadora, considerando la crisis actual y las dificultades para el acceso a fuentes de financiamiento actuales.

Una de las decisiones más importantes que enfrentan los directores Financieros es la selección de las fuentes de financiamiento necesario para la operación de la empresa, considerando la cobertura de los costos financieros generados por cada una de estas fuentes al mismo tiempo que se consiga la rentabilidad óptima de la empresa.

Dado que las empresas generalmente tienen una disponibilidad limitada de recursos financieros y más aún en la actualidad, que se viven los estragos de la crisis mundial generada por el COVID-19, se hace indispensable conocer la disponibilidad de opciones fuentes de financiamiento de corto y largo plazo que permitan asegurar su operación.

Según León (2015), en el Ecuador, la fuente más común de financiamiento para las PYMES históricamente han sido los créditos bancarios o mediante capital propio. Además, mencionan que muchas de estas PYMES dejan de crecer y en varios casos no logran tener más de 10 años de vida. Esto se debe principalmente a que PYMES no siempre pueden cumplir con los estándares de garantías y los requerimientos que piden las entidades financieras para el acceso a créditos económicos.

Delgado y Chávez (2018) mencionan que la principal fuente de financiamiento al que acuden las Pymes en Ecuador es la banca local.

En el caso de MEGAAVES, hemos considerado justamente como principales opciones el aporte de capital propio y el acceso a crédito bancario.

Según el Banco Central del Ecuador, los préstamos bancarios tanto de instituciones públicas como privadas son considerados fuentes de financiamiento muy recurrentes tanto por personas naturales o personería jurídica, esto con la finalidad de incentivar el desarrollo y crecimiento de los pequeños, grandes y medianos negocios.

En la búsqueda de alternativa de fuentes de financiamientos se han considerado cuatro instituciones financieras dos del sector públicos y dos del sector privado, en este análisis se considerará información relevante del sector bancario para elegir una óptima fuente de financiamiento disponible en el país con la finalidad de precautelar la salud financiera de la empresa cuyo objetivo es la expansión y reactivación económica en el sector que se desarrolla.

## **1.2 Planteamiento del problema**

Este trabajo tiene como prioridad buscar y evaluar las alternativas de financiamiento disponibles para la empresa en el contexto de la crisis generada por el COVID-19, además identificar las que se mejor se ajusten a sus necesidades, analizar si la estructura de capital actual que tiene MEGAVES CIA. LTDA. es o no la más eficiente y finalmente se determinará la estructura de capital óptima.

La necesidad de la compañía a corto plazo es la expansión de la cadena productiva del negocio y la optimización de recursos disponibles, implementando una maquina granuladora o peletizadora para mejor utilización y optimización de materia prima utilizada para balaceado de consumo avícola y la expansión de la planta de producción de alimento para la crianza de aves, esperando resultados la disminución en costos de producción de pollo en pie.

Dado que, el financiamiento vía deuda tiene afectación en los beneficios fiscales que tendría la empresa es importante analizar este impacto en los costos financieros con la finalidad de determinar la estructura óptima de capital, esto permitirá tomar mejores decisiones respecto a sus fuentes de financiamiento, considerando siempre la manera más eficiente de administrar los recursos, disminuyendo costos y por lo tanto haciéndola más competitiva en el mercado avicultor.

Inicialmente, en este trabajo se realizará un análisis macro y micro económico del contexto en el que se desarrolla la empresa. Posteriormente se revisarán datos históricos de

la estructura financiera de la compañía del 2015 al 2020 (Impacto por COVID 19) y el comportamiento del mercado en el que se desarrolla el giro de negocio.

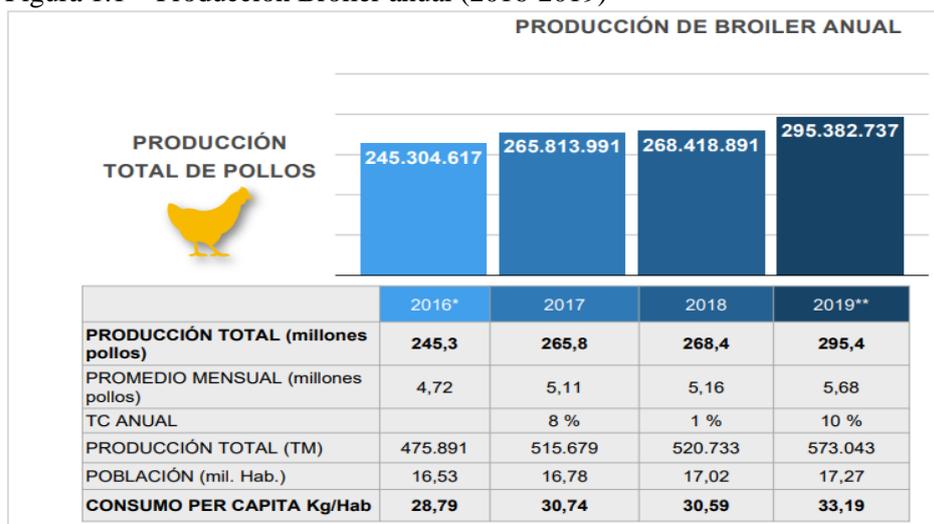
En base a las teorías relacionadas con el financiamiento óptimo, se analizará cada una de las alternativas para determinar cuáles son aplicables a la empresa en el contexto de la crisis por Covid-19 y poder establecer las mejores opciones para la misma.

Además, se realizará un análisis financiero de la empresa en base a sus estados financieros tales como: el Balance General, Estado de Resultados además de la proyección a cinco años del Flujo de Caja descontado. Esto se realizará con el fin de analizar y estimar la evolución de la empresa y su desempeño a mediano plazo.

### 1.3 Evolución en producción en el Ecuador

Evolución de producción de pollo en pie desde el 2016 ha tenido un crecimiento promedio del 5 % anual y para el 2019 se estima que será de 10%.

Figura 1.1 – Producción Broiler anual (2016-2019)



Fuente: CONAVE

### 1.4 Principales materias primas para la producción de pollo en pie

El alimento consumido por los pollos de consumo denominado como balanceado es parte fundamental en la crianza, ya que esto ayuda a mantener una óptima actividad metabólica y permitir que estos animales cumplan con su finalidad productiva, con una dieta caracterizada por su gran aporte en proteínas y aminoácidos. Entre los principales tenemos:

El maíz constituye entre el 35% al 37 % de la composición de los alimentos balanceados, lo que a su vez representa cerca del 69 % de los costos de producción del sector

avícola. Trigo para la formulación del alimento es utilizado en 18% anual, pasta de soya promedio 31%, carbonato de calcio 1,5% y la composición restante son micronutrientes.

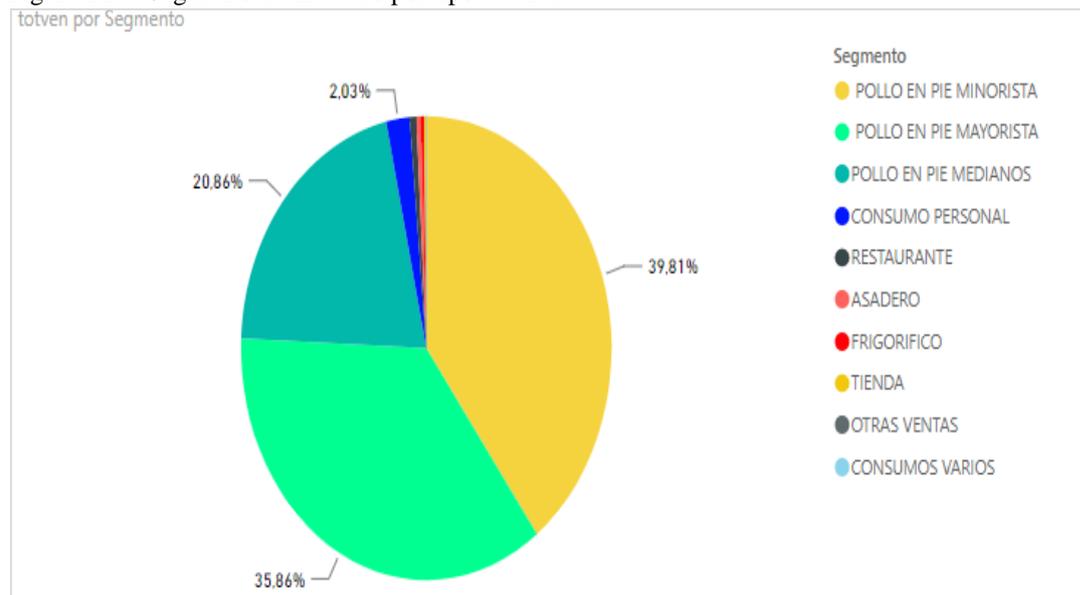
Estas materias primas tienen un alto impacto en el desempeño del sector avícola según la Corporación Nacional de Avicultores.

### 1.5 Demanda en el sector de producción y venta de pollo en pie.

El mercado potencial de MEGAVES CIA. LTDA. son los pequeños y medianos comerciantes del mercado local en Ecuador dedicados a la actividad de la compra de pollos en pie.

Segmentados de la siguiente manera: cliente minorista, mayorista, pollo en pie mediano, consumo personal, restaurantes, asaderos, frigoríficos, tiendas, otras ventas y consumos diarios.

Figura 1.2 – Segmento de mercado por tipo de cliente

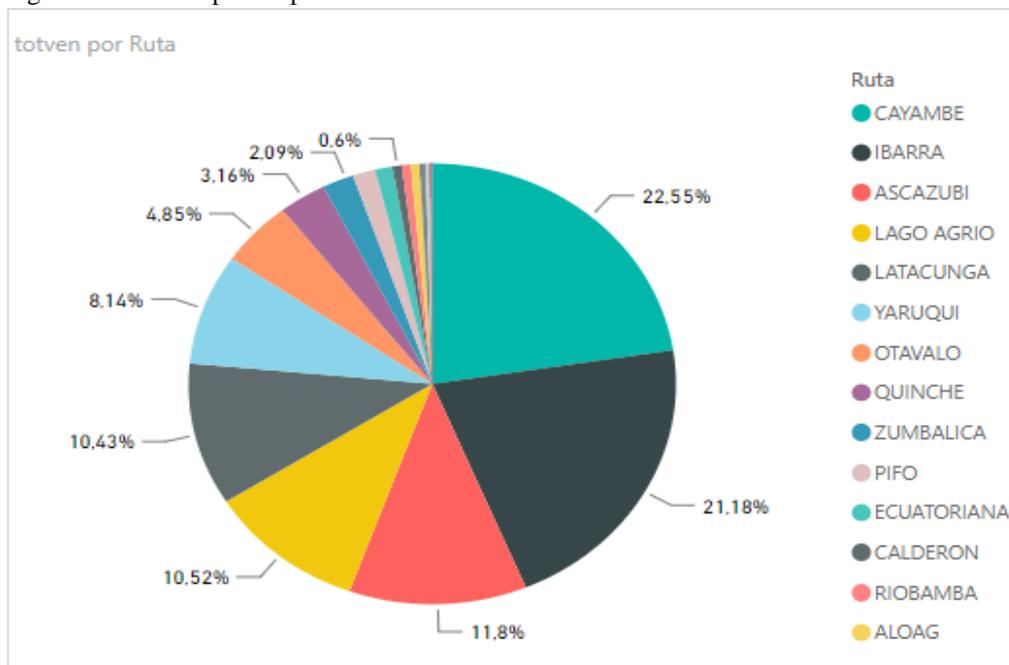


Fuente: Información del departamento Financiero, Elaborado por: Los autores

Las principales ventas por segmentos son están representados por: pollo en pie minoristas con el 39,81%, pollo en pie mayoristas 35,86% y pollo en pie medianos con el 20,86%.

## 1.6 Principales Rutas de distribución

Figura 1.3 – Participación por ruta de distribución



Fuente: Información del departamento Financiero. Elaborado por: Los autores

El cantón Cayambe lidera con el 22,5 % en la distribución de pollo en pie, seguido por Ibarra con el 21,18%, Ascázubi con el 11,8%, Lago Agrio el 10,52 %, Latacunga 10,43% y Yaruqui 8,14%; siendo estos sectores los más representativos en ventas en la actualidad de la empresa.

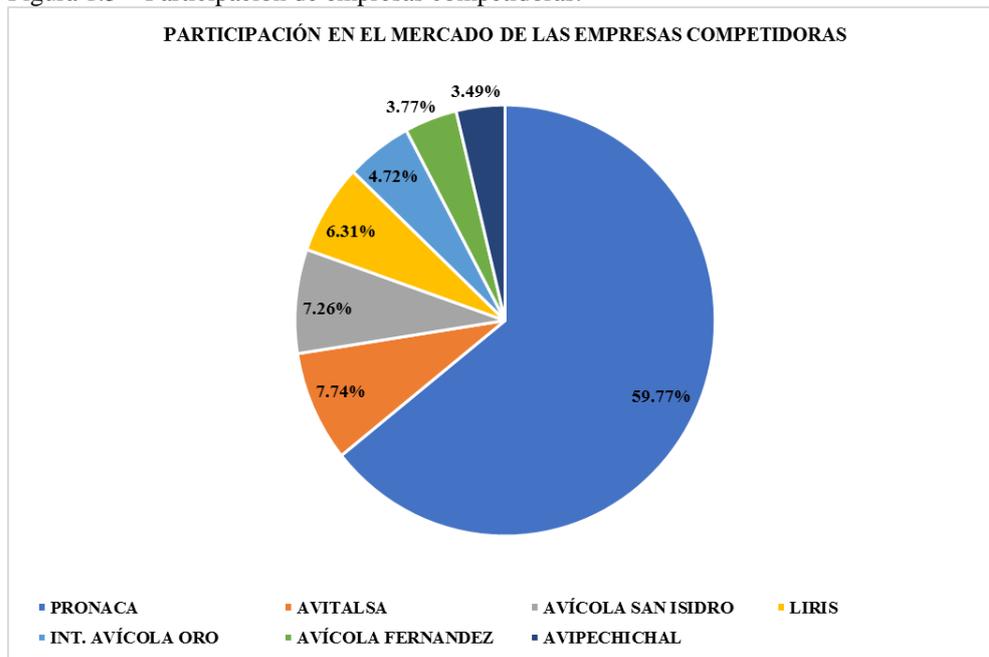
## 1.7 Principales competidores y participación en el mercado

Figura 1.4 – Participación por ruta de distribución

| EMPRESAS/COMPETIDORES | PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO EN % |
|-----------------------|----------------------------------|
| PRONACA               | 59.77%                           |
| AVITALSA              | 7.74%                            |
| AVÍCOLA SAN ISIDRO    | 7.26%                            |
| LIRIS                 | 6.31%                            |
| INT. AVÍCOLA ORO      | 4.72%                            |
| AVÍCOLA FERNANDEZ     | 3.77%                            |
| AVIPECHICAL           | 3.49%                            |
| POFASA                | 2.80%                            |
| PROAVICEA             | 1.29%                            |
| REPROAVI              | 0.77%                            |
| MARCELO PACHECO       | 0.56%                            |
| AVEDECSA              | 0.53%                            |
| FAINASA               | 0.51%                            |

Fuente: CONAVES. Elaborado por: Los autores.

Figura 1.5 – Participación de empresas competidoras.



Fuente: CONAVES. Elaborado por: Los autores.

Como se puede apreciar en el gráfico se ha detallado las empresas competidoras con similar giro de negocia al de MEGAAVES CIA. LTDA. liderando la lista la empresa PRONACA con una participación en el mercado del 59.77% en la línea de producción y comercialización de pollos cuota considerablemente importante. En otro rango se ubican empresas con similar participación como AVITALSA con el 7.74%, AVÍCOLA SAN ISIDRO con el 7.26% y LIRIS con el 6.31%. En un tercer rango se encuentran empresas como INT. AVICOLA ORO con un 4.72%, AVICOLA FERNANDEZ con 3.77% y AVIPECHICAL con 3.49%.

## 1.8 Justificación del Problema y Limitaciones

La presente investigación pretende analizar la disyuntiva actual de la empresa en su búsqueda de financiamiento para la expansión de su cadena productiva, es decir buscar el medio óptimo y de equilibrio entre recursos propios y financiamiento externo que permita la optimización de capital y de esta forma permita lograr el propósito esperado de la compañía.

Las principales afectaciones en la empresa MEGAVES CIA. LTDA. han tenido mayor impacto en canales distribución venta y recuperación de cartera según información de gerencia general de la compañía.

La producción avícola forma parte fundamental del sector alimenticio local y como resultado de la crisis por COVID-19, los inevitables cierres parciales o definitivos de restaurantes, asaderos, hoteles han tenido impacto en cuanto a la sobreoferta de producto con lo cual el precio de venta de pollo en pie cayó hasta en un 55% según información proporcionada por el gerente financiero actual de la compañía e indica que aunque todavía cubren los costos de producción y logística el ingreso de pollos bebe a granjas ha disminuido significativamente y esto ha tenido como resultado un recorte de producción del 10 %.

Una de las ventajas que ha ayuda a mantenerse a la empresa es el canal de distribución propia ya que ha logrado minimizar el impacto en los costos de logística.

En cuanto a la recuperación de cartera la empresa ha tratado de mejorar políticas de crédito y no otorgar más de dos facturas por cliente, de manera de cuidar los 8 días de crédito máximos que se otorgan a minoristas. En cuanto a mayoristas el crédito es 15 días y a en ocasiones de dan 7 días adicionales dependiendo de los clientes ya que ellos también se han visto afectados con las nuevas normas y aforos de sus restaurantes u hoteles.

El propósito de toda empresa es la maximización de su valor y una manera en la que se puede lograr es través de la minimización de costos en general, incluyendo los costos de financiamiento. La reducción de estos costos específicamente es el resultado de una estructura de capital óptima. (Durand, 1952)

Según Vásquez Abad (2002) la obtención de una mayor rentabilidad por parte de una organización ha venido dada por la existencia de recursos y capacidades internas que favorecen un mejor aprovechamiento de las oportunidades que les ofrece el entorno, por lo tanto, dado que las fuentes de financiamiento constituyen oportunidades, la elección de la mejor alternativa va a derivar en una mayor rentabilidad para la empresa.

## **1.9 Pregunta de investigación**

¿Cuál sería la mejor alternativa de financiamiento para la empresa MEGAVES que optimice la estructura de capital y permita la expansión de la cadena productiva del giro de negocio?

## **1.10 Objetivo General**

Evaluar alternativas de financiamiento en tiempos de COVID 19 para determinar la estructura óptima de capital de MEGAVES CIA LTDA. que maximice valor en la empresa en el mediano plazo.

### **1.11 Objetivos específicos**

- Realizar un análisis macroeconómico de variables como el PIB y tasas de intereses bancarias en el Ecuador con respecto al sector avícola.
- Analizar los estados financieros por método de análisis horizontal, vertical y las principales razones financieras para determinar su estado actual.
- Comparar diferentes estructuras de financiamiento disponibles en el mercado y ver su impacto en la estructura de capital de la empresa.
- Proyectar los estados de resultados y flujo de efectivo a 5 años de la empresa y elegir la estructura óptima de financiamiento.

### **1.12 Variables de interés / a analizar en el estudio**

- Costo de las fuentes alternativas de financiamiento.
- Costo de las fuentes actuales de financiamiento.
- Indicadores financieros de la empresa y su evolución en el tiempo.

### **1.13 Mercado Avícola**

Actualmente en el país se producen anualmente entre 240 y 280 millones de pollos de engorde aproximadamente, esta es la proteína animal de mayor consumo de los ecuatorianos, según datos de la Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Avicultura (AMEVEA) en Ecuador. Además, según datos de CONAVE indico que la actividad de producción y venta de pollo en pie representa el 27% del PIB agropecuario y el 4,6 % del Población Económicamente Activa (PEA). El consumo de pollo per cápita es de entre 30 y 32 kilogramos al año.

El consumo de pollo de los ecuatorianos hace 20 años era de 10 kilos por persona, esto es beneficioso para el ser humano y, por otro lado, ha generado una industria importante en el sector de los alimentos, que está en crecimiento y se cree que puede ir más allá de lo que se ha alcanzado.

La industria de producción de proteína animal que más ha crecido en estas dos décadas es la avícola. Así lo afirma Andrés Pérez, miembro del directorio CONAVE.

Tabla 1.1 – Preferencia del consumidor según datos de la CONAVE

| Producto       | Consumo Per cápita anual | Representación % |
|----------------|--------------------------|------------------|
| Carne de pollo | 32 kg                    | 58%              |
| Carne de Res   | 13 kg                    | 24%              |
| Carne de Cerdo | 10 kg                    | 18%              |

Fuente: CONAVE. Elaborado por: Los autores

La industria actualmente es equitativa y está distribuida en casi un 30% para cada sector entre grandes, medianos y pequeños productores y se calcula que en el Ecuador hay en promedio 1900 granjas avícolas.

## CAPÍTULO II

### 2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

Se detalla con la finalidad de facilitar la comprensión de los lectores en el desarrollo del trabajo de titulación en cuestión.

#### 2.1 Literatura Principal

**Estructura de Capital:** Es la proporción de deuda y capital propio con la que la compañía financia sus operaciones. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012).

**Estructura de Capital Oprima:** Partiendo de la premisa de que el propósito de toda empresa es la maximización de su valor y que una manera en la que esto se logra a través de la minimización de costos, incluyendo los costos de financiamiento. La reducción de estos costos específicamente es el resultado de una estructura de capital óptima. (Durand, 1952), la cual se hace necesaria para la toma de decisiones de inversión de capital, decisiones financieras y decisiones operativas, (Rodríguez, 2011)

Además, según Vásquez Abad (2002) la obtención de una mayor rentabilidad por parte de una organización ha venido dada por la existencia de recursos y capacidades internas que favorecen un mejor aprovechamiento de las oportunidades que les ofrece el entorno, por

lo tanto, dado que las fuentes de financiamiento constituyen oportunidades, la elección de la mejor alternativa va a derivar en una mayor rentabilidad para la empresa.

Por otra otro lado, cabe indicar que la búsqueda de deuda de las empresas no implica un efecto negativo sobre el valor de la compañía, por lo general el mercado asocia la deuda con buenas noticias (Herrera, 2018).

## **2.2 Teorías de Determinación de estructura óptima de capital.**

Esta teoría fue propuesta por. (Myers & Majluf, 1984) e indica que quienes invierten en una empresa no disponen de información suficiente sobre la situación financiera de la empresa a diferencia de los directivos y por lo tanto existe información asimétrica. Es decir, basándose en el hecho de asimetría de información se considera un incremento de costos de conseguir capital en la empresa. (Myers, 1984)

La selección adversa en la búsqueda de financiamiento incita a que las empresas prefieran financiamiento interno antes que externo. Es decir, su preferencia al financiarse esta en primer lugar a través de sus utilidades o recursos propios, si esta fuente no se encuentra disponible la empresa optaría por recurrir a la adquisición de deuda y finalmente una empresa debería financiarse mediante la emisión de nuevas acciones. (Myers & Majluf, 1984)

Otra de las teorías relevantes es la de trade-off o teoría estática que propone la afirmación de que las empresas se adaptan a un óptimo nivel de endeudamiento, esto lo determina un trade-off entre los beneficios y costos de adquirir deuda. En otras palabras, el nivel de apalancamiento por deuda depende del equilibrio que optimiza la relación entre las ventajas tributarias de la deuda y las desventajas del aumento de probabilidad de quiebra. Es decir que la combinación óptima entre deuda y recursos propios, maximizan el valor de la empresa, esta teoría defiende la existencia de una estructura de capital óptima. (Mondragón-Hernández, 2011)

Por otra parte, existen otras teorías acerca de la estructura de capital como la de (Miller, 1958)) en la que afirman que: “El valor de la empresa no es modificable cuando se cambia su estructura de capital, concretamente el equilibrio de la deuda y capital o apalancamiento. Demostrando que, en condiciones de mercados perfectos, la estructura de capital es irrelevante. Pero que una de las condiciones necesarias para que esto suceda es que no existan impuestos a la ganancia, tanto a nivel personal como empresarial”. Sin

embargo, años después (Modigliani, Miller , 1963) concluyen que la deducción de impuestos forma parte de un aporte de valor a los accionistas, es decir el impuesto a la renta empresarial siempre tiene resultados positivos, por eso es importante adquirir la mayor deuda posible, siempre que esta tenga costos financieros constantes.

Sin embargo, existe el beneficio adicional por aumentar el valor de la deuda al reducir los costos de agencia mediante la limitación de los flujos de caja disponibles (Jensen & Meckling, 1976). Además, se plantea que la estructura óptima tiene que ser un balance entre los beneficios tributarios y la reducción de costos de agencia con costos de banca rota. (Jensen & Meckling, 1994).

Se propone que a mayor endeudamiento existe también un incentivo para que los gerentes realicen una mejor gestión por el riesgo de bancarrota, lo que para ellos también significa un riesgo de reputación (Grossman; Hart, 1983).

Las diferentes teorías detalladas anteriormente son considerados relevantes para el desarrollo de nuestro proyecto de titulación ya que nos permite entender y analizar la toma de decisiones de las empresas en cuanto a su estructura de capital.

En conclusión, por un lado, el modelo de jerarquización financiera conocido como Pecking Order afirma que las empresas escogen sus fuentes de financiamiento en función de sus costos financieros, búsqueda de autofinanciamiento y por último la emisión de acciones, el modelo de apalancamiento objetivo conocido como Trade off, concluye que las empresas buscan apalancarse de manera óptima, es decir aquel que minimice el costo de capital y (Modigliani & Miller, 1963) demuestran que al incorporar el impuesto corporativo, resulta ventajoso tomar deuda, debido a que los intereses a pagar son deducibles de las utilidades de la empresa y, por lo tanto, reducen el pago de impuestos.

### **2.3 Modelo de valoración de activos Financieros CAPM-Capital Asset Pricing Model:**

El CAPM por sus siglas en inglés (Capital Asset Pricing Model) es un modelo de valoración de activos el cual fue desarrollado por Jack L. Treynor, William Sharpe, John Litner y Jan Mossin para determinar la tasa de rentabilidad requerida para un cierto activo, si éste es agregado a un portafolio y este a su vez este correctamente diversificado con estos datos se puede obtener la rentabilidad y el riesgo de la cartera total. (Moreno Fernandez, 2014).

## **2.4 Costo promedio Ponderado de capital WACC - Weighted average Costo of Capital:**

El costo de capital promedio ponderado (CCPP) o llamado también WACC por sus siglas en inglés Weighted Average Cost of Capital es la tasa mínima de retorno esperada que se exige en una inversión sobre el costo de apalancamiento financiero que se asume y el nivel del riesgo esto teniendo como referencia un nivel de riesgo promedio en el sector ( R. Charles Moyer James R. Mcguigan William J. Kretlow, 2004).

## **2.5 Justificación del método de valoración a utilizar en el presente trabajo.**

Este modelo se utilizará para determinar la estructura óptima de capital de la empresa, calculando su valor por medio del flujo de caja del accionista, por lo tanto, se utilizará el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) para los flujos futuros descontados según sus niveles de endeudamiento. Esto quiere decir que se analizaran varios escenarios de endeudamiento y se seleccionara la estructura de capital adecuada en relación a estos resultados y la situación de la empresa actual

## **2.6 Modelo de valoración de activos CAPM (Capital Asset Pricing Model)**

Es uno de los más utilizados para deterninar el costo de capital de los activos financiero ya que este considera el riesgo sistemático.

“El CAPM implica que el rendimiento esperado de un valor está relacionado con su beta en forma lineal”. (Ross, Stephen A.Westerfield, Randolph W.Jaffe, Jeffrey,Jordan, Bradford D., 2018).

“Debido a que el rendimiento promedio del mercado ha sido más alto que el promedio de la tasa libre de riesgo a lo largo de periodos prolongados, se presume que  $R_M - R_f$  es positivo. Por lo tanto, la fórmula implica que el rendimiento esperado de un valor está positivamente relacionado con su beta”. (Ross, Stephen A.Westerfield, Randolph W.Jaffe, Jeffrey,Jordan, Bradford D., 2018)

**Fórmula:**

$$K_e = R_f + B_p * (R_m - R_f) + \text{riesgo paí}$$

**Donde:**

**Rf:** La tasa libre de riesgo es utilizada como criterio de inversión segura para el inversor, esta tasa esta afianzada por la curva de rendimientos de los bonos soberanos de la deuda doméstica en la mayor parte de los casos según (Valverde, 2015).

Por su parte (Castillo, 2008), indica la siguiente afirmación que en la curva de rendimientos existe la relación entre tasas de interés y plazo de vencimiento de los bonos que representan la conducta del mercado. Para el análisis y cuya información fue obtenida de la página web de YahooFinance.

**BI:** Beta de la inversión, mide el riesgo sistemático la información se obtuvo de la página web de Damodaran y se utilizó la Beta sin apalancamiento del Sector.

**Rm:** Tasa de retorno de mercado, datos obtenidos de S&P500 de los últimos 5 años de análisis, este es uno de los índices bursátiles más importantes de los estados unidos ya que representa la situación real de los mercados.

**(Rm-Rf):** Prima de Mercado, obtenido de la diferencia entre la tasa de retorno de mercado ya la tasa libre de riesgo.

**Riesgo país:** Utilizado en el caso de economías emergentes como Ecuador, datos del Banco Central de enero a diciembre 2020.

## 2.7 Análisis de variables microeconómico y macroeconómico

Es relevante considerar las variables microeconómicas y macroeconómicas en el desarrollo de este proyecto ya que según (Hackbarth, 2006) ,(POZZO, 2005) & (CAMARA, 2012) el en estudio de costos de capital toma como referencias variables macroeconómicas y la microeconómicas tales como: el PIB, tasas de interés, liquidez, crecimiento en ventas y el margen de ganancias.

Según afirmaciones de (Miller & Modigliani, 1958,1961,1963) en los mercados perfectos y de precios justos el costo de capital no tiene afectación por parte de la estructura de capital ya que este se mantiene constantes sin importar el grado de apalancamiento que tenga la empresa y por su parte el valor de la compañía tampoco debería verse afectada al momento de su valoración por el método de flujos futuros descontados.

(Levy & Hennessy, 2007), analizan los problemas que existe entre los conflictos de intereses entre accionista/propietarios y la estructura de capital de una empresa y como está relacionada con la variación del ciclo económico, esta investigación llega a la conclusión que de fundamental importancia mantener una buena relación con los inversores para la

estabilidad macroeconómica además se demostró que estos factores afectan la decisión de apalancamiento óptima para la empresa.

## **2.8 Variables macroeconómicas**

### **2.8.1 El PIB**

El Banco Central del Ecuador indica por su parte que el Producto Interno Bruto (PIB) es el valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un período. Este indicador es muy utilizado para medir el crecimiento de la economía de un país, por lo que se considerará en este trabajo para predecir crecimientos o decrecimientos estimados del mercado. Se realiza el cálculo en términos globales y por sector de actividad la cual se deriva de la construcción de la Matriz Insumo-Producto, que describe los flujos de bienes y servicios en el aparato productivo, desde la óptica de los productores y de los utilizadores finales. Al PIB se lo cuantifica por medio del cálculo de las producciones brutas de cada actividad y sus consumos intermedios. (ECUADOR, BANCO CENTAL DEL ECUADOR, 2020).

### **2.8.2 Tasas de interés**

“La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube.” (ECUADOR, BANCO CENTAL DEL ECUADOR, 2020)

“Existen dos tipos de tasas de interés: la tasa pasiva o de captación, es la que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero captado; la tasa activa o de colocación, es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. Esta última siempre es mayor, porque la diferencia con la tasa de captación es la que permite al intermediario financiero cubrir los costos administrativos, dejando además una utilidad. La diferencia entre la tasa activa y la pasiva se llama margen de intermediación.” (ECUADOR B. C., 2020)

## **2.9 Variables microeconómicas**

### **2.9.1 Liquidez**

Por su parte esta variable indica que si la compañía presenta una mayor liquidez se mostrará ante el mercado con mayor solidez y mejor resultados ante factores económicos que afecten eventualmente a un país lo que se traducirá a la reducción de la tasa mínima de retorno. Por otro lado, hay que tener en cuenta que el exceso de liquidez podría indicar que no se está haciendo una correcta utilización de sus activos corrientes. (Pozzo, 2005)

### **2.9.2 Crecimientos en ventas**

El crecimiento por incremento porcentual de las ventas comparando el mismo periodo en diferentes años. Esta variable se considera una de las mas importante ya que sirve para valorar la rentabilidad de una inversión en acciones.

### **2.9.3 Margen de ganancias**

Se analiza este margen con la finalidad de mostrar que tan sólida es una empresa, tomando como referencia la cobertura que tienen sobre sus costos operacionales. Mientras mayor sea esta ganancia habrá más posibilidades de que la empresa genere fondos propios para sus operaciones.

### **2.9.4 Análisis de Estados Financieros**

Los estados financieros de la compañía se consideran parte fundamental de análisis para este proyecto ya que tienen como finalidad mostrar el estado actual de la empresa y su evolución en el giro de negocio en los últimos 5 años de operaciones, además nos permitirá tener conocimiento de su situación actual.

Se considera además relevante para los dueños y accionistas ya que revelan una importante segregación de cuentas permitiendo así analizar la situación real de las empresas, para que el análisis financiero sea eficiente se considera los tres principales estados financieros como: Balance General, Estado de Resultado y el Estado de flujo de efectivo. (Ross, Stephen A. Westerfield, Randolph W. Jaffe, Jeffrey, Jordan, Bradford D., 2018).

Se tomará como referencia tanto el análisis horizontal como el análisis vertical de la compañía.

El análisis horizontal según (Dumrauf, 2010) :“permite establecer tendencias para los distintos rubros del balance y del estado de resultados, estableciendo comparaciones contra un año determinado”. Para poder realizar este método se necesita la información de al menos dos periodos diferentes y consecutivos de los estados financieros ya que el objetivo es la comparabilidad, es decir comparar un pedido con respecto al otro. En el presente trabajo se han considerado 5 periodos históricos.

El método de análisis vertical es de real relevancia en cuanto de trata de establecer si una empresa tiene una distribución de sus activos de forma equitativa de acuerdo a las necesidades financieras de la empresa y se realiza vinculando cada una de las cuentas con un total base del mismo estado sea este de situación inicial o de resultados dentro de el mismo periodo de acuerdo a las cuentas contables. (Gaitan, 2017).

Con la información analizada y partiendo de premisas de las cuentas relevantes de estos estados tomando como base del último año (2020) se realizan proyecciones futuras de los Estados Financieros considerando su evolución histórica.

### **2.9.5 Razones financieras**

Las razones financieras son consideradas como una metodología para comparar e investigar las relaciones existentes entre los diferentes elementos de la información financiera de las empresas, además que permite la comparación de compañías de diferentes tamaños, pero del mismo sector o giro de negocio. (Ross, Stephen A.Westerfield, Randolph W.Jaffe, Jeffrey,Jordan, Bradford D., 2018).

Dado que según la teoría de Trade Off, las empresas se adaptan a un óptimo nivel de endeudamiento, esto lo determina un trade-off entre los beneficios y costos de adquirir deuda, para nuestro análisis consideraremos las siguientes razones financieras para determinar este nivel óptimo específico para Megaaves:

**Razón de liquidez:** Las razones de liquidez o razones de solvencia a corto plazo, tienen la finalidad de proporcionar información sobre la liquidez de una empresa el interés principal de esta razón es la capacidad de la empresa para pagar sus cuentas en el corto plazo sin que esto afecte a su solvencia para el cálculo intervienen el activo circulante y el pasivo circulante. (Ross, Stephen A.Westerfield, Randolph W.Jaffe, Jeffrey,Jordan, Bradford D., 2018).

Esta razón financiera estima la rotación que la empresa ha tenido en cuanto a sus activos corrientes, midiendo la eficiencia de las operaciones realizadas para generar ventas, es decir analiza la eficiencia con que la empresa administra sus recursos y conocer la temporalidad de conversión de sus activos y pasivos. Para lo cual utilizan el estado de situación inicial financiera y el estado de resultados. (VERACOLINA, MOLINA, & RIAPIRA, 2014)

**Razón de endeudamiento:** También conocidas como razones de solvencia a largo plazo tienen como objetivo principal determinar la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones a largo plazo o para mejor entendimiento cuál es su apalancamiento financiero. Algunas veces también se denominan razones de apalancamiento financiero o tan sólo razones de apalancamiento. (Ross, Stephen A. Westerfield, Randolph W. Jaffe, Jeffrey, Jordan, Bradford D., 2018).

**Razón de rentabilidad:** Esta razón tiene como finalidad medir la eficacia con que las empresas usan sus activos y la eficiencia con que administran sus operaciones. (Ross, Stephen A. Westerfield, Randolph W. Jaffe, Jeffrey, Jordan, Bradford D., 2018)

## **2.10 Análisis de sensibilidad**

El análisis de sensibilidad es la estimación por medio de la cual se puede determinar cuan sensible el Valor Actual Neto (VAN) ante cambios en determinadas variables de inversión manteniendo todo lo demás constantes, el análisis tiene con factor fundamental conocer cuál es la variable que afecta mayormente a los resultados de un proyecto de inversión. (Baca, 2010).

## CAPÍTULO III

### 3 METODOLOGÍA

#### 3.1 Descripción de los métodos a utilizar

Se obtuvo información de los estados financieros tanto inicial como de resultados proporcionados por la compañía esto con la finalidad de realizar cálculos de razones, análisis de ratios financieros de solvencia y razón de deuda financieras para poder compararlos con las empresas del sector avícola cuya información se extrajo de la Superintendencia de Compañías, además de usar el método de análisis horizontal, vertical con el propósito de revisar su comportamiento en el mercado en cuanto las cuentas más relevantes como :Activos, pasivos, patrimonio y utilidad (Estado de situación inicial) e Ingresos, Costos, Gastos (Estado de resultados)

Se analizará también la estructura financiera del 2014 al 2020 para obtener un histórico de evolución y adicional como punto prioritario la estructura del año 2020-2021 de la compañía ya que es el año de afectación por pandemia.

Una vez que conozcamos este contexto, se revisarán las teorías relacionadas con el financiamiento óptimo y se analizará cada una para determinar cuáles son aplicables a la empresa en el contexto de la crisis por Covid-19.

Se identificarán las alternativas de financiamiento a las que es factible acceder para la empresa MEGAVES CIA LDTA, para posteriormente analizar los costos de cada una de estas opciones y sus impactos, esto para identificar las que sean más convenientes para la realidad de la empresa en el año 2022.

Se realizará la proyección de flujo de caja descontado a cinco años para la aplicación de análisis de sensibilidad a la empresa.

Mediante la estimación del CCPP se determinará el costo de oportunidad de la empresa, es decir encontrar la tasa de descuento que determina el costo financiero del capital.

Luego de analizar la situación financiera de la empresa y que conozcamos las posibles fuentes de financiamiento, se proyectarán los estados financieros al cierre del presente año, considerando el impacto de la crisis generada por el Covid-19. Partiendo de esta estimación se realizará una proyección de los Estados Financieros a 5 años en distintos escenarios.

El CAPM nos indicará la relación lineal que existe entre el rendimiento esperado para la empresa y el rendimiento del mercado, de esta forma podemos analizar y evaluar cada escenario y determinar el que sea más conveniente para la empresa en el 2020.

Finalmente se establecerá la estructura óptima de capital para MEGAVES CIA LTDA. que se ajuste a la situación atravesada en 2020 por la crisis de Covid-19.

### **3.2 Recolección de datos primarios y secundarios.**

La información de datos primarios se la obtendrá del departamento financiero de la empresa y de entrevistas con la gerencia general vía Zoom, cuya información se utilizará para el desarrollo y análisis iniciales de la compañía.

Como datos secundarios se recolectará información de la Superintendencias de Compañías, página oficial de CONAVES, Portal Web del Banco Central del Ecuador, Portal Web de Damodaran, Yahoo finance, investing.com y otras fuentes que aporten información relacionada al entorno económico en el que se desarrolla la empresa.

### **3.3 Análisis financiero de la empresa**

Se realizó en análisis financiero de la empresa MEGAAVES CIA. LTDA. con la finalidad de identificar los aspectos financieros y económicos relevantes para las operaciones que realiza la empresa como nivel de liquidez, endeudamiento, solvencia, eficiencia y rentabilidad actual.

#### **3.3.1 Activos**

En el Anexo No 1 de análisis horizontal de Situación Inicial de la empresa se puede observar que su activo total en 2021 ha tenido un crecimiento del 36,40% en relación al año 2016, En el activo corriente la cuenta de inventarios tuvo variación significativa en un 21% por incremento en materia prima además una variación positiva de 44% en el activo no corriente del 2016 al 2021 recayendo el mayor peso en la cuenta de propiedad planta y equipo del 38.48% por la adquisición de maquinaria y equipo.

Los activos biológicos tuvieron un comportamiento de variaciones en aumento desde el año base de hasta el 58.89% en el 2020 y según información otorgada de la empresa se espera un incremento del 10% en este rubro ya que aumentaran su producción anual.

### **3.3.2 Pasivos y patrimonio**

Por su parte los pasivos totales tuvieron similar proporción con respecto a los activos del 2021 al 2016 en 36,40% . En cuanto a los pasivos corrientes con mayor variación en el 2021 son: Obligaciones financieras en %163 y proveedores locales en %160 esto por un incremento de materias primas. Los pasivos no corrientes una disminución del 25% con respecto al año base, pero del 2020 al 2021 hubo un incremento en esta cuenta del 32% por contar una nueva deuda con una institución financiera. Y su patrimonio ha incrementado en el 2021 en 36,30 % en relación al 2016.

En cuanto al análisis vertical que se aprecia en el Anexo No 1 que se ha tomado como base los activos totales de la empresa en promedio del año 2016 al 2021 han sido del pasivos 71,90% y del patrimonio neto 28,10% esto con respecto a los activos totales.

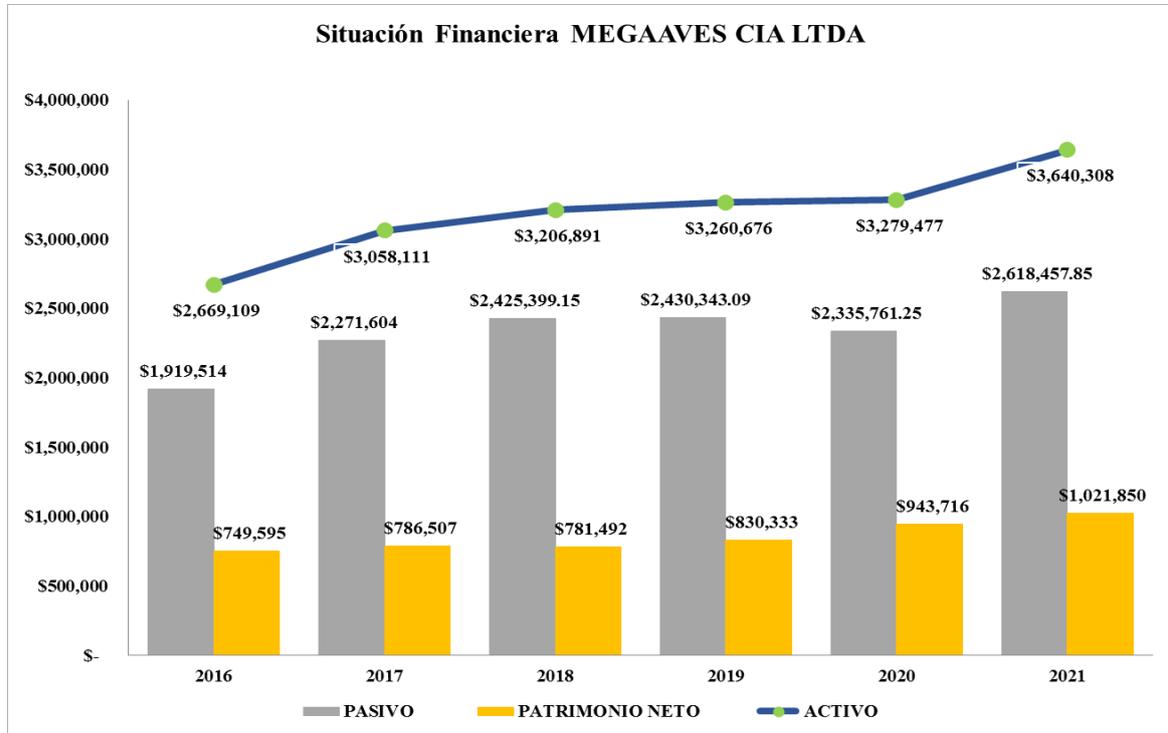
### **3.3.3 Estado de Resultados**

En el Anexo No 2 de análisis horizontal de Estado de Resultados de empresa se puede apreciar que los ingresos totales del 2021 ha tenido un crecimiento del 126% en relación al año 2016 esto partiendo de un incremento progresivo año a año, en cuanto a los costos de venta han ido disminuyendo en 5% en el 2017, 3% 2018, 8% en el 2019 y el 2020 en 14% y en 2021 llegó a 5% . Por su parte los costos de producción han aumentado hasta en un 73% en 2021 con respecto al 2016 esto se debe al aumento de precio en compra de materia prima e insumos.

El Anexo No 2 de análisis Vertical de Estado de Resultados muestra que el 2016 el 119% pertenecía a los costos de producción y venta, esto en relación a los ingresos totales de la compañía disminuyó en el 2017 a 85%, manteniéndose en el 2018 y 2019 en 92% y finalmente el 2021 en 91%, como se puede apreciar estos costos tienen fuerte influencia sobre el total de ingresos, cabe indicar que en las empresas dedicadas a la producción según históricos de empresas con actividades similares es común este tipo de comportamiento y como resultado se refleja en los beneficios netos de la compañía.

### 3.3.4 Análisis histórico de Situación Financiera

Figura 3.1 – Histórico de Estado de Situación Inicial de la empresa (2016-2021)



Fuente: Información del departamento Financiero, Elaborado por: Los autores

Como se puede observar en siguiente tabla resumen del comportamiento histórico del 2016(año base) al 2021, el activo total aumento en un 14,57% en 2017 con respecto al 2016, luego tuvo una disminución en el año 2018 al 4,9% con respecto al año anterior y decreció aún más en el año 2019 y 2020 en el 2021 tubo una recuperación de hasta el 11% con relación al año anterior y con respecto al año base aumento en un 36% aproximadamente.

Dentro de los activos totales las variaciones con mayor peso recaen el los activos no corrientes por la adquisición de maquinarias y equipos y Vehículos y equipo de transporte, esto con la finalidad de mejorarlas de productividad según lo indicado por parte de gerencia.

Tabla 3.1 – Resumen de la evolución y composición del Estado de situación Inicial (2017-2021)

|                        | 2017   | 2018   | 2019  | 2020   | 2021   |
|------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|
| <b>PASIVO</b>          | 18.34% | 6.77%  | 0.20% | -3.89% | 12.10% |
| <b>PATRIMONIO NETO</b> | 4.92%  | -0.64% | 6.25% | 13.66% | 8.28%  |
| <b>ACTIVO</b>          | 14.57% | 4.87%  | 1.68% | 0.58%  | 11.00% |

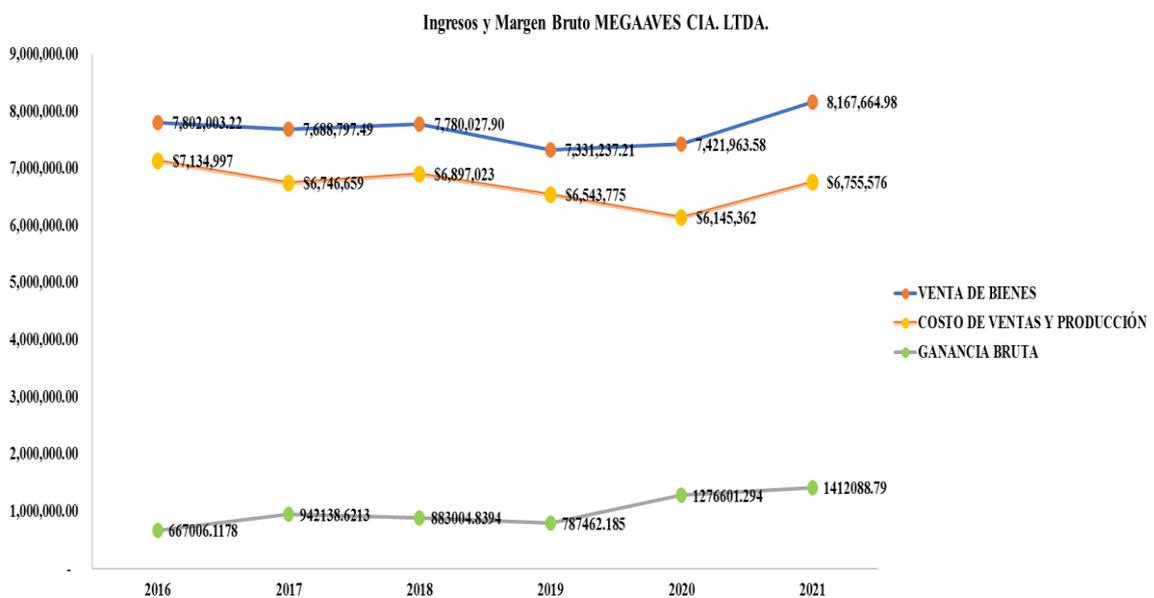
Fuente: Información del departamento Financiero, Elaborado por: Los autores.

Los pasivos totales has tenido el siguiente comportamiento según podemos observa en la tabla de resumen del 2016 al 2017 tuvo un incremento de el 18,3%, disminuyendo al 6,8% el 2018 con respecto al año anterior, en el 2019 disminuyo en 6,4% en relación al año anterior, en el año 2020 la cifra llego al -3,89% y para cerrar el año 2021 tuvo un aumento en 12,1% con relación al año 2020 y con respecto al año base 2016 el 2021 tuvo una variación del 36% al igual que los activos.

Los pasivos totales tienen mayor variación en los pasivos corrientes las en las cuentas y documentos por pagar con un promedio al 2021 de 25,4% en relación a los activos totales y obligaciones financieras a corto plazo en promedio del 13,66% con una variación mayor en el año 2021. En cuanto al patrimonio en promedio es el 26,7% del 2065 al 2021 , con un mayor peso de varión en el 2020, el capital suscrito esta dividido entre 7 miembros de dueños de la empresa.

### 3.3.5 Análisis de Ingresos y Margen Bruto

Figura 3.2 – Ingresos y Margen Bruto de la Compañía (2016-2021)



Fuente: Información del departamento Financiero

En el estado financiero en el cuadro 3.2 de resumen muestra el comportamiento del costo de venta y producción con respecto a las ventas que en el 2016 es de hasta 91,5%, mejorando en el 2017 en aproximadamente en un 3,8% del costo un leve aumento en el 2018 y 2019 de alrededor de 1,3% y manteniendo una disminución similar en el 2020.

Con respecto al año base 2016 los costos de venta y producción están en una reducción de -9,56%. En los costos de ventas según se observo en el estado de resultados anexo las cuentas fueron los salarios de producción y la compra de materia prima, según lo indicado por gerencia estas cuentas aumentaron por el exceso de horas extras por parte del área de producción debido a una mala gestión por parte del gerente de producción y en el caso de materia prima los productos utilizados en la elaboración de alimentos para aves son provenientes de importaciones y estas por la escases de producto aumentaron de valor en el mercado, además de la volatilidad en el precio de maíz en ciertas épocas del año.

La ganancia bruta por su parte ha tenido el siguiente comportamiento siendo en el 2016 de apenas un 8,5% y un aumento progresivo hasta el 2021 que se encuentra en el 17,3%, la gerencia presume a que este aumento se atribuye a la implementación de nueva maquinaria que optimiza procesos de producción, control en horas extras al personal y gestión en control interno, por parte de la adquisición de materia prima aún no se logra controlar ya que es no depende de la empresa sino del mercado externo, pero por su parte indicaron que la gestión en este proceso se puede realizar a través de negociaciones con proveedores .

Tabla 3.2 – Comportamiento del costo de venta y producción con respecto a las ventas (2016-2021)

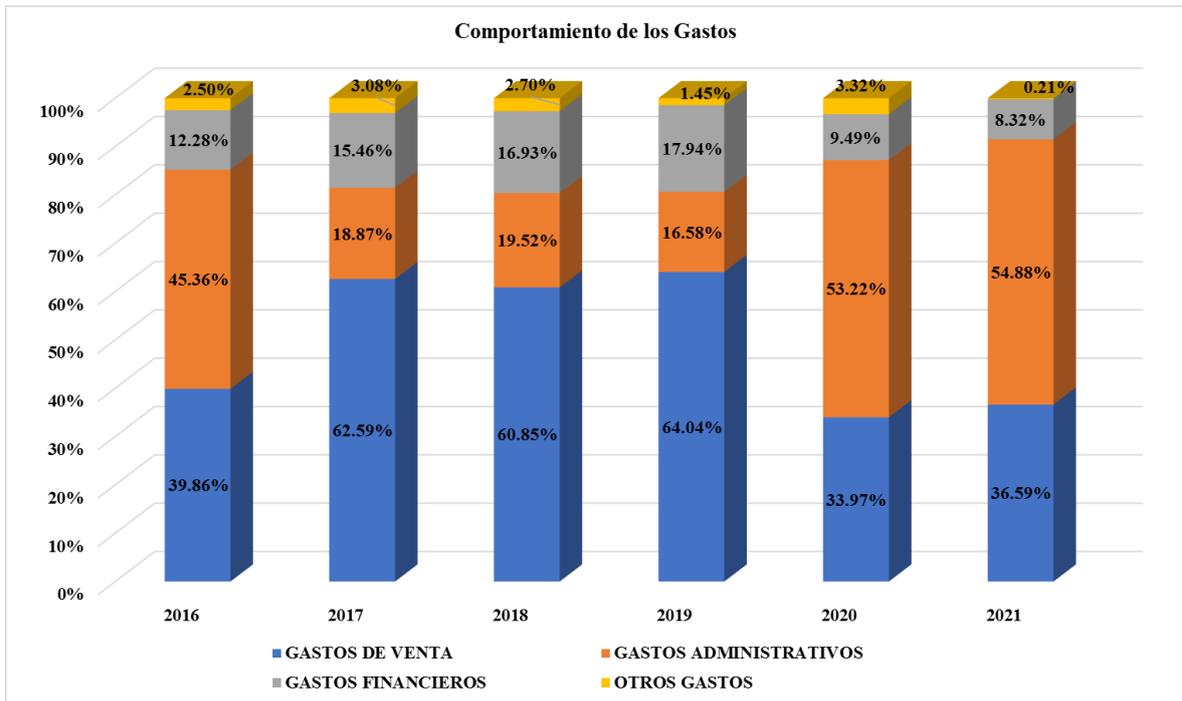
|                                     | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>VENTA DE BIENES</b>              | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> |
| <b>COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN</b> | <b>91.5%</b>  | <b>87.7%</b>  | <b>88.7%</b>  | <b>89.3%</b>  | <b>82.8%</b>  | <b>82.7%</b>  |
| <b>GANANCIA BRUTA</b>               | <b>8.5%</b>   | <b>12.3%</b>  | <b>11.3%</b>  | <b>10.7%</b>  | <b>17.2%</b>  | <b>17.3%</b>  |

Fuente: Información del departamento Financiero.

### 3.3.6 Comportamiento de los gastos totales

El comportamiento de la cuenta de otros gastos en promedio ha sido del 2.21% en el periodo de análisis, los gastos financieros los tres primeros periodos (2016 -2018) han tenido aumentos de un año a otro, pero han tenido una importante disminución del 2019 del 17.94% al 2020 9.49% y en el 2021 8.32%

Figura 3.3 – Gastos totales (2016-2021)



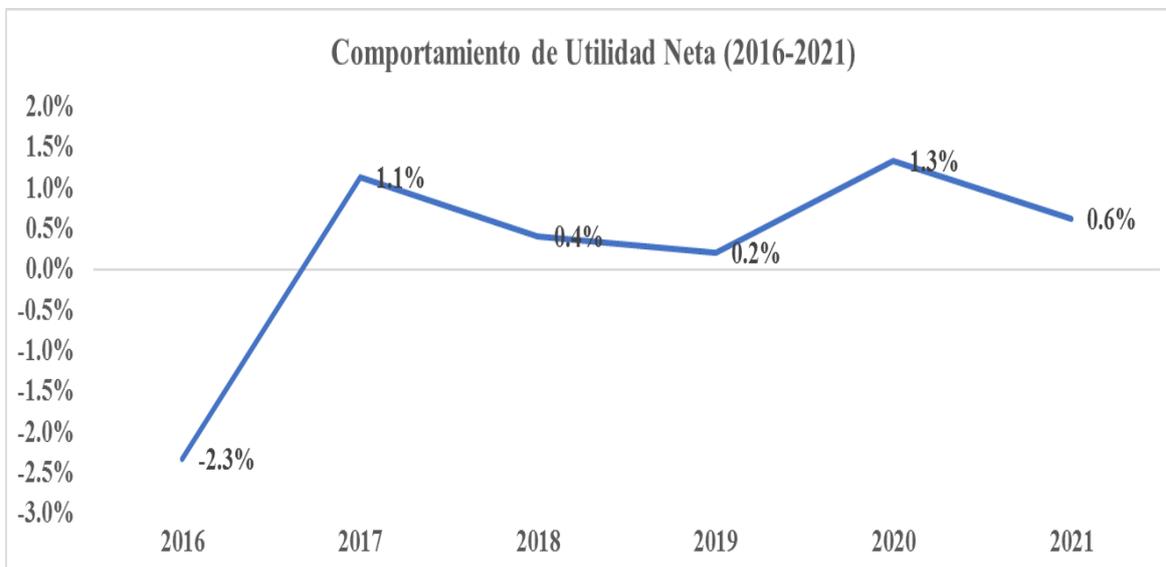
Fuente: Información del departamento Financiero, Elaborado por: Los autores

Por su parte los gastos administrativos del año 2017-2019 en promedio fueron de 16.78% mientras que los periodos del 2020 un aumento de 36.64 puntos con respecto al 2019 y en el 2021 aumento este gasto hasta en un 54.88%. Para los gastos de venta el comportamiento ha sido del 2017-2019 en promedio de hasta el 62.49% y para el 2020 una importante disminución ubicándose en 33.97% y 2021 aumento con respecto al 2020 llegando al 36.59% .

En conclusión los rubros mas representativos se ubican en los gastos administrativos y gastos de ventas siendo sus variaciones en los periodos inversas, es decir cuando un gastos aumento el otro disminuyo.

### 3.3.7 Análisis de la Utilidad Neta (2016-2021)

Figura 3.4 – Utilidad Neta (2016-2020)



Fuente: Información del departamento Financiero, Elaborado por: Los autores.

La utilidad neta por su parte en los periodos de análisis ha tenido el siguiente comportamiento del considerando como base al año 2016 el 2017 tuvo un aumento de hasta el del -2,3% al 1.1% mientras en el 2018 cayó hasta en 0,40%, teniendo una disminución del 0,20 en el 2019 aumento 1,3% con respecto al año base. Por su parte en el 2021 llego 0,60%. Como se puede apreciar la empresa no ha logrado mantener un crecimiento constante en su utilidad en los ultimos 5 años, esto muy probablmente debido a la volatilidad de precios de materias primas utilizadas en la producción de alimentos balanceados para aves. (Información otorgada por la Ingeniera Mariana Galarza gerente general). Además menciona que en el 2021 los costos de materia prima importada aumentaron debido a los altos valores por rubros de transporte esto generado por la crisis sanitaria COVID 19 originada a finales del 2019 dejando como resultados una mayor incertidumbre en precios de materia prima.

### 3.4 Análisis de razones financieras de la empresa MEEGAAVES CIA. LTDA.

Tabla 3.3 – Resumen de cálculos de razones financieras (2016-2021)

| <b>MEGAAVES CIA. LTDA.</b>   |         |        |        |        |        |        |
|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | 2016    | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
| <b>1. LIQUIDEZ</b>   |         |        |        |        |        |        |
| 1.1. RAZON CORRIENTE (CIRCULANTE)  | 0.50    | 0.54   | 0.54   | 0.39   | 0.43   | 0.43   |
| 1.2. PRUEBA ACIDA  | 0.30    | 0.39   | 0.35   | 0.25   | 0.26   | 0.25   |
| <b>2. EFICIENCIA</b>   |         |        |        |        |        |        |
| 2.1. ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR                                      | 31.93   | 20.89  | 18.25  | 25.41  | 25.30  | 30.85  |
| 2.2. PERIODO PROMEDIO DE COBRANZA / DIAS PE                              | 11.43   | 17.48  | 20.00  | 14.36  | 14.43  | 11.83  |
| 2.4. ROTACION DE ACTIVOS FIJOS   | 3.99    | 3.51   | 3.37   | 2.79   | 2.93   | 2.90   |
| 2.5. ROTACION DE ACTIVOS TOTALES   | 2.92    | 2.51   | 2.43   | 2.25   | 2.26   | 2.24   |
| <b>3. SOLVENCIA</b>  |         |        |        |        |        |        |
| 3.1. RAZON DE DEUDA  | 0.72    | 0.74   | 0.76   | 0.75   | 0.71   | 0.72   |
| 3.2. RAZON DEUDA A PATRIMONIO  | 2.56    | 2.89   | 3.10   | 2.93   | 2.48   | 2.56   |
| <b>5. RENTABILIDAD</b>   |         |        |        |        |        |        |
| 5.1. MARGEN DE UTILIDAD BRUTA  | 8.5%    | 12.3%  | 11.3%  | 10.7%  | 3.1%   | 17.2%  |
| 5.2. MARGEN DE UTILIDAD NETA   | -2%     | 1.14%  | 0.41%  | 0.21%  | 1.3%   | 1%     |
| 5.3. ROA (RETURN ON ASSET)<br>ROTACION / RENTABILIDAD DE ACTIVOS         | 6.79%   | -2.86% | -1.00% | -0.48% | -3.03% | -1.40% |
| 5.4. ROE (RETURN ON EXECUTIVE)<br>ROTACION / RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO | -24.19% | 11.14% | 4.09%  | 1.87%  | 10.54% | 4.97%  |

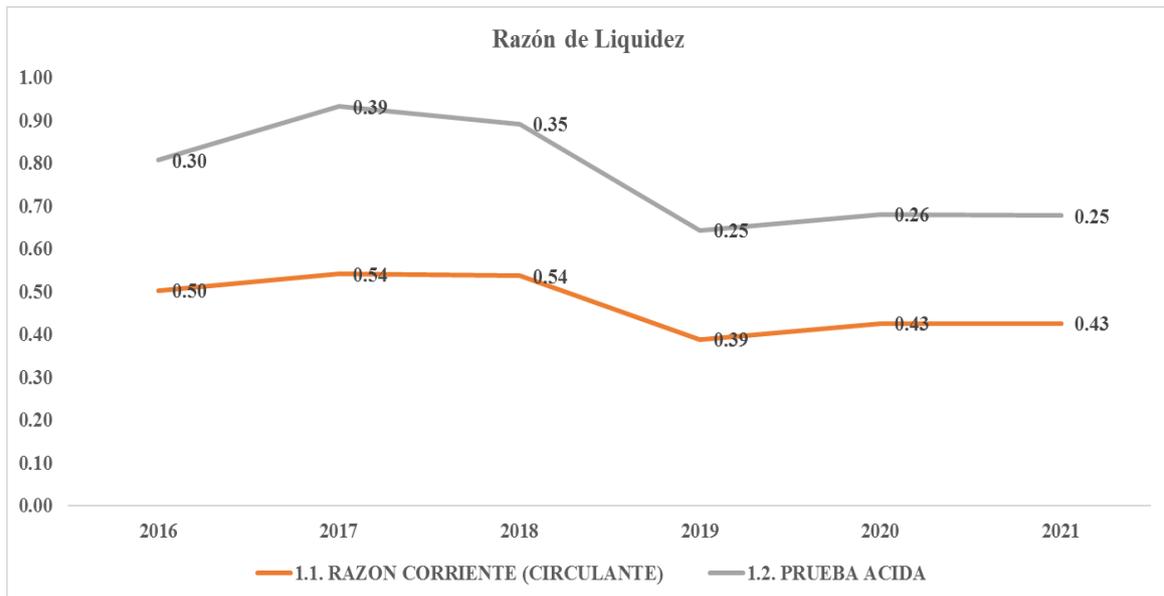
Fuente: Información del departamento Financiero, Elaborado por: Los autores

En la tabla anterior se calcularon las razones financieras que se creyeron relevantes para el análisis y comprensión de la actualidad de la empresa .

A continuación se realizara el analisis de cada razon financiera de la compañía en un periodo de 5 años .

### 3.4.1 Razón de liquidez

Figura 3.5 – Histórico de Razón de liquidez (2016-2021)



Fuente: Información del departamento Financiero.

La liquidez corriente promedio de la empresa en análisis se encuentra en un 0,47, este número indica la capacidad de pago de las obligaciones a corto plazo de la empresa, es decir que por cada \$1,00 generado por deuda la empresa lo cubre hasta un \$0,47, según esta relación se puede determinar que la empresa ha tenido problemas para cubrir sus obligaciones a corto plazo desde el 2016 hasta el 2021 siendo más notorios estos inconvenientes en los años 2019, 2020 y 2021.

En cuanto al análisis de prueba acida del 2016 al 2021 en promedio de 0,30, esto quiere decir que por cada \$1 por deuda la empresa apenas cuenta con \$0,30 para afrontar la obligación, la empresa al parecer según los datos analizados en el test acido siendo este mucho más exigente que el análisis de razón corriente por que en esta no se considera el inventario muestra que la empresa realmente está teniendo inconvenientes para pagar sus deudas a corto plazo.

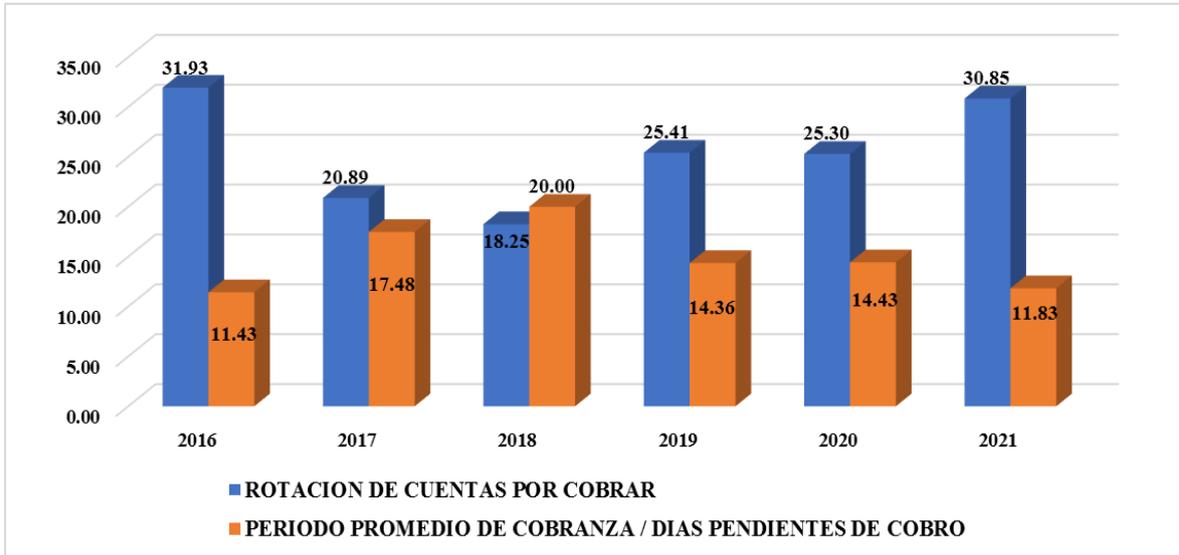
### 3.4.2 Razones de eficiencia

#### 3.4.2.1 Rotación de cuentas por cobrar y periodo promedio de cobranza (2016-2021)

La rotación de las cuentas por cobrar indican la velocidad en la cual la empresa ha conseguido cobrar sus cuentas en el periodo, en la figura 3.6 nos muestra el siguiente

comportamiento en promedio del 2016 al 2021 la empresa recauda sus valores por cobrar hasta 25 veces al año y por su parte el promedio de rotación muestra que en periodo de días se obtienen los cobros hasta cada 15 días.

Figura 3.6 – Razones de eficiencia (2016-2021)

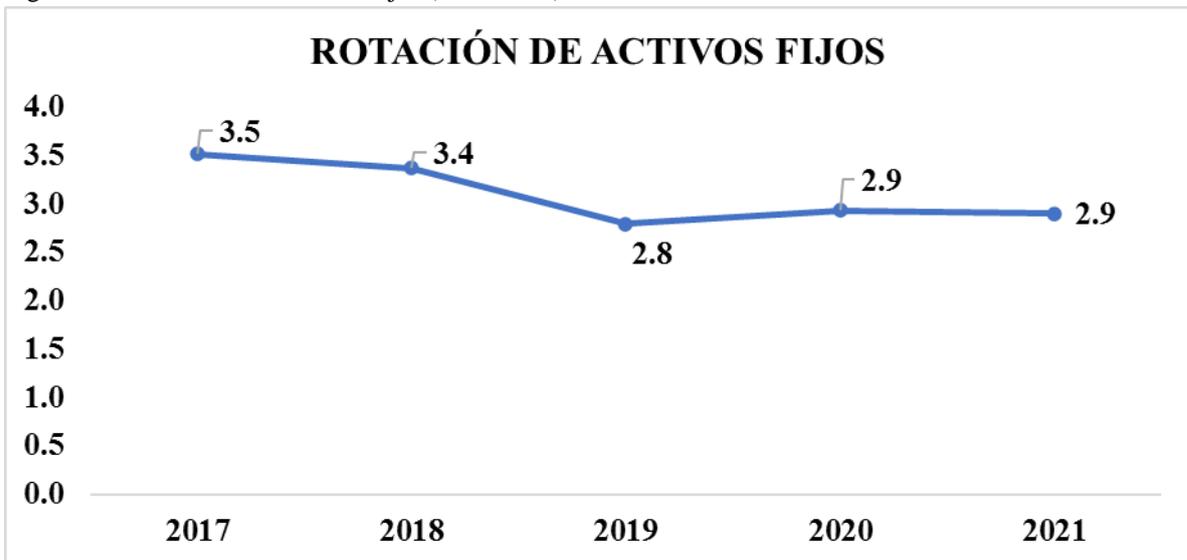


Fuente: Información del departamento Financiero.

### 3.4.2.2 Rotación de Activos Fijos

Este índice muestra el comportamiento de los activos corrientes y no corrientes en base a las ventas de la empresa.

Figura 3.7 – Rotación de Activos Fijos (2017-2021)

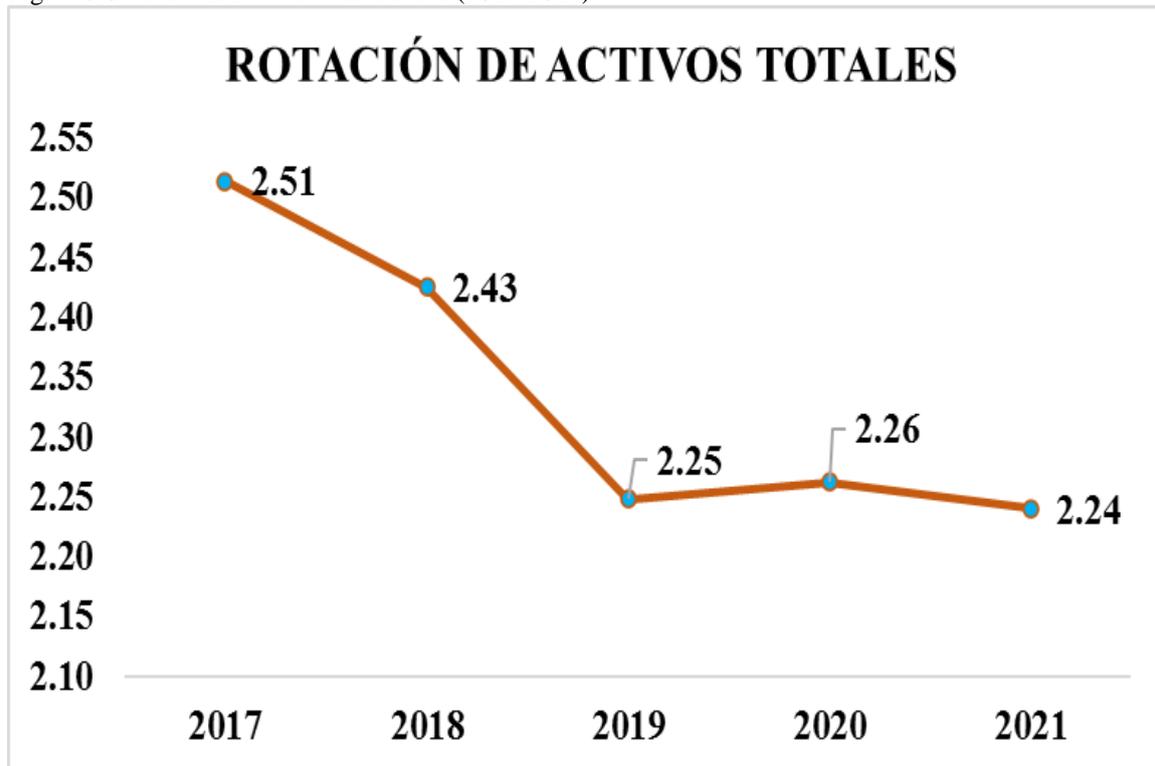


Fuente: Información del departamento Financiero.

La figura 3.7 de rotación de activos fijos indica que en promedio en el periodo de análisis 2016-2021 la compañía ha logrado obtener en promedio \$3.10 de ingresos por cada \$1.00 de inversión en sus activos fijos, es muy probable que este retorno de inversión ocurra por la compra de nuevos activos y que estos generen mayor valor al producto final de la empresa.

### 3.4.2.3 Rotación de Activos Totales

Figura 3.8 – Rotación de Activos Totales (2017-2021)

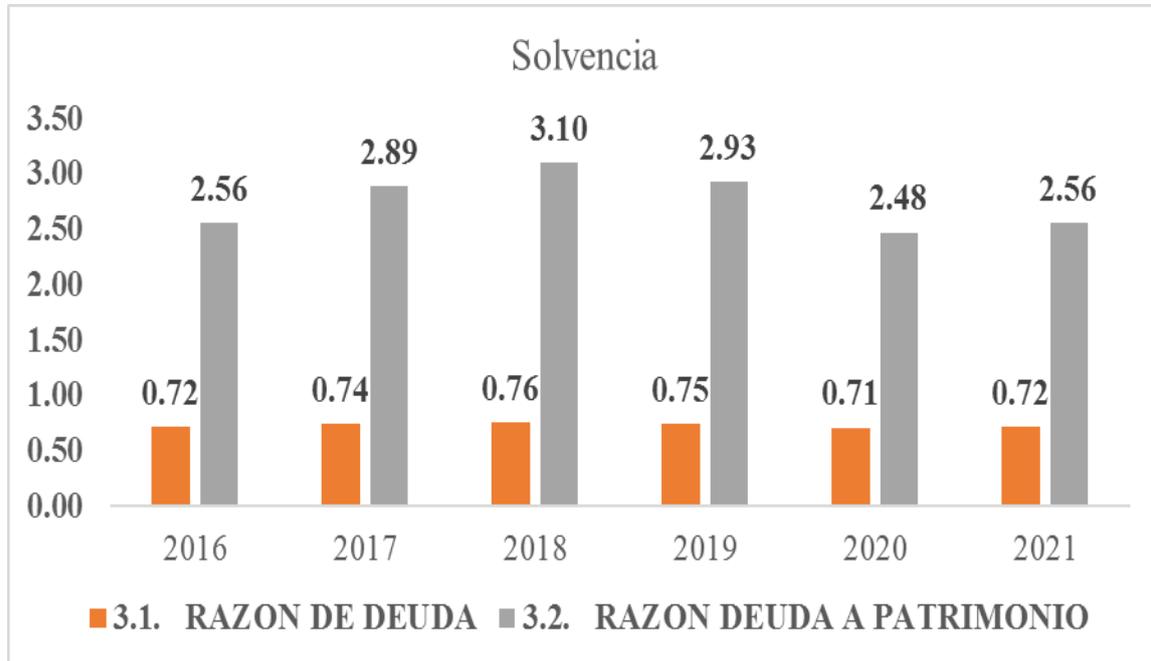


Fuente: Información del departamento Financiero.

La figura 3.8 de rotación de activos totales muestra que entre el año 2017-2021 en promedio se generaron ventas de hasta \$2.34 por cada \$1.00 invertido en activos totales, según los cálculos de este indicador la empresa utiliza sus recursos eficientemente y se evidencia en la cobertura y el retorno de la inversión sobre los activos totales.

### 3.4.2.4 Razón de endeudamiento

Figura 3.9 – Histórico de Solvencia de la compañía (2016-2021)



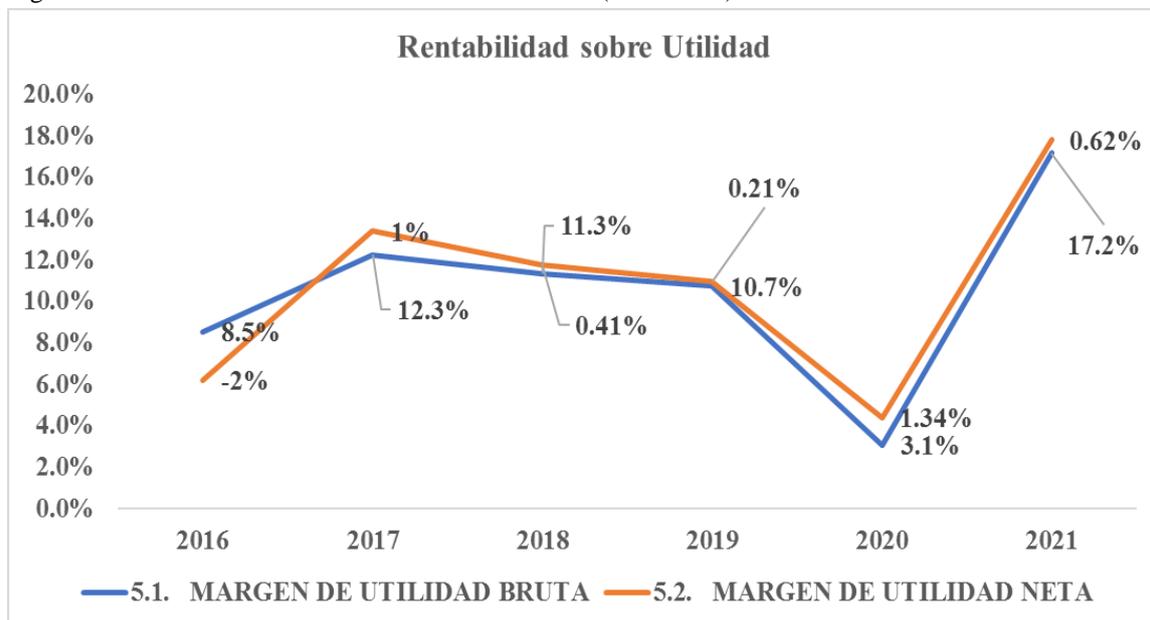
Fuente: Información del departamento Financiero.

La razón de deuda de la empresa muestra cuánto representa los Pasivos totales en relación a los Activos totales es decir si su capacidad es la suficiente para cubrir sus compromisos y obligaciones, como se puede observar se han mantenido a lo largo del tiempo y en promedio del 2016 al 2021 han sido de 0,73%, de manera global la empresa ha tenido cobertura de sus pasivos en este porcentaje en promedio.

En cuanto a la razón de deuda a patrimonio que mide cuánto del patrimonio está comprometido con el total del pasivo ha tenido el siguientes comportamiento en el 2016 de 2,56 con un aumento progresivo hasta el 2020 teniendo como pico más alto el año 2018 con el 3,10 ya disminución para el año 2020 en 2,48 y para el 2021 2,56 nuevamente, esta razón indica cuánto debe la empresa por cada \$1 propiedad de los accionistas.

### 3.4.2.5 Razón de Rentabilidad.

Figura 3.10 – Histórico de Rentabilidad sobre Utilidad (2016-2021)



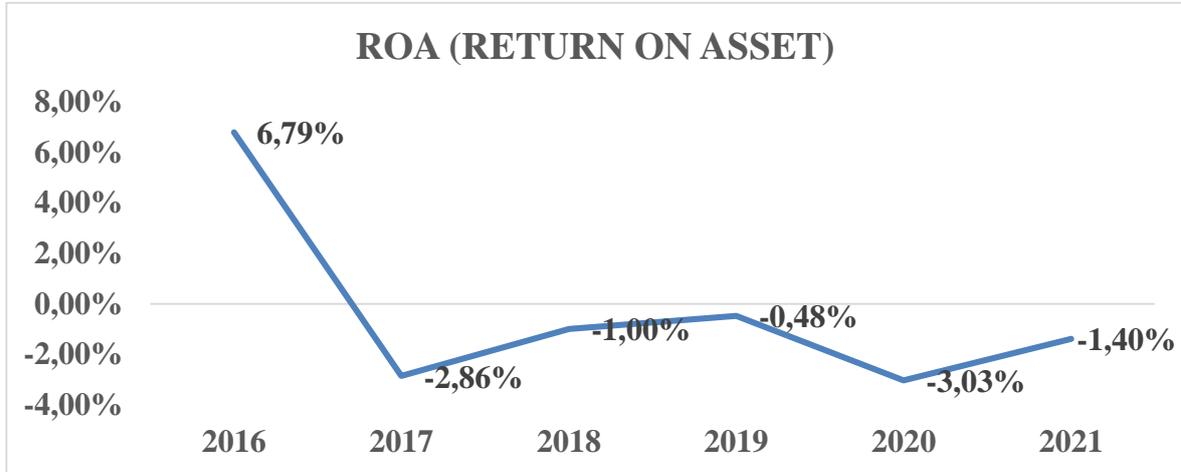
Fuente: Información del departamento Financiero

El comportamiento de la utilidad bruta desde el 2016 con el 8,55% muestra un incremento para el 2017 en 12,25% una disminución en el 2018 con respecto al año anterior llegando al 11,35% cayendo más este porcentaje en el 2019 que fue de 10,74% y una caída en el 2020 al 3,08% apenas con respecto al año anterior, para el 2021 el panorama para la empresa fue mucho mejor alcanzando el pico desde el año base de análisis de hasta un 17,28%.

En cuanto a la utilidad neta ya libre de participación a colaboradores e impuestos la empresa muestra el siguiente comportamiento muestra pérdida en el 2016 año base del -2,32% posteriormente un incremento en el 2017 en 1,14%, 2018 bajo a un 0,41%, en el 2019 a 0,21% un aumento en el 2020 a 1,34% y el 2021 apenas llego al 0,62%. Como se puede observar la empresa, aunque ha presentado utilidades estas apenas han llegado al 1% aproximadamente en sus picos durante los años de análisis.

### 3.4.2.6 Análisis de ROA

Figura 3.11 – Histórico de rentabilidad sobre los activos (2016-2021)



Fuente: Información del departamento Financiero.

Este indicador muestra la rentabilidad medida en utilidad total sobre los activos totales, es decir cuánto es la utilidad neta en proporción de los activos, la empresa en el periodo de análisis muestra que el 2016 tuvo un valor negativo de 6,79% en el 2017 mejoró llegando a ser el 7,86%, 2018 del 1% disminuyendo este a 0,48% en 2019 y con un pico máximo en el 2020 de 3,03% y reduciendo el valor en 2021 al 1,40%. Este comportamiento indica en lo global que la empresa no está siendo eficiente al convertir su inversión en beneficios ya que los niveles se mantienen menor al 5% que es considerada un nivel eficiente en este indicador.

### 3.4.2.7 Análisis de ROE

Figura 3.12 – Histórico de rentabilidad sobre la inversión (2016-2021)



Fuente: Información del departamento Financiero

Este indicador tiene como objetivo medir el rendimiento del capital utilizado en una inversión, es decir la capacidad de la empresa para otorgar beneficios a los accionistas. La empresa MEGAAVES aunque en el 2016 muestra en números negativos una relación de utilidad sobre patrimonio del 24,19% esto se debe a que en ese año la empresa tuvo pérdida por altos costos de producción como se puede observar en el anexo de Estado de resultados, ya para 2017 aumento en 11,14% en comparación al año anterior, posterior en los años 2018 y 2019 una disminución, un aumento en 10,54% en el 2020 y para el 2021 este rubro fue de 4,97%, se conversó con la gerencia e identificó que los costos de producción elevados han atribuido a una menor utilidad.

El análisis de las razones financieras realizadas tiene como finalidad en nuestro proyecto de titulación dar a conocer el entorno de las variables microeconómicas, identificar la estructura actual y además observar la evolución periodo a periodo de la compañía y las cuentas que afectan de manera directa los ratios financieros calculados.

Los indicadores analizados también servirán para identificar comportamientos históricos de la situación financiera de la compañía al largo de los años observados. Además, este comportamiento se utilizará para elaborar las premisas para los proyectos de Estados Financieros.

### **3.5 Análisis de la estructura de Capital de la Empresa**

Weston y Brigham definen: “La óptima estructura de capital es la que logra un equilibrio entre el riesgo y el rendimiento y por tanto maximiza el precio de la acción”.

Se consideró importante revisar la estructura de la compañía, para tener una breve idea de su estado actual y cual ha sido el comportamiento y si este tiene una tendencia a lo largo del tiempo a mediano plazo.

#### **3.5.1 Análisis de comportamiento de la estructura de capital en los últimos 5 años**

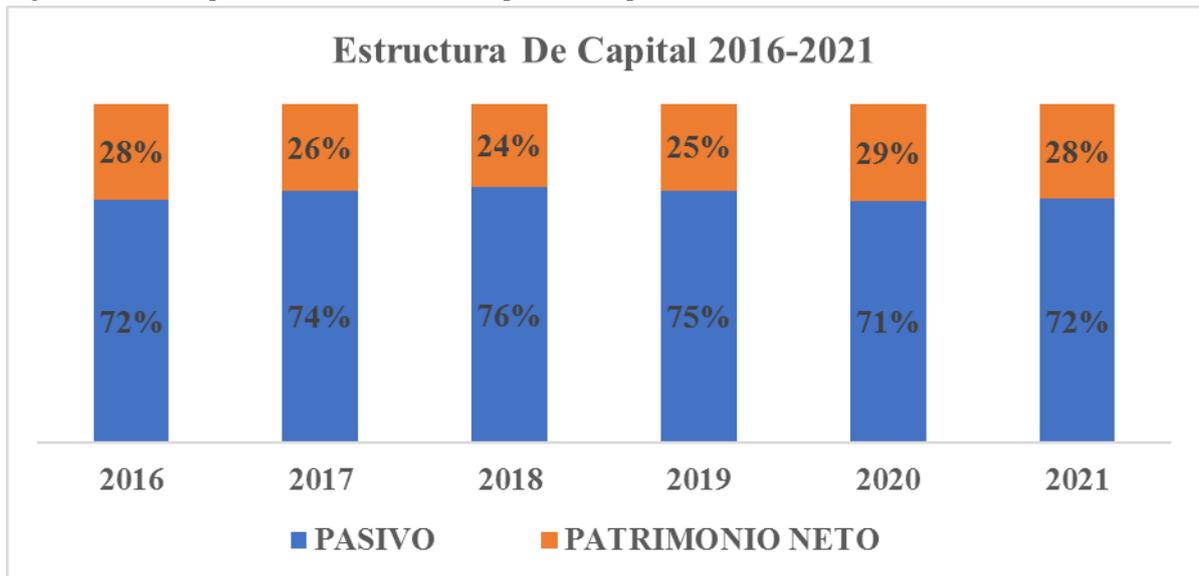
A continuación, se analiza la evolución de estructura de capital histórico de la empresa, esto permite observar el comportamiento en medidas de porcentaje que mantienen sus pasivos con respecto a su patrimonio. Para esto se utilizó información histórica del estado de situación inicial del 2016 al 2021.

Se puede observar en la figura 3.13 que en el periodo 2021 la empresa se encontraba apalancada mayormente con recursos propios y esto se a mantenido con una leve variacion del 2016- 2017 de un 3%, de 2017-2018 sisminución al 2%, 2018-2019 de

una disminución -1%, 2019-2020 de una disminución -4% y un aumento del 1% entre el 2020-2021.

La estructura de capital de la compañía en promedio los últimos 5 años corresponde al 73% del patrimonio y del 27% pasivos totales.

Figura 3.13 – Comportamiento de estructura óptima de capital (2016-2021)



Fuente: Información del departamento Financiero.

### 3.6 Determinación de la estructura óptima de capital

Luego de haber analizado los estados financieros de la empresa tanto vertical, horizontal y los indicadores financieros de liquidez en un periodo de 5 años, además de la estructura que ha mantenido la empresa esta apalancada en un 73% de los activos, y que la cuenta de mayor peso está relacionada a los préstamos realizados entre los accionistas de la empresa.

### 3.7 Análisis del costo de capital promedio ponderado (CCPP/WACC)

Es importante mencionar que, si bien es cierto, el principal propósito de este trabajo no es valorar a la empresa, sino determinar cuál sería la estructura de capital más conveniente, resulta necesario calcular el valor de la empresa para determinar cuál sería el impacto de la estructura de capital establecida en el valor de la compañía.

“Suponga que una empresa usa tanto deuda como capital accionario para financiar sus inversiones. Si paga RB por su financiamiento con deuda y RS por su financiamiento con capital accionario, ¿cuál es el costo general o promedio de su capital? El costo del capital accionario es RS y el costo de la deuda es la tasa de endeudamiento de la empresa, RB, la cual se puede observar con frecuencia si se examina el rendimiento al vencimiento de la deuda de la compañía. Si una empresa usa tanto deuda como capital accionario, el costo de capital es un promedio ponderado de cada uno de estos rubros” (Ross, Stephen A. Westerfield, Randolph W. Jaffe, Jeffrey, Jordan, Bradford D., 2018).

Este método nos permite evaluar las alternativas en propuestas de proyectos de inversión, así como analizar las tendencias de la empresa en finalidad de aumentar su valor a lo largo del tiempo, para la estimación de CCPP/WACC hay que examinar dos aspectos relevantes: el aumento por la prima de riesgo asociado a las características del sector en que opera la empresa ya esto podría ocasionar que los accionistas o inversionistas soliciten un mayor porcentaje de rentabilidad ya que se verán motivados por un mayor riesgo de la inversión.

Por otra parte, como segundo punto la elección más acertada en cuanto a financiamiento por parte de instituciones bancarias en donde se analizan el costo de deuda en niveles de tasa de interés activa que se esperaría fuera el menor posible para que sea atractiva adquirirla, en resumen, la estimación del WACC medirá los recursos utilizados en el financiamiento de nuevos proyectos.

**Fórmula:**

$$WACC = WDKd(1 - T) + WEKe$$

**Donde:**

E: Valor del capital

D: Valor de la deuda

WE: Peso relación Capital

WD: Peso relación deuda

Ke: Costo del patrimonio

Kd: Costo financiero de la deuda.

T: Tasa efectiva de impuesto a la renta y participación de trabajadores en Ecuador  
36.25% aproximadamente.

En el análisis del estado de situación inicial de la empresa MEGAAVES CIA. LTDA. se identificó la estructura de capital actual y se realizó la estimación del WACC por sus siglas en inglés (Weighted Average Cost of Capital) o también conocido como el costo promedio ponderado de capital (CPPC), es decir la tasa de descuento que debe utilizar de flujos de efectivo de la empresa.

A continuación, en la tabla se muestra los pesos de la estructura actual la empresa.

Tabla 3.4 – Estructura de Capital 2021

| <b>Estructura Capital Actual</b> |                |
|----------------------------------|----------------|
| Deuda %                          | 15.87%         |
| Patrimonio %                     | 84.13%         |
| <b>Total %</b>                   | <b>100.00%</b> |

Fuente: Información de estados Financiero.

La estructura actual de la empresa según muestra la tabla 3.4. que esta apalancada por recursos propios en 84.13% y el 15.87% es por medio de deuda.

### **Cálculo del WACC**

$$WACC = WDKd(1 - T) + WEKe$$

**Donde:**

E: Valor del capital

D: Valor de la deuda

WE: Peso relación Capital

WD: Peso relación deu

Ke: Costo del patrimonio

Kd: Costo financiero de la deuda.

T: Tasa efectiva de impuesto a la renta y participación de trabajadores en Ecuador  
36.25% aproximadamente

En este caso el costo de la deuda (Kd) lo proporciono la gerencia general que estimo que en promedio es del 8.72 %.

Se utilizará el modelo de valoración de activos financieros (CAPM) para la determinación del costo del patrimonio (Ke) ya que es el más utilizado para la estimación, este fue desarrollado o por Shaper (1964). Lintner (1965) & Mossin (1966).

### Fórmula para calcular Ke

$$Ke = Rf + Bp * (Rm - Rf) + riesgo\ país$$

#### Donde:

**Rf:** Es la tasa libre de riesgo, se usa como referencia el rendimiento de los bonos de los Estados Unidos a 10 años hasta diciembre 31 de los 5 últimos años para el análisis y cuya información fue obtenida de la página web de YahooFinance.

**BI:** Beta de la inversión, mide el riesgo sistemático la información se obtuvo de la página web de Damodaran y se utilizó la Beta sin apalancamiento del Sector.

**Rm:** Tasa de retorno de mercado, datos obtenidos de S&P500 de los últimos 5 años de análisis, este es uno de los índices bursátiles más importantes de los estados unidos ya que representa la situación real de los mercados.

**(Rm-Rf):** Prima de Mercado, obtenido de la diferencia entre la tasa de retorno de mercado ya la tasa libre de riesgo.

**Riesgo país:** Utilizado en el caso de economías emergentes como Ecuador, datos del Banco Central de enero a diciembre 2021.

Tabla 3.5 – Calculo de Costo de patrimonio (KE)

| Componentes | Valores en %  |
|-------------|---------------|
| Bi          | 0.63%         |
| Rm          | 3.72%         |
| Rf          | 1.59%         |
| Rm-Rf       | 2.13%         |
| Riesgo País | 10.62%        |
| <b>Ke</b>   | <b>12.23%</b> |

Elaborado por: Los estudiantes.

### 3.8 Estimación del WACC de la empresa

Ilustración 3.1 – Estimación del WACC de MEGAAVES CIA. LTDA.

| Calculo del Costo de Capital    |                  | CCPP= $WDKd(1-T)+WeKe$ |               |               |          |                    |
|---------------------------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|----------|--------------------|
| Estructura                      | Recursos         | WD WE                  | Kd y Ke       | Tasa          | Kd(1-T)  | W(Costo DI)        |
|                                 | Valores          | %                      | Costo AI      | Impuestos     | Costo DI | Ponderación        |
| Obligaciones Financieras        | 192,760          | 15.9%                  | 8.72%         | <b>36.25%</b> | 5.56%    | 0.9%               |
| Documentos por Pagar            | -                | 0.0%                   | 0.00%         | <b>36.25%</b> | 0.00%    | 0.0%               |
| Patrimonio                      | 1,021,850        | <b>84.1%</b>           | <b>12.23%</b> |               | 12.23%   | 10.3%              |
| <b>Activos Operativos netos</b> | <b>1,214,610</b> | <b>100%</b>            |               |               |          | <b>11.17%</b> WACC |

Elaborado: Por los estudiantes

**WACC: 11,17%**

### 3.9 Escenarios de Estructura de Capital y estimaciones de WACC

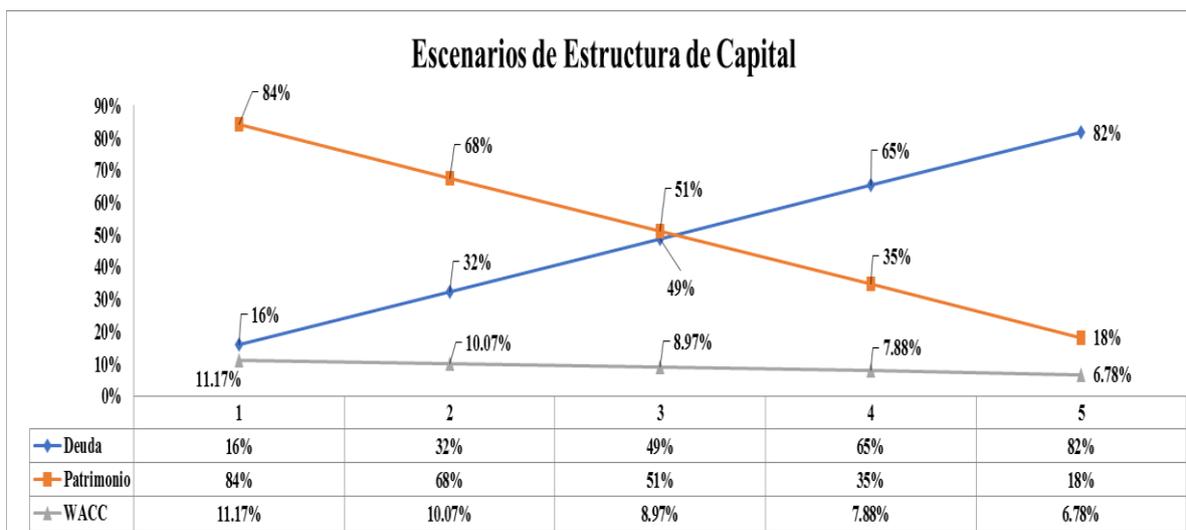
Tabla 3.6 – Escenarios de estructura de Capital

| Escenarios de Estructura de Capital |                   |                                       |                                       |                                       |                                       |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                                     | Estructura Actual | Deuda y Disminuye Patrimonio en 200 M | Deuda y Disminuye Patrimonio en 400 M | Deuda y Disminuye Patrimonio en 600 M | Deuda y Disminuye Patrimonio en 800 M |
| <b>Deuda</b>                        | 16%               | 32%                                   | 49%                                   | 65%                                   | 82%                                   |
| <b>Patrimonio</b>                   | 84%               | 68%                                   | 51%                                   | 35%                                   | 18%                                   |
| <b>WACC</b>                         | <b>11.17%</b>     | <b>10.07%</b>                         | <b>8.97%</b>                          | <b>7.88%</b>                          | <b>6.78%</b>                          |

Elaborado: Por los estudiantes

La tabla 3.6 muestra el comportamiento del WACC con las diferentes estructuras de capital manteniendo todo lo demás constante, es decir cómo afecta la distribución en pesos de proporción a la estimación de dicha tasa de descuento manteniendo todos los componentes iguales.

Figura 3.14 – Escenarios de estructura de Capital



Elaborado: Por los estudiantes.

Esto concluye según las estimaciones que, dado que el costo de deuda es menor que el costo de capital propio, una menor tasa WACC es el resultado de redistribuir los valores de la estructura actual y cargar un mayor porcentaje al financiamiento vía deuda como se observa en los diferentes escenarios de la figura 3.14.

Cabe indicar que se realizaron las estimaciones de los escenarios como parte ilustrativa del comportamiento de la variación de la tasa de descuento y la distribución idónea de la porción de deuda y patrimonio.

### 3.10 Proyección de Estados Financieros

Con el objetivo de determinar el valor de la empresa para observar el impacto de la estructura de capital óptimo, se proyectaron los estados financieros de MEGAAVES para los años 2022 a 2026, utilizando como base las cifras históricas.

#### 3.10.1 Supuestos de la proyección de Estados Financieros a cinco años

En base al análisis de la información financiera histórica de la empresa del periodo 2015 – 2020, hemos establecido algunos supuestos los cuales son la base para elaborar la proyección de los Estados Financieros.

MEGAAVES CIA. LTDA. toma sus decisiones de financiamiento basándose en la teoría de la jerarquía de preferencias, puesto que al principio decidió financiarse con capital

propio y mediante crédito de sus proveedores, posteriormente ha decidido acceder a créditos con instituciones financieras.

### 3.10.1.1 Estado de Situación Inicial

#### Activos corrientes

Las proyecciones a 5 años (2022-2026)

- **Bancos:** se proyectó basándose en el promedio de los tres últimos años con una variación anual del 3%.
- **Documentos y cuentas por cobrar a clientes no relacionados:** se proyectaron en base al movimiento de facturación y políticas de cobro de la empresa de 15 días el 30% y 30 días el 70%.
- **Provisión de las cuentas incobrables:** se consideró según el histórico de años anteriores que son en promedio el 8% de los documentos y cuentas por cobrar.
- **Inventarios:** se proyectó según los movimientos del último año con una variación incremental del 10% anual a partir del año 2021 partiendo de la información de gerencia que pretende aumentar su producción en igual proporción.
- **Anticipos a Proveedores:** Se proyecto en base al 10% del total de las compras, según políticas de la empresa.

#### Activos no corrientes

- **Propiedad planta y equipo:** Asumiendo que no se adquiere ningún activo fijo se mantiene el valor de los activos desde el 2021 y se ajusta para la proyección según monto de depreciación en línea recta.

#### Activos biológicos

- **Animales vivos en crecimiento:** La cuenta de crianza broiler se proyectó en base al 45% del total de la cuenta de inventarios, basado en información del departamento de contabilidad que indico este movimiento en la composición de

dichas cuentas.

### **Pasivos corrientes**

- **Cuentas y documentos por pagar:** Esto se proyectó según montos de facturación en el último periodo 2021 y políticas de pagos a 15 y 30 días sujeto porcentaje de inflación anual en el país.
- **Obligaciones financieras a corto plazo:** Proyección según tablas de amortización de los préstamos otorgados a la empresa cuya información fue otorgada por la compañía.
- **Provisiones:** Se tomó como referencia el último año ya que gerencia no indico de manera específica y clara la información.
- **Otras obligaciones corrientes:** Compuesta por cuentas como: impuesto a la renta por pagar del ejercicio cuyos valores tomados de la proyección del estado de resultados, obligaciones con el IESS valores tomados de las variaciones de salarios nominales según información de la página del Ministerio de trabajo, basados en la cantidad de trabajadores y sueldos brutos de la empresa.
- **Otros pasivos financieros:** Proyectados con información de los préstamos a socios de la compañía.
- **Anticipo de clientes:** Promedio de 2016-2021.
- **Pasivo no corriente:** Obligaciones a largo plazo con instituciones financieras en base a tablas de amortización de préstamos y socios de la compañía se mantienen los valores a lo largo de la proyección a 5 años.
- **Patrimonio Neto:** Se utilizo la información de años anteriores ya que esta cuenta no ha tenido variaciones en los últimos 5 años.

#### **3.10.1.2 Estado de Resultados**

- **Ventas:** Se proyectó el porcentaje de incremento anual de ventas tomando el porcentaje de variación de la producción anual de pollo proyectado por

CONAVES hasta el 2023, para los años 2024 y 2025 se utilizó el promedio de incremento de producción anual de pollo de los años 2019, 2020, 2021 (real), 2022 y 2023 (proyectados).

- **Costo de Ventas:** Se promedió el porcentaje del costo de venta sobre las ventas de los años 2016 al 2021 y se lo mantiene estable para los 5 años proyectados.
- **Otros Ingresos:** Se promedió el porcentaje de Otros Ingresos sobre las ventas de los años 2016 al 2021 y se lo mantiene estable para los 5 años proyectados.
- **Gastos de Venta:** Se promedió el porcentaje de Gastos de Venta sobre las ventas de los años 2016 al 2021 y se lo mantiene estable para los 5 años proyectados.
- **Gastos Administrativos:** Se proyectaron utilizando como incremento anual el porcentaje de Inflación anual proyectada.
- **Sueldos y Salarios:** Se promedió el incremento anual del sueldo nominal mensual promedio de los años 2016 al 2021 y se lo mantiene estable para los 5 años proyectados. Para los Aportes de Seguridad Social y Beneficios Sociales e Indemnizaciones se usó el porcentaje de cada uno de estos gastos sobre el monto de Sueldos y Salarios para el año 2021 y se lo mantiene estable para los 5 años proyectados.
- **Impuestos, Contribuciones y Otros:** Se mantiene estable el valor del año 2021, en este año el monto de este gasto duplicó respecto al de 2020, esto debido al incremento de la contribución de la cuota de importaciones de la Asociación Ecuatoriana de Alimentos Balanceados AFABA, esta contribución es la que constituye la mayor parte de este gasto y se considera que se mantendría estable al menos para los próximos 5 años.
- **Gastos Financieros:** Estos gastos incluyen principalmente los Gastos por Intereses Bancarios (en el año 2021 fueron el 89% de los Gastos Financieros), los cuales fueron tomados de las tablas de amortización de los créditos bancarios vigentes.

Para las Comisiones Bancarias y Otros Gastos Financieros se tomó el valor de

2021 y se lo mantiene estable para los 5 años proyectados.

### **3.11 Valor Presente de los Flujos Proyectados**

Para calcular el valor presente de los flujos futuros, se utilizó la proyección del Estado de Flujo de Efectivo para los años 2022 al 2026 y el flujo correspondiente a este último año se utilizó para calcular el valor presente del flujo a perpetuidad.

Como resultado de esta proyección tenemos que el Valor Presente de los flujos futuros para los periodos antes mencionados es de US\$ 2,286,545.25.

Tal como se mostró en la figura 3.14 (pág. 40) la tasa promedio ponderada de costo de capital disminuye a medida que se incrementa la participación de la deuda en la estructura de capital, esto tendría impacto directo con el Valor Presente de los flujos futuros, el cual se incrementaría dando como resultado mayor valor para la empresa.

Dado que MEGAAVES establece su estructura de financiamiento actual con base en la teoría de jerarquía de preferencias, escogen el financiamiento con capital propio y con crédito de sus proveedores por encima de la adquisición de deuda, sin embargo, por lo antes mencionado la adquisición de deuda disminuiría el costo de financiamiento de la empresa.

### 3.11.1 Proyección de flujo de efectivo: US\$ 2,286,545.25

Ilustración 3.1 – Proyección de Flujo de efectivos escenario (2022-2026)

|   | 2022                  | 2023             | 2024             | 2025                  | 2026                       |
|---|-----------------------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|
| <b><u>Flujos de Efectivo de Actividades de Operación</u></b>        |                       |                  |                  |                       |                            |
| Recibido de Clientes  | \$ 7,965,249.17       | \$ 9,066,767.08  | \$ 9,792,108.45  | \$ 9,929,987.56       | \$ 10,069,808.11           |
| Pagos a Proveedores, empleados y otros                              | \$ -7,830,298.55      | \$ -8,774,516.50 | \$ -9,400,317.99 | \$ -9,528,656.38      | \$ -9,657,643.79           |
| Proveedores   | \$ 6,750,020.02       | \$ 7,683,483.35  | \$ 8,298,162.01  | \$ 8,415,005.41       | \$ 8,533,494.04            |
| Empleados   | 95068.93219           | 97425.55882      | 99840.60294      | 102315.5127           | 104851.7719                |
| Otros   | \$ 985,209.59         | \$ 993,607.60    | \$ 1,002,315.38  | \$ 1,011,335.45       | \$ 1,019,297.98            |
| Intereses Financieros netos   | -53539.13             | -40101.15        | -27702.48        | -18241.36             | -15875.85                  |
| Impuesto a la Renta   | -39969.61005          | -99282.94721     | -138175.5519     | -144802.6069          | -149475.0107               |
| Efectivo neto proveniente de actividades de operación               | \$ 41,441.88          | \$ 152,866.48    | \$ 225,912.42    | \$ 238,287.22         | \$ 246,813.45              |
| <b><u>Flujos de Efectivo en Actividades Inversión</u></b>           |                       |                  |                  |                       |                            |
| Adquisiciones de propiedades y equipos                              |                       |                  |                  |                       |                            |
| Adquisiciones de activos intangibles                                |                       |                  |                  |                       |                            |
| Efectivo utilizado en inversiones                                   |                       |                  |                  |                       |                            |
| Efectivo neto utilizado en actividades de inversión                 |                       |                  |                  |                       |                            |
| <b><u>Flujos de Efectivo en Actividades de Financiamiento</u></b>   |                       |                  |                  |                       |                            |
| Nuevos préstamos en instituciones financieras                       |                       |                  |                  |                       |                            |
| Emisión de obligaciones con inversionistas                          |                       |                  |                  |                       |                            |
| Pago de Obligaciones con instituciones financieras e inversionistas | \$ -51,277.71         | \$ -119,176.84   | \$ -69,396.07    | \$ -161,267.30        | \$ -7,737.44               |
| Efectivo utilizado en pago de dividendos                            |                       |                  |                  |                       |                            |
| Efectivo neto utilizado en actividades de financiamiento            | \$ -51,277.71         | \$ -119,176.84   | \$ -69,396.07    | \$ -161,267.30        | \$ -7,737.44               |
| <b><u>Efectivo y Equivalentes de Efectivo</u></b>                   |                       |                  |                  |                       |                            |
| Aumento / Disminución neto durante el año                           | \$ -9,835.83          | \$ 33,689.64     | \$ 156,516.35    | \$ 77,019.92          | \$ 239,076.02              |
| Saldo al inicio del año   | \$ 20,956.03          | \$ 11,120.20     | \$ 44,809.84     | \$ 201,326.19         | \$ 278,346.11              |
| Saldo al final del año  | \$ 11,120.20          | \$ 44,809.84     | \$ 201,326.19    | \$ 278,346.11         | \$ 517,422.13              |
|   | \$10,002.93           | \$36,257.86      | \$146,535.72     | \$182,239.61          | \$304,731.26               |
| <b>Tasa WACC</b>  | <b>11.17%</b>         |                  |                  |                       | <b>PERPETUIDAD EN 2026</b> |
| <b>Valor Presente Flujos</b>  | <b>\$2,286,545.26</b> |                  |                  |                       | <b>\$2,728,247.90</b>      |
|   |                       |                  |                  | <b>VA PERPETUIDAD</b> | <b>\$1,606,777.88</b>      |

Elaborado por: Los estudiantes

## CAPÍTULO VI

### 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

- La empresa MEGAAVES establece su estructura de financiamiento actual con base en la teoría de jerarquía de preferencias, es por esto que escogen el financiamiento con capital propio y con crédito de sus proveedores por encima de la adquisición de deuda.
- En este trabajo se han considerado los factores fundamentales para el establecimiento de una estructura óptima de capital, como lo son el escudo fiscal, el riesgo, el costo de la deuda, el costo del capital propio, la rentabilidad y aspectos del entorno económico.
- En el entorno de la crisis del Covid-19 vemos que la opción de financiamiento disponible en el mercado ecuatoriano a la cual hay mayor accesibilidad y que sería más conveniente para MEGAAVES es el financiamiento bancario.
- Considerando esta opción y su costo en el entorno del COVID-19, hemos calculado el Costo de Capital Promedio Ponderado actual y además hemos proyectado su comportamiento en escenarios en los que se incrementa el peso de la deuda, en este caso podemos ver que a mayor peso de la deuda el CCPP disminuye.
- El efecto del apalancamiento para MEGAAVES sería un menor costo del financiamiento lo cual derivará en mayor rentabilidad, esto junto con una optimización de los procesos administrativos y manejo de la gestión financiera y mejor administración de los inventarios de la compañía.
- Al realizar un análisis de estructura de capital al nivel de principales competidores de la empresa MEGAAVES con similar giro de negocio como: PRONACA, AVITALSA, AVICOLA SAN ISIDRO y LIRIS cuyos datos financieros fueron obtenidos de la Superintendencia de Compañías se estimó que en promedio la estructura de capital es de 13.42% deuda y 86.58% patrimonio, es decir el comportamiento de la estructura actual de empresa de análisis está dentro del rango

de la competencia.

## 4.2 Recomendaciones

- Es importante tener en cuenta que las empresas escogen la estructura de capital que consideran más conveniente considerando los distintos factores que puedan delimitar la toma de decisiones de la administración y accionistas. En el caso de MEGAAVES CIA. LTDA. esta decisión ha sido priorizar el uso de capital propio, sin embargo, como resultado de este trabajo, recomendamos incrementar el peso de la deuda en su estructura de capital para así aprovechar los efectos de este apalancamiento como lo son el Escudo Fiscal, menor costo de financiamiento, diversificación del riesgo y mayor rentabilidad.
- En función con lo antes mencionado, consideramos la magnitud de esta modificación de la estructura debe ser en función de lo que administración considere más conveniente según las condiciones actuales y los factores externos que condicionen la adquisición de deuda, incluso esta estructura podrá variar en el futuro puesto que las condiciones del mercado variarían a medida que se normalice la situación sanitaria.
- Nuestra recomendación en cuanto a la estructura actual de la compañía, es que debería obtener un mayor financiamiento vía deuda ya que tiene menor costo que el financiamiento por capital propio.

## 5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Central del Ecuador (2019) Informe PIB agropecuario.

Banco Central del Ecuador (2020) Preguntas más frecuentes  
<https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/156-preguntas-frecuentes-banco-central-del-ecuador>.

Banco Interamericano de Desarrollo (2020). Instrumentos de Financiamiento para las micro pequeñas y medianas empresas en América Latina y el Caribe durante el Covid-19

Banco Mundial (2020) Comunicado de Prensa

Castillo, P., & Montoro, C. (2008). The Asymmetric Effects of Monetary Policy in General Equilibrium. *Journal of CENTRUM Cátedra.*, 28–46.

Delgado, D., & Chávez, G. (2018). Las Pymes en el Ecuador y sus fuentes de financiamiento. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 18.

Dilmar Danilo Delgado Delgado y Gloria Patricia Chávez Granizo (2018): “Las Pymes en el (abril 2018). En línea:

Durand, D. (1952). Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. *National Bureau of Economic Research*, 215-262.

Ecuador y sus fuentes de financiamiento”, *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*,

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración Financiera*. Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pearson Educación.

<https://www.bancodeloja.fin.ec/>

<https://www.bancodelpacifico.com/empresas/creditos/credito-comercial>

<https://www.bancoguayaquil.com/para-empresas/financiamiento/capital-de-trabajo/>

<https://www.banecuador.fin.ec/>.

<https://www.bce.fin.ec>.

<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/pymes-ecuador-financiamiento.html>

<https://es.finance.yahoo.com/quote/%5ETNX/history?p=%5ETNX>Finance, Y. (n.d.).

<https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). The theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.

Jensen, M., & Meckling, W. (1994). Self-interest, altruism, incentives, and agency theory. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7(2), 40-45.

Mondragón-Hernández, Sonia (2011). Marco conceptual de las teorías de la irrelevancia, del trade off y de la jerarquía de las preferencias. *Cuadernos de Contabilidad*, 12 (30), 165-178.

Myers, Majluf, Nicholas S. (1984)

Padilla, M. C. (2014). *Análisis Financiero*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

R. Charles Moyer James R. Mcguigan William J. Kretlow, 2004

Ross, Westerfield, Jaffe, edición (2018). *Finanzas corporativas*.

Ross, Westerfield, Jaffe, novena edición (2012). *Finanzas corporativas*. McGraw Hill Education.

Valverde Tapia, G. N. (Julio de 2015). Rendimiento y Riesgo de los Principales Instrumentos del Mercado de Dinero en México. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/66684/>

Tesis%20Gersaley%20Valverde-split-merge.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Yahoo Finance. From <https://es.finance.yahoo.com/quote/%5ETNX/history?p=%5ETNX>

## 6 ANEXOS

### Anexo I – Estado de Situación Financiera años 2016 al 2021.

|               |  | <b>Estado de Situación Inicial</b> |                        |                        |                        |                        |                        |
|---------------|--|------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|               |  | <b>2016</b>                        | <b>2017</b>            | <b>2018</b>            | <b>2019</b>            | <b>2020</b>            | <b>2021</b>            |
| <b>1.</b>     | <b>ACTIVO</b>                                    | <b>\$ 2,669,109.14</b>             | <b>\$ 3,058,111.24</b> | <b>\$ 3,206,890.83</b> | <b>\$ 3,260,675.86</b> | <b>\$ 3,279,477.49</b> | <b>\$ 3,640,307.62</b> |
| 1.01.         | ACTIVO CORRIENTE                                 | \$ 713,075.76                      | \$ 869,998.05          | \$ 899,193.30          | \$ 633,625.25          | \$ 746,461.97          | \$ 827,469.79          |
| 1.01.01.      | EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO            | \$ 13,039.03                       | \$ 5,019.16            | \$ 57,053.25           | \$ 50,785.85           | \$ 26,455.37           | \$ 20,956.03           |
| 1.01.02.      | ACTIVOS FINANCIEROS                              | \$ 233,601.53                      | \$ 377,575.73          | \$ 424,903.02          | \$ 286,208.84          | \$ 283,520.71          | \$ 264,398.89          |
| 1.01.02.05.   | DOC. Y CTAS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONAI    | \$ 244,347.66                      | \$ 368,138.13          | \$ 426,200.42          | \$ 288,490.17          | \$ 293,373.14          | \$ 295,116.04          |
| 1.01.02.06.   | DOC. Y CTAS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS     | \$ 0.00                            | \$ 0                   | \$ -0.00               | \$ 12,347.07           | \$ 10,047.48           | \$ 8,896.50            |
| 1.01.02.07.   | OTRAS CUENTAS POR COBRAR RELACIONADAS            | \$ 890.00                          | \$ 15,235.00           | \$ -0.00               | \$ 370.00              | \$ 0.01                | \$ -                   |
| 1.01.02.08.   | OTRAS CUENTAS POR COB.                           | \$ -0.00                           | \$ -                   | \$ 4,500.00            | \$ -0.00               | \$ 4,715.55            | \$ 770.66              |
| 1.01.02.09.   | (-) Provisión Cuentas Incobrables                | \$ -11,636.13                      | \$ -5,797.40           | \$ -5,797.40           | \$ -14,998.40          | \$ -24,615.47          | \$ -40,384.31          |
| 1.01.03.      | INVENTARIOS                                      | \$ 281,098.47                      | \$ 243,259.66          | \$ 306,792.84          | \$ 219,031.34          | \$ 299,464.90          | \$ 340,795.34          |
| 1.01.03.01.   | INVENTARIO DE MATERIA PRIMA                      | \$ 104,089.64                      | \$ 73,794.41           | \$ 103,028.12          | \$ 81,695.80           | \$ 110,109.69          | \$ 152,109.59          |
| 1.01.03.01.01 | Inv. Mat. Prima y Aditivos Alimentos             | \$ <b>104,089.64</b>               | \$ 73,794.41           | \$ 103,028.12          | \$ 81,695.80           | \$ 110,109.69          | \$ 152,109.59          |
| 1.01.03.03.   | INV.SUMINIS.Y MATERIAL. A SER CONSUMID. PRODUC   | \$ 79,134.76                       | \$ 72,617.06           | \$ 101,512.43          | \$ 68,013.96           | \$ 75,477.26           | \$ 65,044.39           |
| 1.01.03.05.   | INV. PRODUC.TERMINADO Y MERC. ALMACEN-PRODU      | \$ 78,438.51                       | \$ 70,361.65           | \$ 77,310.20           | \$ 49,990.98           | \$ 93,992.88           | \$ 100,467.92          |
| 1.01.03.07.   | Mercaderías en Transitó(importaciones)           | \$ 956.61                          | \$ 6,253.95            | \$ 0.00                | \$ 0.00                | \$ 0.00                | \$ -                   |
| 1.01.03.09.   | INV. REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS        | \$ 17,549.89                       | \$ 17,822.79           | \$ 22,834.15           | \$ 17,863.55           | \$ 17,698.61           | \$ 19,385.93           |
| 1.01.03.10.   | OTROS INVENTARIOS                                | \$ 929.08                          | \$ 2,409.82            | \$ 2,107.95            | \$ 1,467.06            | \$ 2,186.47            | \$ 3,787.53            |
| 1.01.03.10.1  | Otros Inventarios Seguridad Industrial           | \$ 929.08                          | \$ 2,409.82            | \$ 2,107.95            | \$ 1,467.06            | \$ 2,186.47            | \$ 3,787.53            |
| 1.01.04.      | SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS              | \$ 61,444.83                       | \$ 120,744.26          | \$ 43,435.07           | \$ 60,869.36           | \$ 136,645.21          | \$ 196,339.36          |
| 1.01.05.      | ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES                 | \$ 123,891.89                      | \$ 123,399.24          | \$ 67,009.12           | \$ 16,729.86           | \$ 375.78              | \$ 4,980.18            |
| 1.01.05.01    | Crédito Tributario A Favor De La Empresa (Iva)   | \$ -0.00                           | \$ 383.10              | \$ 4,772.31            | \$ 4,592.63            | \$ 0.00                | \$ -                   |
| 1.01.05.02.   | CREDITO TRIBUT. A FAVOR DE LA EMP. (IMP.RTA)     | \$ 100,189.28                      | \$ 88,985.26           | \$ 62,236.81           | \$ 12,137.23           | \$ -0.02               | \$ 4,980.18            |
| 1.01.05.03.   | ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA                     | \$ 23,702.61                       | \$ 34,030.88           | \$ -0.00               | \$ -0.00               | \$ 375.80              | \$ -                   |
| 1.02.         | ACTIVO NO CORRIENTE                              | \$ 1,956,033.42                    | \$ 2,188,113.19        | \$ 2,307,697.53        | \$ 2,627,050.60        | \$ 2,533,015.52        | \$ 2,812,837.83        |
| 1.02.01.      | PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO                     | \$ 1,562,458.16                    | \$ 1,703,073.44        | \$ 1,914,877.42        | \$ 2,087,825.94        | \$ 1,985,972.39        | \$ 2,163,671.11        |
| 1.02.01.12.   | (-) DEP. ACUM. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO      | \$ -456,379.13                     | \$ -579,283.99         | \$ -707,211.08         | \$ -865,775.34         | \$ -1,072,465.05       | \$ -1,263,988.59       |
| 1.02.03.      | ACTIVOS BIOLÓGICOS                               | \$ 393,575.24                      | \$ 452,105.53          | \$ 366,139.13          | \$ 518,797.11          | \$ 510,771.68          | \$ 625,054.25          |
| 1.02.03.01.   | ANIMALES VIVOS EN CRECIMIENTO                    | \$ 393,575.24                      | \$ 452,105.53          | \$ 366,139.13          | \$ 518,797.11          | \$ 510,771.68          | \$ 625,054.25          |
| 1.02.03.01.01 | Crianza broiler                                  | \$ 383,456.56                      | \$ 452,105.51          | \$ 366,139.11          | \$ 518,797.09          | \$ 510,771.66          | \$ 625,054.25          |
| 1.02.03.01.99 | (-) Prov. Mortalidad Crianza Broiler             | \$ 10,118.68                       | \$ 0.02                | \$ 0.02                | \$ 0.02                | \$ 0.02                | \$ 0.02                |
| 1.02.04.      | ACTIVO INTANGIBLE                                | \$ 0.02                            | \$ 32,934.23           | \$ 26,680.99           | \$ 20,427.56           | \$ 14,431.30           | \$ 9,414.22            |
| 1.02.04.03.   | Activos De Exploración Y Explotación intangible  | \$ 6,944.00                        | \$ 6,944.00            | \$ -                   | \$ -                   | \$ -                   | \$ -                   |
| 1.02.04.04.   | (-) Amortización Acumulada De Activos Intangible | \$ -6,944.00                       | \$ -6,944.00           | \$ 0.00                | \$ 0.00                | \$ 0.00                | \$ -                   |
| 1.02.04.06.   | OTROS INTANGIBLES                                | \$ -0.02                           | \$ 32,934.23           | \$ 26,680.99           | \$ 20,427.56           | \$ 14,431.30           | \$ 9,414.22            |
| 1.02.05.      | ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS                  | \$ -                               | \$ -                   | \$ -                   | \$ -                   | \$ 10,668.43           | \$ 14,698.25           |
| 1.02.05.01    | Activos Por Impuestos Diferidos                  | \$ -                               | \$ -                   | \$ -                   | \$ -                   | \$ 10,668.43           | \$ 14,698.25           |
| 1.02.07.      | OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES                      | \$ -0.00                           | \$ -0.00               | \$ -0.00               | \$ -0.00               | \$ 11,171.72           | \$ -                   |

|                   |   |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>2.</b>         | <b>PASIVOS</b>                                  | <b>\$ -1,919,513.82</b> | <b>\$ -2,271,603.94</b> | <b>\$ -2,425,399.15</b> | <b>\$ -2,430,343.09</b> | <b>\$ -2,335,761.25</b> | <b>\$ -2,618,457.85</b> |
| 2.01.             | PASIVO CORRIENTE                                | \$ -1,417,581.09        | \$ -1,604,185.45        | \$ -1,671,635.90        | \$ -1,627,944.74        | \$ -1,750,156.10        | \$ -1,936,640.59        |
| 2.01.03.          | CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR                  | \$ -757,994.64          | \$ -801,680.69          | \$ -759,656.03          | \$ -762,193.32          | \$ -836,891.78          | \$ -911,650.73          |
| 2.01.03.01        | Locales (Proveedores)                           | \$ -757,994.64          | \$ -801,680.69          | \$ -759,656.03          | \$ -762,193.32          | \$ -836,891.78          | \$ -911,650.73          |
| 2.01.04.          | OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS      | \$ -228,652.43          | \$ -394,515.36          | \$ -465,056.69          | \$ -495,835.10          | \$ -448,099.89          | \$ -600,252.73          |
| 2.01.04.01.       | LOCALES   | \$ -188,652.43          | \$ -354,515.36          | \$ -350,609.22          | \$ -469,993.48          | \$ -406,786.06          | \$ -490,377.87          |
| 2.01.04.02        | Del Exterior LAAD C/P                           | \$ -40,000.00           | \$ -40,000.00           | \$ -40,000.00           | \$ -                    | \$ -                    | \$ 0.11                 |
| 2.01.04.03        | Banco Guayaquil C/P                             | \$ -                    | \$ -                    | \$ -62,953.11           | \$ -14,508.27           | \$ -9,250.74            | \$ -26,272.45           |
| 2.01.04.04        | Banco De Brasil C/P                             | \$ -                    | \$ -                    | \$ -11,494.36           | \$ -11,333.35           | \$ -32,063.09           | \$ -                    |
| 2.01.04.05        | CFN C/P   | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -83,602.52           |
| 2.01.05.          | PROVISIONES                                     | \$ -12,457.46           | \$ -                    | \$ 0.00                 | \$ 0.00                 | \$ 0.00                 | \$ -18,652.24           |
| 2.01.05.01        | PROVISIONES LOCALES                             | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -18,652.24           |
| 2.01.05.03        | Impuestos Y Patentes Prov.                      | \$ -12,457.46           | \$ -                    | \$ 0.00                 | \$ 0.00                 | \$ 0.00                 | \$ 0.00                 |
| 2.01.07.          | OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES                   | \$ -152,009.06          | \$ -201,937.86          | \$ -172,981.59          | \$ -166,834.04          | \$ -140,582.33          | \$ -136,854.22          |
| 2.01.07.01.       | CON LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA                | \$ -30,791.82           | \$ -26,522.32           | \$ -56,486.94           | \$ -79,484.72           | \$ -15,645.77           | \$ -23,414.89           |
| 2.01.07.02.       | IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR DEL EJERCICIO     | \$ -58,860.27           | \$ -57,278.63           | \$ -                    | \$ -                    | \$ -10,484.12           | \$ -                    |
| 2.01.07.02.01     | Impuesto A La Renta Por Pagar Del Ejercicio     | \$ -58,860.27           | \$ -57,278.63           | \$ -                    | \$ -                    | \$ -10,484.12           | \$ -                    |
| 2.01.07.03.       | OBLIGACIONES CON EL IESE                        | \$ -16,677.39           | \$ -19,387.87           | \$ -18,506.25           | \$ -13,654.77           | \$ -14,471.04           | \$ -15,466.02           |
| 2.01.07.04.       | OBLIGACIONES POR BENEFICIOS DE LEY A EMPLEADO   | \$ -45,679.53           | \$ -77,012.63           | \$ -86,052.11           | \$ -73,694.55           | \$ -55,846.00           | \$ -63,013.89           |
| 2.01.08.          | CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS/RELACIONADAS         | \$ -133,421.02          | \$ -98,846.71           | \$ -160,290.00          | \$ -1,500.44            | \$ -0.00                | \$ -                    |
| 2.01.09.          | OTROS PASIVOS FINANCIEROS                       | \$ -102,954.33          | \$ -68,477.44           | \$ -72,748.29           | \$ -135,662.68          | \$ -137,515.22          | \$ -115,204.80          |
| 2.01.09.01.       | PRESTAMOS FINANCIEROS SOCIOS                    | \$ -102,954.33          | \$ -68,477.44           | \$ -72,748.29           | \$ -135,662.68          | \$ -137,515.22          | \$ -115,204.80          |
| 2.01.10.          | ANTICIPOS DE CLIENTES                           | \$ -4,861.94            | \$ -6,671.97            | \$ -5,690.44            | \$ -2,407.75            | \$ -581.76              | \$ -3,807.62            |
| 2.01.12.          | PORCION CORRIENTE DE PROVISIONES POR BENEFICIO  | \$ -9,517.60            | \$ -2,989.07            | \$ -15,720.88           | \$ -12,406.53           | \$ -5,067.82            | \$ -3,974.48            |
| 2.01.12.03        | Intereses Creditos                              | \$ -9,517.60            | \$ -2,989.07            | \$ -12,981.48           | \$ -12,406.53           | \$ -5,067.82            | \$ -3,974.48            |
| 2.01.13.          | OTROS PASIVOS CORRIENTES                        | \$ -15,712.61           | \$ -29,066.35           | \$ -12,981.48           | \$ -51,104.88           | \$ -181,417.30          | \$ -146,243.76          |
| <b>2.01.13.01</b> | <b>Prov. Costos y Gastos</b>                    | <b>\$ -15,712.61</b>    | <b>\$ -29,066.35</b>    | <b>\$ -0.00</b>         | <b>\$ -51,104.88</b>    | <b>\$ -181,417.30</b>   | <b>\$ -146,243.76</b>   |
| 2.01.13.02        | AFABA Cuenta por Pagar                          | \$ -                    | \$ -667,418.49          | \$ -753,763.25          | \$ -0.00                | \$ -0.00                | \$ -                    |
| 2.02.             | PASIVO NO CORRIENTE                             | \$ -501,932.73          | \$ -667,418.49          | \$ -753,763.25          | \$ -802,398.35          | \$ -585,605.15          | \$ -681,817.26          |
| 2.02.03.          | OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS      | \$ -256,214.35          | \$ -125,844.08          | \$ -287,830.07          | \$ -293,721.68          | \$ -146,277.63          | \$ -192,759.54          |
| 2.02.03.01.       | LOCALES   | \$ -56,214.35           | \$ -104,937.52          | \$ -251,818.21          | \$ -123,244.02          | \$ -66,277.63           | \$ -75,554.48           |
| 2.02.03.02.       | Del Exterior LAAD L/P                           | \$ -200,000.00          | \$ -                    | \$ -16,637.72           | \$ -120,000.00          | \$ -80,000.00           | \$ -                    |
| 2.02.03.03        | Banco De Brasil L/P                             | \$ -                    | \$ -173,787.73          | \$ -126,805.84          | \$ -50,477.66           | \$ 0.00                 | \$ -117,205.06          |
| 2.02.04.          | CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS/RELACIONADAS         | \$ -97,539.38           | \$ -173,787.73          | \$ -126,805.84          | \$ -324,464.72          | \$ -270,175.71          | \$ -332,756.41          |
| 2.02.04.01.       | LOCALES   | \$ -97,539.38           | \$ -46,902.03           | \$ -24,748.10           | \$ -324,464.72          | \$ -270,175.71          | \$ -332,756.41          |
| 2.02.07.          | PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS          | \$ -92,650.70           | \$ -255,477.00          | \$ -255,477.00          | \$ -147,757.70          | \$ -125,515.83          | \$ -126,978.21          |
| 2.02.07.01        | Jubilacion Patronal                             | \$ -68,413.77           | \$ -131,191.00          | \$ -131,191.00          | \$ -107,781.40          | \$ -92,061.98           | \$ -94,160.70           |
| 2.02.07.03        | Desahucio                                       | \$ -24,236.93           | \$ -124,286.00          | \$ -124,286.00          | \$ -39,976.30           | \$ -33,453.85           | \$ -32,817.51           |
| 2.02.09.          | PASIVO DIFERIDO                                 | \$ -55,528.30           | \$ -117,381.00          | \$ -117,381.00          | \$ -36,454.25           | \$ -43,635.98           | \$ -29,323.10           |
| 2.02.09.02        | Pasivos Por Impuestos Diferidos                 | \$ -55,528.30           | \$ -117,381.00          | \$ -117,381.00          | \$ -36,454.25           | \$ -43,635.98           | \$ -29,323.10           |
| <b>3.</b>         | <b>PATRIMONIO NETO</b>                          | <b>\$ -749,595.30</b>   | <b>\$ -786,507.27</b>   | <b>\$ -781,491.71</b>   | <b>\$ -830,332.83</b>   | <b>\$ -943,716.37</b>   | <b>\$ -1,021,850.12</b> |
| 3.01.             | CAPITAL   | \$ -690,477.00          | \$ -690,477.00          | \$ -690,477.00          | \$ -690,477.00          | \$ -690,477.00          | \$ -690,477.00          |
| 3.01.01.          | CAPITAL SUSCRITO o ASIGNADO                     | \$ -690,477.00          | \$ -690,477.00          | \$ -690,477.00          | \$ -690,477.00          | \$ -690,477.00          | \$ -690,477.00          |
| 3.02.             | APORTES DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURA C   | \$ -0.00                | \$ -0.00                | \$ -0.00                | \$ -0.00                | \$ -0.00                | \$ -                    |
| 3.04.             | RESERVAS  | \$ -46,627.77           | \$ -46,627.77           | \$ -46,627.77           | \$ -46,627.77           | \$ -46,627.77           | \$ -58,444.49           |
| 3.04.01           | Reserva Legal                                   | \$ -27,188.84           | \$ -27,188.84           | \$ -27,188.84           | \$ -27,188.84           | \$ -27,188.84           | \$ -39,005.56           |
| 3.04.02           | Reservas Facultativa Y Estatutaria              | \$ -19,438.93           | \$ -19,438.93           | \$ -19,438.93           | \$ -19,438.93           | \$ -19,438.93           | \$ -19,438.93           |
| 3.06.             | RESULTADOS ACUMULADOS                           | \$ -187,811.50          | \$ 29,972.97            | \$ -43,609.55           | \$ -84,869.64           | \$ -187,864.76          | \$ -194,390.74          |
| 3.07.             | RESULTADOS DEL EJERCICIO                        | \$ -181,315.98          | \$ -65,854.09           | \$ -20,040.01           | \$ 0.00                 | \$ -0.00                | \$ -50,796.01           |
| 3.07.01           | Ganancia Neta Del Periodo                       | \$ -181,315.98          | \$ -65,854.09           | \$ -20,040.01           | \$ 0.00                 | \$ -0.00                | \$ -50,796.01           |
| 3.08.             | OTROS RESULTADOS INTEGRALES ACUMULADOS          | \$ -5,995.00            | \$ -13,521.38           | \$ 19,262.62            | \$ -8,358.42            | \$ -18,746.84           | \$ -27,741.88           |
| 3.08.01           | Ganancias Y Pérdidas Acturiales Acumuladas ORI. | \$ -5,995.00            | \$ -13,521.38           | \$ 19,262.62            | \$ -8,358.42            | \$ -18,746.84           | \$ -27,741.88           |

### Anexo III – Estado de Situación Financiera años 2016 al 2021 análisis Horizontal y Vertical

| Estado de Situación Inicial |  | Análisis Vertical |               |               |               |               |               | Análisis Horizontal |            |            |             |            |            |
|-----------------------------|--|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
|                             |  | 2016              | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2016                | 2017       | 2018       | 2019        | 2020       | 2021       |
| <b>1.</b>                   | <b>ACTIVO</b>                                      | <b>100.0%</b>     | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100%</b>         | <b>15%</b> | <b>20%</b> | <b>22%</b>  | <b>23%</b> | <b>36%</b> |
| 1.01.                       | ACTIVO CORRIENTE                                   | 26.7%             | 28.4%         | 28.0%         | 19.4%         | 22.8%         | 22.7%         | 100%                | 22%        | 26%        | -11%        | 5%         | 16%        |
| 1.01.01.                    | EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO              | 0.5%              | 0.2%          | 1.8%          | 1.6%          | 0.8%          | 0.6%          | 100%                | -62%       | 338%       | 289%        | 103%       | 61%        |
| 1.01.02.                    | ACTIVOS FINANCIEROS                                | 8.8%              | 12.3%         | 13.2%         | 8.8%          | 8.6%          | 7.3%          | 100%                | 62%        | 82%        | 23%         | 21%        | 13%        |
| 1.01.02.05.                 | DOC. Y CTAS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS    | 9.2%              | 12.0%         | 13.3%         | 8.8%          | 8.9%          | 8.1%          | 100%                | 51%        | 74%        | 18%         | 20%        | 21%        |
| 1.01.02.06.                 | DOC. Y CTAS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS       | 0.0%              | 0.0%          | 0.0%          | 0.4%          | 0.3%          | 0.2%          |                     |            |            |             |            |            |
| 1.01.02.07.                 | OTRAS CUENTAS POR COBRAR RELACIONADAS              | 0.0%              | 0.5%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 100%                | 1612%      | -100%      | -58%        | -100%      | -100%      |
| 1.01.02.08.                 | OTRAS CUENTAS POR COB.                             | 0.0%              | 0.0%          | 0.1%          | 0.0%          | 0.1%          | 0.0%          |                     |            |            | -46%        |            |            |
| 1.01.02.09.                 | (-) Provisión Cuentas Incobrables                  | -0.4%             | -0.2%         | -0.2%         | -0.5%         | -0.8%         | -1.1%         | 100%                | -50%       | -50%       | 29%         | 112%       | 247%       |
| 1.01.03.                    | INVENTARIOS  | 10.5%             | 8.0%          | 9.6%          | 6.7%          | 9.1%          | 9.4%          | 100%                |            | 9%         | -22%        | 7%         | 21%        |
| 1.01.03.01.                 | INVENTARIO DE MATERIA PRIMA                        | 3.9%              | 2.4%          | 3.2%          | 2.5%          | 3.4%          | 4.2%          | 100%                | -29%       | -1%        | -22%        | 6%         | 46%        |
| 1.01.03.01.01               | Inv. Mat. Prima y Aditivos Alimentos               | <b>3.9%</b>       | <b>2.4%</b>   | <b>3.2%</b>   | <b>2.5%</b>   | <b>3.4%</b>   | <b>4.2%</b>   | <b>100%</b>         |            | <b>-1%</b> | <b>-22%</b> | <b>6%</b>  | <b>46%</b> |
| 1.01.03.03.                 | INV.SUMINIS.Y MATERIAL. A SER CONSUMID. PRODUCCION | 3.0%              | 2.4%          | 3.2%          | 2.1%          | 2.3%          | 1.8%          | 100%                | -8%        | 28%        | -14%        | -5%        | -18%       |
| 1.01.03.05.                 | INV. PRODUC.TERMINADO Y MERC. ALMACEN-PRODUCIDO    | 2.9%              | 2.3%          | 2.4%          | 1.5%          | 2.9%          | 2.8%          | 100%                | -10%       | -1%        | -36%        | 20%        | 28%        |
| 1.01.03.07.                 | Mercaderías en Tránsito(importaciones)             | 0.0%              | 0.2%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 100%                | 554%       | -100%      | -100%       | -100%      | -100%      |
| 1.01.03.09.                 | INV. REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS          | 0.7%              | 0.6%          | 0.7%          | 0.5%          | 0.5%          | 0.5%          | 100%                | 2%         | 30%        | 2%          | 1%         | 10%        |
| 1.01.03.10.                 | OTROS INVENTARIOS                                  | 0.0%              | 0.1%          | 0.1%          | 0.0%          | 0.1%          | 0.1%          | 100%                | 159%       | 127%       | 58%         | 135%       | 308%       |
| 1.01.03.10.1                | Otros Inventarios Seguridad Industrial             | 0.0%              | 0.1%          | 0.1%          | 0.0%          | 0.1%          | 0.1%          | 100%                | 159%       | 127%       | 58%         | 135%       | 308%       |
| 1.01.04.                    | SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS                | 2.3%              | 3.9%          | 1.4%          | 1.9%          | 4.2%          | 5.4%          | 100%                | 97%        | -29%       | -1%         | 122%       | 220%       |
| 1.01.05.                    | ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES                   | 4.6%              | 4.0%          | 2.1%          | 0.5%          | 0.0%          | 0.1%          | 100%                | 0%         | -46%       | -86%        | -100%      | -96%       |
| 1.01.05.01                  | Crédito Tributario A Favor De La Empresa (Iva)     | 0.0%              | 0.0%          | 0.1%          | 0.1%          | 0.0%          | 0.0%          | 100%                |            |            |             | -33700%    | -100%      |
| 1.01.05.02.                 | CREDITO TRIBUT. A FAVOR DE LA EMP. (IMP.RTA)       | 3.8%              | 2.9%          | 1.9%          | 0.4%          | 0.0%          | 0.1%          | 100%                | -11%       | -38%       | -88%        | -100%      | -95%       |
| 1.01.05.03.                 | ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA                       | 0.9%              | 1.1%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 100%                | 44%        | -100%      | -100%       | -98%       | -100%      |
| 1.02.                       | ACTIVO NO CORRIENTE                                | 73.3%             | 71.6%         | 72.0%         | 80.6%         | 77.2%         | 77.3%         | 100%                | 12%        | 18%        | 34%         | 29%        | 44%        |
| 1.02.01.                    | PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO                       | 58.5%             | 55.7%         | 59.7%         | 64.0%         | 60.6%         | 59.4%         | 100%                | 9%         | 23%        | 34%         | 27%        | 38%        |
| 1.02.01.12.                 | (-) DEP. ACUM. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO        | -17.1%            | -18.9%        | -22.1%        | -26.6%        | -32.7%        | -34.7%        | 100%                | 27%        | 55%        | 90%         | 135%       | 177%       |
| 1.02.03.                    | ACTIVOS BIOLÓGICOS                                 | 14.7%             | 14.8%         | 11.4%         | 15.9%         | 15.6%         | 17.2%         | 100%                | 15%        | -7%        | 32%         | 30%        | 59%        |
| 1.02.03.01.                 | ANIMALES VIVOS EN CRECIMIENTO                      | 14.7%             | 14.8%         | 11.4%         | 15.9%         | 15.6%         | 17.2%         | 100%                | 15%        | -7%        | 32%         | 30%        | 59%        |
| 1.02.03.01.01               | Crianza broiler                                    | 14.4%             | 14.8%         | 11.4%         | 15.9%         | 15.6%         | 17.2%         | 100%                | 18%        | -5%        | 35%         | 33%        | 63%        |
| 1.02.03.01.99               | (-) Prov. Mortalidad Crianza Broiler               | 0.4%              | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 100%                | -100%      | -100%      | -100%       | -100%      | -100%      |
| 1.02.04.                    | ACTIVO INTANGIBLE                                  | 0.0%              | 1.1%          | 0.8%          | 0.6%          | 0.4%          | 0.3%          | 100%                | 0%         |            |             |            |            |
| 1.02.04.03.                 | Activos De Exploración Y Explotación intangible    | 0.3%              | 0.2%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 100%                | 0%         | -100%      | -100%       | -100%      | -100%      |
| 1.02.04.04.                 | (-) Amortización Acumulada De Activos Intangible   | -0.3%             | -0.2%         | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 100%                | 0%         | -100%      | -100%       | -100%      | -100%      |
| 1.02.04.06.                 | OTROS INTANGIBLES                                  | 0.0%              | 1.1%          | 0.8%          | 0.6%          | 0.4%          | 0.3%          | 100%                |            |            |             |            |            |
| 1.02.05.                    | ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS                    | 0.0%              | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.3%          | 0.4%          |                     |            |            |             |            |            |
| 1.02.05.01                  | Activos Por Impuestos Diferidos                    | 0.0%              | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.3%          | 0.4%          |                     |            |            |             |            |            |
| 1.02.07.                    | OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES                        | 0.0%              | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.3%          | 0.0%          | 100%                |            |            |             |            | -100%      |

|                   |   |               |               |               |               |               |               |             |            |              |             |              |             |
|-------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| <b>2.</b>         | <b>PASIVOS</b>                                  | <b>-71.9%</b> | <b>-74.3%</b> | <b>-75.6%</b> | <b>-74.5%</b> | <b>-71.2%</b> | <b>-71.9%</b> | <b>100%</b> | <b>18%</b> | <b>26%</b>   | <b>27%</b>  | <b>22%</b>   | <b>36%</b>  |
| 2.01.             | PASIVO CORRIENTE                                | -53.1%        | -52.5%        | -52.1%        | -49.9%        | -53.4%        | -53.2%        | 100%        | 13%        | 18%          | 15%         | 23%          | 37%         |
| 2.01.03.          | CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR                  | -28.4%        | -26.2%        | -23.7%        | -23.4%        | -25.5%        | -25.0%        | 100%        | 6%         | 0%           | 1%          | 10%          | 20%         |
| 2.01.03.01        | Locales (Proveedores)                           | -28.4%        | -26.2%        | -23.7%        | -23.4%        | -25.5%        | -25.0%        | 100%        | 6%         | 0%           | 1%          | 10%          | 20%         |
| 2.01.04.          | OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS      | -8.6%         | -12.9%        | -14.5%        | -15.2%        | -13.7%        | -16.5%        | 100%        | 73%        | 103%         | 117%        | 96%          | 163%        |
| 2.01.05.          | PROVISIONES                                     | -0.5%         | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | -0.5%         | 100%        | -100%      | -100%        | -100%       | -100%        | 50%         |
| 2.01.07.          | OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES                   | -5.7%         | -6.6%         | -5.4%         | -5.1%         | -4.3%         | -3.8%         | 100%        | 33%        | 14%          | 10%         | -8%          | -10%        |
| 2.01.08.          | CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS/RELACIONADAS         | -5.0%         | -3.2%         | -5.0%         | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 100%        | -26%       | 20%          | -99%        | -100%        | -100%       |
| 2.01.09.          | OTROS PASIVOS FINANCIEROS                       | -3.9%         | -2.2%         | -2.3%         | -4.2%         | -4.2%         | -3.2%         | 100%        | -33%       | -29%         | 32%         | 34%          | 12%         |
| 2.01.10.          | ANTICIPOS DE CLIENTES                           | -0.2%         | -0.2%         | -0.2%         | -0.1%         | 0.0%          | -0.1%         | 100%        | 37%        | 17%          | -50%        | -88%         | -22%        |
| 2.01.12.          | PORCION CORRIENTE DE PROVISIONES POR BENEFICIO  | -0.4%         | -0.1%         | -0.5%         | -0.4%         | -0.2%         | -0.1%         | 100%        | -69%       | 65%          | 30%         | -47%         | -58%        |
| 2.01.12.03        | Intereses Creditos                              | -0.4%         | -0.1%         | -0.4%         | -0.4%         | -0.2%         | -0.1%         | 100%        | -69%       | 36%          | 30%         | -47%         | -58%        |
| 2.01.13.          | OTROS PASIVOS CORRIENTES                        | -0.6%         | -1.0%         | -0.4%         | -1.6%         | -5.5%         | -4.0%         | 100%        | 85%        | -17%         | 225%        | 1055%        | 831%        |
| <b>2.01.13.01</b> | <b>Prov. Costos y Gastos</b>                    | <b>-0.6%</b>  | <b>-1.0%</b>  | <b>0.0%</b>   | <b>-1.6%</b>  | <b>-5.5%</b>  | <b>-4.0%</b>  | <b>100%</b> | <b>85%</b> | <b>-100%</b> | <b>225%</b> | <b>1055%</b> | <b>831%</b> |
| 2.01.13.02        | AFABA Cuenta por Pagar                          | 0.0%          | -21.8%        | -23.5%        | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          |             |            |              |             |              |             |
|                   |   | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          |             |            |              |             |              |             |
| 2.02.             | PASIVO NO CORRIENTE                             | -18.8%        | -21.8%        | -23.5%        | -24.6%        | -17.9%        | -18.7%        | 100%        | 33%        | 50%          | 60%         | 17%          | 36%         |
| 2.02.03.          | OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS      | -9.6%         | -4.1%         | -9.0%         | -9.0%         | -4.5%         | -5.3%         | 100%        | -51%       | 12%          | 15%         | -43%         | -25%        |
| 2.02.03.01.       | LOCALES   | -2.1%         | -3.4%         | -7.9%         | -3.8%         | -2.0%         | -2.1%         | 100%        | 87%        | 348%         | 119%        | 18%          | 34%         |
| 2.02.03.02.       | Del Exterior LAAD L/P                           | -7.5%         | 0.0%          | -0.5%         | -3.7%         | -2.4%         | 0.0%          | 100%        | -100%      | -92%         | -40%        | -60%         | -100%       |
| 2.02.03.03        | Banco De Brasil L/P                             | 0.0%          | -5.7%         | -4.0%         | -1.5%         | 0.0%          | -3.2%         |             |            |              |             |              |             |
| 2.02.04.          | CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS/RELACIONADAS         | -3.7%         | -5.7%         | -4.0%         | -10.0%        | -8.2%         | -9.1%         | 100%        | 78%        | 30%          | 233%        | 177%         | 241%        |
| 2.02.04.01.       | LOCALES   | -3.7%         | -1.5%         | -0.8%         | -10.0%        | -8.2%         | -9.1%         | 100%        | -52%       | -75%         | 233%        | 177%         | 241%        |
| 2.02.07.          | PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS          | -3.5%         | -8.4%         | -8.0%         | -4.5%         | -3.8%         | -3.5%         | 100%        | 176%       | 176%         | 59%         | 35%          | 37%         |
| 2.02.07.01        | Jubilacion Patronal                             | -2.6%         | -4.3%         | -4.1%         | -3.3%         | -2.8%         | -2.6%         | 100%        | 92%        | 92%          | 58%         | 35%          | 38%         |
| 2.02.07.03        | Desahucio                                       | -0.9%         | -4.1%         | -3.9%         | -1.2%         | -1.0%         | -0.9%         | 100%        | 413%       | 413%         | 65%         | 38%          | 35%         |
| 2.02.09.          | PASIVO DIFERIDO                                 | -2.1%         | -3.8%         | -3.7%         | -1.1%         | -1.3%         | -0.8%         | 100%        | 111%       | 111%         | -34%        | -21%         | -47%        |
| 2.02.09.02        | Pasivos Por Impuestos Diferidos                 | -2.1%         | -3.8%         | -3.7%         | -1.1%         | -1.3%         | -0.8%         | 100%        | 111%       | 111%         | -34%        | -21%         | -47%        |
| <b>3.</b>         | <b>PATRIMONIO NETO</b>                          | <b>-28.1%</b> | <b>-25.7%</b> | <b>-24.4%</b> | <b>-25.5%</b> | <b>-28.8%</b> | <b>-28.1%</b> | <b>100%</b> | <b>5%</b>  | <b>4%</b>    | <b>11%</b>  | <b>26%</b>   | <b>36%</b>  |
| 3.01.             | CAPITAL   | -25.9%        | -22.6%        | -21.5%        | -21.2%        | -21.1%        | -19.0%        | 100%        | 0%         | 0%           | 0%          | 0%           | 0%          |
| 3.02.             | APORTES DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA FUTURA C   | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 0.0%          | 100%        | -25%       | -25%         | -25%        | -25%         | -100%       |
| 3.04.             | RESERVAS  | -1.7%         | -1.5%         | -1.5%         | -1.4%         | -1.4%         | -1.6%         | 100%        | 0%         | 0%           | 0%          | 0%           | 25%         |
| 3.06.             | RESULTADOS ACUMULADOS                           | -7.0%         | 1.0%          | -1.4%         | -2.6%         | -5.7%         | 19.0%         | 100%        | -116%      | -77%         | -55%        | 0%           | 4%          |
| 3.07.             | RESULTADOS DEL EJERCICIO                        | -6.8%         | -2.2%         | -0.6%         | 0.0%          | 0.0%          | 5.0%          | 100%        | -64%       | -89%         | -100%       | -100%        | -72%        |
| 3.07.01           | Ganancia Neta Del Periodo                       | -6.8%         | -2.2%         | -0.6%         | 0.0%          | 0.0%          | 5.0%          | 100%        | -64%       | -89%         | -100%       | -100%        | -72%        |
| 3.08.             | OTROS RESULTADOS INTEGRALES ACUMULADOS          | -0.2%         | -0.4%         | 0.6%          | -0.3%         | -0.6%         | 2.7%          | 100%        | 126%       | -421%        | 39%         | 213%         | 363%        |
| 3.08.01           | Ganancias Y Pérdidas Acturiales Acumuladas ORI. | -0.2%         | -0.4%         | 0.6%          | -0.3%         | -0.6%         | 2.7%          | 100%        | 126%       | -421%        | 39%         | 213%         | 363%        |

**Fuente: Informes del departamento de contabilidad de la empresa.**

Anexo III – Estado de Resultados años 2016-2021

|            |   | Estado de Resultados |                     |                     |                     |                     |                     |
|------------|---|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| CODIGO     | CUENTA                                  | 2016                 | 2017                | 2018                | 2019                | 2020                | 2021                |
| 4.         | <b>INGRESOS</b>                         | \$ -642,614          | \$ -934,807         | \$ -984,290         | \$ -991,695         | \$ -1,378,929       | \$ -1,450,690       |
| 4.1.       | INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS      | \$ -7,744,940        | \$ -7,662,883       | \$ -7,749,558       | \$ -7,396,026       | \$ -7,553,128       | \$ -8,167,665       |
| 4.3.       | OTROS INGRESOS                          | \$ -32,671           | \$ -18,583          | \$ -131,755         | \$ -139,445         | \$ 28,837           | \$ -38,601          |
| 4.5.       | <b>COSTO DE VENTAS</b>                  | \$ 7,134,997         | \$ 6,746,659        | \$ 6,897,023        | \$ 6,543,775        | \$ 6,145,362        | \$ 6,755,576        |
| 5.         | <b>COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN</b>     | \$ 765,070           | \$ 789,938          | \$ 904,715          | \$ 916,837          | \$ 1,157,952        | \$ 1,321,270        |
| 5.2.       | GASTOS                                  | \$ 765,070           | \$ 789,939          | \$ 904,715          | \$ 916,837          | \$ 1,157,952        | \$ 1,321,270        |
| 5.2.01.    | <b>GASTOS VENTAS</b>                    | \$ 304,951           | \$ 302,898          | \$ 322,715          | \$ 356,621          | \$ 393,339          | \$ 485,806          |
| 5.2.01.01. | GASTOS DE VENTAS POLLO PROCESADO        | \$ 114,605           | \$ 120,526          | \$ 48,284           | \$ 3,002            | \$ -                | \$ 485,554          |
| 5.2.01.02. | GASTOS DE VENTA POLLO EN PIE            | \$ 190,346           | \$ 182,371          | \$ 274,431          | \$ 353,619          | \$ 393,339          | \$ 483,495          |
| 5.2.02.    | <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>           | \$ 347,055           | \$ 397,433          | \$ 477,890          | \$ 452,248          | \$ 616,249          | \$ 725,418          |
| 5.2.03.    | <b>GASTOS FINANCIEROS</b>               | \$ 93,969            | \$ 74,729           | \$ 89,774           | \$ 99,903           | \$ 109,887          | \$ 110,047          |
| 5.2.04.    | <b>OTROS GASTOS NO DEDUCIBLES</b>       | \$ 19,094            | \$ 14,879           | \$ 14,336           | \$ 8,065            | \$ 38,477           | \$ 2,710            |
| 5.2.04.04  | Otros                                   | \$ 3,102             | \$ 19               | \$ 1,362            | \$ 12               | \$ 739              | \$ 62               |
| 5.2.04.05  | Gastos no deducible Reembolso de Gastos | \$ 239               |                     |                     | \$ 40               |                     |                     |
| 5.2.05.    | <b>EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>           |                      |                     |                     |                     | \$                  | \$ 412              |
| 6.         | <b>OTROS POR OPERACIONES CONTINUAS</b>  | \$ 58,860            | \$ 79,015           | \$ 59,535           | \$ 59,327           | \$ 121,469          | \$ 78,624           |
| 6.1        | 15% Participación Trabajadores          |                      | \$ 21,736           | \$ 11,936           | \$ 59,327           | \$ 44,135           | \$ 34,959           |
| 6.2        | Impuesto A La Renta                     | \$ 58,860            | \$ 57,279           | \$ 47,599           |                     | \$ 77,333           | \$ 43,665           |
|            | <b>Utilidad Neta</b>                    | <b>\$181,315.98</b>  | <b>-\$65,854.09</b> | <b>-\$20,040.01</b> | <b>-\$15,531.96</b> | <b>-\$99,508.43</b> | <b>-\$50,796.00</b> |

**Anexo IVI – Estado de Resultados análisis vertical y horizontal años 2016-2021**

| Estado de Resultados |   | Análisis Vertical |              |              |              |              |              | Análisis Horizontal |              |              |              |              |              |
|----------------------|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CODIGO               | CUENTA                                  | 2016              | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2016                | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         |
| <b>4.</b>            | <b>INGRESOS</b>                         | <b>100%</b>       | <b>100%</b>  | <b>100%</b>  | <b>100%</b>  | <b>100%</b>  | <b>100%</b>  | <b>100%</b>         | <b>45%</b>   | <b>53%</b>   | <b>54%</b>   | <b>115%</b>  | <b>126%</b>  |
| 4.1.                 | INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS      | 1205%             | 820%         | 787%         | 746%         | 548%         | 563%         | 100%                | -1%          | 0%           | -5%          | -2%          | 5%           |
| 4.3.                 | OTROS INGRESOS                          | 5%                | 2%           | 13%          | 14%          | -2%          | 3%           | 100%                | -43%         | 303%         | 327%         | -188%        | 18%          |
| <b>4.5.</b>          | <b>COSTO DE VENTAS</b>                  | <b>-1110%</b>     | <b>-722%</b> | <b>-701%</b> | <b>-660%</b> | <b>-446%</b> | <b>-466%</b> | <b>100%</b>         | <b>-5%</b>   | <b>-3%</b>   | <b>-8%</b>   | <b>-14%</b>  | <b>-5%</b>   |
| <b>5.</b>            | <b>COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN</b>     | <b>-119%</b>      | <b>-85%</b>  | <b>-92%</b>  | <b>-92%</b>  | <b>-84%</b>  | <b>-91%</b>  | <b>100%</b>         | <b>3%</b>    | <b>18%</b>   | <b>20%</b>   | <b>51%</b>   | <b>73%</b>   |
| 5.2.                 | GASTOS                                  | -119%             | -85%         | -92%         | -92%         | -84%         | -91%         | 100%                | 3%           | 18%          | 20%          | 51%          | 73%          |
| <b>5.2.01.</b>       | <b>GASTOS VENTAS</b>                    | <b>-47%</b>       | <b>-32%</b>  | <b>-33%</b>  | <b>-36%</b>  | <b>-29%</b>  | <b>-33%</b>  | <b>100%</b>         | <b>-1%</b>   | <b>6%</b>    | <b>17%</b>   | <b>29%</b>   | <b>59%</b>   |
| 5.2.01.01.           | GASTOS DE VENTAS POLLO PROCESADO        | -18%              | -13%         | -5%          | 0%           | 0%           | -33%         | 100%                | 5%           | -58%         | -97%         | -100%        | 324%         |
| 5.2.01.02.           | GASTOS DE VENTA POLLO EN PIE            | -30%              | -20%         | -28%         | -36%         | -29%         | -33%         | 100%                | -4%          | 44%          | 86%          | 107%         | 154%         |
| <b>5.2.02.</b>       | <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>           | <b>-54%</b>       | <b>-43%</b>  | <b>-49%</b>  | <b>-46%</b>  | <b>-45%</b>  | <b>-50%</b>  | <b>100%</b>         | <b>15%</b>   | <b>38%</b>   | <b>30%</b>   | <b>78%</b>   | <b>109%</b>  |
| <b>5.2.03.</b>       | <b>GASTOS FINANCIEROS</b>               | <b>-15%</b>       | <b>-8%</b>   | <b>-9%</b>   | <b>-10%</b>  | <b>-8%</b>   | <b>-8%</b>   | <b>100%</b>         | <b>-20%</b>  | <b>-4%</b>   | <b>6%</b>    | <b>17%</b>   | <b>17%</b>   |
| <b>5.2.04.</b>       | <b>OTROS GASTOS NO DEDUCIBLES</b>       | <b>-3%</b>        | <b>-2%</b>   | <b>-1%</b>   | <b>-1%</b>   | <b>-3%</b>   | <b>0%</b>    | <b>100%</b>         | <b>-22%</b>  | <b>-25%</b>  | <b>-58%</b>  | <b>102%</b>  | <b>-86%</b>  |
| <b>5.2.04.04</b>     | <b>Otros</b>                            | <b>0%</b>         | <b>0%</b>    | <b>0%</b>    | <b>0%</b>    | <b>0%</b>    | <b>0%</b>    | <b>100%</b>         | <b>-99%</b>  | <b>-56%</b>  | <b>-100%</b> | <b>-76%</b>  | <b>-98%</b>  |
| 5.2.04.05            | Gastos no deducible Reembolso de Gastos | 0%                | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 100%                | -100%        | -100%        | -100%        | -83%         | -100%        |
| <b>5.2.05.</b>       | <b>EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>           | <b>0%</b>         | <b>0%</b>    | <b>0%</b>    | <b>0%</b>    | <b>0%</b>    | <b>0%</b>    |                     |              |              |              |              |              |
| <b>6.</b>            | <b>OTROS POR OPERACIONES CONTINUAS</b>  | <b>-9%</b>        | <b>-8%</b>   | <b>-6%</b>   | <b>-6%</b>   | <b>-9%</b>   | <b>-5%</b>   | <b>100%</b>         | <b>34%</b>   | <b>1%</b>    | <b>1%</b>    | <b>106%</b>  | <b>34%</b>   |
| 6.1                  | 15% Participación Trabajadores          | 0%                | -2%          | -1%          | -6%          | -3%          | -2%          |                     |              |              |              |              |              |
| 6.2                  | Impuesto A La Renta                     | -9%               | -6%          | -5%          | 0%           | -6%          | -3%          | 100%                | -3%          | -19%         | -100%        | 31%          | -26%         |
|                      | <b>Utilidad Neta</b>                    | <b>-28%</b>       | <b>7%</b>    | <b>2%</b>    | <b>2%</b>    | <b>7%</b>    | <b>4%</b>    | <b>100%</b>         | <b>-136%</b> | <b>-111%</b> | <b>-109%</b> | <b>-155%</b> | <b>-128%</b> |

**Fuente: Informes del departamento de contabilidad de la empresa.**